



EREBA™ ACCESS

Enfriadoras y bombas de calor reversibles aire-agua



Instalación fácil y rápida
Módulo hidráulico disponible
Compactas, fiables y eficaces

Potencia frigorífica nominal: 16-21 kW

Potencia calorífica nominal: 18-22 kW



Refrigeración o calefacción



FUNCIONAMIENTO

El sistema de bomba de calor aire-agua/enfriadora **EREBA™ ACCESS** está diseñado para aplicaciones de calefacción y refrigeración en viviendas unifamiliares y en pequeños negocios.

En instalación individual, **EREBA™ ACCESS** es compatible con emisores de baja a media temperatura (suelo radiante, fancoils, cassettes de agua, radiadores, instalaciones mixtas, etc.). **EREBA™ ACCESS** también es compatible con emisores de media y alta temperatura para el funcionamiento de la caldera auxiliar.

La unidad **EREBA™ ACCESS** se instala en el exterior, en una zona abierta, idealmente lo más cerca posible de la sala técnica.

Cada equipo se suministra probado en fábrica y listo para su puesta en marcha.

- Prueba de fin de línea de todos los parámetros de funcionamiento de la unidad.
- Fugas en los circuitos, cumplimiento de la normativa eléctrica, presiones del agua y del refrigerante.

GAMA

La gama **EREBA™ ACCESS** está compuesta por 2 modelos de solo refrigeración y 2 modelos reversibles.

Rango de funcionamiento de **EREBA™ ACCESS** :

- Modo de refrigeración con una temperatura exterior de -10 °C a 48 °C
- Modo de calefacción de -15 °C a +40 °C.

En modo de calefacción, si la bomba de calor no tiene la potencia suficiente, se precisará de un equipo auxiliar de tipo caldera o una resistencia eléctrica. La gestión la debe realizar un dispositivo externo.

CONFORMIDAD

Directiva de baja tensión 2014/35/UE

CEM: Compatibilidad electromagnética 2014/30/UE

DEP: Directiva de equipos a presión 2014/6/UE

RAEE: Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 2012/19/UE

RoHS: Directiva de restricción de sustancias peligrosas 2011/65/UE

La gama de enfriadoras/bombas de calor **EREBA™ ACCESS** fue diseñada para las aplicaciones del sector servicios, en concreto para la climatización de oficinas, hoteles y viviendas unifamiliares.

Las unidades integran las últimas innovaciones tecnológicas: refrigerante R410A que no contribuye a la reducción de la capa de ozono, compresores tipo scroll, ventiladores con bajo nivel sonoro y control por microprocesador autoadaptable.

Para una mayor flexibilidad, las unidades **EREBA™ ACCESS** están disponibles con módulo hidráulico integrado en el bastidor, lo que reduce la instalación a operaciones sencillas, como la conexión de alimentación eléctrica, la salida de agua y la tubería de retorno.

Características

La gama de bombas de calor y enfriadoras **EREBA™ ACCESS** puede usarse con un amplio abanico de unidades terminales fancoil de CIAT y unidades de conductos.

EREBA™ ACCESS cumple con la directiva europea de ECODSIGN que establece los requisitos obligatorios que deben cumplir los productos que consumen energía (ErP) para mejorar su nivel de eficiencia energética.

Funcionamiento silencioso

- **Compresores**
 - Compresor rotativo/tipo scroll silencioso, con pocas vibraciones y sin necesidad de mantenimiento.
- **Sección del intercambiador de calor de aire**
 - Baterías de intercambio de aire vertical
 - Los ventiladores con reducción del ruido de última generación son más silenciosos y no generan molestos ruidos de baja frecuencia
 - Instalación rígida del ventilador para la reducción de ruido en el arranque

Instalación fácil y rápida

- **Módulo hidráulico integrado**
 - Bomba de velocidad fija
 - Filtro de agua de protección de la bomba de agua contra las partículas en circulación
 - El depósito de expansión con membrana de alta capacidad garantiza la presurización del circuito de agua
 - Válvula de sobrepresión, ajustada a 4 bar
 - Aislamiento térmico y protección antihielo hasta -10° C mediante alternancia cíclica de las bombas para todos los modelos y un calentador de resistencia eléctrica.
- **Características físicas**
 - El avanzado diseño del circuito y los componentes de alta calidad hacen posible un equipo compacto que ocupa un espacio mínimo y se transporta con facilidad incluso a través de puertas estrechas. Reducción del peso de operación y asa en el panelado del equipo para facilitar el transporte.
 - El equipo está contenido entre paneles fácilmente desmontables que cubren todos los componentes (excepto el intercambiador de calor y los ventiladores).
 - Color neutro (RAL 7035) para facilitar la integración en zonas residenciales
- **Conexiones eléctricas simplificadas**
 - Punto único de alimentación eléctrica.
 - Seccionador principal con alta capacidad de corte.
 - Transformador incluido para garantizar un suministro seguro de 24 V al circuito de control.



