

Challenger

Luftgekühlte Verflüssigereinheiten

mit **Maneurop** Kompressoren

CM(Z)

CMH(Z)

CLZ

TCMZ (Tandem)

TULZ (Tandem)

R407C, R404A,

R 507, R 134a,

R 22



Mit wetterfestem
Aluminium-Gehäuse
zur Außenaufstellung
(Option)





- CMZ** Verflüssigereinheit geeignet zum Einsatz im Klima- und mittleren Verdampfungsbereich zur Verwendung mit den Kältemitteln R 407C, R 404A, R 507 und R 134a
- CMHZ** Verflüssigereinheit geeignet zum Einsatz bei hohen Umgebungstemperaturen im Klima- und mittl. Verdampfungsbereich zur Verwendung mit den Kältemitteln R 407C, R404A, R 507 und R 134a
- CM** Verflüssigereinheit geeignet zum Einsatz im Klima- und mittleren Verdampfungsbereich zur Verwendung mit den Kältemitteln R 22
- CMH** Verflüssigereinheit geeignet zum Einsatz bei hohen Umgebungstemperaturen im Klima und mittleren Verdampfungsbereich zur Verwendung mit den Kältemitteln R 22
- CLZ** Verflüssigereinheit geeignet zum Einsatz im tiefen Verdampfungsbereich zur Verwendung mit den Kältemitteln R 404A, R 507
- TCMZ** Tandem Verflüssigereinheit geeignet Einsatz im Klima und mittl. Verdampfungsbereich zur Verwendung mit den Kältemitteln R 407C, R 404A, R 507 und R 134a
- TCLZ** Verflüssigereinheit geeignet zum Einsatz im tiefen Verdampfungsbereich zu Verwendung mit den Kältemitteln R 404A, R 507

Luftgekühlte Verflüssigereinheiten **CM** **R 22**

CM	Verdichter	Kälteleistung Umgebungstemperatur 32 °C					Nenn- Leistungs- aufnahme Verdichter	Verflüssiger	Ventilator- einheit				Abmessungen			Gehäuse			
		+ 10 °C	+ 5 °C	0 °C	-10 °C	-20 °C			Anzahl x Ø	Stromaufnah- me pro Einheit	Sammler	Druckanschluß Ø	Sauganschluß Ø	Flüssigkeitsanschluß Ø	Breite		Tiefe	Höhe	
		Watt	Watt	Watt	Watt	Watt													mm
MODELL *	Modell						Watt	Modell											
CM18-4m	MT18JA	4545	3850	3200	1935	1095	1340												
CM22-4m	MT22JC	5320	4720	3950	2590	1490	1760	2R16T500					1/2"				435	HB II	
CM28-4m	MT28JE	4300	6590	5590	3830	2320	2360	3R16T500	1x350		3,5	3/8"		3/8"	600	650			
CM32-4m	MT32JF	8160	7290	6150	4140	2480	2760	3R20T500					5/8"					540	HB III
CM36-4m	MT36JG	9350	8460	7240	5040	3115	3110	4R20T500		0,55			7/8"						
CM40-4m	MT40JH	11550	10025	8450	5675	3425	3560	3R16T820											
CM50-4m	MT50HK	13660	11530	9670	6455	3995	4000	4R16T820	2x350		7	1/2"		1/2"	910	700	510	HB IV	
CM64-4m	MT64HM	17240	14770	12400	8360	5030	5230	4R22T820									590	HB V	
CM80-4m	MT80HP	19725	17810	15280	10410	6480	6540	4R26T820					1 1/8"				690	HB VI	
CM100-4m	MT100HS	26200	22800	18670	12330	7450	7400	4R22T1000	2x450	2,4					1100			HB VII	
CM125-4m	MT125HU	33420	28940	24450	16710	10555	9860	4R22T1200			12	5/8"		5/8"		800	590	HB VIII	
CM144-4m	MT144HV	39520	33870	28570	19340	12045	11050	4R30T1200	2x500	4					1300				
CM160-4m	MT160HW	43720	37530	31700	21430	13530	12380	5R30T1200			19	7/8"	1 3/8"	7/8"			795	HB IX	

CMH Für hohe Umgebungs- temperaturen	Verdichter	Kälteleistung Umgebungstemperatur 38 °C					Nenn- Leistungs- aufnahme Verdichter PEL	Verflüssiger	Ventilator- einheit				Abmessungen			Gehäuse			
		+ 10 °C	+ 5 °C	0 °C	-10 °C	-20 °C			Anzahl x Ø	Strom- aufnahme pro Einheit	Sammler	Druckanschluß Ø	Sauganschluß Ø	Flüssigkeitsanschluß Ø	Breite		Tiefe	Höhe	
		Watt	Watt	Watt	Watt	Watt													mm
MODELL	MODELL						Watt	Modell											
CMH22-4m	MT22JC	5400	4720	3895	2470	1840	1730	3R16T500										435	HB II
CMH28-4m	MT28JE	7090	6150	5350	3595	2105	2250	3R20T500	1x350		3,5	3/8"	1/2"	3/8"	600	650	540		
CMH32-4m	MT32JF	8080	7170	6005	3920	2315	2690	4R20T500					5/8"				540	HB III	
CMH36-4m	MT36JG	9485	8485	7175	4880	2900	3070	3R16T820		0,55			7/8"						
CMH40-4m	MT40JH	11150	9755	8140	5335	3140	3420	4R16T820	2x350		7	1/2"		1/2"	910	700	510	HB IV	
CMH50-4m	MT50HK	12610	10890	9065	5950	3675	4000	5R16T820									690	HB VI	
CMH64-4m	MT64HM	15975	14075	11775	7735	4620	5110	4R26T820											
CMH80-4m	MT80HP	19580	17535	14940	10165	6100	6510	3R22T1000	2x450	2,4			1 1/8"		1000			HB VII	
CMH100-4m	MT100HS	26170	22055	18280	11720	6980	7100	4R22T1200			12	5/8"		5/8"		800	590	HB VIII	
CMH125-4m	MT125HU	33220	28520	23870	16005	9940	9630	4R30T1200	2x500	4					1300				
CMH144-4m	MT144HV4	37460	31960	26800	17960	11010	11050	5R30T1200									795	HB IX	
CMH160-4m	MT160HW	42425	36260	30310	20280	12665	12100	3R44T1200	4x500		19	7/8"	1 3/8"	7/8"			1200	HB X	

Änderungen jederzeit vorbehalten

Leistungsaufnahme Verdichter PEL bei to= +5 °C, tc= 50°C (50Hz)
4 = Drehstromverdichter 400/3/50
m = Wechselstrom-Ventilatormotor

Weitere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage

Luftgekühlte Verflüssigereinheiten

CMZ R 407 C



RIES

mit Maneurop Kompressor MTZ und RotalockventilenG
 Kurbelgehäuseheizung selbstregulierendG
 Cu/Alu Verflüssiger in StahlblechmantelG
 1 oder 2 Axial-Ventilatoreinheiten mit Schutzgitter -220-240/1/50G
 Flüssigkeitsammler mit AbsperrventilG
 Hoch/Niederdruckpressostat nach VGBG
 Anschlußkasten mit verdrahteter Klemmleiste G
 Außengehäuse (Alu. weiß lackiert) OptionG
 Kondensatordruckregler montiert (Option)G

