

TRANSKRITISCHE R744 - ERFLÜSSIGUNGSSÄTZE MIT FREQUENZUMRICHTER TRANSCRITICAL CO₂ CONDENSING UNITS FOR MULTISER APPLICATION

DORIN HALBHERMETISCHE VERDICHTER
DORIN SEMI-HERMETIC COMPRESSORS



SUPERMARKT
SUPERMARKET



KÜHL-
ZELLEN
COLD
ROOMS



KÜHLTRUHEN
COUNTERS



KÜHL-
REGALE
WALL AND
DISPLAY CABINETS



GREEN SOLUTIONS



NATÜRLICHES
KÄLTEMITTEL
NATURAL
REFRIGERANT



ENERGIE
EFFIZIENZ
ENERGY
SAVING



NIEDRIGER
GERÄUSCHPEGEL
LOW
NOISE



NORMAL-
KÜHLUNG
MEDIUM
TEMPERATURE



TIEF-
KÜHLUNG
LOW
TEMPERATURE



HALBHERM.
VERDICHTER
SEMI-HERMETIC
COMPRESSOR



LEISTUNGS-
REGLUNG
VARIABLE
CAPACITY



EINFACHE
MONTAGE
EASY
FIX



WETTERSCHUTZ-
GEHÄUSE
WEATHER
PROOF



FERNZUGANG
VIA APP
REMOTE CONTROL
BY APP

R744	NK	TK
VERDAMPFUNSTEMPERATUR (To) EVAPORATION TEMPERATURE (Te)	-15°C ÷ -5°C (Te)	-35°C ÷ -25°C (Te)
UMGEBUNGSTEMPERATUR (UT) AMBIENT TEMPERATURE	bis 43 °C (UT) / up to 43 °C (Ta)	
KÄLTELEISTUNG REFRIGERATING CAPACITY	min 1830 / max 3520 ÷ min 6560 / max 11810 W	min 941 / max 1882 ÷ min 14240 / max 28134 W
BETRIEBSDRÜCKE DESIGN PRESSURES	60 bar Saugleitung NK / 60 bar on MT suction line 80 bar Mitteldrucksammler und Flüssigkeitsleitung / 80 bar on midpressure receiver 120 bar Hochdruckseite / 120 bar on MT high pressure side	

ALLGEMEINE MERKMALE

Mit den Baureihen MHX und MH2X bietet Rivacold auf Basis langjähriger Erfahrungen optimierte luftgekühlte Verflüssigungssätze für Normal- und Tiefkühlanwendungen mit dem halogenfreien (natürlichen) Kältemittel R744 (CO₂) im kleineren und mittleren Leistungsbereich an. Die Drehzahl geregelten halbhermetischen Verdichter mit aktivem Ölmanagement ermöglichen eine effiziente Leistungsanpassung an den jeweiligen Bedarf und erfüllen alle Anforderungen der Gewerbekälte an maximale Zuverlässigkeit, Sicherheit und Energieeinsparung. Die im schallisolierten Witterschutzgehäuse integrierten Gaskühler sind mit Drehzahl regelbaren EC-Lüftermotoren ausgestattet. Die kompakten Verflüssigungssätze mit integrierter Regelung können mit einer maximalen Lufteintrittstemperatur von 43°C in den Gaskühler betrieben werden und aufgrund des niedrigen Geräuschpegels auch in sensiblen Bereichen (Misch- /Wohngebiete) eingesetzt werden. In der Rivacold eigenen Auswahlsoftware SELECT kann ein für die jeweilige Anwendung geeigneter Verdampfer zugeordnet werden.

GENERAL FEATURES

Thanks to the experience gained over the years in the world of R744 natural refrigerant products, Rivacold offers the new range of CO₂ transcritical condensing units, with semi-hermetic compressors. A product concept that meets all the needs of the food retail, large distribution and logistics sectors, ensuring high performance, maximum reliability, safety and energy saving, also thanks to the inverter on the compressor. Furthermore, the integrated gas cooler makes this solution compact, easy to transport and install, even close to houses thanks to the optional soundproofing levels. The machines can be selected on the Select program up to T amb. 43°C and can be combined with evaporators for CO₂ systems, always guaranteed by Rivacold quality.

