



CH. A. 312

Serie CH...

1 oder 2 Kältekreise – Kälteleistungen von 16 bis 82 kW

Flüssigkeitskühler zur Prozesskühlung als Zentraleinheit für geschlossene Kaltwasserkreisläufe mit 100% Redundanz bzw. Ausfallreserve bei Einheiten mit 2x Kältekreisläufen. Mit stetiger Leistungsregulierung mittels Heissgas-Bypass-Schaltung zur kaltwasserseitigen Temperaturkonstanthaltung. Kaltwasserpumpe(n) mit hoher Förderhöhe. Bei allen Ausführungen mit zwei Verdichtern bzw. Kältekreisläufen, ist das Anlagenkonzept auf eine 100% Redundanz ausgelegt. Im Störfall erfolgt eine automatische Umschaltung auf den Stand-By-Kreislauf. Automatischer Betriebsstundenausgleich durch Umschaltung der Kreisläufe. Bei erhöhtem Leistungsbedarf können zwei Kreisläufe gleichzeitig betrieben werden. Die 100% Reserve bzw. Redundanz wird folglich auch durch zwei getrennte Regelsysteme und Pumpen gesichert.

Lieferbare Ausführungen:

CH.A... Ausführung mit 1 oder 2 Kreisläufe(n) mit separat aufgestelltem, luftgekühltem Verflüssiger

CH.A...K mit umweltfreundlichem Kältemittel R407C

CH.W... Ausführung mit 1 oder 2 Kreisläufe(n) mit wassergekühltem Verflüssiger zum Anschluss an ein vorhandenes Kühlwassernetz bzw. zum Anschluss der Serien ALW und ARW.

CH.W...K mit umweltfreundlichem Kältemittel R407C

Gebaut mit:

GEHÄUSE

Gehäuserahmen aus Stahlprofilen und abnehmbaren Stahlblechpanelen, mit Epoxypulverbeschichtung lackiert. Die abnehmbaren Stahlblechpaneele sind innen mit Polyurethan isoliert bzw. ausgekleidet.

VERDICHTER

Spiral-Verdichter mit hohem Wirkungsgrad und niedrigem Schallniveau, internem Motorschutz, auf Gummi - Schwingungsdämpfer montiert.

VERDAMPFER

Gelöteter Plattenwärmetauscher mit Isolierung.

KALTWASSERPUMPE(N)

Radial- Monoblockpumpe(n) mit direkt gekoppelt. Motorausführung mit 2 Pole, Isolierung der Klasse F, Schutzklasse IP 54.

KÄLTEKREISLAUFKOMPONENTEN

Elektronisches Expansionsventil, Filtertrockner, Sicherheitsventil, Kältemittelsammler, Schauglas, Hoch- und Niederdruckwächter, Hoch- und Niederdruckmanometer, Heissgas – Leistungsregulierung, modulierende Verflüssigungsdruckregelung für externe Ventilatoren (bei Modell CH.A).

WASSERKREISLAUFKOMPONENTEN

Elektropumpe, Expansionsgefäß, Filter, Einfüllgruppe, Flussüberwachung, Sicherheitsventil.

REGELSYSTEM(E)

Mikroprozessor mit Flüssigkristallanzeige

Zubehören

AE	Änderung der Betriebsspannung (V/Hz)
IM	Seemäßige Verpackung

CH... Technische Daten

MODELL	CH.A...	121	161	241	341	421	501	232	312	482	682	842
Kälteleistung mit R22 1)	kW	12,5	16,3	24,3	34,9	41,8	51,7	22,3	32,6	46,0	68,2	82,4
Leistungsaufnahme mit R22 1)	kW	4,35	5,33	7,75	10,85	13,65	17,15	7,4	10,66	15,5	21,7	27,3
Nennstrom mit R22 1)	A	9,2	10,2	14,5	19,2	24,2	32,7	15,6	20,4	29	38,4	48,4
Kälteleistung mit R407C 2)	kW	11,88	15,49	23,09	33,16	39,71	49,12	21,19	30,97	43,70	64,79	78,28
Leistungsaufnahme mit R407C 2)	kW	5,22	6,4	9,3	13,02	16,38	20,58	8,88	12,79	18,6	26,04	32,76
Nennstrom mit R407C 2)	A	10,12	11,22	15,95	21,12	26,62	35,97	17,16	22,44	31,9	42,24	53,24
Gelödete Platten-WT - Verdampfer												
Anzahl	n	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Druckverlust (Pro Einheit)	Kpa	25	25	30	32	40	20	29	25	30	32	40
Pumpen												
Anzahl	n	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*
Externe Förderhöhe	Kpa	200	195	165	130	110	120	200	195	170	130	110
Wassermenge (Pro Einheit)	l/s	0,60	0,78	1,16	1,67	2,00	2,47	0,53	0,78	1,10	1,63	1,97
Leistung (Pro Einheit)	kW	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Nennstrom (Pro Einheit)	A	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Anlaufstrom (Pro Einheit)	A	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Scrollverdichter												
Anzahl	n	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Kreise	n	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Leistungsstufen - Standard	%	0-100										
Nennstrom (Pro Einheit)	A	7,5	8,5	12,8	17,5	22,5	31,0	6,1	8,5	12,8	17,5	22,5
Anlaufstrom (Pro Einheit)	A	60	71	123	167	142	146	50	71	123	167	142
Nennleistungsaufnahme (Pro Einheit)	kW	3,80	4,78	7,20	10,30	13,10	16,60	3,15	4,78	7,20	10,30	13,10
Abmessungen												
Länge	mm	770	770	770	770	770	1265	1265	1265	1265	1265	1265
Breite	mm	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770
Höhe	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Gewicht	Kg	320	350	380	410	450	555	470	500	530	560	600
Ø EIN - Ø AUS	inc/inc	1 ½ / 1 ½	1 ½ / 1 ½	1 ½ / 1 ½	1 ½ / 1 ½	1 ½ / 1 ½	1 ½ / 1 ½	1 ½ / 1 ½	1 ½ / 1 ½	1 ½ / 1 ½	1 ½ / 1 ½	1 ½ / 1 ½
Druckseitig Verbindungen	mm	16	16	22	22	22	28	16	16	22	22	22
Verbindungen in Flüssigkeitsleitung	mm	10	10	10	16	16	16	10	10	12	16	16
Stromart												
400V / 50 Hz / 3Ph + N + T												
Verflüssiger 6)												
Anzahl	n	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Standard	CR	14	27	36	46	59	71	14	27	36	46	59
Schallgedämmt	CRS	22	22	35	57	57	67	22	22	35	57	57
Superschallgedämft	CRU	18	23	32	43	68	68	18	23	32	43	68

Betriebsnennbedingungen: Wasser 7/12 °C - Luft 35 °C

1) Verflüssigungstemperatur 47 °C

2) Verflüssigungstemperatur 49 °C

2* = 1 in Betrieb + 1 in Stand-by

6) Verflüssiger für Außentemperatur 35 °C - eine pro Kreis