



CUBO₂
PLUS

NACHALTIGE LÖSUNGEN FÜR KÄLTEANWENDUNGEN

Transkritische CO₂-Verflüssigungssätze

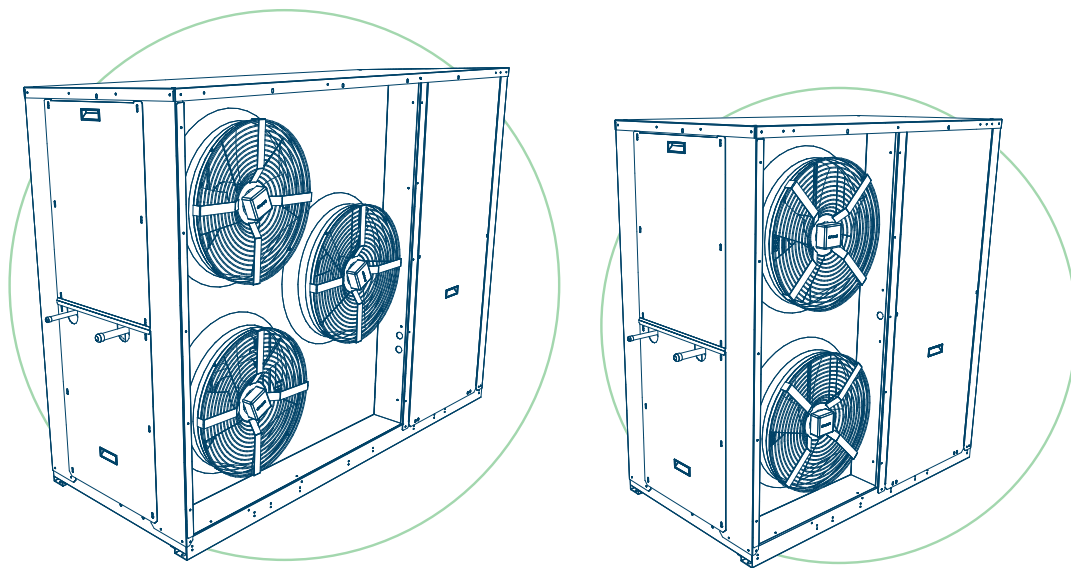


Erhältlich mit
**VARISTEP
CRII**



We know the art of achieving
a perfect temperature

BEIJER REF



Verflüssigungssatz für transkritische CO₂-Anwendungen, ausgestattet mit halbhermetischen BITZER/DORIN-Hubkolbenverdichtern mit Frequenzumrichter oder BITZER CRII-Leistungsregelung, integriertem luftgekühltem Gaskühler und EC-Ventilatoren. Eine hocheffiziente Lösung mit kompakter Bauweise und geringen Schallemissionen.

VORTEILE



KÄLTEMITTEL CO₂



EFFIZIENTE LÖSUNG



GERINGE
SCHALLEMISSIONEN



KOMPAKTE BAUWEISE



EINFACHE
INBETRIEBNAHME



HALBHERMETISCHER
HUBKOLBENVERDICHTER



INTEGRIERTER
GASKÜHLER

Kälteleistungen

Transkritische Verflüssigungssätze DX

UMT MTDX



UMT BTDX



Standard Ausstattung

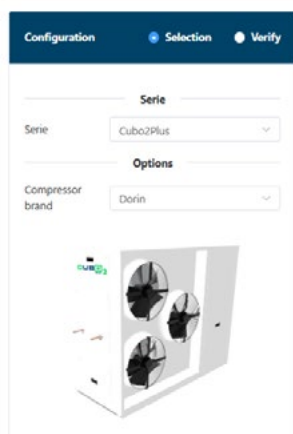
- Halbhermetischer Hubkolbenverdichter
- Carel-Regler
- Inverter-Modulation zur Leistungsregelung (60 % – 140 %) oder Bitzer CRII zur Leistungsregelung (10 % – 100 %)
- Integrierter Gaskühler mit EC-Ventilatoren
- Auslegungsdruck: 130 bar (Hochdruckseite) | 80 bar (Flüssigkeitsleitung) | 80 bar (Saugseite)
- Spannungsversorgung 400V/3+N/50Hz
- Flüssigkeitssammler 15 Liter (PED III)
- K65-Anschlüsse

Zusatzausstattung auf Wunsch

- Flüssigkeitssammler 37 Liter (PED III)
- Adiabatisches Kit (Wassersprühsystem) inklusive Regler
- RDM-/Danfoss-/Wurm-Regler
- Epoxidharz- oder Electrofin-Korrosionsschutz für Gaskühler-Register

Auswahltool

Wählen Sie Ihr Gerät aus und berechnen Sie dessen CO₂-Füllmenge



UNTER FOLGENDEM LINK
KÖNNEN SIE DIE FÜLLMENGE
KALKULIEREN.

<https://cubo2calculation.scmfrigo.com/#/home>



Input data

Selection

Required Capacity

kW

0,00

Tolerance

%

10,00

Input

Evaporation temperature

°C

-25,00

Ambient temperature

°C

35,00

charged Calculation

Cubo2Plus

UNIT 055 BTDX

Ricevitore di liquido da 15 litri (PED III)

LIQUID LINE

m

kg

Liquid Line 3/8" (120 bar K65)

0,00

0,0000

Liquid Line 1/2" (120 bar K65)

0,00

0,0000

Liquid Line 5/8" (120 bar K65)

0,00

0,0000

Liquid Line 7/8" (120 bar K65)

0,00

0,0000

Sub Total Liquid

0,0000

SUCTION LINE

m

kg

Suction Line 3/8" (120 bar K65)

0,00

0,0000

Suction Line 1/2" (120 bar K65)

0,00

0,0000

Suction Line 5/8" (120 bar K65)

0,00

0,0000

Suction Line 7/8" (120 bar K65)