Leistungsdaten

R 407C Modell	to tu	10		5		0		-5		-10		-15	
		Q°	Pel	Q°	Pel	Q°	Pel	Q°	Pel	Q°	Pel	Q°	Pel
CMZ18-4m	27	4760	1280	3995	1175	3305	1070	2665	980	2090	890	1620	795
	32	4350	1375	3665	1245	3000	1135	2415	1030	1885	930	1445	830
	38	3895	1475	3250	1335	2670	1205	2150	1085	1670	970	1250	865
	46	3255	1620	2740	1450	2235	1295						
CMZ22-4m	27	5525	1800	4720	1610	3925	1450	3200	1300	2530	1155	1960	1010
	32	5045	1910	4325	1700	3600	1515	2935	1350	2310	1190	1765	1040
	38	4505	2035	3840	1805	3205	1595	2585	1410	2010	1235		
	46	3795	2195	3265	1925	2715	1690	2175	1470				
CMZ28-4m	27	7115	2335	6040	2100	5085	1865	4150	1655	3285	1460	2530	1270
	32	6535	2475	5560	2205	4690	1945	3785	1725	2975	1510	2255	1305
	38	5880	2630	5020	2320	4195	2040	3380	1790	2625	1550		
	46	5000	2830	4240	2480	3520	2160	2810	1865				
CMZ32-4m	27	8095	2640	6880	2370	5745	2115	4695	1875	3710	1645	2850	1420
	32	7460	2795	6355	2490	5305	2205	4330	1935	3405	1690	2545	1455
	38	6655	2990	5685	2630	4760	2305	3835	2015	2975	1740		
	46	5680	3215	4885	2795	4050	2425	3230	2090				
CMZ36-4m	27	9055	3115	7830	2790	6595	2500	5450	2220	4365	1960	3405	1700
	32	8450	3275	7260	2930	6125	2605	5010	2310	4000	2025	3085	1750
	38	7565	3505	6530	3100	5525	2735	4520	2400	3575	2090		
	46	6475	3765	5560	3315	4620	2895						
CMZ40-4m	27	10985	3375	9450	3080	7940	2805	6560	2525	5275	2255	4145	1970
	32	10260	3590	8775	3265	7385	2950	6105	2640	4895	2340	3825	2045
	38	9315	3850	7990	3475	6745	3110	5525	2770	4390	2435		
	46	8035	4190	6850	3750	5805	3315	4715	2915				
CMZ50-4m	27	13580	4000	11445	3615	9485	3255	7720	2915	6105	2595	4670	2290
	32	12560	4220	10595	3785	8785	3390	7070	3030	5560	2685	4200	2360
	38	11385	4455	9520	3990	7900	3540	6345	3140	4870	2775		
	46	9660	4785	8100	4235	6660	3730	5290	3265				
CMZ64-4m	27	17345	5220	14630	4680	12135	4175	9870	3695	7790	3245	6000	2805
	32	16055	5460	13565	4865	11255	4310	9055	3805	7105	3320	5415	2860
	38	14420	5765	12220	5095	10155	4490	8155	3925	6330	3400		
	46	12445	6150	10475	5405	8635	4720	6870	4085				
CMZ80-4m	27	20800	6990	17890	6205	15005	5505	12360	4850	9980	4225	7815	3640
	32	19450	7260	16605	6440	13935	5685	11470	4980	9135	4330	7055	3715
	38	17485	7645	14980	6735	12595	5895	10365	5130	8165	4430		
	46	15095	8115	13015	7080	10730	6165						
CMZ100-4m	27	25640	7770	21485	7120	18245	6390	14950	5765	11920	5180	9240	4610
	32	23845	8140	20215	7375	16860	6655	13670	6005	10865	5370	8315	4765
	38	21500	8605	18080	7780	15125	6970	12260	6240	9655	5550		
	46	18075	9265	15505	8245	12880	7345	10365	6505				
CMZ125-4m	27	33215	10115	28610	9105	24075	8215	19785	7410	16160	6585	12750	5830
	32	30660	10685	26490	9555	22100	8615	18325	7680	14780	6830	11520	6020
	38	27735	11325	23810	10115	20115	9000	16510	8005	13190	7070		
	46	22795	12370	19480	10975	16160	9680						
CMZ144-4m	27	38985	11185	33325	10160	27875	9235	22950	8335	18685	7445	14830	6595
	32	36245	11805	30760	10720	25985	9630	21425	8650	17210	7730	13520	6830
	38	32725	12585	27835	11335	23580	10110	19245	9055	15475	8010		
	46	28050	13580	23970	12110	20170	10745	16500	9485				
CMZ160-4m	27	43255	13055	37075	11825	31360	10665	25945	9610	21150	8580	16845	7600
	32	40240	13745	34580	12375	29040	11160	24030	10005	19555	8900	15420	7865
	38	36350	14595	31365	13055	26395	11695	21855	10415	17470	9250		
	46	31530	15600	27055	13905	22875	12335	18580	10930				

Unterkühlung 3K, Überhitzung 18K,

Überhitzung 11 K

mit Maneurop Kompressor MTZ und RotalockventilenG
 Kurbelgehäuseheizung selbstregulierendG
 Cu/Alu Verflüssiger in StahlblechmantelG
 1 oder 2 Axial-Ventilatoreinheiten mit Schutzgitter -220-240/1/50G
 Flüssigkeitsammler mit AbsperrventilG
 Hoch/Niederdruckpressostat nach VGBG
 Anschlußkasten mit verdrahteter Klemmleiste G
 Außengehäuse (Alu. weiß lackiert) OptionG
 Kondensatordruckregler montiert (Option)G



Leistungsdaten

R 404A, R507		to		10		5		0		-5		-10		-15		-20	
Modell	tu	Q°	Pel	Q°	Pel	Q°	Pel										
CMZ18-4m	27	4937	1592	4262	1468	3579	1358	2962	1249	2380	1144	1882	1035	1467	922		
	32	4481	1675	3827	1544	3219	1419	2662	1298	2130	1183	1670	1067	1258	954		
	35	4150	1730	3610	1580	3000	1453	2480	1320	1980	1200	1535	1080	1170	960		
	38			3339	1619	2818	1476	2298	1344	1834	1216	1425	1091	1054	970		
CMZ22-4m	27	5462	2291	4839	2111	4276	1920	3660	1737	3069	1550	2516	1359	2012	1164		
	32	4851	2397	4333	2187	3805	1979	3278	1774	2763	1569	2271	1367	1787	1164		
	35			4030	2285	3545	2000	3080	1790	2580	1570	2110	1360	1660	1150		
	38					3299	2026	2815	1798	2391	1573	1940	1353	1520	1138		
CMZ28-4m	27	7284	2758	6415	2538	5503	2334	4707	2118	3917	1910	3171	1703	2557	1488		
	32	6602	2885	5769	2649	4969	2416	4270	2179	3511	1957	2870	1732	2268	1510		
	35			5450	2700	4700	2460	3990	2115	3280	1980	2680	1745	2110	1520		
	38					4348	2503	3708	2245	3054	1998	2497	1754	1958	1518		
CMZ32-4m	27	8367	3332	7326	3027	6314	2740	5352	2469	4404	2219	3561	1974	2791	1738		
	32	7564	3510	6662	3168	5692	2865	4842	2564	3986	2290	3169	2033	2492	1778		
	35			6220	3260	5380	2830	4525	2625	3720	2335	2960	2065	2280	1805		
	38					4986	3009	4209	2689	3475	2378	2756	2095	2117	1825		
CMZ36-4m	27	9345	3865	8204	3512	7105	3183	5929	2903	5051	2593	4104	2329	3336	2061		
	32	8457	4060	7473	3671	6421	3328	5510	2989	4597	2683	3730	2400	2980	2126		
	35			7050	3760	6070	3400	5110	3060	4280	2745	3490	2445	2790	2160		
	38					5634	34491	4805	3130	3973	2802	3273	2482	2607	2188		
CMZ40-4m	27	11503	4256	9986	3900	8549	3551	7206	3208	5912	2882	4808	2548	3754	2236		
	32	10473	4446	9134	4056	7850	3677	6563	3322	5387	2973	4327	2631	3389	2298		
	35	9800	4560	8580	4150	7400	3750	6200	3380	5090	3020	4090	2670	3180	2330		
	38			8132	4227	6939	3829	5823	3441	4789	3065	3845	2702	2955	2359		
CMZ50-4m	27	14666	4948	12686	4551	10834	4176	9026	3833	7426	3493	5967	3164	4753	2832		
	32	13342	5188	11589	4743	9798	4348	8171	3966	6629	3609	5371	3246	4176	2905		
	35			10780	4880	9220	4440	7640	4065	6250	3660	5015	3290	3900	2935		
	38			10158	4986	8626	4534	7111	4121	5769	3720	4665	3326	3592	2961		
CMZ64-4m	27	18302	6384	15879	5879	13737	5356	11573	4874	9588	4399	7807	3928	6173	3475		
	32	16512	6717	14583	6115	12518	5573	10572	5047	8763	4538	7030	4055	5506	3581		
	35			13710	6270	11740	5700	9940	5150	8250	4620	6600	4110	5140	3630		
	38					10949	5835	9297	5251	7729	4695	6188	4175	4739	3682		
CMZ80-4m	27	21547	8600	19111	7808	16699	7070	14202	6403	12010	5745	9869	5136	7864	4561		
	32	19596	8949	17531	8080	15152	7324	12917	6602	10805	5919	8850	5273	7079	4660		
	35			16400	8275	14330	7460	12270	6700	10270	6000	8290	5340	6550	4720		
	38					13376	7611	11454	6822	9468	6103	7743	5410	6053	4773		
CMZ100-4m	27	26777	9429	23381	8695	20123	7985	17054	7291	14063	6637	11412	5978	9013	5335		
	32	24626	9799	21311	9047	18189	8312	15488	7559	12632	6881	10244	6184	8038	5513		
	35			20100	9240	17200	8460	14490	7700	12000	6980	9600	6280	7500	5590		
	38					15943	8641	13475	7846	11014	7098	8947	6354	7089	5638		
CMZ125-4m	27	33718	12106	29662	11066	25736	10082	21766	9187	18143	8315	14907	7459	11947	6646		
	32	30609	12651	27094	11513	23324	10499	19792	9528	16527	8594	13406	7723	10679	6874		
	35			25370	11800	22080	10700	18640	9715	15510	8760	12580	7850	10000	6980		
	38					20537	10955	17528	9889	14494	8911	11759	7973	9329	7077		
CMZ144-4m	27	40552	13532	35564	12374	30467	11348	25778	10362	21526	9109	17562	8516	14158	7637		
	32	37163	14139	32341	12939	27798	11804	23576	10728	19477	9740	15851	8784	12696	7861		
	35			30610	13240	26230	12070	22180	10950	18350	9910	14900	8925	11900	7970		
	38			28599	13583	24715	12319	20768	11178	17183	10090	13970	9056	11131	8075		
CMZ160-4m	27	44435	15783	39073	14328	33557	13040	28460	11819	23817	10658	19470	9584	15722	8546		
	32	40691	16441	35520	14948	30620	13548	26042	1E+05	21824	10993	17808	9859	14303	8777		
	35			33520	15295	28900	13840	24510	12470	20470	11220	16700	10040	13270	8940		
	38					27224	14124	22959	12746	19062	11445	15552	10219	12432	9068		

