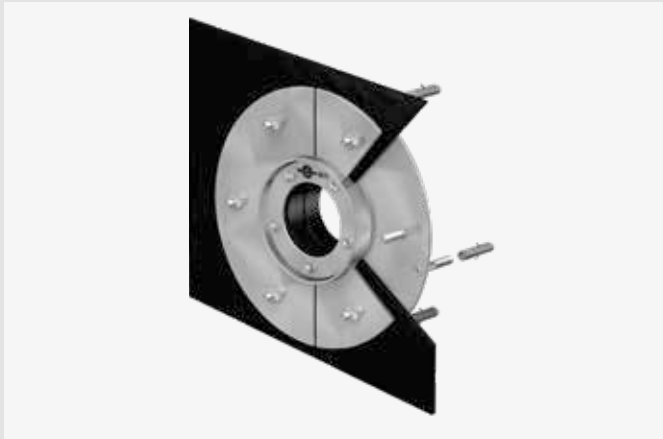


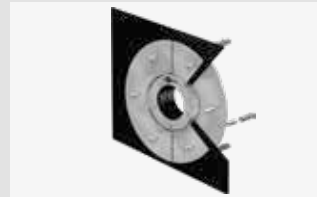
# EINBAUHINWEISE

## Curaflex® Dichtungseinsätze

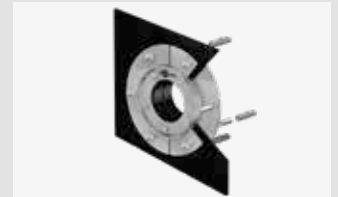
- Curaflex® C/2/SD/6
- Curaflex® F/2/SD/6
- Curaflex® C/2/SD/5
- Curaflex® F/2/SD/5



Curaflex® C/2/SD/6



Curaflex® F/2/SD/6



Curaflex® C/2/SD/5



Curaflex® F/2/SD/5

Sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns, dass Sie sich für ein Qualitäts-Produkt aus unserem Hause entschieden haben.

Bitte lesen Sie sich vor dem Einbau bzw. der Verarbeitung unserer Produkte dieses Schreiben sowie die mitgelieferten Einbauhinweise komplett durch und bewahren Sie beides nach dem Einbau sorgfältig auf!

### Sicherheitshinweise:

- Der Einbau unserer Produkte darf nur von Personen ausgeführt werden, die die dazu erforderlichen Fachkenntnisse besitzen.
- Zu Ihrem eigenen Schutz und zum Schutz Dritter müssen der Arbeitsraum sowie eventuell erforderliche Leitungsgräben nach den geltenden Vorschriften ordnungsgemäß erstellt und abgesichert sein.
- Bei der Installation unserer Dichtungs- und Brandschutzsysteme müssen die anerkannten Regeln der Technik, die einschlägigen Vorschriften der Berufsgenossenschaften, die VDE-Bestimmungen sowie die geltenden Sicherheits- und Unfallvorschriften beachtet werden. Insbesondere bei der Verspannung oder Fixierung der Produkte kann es zu Quetschungen von Körperteilen oder anderen erheblichen Verletzungen kommen.
- Die Sicherheitsdatenblätter sind zu beachten.
- Überprüfen Sie das gelieferte Produkt auf Vollständigkeit (der Lieferumfang ist bei den Einbauhinweisen gesondert aufgeführt) und alle Einzelteile auf eventuelle Schäden. Es dürfen nur unbeschädigte Teile montiert werden.
- Überprüfen Sie das Produkt anhand der Einbauhinweise unbedingt auf seine Eignung für den vorgesehenen Verwendungs-

zweck. Sollten besondere Beanspruchungen vorliegen, klären Sie die Verwendung des Produkts mit uns im Vorfeld. Fordern Sie hierzu unsere Checklisten an oder laden Sie diese unter [www.doyma.de](http://www.doyma.de) herunter.

**Für einen Fehlgebrauch ist jegliche Haftung unsererseits ausgeschlossen!**

- Bitte beachten Sie schließlich die Hinweise der zum Einbau benötigten Werkzeuge und Hilfsmittel.

### Schutzrechte:

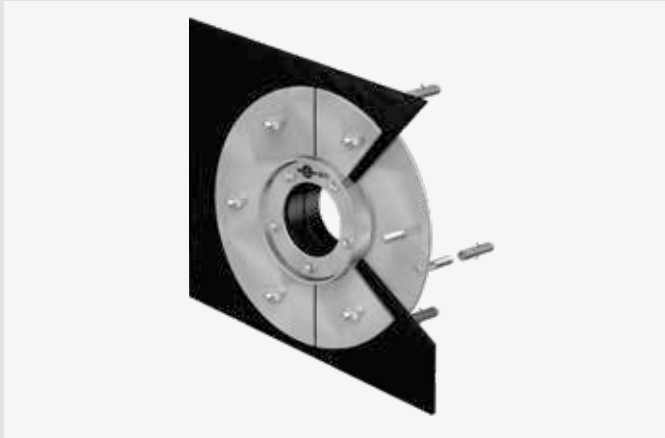
- Unsere Schutzrechte sowie Schutzrechte Dritter sind zu beachten.

### Entsorgung:

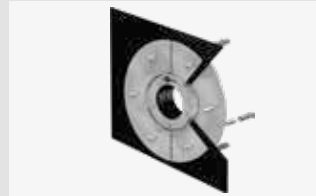
- Bitte beachten Sie bei der Entsorgung von Bauteilen, Zubehör und Verpackungen die geltenden Vorschriften.

### Verkaufsbedingungen:

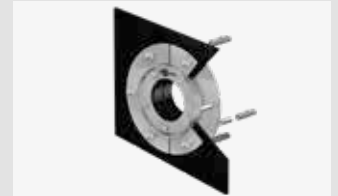
- Es gelten unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen in der gültigen Fassung.



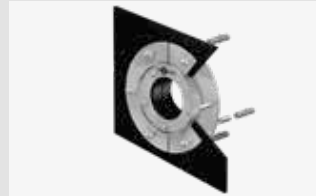
Curaflex® C/2/SD/6



Curaflex® F/2/SD/6



Curaflex® C/2/SD/5



Curaflex® F/2/SD/5

## Verwendungszweck

Curaflex® C/2/SD-5/-6 und F/2/SD-5/-6 Fest-/Losflanschkonstruktionen aus Stahl sind geeignet für die Abdichtung für Bauteile mit Dichtungsbahnen oder Dickbeschichtung (schwarze Wanne) nach DIN 18195/DIN 18533/DIN 18535. Alle Typen eignen sich für die Montage vor der Wand/auf der Decke/Sohle. Curaflex® Dichtungseinsätze dienen dem sicheren Verschließen des Ringraumes zwischen Kernbohrung/Futterrohr und dem durchzuführenden Medienrohr/Kabel/glattwandigem Kabelschutzrohr.

## