

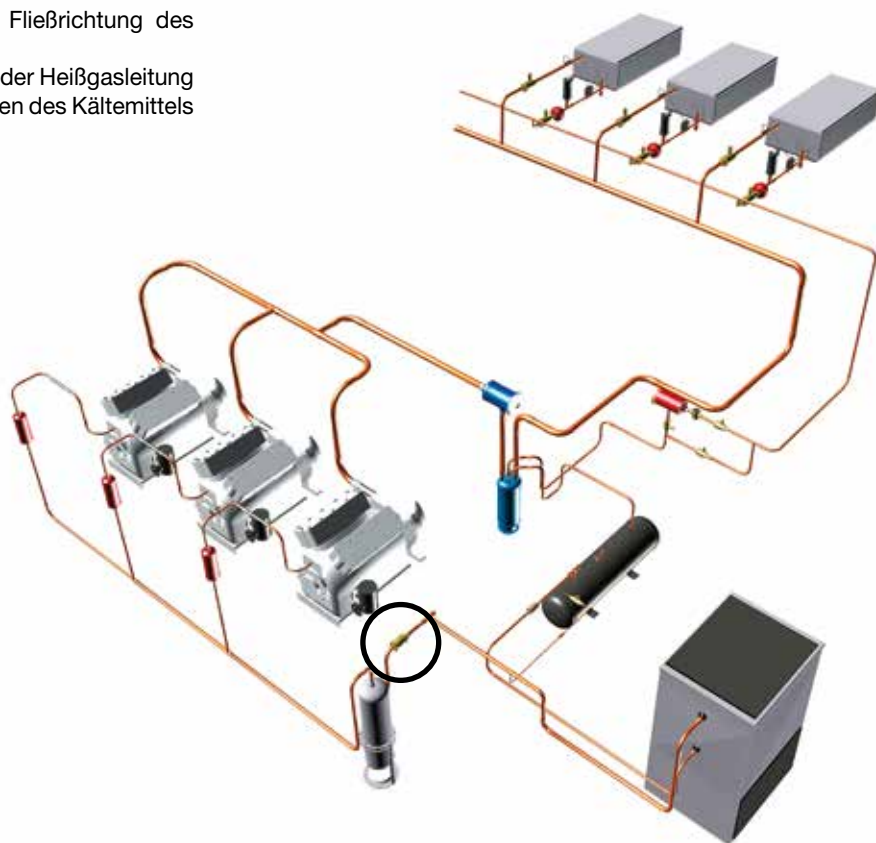


Rückschlagventile

→ CRCY

■ Anwendungen

- Die Rückschlagventile stellen eine konstante Fließrichtung des Kältemittels in Kälte- und Klimaanlage sicher.
- Sie können in der Flüssigkeits-, Saug-, Druck- oder Heißgasleitung montiert werden um unerwünschtes Zurückfließen des Kältemittels zu verhindern.



■ Funktionelle Merkmale

- Die Produkte sind mit CKW, FCKW, FKW, CO₂, kompatibel, sowie mit deren Ölen und dazugehörigen Zusätzen. Sie sind für den Einsatz von ungefährlichen Kältemitteln der Gruppe 2 der PED 2014/68/EU ausgelegt. Für den Gebrauch von CARLY-Bauteilen mit den Flüssigkeiten der Gruppe 1 des Typs Kohlenwasserstoffe – Propan R290, Butan R600, Isobutan R600a, Propylen R1270 – mit HFKW und dem transkritischen CO₂ und für eine Anwendung organischer Zyklus von RANKINE, wenden Sie sich bitte an den technischen Dienst bei CARLY.
- Die Produktklassifizierung in CE Kategorien geschieht gemäß PED 2014/68/EU Tabelle, entsprechend dem Nenndurchmesser.
- Der Messingkörper der Rückschlagventile gewährt einen perfekten Schutz gegen Korrosion.
- Die Flußrichtung ist mittels eines eingravierten Pfeiles auf dem Messingkörper ersichtlich
- 8 Modelle mit Lötanschlüssen (von 1/4“ bis 7/8“ bzw. von 6 bis 22 mm)
- Die langen Kupferstutzen erlauben eine schnelle und sichere Lötverbindung.

