



Trocknersammler

→ RCY

■ Anwendungen

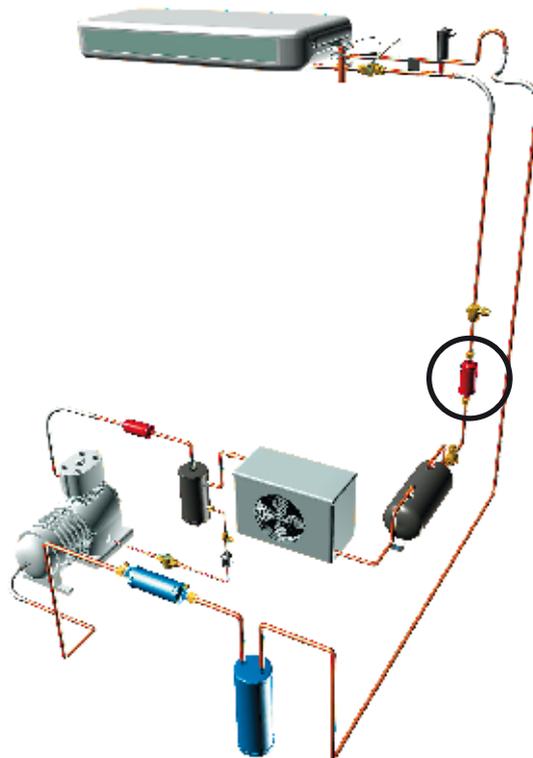
- Zur Filterung und Trocknung von Kältemitteln und zur Neutralisierung von Säuren für Flüssigkeitsleitungen in Kälte- und Klimaanlage.
- Der Trocknersammler stellt einen permanenten Vorrat an getrocknetem und filtriertem Kältemittel zur besseren Versorgung des Expansionsventiles, unabhängig von den Betriebsbedingungen, bereit.
- Trocknersammler sind besonders geeignet für Anlagen mit geringen Kälteleistungen, die mit einem thermostatischen Druckminderer arbeiten und mit einem Luft- bzw. Teilchenkondensator ausgestattet sind.
- Die Trocknersammler sind besonders gut geeignet für Wärmepumpen.



Standard Produkt



Kundenspezifisches Produkt



■ 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 97/23/EC ausgelegt. Für den Gebrauch von CARLY-Bauteilen mit den Flüssigkeiten der Gruppe I 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 Einstufung der Produkte gemäß ihres Volumens in EG Kategorien ist aus der Tabelle der PED 97/23/EC ersichtlich.
- Hermetisch dichter Außenmantel aus lackiertem Stahl, der die Korrosionsbeständigkeit sicherstellt.
- Die Filterung am Austritt verhindert die Ausbreitung von Partikeln im Kältemittelkreislauf, die größer als 25 µ sind, mit sehr geringem Lastverlust.
- Keine Desorption, selbst bei hoher Temperatur.

Auf Anfrage auch kundenspezifische Anpassung:

- Entfeuchtungsfilerleistung
- Behältervolumen
- Spezifische Anschlüsse (O-RING, ORFS,...)
- Mit integriertem Schauglas (mit / ohne Feuchtigkeitsindikator) möglich
- Körper und Anschlüsse aus Aluminium (Optimierung des Gewichts)
- Körper und Anschlüsse aus rostfreiem Stahl (beständig gegen Korrosion und niedrige Temperaturen)
- Lötanschlüsse, 100 % Kupfer
- Model «Bi Flow».

■ Produktvorteile CARLY

- Maximaler Betriebsdruck: 46 bar.
- Im Vergleich zu einer Montage mit zwei getrennten Bestandteilen (Filtertrockner + Behälter)
 - Platzgewinn auf der Anlage
 - Optimierung der Montagezeiten
 - Körper und Anschlüsse aus lackiertem Stahl (beständig gegen Korrosion und niedrige Temperaturen)
- Große Kapazität von Feuchtigkeitsabsorption und Säurenneutralisierung bei jeder Temperatur, dank einer genauen Auswahl und Mischung der sich in den Filtern befindlichen Trockenmitteln (hoch aktiviertes Aluminiumoxid zur Säurenneutralisierung und Molekularsiebe zur Feuchtigkeitsaufnahme); Das Volumen an Entfeuchtungsmitteln in losen Körnern, das in einem CARLY-Filtertrockner verwendet wird, ist größer als das, das bei einem gleichwertigen Modell in Form einer Feststoffpatrone vorliegt.
- Die Anfangstrocknenkapazität wird durch Erhitzen des Festkörpers auf 200 °C und durch Verschluss mit Dichtkappen gewährleistet.
- Bei subkritischen CO₂-Anwendungen bei niedrigen Temperaturen sichergestelltes Entfeuchten.
- Ein Verteiler am Trocknereintritt stellt im Innern des Trocknersammlers eine optimale Verteilung und ein permanentes Reinigen der Kältemittelmenge sicher.
- Die zu verwendenden Anschlüsse aus Stahlkupfer bis zu einem Durchmesser von 5/8 Zoll inbegriffen erleichtern das Löten und erlauben den Gebrauch von Lötzusatz mit geringem Silbergehalt.
- GOST zertifiziert.