TECHNISCHE DATEN NK - MBP TECHNICAL DATA



CONDENSING UNIT	AUFNAHMEN		VERDICHTER		GASKÜHLER LÜFTER		LEITUNGS-ANSCHLÜSSE		KM SAMMLER	PED	GERÄUCHPEGEL NUR WETTERSCHUTZGEHÄUSE		ABMESSUNGEN			NETTO GEWICHT
CODE	LEISTUNG [W]	STROM [A]	MODEL	[m³/h]	No. x Ø	m³	Flüs. [mm]	Saug. [mm]	[Liter]	CAT	Max LpA 10m [dbA]	Durch. LpA 24h 10m [dbA]	L [mm]	P [mm]	H [mm]	[kg]
HDM145X12022	3.1	6.2	CD350H	1.88	1x450	4.219	8 - 3/8"	8 - 3/8"	12	2	35.5	31.7	1920	860	1310	450
HDM150X12032	5.1	10.3	CD380H	3	1x500	6.838	8 - 3/8"	8 - 3/8"	12	2	41.4	37.4	1920	860	1310	450
HDM150X12052	7.0	15.0	CD4 75-4.7H	4.67	1x500	6.838	10 - 1/2"	10 - 1/2"	12	2	41.4	37.4	1920	860	1310	490

Auslegung Gaskühler: in Bezug auf die Umgebungstemperatur / Gas cooler approach: according to Ambient temperature / Gaskühler Druck: in Bezug auf die Umgebungstemperatur / Gas cooler Pressure: according to Ambient temperature / Mitteldruck am Sammler: 45bar / Receiver Intermediate Pressure: 45bar / Unterkühlung: 5K / Subcooling: 5K / Nutzbare Überhitzung NK: 10K / MBP Useful superheat 10K / Leistungsaufnahme Verdichter: To -10°C (NK); UT 35°C / Compressor absorption: Te -10°C (MBP); Tamb 35°C

TECHNISCHE DATEN TK - LBP TECHNICAL DATA



CONDENSING UNIT	AUFNAHMEN		DOPPELSTUFIGE VERDICHTER		GASKÜHLER LÜFTER		LEITUNGS-ANSCHLÜSSE		KM SAMMLER	PED	GERÄUCHPEGEL NUR WETTERSCHUTZGEHÄUSE		ABMESSUNGEN			NETTO GEWICHT
CODE	LEISTUNG [W]	STROM [A]	MODEL	ND+HD [m³/h]	No. x Ø	m³	Flüs. [mm]	Saug. [mm]	[Liter]	CAT	Max LpA 10m [dbA]	Durch. LpA 24h 10m [dbA]	L [mm]	P [mm]	H [mm]	[kg]
HDL145X14022	2.170	4.4	CD2S300	1.45 + 0.57	1x450	4.219	6 - 1/4"	8 - 3/8"	12	2	36.0	32.4	1.920	860	1.310	450
HDL145X14032	3.150	6.1	CD2S360	2.36 + 0.73	1x450	4.219	8 - 3/8"	10 - 1/2"	12	2	36.2	32.8	1.920	860	1.310	450
HDL245X13082	7.750	13.3	CD2S550	4.60 + 3.20	2x450	8.184	10 - 1/2"	17.2 - 5/8"	2 x 11	2	42.1	39.8	1.920	860	1.660	585
HDL245X13102	10.410	17.9	CD2S750	6.27 + 3.64	2x450	8.184	12 - 1/2"	17.2 - 5/8"	2 x 11	2	42.3	40.1	1.920	860	1.660	585
HDL245X13132	12.830	25.4	CD2S1500	7.71 + 5.06	2x450	8.184	12 - 1/2"	21.3 - 7/8"	2 x 11	2	42.8	40.5	1.920	860	1.660	645
HDL245X13152	14.880	27.7	CD2S2000	8.92 + 5.85	2x450	8.184	12 - 1/2"	21.3 - 7/8"	2 x 11	2	43.8	41.8	1.920	860	1.660	645
HDL250X13192	20.230	39.9	CD2S2500	11.65 + 6.92	2x500	13.313	17.2 - 5/8"	21.3 - 7/8"	2 x 11	2	45.9	42.8	1.920	860	1.660	650

Auslegung Gaskühler: in Bezug auf die Umgebungstemperatur / Gas cooler approach: according to Ambient temperature / Gaskühler Druck: in Bezug auf die Umgebungstemperatur / Gas cooler Pressure: according to Ambient temperature / Mitteldruck am Sammler: 45bar / Receiver Intermediate Pressure: 45bar / Unterkühlung: 5K / Subcooling: 5K / Nutzbare Überhitzung TK: 10K / LBP Useful superheat 10K / Leistungsaufnahme Verdichter: To -30°C (LBP); UT 35°C / Compressor absorption: Te -30°C (LBP); Tamb 35°C

