



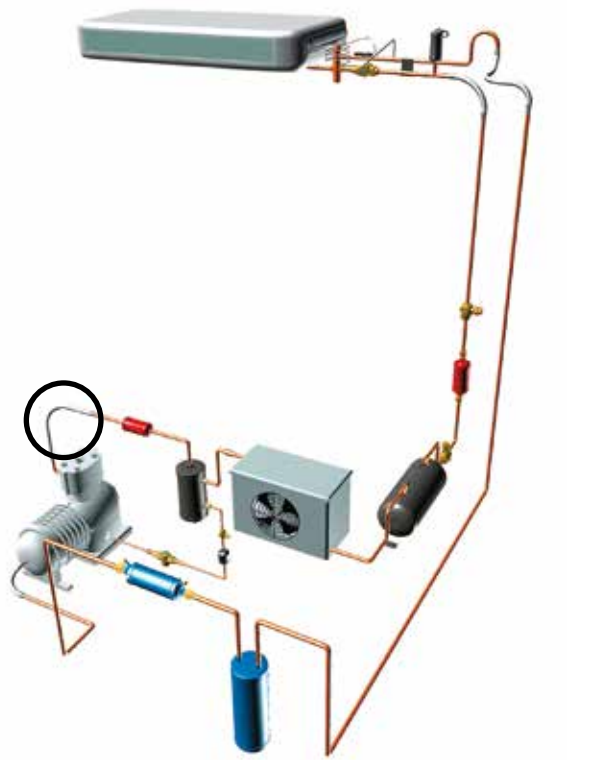
# Edelstahl Schwingungsdämpfer doppelt wirkend, mit Anschlüssen aus vernickeltem Stahl

CTCY-DE - 23.1-7 / 06-2022

## → EVCYDEAC (doppelt wirkend)

### ■ Anwendungen

- Verminderung der mechanischen Vibrationen durch den Kompressor auf der Druck-, Flüssigkeits-, Saugleitung und der Ölrückführung. Indirekte Auswirkung auf die Geräusentwicklung und Beseitigung der Belastung durch thermale Spannungen der Kälte- und Klimainstallation.
- Die durch einen Kälteverdichter erzeugten Schwingungen verbreiten sich in verschiedene Richtungen. Aus diesem Grund wird normalerweise empfohlen, zwei um 90° versetzte Schwingungsdämpfer einzubauen. Der Einsatz von EVCYDEAC doppelt wirkenden Schwingungsdämpfern ersetzt diese Montage, da die Schwingungsdämpfer um 90° biegsam sind.
- Die Schwingungsdämpfer haben keine Auswirkung auf die Geräusentwicklung durch Gaspulsationen in der Druckleitung. Das ist die Aufgabe des Geräusdämpfers SCY.



### ■ 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 1, wenden Sie sich bitte an den technischen Dienst bei CARLY.
- Die Einstufung der Produkte gemäß ihrer Nennweite in EG Kategorien ist aus der Tabelle der PED 2014/68/EU ersichtlich.
- Sie bestehen aus einem flexiblen Edelstahlschlauch mit steilem Wellenprofil, sind beiderseits verschweißt und ummantelt mit einem Drahtgeflecht aus Edelstahl (siehe Zeichnung 2).
- Die Konstruktion erlaubt den geraden sowie den gebogenen Einbau, mit einem vorgegebenen Minimalradius (siehe technische Daten Tabelle nachfolgend).
- Vernickelte Stahlanchlüsse bei den Standardmodellen.
- Die Schwingungsdämpfer werden gereinigt, getrocknet und einzeln in Kunststoffolie eingeschweißt verpackt.

#### Kundenspezifische Fertigung auf Anfrage:

- besondere Längen
- Edelstahlanchlüsse zum besseren Korrosionsschutz (z.B. Zugkühlung, maritime Installation...)
- besondere Anschlüsse oder Flansche.