Trocknersammler

→ RCY

■ 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 Empfehlungen für die RCY-Sammler-Trockner

- Die Filtertrockner werden auf die Flüssigkeitsleitung zwischen den Kondensator und das Expansionsventil montiert.
- Die Kältemittelflußrichtung ist durch eine « IN » Markierung am Eingang des Filters und einen Pfeil auf dem Filterlabel gekennzeichnet. Diese muß unbedingt eingehalten werden.
- Zum optimalen Einsatz des Sammlers ist der Trocknersammler immer vertikal mit dem Kältemittleintritt nach oben zu montieren.
- Wir empfehlen den Gebrauch eines Lotes mit mindestens 10 % Silbergehalt, um an die Anschlüsse aus Stahlkupfer zu löten.
- Achten Sie auf die richtige Wahl der Magnetventile unterhalb der Filtertrockner. Eine Überdimensionierung der Magnetventile könnte zu Druckstößen führen, die schädliche Auswirkungen auf die Mechanik des Filtertrockners haben könnten. Der Schutz der Regulierungsorgane oberhalb des Verdampfers muss durch FILTRY Reststofffilter sichergestellt werden (siehe Kapitel 11). In Anlagen mit langen Rohrleitungen können die Druckstöße jedoch andere Ursachen haben.
- Die Filtertrockner niemals in einen Teil des Kreislaufes einbauen, der isoliert werden kann.
- Kältemittel niemals in flüssigem Zustand einschließen (zum Beispiel zwischen ein Rückschlagventil und ein Magnetventil).
- Die Filtertrockner müssen in den folgenden Fällen zwingend ausgewechselt werden:
 - nach jedem Eingriff an der Anlage, bei dem ein Öffnen des Kreislaufs erforderlich war
 - wenn die Anzeige des Flüssigkeitsstands (VCYL oder VCYLS) einen anormalen Feuchtigkeitsgehalt anzeigt
 - wenn der in dem EntfeuchtungsfILTER gemessene Lastverlust zu hoch ist
 - vorsichtshalber mindestens einmal jährlich
- Ein mit Feuchtigkeit gesättigter Filtertrockner kann keine Wassermoleküle mehr zurückhalten, die daher in dem Kreislauf zirkulieren; diese Letzteren laufen bei Berührung mit anderen Werkstoffen und mit den POE-Ölen, die sehr stark wasseranziehend sind, Gefahr, Säuren zu bilden, die für die Anlage verhängnisvoll sein können; es ist daher sehr wichtig, Filtertrockner zu verwenden, die aktiviertes Aluminiumoxid enthalten, um die in dem Kreislauf vorhandenen Säuren so schnell wie möglich zu neutralisieren, und nicht nur Filtertrockner mit einem 100 % - igen molekularen Siebfilter.
- Die Leistungsfähigkeit des Filtertrockners und der Feuchtigkeitsgehalt des Kältemittels müssen anhand der VCYL bzw. der VCYLS Schaugläser kontrolliert werden (siehe Kapitel 9 oder 10).
- Es muss dafür gesorgt werden, dass die Rohrleitung ohne jede Verformung das Gewicht des Filtertrockner aushält, anderenfalls muss die Befestigung des Filtertrockner mit einer Spannschelle auf einem stabilen Teil der Anlage vorgesehen werden.
- Auswahlbeispiel eines RCY Sammler-Trockner für den Entfeuchtungsteil des Produkts: siehe Auswahlbeispiel eines DCY- Filtertrockner in Kapitel 1. Für den Sammlerteil des Produkts sind die üblichen Methoden zum Bestimmen des Vorratsvolumens des Kühlmittels unter Berücksichtigung aller mit der Anwendung des Benutzers verbundenen Parameter zu verwenden



→ RCY

■ Auswahltabelle

CARLY Artikelnummer	Anschlüsse		CARLY Artikelnummer	Löt- anschluss ODF mm	Kälteleistung kW ⁽¹⁾					Kapazität an trockenbarem Kältemittel in kg Kältemittel ⁽²⁾						
	Zum Bördeln SAE zoll	Zum Löten ODF zoll			R22	R134a	R404A R507 R407F	R407C R410A	R744 CO ₂ ⁽⁴⁾	R22 R407C R407F		R134a R410A		R404A R507		R744 CO ₂
										24 °C	52 °C	24 °C	52 °C	24 °C	52 °C	24 °C
RCY 502-3 S		3/8-1/4 ⁽³⁾			8,0	7,3	5,2	7,9	9,0	10,5	9,0	11,0	10,5	17,0	9,5	6,4
RCY 522 S		1/4	RCY 522 MMS	6	8,0	7,3	5,2	7,9	9,0	10,5	9,0	11,0	10,5	17,0	9,5	6,4
RCY 523 S		3/8	RCY 523 MMS	10	20,0	18,2	13,0	19,8	22,4	10,5	9,0	11,0	10,5	17,0	9,5	6,4
RCY 743 S		3/8	RCY 743 MMS	10	35,0	31,9	22,8	34,7	39,2	38,5	32,5	40,0	38,5	61,0	34,0	23,4
RCY 744 S		1/2	RCY 744 MMS	12	38,0	34,6	24,7	37,6	42,6	38,5	32,5	40,0	38,5	61,0	34,0	23,4
RCY 924 S		1/2	RCY 924 MMS	12	40,0	36,4	26,0	39,6	44,8	50,0	42,5	52,0	50,0	79,0	44,0	30,3
RCY 925 S/MMS		5/8		16	42,0	38,2	27,3	41,6	47,0	50,0	42,5	52,0	50,0	79,0	44,0	30,3