0,00

0,0000

Sub Total Suction

0,0000

STANDING CHARGE

kg

Receiver

3,0000

Gas Cooler/ PHE

1,1500

Sub Total CUBO

4,1500

EVAPORATORS

l

kg

Total evaporators volume

0,00

0,0000

Sub Total Evaps

0,0000

TOTALS

Total Charge (minimum charge is 4kg)

kg

4,1500

Pumpdown from EEV MUST BE ≥ 25kg for 37L and ≥ 10 for 15L

kg

3,0000

Pumpdown from CU MUST BE ≤ 25kg for 37L and ≤ 10 for 15L - if not fit ball valves on branch lines

kg

3,0000

Oil approved: POE Reniso Fuchs CBSE, Fuchs BSE 85 K

		Verdampfungs-Temperatur [°C]																
		-40				-35				-30				-25				
		Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	
		min	max	kW		min	max	kW		min	max	kW		min	max	kW		
UMT 055 BTDX	Dorin CD2S 550	40	-	-	-	-	-	-	-	5,15	10,30	8,92	1,15	6,45	12,90	6,22	2,08	
		38	-	-	-	-	4,42	8,84	8,14	1,09	5,20	10,39	8,63	1,20	6,45	12,90	6,22	2,08
		32	3,85	7,70	7,09	1,09	4,56	9,12	7,42	1,23	5,30	10,60	7,82	1,35	6,03	12,06	8,16	1,48
		25	3,94	7,87	6,40	1,23	4,60	9,20	6,70	1,37	5,40	10,80	7,02	1,54	6,21	12,42	7,32	1,70
		15	4,03	8,05	5,56	1,45	4,80	9,60	5,71	1,68	5,62	11,24	6,00	1,87	6,45	12,90	6,22	2,08
		5	4,18	8,35	4,62	1,81	4,97	9,94	4,82	2,06	5,80	11,59	4,98	2,33	-	-	-	-
	Anzahl der Ventilatoren		2 x Ø 500 mm				MEPS ^(c)				1,80							
	Gewicht		560 kg				Jahresenergieverbrauch				65817 kWh/Jahr							
	Schalldruckpegel ^(b)		48 dB(A)				FLA/MRA/Pmax				18,9 A / 67,4 A / 9,4 kW							
			Verdampfungs-Temperatur [°C]															
-40				-35				-30				-25						
Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP		
min			max		kW	min	max		kW	min	max		kW	min	max		kW	
UMT 075 BTDX	Dorin CD2S 750	40	-	-	-	-	-	-	-	6,63	13,26	12,14	1,09	7,39	14,78	12,59	1,17	
		38	-	-	-	-	5,80	11,59	11,11	1,04	6,68	13,36	11,69	1,14	7,55	15,10	12,14	1,24
		32	5,10	10,20	9,65	1,06	5,87	11,75	10,03	1,17	6,87	13,74	10,50	1,31	7,76	15,53	10,87	1,43
		25	5,18	10,37	8,58	1,21	6,03	12,06	8,94	1,35	6,96	13,92	9,29	1,50	8,12	16,24	9,48	1,71
		15	5,38	10,75	7,30	1,47	6,31	12,62	7,60	1,66	7,21	14,42	7,97	1,81	8,31	16,62	8,06	2,06
		5	5,53	11,05	6,04	1,83	6,55	13,10	6,26	2,09	7,53	15,06	6,47	2,33	-	-	-	-
	Anzahl der Ventilatoren		2 x Ø 500 mm				MEPS ^(c)				1,85							
	Gewicht		570 kg				Jahresenergieverbrauch				85345 kWh/Jahr							
	Schalldruckpegel ^(b)		48 dB(A)				FLA/MRA/Pmax				23,9 A / 90,4 A / 12,1 kW							
			Verdampfungs-Temperatur [°C]															
-40				-35				-30				-25						
Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP		
min			max		kW	min	max		kW	min	max		kW	min	max		kW	
UMT 090 BTDX	Dorin CD2S 900	40	-	-	-	-	-	-	-	7,90	15,80	14,74	1,07	8,81	17,62	15,24	1,16	
		38	-	-	-	-	7,08	14,16	13,58	1,04	8,16	16,32	14,28	1,14	9,11	18,23	14,76	1,23
		32	6,16	12,32	11,76	1,05	7,18	14,36	12,26	1,17	8,29	16,58	12,76	1,30	9,38	18,76	13,20	1,42
		25	6,26	12,53	10,46	1,20	7,38	14,76	10,91	1,35	8,51	17,03	11,32	1,50	9,62	19,25	11,66	1,65
		15	11,30	13,01	8,89	1,46	7,64	15,28	9,23	1,66	8,80	17,59	9,52	1,85	10,16	20,33	9,80	2,07
		5	6,70	13,40	7,34	1,83	7,84	15,68	7,57	2,07	9,11	18,23	7,84	2,33	-	-	-	-
	Anzahl der Ventilatoren		3 x Ø 500 mm				MEPS ^(c)				1,87							
	Gewicht		650 kg				Jahresenergieverbrauch				103011 kWh/Jahr							
	Schalldruckpegel ^(b)		48 dB(A)				FLA/MRA/Pmax				29,6 A / 98,6 A / 14,8 kW							
			Verdampfungs-Temperatur [°C]															
-40				-35				-30				-25						
Kühlleistung [W]			Pe	COP	Kühlleistung [W]		Pe	COP	Kühlleistung [W]		Pe	COP	Kühlleistung [W]		Pe	COP		
min			max		kW	min	max		kW	min	max		kW	min	max		kW	
UMT 200 BTDX	Dorin CD2S 2000	40	-	-	-	-	-	-	-	9,79	19,57	16,82	1,16	11,15	22,31	17,64	1,26	
		38	-	-	-	-	8,50	17,00	15,36	1,11	9,88	19,75	16,28	1,21	11,26	22,51	17,06	1,32
		32	7,39	14,78	13,39	1,10	8,66	17,33	14,08	1,23	10,07	20,14	14,78	1,36	11,60	23,21	15,52	1,50
		25	7,55	15,10	12,08	1,25	8,84	17,68	12,68	1,39	10,37	20,74	13,33	1,56	11,81	23,62	13,91	1,70
		15	7,81	15,61	10,44	1,50	9,21	18,42	10,94	1,68	10,79	21,58	11,45	1,88	12,39	24,78	11,88	2,09
		5	8,10	16,20	8,75	1,85	9,52	19,04	9,12	2,09	11,12	22,24	9,54	2,33	-	-	-	-
	Anzahl der Ventilatoren		3 x Ø 500 mm				MEPS ^(c)				1,89							
	Gewicht		655 kg				Jahresenergieverbrauch				125074 kWh/Jahr							
	Schalldruckpegel ^(b)		50 dB(A)				FLA/MRA/Pmax				44,6 A / 183,6 A / 23,7 kW							
			Verdampfungs-Temperatur [°C]															
-40				-35				-30				-25						
Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP		
min			max		kW	min	max		kW	min	max		kW	min	max		kW	
UMT 250 BTDX	Dorin CD2S 2500	40	-	-	-	-	-	-	-	12,38	24,77	21,89	1,13	14,05	28,10	22,81	1,23	
		38	-	-	-	-	10,92	21,84	20,24	1,08	12,64	25,27	21,18	1,19	14,35	28,69	22,06	1,30
		32	9,48	18,96	17,41	1,09	11,09	22,18	18,22	1,22	12,85	25,69	19,02	1,35	14,58	29,16	19,76	1,48
		25	9,74	19,49	15,49	1,26	11,40	22,80	16,31	1,40	13,04	26,09	16,94	1,54	14,97	29,94	17,58	1,70
		15	10,03	20,05	13,42	1,49	11,81	23,62	13,97	1,69	13,64	27,28	14,46	1,89	15,64	31,27	14,89	2,10
		5	10,33	20,65	11,17	1,85	12,13	24,25	11,56	2,10	14,14	28,27	11,99	2,36	-	-	-	-
	Anzahl der Ventilatoren		3 x Ø 500 mm				MEPS ^(c)				1,90							
	Gewicht		660 kg				Jahresenergieverbrauch				159585 kWh/Jahr							
	Schalldruckpegel ^(b)		50 dB(A)				FLA/MRA/Pmax				51,6 A / 209,6 A / 27,6 kW							

