

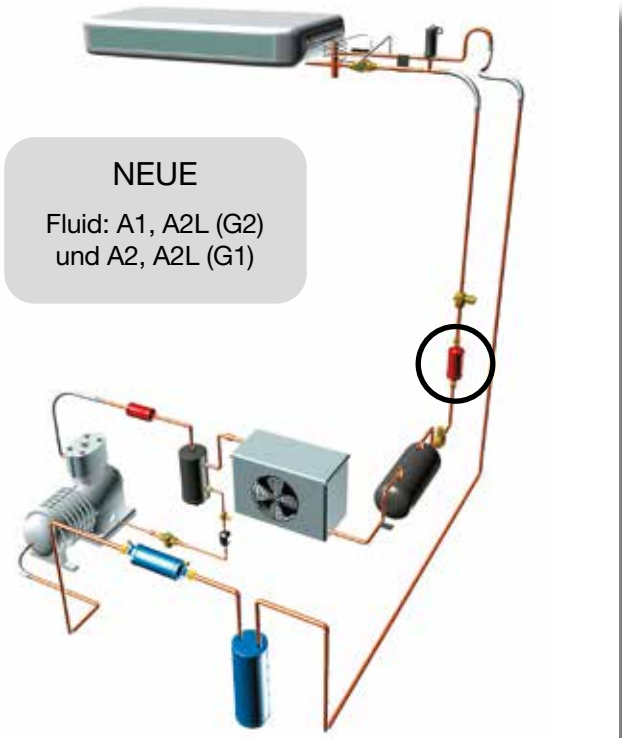


# Reinigungsfilter für Flüssigkeits- und Saugleitung (Kurzzeiteinsatz)

## → NCY

### ■ Anwendungen

- Zur Reinigung und Dekontamination von Kältemitteln in Kälte- und Klimaanlage.
- Für Kurzzeiteinsatz in:
  - neuen Anlagen während der Anlaufphase für einen äusserst wirkungsvollen Schutz der Verdichter gegen alle Arten von Verschmutzungen.
  - laufenden Anlagen für eine wirkungsvolle Kältemittelreinigung nach einem "burn out" des Verdichters.



### ■ Funktionelle Merkmale

- Die Produkte sind mit FCKW, FKW, HFO, CO<sub>2</sub>, 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 I, 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 2014/68/EU ersichtlich.
- Der hermetisch verschlossene und lackierte Stahlmantel bietet einen hohen Schutz gegen Korrosion.
- Filtration am Ausgang verhindert die Verschmutzung des Kreislaufes mit Partikeln größer als 25 µm mit gleichzeitig sehr geringem Druckverlust.
- Ein Dauermagnet am Filtereintritt sorgt für eine sofortige Aufnahme der Stahlpartikel.
- Ein Verteiler am Filtereintritt garantiert in den Reinigungstrocknern eine optimale Verteilung und ein permanentes Filtern der Gesamtkältemittelmenge.
- Sie beinhalten alle Eigenschaften eines DCY Filtertrockner plus:
  - Ein Grobfilter am Eintritt gewährleistet die Filterung von Partikeln wie Eisen- und Kupferoxyde, Kohlepartikel, Formsand, etc...
  - Aktivkohle zur Bindung von Wachsen und Ölschlümmen, etc...
  - Ein Dauermagnet am Filtereintritt sorgt für eine sofortige Aufnahme der Stahlpartikel (außer Type NCY 63 und 63 S/MMS).
- Mehrere Arten von Anschlüssen sind an den Standardprodukten möglich:
  - Schraubanschluss Typ SAE
  - Zum Lötten auf Rohre in Zoll (S)
  - Zum Lötten auf Rohre in Millimeter (MMS)



#### Auf Anfrage auch kundenspezifische Anpassung:

- Spezifische Anschlüsse (O-RING, ORFS,...)