Luftgekühlte Verflüssigereinheiten

CMZ R 134 a



RIES

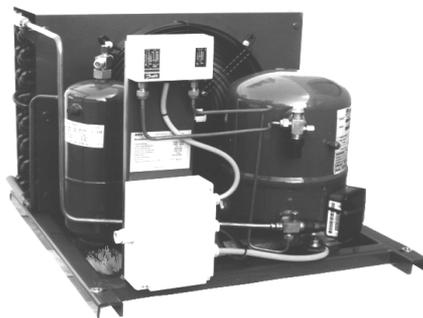
- mit Maneurop Kompressor MTZ und Rotalockventilen
- Kurbelgehäuseheizung selbstregulierend
- Cu/Alu Verflüssiger in Stahlblechmantel
- 1 oder 2 Axial-Ventilatoreinheiten mit Schutzgitter -220-240/1/50
- Flüssigkeitsammler mit Absperrventil
- Hoch/Niederdruckpressostat nach VGB
- Anschlußkasten mit verdrahteter Klemmleiste
- Außengehäuse (Alu. weiß lackiert) Option
- Kondensatordruckregler ADR montiert (Option)

Leistungsdaten

R 134a Modell	to tu	10		5		0		-5		-10		-15	
		Q°	Pel										
CMZ18-4m	27	3600	867	2950	818	2395	760	1865	702	1395	643	975	582
	32	3340	920	2735	860	2190	796	1714	729	1300	659	920	590
	38	2985	910	2468	910	1952	838	1518	760	1122	684	784	608
	46	2564	1066	2074	968	1659	882	1269	792	928	703	631	617
CMZ22-4m	27	4371	1119	3587	1036	2919	944	2308	855	1767	767	1270	682
	32	4062	1176	3333	1081	2684	984	2115	887	1606	792	1179	696
	38	3673	1244	3015	1134	2426	1025	1885	921	1419	817	1011	716
	46	3166	1329	2606	1197	2075	1075	1610	953	1204	836	844	725
CMZ28-4m	27	5517	1419	4477	1290	3608	1162	2818	1051	2818	942	1580	850
	32	5123	1502	4193	1350	3350	1217	2609	1095	1997	979	1486	870
	38	4679	1594	3801	1432	3038	1282	2364	1148	1802	1020	1331	903
	46	4094	1711	3337	1526	2650	1361	2068	1207	1567	1068	1159	938
CMZ32-4m	27	6412	1758	5223	1620	4224	1469	3307	1327	2567	1173	1863	1034
	32	5955	1849	4891	1685	3920	1527	3058	1372	2337	1214	1747	1054
	38	5437	1948	4427	1770	3545	1593	2784	1418	2094	1251	1547	1083
	46	4752	2074	3874	1865	3037	1672	2385	1473	1805	1284	1306	1103
CMZ36-4m	27	7413	1982	6185	1820	5096	1659	4141	1498	3294	1342	2542	1197
	32	6955	2102	5807	1919	4786	1740	3887	1565	3059	1405	2382	1240
	38	6423	2233	5371	2025	4394	1834	3568	1641	2823	1461	2166	1291
	43	5641	2411	4730	2166	3874	1943	3121	1736	2466	1527	1881	1339
CMZ40-4m	27	7993	2003	6793	1844	5652	1712	4671	1566	3748	1445	2941	1325
	32	7606	2150	6435	1983	5383	1818	4420	1666	3578	1514	2830	1371
	38	7099	2329	6011	2132	5031	1943	4127	1771	3309	1610	2601	1453
	43	6395	2550	5378	2327	4506	2106	3691	1900	2946	1713	2443	1500
CMZ50-4m	27	10595	2660	8775	2458	7056	2279	5642	2084	4367	1898	3209	1719
	32	9925	2788	8143	2572	6584	2359	5191	2154	3978	1952	2983	1747
	38	9083	2945	7446	2695	5950	2461	4665	2230	3540	2007	2609	1786
	43	7896	3156	6478	2845	5169	2576	4039	2308	3007	2057	2183	1811
CMZ64-4m	27	13391	3355	11007	3092	8923	2827	7066	2571	5502	2308	4028	2064
	32	12606	3518	10346	3219	8365	2925	6592	2644	5043	2370	3760	2094
	38	11512	3737	9430	3387	7600	3051	5951	2735	4501	2433	3294	2136
	43	10207	3988	8266	3587	6641	3193	5109	2834	3857	2485	2761	2157
CMZ80-4m	27	16786	4471	14076	4053	11571	3674	9380	3306	7434	2960	5690	2636
	32	15820	4655	13168	4218	10811	3804	8669	3421	6827	3051	5266	2696
	38	14442	4903	12125	4394	9944	3939	7947	3522	6220	3126	4696	2757
	43	12740	5189	10605	4627	8691	4109	6916	3639	5311	3206	3943	2801
CMZ100-4m	27	19972	4804	16440	4467	13128	4159	10659	3748	8308	3384	6096	3053
	32	18610	5107	15179	4737	12393	4309	9776	3921	7554	3524	5704	3122
	38	17086	5438	14048	4973	11360	4514	8926	4079	6780	3656	4989	3233
	43	14947	5888	12307	5320	9858	4793	7728	4280	5893	3784	4240	3318
CMZ125-4m	27	24705	5811	20477	5367	16751	4904	13398	4441	10549	3954	7819	3493
	32	23029	6141	19062	5624	15552	5103	12374	4592	9660	4071	7296	3551
	38	21131	6495	17471	5892	14085	5318	11140	4743	8609	4174	6385	3618
	43	18422	6962	15218	6229	12223	5543	9605	4878	7250	4238	5253	3621
CMZ144-4m	27	30198	7208	25212	6642	20649	6106	16675	5560	13272	5009	10038	4531
	32	28319	7592	23639	6960	19326	6369	15564	5780	12219	5215	9489	4637
	38	26171	8015	21667	7343	17685	6681	14198	6033	11178	5404	8511	4811
	43	23075	8596	19096	7811	15568	7052	12464	6325	9657	5646	7177	5008
CMZ160-4m	27	33044	8126	27566	7413	22708	6721	18326	6074	14585	5441	11052	4897
	32	31139	8445	25793	7713	21245	6974	17111	6288	13559	5626	10466	5005
	38	28683	8845	23772	8045	19431	7275	15632	6538	12236	5854	9362	5200
	43	25092	9407	20840	8506	17068	7647	13746	6837	10741	6092	8095	5403

Auslegungsbedingungen: Unterkühlung 3K, Überhitzung 18K, Kursivwerte= Auf Mindestwert Kondensation 35 °C heraufgesetzt

mit Maneurop LTZ-Kompressor und Rotalockventilen
 Kurbelgehäuseheizung selbstregulierend
 Cu/Alu Verflüssiger in Stahlblechmantel
 1, 2 o. 4 Axial-Ventilatoreinheiten mit Schutzgitter -220-240/1/50
 Flüssigkeitsammler mit Absperrventil
 Hoch/Niederdruckpressostat nach VGB
 Anschlußkasten mit verdrahteter Klemmleiste
 Außengehäuse (Alu. weiß lackiert) (Option)
 Kondensatordruckregelung ADR montiert (Option)