HINWEISE

^(a) Inverter-Modulation von 30 bis 60 Hz.

^(b) Basierend auf halbkugelförmiger Schallausbreitung im Freifeld in 10 m Entfernung; Toleranz ± 2 dB(A).

^(c) Mindestanforderungen an die Energieeffizienz, berechnet gemäß Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG.

		Verdampfungs-Temperatur [°C]																			
	Umgebungstemperatur [°C]	-15				-10				-5				0				5			
		Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP
		min	max	kW		min	max	kW		min	max	kW		min	max	kW		min	max	kW	
UMT 036 MTDX Dorin CD 360H	40	1,96	3,93	4,39	0,89	2,46	4,92	4,60	1,07	3,03	6,05	4,77	1,27	3,65	7,30	4,90	1,49	4,33	8,65	4,99	1,74
	38	2,07	4,14	4,32	0,96	2,59	5,17	4,51	1,15	3,18	6,35	4,66	1,36	3,83	7,65	4,77	1,60	4,53	9,05	4,83	1,88
	32	2,44	4,88	4,08	1,20	3,03	6,06	4,20	1,44	3,69	7,39	4,27	1,73	4,43	8,85	4,30	2,06	5,22	10,44	4,28	2,44
	25	2,90	5,80	4,04	1,44	3,60	7,20	3,98	1,81	4,39	8,77	4,21	2,08	5,26	10,52	4,23	2,49	6,21	12,41	4,19	2,96
	15	3,65	7,29	3,59	2,03	4,41	8,81	3,20	2,75	5,40	10,80	3,57	3,03	6,43	12,86	3,47	3,70	7,54	15,08	3,32	4,54
	5	4,46	8,93	3,00	2,97	5,41	10,83	2,63	4,12	6,48	12,96	2,78	4,67	7,66	15,32	2,58	5,95	8,93	17,87	2,31	7,75
	Anzahl der Ventilatoren	2 x Ø 500 mm								MEPS ^(a)				2,56							
	Gewicht	460 kg								Jahresenergieverbrauch				19150 kWh/Jahr							
	Schalldruckpegel ^(b)	43 dB(A)								MRA/Pmax				15,9 A / 7,5 kW							
UMT 075 MTDX Dorin CD 4 75-4.7 H	40	4,10	8,20	7,71	1,06	5,01	10,02	8,04	1,25	5,99	11,97	8,28	1,45	6,98	13,97	8,45	1,65	7,96	15,92	8,52	1,87
	38	4,27	8,55	7,53	1,14	5,20	10,40	7,81	1,33	6,18	12,36	8,02	1,54	7,17	14,33	8,15	1,76	8,11	16,22	8,18	1,98
	32	4,81	9,61	6,91	1,39	5,68	11,36	7,08	1,60	6,51	13,02	7,17	1,82	7,25	14,49	7,16	2,02	7,89	15,77	7,05	2,24
	25	5,88	11,77	6,82	1,73	7,14	14,28	6,97	2,05	8,49	16,98	7,04	2,41	9,85	19,70	7,01	2,81	11,13	22,25	6,88	3,23
	15	7,12	14,23	5,86	2,43	8,41	16,83	5,85	2,88	9,57	19,15	5,74	3,34	10,43	20,86	5,53	3,77	11,50	22,99	5,22	4,41
	5	7,98	15,96	4,71	3,39	9,17	18,33	4,53	4,05	10,86	21,73	4,25	5,11	12,72	25,44	3,86	6,58	14,72	29,43	3,37	8,74
	Anzahl der Ventilatoren	2 x Ø 500 mm								MEPS ^(a)				2,67							
	Gewicht	470 kg								Jahresenergieverbrauch				26174 kWh/Jahr							
	Schalldruckpegel ^(b)	45 dB(A)								MRA/Pmax				20,5 A / 10,4 kW							
UMT 120 MTDX Dorin CD4 90-6.4H	40	5,66	11,32	10,33	1,10	6,93	13,86	10,78	1,29	8,30	16,60	11,13	1,49	9,69	19,38	11,37	1,70	11,03	22,05	11,50	1,92
	38	5,91	11,82	10,08	1,17	7,21	14,42	10,48	1,38	8,58	17,16	10,78	1,59	9,94	19,88	10,97	1,81	11,21	22,43	11,04	2,03
	32	6,69	13,37	9,24	1,45	7,90	15,80	9,48	1,67	9,00	18,00	9,61	1,87	9,95	19,90	9,63	2,07	10,78	21,56	9,52	2,27
	25	8,10	16,21	9,11	1,78	9,86	19,72	9,33	2,11	11,73	23,47	9,43	2,49	13,58	27,16	9,41	2,89	15,20	30,40	9,27	3,28
	15	9,85	19,71	7,80	2,53	11,71	23,42	7,81	3,00	13,28	26,57	7,70	3,45	14,36	28,72	7,47	3,84	15,75	31,49	7,12	4,42
	5	11,74	23,49	6,27	3,75	12,55	25,10	6,08	4,13	14,86	29,72	5,79	5,13	17,38	34,75	5,38	6,46	20,08	40,15	4,88	8,24
	Anzahl der Ventilatoren	2 x Ø 500 mm								MEPS ^(a)				2,75							
	Gewicht	645 kg								Jahresenergieverbrauch				35268 kWh/Jahr							
	Schalldruckpegel ^(b)	45 dB(A)								MRA/Pmax				26,3 A / 13,8 kW							
UMT 150 MTDX Dorin CD4 120-9.2H	40	8,09	16,18	14,79	1,09	9,95	19,90	15,46	1,29	12,01	24,02	16,00	1,50	14,21	28,41	16,40	1,73	16,45	32,91	16,66	1,98
	38	8,46	16,91	14,43	1,17	10,38	20,76	15,03	1,38	12,50	24,99	15,50	1,61	14,73	29,46	15,83	1,86	16,98	33,95	16,00	2,12
	32	9,72	19,45	13,24	1,47	13,61	27,22	16,92	1,61	15,10	30,21	17,08	1,77	17,13	34,26	17,08	2,02	19,13	38,54	16,92	2,41
	25	11,56	23,13	13,06	1,77	14,10	28,21	13,40	2,10	16,92	33,85	13,60	2,49	19,95	39,91	13,65	2,92	23,05	46,11	13,56	3,40
	15	14,10	28,20	11,24	2,51	17,03	34,05	11,30	3,01	20,22	40,45	11,23	3,60	23,48	46,96	11,05	4,25	26,44	52,87	10,75	4,92
	5	16,75	33,51	9,15	3,66	19,94	39,88	9,03	4,42	23,05	46,10	8,81	5,23	25,73	51,47	8,51	6,05	28,31	56,61	8,13	6,97
	Anzahl der Ventilatoren	3 x Ø 500 mm								MEPS ^(a)				2,83							
	Gewicht	560 kg								Jahresenergieverbrauch				51217 kWh/Jahr							
	Schalldruckpegel ^(b)	44 dB(A)								MRA/Pmax				33,4 A / 18,6 kW							
UMT 190 MTDX Dorin CD 2000H	40	10,64	21,29	18,81	1,13	12,86	25,72	19,50	1,32	15,10	30,21	20,01	1,51	17,25	34,50	19,93	1,70	19,88	39,77	19,76	2,13
	38	11,05	22,10	18,27	1,21	13,25	26,50	18,88	1,40	15,42	30,84	19,31	1,60	17,44	34,97	19,24	1,79	19,86	39,97	18,88	2,12
	32	12,92	25,84	17,29	1,49	15,41	30,81	17,76	1,74	17,76	35,52	18,03	1,97	19,83	39,95	18,08	2,19	21,58	43,97	17,95	2,41
	25	15,23	30,45	16,31	1,87	18,22	36,45	16,62	2,19	21,08	42,16	16,74	2,52	22,78	45,97	16,64	2,78	24,42	50,71	16,48	3,02
	15	17,95	35,91	13,84	2,59	20,14	40,29	13,81	2,92	21,79	43,58	13,59	3,21	26,32	53,86	13,49	3,82	30,12	60,20	13,52	4,23
	5	19,84	39,67	11,05	3,59	23,73	47,45	10,71	4,43	28,03	56,07	10,20	5,50	30,99	61,64	9,63	6,36	35,21	70,68	9,68	6,07
	Anzahl der Ventilatoren	3 x Ø 500 mm								MEPS ^(a)				2,85							
	Gewicht	655 kg								Jahresenergieverbrauch				66470 kWh/Jahr							
	Schalldruckpegel ^(b)	45 dB(A)								MRA/Pmax				42,4 A / 24 kW							

