



# Bombas de calor scroll reversibles de aire a agua

Modelo CXAO

Potencia frigorífica: 403-1.027 kW

Potencia calorífica: 499-1.264 kW



# Bombas de calor CXAO:

## Una solución sostenible para la provisión de calefacción y refrigeración

### Descripción de la unidad

- Compresores scroll
- Ventiladores axiales ECO-PROFILE con un perfil ecológico
- Válvulas de expansión electrónicas
- Intercambiador de calor de tipo carcasa y tubos o de placas del lado de agua con un presostato diferencial y una resistencia eléctrica con protección anticongelación
- Baterías de alto rendimiento del intercambiador de calor del lado de aire con aletas y tubos de cobre sin uniones expandidos en aluminio corrugado
- Controlador por microprocesador inteligente
- Carcasa y paneles de acero galvanizado y pintado



### VERSIONES ACÚSTICAS Y DE RECUPERACIÓN DE CALOR

- (H): Desrecalentador para la recuperación parcial de calor
- (L): Nivel sonoro bajo: Fundas de insonorización para los compresores y motores de los ventiladores de dos velocidades
- (S): Nivel sonoro ultrabajo: Fundas de insonorización para los compresores, baterías sobredimensionadas y velocidad variable de los ventiladores

### Opciones

- Conjuntos de las bombas de agua simples o dobles, con o sin depósito de agua
- Control de conexión/desconexión de la condensación
- Control de la condensación con modulación de la velocidad variable del ventilador
- Corrección del factor de potencia al coseno de fi 0,91
- Disyuntores automáticos para la carga (sin bomba)
- Resistencia eléctrica del panel de control con termostato
- Relé de protección contra el fallo de fase
- Inversión automática de las bombas de agua
- Rejillas protectoras de la batería de condensación
- Rejilla antiintrusión integrada

- Tarjeta en serie con protocolo BACnet TCP/IP o MS/TP
- Tarjeta en serie RS485 para Modbus
- Manómetros de gas
- Motores de los ventiladores EC sin escobillas
- Arrancador progresivo
- Baterías de condensación prepintadas
- Aletas de las baterías de condensación con revestimiento de epoxi
- Baterías de condensación de cobre/cobre
- Baterías de condensación de cobre/cobre estañado
- Ventiladores de alta presión estática de 100 Pa

### Accesorios

- Pantalla de control remoto
- Tarjeta en serie para LonTalk
- Interruptor de flujo
- Llenado de agua automático
- Filtro de agua
- Juego de bridas
- Kit Victaulic
- Manómetros de agua
- Soportes antivibración de goma o muelles

### Ventajas

- Refrigerante R410A ecológico y de alto rendimiento e intercambiadores de calor con una mayor superficie
- Diseño compacto para una instalación sencilla en edificios nuevos y existentes
- Controlador por microprocesador sofisticado y fácil de utilizar
- Diversas tarjetas en serie opcionales para la conexión con el sistema BMS

## Datos técnicos generales

Modelo	CXAO	120	130	140	150	165	175	180	190	195	
<b>Refrigeración (1)</b>											
Potencia frigorífica	kW	403	437	474	504	552	604	638	659	684	
Potencia absorbida por los compresores	kW	162	178	187	200	227	202	220	225	235	
EER total (incluidos los ventiladores)		2,31	2,30	2,35	2,35	2,28	2,72	2,65	2,68	2,67	
<b>Calefacción (2)</b>											
Potencia calorífica	kW	499	529	586	622	694	751	783	815	835	
Potencia absorbida por los compresores	kW	154	170	176	189	211	206	213	221	230	
COP total (incluidos los ventiladores)		3,00	2,91	3,07	3,05	3,07	3,31	3,34	3,37	3,33	
Número de circuitos frigoríficos		2	2	2	2	2	3	3	3	3	
Número de compresores		5	6	5	6	6	8	7	7	7	
Tipo de compresores		Scroll									
Tipo de intercambiador		Placa					Carcasa y tubos				
Presión sonora (3)	dB(A)	61	60	60	62	63	62	63	63	64	
Potencia sonora	dB(A)	93	92	92	94	95	94	96	96	96	
Presión sonora (L) (3)	dB(A)	58	57	57	59	60	60	61	61	62	
Potencia sonora (L)	dB(A)	90	89	89	91	92	92	94	94	94	
Presión sonora (S) (3)	dB(A)	56	55	55	56	58	56	58	58	59	
Potencia sonora (S)	dB(A)	88	87	87	89	91	89	91	91	91	
Potencia absorbida máxima	kW	250	283	272	305	324	366	311	375	381	
Corriente máxima a plena carga	A	441	498	480	537	570	645	549	661	672	
Corriente de arranque a plena carga	A	764	739	803	860	893	968	872	984	995	
Suministro de alimentación eléctrica	V/F/Hz	400/3+n/50									