Leistungsdaten

R404A, R507		to		-20		-25		-30		-35		-40		-45	
Modell	tu	Q°	Pel	Q°	Pel	Q°	Pel	Q°	Pel	Q°	Pel	Q°	Pel	Q°	Pel
CLZ22-4m	27	2360	1590	1890	1340	1450	1125	1075	930	750	765	500	620		
	32	2100	1600	1660	1354	1275	1135	950	930	670	775	440	630		
	38	1780	1620	1400	1365	1080	1145	785	950	540	780	355	630		
	46	1370	1640	1080	1375	830	1145	595	945	410	770	260	620		
CLZ28-4m	27	3290	2300	2660	1950	2100	1630	1630	1345	1230	1100	920	880		
	32	2950	2345	2350	1975	1840	1650	1410	1365	1045	1115	745	890		
	38	2540	2385	2020	2000	1565	1670	1185	1380	830	1125	560	900		
	46	2000	2425	1580	2030	1220	1680	890	1380	615	1115	365	890		
CLSZ40-4m	27	4375	3560	3570	3070	2860	2620	2210	2200	1670	1820	1225	1470		
	32	3825	3575	3140	3090	2485	2630	1960	2215	1475	1835	1085	1490		
	38	3250	3585	2665	3090	2110	2640	1610	2220	1215	1845	895	1500		
	46			2955	3090	1630	2630	1250	2220	920	1840				
CLZ40-4m	27	4580	3550	3730	3060	2975	2606	2285	2190	1700	1810	1245	1460		
	32	4105	3570	3300	3075	2620	2625	2025	2210	1520	1830	1115	1490		
	38	3500	3580	2800	3090	2205	2635	1690	2220	1260	1840	930	1500		
	46	2720	3590	2160	3090	1690	2635	1270	2220	950	1840				
CLHZ40-4m	27	5471	3507	4315	3025	3325	2574	2459	2166	1793	1789	1280	1446		
	32	4908	3539	3883	3053	2975	2606	2235	2194	1649	1817	1189	1477		
	38	4240	3565	3301	3078	2567	2627	1899	2215	1383	1839	999	1498		
	46	3313	3584	2562	3092	1948	2639	1431	2222	1040	1843	731	1500		
CLSZ44-4m	27	5230	3905	4240	3440	3299	3002	2484	2580	1792	2179	1209	1797		
	32	4684	3941	3745	3465	2922	3009	2211	2576	1586	2163	1067	1770		
	38	3918	3976	3128	3478	2533	3007	1807	2553	1289	2127	855	1724		
	46			2411	3458	1870	2963	1348	2485	950	2043	596	1626		
CLZ44-4m	27	5910	3850	4700	3410	3600	2990	2660	2580	1860	2185	1235	1800		
	32	5230	3905	4180	3445	3210	3000	2390	2580	1685	2170	1115	1780		
	38	4500	3950	3560	3470	2280	3010	1990	2570	1425	2145	910	1740		
	46	3490	3980	2725	3470	2030	2980	1465	2510	1010	2065	620	1640		
CLHZ44-4m	27	6401	3801	5000	3390	3780	2978	2751	2577	1902	2186	1245	1807		
	32	5764	3863	4477	3427	3431	2997	2484	2580	1730	2175	1148	1785		
	38	4918	3927	3869	3460	2873	3010	2102	2572	1453	2149	954	1747		
	46	3844	3978	3009	3478	2205	2994	1562	2526	1058	2079	674	1659		
CLSZ50-4m	27	5675	5200	4770	4545	3670	3950	3060	3400	2350	2895	1705	2425		
	32	5050	5265	4210	4580	3390	3960	2690	3380	2035	2855	1490	2370		
	38	4275	5320	3530	4600	2860	3945	2215	3345	1665	2790	1180	2285		
	46					2190	3970	1670	3235	1180	2655				
CLZ50-4m	27	7190	5005	5835	4440	4580	3910	3505	3410	2600	2930	1840	2470		
	32	6490	5100	5210	4440	4100	3940	3150	3400	2325	2890	1650	2410		
	38	5590	5210	4470	4565	3510	3955	2690	3380	1940	2840	1350	2335		
	46	4360	5315	3505	4600	2690	3935	2000	3310	1415	2730				
CLHZ50-4m	27	7835	4900	6210	4395	4860	3890	3670	3410	2660	2940	1870	2480		
	32	7090	5020	5635	4460	4430	3920	3320	3400	2435	2900	1715	2430		
	38	6150	5150	4920	4530	3750	3950	2830	3390	2070	2860	1435	2355		
	46	4870	5280	3855	4595	2920	3950	2170	3340	1520	2760	970	2215		
CLSZ88-4m	27	8885	7475	7225	6435	5745	5550	4380	4805	3175	4160	2180	3590		
	32	7825	7635	6365	6540	5160	5610	3810	4830	2775	4150	1915	3550		
	38	6755	7735	5385	6595	4190	5623	3140	4790	2235	4070	1500	3445		
	46					3170	5500	2295	4615	1530					
CLZ88-4m	27	10300	7180	8230	6455	6345	5455	4710	4765	3350	4150	2250	3595		
	32	9200	7420	7330	6420	5670	5560	4200	4820	3010	4160	2040	3570		
	38	7960	7620	6255	6550	4810	5625	3535	4825	2260	4110	1630	3485		
	46	6235	7750	4865	6590	3590	5570	2555	4690	1695	3910	990	3225		
CLHZ88-4m	27	11845	6730	9140	5990	6900	5310	5000	4690	3470	4125	2270	3590		
	32	10770	7060	8415	6200	6410	5440	4640	4780	3245	4160	2170	3590		
	38	9540	7350	7330	6420	5500	5580	3970	4830	2755	4150	1790	3530		
	46	7650	7665	5820	6580	4210	5625	2970	4770	1935	4000	1115	3300		
CLSZ100-4m	27	12025	9370	9950	8080	7945	6980	6150	6020	4620	5160	3310	4370		
	32	10690	9610	8790	8230	7035	7040	5455	6000	4020	5065	2860	4220		
	38	9200	9820	7450	8340	5870	7050	4500	5920	3250	4915	2270	4270		
	46			5850	8350	4460	6935	3230	5680	2235	4590				
CLZ100-4m	27	12680	9235	10345	8020	8275	6955	6310	6020	4735	5175	3350	4380		
	32	11360	9500	9270	8170	7310	7025	5640	6000	4165	5090	2970	4260		
	38	9695	9760	7870	8315	6155	7055	4700	5945	3405	4950	2300	4040		
	46			6110	8365	4675	6965	3370	5720	2310	4620	1400	3660		
CLHZ100-4m	27	15250	8610	12070	7700	9340	6840	7030	6030	5095	5240	3565	4480		
	32	13930	8950	11100	7890	8480	6930	6390	6020	4680	5170	3270	4350		
	38	12255	9325	9625	8125	7420	7020	5455	6000	3945	5050	2650	4155		
	46	9860	9740	7590	7590	5690	7045	4120	5870	2770	4785	1715	3795		

Auslegungsbedingungen: Unterkühlung 3 K, Saugasüberhitzung 18 K, Kursiwerte= max. Saugasüberhitzung 11 K

Luftgekühlte Verflüssigereinheiten

für hohe Umgebungstemperaturen

CMHZ R 407C



RIES

mit Maneurop Kompressor MTZ und Rotalockventilen
Kurbelgehäuseheizung selbstregulierend
Cu/Alu Verflüssiger in Stahlblechmantel
1, 2 o. 4 Axial-Ventilatoreinheiten mit Schutzgitter -220-240/1/50
Flüssigkeitsammler mit Absperrventil
Hoch/Niederdruckpressostat nach VGB
Anschlußkasten mit verdrahteter Klemmleiste
Außengehäuse (Alu. weiß lackiert) Option
Kondensatordruckregler ADR montiert (Option)

Leistungsdaten

R407C Modell	to tu	10		5		0		-5		-10		-15	
		Q°	Pel	Q°	Pel	Q°	Pel	Q°	Pel	Q°	Pel	Q°	Pel
CMHZ22-4m	27	6060	1675	5115	1524	4207	1391	3401	1258	2700	1124	2057	996
	32	5580	1790	4721	1612	3882	1459	3132	1310	2446	1169	1863	1028
	38	5040	1910	4228	1721	3481	1541	2773	1377	2152	1217	1608	1063
	46	4265	2090	3549	1866	2937	1647	1311	1450	1789	1264		
CMHZ28-4m	27	7472	2248	6335	2030	5279	1824	4275	1634	3387	1445	2589	1258
	32	6898	2388	5859	2138	4836	1916	3907	1702	3076	1495	2321	1296
	38	6171	2561	5259	2269	4343	2012	3502	1770	2692	1545	2022	1326
	46	5293	2765	4479	2433	3663	2134	2925	1849				
CMHZ32-4m	27	8333	2582	7078	2324	5906	2082	4831	1849	3788	1634	2918	1411
	32	7701	2738	6553	2444	5471	2170	4423	1922	3481	1681	2619	1450
	38	6979	2912	5888	2589	4922	2276	3970	1995	3089	1731	2250	1482
	46	5924	3159	5018	2769	4158	2409	3317	2079				
CMHZ36-4m	27	10060	2842	8525	2610	7112	2375	5829	2138	4644	1904	3545	1675
	32	9396	3025	7973	2753	6827	2445	5400	2233	4241	1984	3267	1724
	38	8539	3254	7189	2947	6007	2633	4865	2340	3837	2054	2877	1778
	46	7386	3547	6234	3169	5163	2806	4140	2458	3195	2132		
CMHZ40-4m	27	11338	3271	9668	3015	8122	2753	6660	2499	5357	2233	4180	1965
	32	10626	3482	9079	3183	7575	2902	6208	2615	4980	2323	3860	2035
	38	9698	3747	8231	3411	6874	3077	5631	2746	4505	2421	3444	2107
	46	8334	4113	7098	3692	5942	3285	4826	2894				
CMHZ50-4m	27	13835	3945	11650	3575	9660	3225	7790	2900	6105	2595	4670	2290
	32	12815	4165	10810	3745	8875	3370	7145	3015	5560	2685	4200	2360
	38	11520	4430	9735	3950	7990	3525	6415	3130	4960	2765	3675	2415
	46	9930	4735	8320	4200	6750	3720	5360	3260				
CMHZ64-4m	27	17980	5105	15160	4590	12460	4125	10055	3670	7940	3225	6070	2795
	32	16700	5340	13965	4795	11585	4260	9325	3765	7255	3305	5475	2855
	38	15075	5645	12625	5025	10485	4430	8335	3900	6440	3395	4765	2911
	46	12940	6055	10875	5335	8955	4670	7040	4060				
CMHZ80-4m	27	22510	6650	19000	6000	15925	5350	13020	4750	10450	4165	8145	3600
	32	20995	6950	17730	6235	14735	5550	12025	4900	9605	4275	7405	3685
	38	19060	7335	16120	6530	13400	5770	10915	5055	8580	4395	6500	3765
	46	16490	7840	13995	6910	11525	6060	9295	5255				
CMHZ100-4m	27	27655	7345	23355	6735	19270	6185	15655	5630	12395	5090	9630	4530
	32	25640	7770	21695	7080	17900	6460	14380	5875	11330	5290	8740	4700
	38	23325	8240	19575	7495	15995	6815	12965	6125	10055	5500	7635	4865
	46	19925	8915	16575	8055	13737	7205	10915	6430				
CMHZ125-4m	27	36030	9475	30435	8705	25590	7905	20870	7195	16930	6445	13290	5740
	32	33530	10045	28350	9160	23640	8305	19420	7480	15545	6695	12090	5940
	38	30335	10755	25690	9725	21220	8790	17415	7850	13875	6975	10585	6150
	46	26100	11680	22185	10440	18345	9330	14750	8275				
CMHZ160-4m	27	47590	12025	40375	11055	33600	10155	27605	9240	22380	8310	17450	7470
	32	44725	12715	37685	11685	31360	10665	25735	9655	20800	8650	16240	7725
	38	40620	13660	34580	12375	28780	11215	23380	10130	18840	9035	14505	8025
	46	35560	14765	30055	13320	25050	11950	20145	10685				