HINWEISE

^(a) Inverter-Modulation von 30 bis 60 Hz.

^(b) Basierend auf halbkugelförmiger Schallausbreitung im Freifeld in 10 m Entfernung; Toleranz ± 2 dB(A).

^(c) Mindestanforderungen an die Energieeffizienz, berechnet gemäß Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG.

		Verdampfungs-Temperatur [°C]																													
		-15						-10						-5						0						5					
		Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]			Pe	COP					
		min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW						
UMT 036 MTDX	Bitzer 2MTE-5K	40	2,85	5,70	5,23	1,09	3,48	6,95	5,93	1,17	4,19	8,38	6,13	1,37	4,98	9,97	6,29	1,58	5,91	11,82	6,39	1,85	6,20	12,40	6,15	2,02					
		38	2,98	5,97	5,09	1,17	3,65	7,29	5,77	1,26	4,40	8,81	5,96	1,48	5,24	10,48	6,09	1,72	6,20	12,40	6,15	2,02									
		32	3,46	6,92	4,64	1,49	4,24	8,48	5,26	1,61	5,11	10,23	5,37	1,91	6,03	12,05	5,40	2,23	6,94	13,87	5,36	2,59									
		25	4,09	8,18	4,58	1,79	5,04	10,08	5,19	1,94	6,15	12,31	5,28	2,33	7,45	14,90	5,30	2,81	8,87	17,75	5,24	3,39									
		15	4,97	9,94	3,57	2,78	6,05	12,11	4,03	3,00	7,19	14,38	4,02	3,58	8,45	16,90	3,96	4,27	9,80	19,60	3,81	5,14									
		5	5,93	11,86	2,97	3,99	7,21	14,42	3,34	4,32	8,55	17,11	3,24	5,28	10,09	20,17	3,10	6,51	11,69	23,37	2,86	8,17									
	Anzahl der Ventilatoren		2 x Ø 500 mm								MEPS ^(a)				2,75																
	Gewicht		460 kg								Jahresenergieverbrauch				18927 kWh/Jahr																
	Schalldruckpegel ^(b)		43 dB(A)								MRA/Pmax				15,9 A / 7,5 kW																
			Verdampfungs-Temperatur [°C]																												
-15						-10						-5						0						5							
Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]			Pe	COP							
min			max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW						
UMT 075 MTDX	Bitzer 2KTE-7K	40	4,11	8,22	7,88	1,04	5,05	10,09	8,24	1,23	6,13	12,26	8,54	1,44	7,35	14,69	8,77	1,68	8,65	17,30	8,91	1,94	8,99	17,97	8,57	2,10					
		38	4,31	8,62	7,68	1,12	5,29	10,58	8,01	1,32	6,42	12,83	8,28	1,55	7,67	15,33	8,48	1,81	8,99	17,97	8,57	2,10									
		32	5,00	10,00	7,04	1,42	6,09	12,19	7,27	1,68	7,25	14,49	7,42	1,95	8,36	16,73	7,49	2,23	9,37	18,73	7,43	2,52									
		25	5,96	11,92	6,94	1,72	7,33	14,65	7,16	2,05	8,89	17,78	7,29	2,44	10,64	21,28	7,33	2,90	12,50	25,00	7,25	3,45									
		15	7,11	14,21	5,58	2,55	8,48	16,96	5,67	2,99	9,99	19,98	5,70	3,51	11,64	23,28	5,64	4,12	13,43	26,86	5,50	4,88									
		5	8,51	17,02	4,74	3,59	10,09	20,18	4,73	4,27	11,83	23,66	4,64	5,10	13,73	27,47	4,48	6,13	15,80	31,60	4,24	7,46									
	Anzahl der Ventilatoren		2 x Ø 500 mm								MEPS ^(a)				2,78																
	Gewicht		470 kg								Jahresenergieverbrauch				26966 kWh/Jahr																
	Schalldruckpegel ^(b)		44 dB(A)								MRA/Pmax				20,5 A / 10,4 kW																
			Verdampfungs-Temperatur [°C]																												
-15						-10						-5						0						5							
Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]			Pe	COP							
min			max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW						
UMT 120 MTDX	Bitzer 4MTE-10K	40	5,39	10,79	10,33	1,04	6,70	13,40	11,02	1,22	8,13	16,26	11,50	1,41	9,64	19,29	11,78	1,64	11,18	22,37	11,87	1,88	11,43	22,87	11,34	2,02					
		38	5,70	11,39	10,20	1,12	7,04	14,08	10,78	1,31	8,48	16,95	11,16	1,52	9,97	19,94	11,34	1,76	11,43	22,87	11,34	2,02									
		32	6,61	13,22	9,53	1,39	7,88	15,76	9,81	1,61	9,05	18,09	9,92	1,82	10,10	20,19	9,84	2,05	11,06	22,13	9,63	2,30									
		25	8,02	16,04	9,41	1,70	9,86	19,71	9,65	2,04	11,86	23,72	9,72	2,44	13,89	27,79	9,62	2,89	15,72	31,45	9,36	3,36									
		15	9,26	18,52	7,65	2,42	11,02	22,04	7,73	2,85	12,95	25,90	7,73	3,35	15,05	30,10	7,64	3,94	17,33	34,65	7,47	4,64									
		5	11,07	22,14	6,44	3,44	13,00	26,00	6,28	4,14	15,37	30,74	6,37	4,82	17,82	35,64	6,24	5,71	20,47	40,95	6,05	6,77									
	Anzahl der Ventilatoren		2 x Ø 500 mm								MEPS ^(a)				2,68																
	Gewicht		570 kg								Jahresenergieverbrauch				36104 kWh/Jahr																
	Schalldruckpegel ^(b)		44 dB(A)								MRA/Pmax				26,3 A / 13,8 kW																
			Verdampfungs-Temperatur [°C]																												
-15						-10						-5						0						5							
Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]			Pe	COP							
min			max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW						
UMT 150 MTDX	Bitzer 4KTE-12K	40	8,18	16,35	15,20	1,08	10,13	20,27	15,80	1,28	12,24	24,48	16,32	1,50	14,44	28,88	16,72	1,73	16,64	33,29	16,96	1,96	16,99	33,98	16,26	2,09					
		38	8,61	17,22	14,78	1,17	10,62	21,23	15,33	1,39	12,73	25,47	15,79	1,61	14,89	29,78	16,11	1,85	16,99	33,98	16,26	2,09									
		32	9,80	19,59	13,45	1,46	11,66	23,31	13,82	1,69	13,35	26,69	14,06	1,90	14,86	29,72	14,11	2,11	16,25	32,51	13,95	2,33									
		25	11,96	23,92	13,25	1,80	14,73	29,47	13,60	2,17	17,70	35,41	13,79	2,57	20,66	41,33	13,80	2,99	23,29	46,58	13,58	3,43									
		15	13,83	27,66	10,80	2,56	16,41	32,82	11,01	2,98	19,26	38,51	11,10	3,47	22,38	44,76	11,06	4,05	25,79	51,58	10,85	4,76									
		5	16,93	33,87	9,19	3,69	19,80	39,61	9,22	4,30	23,00	45,99	9,13	5,04	26,55	53,09	8,90	5,97	30,44	60,87	8,53	7,14									
	Anzahl der Ventilatoren		3 x Ø 500 mm								MEPS ^(a)				2,74																
	Gewicht		645 kg								Jahresenergieverbrauch				52347 kWh/Jahr																
	Schalldruckpegel ^(b)		45 dB(A)								MRA/Pmax				33,4 A / 18,6 kW																
			Verdampfungs-Temperatur [°C]																												
-15						-10						-5						0						5							
Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]			Pe	COP	Kälteleistung [W]			Pe	COP							
min			max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW	min	max	kW						
UMT 190 MTDX	Bitzer 4HTE-20K	40	10,63	21,27	18,66	1,14	12,80	25,60	19,60	1,31	15,11	27,67	18,61	1,49	17,40	29,00	17,31	1,67	19,60	32,67	17,53	1,86	19,68	32,80	16,75	1,96					
		38	11,12	22,25	18,20	1,22	13,26	26,53	19,01	1,40	15,49	28,38	17,96	1,58	17,65	29,41	16,62	1,77	19,68	32,80	16,75	1,96									
		32	13,13	26,25	17,29	1,52	13,73	27,46	17,01	1,61	17,29	31,67	16,42	1,93	20,14	33,56	15,33	2,19	23,11	38,51	15,64	2,46									
		25	15,54	31,08	16,32	1,90	18,47	36,93	16,70	2,21	21,40	39,19	15,46	2,54	23,92	39,87	14,02	2,84	25,97	43,29	13,85	3,13									
		15	17,08	34,16	13,50	2,53	20,02	40,04	13,75	2,91	23,31	42,70	12,75	3,35	26,87	44,78	11,67	3,84	30,70	51,17	11,68	4,38									
		5	20,22	40,44	11,58	3,49	23,66	47,33	11,65	4,06	27,51	50,39	10,72	4,70	31,63	52,72	9,76	5,40	36,05	60,08	9,74	6,17									
	Anzahl der Ventilatoren		3 x Ø 500 mm								MEPS ^(a)				2,71																
	Gewicht		655 kg								Jahresenergieverbrauch				62283 kWh/Jahr																
	Schalldruckpegel ^(b)		45 dB(A)								MRA/Pmax				42,4 A / 24 kW																