### ■ Produktvorteile CARLY

- Maximaler Betriebsdruck: 46 bar.
- Hoher Wirkungsgrad in Hinsicht auf Säurenneutralisierung, Bindung von Ölharzen und Ölschlümmen (unabhängig von deren Temperatur), dank eines optimalen Mischverhältnisses der Sorptionsstoffe: Molekularsiebe, aktiviertes Aluminiumoxid und Aktivkohle.
- Die chemischen Trockenmittel in Form von einer Freikorn-Technologie sorgen für eine erhöhte Leistungsfähigkeit und verhindern eine Kreislaufverschmutzung durch feste Partikel, nach Beschädigung des Trocknereinsatzes.
- Der äußerst ökonomische Reinigungsprozess verhindert einen Zeitverlust, da die Anlage während des Reinigungsvorgangs ungestört weiterlaufen kann.
- Der Einsatz dieser Reinigungsfilter ermöglicht die Wiederverwendung des gereinigten Kältemittels: Umweltschutz und Kältemittelsparung.
- Zwei Kontrollventile messen die Druckabfälle der Filter und kontrollieren außerdem deren Sättigungsgrad (außer type NCY 63 und 63 S/MMS).
- Die zu verwendenden Anschlüsse aus Stahlkupfer inbegriffen erleichtern das Lötten und erlauben den Gebrauch von Lötzusatz mit geringem Silbergehalt.



# Reinigungsfilter für Flüssigkeits- und Saugleitung (Kurzzeiteinsatz)

## → NCY

### ■ 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 CO<sub>2</sub> - Anwendungen sind

auch in Kapitel 115 - **ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER MONTAGE** - beschrieben.

### ■ Besondere Empfehlungen für die NCY-Reinigungstrockner

- Die Reinigungstrockner werden auf die Saugleitung zwischen den Verdampferaustritt und den Verdichter montiert.
- Die Kältemittelflußrichtung ist durch eine « IN » Markierung am Eingang des Filters und einem Pfeil auf dem Filterlabel gekennzeichnet. Diese muß unbedingt eingehalten werden.
- Die NCY Filter sind für einen Kurzzeiteinsatz konzipiert. Sie dürfen nicht permanent im Kreislauf verbleiben.
- Druckabfälle sind mit Hilfe der Kontrollventile sorgfältig zu überwachen, um einen Mangel an Kältemitteldampf zu vermeiden. Dieser ist für das Abkühlen des Verdichtermotors wichtig. Der Austausch des Reinigungstrockner ist unerlässlich sobald der Druckverlust zu groß wird.
- Nach einem Verdichter "burn out":
  - für die Reinigung des Kreislaufes und das Auswechseln des Verdichters die Hinweise des Herstellers beachten
  - anhand der TESTOIL-MAS, TESTOIL-POE und TESTOIL-3P-CO<sub>2</sub> Öltester den Ölstand und seinen Säuregehalt optisch überwachen (siehe Kapitel 91).
- Der Dekontaminierungsvorgang eines Kühlkreislaufes nach einem Verdichter "burn out" durch den Einsatz von NCY Reinigungsfiltern ist identisch mit der Vorgehensweise beim Einsatz von FNCY Reinigungsfiltern (Beschreibung: siehe Kapitel 15).
- Sicherstellen das die Rohrleitung ohne jede Verformung das Gewicht des Filtertrockners aushält. Andernfalls muss der Reinigungstrockner mit einer Spannschelle auf einem stabilen Teil der Anlage befestigt werden.



