

Luftgekühlte Wasserkühlmaschinen mit Spiralverdichter und Wärmepumpen

Modell CGA 040 bis 115 Kälteleistung 14 – 40 kW

Modell CXA 040 bis 115 Kälteleistung 14 – 38 kW Heizleistung 16 – 43 kW





Luftgekühlte Wasserkühlmaschinen mit Spiralverdichter und Wärmepumpen Luft/Wasser-Ki Axialventilatore

TRANE - Wasserbehälter

Optionen

- Bausatz für niedrige Umgebungstemperatur (bis zu -10 °C)
- 3-Wege-Ventil für Warmwasser in Privathaushalten (einschließlich Stromversorgung und Regelung)
- · Schallschutzhüllen für Verdichter
- Sanftanlauf-Starter
- · Elektrolufterhitzer im Schaltkasten mit Thermostat
- · Relais zum Schutz bei Phasenausfall
- · Verflüssigerregister mit Epoxidbeschichtung

Luft/Wasser-Kühlmaschinen und Wärmepumpen mit Axialventilatoren und hermetischen Spiralverdichtern

Gerätebeschreibung

- **CGA** Wasserkühlmaschinen mit/ohne Hydraulikmodul
- CGA-H Wasserkühlmaschinen mit Hydraulikmodul und integriertem Wassertank
- CXA Wärmepumpen mit/ohne Hydraulikmodul
- **CXA-H** Wärmepumpen mit Hydraulikmodul und integriertem Wassertank

Gerätebeschreibung

- Spiralverdichter
- Axialventilatoren
- Luftseitiger Wärmetauscher mit nahtlosen Kupferrohren und Aluminiumlamellen
- Wasserseitiger gelöteter Plattenwärmeaustauscher aus Stahl mit Differenzdruckschalter und Frostschutz-Elektrolufterhitzer
- Mikroprozessor-basierter Regler für das Ein-/Ausschalten des Geräts, zur Festlegung der Betriebsart- und Parametereinstellungen sowie zur Anzeige von Fehlercodes.
- Steuerung des Verflüssigerdrucks bei niedriger Umgebungstemperatur mit variabler Ventilatorgeschwindigkeitsmodulation
- Schaltschrank mit Hauptschalter
- · Gehäuse und Schaltschränke aus verzinktem, lackiertem Stahl

Zubehör

- Fernbedienungspanel
- Kommunikationskarte RS485
- Strömungswächter
- Automatische Wasserbefüllung
- Wasserfilter
- Wassermanometer
- Gummi-Schwingungsdämpfer

Vorteile

CXA-Geräte halten die neue ErP-Richtlinie 2009/125/EG ein die für alle Produkte gilt, die zum Heizen und zur Erzeugung von Warmwasser im Haushalt vorgesehen sind.



DIGITAL DEFROST ist ein digitales, selbstständiges Abtausystem, das nur bei einer beständig dicken Eisschicht auf den Registerlamellen eingreift. Genauer gesagt senkt das System die Anzahl an Abtauzyklen und aktiviert die Abtaufunktion bei Bedarf.



DYNAMIC LOGIC CONTROL steuert das Differenzial der Wassereinlasstemperatur gemäß der Geschwindigkeit ihrer Veränderung. Dank DLC sinkt die Zahl der Verdichteranläufe, was zur Wirtschaftlichkeit und Energieeinsparungen führt.



Die Funktion DYNAMIC SET POINT ermöglicht das gleichzeitige Ändern des Sollwerts, um immer optimalen Komfort und vor allem die maximalen Energieeinsparungen zu erreichen.





Einsatzbereich		CGA	CXA-Kühlbetrieb	CXA-Heizbetrieb
Außenlufttemperaturbereich bei Betrieb (min./max.)	(°C)	5 (-10)/43	5/43	-5 (-10)/20
Wasseraustrittstemperaturbereich (min./max.)	(°C)	-6/18	-6/18	26/55
Stromversorgung	(V/Ph/Hz)		400/3+n/50	

^{*} Die Temperaturen in Klammern () können durch eine niedrige Umgebung Temperatureinstellung erreicht werden.

Wasserkühlmaschinen-Version

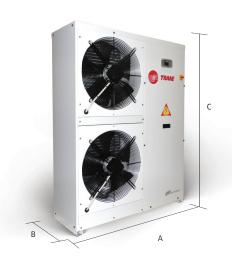
Allgemeine Daten

CGA	Baugröße	040	060	070	080	105	115	
Kühlbetrieb (1)								
Kälteleistung	kW	14,60	20,90	23,70	29,00	36,60	40,40	
Gesamtleistungsaufnahme	kW	4,87	7,13	8,56	9,80	12,08	13,93	
EER		3,00	2,93	2,77	2,96	3,03	2,90	
ESEER		3,43	3,25	3,11	3,27	3,38	3,19	
Effizienzklasse		В	В	С	В	В	В	
Wasserdurchfluss	m³/h	2,50	3,58	4,07	4,98	6,28	6,94	
Wasserdruckabfall	kPa	48,30	32,90	42,00	19,00	30,30	36,60	
Anzahl der Kältemittelkreisläufe		1	1	1	1	1	1	
Anzahl der Verdichter		1	1	1	1	1	1	
Verdichterbauart	Spiral							
Schalldruckpegel (2)	dB(A)	53	49	50	53	51	58	
Schall-Leistungspegel (3)	dB(A)	79	75	76	79	78	84	
Hydraulikausführungen								
Externer Druck	kPa	42	103	75	131	93	69	
Volumen an Ausdehnungsbehälter	I	1	1	1	1	1	1	
Wassertankvolumen	I	40	60	60	80	80	80	