### ■ Produktvorteile CARLY

- Maximaler Betriebsdruck: Bis 46 bar.
- Ihre spezielle Auslegung garantieren eine Resistenz gegen Frost und extreme Temperaturschwankungen von - 40 °C bis + 140 °C.
- Die Einzelkomponenten (Edelstahlschlauch + Dichtring + Drahtgeflecht + Anschluss) werden WIG geschweißt. Diese Schweißart verhindert ein Ausglühen des Schwingungsdämpfers beim Anschluß an die Verrohrung.
- Eine Kosten und Platz sparende Montage im Vergleich zum Einbau von zwei um 90° versetzten Schwingungsdämpfern.
- Eine sehr große mechanische Beständigkeit und Korrosionsbeständigkeit.
- Lange Löt- bzw. Schweißanschlüsse erleichtern das Anschließen in der Anlage.
- Die Schwingungsdämpfer werden einzeln mit Helium auf ihre Dichtigkeit überprüft.
- Kennzeichnung entspricht den Anforderungen der PED 2014/68/EU.



# Edelstahl Schwingungsdämpfer doppelt wirkend, mit Anschlüssen aus vernickeltem Stahl

## → EVCYDEAC (doppelt wirkend)

### ■ Warnung

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

### ■ Allgemeine Montagevorschriften

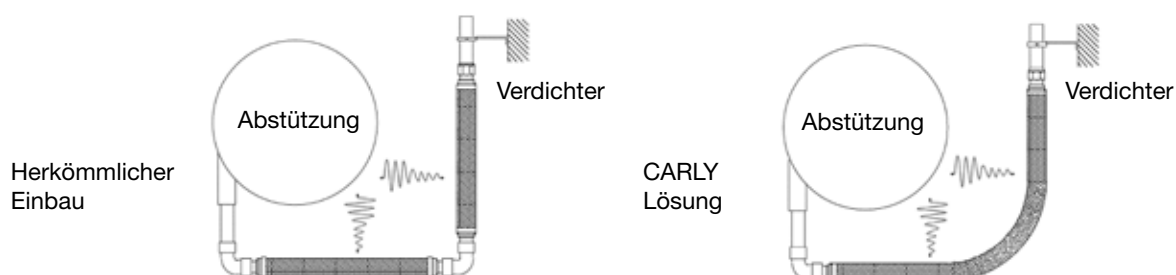
Die Installation einer Komponente in eine Kälteanlage durch eine ausgebildete Person bedarf einiger Vorschriften:

- 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 doppelt wirkenden Schwingungsdämpfer EVCYDEAC

- Die Montage der Schwingungsdämpfer muss:
  - So dicht wie möglich an die Vibrationsquelle: Verdichter, Verdampfer, Kondensator, etc....
  - Unbedingt horizontal in die Saugleitung.
  - ohne Dehnungs- und Drehungsbelastungen
  - ohne übermäßige Überdehnung, Stauchung oder Dehnung des Schlauches
  - bei einem Einbau in gerader Position vorzugsweise in 90° Position zur Quelle der Schwingungen erfolgen.
- Achtung: Bei Inbetriebnahme kann sich die ursprüngliche Länge des Schwingungs-dämpfers um etwa 2 % verlängern. Diese Dehnung muss bei der Montage berücksichtigt werden.
- Den minimalen Biegeradius beachten (statisch und dynamisch) wie in den technischen Daten sowie den Konfigurationen in nachfolgender Zeichnung 3 angegeben.
- Für den Lötvorgang empfehlen wir den Gebrauch von Weichlot mit einem hohen Silberanteil (38 % minimum), sowie den Einsatz eines neutralen Gases im Innern der Schwingungsdämpfer, um Korrosions-phänomene zu vermeiden.
- Während des Lötvorganges darauf achten, dass das Lot nicht mit dem Schlauch und seinem Drahtgeflecht in Kontakt kommt.
- Die Nickelbeschichtung der Anschlüsse besitzt ein hervorragendes Wärmeverhalten. Es wird dennoch empfohlen, die Anschlüsse nach dem Löten mit einem geeigneten Produkt vor Korrosionsrisiken zu schützen.
- Die Endstücke der Schwingungsdämpfer sind nahe der ruhenden Schlauchenden abzustützen, damit eine Weiterleitung von Restschwingungen vermieden wird (siehe Skizze Nr. 1).
- Es sind alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um eine evtl. Wasserbildung zu verhindern. Diese kann einfrieren und den Flexschlauch beschädigen.
- Unabhängig von Länge, Art der Montage, Befestigungen und Belastungen muss der Einsatz bei Semi-statischen Anwendungen vom Verdichterhersteller zugelassen sein. Die Lebensdauer des Produktes kann stark variieren bzw abhängig sein von:
  - Gaspulsationen und Flüssigkeitsschlägen
  - Druckschwankungen
  - Unregelmäßige schnelle Bewegungen
  - Häufige Temperaturänderungen
  - Umgebung, Umwelteinflüsse
- Bei sachgemäßer Montage und bestimmungsmäßigem Gebrauch sind Schwingungsdämpfer langlebige, robuste und nahezu wartungsfreie Produkte. Schwingungsdämpfer sind einer regelmäßigen Sichtkontrolle durch den Betreiber zu unterziehen. Insbesondere auf mögliche Beschädigungen wie Knicke, Geflechtbruch Korrosion und Verschmutzung sollte geachtet werden. Sollte ein Schwingungsdämpfer eine der vorgenannten Beschädigungen aufweisen ist dieser unverzüglich auszutauschen.