# Reinigungsfilter für Flüssigkeits- und Saugleitung (Kurzzeiteinsatz)

## → NCY

### ■ Auswahltabelle: Flüssigkeiten der Gruppe 2 (A1, A2L)

CARLY Artikelnummer	Anschlüsse		CARLY Artikelnummer	Lötanschluss ODF mm	Kälteleistung kW <sup>(1)</sup>					Kapazität an trockenbarem Kältemittel in kg Kältemittel <sup>(3)</sup>						
	Zum Bördeln SAE zoll	Zum Lötten ODF zoll			R22 R407F R407C R404A R448A R449A	R407F R513A R450A R1234ze	R1233zd	R410A	R744 <sup>(2)</sup>	R22 R450A R134a R1233zd	R407F R452A R407C R513A R1234ze	R404A R507 R455A R410A R448A R449A	R744			
										24 °C	52 °C	24 °C	52 °C	24 °C	52 °C	24 °C
NCY 63	3/8				1,5	1,4	0,2	2,2	1,5	15,0	14,5	14,3	13,8	13,4	12,9	9,1
NCY 63 S		3/8	NCY 63 MMS	10	1,5	1,4	0,2	2,2	1,5	15,0	14,5	14,3	13,8	13,4	12,9	9,1
NCY 73	3/8				4,3	3,9	0,6	6,3	4,3	40,0	34,0	38,1	32,4	35,7	30,3	24,3
NCY 73 S		3/8	NCY 73 MMS	10	4,3	3,9	0,6	6,3	4,3	40,0	34,0	38,1	32,4	35,7	30,3	24,3
NCY 74	1/2				5,7	5,2	0,8	8,4	5,7	40,0	34,0	38,1	32,4	35,7	30,3	24,3
NCY 74 S		1/2	NCY 74 MMS	12	5,7	5,2	0,8	8,4	5,7	40,0	34,0	38,1	32,4	35,7	30,3	24,3
NCY 75	5/8				14,4	13,1	2,0	21,2	14,2	70,0	61,0	66,6	58,0	62,4	54,4	42,5
NCY 75 S/MMS		5/8	NCY 75 S/MMS	16	14,4	13,1	2,0	21,2	14,2	70,0	61,0	66,6	58,0	62,4	54,4	42,5

<sup>(1)</sup> Kälteleistungen gemäß Norm ARI 730-2001 für To = 4,4 °C, Tk = 32 °C und Δp = 0,21 bar. Bei unterschiedlichen Bedingungen, siehe Korrekturfaktoren in Kapitel 112.

<sup>(2)</sup> Kälteleistungen Qn für Tk = - 10 °C und To = - 40 °C. Bei unterschiedlichen Bedingungen, siehe Korrekturfaktoren in Kapitel 112.

<sup>(3)</sup> Kapazität an trockenbarem Kältemittel gemäß Norm ARI 710-86. N.B.: Der Durchmesser der Verbindungen darf nicht kleiner sein als der Durchmesser des Hauptanschlusses.

### ■ Auswahltabelle: Flüssigkeiten der Gruppe 1 (A2, A2L)

CARLY Artikelnummer	Lötanschluss ODF mm	CARLY Artikelnummer	Lötanschluss ODF mm	Kälteleistung kW <sup>(1)</sup>						Kapazität an trockenbarem Kältemittel in kg Kältemittel <sup>(3)</sup>			
				R1234yf R152a	R32	R447A R452B	R454A R455A	R454B	R454C	R152a R32 R454B R447A R452B		R454A R455A R454C R1234yf	
										24 °C	52 °C	24 °C	52 °C
NCY 63 S	3/8	NCY 63 MMS	10	0,8	2,1	1,9	1,3	1,7	1,1	12,3	11,8	13,3	12,9

<sup>(1)</sup> Kälteleistungen gemäß Norm ARI 730-2001 für To = 4,4 °C, Tk = 32 °C und Δp = 0,21 bar. Bei unterschiedlichen Bedingungen, siehe Korrekturfaktoren in Kapitel 112.

<sup>(2)</sup> Kälteleistungen Qn für Tk = - 10 °C und To = - 40 °C. Bei unterschiedlichen Bedingungen, siehe Korrekturfaktoren in Kapitel 112.

<sup>(3)</sup> Kapazität an trockenbarem Kältemittel gemäß Norm ARI 710-86. N.B.: Der Durchmesser der Verbindungen darf nicht kleiner sein als der Durchmesser des Hauptanschlusses.