- (1) Außentemperatur 35 °C Kaltwassertemperatur innen/außen 12/7 °C, gemäß EN14511-3:2013 (2) Gemäß ISO 3744 in 5 m Entfernung von der Maschine (3) Gemäß ISO 9614 für Eurovent-zertifizierte Geräte oder ISO 3744 für nicht zertifizierte Geräte

Abmessungen und Gewichte

CGA	Baugröße	040	060	070	080	105	115
A	mm	1.125	1.465	1.465	1.671	1.671	1.671
В	mm	440	560	560	560	560	560
С	mm	1.444	1.448	1.448	1.687	1.687	1.687
Zusätzliche Höhe – Hydraulikausführung mit Wassertank	mm	380	380	380	380	380	380
Transportgewicht	kg	156	230	238	270	273	281
Zusätzliches Versandgewicht – Hydraulikausführung	+ kg	7	11	11	12	12	12
Zusätzliches Versandgewicht – Hydraulikausführung + Wassertank	+ kg	37	47	47	67	67	67



Wärmepumpenversion

Allgemeine Daten

CXA	Baugröße	040	060	070	080	105	115
Kühlbetrieb (1)							
Kälteleistung	kW	13,80	19,80	22,50	27,50	34,80	38,40
Gesamtleistungsaufnahme	kW	4,84	7,12	8,56	9,79	12,08	13,96
EER		2,85	2,78	2,63	2,81	2,88	2,75
ESEER		3,26	3,09	2,95	3,11	3,22	3,03
EER-Effizienzklasse		С	С	D	С	С	С
Wasserdurchfluss	m³/h	2,37	3,40	3,86	4,73	5,97	6,59
Wasserdruckabfall	kPa	43,50	29,60	37,80	17,10	27,30	32,90
Heizbetrieb (2)							
Heizleistung	kW	15,80	22,10	25,50	29,80	38,20	43,10
Gesamtleistungsaufnahme	kW	5,18	7,29	8,39	9,90	12,61	14,13
COP		3,05	3,03	3,04	3,01	3,03	3,05
COP-Effizienzklasse		В	В	В	В	В	В
Heizbetrieb (5)							
Nennleistung, Heizbetrieb	kW	16,1	22,5	25,9	30,0	39,3	44,2
ης	%	117	115	115	115	115	115
SCOP	kW/kW	3,01	2,96	2,95	2,95	2,96	2,96
Effizienzklasse		А	А	А	А	А	А
Wasserdurchfluss	m³/h	2,76	3,85	4,45	5,19	6,65	7,50
Wasserdruckabfall	kPa	63,30	37,40	53,20	20,20	34,50	43,50
Anzahl der Kältemittelkreisläufe		1	1	1	1	1	1
Anzahl der Verdichter		1	1	1	1	1	1
Verdichterbauart				Sp	piral		
Schalldruckpegel (3)	dB(A)	50	46	47	48	48	55
Schall-Leistungspegel (4)	dB(A)	76	72	73	74	75	81
Hydraulikausführungen							
Externer Druck	kPa	48	113	88	138	103	83
Anzahl an Ausdehnungsbehälter		1	1	1	1	1	1
Wassertankvolumen	I	40	60	60	80	80	80

- (1) Außentemperatur 35 °C Kaltwassertemperatur innen/außen 12/7 °C, gemäß EN14511-3:2013 (2) Außentemperatur 7 °C, 90 % r. F. Heißwassertemperatur ein/aus 40/45 °C
- (3) Gemäß ISO 3744 in 5 m Entfernung von der Maschine
- (4) Gemäß ISO 9614 für Eurovent-zertifizierte Geräte oder ISO 3744 für nicht zertifizierte Geräte
- (5) Bewertung der umweltgerechten Gestaltung unter niedrigen Temperaturbedingungen. Außentemperatur: 7 °C Trockenkugel/6 °C Feuchtkugel und Warmwassertemperatur ein/aus:

Abmessungen und Gewichte

CXA	Baugröße	040	060	070	080	105	115
A	mm	1.125	1.465	1.465	1.671	1.671	1.671
В	mm	440	560	560	560	560	560
C	mm	1.444	1.448	1.448	1.687	1.687	1.687
Zusätzliche Höhe – Hydraulikaus- führung mit Wassertank	mm	380	380	380	380	380	380
Transportgewicht	kg	174	252	260	304	307	315
Zusätzliches Versandgewicht – Hydraulikausführung	+ kg	7	11	11	12	12	12
Zusätzliches Versandgewicht – Hydraulikausführung + Wassertank	+ kg	37	47	47	67	67	67





Trane® ist eine Marke von Ingersoll Rand®. Ingersoll Rand (NYSE:IR) sorgt durch die Herstellung komfortabler, nachhaltiger und energieeffizienter Umgebungen für eine bessere Lebensqualität. Unsere Mitarbeiter und unser Markenportfolio – darunter Ingersoll Rand®, Trane®, Thermo King® und Club Car® – tragen gemeinsam dazu bei, die Qualität und Behaglichkeit der Luft in Häusern und Gebäuden, den Transport und Schutz von Nahrungsmitteln und verderblichen Waren sowie die industrielle Produktivität und Effizienz zu steigern. Wir sind ein globales Wirtschaftsunternehmen, das sich zu nachhaltigem Fortschritt und dauerhaftem Erfolg verpflichtet hat.



IR THERMO KING





trane.com

ingersollrand.com