Unterkühlung 3K, Überhitzung 11 K

Luftgekühlte Verflüssigereinheiten

für hohe Umgebungstemperaturen

CMHZ
R 404 A
R 507



mit Maneurop Kompressor MTZ und Rotalockventilen
Kurbelgehäuseheizung selbstregulierend
Cu/Alu Verflüssiger in Stahlblechmantel
1, 2 o. 4 Axial-Ventilatorreihen mit Schutzgitter -220-240/1/50
Flüssigkeitsammler mit Absperrventil
Hoch/Niederdruckpressostat nach VGB
Anschlußkasten mit verdrahteter Klemmleiste
Außengehäuse (Alu. weiß lackiert) Option
Kondensatordruckregler ADR montiert (Option)

Leistungsdaten

R404A, R 507	to	10		5		0		-5		-10		-15		-20	
Modell	tu	Q°	Pel	Q°	Pel										
CMHZ22-4m	27	6198	2146	5448	2002	4695	1854	3972	1695	3307	1924	2680	1345	2123	1156
	32	5630	2260	4937	2095	4265	1922	3613	1742	2994	1556	2426	1364	1908	1166
	38	4869	2394	4258	2197	3706	1990	3148	1783	2609	1573	2096	1362	1629	1151
	46							2475	1804	2036	1559	1626	1319	1246	1085
CMHZ28-4m	27	7756	2667	6729	2482	5789	2286	4879	2093	4051	1893	3284	1690	2622	1481
	32	7034	2805	6143	2586	5265	2372	4435	2157	3665	1941	2960	1724	2344	1506
	38	6202	2956	5386	2712	4627	2465	3878	2226	3210	1985	2572	1750	2013	1518
	46									2025	2025	2064	1759	1587	1503
CMHZ32-4m	27	8819	3233	7700	2947	6576	2687	5505	2440	4542	2195	3650	1960	2869	1728
	32	8002	3413	6948	3107	5941	2815	4995	2535	4090	2273	3263	2019	2536	1772
	38	6980	3639	6086	3291	5222	2961	4373	2653	3566	2362	2836	2083	2162	1819
	46									2891	2478	2287	2163	1730	1867
CMHZ36-4m	27	10858	3523	9357	3256	7956	2998	6658	2749	5483	2504	4448	2261	3558	2019
	32	9915	3737	8532	3440	7273	3146	6067	2874	4995	2604	4029	2343	3183	2089
	38	8713	4004	7536	3657	6421	3328	5342	3023	4381	2725	3527	2437	2768	2162
	46							4376	3212	3577	2873	2873	2548	2246	2240
CMHZ40-4m	27	11977	4165	10358	3829	8838	3496	7388	3174	6073	2852	4885	2534	3837	2220
	32	10993	4351	9500	3990	8115	3630	6780	3285	5563	2944	4452	2611	3461	2286
	38	9671	4588	8449	4175	7216	3785	6018	3411	4934	3044	3932	2690	3025	2350
	46							4973	3559	4075	3156	3222	2771	2457	2404
CMHZ50-4m	27	15039	4879	12997	4496	10963	4154	9133	3816	7515	3479	6044	3153	4820	2822
	32	13532	5154	11747	4715	9928	4326	8278	3950	6804	3584	5444	3236	4238	2898
	38	11994	5429	10318	4958	8757	4514	7217	4106	5853	3710	4665	3326	3648	2957
	46									4775	3831	3755	3402	2882	2994
CMHZ64-4m	27	19173	6218	16604	5743	14187	5273	11945	4807	9898	4344	7983	3898	6326	3449
	32	17415	6551	15143	6014	12979	5492	10949	4983	8969	4504	7201	4029	5651	3560
	38	15360	6923	13442	6315	11583	5731	9682	5192	7936	4665	6355	4153	4875	3666
	46									64678	4856	5197	4286	3894	3756
CMHZ80-4m	27	23822	8190	20928	7492	18029	6848	15252	6237	12681	5644	10374	5064	8286	4506
	32	21821	8551	19111	7808	16431	7114	13914	6448	11555	5811	9368	5204	7370	4624
	38	19313	8999	16917	8185	14564	7419	12301	6695	10189	6005	8182	5357	6363	4741
	46									8349	6251	6666	5532	5090	4861
CMHZ100-4m	27	29689	8890	25669	8269	21764	7676	18126	7086	14846	6484	11931	5872	9409	5251
	32	27060	9379	23381		19789	8044	16472	7395	13494	6740	10815	6089	8447	5444
	38	23896	9919	20586	9163	17449	8426	14489	7709	11827	6997	9413	6301	7256	5620
	46									9603	7232	7579	6459	5792	5712
CMHZ125-4m	27	37411	11435	32513	10548	27794	9707	23366	8894	19346	8090	15748	7298	12554	6525
	32	34241	12013	29662	11066	25438	10135	21276	9274	17538	8422	14238	7581	11293	6768
	38	30338	12698	26272	11653	22404	10653	18791	9691	15512	8757	12481	7868	9781	7014
	46									12652	9165	10140	8179	7921	7239
CMHZ160-4m	27	50595	14684	43781	13494	37121	12415	31126	11357	25797	10319	20939	9336	16816	8363
	32	46628	15393	40118	14144	34207	12927	28579	11799	23519	10708	19053	9654	15184	8634
	38	41449	16308	35790	14901	30471	13573	25370	12345	20922	11142	16778	10025	13203	8950
	46							21075	13054	17294	11725	13854	10478	10783	9307

Auslegungsbedingungen: Unterkühlung 3 K, Überhitzung 18 K

Luftgekühlte Tandem Verflüssigereinheiten TCMZ R 407C

RIES G m b H

- mit 2 Maneurop LTZ-Kompressor in Verbundschaltung mit
- 1 gemeinsamen Saug- und 1 Drucksammelleitung
- 1 Olausgleichsleitung mit Handabsperrentil
- 2 Rückschlagventile in Druckleitung jedes Verdichters
- 2 Satz Rotalockventile saug- und druckseitig
- 2 Kurbelgehäuseheizung selbstregulierend
- 1 Hoch/Niederdruckpressostat nach VGB
- 1 Hochdruckpressostat nach VGB
- 1 Cu/Alu Verflüssiger in Stahlblechmantel mit
- 1, 2 o. 4 Axial-Ventilatorreihen und Schutzgitter in 220-240/1/50
- 1 Flüssigkeitsammler mit Absperrventil
- 1 Anschlußkasten mit verdrahteter Klemmleiste
- 1 Außengehäuse (Alu. weiß lackiert) (Option)
- 1 Kondensatordruckregelung ADR montiert (Option)