CTCY-DE - 13.1-8 / 01-2023

# Reinigungsfilter für Flüssigkeits- und Saugleitung (Kurzzeiteinsatz)

## → NCY

### ■ Auswahltabelle (Flüssigkeitsseitig): Flüssigkeiten der Gruppe 2 (A1, A2L)

CARLY Artikelnummer	Anschlüsse		CARLY Artikelnummer	Lötanschluss ODF mm	Kälteleistung kW <sup>(1)</sup>				Kapazität an trockenbarem Kältemittel in kg Kältemittel <sup>(3)</sup>						
	Zum Bördeln SAE zoll	Zum Löten ODF zoll			R22 R1233zd	R134a R407C R410A R407F	R22 R407C R410A R407F R1233zd	R744 <sup>(2)</sup>	R22 R450A R134a R1233zd		R407F R452A R407C R513A R1234ze		R404A R507 R455A R410A R448A R449A		R744
									24 °C	52 °C	24 °C	52 °C	24 °C	52 °C	
NCY 63	3/8				25,2	21,9	17,0	24,5	6,5	5,5	6,2	5,2	5,8	4,9	3,9
NCY 63 S		3/8	NCY 63 MMS	10	25,2	21,9	17,0	24,5	6,5	5,5	6,2	5,2	5,8	4,9	3,9
NCY 73	3/8				25,7	22,7	18,0	25,0	6,5	5,5	6,2	5,2	5,8	4,9	10
NCY 73 S		3/8	NCY 73 MMS	10	25,7	22,7	18,0	25,0	6,5	5,5	6,2	5,2	5,8	4,9	10
NCY 74	1/2				43,6	38,0	32,0	43,0	9,5	9,0	9,0	8,6	8,5	8,0	10
NCY 74 S		1/2	NCY 74 MMS	12	43,6	38,0	32,0	43,0	9,5	9,0	9,0	8,6	8,5	8,0	10
NCY 75	5/8				73,5	64,4	51,0	72,0	9,5	9,0	9,0	8,6	8,5	8,0	18,5
NCY 75 S/MMS		5/8	NCY 75 S/MMS	16	73,5	64,4	51,0	72,0	9,5	9,0	9,0	8,6	8,5	8,0	18,5

<sup>(1)</sup> Kälteleistungen gemäß Norm ARI 710-96 für  $T_o = -15\text{ °C}$ ,  $T_k = 30\text{ °C}$  und  $\Delta p = 0,07\text{ bar}$ .  
Bei unterschiedlichen Bedingungen, siehe Korrekturfaktoren in Kapitel 112.

<sup>(2)</sup> Kälteleistungen  $Q_n$  für  $T_k = -10\text{ °C}$  und  $T_o = -40\text{ °C}$   
Bei unterschiedlichen Bedingungen, siehe Korrekturfaktoren in Kapitel 112.

<sup>(3)</sup> Kapazität an trockenbarem Kältemittel gemäß Norm ARI 710-86.  
N.B.: Der Durchmesser der Verbindungen darf nicht kleiner sein als der Durchmesser des Hauptanschlusses.

### ■ Auswahltabelle (Flüssigkeitsseitig): Flüssigkeiten der Gruppe 1 (A2, A2L)

CARLY Artikelnummer	Anschlüsse		CARLY Artikelnummer	Lötanschluss ODF mm	Kälteleistung kW <sup>(1)</sup>						Kapazität an trockenbarem Kältemittel in kg Kältemittel <sup>(3)</sup>			
	Zum Bördeln SAE zoll	Zum Löten ODF zoll			R1234yf R152a	R32	R447A R452B	R454A R455A	R454B	R454C	R152a R32 R454B R447A R452B		R454A R455A R454C R1234yf	
											24 °C	52 °C	24 °C	52 °C
NCY 63 S	3/8		NCY 63 MMS	10	15,1	30,5	27,0	22,5	25,5	21,2	5,3	4,5	5,8	4,9

<sup>(1)</sup> Kälteleistungen gemäß Norm ARI 710-96 für  $T_o = -15\text{ °C}$ ,  $T_k = 30\text{ °C}$  und  $\Delta p = 0,07\text{ bar}$ .  
Bei unterschiedlichen Bedingungen, siehe Korrekturfaktoren in Kapitel 112.

<sup>(2)</sup> Kälteleistungen  $Q_n$  für  $T_k = -10\text{ °C}$  und  $T_o = -40\text{ °C}$   
Bei unterschiedlichen Bedingungen, siehe Korrekturfaktoren in Kapitel 112.

<sup>(3)</sup> Kapazität an trockenbarem Kältemittel gemäß Norm ARI 710-86.  
N.B.: Der Durchmesser der Verbindungen darf nicht kleiner sein als der Durchmesser des Hauptanschlusses.