Skizze Nr. 1



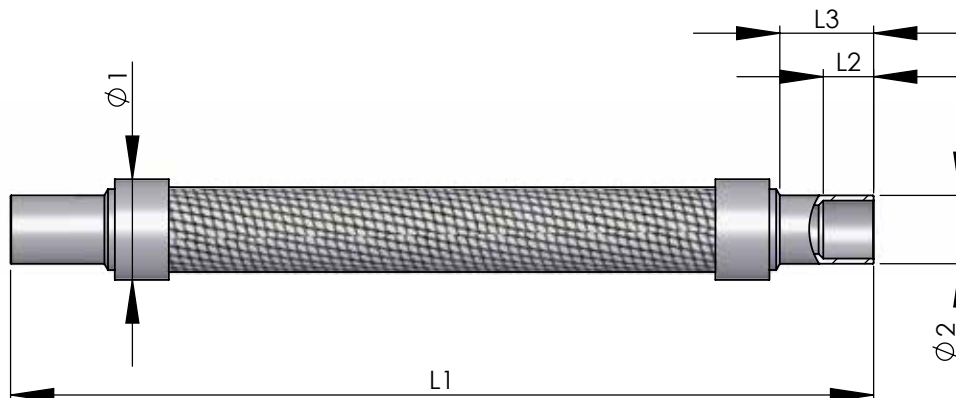
# Edelstahl Schwingungsdämpfer doppelt wirkend, mit Anschlüssen aus vernickeltem Stahl

CTCY-DE - 23.1-7 / 06-2022

## → EVCYDEAC (doppelt wirkend)

### ■ Technische Merkmale

CARLY Artikelnummer	Löt- anschluss ODF zoll	CARLY Artikelnummer	Löt- anschluss ODF mm	Abmessungen mm					Min. Biegeradius mm	
				Ø1	Ø2	L1	L2	L3	Statisch	Dynamisch
EVCYDEAC 2 S	1/4	EVCYDEAC 2 MMS	6,0	14	9	270	6	16	27	80
EVCYDEAC 3 S	3/8	EVCYDEAC 3 MMS	10,0	18	13	340	9	21	38	129
EVCYDEAC 4 S	1/2	EVCYDEAC 4 MMS	12,0	20	16	360	11	24	45	139
EVCYDEAC 5 S	5/8	EVCYDEAC 5 MMS	15,0	25	19	420	14	29	56	160
EVCYDEAC 6 S	3/4	EVCYDEAC 6 MMS	18,0	30	22	462	15	33	67	167
EVCYDEAC 7 S/MMS	7/8	EVCYDEAC 7 S/MMS	22,0	30	25	480	18	42	67	167
EVCYDEAC 9 S	1 1/8	EVCYDEAC 9 MMS	28,0	37	32	530	20	51	85	190
EVCYDEAC 11 S/MMS	1 3/8	EVCYDEAC 11 S/MMS	35,0	47	40	630	30	56	104	258
EVCYDEAC 13 S	1 5/8	EVCYDEAC 13 MMS	42,0	58	48	750	30	68	129	298
EVCYDEAC 17 S/MMS	2 1/8	EVCYDEAC 17 S/MMS	54,0	70	60	880	40	88	159	319
EVCYDEAC 21 S	2 5/8	EVCYDEAC 21 MMS	67,0	84	75	1060	50	105	203	508
EVCYDEAC 25 S	3 1/8	EVCYDEAC 25 MMS	80,0	108	88	1210	55	124	229	559
EVCYDEAC 29 S	3 5/8	EVCYDEAC 29 MMS	88,9	132	102	1575	55	142	330	686
EVCYDEAC 33 S	4 1/8	EVCYDEAC 33 MMS	108,0	135	114	1610	60	160	330	686