Funcionamiento económico

- **Eficiencia estacional mejorada**
 - Compatible con la norma EN 14825:2013, condiciones climáticas medias, etiqueta energética A y B (consultar datos físicos).
 - El algoritmo FreeDefrost específico optimiza el rendimiento y el confort incluso durante el periodo de desescarche.
- **Costes de mantenimiento reducidos**
 - Compresores scroll o rotatorios sin mantenimiento.
 - Diagnóstico rápido e historial de posibles incidencias gracias al control Pro-diálogo+.
 - El refrigerante R410A es más fácil de utilizar que otras mezclas de refrigerante.

Reducido impacto medioambiental

- **Refrigerante R410A respetuoso con la capa de ozono**
 - Refrigerante sin cloro del grupo HFC, cien por cien respetuoso con la capa de ozono
 - Alta eficiencia: alcanza un elevado índice de rendimiento energético (EER)

Circuito frigorífico hermético

- Conexiones frigoríficas soldadas para una mayor estanqueidad.
- Verificación de los transductores de presión y de las sondas de temperatura sin transferencia de la carga de refrigerante

Fiabilidad superior

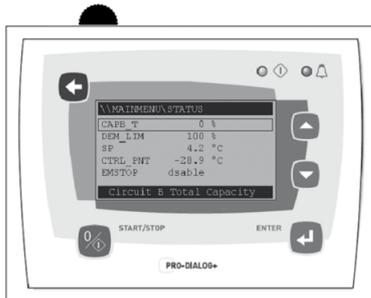
- **Control autoadaptativo**
 - El algoritmo de control previene el funcionamiento excesivo en ciclos del compresor y permite reducir el volumen de agua en el circuito hidráulico.
- **Pruebas de resistencia excepcionales**
 - Pruebas en laboratorio de resistencia a la corrosión en niebla salina
 - Prueba de envejecimiento acelerado en componentes sometidos a un uso continuo: canalización del compresor, soportes del ventilador
 - Prueba de simulación de transporte en mesa vibratoria.

Pro-Dialog+

■ Control Pro-Dialog+ para modelos 17-21

El Control Pro-Dialog+ combina la inteligencia con la sencillez de funcionamiento. El control supervisa constantemente todos los parámetros de la máquina y administra con precisión el funcionamiento de los compresores, los dispositivos de expansión, los ventiladores y la bomba de agua del intercambiador de calor de agua para conseguir un uso eficiente de la energía.

Interfaz Pro-Dialog+



Gestor de energía

- Reloj interno de programación horaria de siete días: permite controlar el encendido/apagado y el funcionamiento de la unidad con un segundo punto de consigna.
- Reajuste del punto de consigna en función de la temperatura del aire exterior, de la temperatura de agua de retorno o del diferencial de T en el intercambiador de calor de agua.
- Control maestro-esclavo de dos unidades de funcionamiento en paralelo con compensación de tiempos y conmutación automática en caso de un fallo de la unidad.
- Conmutación basada en la temperatura del aire exterior.
- Funciones integradas
 - Modo nocturno: limitación de la potencia y la velocidad del ventilador para obtener un nivel sonoro reducido.
- Facilidad de uso
 - La nueva interfaz de usuario con iluminación LCD de fondo incluye un potenciómetro de control manual para asegurar la legibilidad bajo cualquier condición de iluminación.
 - La información se muestra claramente en inglés, francés, alemán, italiano y español (para otros idiomas, por favor consulte a CIAT).
 - La navegación por Pro-Dialog+ se realiza a través de intuitivos menús con estructura de árbol, similares a los de los navegadores de internet. Son fáciles de usar y permiten un acceso rápido a los principales parámetros de funcionamiento: número de compresores en marcha, presión de aspiración/impulsión, horas de funcionamiento del compresor, punto de consigna, temperatura del aire, temperatura de entrada/de salida del agua.

■ Modo de funcionamiento a distancia con contactos libres de tensión

Un simple bus de comunicación bifilar conectado al puerto RS485 de la unidad ofrece numerosas posibilidades de control remoto, de monitorización y de diagnóstico.