Technische Daten Cubo₂ Plus (a)

NORMALKÜHLUNG TEMPERATUREN - BITZER
VARISTEP CRII

UMT 075 VS MTDX Bitzer 4PTE-7K		Verdampfungs-Temperatur [°C]																			
		-15				-10				-5				0				5			
		Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP
		min	max	kW		min	max	kW		min	max	kW		min	max	kW		min	max	kW	
40	0,69	6,85	6,26	1,10	0,84	8,42	6,55	1,29	1,02	10,25	6,81	1,51	1,23	12,35	7,00	1,76	1,47	14,71	7,13	2,06	
38	0,72	7,18	6,09	1,18	0,88	8,84	6,36	1,39	1,08	10,75	6,59	1,63	1,29	12,94	6,76	1,92	1,54	15,39	6,85	2,25	
32	0,84	8,36	5,55	1,51	1,03	10,28	5,74	1,79	1,24	12,45	5,88	2,12	1,48	14,82	5,94	2,50	1,72	17,19	5,91	2,91	
25	0,99	9,93	5,47	1,82	1,22	12,21	5,65	2,16	1,48	14,84	5,77	2,57	1,78	17,84	5,81	3,07	2,12	21,22	5,75	3,69	
15	1,22	12,23	4,23	2,89	1,46	14,64	4,28	3,42	1,73	17,30	4,28	4,05	2,02	20,24	4,21	4,81	2,34	23,45	4,07	5,76	
5	1,46	14,64	3,51	4,18	1,74	17,41	3,47	5,02	2,05	20,48	3,37	6,07	2,39	23,88	3,21	7,44	2,76	27,59	2,98	9,26	
Anzahl der Ventilatoren		2 x Ø 500 mm								MEPS ^(a)				3,14							
Gewicht		470 kg								Jahresenergieverbrauch				20096 kWh/Jahr							
Schalldruckpegel ^(b)		44 dB(A)								MRA/Pmax				20,5 A / 10,4 kW							
UMT 120 VS MTDX Bitzer 4MTE-10K		Verdampfungs-Temperatur [°C]																			
		-15				-10				-5				0				5			
		Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP
		min	max	kW		min	max	kW		min	max	kW		min	max	kW		min	max	kW	
40	0,90	8,99	8,61	1,04	1,12	11,17	9,18	1,22	1,35	13,55	9,59	1,41	1,61	16,07	9,82	1,64	1,86	18,64	9,89	1,88	
38	0,95	9,50	8,50	1,12	1,17	11,73	8,98	1,31	1,41	14,13	9,30	1,52	1,66	16,61	9,45	1,76	1,91	19,06	9,45	2,02	
32	1,10	11,02	7,94	1,39	1,31	13,13	8,18	1,61	1,51	15,08	8,26	1,82	1,68	16,83	8,20	2,05	1,84	18,44	8,02	2,30	
25	1,34	13,37	7,84	1,70	1,64	16,43	8,04	2,04	1,98	19,77	8,10	2,44	2,32	23,16	8,01	2,89	2,62	26,21	7,80	3,36	
15	1,54	15,43	6,37	2,42	1,84	18,37	6,44	2,85	2,16	21,58	6,44	3,35	2,51	25,09	6,37	3,94	2,89	28,88	6,23	4,64	
5	1,85	18,45	5,37	3,44	2,17	21,66	5,23	4,14	2,56	25,61	5,31	4,82	2,97	29,70	5,20	5,71	3,41	34,12	5,04	6,77	
Anzahl der Ventilatoren		2 x Ø 500 mm								MEPS ^(a)				2,68							
Gewicht		570 kg								Jahresenergieverbrauch				30081 kWh/Jahr							
Schalldruckpegel ^(b)		44 dB(A)								MRA/Pmax				26,3 A / 13,8 kW							
UMT 150 VS MTDX Bitzer 4KTE-12K		Verdampfungs-Temperatur [°C]																			
		-15				-10				-5				0				5			
		Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP
		min	max	kW		min	max	kW		min	max	kW		min	max	kW		min	max	kW	
40	1,36	13,63	12,67	1,08	1,69	16,89	13,17	1,28	2,04	20,40	13,60	1,50	2,89	28,88	13,94	2,07	3,33	33,29	14,14	2,35	
38	1,43	14,35	12,31	1,17	1,77	17,69	12,77	1,39	2,12	21,22	13,16	1,61	2,98	29,78	13,43	2,22	3,40	33,98	13,55	2,51	
32	1,63	16,33	11,21	1,46	1,94	19,43	11,52	1,69	2,22	22,25	11,72	1,90	2,97	29,72	11,76	2,53	3,25	32,51	11,63	2,80	
25	1,99	19,93	11,05	1,80	2,46	24,56	11,33	2,17	2,95	29,51	11,49	2,57	4,13	41,33	11,50	3,59	4,66	46,58	11,32	4,11	
15	2,31	23,05	9,00	2,56	2,74	27,35	9,18	2,98	3,21	32,09	9,25	3,47	4,48	44,76	9,21	4,86	5,16	51,58	9,04	5,71	
5	2,82	28,22	7,66	3,69	3,30	33,01	7,68	4,30	3,83	38,33	7,61	5,04	5,31	53,09	7,41	7,16	6,09	60,87	7,11	8,56	
Anzahl der Ventilatoren		3 x Ø 500 mm								MEPS ^(a)				2,80							
Gewicht		645 kg								Jahresenergieverbrauch				42608 kWh/Jahr							
Schalldruckpegel ^(b)		45 dB(A)								MRA/Pmax				33,4 A / 18,6 kW							
UMT 190 VS MTDX Bitzer 4HTE-20K		Verdampfungs-Temperatur [°C]																			
		-15				-10				-5				0				5			
		Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP	Kälteleistung [W]		Pe	COP
		min	max	kW		min	max	kW		min	max	kW		min	max	kW		min	max	kW	
40	1,77	17,72	15,55	1,14	2,13	21,33	16,33	1,31	2,52	25,16	16,92	1,49	2,90	29,00	17,31	1,67	3,27	32,67	17,53	1,86	
38	1,85	18,54	15,17	1,22	2,21	22,11	15,84	1,40	2,58	25,80	16,33	1,58	2,94	29,41	16,62	1,77	3,28	32,80	16,75	1,96	
32	2,19	21,88	14,41	1,52	2,29	22,88	14,17	1,61	2,88	28,79	14,93	1,93	3,36	33,56	15,33	2,19	3,85	38,51	15,64	2,46	
25	2,59	25,90	13,60	1,90	3,08	30,78	13,91	2,21	3,56	35,63	14,05	2,54	3,99	39,87	14,02	2,84	4,33	43,29	13,85	3,13	
15	2,85	28,47	11,25	2,53	3,34	33,36	11,46	2,91	3,88	38,82	11,59	3,35	4,48	44,78	11,67	3,84	5,12	51,17	11,68	4,38	
5	3,37	33,70	9,65	3,49	3,94	39,44	9,71	4,06	4,58	45,81	9,74	4,70	5,27	52,72	9,76	5,40	6,01	60,08	9,74	6,17	
Anzahl der Ventilatoren		3 x Ø 500 mm								MEPS ^(a)				2,71							
Gewicht		655 kg								Jahresenergieverbrauch				51896 kWh/Jahr							
Schalldruckpegel ^(b)		45 dB(A)								MRA/Pmax				42,4 A / 24 kW							