■ Produktvorteile CARLY

- Masimaler Betriebsdruck 46 bar.
- Die Rückschlagventile können in allen Lagen eingebaut werden.
- Sie sind mit einem internen Pulsationsabsorber ausgestattet, mit PTFE Dichtung
- Druckverluste sind vernachlässigbar
- Perfekte Luftdichtheit durch WIG geschweißten Messingkörper
- Auf Grund des geringen Eigengewichtes benötigen die Rückschlagventile CRCY keine besondere Befestigung.



Rückschlagventile

→ CRCY

■ Warnung

Vor Auswahl oder Installation einer Komponente, bitte das Kapitel 0 - **WARNUNG** lesen.

■ Allgemeine Montagevorschriften

Die Installation einer Komponente in eine Kälteanlage durch eine ausgebildete Person bedarf einiger Vorschriften:

- einige beziehen sich direkt auf die Komponente; in diesem Fall sind diese in den nachfolgenden **BESONDERE**

EMPFEHLUNGEN definiert;

- andere sind generell gültig für alle CARLY Komponenten, diese finden sich im Kapitel 115 - **ALLGEMEINE MONTAGEVORSCHRIFTEN**.
- Die Empfehlungen in Zusammenhang

mit den CARLY - Elementen für subkritische CO₂ - Anwendungen sind auch in Kapitel 115 - **ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER MONTAGE** - beschrieben.

■ Besondere Empfehlung zu den Rückschlagventilen CRCY

- Die Rückschlagventile sind in jeder Lage in der Saug-, Druck- und Flüssigkeitsleitung der Installation zu montieren.
- Die Flußrichtung ist mittels eines eingravierten Pfeiles auf dem Messingkörper ersichtlich. Diese ist

unbedingt einzuhalten.

- Um interne Schläge zu vermeiden ist eine Überdimensionierung im Verhältnis zur Leitung zu vermeiden
- Den Ventilkörper während des Lötvorganges mittels eines feuchten

Tuches oder dem Wärmevernichter CARLYCOOL kühlen. Unbedingt Überhitzung des Ventilkörpers vermeiden da sonst die interne PTFE Dichtung und damit auch das Ventil zerstört wird.

■ Auswahltabelle CRCY

CARLY Artikelnummer	Anschluss Zum Löten ODF		Kälteleistung kW ⁽¹⁾															Δ P ⁽²⁾ bar	kv ⁽³⁾ m ³ /h
			Flüssigkeitsleitung					Verdichtersaugleitung					Verdichterdruckleitung						
			R22	R134a	R404A R507 R407F	R407C R410A	R744 ⁽⁴⁾	R22 R407F	R134a	R404A R507	R407C R410A	R744 ⁽⁴⁾	R22 R407F	R134a	R404A R507	R407C R410A	R744 ⁽⁴⁾		
zoll	mm																		
CRCY 2 S	1/4		12,5	11,6	8,2	11,5	14,9	1,9	1,5	1,5	1,8	6,6	8,2	6,0	6,9	8,8	10,2	0,06	0,69
CRCY 2 MMS		6	12,5	11,6	8,2	11,5	14,9	1,9	1,5	1,5	1,8	6,6	8,2	6,0	6,9	8,8	10,2	0,06	0,69
CRCY 3 S	3/8		31,7	29,3	20,8	29,2	37,7	4,7	3,8	3,8	4,5	16,8	20,8	15,1	17,5	22,2	25,8	0,06	1,75
CRCY 3 MMS		10	31,7	29,3	20,8	29,2	37,7	4,7	3,8	3,8	4,5	16,8	20,8	15,1	17,5	22,2	25,8	0,06	1,75
CRCY 4 S	1/2		59,2	54,8	38,9	54,6	70,4	8,8	7,1	7,1	8,4	31,5	38,0	28,3	32,7	40,6	47,1	0,05	3,27
CRCY 4 MMS		12	59,2	54,8	38,9	54,6	70,4	8,8	7,1	7,1	8,4	31,5	38,0	28,3	32,7	40,6	47,1	0,05	3,27
CRCY 5 S/MMS	5/8	16	65,9	61,0	43,3	60,7	78,4	9,8	7,9	7,9	9,3	35,1	43,3	31,5	36,4	46,3	53,7	0,05	3,64
CRCY 6 S	3/4		125,5	116,1	82,4	115,7	149,3	18,7	15,0	15,0	17,8	66,9	82,4	59,9	69,3	88,0	102,2	0,03	6,93
CRCY 6 MMS		18	125,5	116,1	82,4	115,7	149,3	18,7	15,0	15,0	17,8	66,9	82,4	59,9	69,3	88,0	102,2	0,03	6,93
CRCY 7 S/MMS	7/8	22	136,4	126,4	89,8	125,7	162,3	20,5	16,3	17,0	19,5	73,4	87,5	63,8	75,0	93,5	108,5	0,03	7,50

(1) Achtung:

Fördermenge Flüssigkeit Kompressor: Kälteleistung ist mit einem Druckverlust von 0,15bar bei To=4°C und Tk=38°C kalkuliert.