Leistungsdaten

R407C Modell	to tu	10		5		0		-5		-10		-15	
		Q°	Pel	Q°	Pel								
TCMZ 18-4m	27	9922	2474	8242	2294	6748	2116	5440	1936	4278	1760		
	32	9110	2654	7576	2440	6202	2232	4938	2038	3860	1844	2966	1646
	38	8096	2880	6748	2620	5468	2386	4348	2158	3386	1934	2562	1718
	46	6800	3172	5708	2846	4648	2556	3632	2292				
TCMZ 22-4m	27	12240	3320	10328	3026	8496	2764	6870	2502	5400	2248	4114	1992
	32	11290	3540	9442	3224	7764	2918	6264	2620	4892	2338	3726	2056
	38	10088	3822	8456	3442	6962	3082	5546	2754	4304	2434	3216	2126
	46	8530	4180	7194	3712	5874	3294	4642	2900				
TCMZ 28-4m	27	15512	4356	13024	3978	10852	3586	8714	3236	7052	2840		
	32	14372	4636	12076	4196	9968	3772	8058	3360	6290	2968	4760	2576
	38	12926	4984	10878	4460	8982	3968	7164	3514	5548	3074	4110	2648
	46	11026	5430	9198	4816	7614	4218	6004	3678				
TCMZ 32-4m	27	16666	5164	14156	4648	11812	4164	9572	3714	7576	3268	5836	2822
	32	15400	5476	13106	4888	10942	4340	8846	3844	6962	3362	5238	2900
	38	13860	5848	11776	5178	9734	4572	7850	4002	6098	3468		
	46	11848	6318	10036	5538	8316	4818	6634	4158				
TCMZ 36-4m	27	18960	6006	16224	5434	13538	4916	11088	4404	8886	3890	6950	3376
	32	17598	6372	14954	5754	12488	5160	10316	4566	8160	4026	6306	3482
	38	15846	6826	13502	6102	11296	5418	9240	4770	7308	4156		
	46	13500	7404	11568	6534	9718	5726	7882	4976				
TCMZ 40-4m	27	21972	6752	18840	6170	15760	5640	13100	5060	10520	4510	8320	3940
	32	20520	7176	17550	6530	14770	5900	12210	5280	9760	4690	7650	4090
	38	18632	7704	15580	6950	13410	6230	11030	5540	8980	4850		
	46	16066	8380	13760	7490	11530	6640	9410	5830				
TCMZ 50-4m	27	28170	7380	23600	7080	19720	6440	15730	5780	12330	5170	9430	4560
	32	25940	8260	21790	7460	17720	6710	14400	6020	11240	5350	8710	4700
	38	23560	8760	19690	7860	16160	7030	12830	6260	10010	5520	7350	4830
	46	20120	9420	16860	8360	13660	7410	10830	6510				
TCMZ 64-4m	27	35960	10200	30370	9180	25090	8220	20290	7310	15850	6450	12140	5600
	32	33340	10690	28200	9540	23210	8510	18690	7530	14520	6600	11010	5700
	38	30150	11290	25520	10004	20970	8860	16740	7790	13010	6760	9600	5820
	46	26140	12060	22020	10620	17920	9340	14080	8120				
TCMZ 80-4m	27	44644	13372	37998	11998	31854	10702	26044	9502	20716	8356	16290	7202
	32	41604	13992	35462	12470	29474	11102	24050	9798	19020	8572	14648	7384
	38	38116	14674	32236	13058	26800	11538	21830	10110	17164	8786		
	46	32984	15684	27664	13874	23048	12124	18586	10506				
TCMZ100-4m	27	55320	14690	46710	13470	38680	12340	31310	11260	24790	10180	19300	9060
	32	51280	15540	43390	14160	35730	12930	28820	11740	22900	10530	17480	9400
	38	46550	16510	38980	15030	32130	13610	25930	12250	20290	10970		
	46	39850	17826	33140	16110	27470	14410	21830	12860				

Auslegungsbedingungen: 3 K Unterkühlung, 18 K Überhitzung, Kursivwerte= max. Überhitzung 11 K

- mit 2 Maneurop MTZ-Kompressor in Verbundschaltung mit
- 1 gemeinsamen Saug- und 1 Drucksammelleitung
- 1 Olausgleichsleitung mit Handabsperventil
- 2 Rückschlagventile in Druckleitung jedes Verdichters
- 2 Satz Rotalockventile saug- und druckseitig
- 2 Kurbelgehäuseheizung selbstregulierend
- 1 Hoch/Niederdruckpressostat nach VGB
- 1 Hochdruckpressostat nach VGB
- 1 Cu/Alu Verflüssiger in Stahlblechmantel mit
- 1, 2 o. 4 Axial-Ventilatoreinheiten und Schutzgitter in 220-240/1/50
- 1 Flüssigkeitsammler mit Absperrventil
- 1 Anschlußkasten mit verdrahteter Klemmleiste
- 1 Außengehäuse (Alu. weiß lackiert) (Option)
- 1 Kondensatordruckregelung ADR montiert (Option)



Leistungsdaten

Modell R404A	to tu	10		5		0		-5		-10		-15		-20	
		Q°	Pel												
TCMZ 18-4m	27	10392	3084	8848	2874	7430	2666	6074	2470	4888	2264	3876	2050	3034	1826
	32	9354	3280	7980	3034	6708	2796	5472	2574	4384	2348	3442	2120	2606	1896
	38	8176	3480	7004	3192	5814	2930	4740	2672	3782	2422	2898	2178	2146	1938
	46							3830	2748	3010	2460	2294	2182	1674	1916
TCMZ 22- 4m	27	12554	4258	11024	3978	9432	3700	8032	3376	6642	3046	5382	2688	4264	2310
	32	11360	4500	9956	4176	8552	3840	7226	3484	5988	3112	4852	2728	3826	2332
	38	9880	4764	8666	4374	7486	3972	6356	3562	5202	3146	4218	2726	3258	2302
	46							4972	3608	4072	3118	3312	2646	2528	2178
TCMZ 28-4m	27	16252	5188	14076	4848	12040	4492	10056	4138	8280	3760	6720	3362	5378	2948
	32	14758	5480	12830	5076	10874	4688	9196	4268	7564	3854	6116	3430	4854	3000
	38	13006	5806	11372	5326	9666	4872	8094	4412	6658	3950	5292	3494	4100	3036
	46							6606	4568	5362	4040	4248	3520	3258	3012
TCMZ 32- 4m	27	17640	6466	15400	5894	13092	5386	10958	4890	9020	4402	7300	3920	5738	3456
	32	31640	13740	13896	6214	11850	5636	9940	5080	8180	4546	6508	4042	5056	3546
	38			12172	6582	10444	5922	8670	5332	7050	4738	5672	4166	4298	3642
	46							7032	5632	5762	4958	4588	4328	3460	3734
TCMZ 36-4	27	19928	7452	17228	6844	14882	6220	12548	5660	10330	5140	8494	4602	6834	4090
	32	17934	7896	15786	7160	13530	6512	11440	5892	9420	5322	7646	4766	6114	4224
	38			13664	7614	11796	6874	10036	6176	8286	5542	6726	4932	5286	4364
	46							8032	6558	6702	5824	5486	5134	4320	4502
TCMZ 40-4m	27	23006	8512	19972	7800	17098	7102	14412	6416	11824	5764	9520	5114	7508	4472
	32	20946	8892	18268	8112	15700	7354	13126	6644	10774	5946	8654	5262	6778	4596
	38			16036	8492	13878	7658	11646	6882	9578	6130	7690	5404	5910	4718
	46							9630	7158	7848	6344	6326	5554	4838	4812
TCMZ 50-4m	27	30822	9622	26304	8938	22440	8220	18696	7562	15210	6930	12240	6284	9776	5626
	32	27824	10170	24122	9322	20374	8568	16770	7868	13784	7144	11036	6454	8600	5782
	38			20956	9864	17774	8986	14644	8182	11876	7398	9468	6638	7408	5904
	46							11916	8552	9712	7646	7634	6796	5856	5986
TCMZ 64-4	27	38346	12436	33208	11486	28672	10490	24138	9568	19796	8688	15966	7796	12652	6898
	32	35010	13068	30508	11988	26264	10930	21898	9966	17938	9008	14402	8058	11302	7120
	38			26884	12630	23166	11462	19364	10384	15872	9330	12710	8306	9750	7332
	46							15978	10876	13040	9702	10394	8572	7914	7504
TCMZ 80-4m	27	47430	16420	41856	14984	36058	13696	30314	12504	25362	11288	20656	10142	16536	9012
	32	43642	17102	38222	15616	33016	14202	27764	12906	23216	11608	18826	10396	14740	9248
	38			34024	16338	29128	14838	24538	13400	20272	12024	16364	10714	12838	9470
	46									16806	12488	13332	11064	10180	9722
TCMZ 100-4m	27	59378	17780	51338	16538	43528	15352	36404	14142	29692	12968	23862	11744	18906	10482
	32	54542	18682	46762	17390	39768	16054	33100	14762	27178	13446	21578	12186	16894	10888
	38	48084	19790	41416	18288	34898	16852	28978	15418	23654	13994	18930	12588	14596	11232
	46							23646	16062	19404	14448	15260	12912	11624	11422