KÄLTELEISTUNG NK (W) - MBP PERFORMANCE TABLES (W)



R744	Kälteleistung UT = 32°						Kälteleistung UT = 38°C						Kälteleistung UT = 43°C					
	To -15°C		C To -10°C		To -5°C		To -15°C		To -10°C		To -5°C		To -15°C		To -10°C		To -5°C	
	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
HDM145X12022	3520	1830	4260	2240	5040	2700	3000	1500	3650	1860	4370	2250	2460	1240	3080	1550	3730	1900
HDM150X12032	5560	2930	6700	3600	7940	4310	4690	2410	5700	2990	6810	3620	3840	1980	4620	2480	5430	3050
HDM150X12052	8590	4690	10150	5590	11810	6560	7420	4020	8770	4830	10060	5690	5540	3350	6380	4090	7180	4810

KÄLTELEISTUNG TK - LBP PERFORMANCE TABLES



R744	Kälteleistung UT = 32°C						Kälteleistung UT = 38°C						Kälteleistung UT = 43°C					
	To -35°C		To -30°C		To -25°C		To -35°C		To -30°C		To -25°C		To -35°C		To -30°C		To -25°C	
	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
HDL145X14022	1882	941	2231	1116	2586	1293	1766*	883*	2101	1051	2425	1212	1620*	810*	1948	974	-	-
HDL145X14032	2946	1473	3449	1720	3954	1979	2713*	1357*	3199	1595	-	-	-	-	-	-	-	-
HDL245X13082	7850	3925	9578	4790	11464	5733	7895*	3947*	9570	4785	11348	5674	7836*	3918*	9427	4713	11075	5537
HDL245X13102	10910	5455	13045	6521	15130	7590	10843*	5422*	12850	6419	14708	7349	10509*	5255*	12360	6180	13938	6969
HDL245X13132	13027	6518	15808	7912	18679	9390	12967*	6484*	15627	7824	18254	9181	12631*	6338*	15174	7605	17495	8832
HDL245X13152	15304	7639	18655	9324	22036	11090	15324*	7669*	18471	9272	21500	10872	14990*	7554*	17886	9040	20440	10452
HDL250X13192	20210	10080	24277	12160	28134	14240	20074*	10067*	23845	11998	27200	13807	19438*	9776*	22861	11530	25645	13050

[*] Bei diesen Betriebsbedingungen muss das Gerät hinsichtlich der Gaskühler-Regelung angepasst werden. Bitte wenden Sie sich an die technische Abteilung von Rivacold bezüglich der angepassten Kodierung. In these conditions the model must be programmed by Rivacold with limited gas cooler pressure. Please contact Rivacold technical department for correct code configuration.

FÜR NÄHERE INFORMATIONEN KONTAKTIEREN SIE BITTE UNSERE TECHNISCHE ABTEILUNG. BESCHREIBUNGEN, TECHNISCHE DATEN UND ABBILDUNGEN DIENEN NUR ZUR UNVERBINDLICHEN ILLUSTRATION. RIVACOLD BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, DIE IN DIESEN UNTERLAGEN BESCHRIEBENEN SPEZIFIKATIONEN OHNE VORANKÜNDIGUNG GANZ ODER TEILWEISE ZU ÄNDERN UND, UM DIE PRODUKTIONSKONTINUITÄT ZU GEWÄHRLEISTEN, ALTERNATIVE MARKEN VON KOMPONENTEN, DIE FÜR DAS PROJEKT ERFORDERLICH SIND, ZU VERWENDEN.

FOR MORE INFORMATION, CONTACT OUR TECHNICAL OFFICE. DESCRIPTIONS, TECHNICAL DATA AND ILLUSTRATIONS ARE PURELY INDICATIVE AND ARE NOT BINDING. RIVACOLD RESERVES THE RIGHT TO MODIFY, IN WHOLE OR IN PART AND WITHOUT PRIOR NOTICE, THE SPECIFICATIONS DESCRIBED IN THIS DOCUMENTATION AND, IN THE INTERESTS OF PRODUCTION CONTINUITY, TO USE COMPONENTS FROM ALTERNATIVE BRANDS TO THOSE GIVEN IN THE DESIGN.