# Edelstahl Schwingungsdämpfer doppelt wirkend, mit Anschlüssen aus vernickeltem Stahl

## → EVCYDEAC (doppelt wirkend)

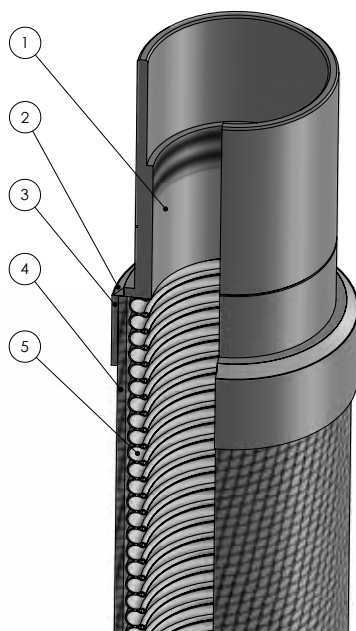
### ■ Technische Merkmale

CARLY Artikelnummer	Lötanschluss ODF mm	CARLY Artikelnummer	Lötanschluss ODF mm	maximaler Betriebsdruck		maximale Betriebstemperatur	minimale Betriebstemperatur	Betriebs-temperatur (1)	EG Kategorie (2)
				PS bar	PS BT bar				
EVCYDEAC 2 S	1/4	EVCYDEAC 2 MMS	6,0	46	15	140	-40	-30	Art4§3
EVCYDEAC 3 S	3/8	EVCYDEAC 3 MMS	10,0	46	15	140	-40	-30	Art4§3
EVCYDEAC 4 S	1/2	EVCYDEAC 4 MMS	12,0	46	15	140	-40	-30	Art4§3
EVCYDEAC 5 S	5/8	EVCYDEAC 5 MMS	15,0	46	15	140	-40	-30	Art4§3
EVCYDEAC 6 S	3/4	EVCYDEAC 6 MMS	18,0	42	15	100	-40	-30	Art4§3
EVCYDEAC 7 S/MMS	7/8	EVCYDEAC 7 S/MMS	22,0	42	15	100	-40	-30	Art4§3
EVCYDEAC 9 S	1 1/8	EVCYDEAC 9 MMS	28,0	42	15	100	-40	-30	Art4§3
EVCYDEAC 11 S/MMS	1 3/8	EVCYDEAC 11 S/MMS	35,0	35	15	120	-40	-30	I
EVCYDEAC 13 S	1 5/8	EVCYDEAC 13 MMS	42,0	35	15	120	-40	-30	I
EVCYDEAC 17 S/MMS	2 1/8	EVCYDEAC 17 S/MMS	54,0	34	15	120	-40	-30	I
EVCYDEAC 21 S	2 5/8	EVCYDEAC 21 MMS	67,0	25	15	120	-40	-30	I
EVCYDEAC 25 S	3 1/8	EVCYDEAC 25 MMS	80,0	20	15	120	-40	-30	I
EVCYDEAC 29 S	3 5/8	EVCYDEAC 29 MMS	88,9	20	15	120	-40	-30	I
EVCYDEAC 33 S	4 1/8	EVCYDEAC 33 MMS	108,0	20	15	120	-40	-30	I