HINWEISE

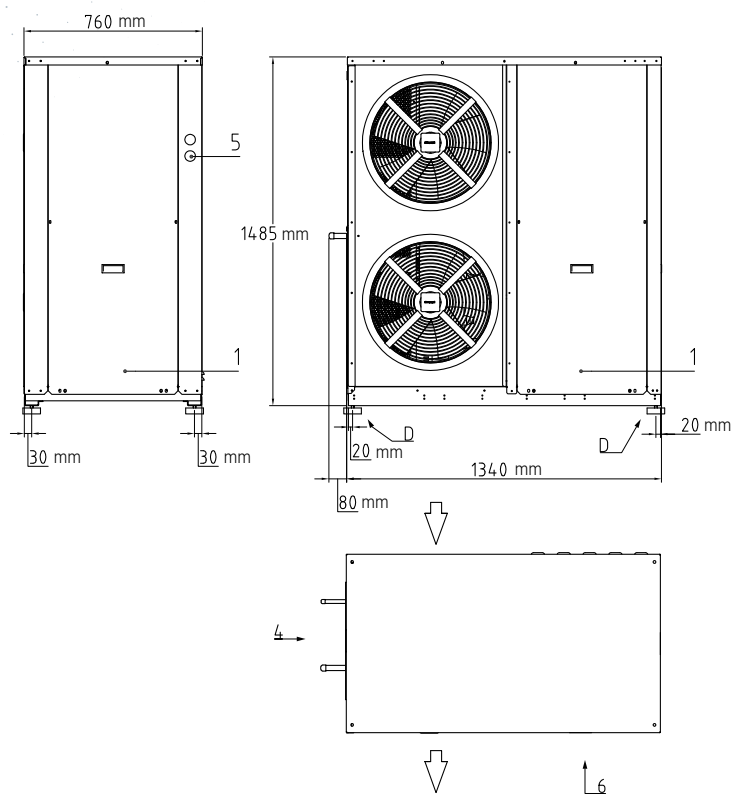
^(a) Varistep-Modulation von 10 bis 100 % der Kälteleistung bei 50 Hz.

^(b) Basierend auf halbkugelförmiger Schallausbreitung im Freifeld in 10 m Entfernung; Toleranz ± 2 dB(A).

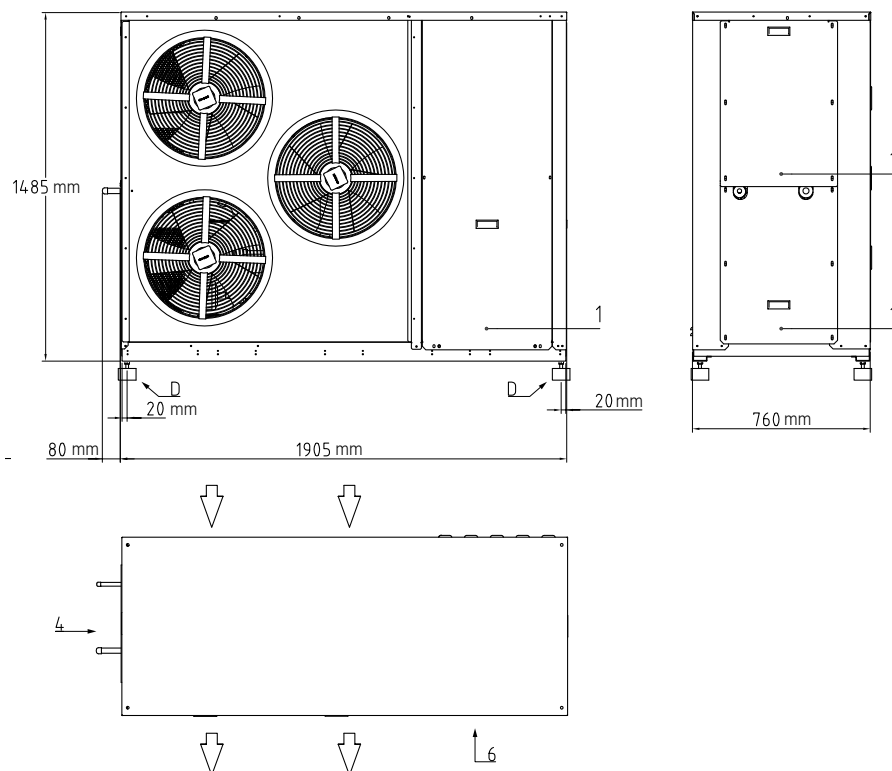
^(c) Mindestanforderungen an die Energieeffizienz, berechnet gemäß Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG.