- Inicio/parada: la apertura de este contacto desactivará la unidad.
- Punto de consigna doble: el cierre de este contacto activa un segundo punto de consigna (por ejemplo: modo desocupado).
- Indicación de alerta: este contacto sin tensión indica la presencia de una avería leve.
- Indicación de alarma: este contacto sin tensión indica la presencia de una avería importante que ha provocado el apagado de la unidad.
- Seguridad de los usuarios: este contacto puede utilizarse para cualquier circuito de seguridad del cliente; el cierre del contacto genera una alarma específica.
- Fuera de servicio: esta señal indica que la unidad está completamente fuera de servicio.
- Potencia de la unidad: esta salida analógica (0-10 V) ofrece una indicación inmediata de la potencia de la unidad.
- Funcionamiento del compresor: este contacto indica que el compresor está en funcionamiento.

DATOS FÍSICOS

EREBA™ ACCESS solo refrigeración			17HT	21HT	
Refrigeración					
Unidad estándar Rendimientos a plena carga*	CA1	Potencia nominal	kW	16,2	21,3
		EER	kW/kW	2,95	3,07
	CA2	Potencia nominal	kW	22,6	29,5
		EER	kW/kW	3,76	3,84
Unidad estándar Eficiencia energética estacional**	SEPR_{-2/-8 °C} Proceso a temp. media		kWh/kWh	2,99	3,03
	SEPR _{12/7 °C} Proceso a alta temp.		kWh/kWh	5,20	5,27
	SEER _{12/7 °C} Temp. baja confort		kWh/kWh	3,25	3,38
	SEER _{23/18 °C} Temp. media de confort		kWh/kWh	4,05	4,00

* De acuerdo con la norma EN 14511-3:2022.

** De acuerdo con la norma EN 14825:2022, clima medio.

CA1 Condiciones del modo de refrigeración: temperatura del agua de entrada/salida del evaporador: 12 °C/7 °C; temperatura del aire exterior: 35 °C. Factor de ensuciamiento del evaporador: 0 m² k/W.

CA2 Condiciones del modo de refrigeración: temperatura del agua de entrada/salida del evaporador: 23 °C/18 °C; temperatura del aire exterior: 35 °C. Factor de ensuciamiento del evaporador: 0 m² k/W.

SEPR_{-2/-8 °C} **Valores en negrita de acuerdo con la normativa de diseño ecológico (UE) n.º 2015/1095 para aplicaciones de procesos**

SEER_{12/7 °C} y SEPR_{12/7 °C} Valores calculados de acuerdo con la norma EN 14825:2022

SEER_{23/18 °C} Valores calculados de acuerdo con la norma EN 14825:2022



Valores certificados Eurovent

EREBA™ ACCESS reversible			17HT	21HT	
Calefacción					
Unidad estándar Rendimientos a plena carga*	HA1	Potencia nominal	kW	17,7	22
		COP	kW/kW	3,98	3,96
	HA2	Potencia nominal	kW	17,2	21,6
		COP	kW/kW	3,18	3,27
Unidad estándar Eficiencia energética estacional**	HA1	SCOP_{30/35 °C}	kWh/kWh	3,19	3,19
		ηs calor_{30/35 °C}	%	125	125
		P _{nominal}	kW	13	13
		Etiqueta energética		A+	A+
Refrigeración					
Unidad estándar Rendimientos a plena carga*	CA1	Potencia nominal	kW	15,6	19,7
		EER	kW/kW	2,99	2,98
	CA2	Potencia nominal	kW	21,8	26,9
		EER	kW/kW	3,88	3,66
Unidad estándar Eficiencia energética estacional**	SEPR _{12/7 °C} Proceso a alta temp.		kWh/kWh	5,15	5,07
	SEER _{12/7 °C} Temp. baja confort		kWh/kWh	3,11	3,14
	SEER _{23/18 °C} Temp. media de confort		kWh/kWh	3,94	3,73

* De acuerdo con la norma EN 14511-3:2022.

** De acuerdo con la norma EN 14825:2022, clima medio.

HA1 Condiciones del modo de calefacción: temperatura de entrada/salida del agua del intercambiador de 30 °C/35 °C, temperatura del aire exterior tbs/tbh a 7 °C bs/6 °C bh, factor de ensuciamiento del evaporador 0 m² k/W

HA2 Condiciones del modo de calefacción: temperatura de entrada/salida del agua del intercambiador de 40 °C/45 °C, temperatura del aire exterior tbs/tbh a 7 °C bs/6 °C bh, factor de ensuciamiento del evaporador 0 m² k/W

CA1 Condiciones del modo de refrigeración: temperatura del agua de entrada/salida del evaporador: 12 °C/7 °C; temperatura del aire exterior: 35 °C. Factor de ensuciamiento del evaporador: 0 m² k/W.