Modelo	CXAO	205	215	220	225	250	270	290	
<b>Refrigeración (1)</b>									
Potencia frigorífica	kW	718	758	779	795	873	945	1.027	
Potencia absorbida por los compresores	kW	251	266	272	280	310	324	345	
EER total (incluidos los ventiladores)		2,64	2,64	2,66	2,64	2,63	2,71	2,76	
<b>Calefacción (2)</b>									
Potencia calorífica	kW	873	915	946	993	1.060	1.130	1.264	
Potencia absorbida por los compresores	kW	243	255	263	275	294	313	340	
COP total (incluidos los ventiladores)		3,30	3,31	3,33	3,35	3,36	3,35	3,44	
Número de circuitos frigoríficos		3	3	3	3	3	4	4	
Número de compresores		8	8	8	9	9	10	11	
Tipo de compresores		Scroll							
Tipo de intercambiador		Carcasa y tubos					Placa		
Presión sonora (3)	dB(A)	63	64	64	64	64	64	65	
Potencia sonora	dB(A)	96	96	97	96	97	97	97	
Presión sonora (L) (3)	dB(A)	61	62	62	62	62	62	63	
Potencia sonora (L)	dB(A)	94	94	95	94	95	95	95	
Presión sonora (S) (3)	dB(A)	58	59	59	58	59	59	59	
Potencia sonora (S)	dB(A)	91	91	92	91	92	92	92	
Potencia absorbida máxima	kW	420	426	432	465	484	526	574	
Corriente máxima a plena carga	A	740	751	762	819	852	926	1.011	
Corriente de arranque a plena carga	A	1.063	1.074	1.085	1.142	1.175	1.249	1.334	
Suministro de alimentación eléctrica	V/F/Hz	400/3+n/50							

(1) Temperatura exterior de 35 °C y temperatura del agua enfriada de 12/7 °C

(2) Temperatura exterior de 7 °C, 90% de humedad relativa y temperatura del agua caliente de 40/45 °C

(3) Calculada de conformidad con la norma ISO 3744 a 10 m de distancia de la unidad



Controlador por microprocesador sofisticado y fácil de utilizar, disponible con una selección de tarjetas en serie opcionales para la conexión con el sistema BMS.

## Dimensiones y pesos

CXAO	120	130	140	150	165
<b>Dimensiones (mm)</b>					
A Nivel sonoro estándar/bajo	4.535	4.535	5.505	5.505	5.505
A Nivel sonoro ultrabajo	4.535	5.505	5.505	6.475	6.475
B	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
C	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
<b>Peso de transporte de la unidad (kg)</b>					
Estándar	3.716	3.916	4.092	4.158	4.540
Nivel sonoro bajo	3.776	3.988	4.152	4.230	4.612
Nivel sonoro ultrabajo	3.932	4.340	4.308	4.673	5.055
<b>Peso de transporte adicional de las opciones (kg)</b>					
Recuperación parcial de calor	31	31	38	42	46
1	97	146	146	167	167
2	123	153	153	218	218
3	147	277	277	373	373
4	163	233	233	274	274
5	216	246	246	375	375
6	265	295	295	686	686
A	157	206	206	227	227
B	183	213	213	278	278
C	207	337	337	433	433
D	223	293	293	334	334
E	276	306	306	435	435
F	325	355	355	746	746



CXAO	175	180	190	195	205	215	220	225	250	270	290
<b>Dimensiones (mm)</b>											
A Nivel sonoro estándar/bajo	8.005	8.005	8.005	8.005	8.005	8.005	8.005	8.005	8.005	8.610	9.580
A Nivel sonoro ultrabajo	8.005	8.005	8.005	8.005	8.975	8.975	8.975	9.580	9.580	10.550	10.550
B	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
C	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
<b>Peso de transporte de la unidad (kg)</b>											
Estándar	6.121	6.418	6.548	6.671	6.933	7.019	7.125	7.309	7.535	7.308	7.605
Nivel sonoro bajo	6.205	6.502	6.632	6.755	7.029	7.115	7.221	7.417	7.643	7.428	7.737
Nivel sonoro ultrabajo	6.361	6.718	6.848	6.971	7.382	7.468	7.780	8.062	8.953	8.206	8.318
<b>Peso de transporte adicional de las opciones (kg)</b>											
Recuperación parcial de calor	62	66	66	70	70	70	73	73	73	76	76
1	167	167	167	218	218	218	218	218	431	431	431
2	218	218	218	220	220	220	220	220	481	481	481
3	373	373	373	382	382	382	382	382	N/A	N/A	N/A
4	274	274	274	375	375	375	375	375	803	803	803
5	375	375	375	380	380	380	380	380	902	902	902
6	686	686	686	704	704	704	704	704	N/A	N/A	N/A

### Opciones hidráulicas

(1): Bomba simple: presión de descarga baja y vaso de expansión. (2): Bomba simple: presión de descarga media y vaso de expansión. (3): Bomba simple: presión de descarga alta y vaso de expansión. (4): Bomba doble: presión de descarga baja y vaso de expansión. (5): Bomba doble: presión de descarga media y vaso de expansión. (6): Bomba doble: presión de descarga alta y vaso de expansión. (A): Bomba simple: presión de descarga baja, vaso de expansión y depósito de agua. (B): Bomba simple: presión de descarga media, vaso de expansión y depósito de agua. (C): Bomba simple: presión de descarga alta, vaso de expansión y depósito de agua. (D): Bomba doble: presión de descarga baja, vaso de expansión y depósito de agua. (E): Bomba doble: presión de descarga media, vaso de expansión y depósito de agua. (F): Bomba doble: presión de descarga alta, vaso de expansión y depósito de agua.



Trane® es una marca de Ingersoll Rand®. 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 Ingersoll Rand®, Trane®, Thermo King® y Club Car®) 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.



[engineer.trane.com](http://engineer.trane.com)

[trane.com](http://trane.com)

[ingersollrand.com](http://ingersollrand.com)