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

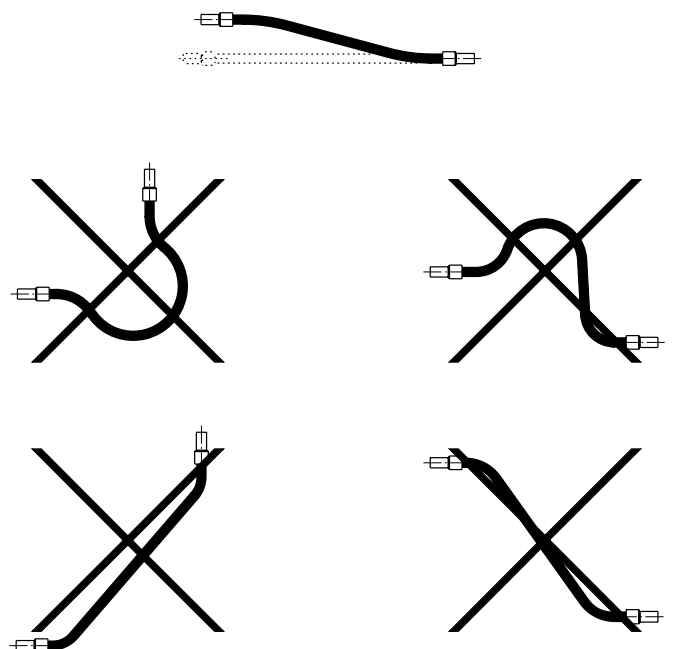
(2) Einstufung nach Nennweite, gemäß EG Druckgeräte-Richtlinie PED 2014/68/EU (siehe Kapitel 0).

\* Andere «Maximale Betriebstemperatur» auf Anfrage



Skizze Nr. 2

- 1 - Anschluss aus vernickeltem Stahl (oder, Edelstahl, auf Anfrage)
- 2 - WIG geschweisst
- 3 - Edelstahlring  
Inox 1.4307 - AISI 304L 1.
- 4 - Edelstahldrahtgeflecht  
Inox 1.4307 - AISI 304L 1.
- 5 - Edelstahlschlauch mit Wellenprofil  
Inox 1.4404 - AISI 316L  
oder 1.4541 AISI 321  
EVCYDEAC 2 à 17, flexible  
typ 1-10 nach EN ISO 10380  
EVCYDEAC 21 à 33, flexible  
typ 2-10 nach EN ISO 10380



Skizze Nr. 3



# Edelstahl Schwingungsdämpfer doppelt wirkend, mit Anschlüssen aus vernickeltem Stahl

## → EVCYDEAC (doppelt wirkend)

### ■ Gewichte und Verpackungen

CARLY Artikelnummer	Einzelgewicht kg		Verpackung Anzahl der Stücke
	mit Verpackung	ohne Verpackung	
EVCYDEAC 2 S et MMS	0,07	0,07	1
EVCYDEAC 3 S & MMS	0,12	0,12	1
EVCYDEAC 4 S et MMS	0,17	0,17	1
EVCYDEAC 5 S & MMS	0,26	0,26	1
EVCYDEAC 6 S et MMS	0,37	0,37	1
EVCYDEAC 7 S/MMS	0,42	0,42	1
EVCYDEAC 9 S et MMS	0,69	0,68	1

CARLY Artikelnummer	Einzelgewicht kg		Verpackung Anzahl der Stücke
	mit Verpackung	ohne Verpackung	
EVCYDEAC 11 S/MMS	1,16	1,15	1
EVCYDEAC 13 S et MMS	1,50	1,49	1
EVCYDEAC 17 S/MMS	3,80	3,79	1
EVCYDEAC 21 S et MMS	6,45	6,40	1
EVCYDEAC 25 S & MMS	9,00	8,95	1
EVCYDEAC 29 S et MMS	12,10	12,05	1
EVCYDEAC 33 S & MMS	13,20	13,15	1