CA2 Condiciones del modo de refrigeración: temperatura del agua de entrada/salida del evaporador: 23 °C/18 °C; temperatura del aire exterior: 35 °C. Factor de ensuciamiento del evaporador: 0 m² k/W.

ηs calor_{30/35 °C} y SCOP_{30/35 °C} **Valores en negrita de acuerdo con la normativa de diseño ecológico (UE) n.º 813/2013 para aplicaciones de calefacción**

SEER_{12/7 °C} y SEPR_{12/7 °C} Valores calculados de acuerdo con la norma EN 14825:2022

SEER_{23/18 °C} Valores calculados de acuerdo con la norma EN 14825:2022



Valores certificados Eurovent

DATOS FÍSICOS

EREBA™ ACCESS		Solo refrigeración		Reversible	
		17T	21T	17HT	21HT
Nivel de potencia sonora ⁽¹⁾	dB (A)	72	74	72	74
Nivel de presión sonora a 10 m ⁽²⁾	dB (A)	40	42	40	42
Longitud	mm	1136		1136	
Anchura	mm	584		584	
Altura	mm	1580		1580	
Peso de funcionamiento ⁽³⁾	kg	189	208	206	223
Compresores		Scroll			
Carga de refrigerante R410A ⁽³⁾	kg	5,5	6,4	6,4	7,7
	CO ₂ eq	11,5	13,4	13,4	16,1
Intercambiador de aire		Tubos de cobre ranurados, aletas de aluminio			
Ventiladores axiales		2 de dos velocidades		2 de dos velocidades	
Diámetro	mm	495		495	
Caudal de aire	l/s	2212		2217	1978
Intercambiador de agua		De placas soldadas			
Volumen de agua	L	1,52	1,9	1,52	1,9
Volumen del vaso de expansión	L	5		5	
Bomba		Velocidad fija			
Presión estática disponible	C1/H1 kPa	152	126	148	130
Presión estática disponible	C2/H2 kPa	110	71	152	134
Cantidad de agua mínima	l	58	75	56	71
Presión de servicio máxima en el lado del agua	kPa	400			
Diámetro de salida		Macho 1"1/4 G			
Color de la pintura del chasis		RAL 7035			

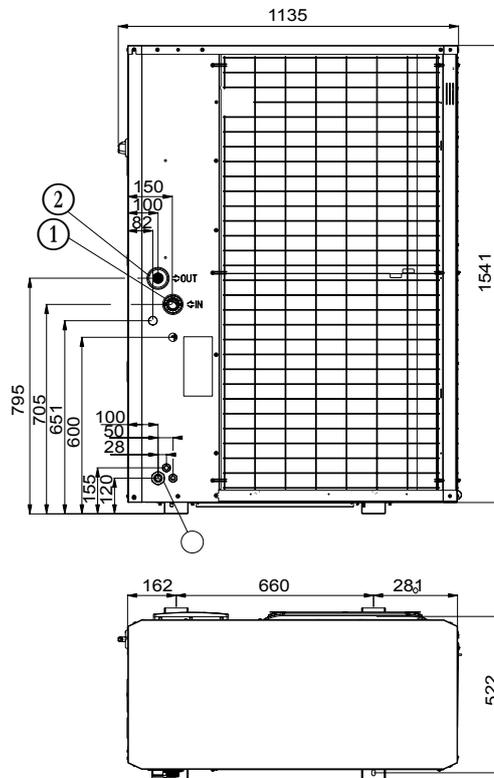
(1) En dB ref=10⁻¹² W, ponderación (A). Valores de emisión sonora declarados disociados de acuerdo con ISO 4871 con una incertidumbre asociada de +/-3 dB(A). Medidos de acuerdo con la norma ISO 9614-1 y certificados por Eurovent.

(2) En dB ref 20 µPa, ponderación (A). Valores de emisión sonora declarados disociados de acuerdo con ISO 4871 con una incertidumbre asociada de +/-3 dB(A). A título informativo, cálculo realizado a partir del nivel de potencia sonora Lw (A).

(3) Los valores son solo orientativos. Consulte la placa de características de la unidad.

DIMENSIONES (EN MM)

■ EREBA™ ACCESS 17-21



Leyenda

Todas las dimensiones están en mm.

- ① Entrada de agua
 - ② Salida de agua
 - ③ Conexiones de alimentación
- Taladros de fijación (ø 10 mm)

EREBA™ ACCESS	Peso (en kg)	
	Peso de funcionamiento ⁽¹⁾	
	Solo refrigeración (T)	Reversible (HT)
17	189	206
21	208	223

(1) Los valores son solo orientativos. Véase la placa de características del equipo.