Abmessungen

2 Ventilatoren

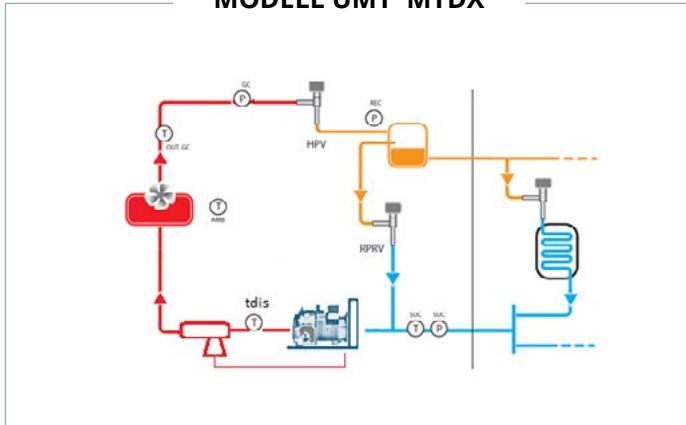


3 Ventilatoren



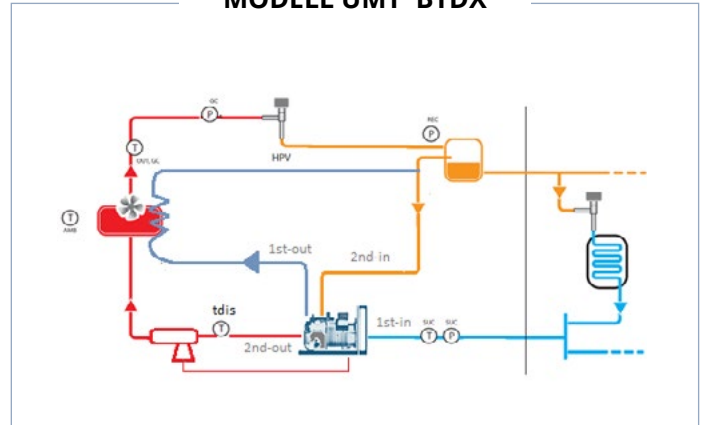
Anlagenkonfiguration

MODELL UMT MTDX



- Ein halbhermetischer Verdichter
- Ölmanagement mit: Ölabscheider, Ölsammler, Traxoil
- Sammlerdruck: Fester Sollwert, per Parameter einstellbar (Werkseinstellung = 40 bar). Der Sammlerdruck wird über das Mitteldruckventil (Flash-Valve) geregelt.

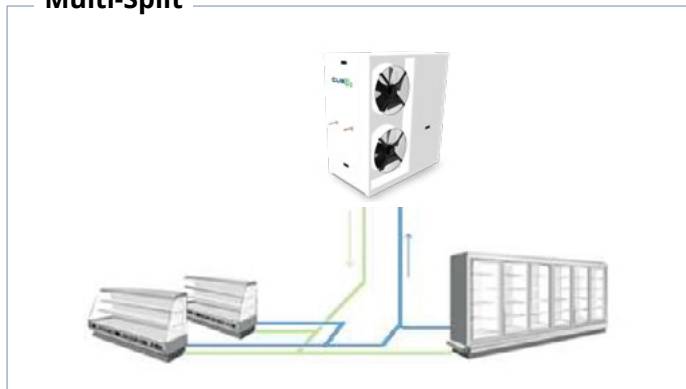
MODELL UMT BTDX



- Ein halbhermetischer zweistufiger Verdichter
- Luftgekühlter Zwischenkühler, integriert in das Gaskühler-Register
- Ölmanagement mit: Ölabscheider, Ölsammler, Traxoil
- Sammlerdruck: Variabler Druck je nach Betriebsbedingungen und Verdichtermode (Open-Flash-Tank-System)

Planung der Anlageninstallation

Multi-Split

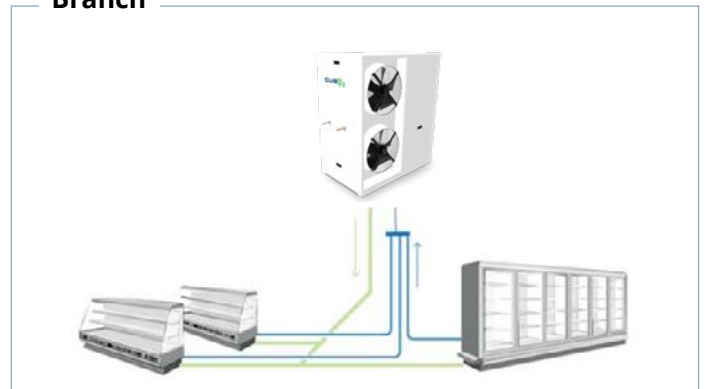


Rohranschlüsse (Multi-Split oder Verbund)

Die Verbindung zwischen dem Verflüssigungssatz und den Kühlstellen-Verdampfern kann die gleiche sein, die für ein Multi-Split- oder Verbundsystem verwendet wird.

Die bevorzugte Verbindung ist diejenige, die die höchste Gasgeschwindigkeit in der Saugleitung (für eine gute Ölrückführung) bei geringem Druckabfall garantiert.

Branch



Bei einer Multi-Split-Anlage ist für jeden Verdampfer eine eigene Saugleitung erforderlich, die über einen in der Nähe des Verflüssigungssatzes installierten Verteiler zusammengeführt wird. Bitte beachten Sie das bebilderte Beispiel.

- Die Flüssigkeitsleitung muss ausreichend dimensioniert sein, um die am weitesten entfernten Verdampfer zu versorgen (Flüssigkeitsgeschwindigkeit $< 1 \text{ m/s}$ wird empfohlen).
- Die Saugleitung muss so bemessen sein, dass ein guter Ölrückfluss mit geringem Druckabfall gewährleistet ist (Gasgeschwindigkeit mindestens 5 m/s).

[illegible]





- SCM Frigo External sales, Branches & Partners
- SCM Ref OEM

Entdecken Sie unser globales Netzwerk:

www.beijerref.com/operations/our-companies-and-branches

Bleiben Sie in Verbindung.

Folgen Sie unserer LinkedIn-Seite, um weitere Einblicke in unser Team zu gewinnen und mehr darüber zu erfahren, was SCM Frigo zum Marktführer in Sachen Innovation und Nachhaltigkeit macht.



Vernetzen Sie sich mit
uns auf LinkedIn

🌐 www.scmfrigo.com ☎ +39 049 970 5000 @ info@scmfrigo.com



A **BEIJER REF** Company

SCM FRIGO S.p.A. - Viale Andrea Palladio, 31 35020 Sant'Angelo di Piove di Sacco