⁽¹⁾ Kälteleistungen gemäß Norm ARI 710-86 für $T_o = -15^\circ\text{C}$, $T_k = 30^\circ\text{C}$ und $\Delta p = 0,07 \text{ bar}$.
Bei unterschiedlichen Bedingungen, siehe Korrekturfaktoren in Kapitel 112.

⁽²⁾ Kapazität an trockenbarem Kältemittel gemäß Norm ARI 710-86.

⁽³⁾ Eingang 3/8 - Ausgang 1/4

⁽⁴⁾ Kälteleistungen Q_n für $T_k = -10^\circ\text{C}$ und $T_o = -40^\circ\text{C}$
Für $T_k = 0^\circ\text{C}$ $Q_o = Q_n + 12\%$,
Für $T_o = -30^\circ\text{C}$ $Q_o = Q_n - 2\%$,

Für $T_k = -20^\circ\text{C}$ $Q_o = Q_n - 10\%$,
Für $T_o = -20^\circ\text{C}$ $Q_o = Q_n - 6\%$

N.B.: Der Durchmesser der Verbindungen darf nicht kleiner sein als der Durchmesser des Hauptanschlusses.



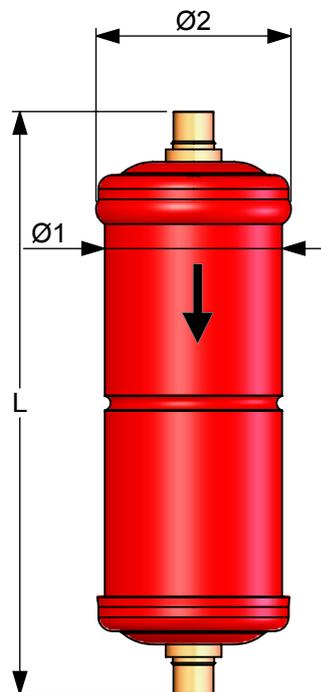
Trocknersammler

→ RCY

■ Technische Merkmale

CARLY Artikelnummer	Anschlussstyp (1)	Filterfläche cm ²	Trocknungs- mittelinhalt cm ³	Inhalt des Sammlers L	Abmessungen		
					Ø1 mm	Ø2 mm	L mm
RCY 502-3 S	2	52	70	0,12	50	55	161
RCY 522 S	RCY 522 MMS	52	60	0,21	50	55	211
RCY 523 S	RCY 523 MMS	52	60	0,21	50	55	211
RCY 743 S	RCY 743 MMS	102	260	0,33	70	76	232
RCY 744 S	RCY 744 MMS	102	260	0,33	70	76	232
RCY 924 S	RCY 924 MMS	170	290	0,76	89	96	250
RCY 925 S/MMS		170	290	1,80	89	96	439

(1) Verzeichnis «Zeichnungen und Eigenschaften der Anschlüsse» (siehe Kapitel 114).





→ RCY

■ Technische Merkmale

CARLY Artikelnummer	Inhalt	maximaler Betriebsdruck	Betriebsdruck (1)	maximale Betriebs- temperatur	minimale Betriebs- temperatur	Betriebs- temperatur (1)	EG Kategorie (2)
RCY 502-3 S		46	15	100	-40	-30	Art 3§3
RCY 522 S	RCY 522 MMS	46	15	100	-40	-30	Art 3§3
RCY 523 S	RCY 523 MMS	46	15	100	-40	-30	Art 3§3
RCY 743 S	RCY 743 MMS	46	15	100	-40	-30	Art 3§3
RCY 744 S	RCY 744 MMS	46	15	100	-40	-30	Art 3§3
RCY 924 S	RCY 924 MMS	46	15	100	-40	-30	I
RCY 925 S/MMS		46	15	100	-40	-30	I

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

⁽²⁾ Einstufung nach Volumen, gemäß EG Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG (siehe Kapitel 0).

■ Gewichte und Verpackungen

CARLY Artikelnummer	Einzelgewicht kg		Verpackung Anzahl der Stücke
	mit Verpackung	ohne Verpackung	
RCY 502-3 S	0,38	0,35	1
RCY 522 S & MMS	0,48	0,45	1
RCY 523 S & MMS	0,48	0,45	1
RCY 743 S & MMS	1,03	1,00	1
RCY 744 S & MMS	1,03	1,00	1

CARLY Artikelnummer	Einzelgewicht kg		Verpackung Anzahl der Stücke
	mit Verpackung	ohne Verpackung	
RCY 924 S & MMS	1,73	1,65	1
RCY 925 S/MMS	2,43	2,35	1