# Reinigungsfilter für Flüssigkeits- und Saugleitung (Kurzzeiteinsatz)

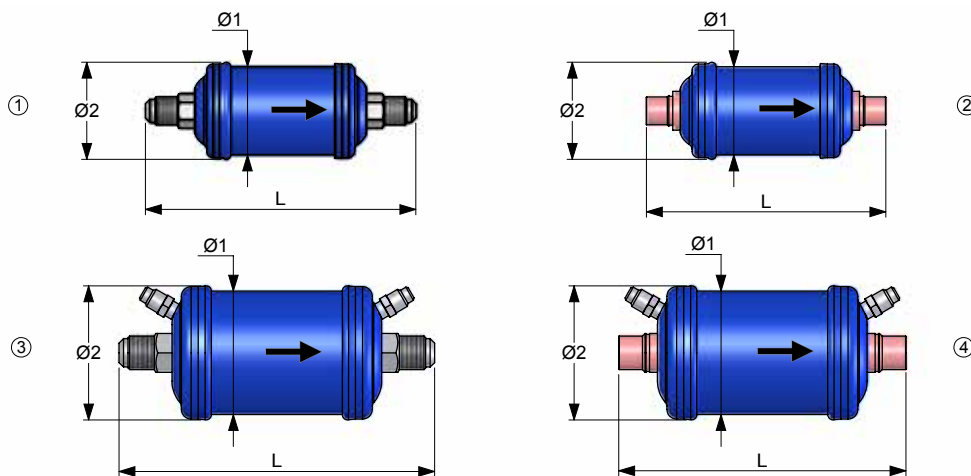
CTCY-DE - 13.1-8 / 01-2023



## ■ Technische Merkmale

CARLY Artikelnummer	Anschlusstyp <sup>(1)</sup>	Zeichnung Nr	Filterfläche cm <sup>2</sup>	Trocknungsmittelinhalt cm <sup>3</sup>	Abmessungen mm		
					Ø1	Ø2	L
NCY 63	1	1	52	125,0	50	55	156
NCY 63 S    NCY 63 MMS	2	2	52	125,0	50	55	140
NCY 73	1	3	102	315,0	70	76	176
NCY 73 S    NCY 73 MMS	2	4	102	315,0	70	76	160
NCY 74	1	3	102	315,0	70	76	180
NCY 74 S    NCY 74 MMS	2	4	102	315,0	70	76	160
NCY 75	1	3	102	581,6	70	76	260
NCY 75 S/MMS	2	4	102	581,6	70	76	240

<sup>(1)</sup> Verzeichnis «Zeichnungen und Eigenschaften der Anschlüsse» (siehe Kapitel 114).



CARLY Artikelnummer	Inhalt V L	maximaler Betriebsdruck				Betriebsdruck <sup>(1)</sup> PS BT bar	maximale Betriebs- temperatur TS maxi °C	minimale Betriebs- temperatur TS mini °C	Betriebs- temperatur <sup>(1)</sup> TS BT °C	EG Kategorie <sup>(2)</sup>
		G2 (46bar)		G1 (46bar)						
		A1	A2L	A2	A2L					
NCY 63	0,17	X	X			15	100	-40	-30	Art4§3
NCY 63 S    NCY 63 MMS	0,17	X	X	X	X	15	100	-40	-30	Art4§3
NCY 73	0,39	X	X			15	100	-40	-30	Art4§3
NCY 73 S    NCY 73 MMS	0,39	X	X			15	100	-40	-30	Art4§3
NCY 74	0,41	X	X			15	100	-40	-30	Art4§3
NCY 74 S    NCY 74 MMS	0,41	X	X			15	100	-40	-30	Art4§3
NCY 75	0,41	X	X			15	100	-40	-30	Art4§3
NCY 75 S/MMS	0,41	X	X			15	100	-40	-30	Art4§3

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

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



# Reinigungsfilter für Flüssigkeits- und Saugleitung (Kurzzeiteinsatz)

## → NCY

### ■ Gewichte und Verpackungen

CARLY Artikelnummer	Einzelgewicht kg		Verpackung Anzahl der Stücke
	mit Verpackung	ohne Verpackung	
NCY 63	0,43	0,40	1
NCY 63 S & MMS	0,43	0,40	1
NCY 73	0,99	0,95	1
NCY 73 S & MMS	0,99	0,95	1
NCY 74	1,04	1,00	1
NCY 74 S & MMS	1,04	1,00	1
NCY 75	1,54	1,50	1
NCY 75 S/MMS	1,54	1,50	1