



Enfriadora CenTraVac™ de la serie E™

Enfriadora Duplex™ (compresor doble) modelo CDHH

De 1.500 a 4.000 toneladas (de 5.300 a 14.000 kW) – 50 Hz

De 1.800 a 4.000 toneladas (de 6.300 a 14.000 kW) – 60 Hz



La evolución continúa...

Trane se enorgullece de presentar la última incorporación a su cartera de productos EarthWise™ CenTraVac: la enfriadora de la serie E. Siguiendo con el compromiso de Trane de proporcionar el refrigerante adecuado para el producto apropiado y en el momento justo, la enfriadora de la serie E utiliza el R-1233zd(E), un refrigerante de baja presión de próxima generación con un bajo potencial de calentamiento atmosférico (PCA). Basándose en el legado de CenTraVac, la serie E proporciona la misma fiabilidad líder del sector y el elevado rendimiento que los clientes esperan de las enfriadoras de Trane.

La enfriadora Duplex de la serie E saca partido de un diseño contracorriente en serie con circuitos frigoríficos dobles independientes para proporcionar las enfriadoras con el más alto rendimiento del sector y continuar con el legado de Trane como líder internacional en el sector de las enfriadoras centrífugas. Diseñada específicamente para maximizar el rendimiento energético en aplicaciones de gran capacidad como campus, plantas de refrigeración de distrito y procesos industriales, atiende las necesidades tanto de los mercados de enfriadoras nuevas como de sustitución. La enfriadora Duplex también ofrece opciones de ahorro de energía, como las capacidades de almacenamiento térmico y de bomba de calor hasta 60° C que resultan beneficiosas para el medio ambiente y, a menudo, se rentabilizan por la reducción en el consumo de agua, la disminución del consumo de energía para calefacción y los equipos auxiliares y el descenso de los costes totales de funcionamiento.

Ventajas del diseño de la enfriadora CenTraVac Duplex

La enfriadora centrífuga Duplex de la serie E se sirve de la graduación termodinámica para proporcionar un rendimiento inigualable. Los diseños Duplex reducen el consumo de energía en un 13% en comparación con un modelo de compresor sencillo e incrementan el ahorro energético en un 19% cuando se emparejan en una configuración en serie. Múltiples compresores con múltiples etapas proporcionan el rendimiento y la estabilidad de descarga necesarios para aplicaciones a distintas temperaturas ambiente.

Los compresores de **accionamiento directo** proporcionan una gran fiabilidad a través de la simplicidad del diseño y un menor número de piezas móviles. Asimismo, contribuyen a lograr unos niveles de rendimiento líderes en el sector al eliminar las pérdidas relacionadas con los engranajes, las transmisiones o las juntas del eje, mientras proporcionan los más bajos niveles de ruido y vibraciones. El motor **semihermético** funciona en un entorno fresco y limpio, ampliando la vida útil de la enfriadora y eliminando el calor que, de otro modo, podría afectar a la sala de máquinas. El compresor de **múltiples etapas** garantiza un funcionamiento estable y fiable en una amplia gama de condiciones de funcionamiento y el diseño de **baja presión** permite lograr una tasa de fugas de refrigerante prácticamente nula.

Refrigerante de próxima generación

Trane ha adoptado siempre un enfoque equilibrado para seleccionar los refrigerantes, considerando factores tales como la seguridad, la sostenibilidad, la eficiencia, el sonido, la fiabilidad y el impacto durante todo el ciclo de vida útil. La selección del refrigerante R-1233zd(E) de baja presión permite a Trane mantener este compromiso a medida que el sector evoluciona a través de su próxima transición a los nuevos refrigerantes, de los HCFC y los HFC a los refrigerantes de próxima generación con un bajo PCA, como el R-1233zd(E).

El R-1233zd(E), clasificado como un refrigerante "A1" de conformidad con la norma ASHRAE 34, es una de las pocas opciones con olefinas no inflamables disponibles en la actualidad. Ofrece un potencial de calentamiento atmosférico prácticamente nulo y proporciona el mejor rendimiento de su categoría. Los refrigerantes de baja presión han sido un elemento fundamental del diseño de las enfriadoras centrífugas de Trane desde su introducción en 1938, y la enfriadora CenTraVac de la serie E continúa con esta tradición gracias a su diseño de baja presión y estanco.