Luftgekühlte Tandem Verflüssigereinheiten für Tiefkühlung

TULZ R 404A R 507

RIES G m b H



- mit 2 Maneurop LTZ-Kompressor in Verbundschaltung mit
- 1 gemeinsamen Saug- und 1 Drucksammelleitung
- 1 Oalausgleichsleitung mit Handabsperrventil
- 2 Rückschlagventile in Druckleitung jedes Verdichters
- 2 Satz Rotalockventile saug- und drucksetig
- 2 Kurbelgehäuseheizung selbstregulierend
- 1 Hoch/Niederdruckpressostat nach VGB
- 1 Hochdruckpressostat nach VGB
- 1 Cu/Alu Verflüssiger in Stahlblechmantel mit
- 1, 2 o. 4 Axial-Ventilatoreinheiten und Schutzgitter in 220-240/1/50
- 1 Flüssigkeitsammler mit Absperrventil
- 1 Anschlußkasten mit verdrahteter Klemmleiste
- 1 Außengehäuse (Alu. weiß lackiert) (Option)
- 1 Kondensatordruckregelung ADR montiert (Option)

Leistungsdaten

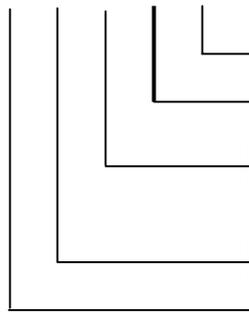
R 404A Modell	to tu	-20		-25		-30		-35		-40		-45	
		Q°	Pel	Q°	Pel	Q°	Pel	Q°	Pel	Q°	Pel	Q°	Pel
TULZ22-4m	27	4940	3160	3920	2670	2970	2240	2190	1860	1540	1520	1010	1240
	32	4400	3190	3470	2700	2630	2260	1930	1880	1360	1550	900	1260
	38	3740	3220	2940	2720	2240	2280	1640	1900	1120	1560	760	1260
	46	2900	3260	2240	2750	1690	2290	1240	1900	840	1540	520	1240
TULZ28-4m	27	6700	4600	5400	3880	4290	3240	3300	2680	2500	2190	1880	1750
	32	5990	4680	4820	3940	3770	3290	2870	2730	2120	2230	1530	1780
	38	5160	4760	4100	4000	3180	3340	2360	2760	1700	2250	1130	1800
	46	4080	4840	3220	4050	2480	3360	1820	2760	1230	2240	720	1780
TULZ40-4m	27	9520	7080	7720	6110	6100	5200	4660	4370	3440	3610	2510	2920
	32	8480	7130	6820	6150	5390	5240	4150	4410	3140	3650	2260	2970
	38	7270	7160	5830	6180	4530	5270	3490	4440	2580	3680	1930	3000
	46			4480	6180	3460	5280	2600	4440	1930	3680	1390	3000
TULZ44-4m	27	11820	7700	9340	6830	7180	5980	5320	5160	3720	4370	2470	3610
	32	10550	7800	8360	6890	6410	6010	4700	5160	3320	4340	2230	3560
	38	9060	7900	7120	6940	5400	6020	3990	5130	2800	4290	1830	3480
	46	6960	7970	5450	6950	4100	5960	2930	5020	2020	4130	1240	3290
TULZ50-4m	27	14780	9950	11800	8870	9360	7810	7140	6820	5240	5860	3700	4950
	32	13410	10150	10370	8980	8430	7870	6430	6810	4700	5790	3340	4830
	38	11540	10380	9300	9100	7400	7900	5470	6770	4000	5700	2840	4700
	46	9220	10600	7230	9200	5520	7880	4070	6630	2900	5480	1850	4390
TULZ88-4m	27	21310	14180	17010	12360	12950	10850	9590	9500	6780	8290	4520	7190
	32	19330	14650	15280	12730	11720	11070	8640	9620	6140	8320	4140	7150
	38	16710	15120	13160	13040	9970	11240	7350	9650	5070	8250	3360	7000
	46			10260	13190	7510	11190	5380	9440	3580	7900	2060	6500
TULZ100-4m	27	26060	18320	21210	15950	16870	13880	12920	12050	9570	10370	6850	8820
	32	23590	18830	19080	16270	11930	11040	8760	9610	6240	8320	4190	7160
	38	20180	19410	16240	16590	10220	11220	7350	9650	5390	8280	3410	7010
	46					7690	11200	5380	9440	3580	7900	2090	6520

Auslegungsbedingungen:

Unterkühlung 3 K, Saugasüberhitzung: 18 K, Überhitzung max. 11K

Modellschlüssel

T U M H Z

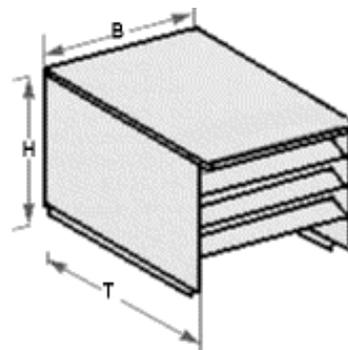


- Z** Zeotropes Kältemittel bzw. Verdichter mit Esteröl
- H** Für hohe Umgebungstemperaturen
- M** Verdichter für mittlere und hohe Verdampfung m
- L** Verdichter für Tiefkühlung
- U** Baureihe U Verflüssigereinheit
- C** Baureihe C Verflüssigereinheit
- T** Tandem Einheit (2 Verdichter im Verbund)

Außengehäuse (Wetterschutz)

Für alle Modelle CM(H)Z, CM(L)Z, und die Tandemeinheiten TULZ und TCMZ sind Außengehäuse zur Aufstellung im Freien als Wetterschutz lieferbar. Die Lieferung erfolgt als Bausatz mit den erforderlichen Verbindungsteilen.

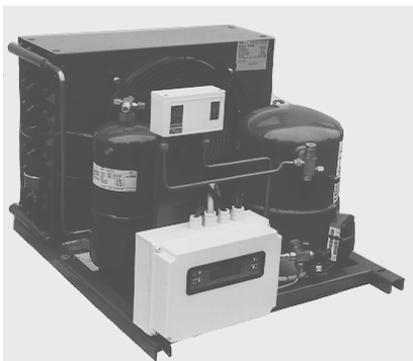
Außengehäuse	Breite B mm	Tiefe T mm	Höhe H mm
HB II	600	650	465
HB III	600	650	565
HB IV	910	700	510
HB V	910	700	615
HB VI	910	700	715
HB VII	1100	800	615
HB VIII	1300	800	615
HB IX	1300	800	815
HB X	1300	800	1200



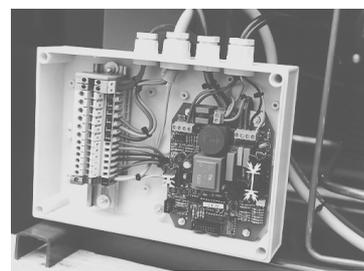
Kondensatordruckregelung

Für die gesamte Baureihe der Verflüssigereinheiten mit 1 und 2 Ventilatoren kann der Kondensatordruckregler ADR 70 bis 8A Stromaufnahme eingesetzt werden. Neben einem sehr einfachen nachträglichen Einbau kann auch die Lieferung vorverdrahtet mit angeschlossenem Druckaufnehmer erfolgen. Das Anzeige- und Bedienungsdisplay (D-LCD) kann in den Klemmkasten des Verflüssigersatzes integriert oder auch lose, für eine mobile Verwendung, beigelegt werden.

Die in der Standard-Ausführung eingesetzten Wechselstrom-Ventilator Motore sind alle drehzahlregelbar. Dies gilt auch für die auf Wunsch lieferbaren Drehstromventilator Motore. In diesem Fall wird der Kondensatordruckregler ADR 80 verwendet werden. Für die Verflüssigereinheiten mit 4 Ventilatoren wird der Kondensatordruckregler ADR 230 (23 A) vorgesehen wenn der Einbau ab Werk erfolgen soll.



