

Kältemaschinen mit R723 Dimethylether
natürlich effizient kühlen



**Das Ammoniak
Dimethylether
Gemisch**

R723

**als das
effizienteste
natürliche
Kältemittel**

Sicherheitsgruppe B2

R723-Flüssigkeitskühlsätze für Außenaufstellung

Große weit verzweigte Kälte-Systeme und Anlagen werden immer häufiger als „indirekte Kühlsysteme“ ausgeführt. Luftgekühlte R723-Flüssigkeitskühlsätze bieten breite Einsatzmöglichkeiten für Gewerbe und Industrie im kleinen und mittleren Leistungsbereich. Die wirtschaftliche und umweltfreundliche Bereitung von Kaltwasser und Kaltsole steht dabei im Vordergrund. Aufgrund hervorragender thermodynamischer Eigenschaften des Kältemittels Ammoniak-Dimethylether (R723) arbeiten unsere Systeme höchst effizient. Das Ziel geringster Kältemittelfüllung wird durch ein ausgereiftes Trockenexpansionsverfahren erreicht. Aufstellungsbedingte Einschränkungen durch unzulässig hohe Füllmengen gehören daher der Vergangenheit an. Die Anlagen zeichnen sich durch ein besonders übersichtliches und wartungsfreundliches Gesamtkonzept aus. Vielfältige praktische Wartungsanschlüsse und Service-Armaturen sorgen für einfachste Handhabung. R723-Anlagen bieten somit die wirtschaftlichen Vorteile von NH₃-Industriekältesystemen kombiniert mit der Übersichtlichkeit von Gewerbekältesystemen.



Gerätebeschreibung

- Witterungsbeständiges Maschinengehäuse aus verzinktem Stahlblech, pulverbeschichtet RAL 9007, mit schwingungsdämpfenden Maschinenfüßen
- Robuster, offener Hubkolbenverdichter mit Kupplung, Kupplungsgehäuse, Ölsumpfheizung und Normmotor IM B35 mit Drillingswicklungsschutz, Schmierölkreislauf mit Ölabscheider und Ölfilter
- Luftgekühlter R723-Verflüssiger aus Edelstahl-rohren mit Aluminiumlamellen mit energieeffizienten EC-Ventilatoren mit druckgesteuerter stufen-loser Drehzahlregelung
- Kältemittelsammler mit Schauglas, Sicherheits-ventil und Absperrventil am Flüssigkeitsaustritt, thermostatische Kältemittelsinspritzung mit Magnetventil, Filter und Schauglas in der Flüssigkeits-leitung
- Fusionsverschweißter Plattenwärmetauscher aus Edelstahl als R723-Verdampfer
- • Sicherheitseinrichtungen entsprechend DIN-EN 378 zusätzlich mit Hoch- und Saugdruckmanometern aus Edelstahl
- Elektronischer Strömungssensor
- Schaltschrank mit Leistungsteil und Steuerung, Hauptschalter, Sicherungen, Leitungsschutz, Überlastschutz, Steuerschalter für Verdichter, Betriebs- und Störmeldeanzeigen sowie Not-Aus-Taster, Regler serienmäßig Fabr. Kriwan. für Verdichter, Betriebs- sowie Not-Aus-g Fabr.

Zubehöre

- Einstufige Trockenläuferpumpe, unregelt, für Verdampferkreislauf, einschließlich Absperrarmaturen, Manometer, Entlüftung und Füll-/Ablass-hahn
- Geräuschreduzierte Ausführungen • Kältekreislauf in zweikreisiger Ausführung
- Ausrüstung aller Antriebe mit Frequenzumformer und elektronischem Kältemittelsinspritzsystem (BAFA-Förderung in D)
- Shell & Plate Wärmetauscher als Verdampfer
- Bus Schnittstelle für Standard-Kaltwassersatzregler
- Regelung / Steuerung mit Siemens Simatic
- Wärmerückgewinnung zur Warmwasserbereitung
- Tank-Pumpengruppe bestehend aus Pufferspeicher, Kälte-trägerpumpe, Manometer, Sicherheitsventil, Entlüftung und Füll- /Entleerungshahn, werkseitig im Maschinengehäuse montiert und anschlussfertig verrohrt
- Ausführung der Kälte-trägerpumpen als Doppel-pumpe bzw. mit elektronischer Drehzahlregelung • Weiteres Zubehör auf Anfrage

Übersicht der technischen Nenn-Daten Leistungsangaben für Kaltwasser +11°C/ +5°C und +32°C Umgebungstemperatur

Nominal technical data Performance for chilled water +11°C / +5°C and +32°C ambient temperature

Typ Type		KWS 50	KWS 65	KWS 75	KWS 100	KWS 130	KWS 150	KWS 195
Nennkühlleistung Nominal cooling capacity	kW	49,3	64,6	74,5	97,1	129,2	149,0	194,2
Leistungsaufn. Verdichter Power consumption	kW	12,6	16,6	19,1	24,9	2 x 16,6	2 x 19,1	2 x 24,9
Leistungszahl – COP-Wert performance COP-value	-	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
Anzahl der Leistungsstufen capacity regulation	-	2	2	2	3	4	4	6
Luftmenge Verflüssiger Air flow condenser	m³/h	24.000	34.000	41.000	38.000	68.000	82.000	76.000
Leistungsaufn. Ventilatoren Power consumption fans	kW	2 x 0,72	2 x 1,35	2 x 2,20	2 x 2,20	4 x 1,35	4 x 2,20	4 x 2,20
R723-Füllmenge R723-charge	kg	20	25	40	40	50	55	60
Druckverlust Kaltwasser Pressure drop chilled water	kPa	15	20	25	30	35	40	42
Schalldruck in 1m-Freiefeldbed. Sound pressure 1m-open field	db (A)	71	73	73	74	76	76	77
Nennspannung Nominal Voltage	-	400 V/ 3 Ph./ 50 Hz						
Max. Leistungsaufnahme Max Power consumption	kW	17,0	22,0	28,0	37,0	45,0	57,0	75,0
Länge Length	mm	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.950	3.950
Breite Width	mm	1.500	1.500	1.500	1.500	2.400	2.400	2.400
Höhe Height	mm	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450

Technische Änderungen vorbehalten

Korrekturfaktor Einsatzbedingung mit 34 % Ethylenglykol – dt 5K

Multiply factor for different conditions 34 % ethylene-glycol dt – 5K

Bedingung Condition	0°C Kälte­träger Aus Brine Out	-5°C Kälte­träger Aus Brine Out	-10°C Kälte­träger Aus Brine Out	+35°C Umgebung Ambient temp.	+38°C Umgebung Ambient temp.
Nennkühlleistung Nominal cooling capacity	0,80	0,62	0,46	0,97	0,94
Leistungsaufn. Verdichter Power consumption	0,93	0,85	0,75	1,04	1,09
Druckverlust Kaltwasser Pressure drop chilled water	1,32	0,84	0,50	1,86	1,75

Technische Änderungen vorbehalten



Kälte. Technik. Kompetenz.

*Trane Klima- u. Kältetechnisches Büro GmbH
Pionierstr. 3, 82152 Krailling
Tel. +49 (0)89 895146-0
zentrale@trane-roggenkamp.de*