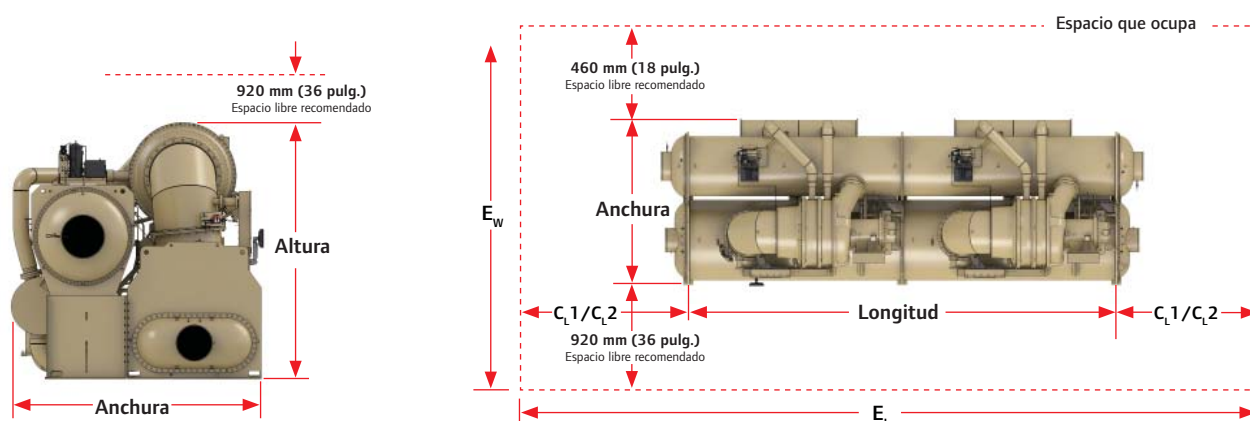
Opciones de los productos

Como ocurre con el resto de enfriadoras CenTraVac™, las opciones de selección se traducen en una unidad fabricada de acuerdo con sus especificaciones. Desde las opciones de ahorro de energía hasta el conjunto eléctrico mejorado, pasando por una serie de opciones de media y baja tensión, su enfriadora de Trane se personaliza conforme a su aplicación.

- Las opciones de baja tensión (<600 V) incluyen arrancadores de estado sólido o de estrella-triángulo instalados en la unidad o de forma remota, o un variador de frecuencia Adaptive Frequency™ Drive instalado en la unidad.
- Las opciones de media tensión (3,3-6,6 kV o 10-11 kV) incluyen arrancadores por reactor primario o por transformador automático directos desde línea instalados en la unidad o de forma remota, o un variador de frecuencia Adaptive Frequency Drive instalado de forma remota.

Controles Tracer AdaptiView™

Las estrategias Adaptive Control™ de Trane, que proporcionan inteligencia a las enfriadoras CenTraVac, responden a una gran variedad de condiciones con el fin de mantener un funcionamiento eficiente de la planta de enfriadoras para todas las aplicaciones, con algoritmos de control patentados que maximizan el rendimiento en los sistemas de flujo primario variable. El diseño de protocolos abiertos funciona con cualquier sistema de automatización de edificios sin necesidad de puertas de acceso (BACnet®, Modbus RTU y LonTalk®).



Enfriadora CenTraVac™ de la serie E™, modelo CDHH

Unidades	Tamaño de comp.	Configuración de la carcasa: EVAP./COND.	Espacio que ocupa				Espacio libre				Dimensiones de la unidad base					
			Longitud (EL)		Caja de terminales únicamente (EW)		Holgura para tendido de tuberías				Longitud		Altura		Anchura	
			pulg.	mm	pulg.	mm	C1	C2	C1	C2	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	mm
Enfriadora CDHH (60 Hz)	2.000/2.600	400M/440M	698,0	17.729	185,2	4.704	318,0	8.077	68,0	1.727	312,0	7.925	137,7	3.498	131,2	3.332
	2.800/3.300	440M/440M	706,0	17.932	192,1	4.878	318,0	8.077	76,0	1.930	312,0	7.925	141,6	3.597	138,1	3.507
		440X/440X	802,0	20.371	192,1	4.878	366,0	9.296	76,0	1.930	360,0	9.144	141,6	3.597	138,1	3.507
Enfriadora CDHH (50 Hz)	1.750/2.250	400M/440M	698,0	17.729	185,2	4.704	318,0	8.077	68,0	1.727	312,0	7.925	137,7	3.498	131,2	3.332
	3.050	440M/440M	706,0	17.932	192,1	4.878	318,0	8.077	76,0	1.930	312,0	7.925	141,6	3.597	138,1	3.507
		440X/440X	802,0	20.371	192,1	4.878	366,0	9.296	76,0	1.930	360,0	9.144	141,6	3.597	138,1	3.507

Las dimensiones no incluyen los cabezales de agua, las bisagras, los arrancadores ni otras opciones instaladas en la unidad que pueden afectar a su tamaño.

Póngase en contacto con un representante de Trane para obtener más información.

1. El C1 puede estar en cualquier extremo de la unidad, y este espacio es necesario para el tendido correcto de las tuberías.

2. El C2 está siempre en el lado opuesto del C1 y proporciona el espacio necesario para las operaciones de mantenimiento.



Ingersoll Rand (NYSE:IR) mejora la calidad de vida mediante la creación de entornos confortables, sostenibles y eficaces. Nuestro personal y nuestra familia de marcas (que incluye Club Car®, Ingersoll Rand®, Thermo King® y Trane®) trabajan en estrecha colaboración para mejorar el confort y la calidad del aire en viviendas y todo tipo de edificios, transportar y proteger alimentos y productos perecederos e incrementar la eficacia y la productividad industriales. Somos una compañía global comprometida con un mundo en el que priman el progreso sostenible y los resultados duraderos.