CMZ Einheit mit Kondensatordruckregler ADR mit Display im Klemmkasten



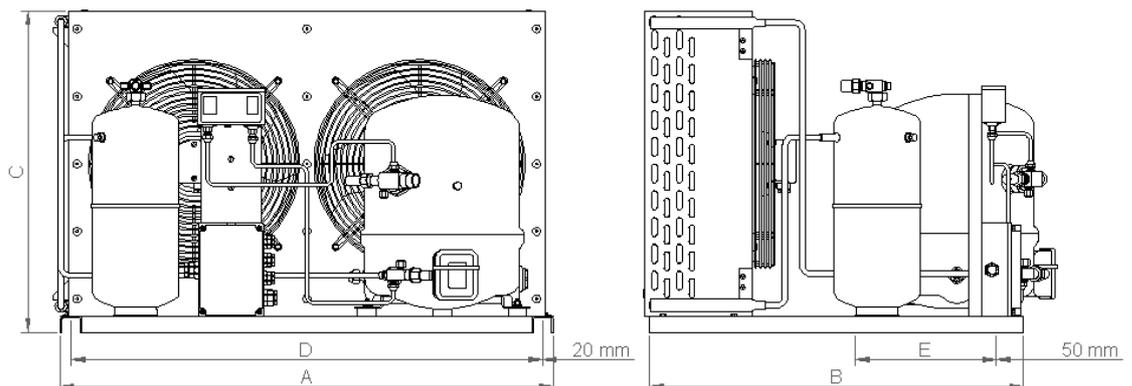
Klemmkasten mit eingebauter ADR 70 Platine

Technische Daten mit Maneurop Hubkolben-Verdichtern

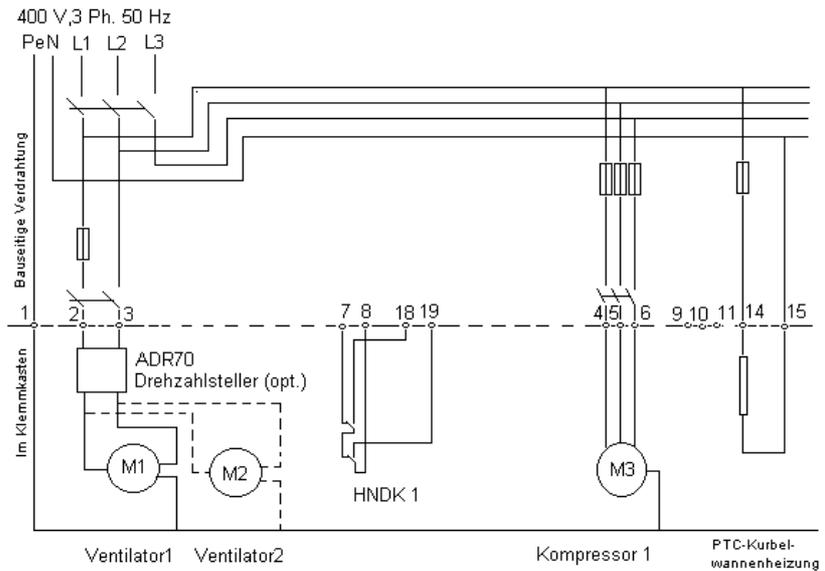
Verdichter		Rahmen-Sammler-Verflüssiger										
Verflüssiger-einheit	Verdichter	TYPE	Ventilator	Luft-menge	Leistungs Aufnahme	Strom auf-nahme	Sam-mler	A	B	C	D	E
			mm	m3/h	Watt	A	dm3	mm	mm	mm	mm	mm
CMZ 18-4m CMZ 22-4m CLZ 22-4m	MTZ 18-4 MTZ 22-4 LTZ 22-4	2R16T500	1x 350	2560	135	0,62	3,5	600	650	455	560	260
CMHZ 22-4m CMZ 28-4m CLZ 28-4m CLSZ 40-4m	MTZ 22-4 MTZ 28-4 LTZ 29-4 LTZ 40-4	3R16T500	1x 350	2410	135	0,62	3,5	600	650	455	560	260
CMHZ 28 -4m CMZ 32-4m CLZ 40 4m	MTZ 28-4 MTZ 32-4 LTZ 40-4	3R20T500	1x 350	2455	135	0,62	3,5	600	650	555	560	260
CMHZ 32-4m CMZ 36-4m CLSZ 44-4m CLSZ 50-4m	MTZ 32-4 MTZ 36-4 LTZ 44-4 LTZ 50-4	4R20T500	1x 350	2350	135	0,62	3,5	600	650	555	560	260
CMHZ 36-4m CMZ 40-4m CLZ 44-4m CLSZ 88 -4m TCMZ18-4m TULZ 22-4m	MTZ 36-4 MTZ 40-4 LTZ 44 -4 LTZ 88-4 2 MTZ 18-4 2 LTZ 22-4	3R16T820	2 x 350	4300	2 x 135	2 x 0,62	7	910	700	500	870	400
CMHZ 40-4m CMZ 50-4m CLHZ 40-4m CLZ 50 -4m TCMZ 22-4m	MTZ 40-4 MTZ 50-4 LTZ 40-4 LTZ 50-4 2 MTZ22-4	4R16T820	2 x 350	3900	2 x 135	2 x 0,62	7	910	700	500	870	400
CMHZ 50-4m TULZ 28-4m	MTZ 50-4 2 LTZ28-4	5R16T820	2 x 350	3585	2 x 135	2 x 0,62	7	910	700	500	870	400
CMZ 64-4m CLHZ 44-4m CLZ 88-4m CLSZ 100-4m TCMZ 28-4m TCMZ 32-4m TULZ 40 4m	MTZ 64-4 LTZ 44-4 LTZ 88-4 LTZ 100-4 2 MTZ 28-4 2 MTZ 32-4 2 LTZ40-4	4R22T820	2 x 350	4715	2 x 135	2 x 0,62	7	910	700	605	870	400
CMHZ 64-4m CMZ 80-4m CLHZ 50-4m CLZ 100-4m TCMZ 36-4m	MTZ 64 4m MTZ 80-4 LTZ 50-4 LTZ 100-4 2 MTZ 36-4	4R26T820	2 x 350	5000	2 x 135	2 x 0,62	7	910	700	705	870	400
		5R26T820	2 x 350	4820	2 x 135	2 x 0,62		910	700	705	870	400
		3R22T1000	2 x 450	9140	2 x 480	2 x 2,3		1100	800	605	1040	400
CMHZ 80-4m CMZ 100-4m TCMZ 40-4m TULZ 44-4m	MTZ 80-4 MTZ 100-4 2 MTZ 40-4 2 LTZ 44-4	4R22T1000	2 x 450	8250	2x 480	2 x 2,3	12	1100	800	605	1040	400
		3R22T1200	2 x 500	11000	2 x 640	2 x 3		1300	800	605	1240	400
CMHZ 100-4m CMZ 125-4m CLHZ 88-4m TCMZ 50-4m TULZ 50-4m	MTZ 100-4 MTZ 125-4 LTZ 88-4 2 MTZ 50-4 2 LTZ 50-4	4R22T1200	2 x 500	10850	2 x 640	2 x 3,0	12	1300	800	605	1240	400
		3R30T1200	2 x 500	14000	2 x 640	2 x 3		1300	800	805	1240	400
CMHZ125-4m CMZ144-4m CLHZ 100-4m TCMZ 64-4m TULZ 88-4m	MTZ125-4 MTZ144-4 LTZ 100-4 2 MTZ 64-4 2 LTZ 88-4	4R30T1200	2 x 500	13000	2 x 640	2 x 3	12	1300	800	805	1240	400
CMZ160-4m TULZ 100-4m	MTZ 160-4 LTZ 100-4	5R30T1200	2 x 500	12070	2 x 640	2 x 3	12	1300	800	805	1240	400
		3R44T1200	4 x 500	24210	4 x 640	4 x 3		1300	800	1170	1240	400
TCMZ 80-4m	2 MTZ 80-4	4R44T1000	4 x 450	16500	4 x 480	4 x 2,3		1100	800	1170	1040	400
CMHZ160-4m TCMZ 100-4m	MTZ 160-4 2 MTZ 100-4	4R44T1200	4 x 500	21700	4 x 640	4 x 3	19	1300	800	1170	1240	400

Bedingt durch das Baukastensystem sind auf Wunsch auch weitere Kombinationen möglich.

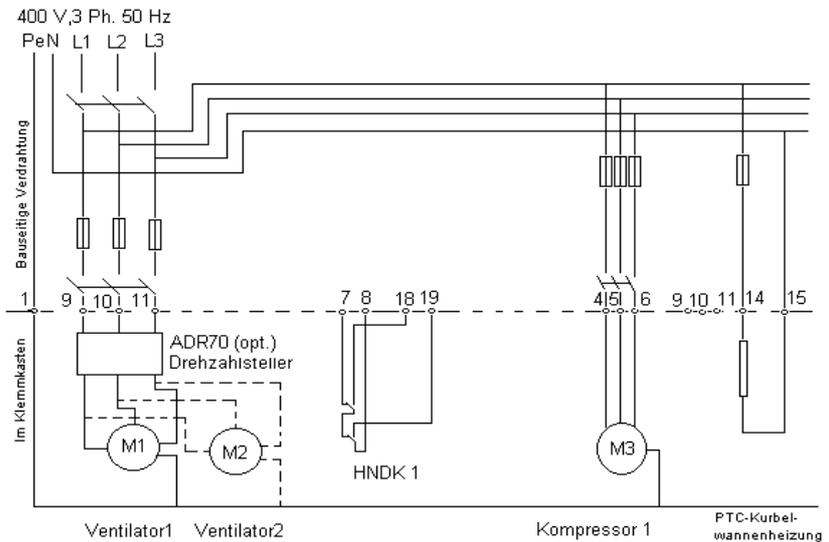
Abmessungen



**Luftgek. Verflüssigereinheit mit
1 Verdichter 400/3/50 und
1 oder 2 Ventilatoren in 230/1/50**



**Luftgek. Verflüssigereinheit mit
1 Verdichter 400/3/50 und
1 oder 2 Ventilatoren in 400/3/50**



**Luftgek. Verflüssigereinheit mit
2 Verdichter 400/3/50 und
1 oder 2 Ventilatoren in 230/1/50**