Saugleistung Kompressor Kälteleistung gemäß ARI 730-2001. Durchflussrate entspricht einem Druckverlust von 1 bar bei Saugtemperatur = 18°C.

(2) Entspricht der minimalen Druckdifferenz bei der das Ventil vollständig geöffnet bleibt.

(3) Entspricht einer Durchflußrate in m³/h bei einem Druckverlust im Ventil von 1bar (benutztes Kältemittel: Wasser mit einer Dichte = 1000kg / m³).

(4) Kälteleistung Qn bei Tk = -10°C und To = -40

Bei Tk = 0 °C Qo = Qn + 12 %,
Bei Tk = -20 °C Qo = Qn - 10 %,

Bei To = -30 °C Qo = Qn - 2 %,
Bei To = -20 °C Qo = Qn - 6 %.

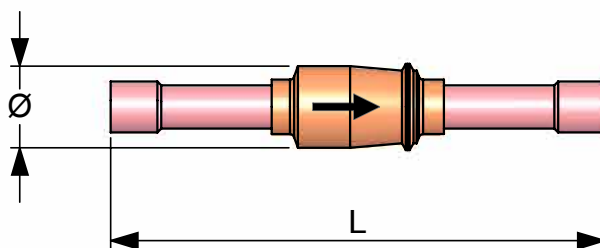


Rückschlagventile

→ CRCY

■ Technische Merkmale

CARLY Artikelnummer	Anschluss Zum Löten ODF zoll	CARLY Artikelnummer	Anschluss Zum Löten ODF mm	Abmessungen mm	
				Ø	L
CRCY 2 S	1/4	CRCY 2 MMS	6	18	92
CRCY 3 S	3/8	CRCY 3 MMS	10	18	109
CRCY 4 S	1/2	CRCY 4 MMS	12	27	131
CRCY 5 S/MMS	5/8	CRCY 5 S/MMS	16	27	138
CRCY 6 S	3/4	CRCY 6 MMS	18	36	156
CRCY 7 S/MMS	7/8	CRCY 7 S/MMS	22	36	180



CARLY Artikelnummer	Nenn- durchmesser	CARLY Artikelnummer	Nenn- durchmesser	maximaler Betriebs- druck	Betriebs- druck (1)	maximale Betriebs- temperatur	minimale Betriebs- temperatur	Betriebs- temperatur (1)	EG Kategorie (2)
	DN zoll		DN mm						
CRCY 2 S	1/4	CRCY 2 MMS	6	46	15	120	-40	-30	Art4§3
CRCY 3 S	3/8	CRCY 3 MMS	10	46	15	120	-40	-30	Art4§3
CRCY 4 S	1/2	CRCY 4 MMS	12	46	15	120	-40	-30	Art4§3
CRCY 5 S/MMS	5/8	CRCY 5 S/MMS	16	46	15	120	-40	-30	Art4§3
CRCY 6 S	3/4	CRCY 6 MMS	18	46	15	120	-40	-30	Art4§3
CRCY 7 S/MMS	7/8	CRCY 7 S/MMS	22	46	15	120	-40	-30	Art4§3

(1) Beschränkung des Betriebsdruckes auf den PS BT Wert, wenn die Betriebstemperatur niedriger als oder gleich dem TS BT Wert ist.

(2) Einstufung nach Nennweite, gemäß EG Druckgeräte-Richtlinie PED 2014/68/EU (siehe Kapitel 0).



Rückschlagventile

→ CRCY

■ Gewichte und Verpackungen

CARLY Artikelnummer	Einzelgewicht kg		Verpackung Anzahl der Stücke
	mit Verpackung	ohne Verpackung	
CRCY 2 S & MMS	0,06	0,05	1
CRCY 3 S & MMS	0,09	0,06	1
CRCY 4 S & MMS	0,14	0,13	1
CRCY 5 S/MMS	0,21	0,20	1
CRCY 6 S & MMS	0,26	0,24	1
CRCY 7 S/MMS	0,28	0,25	1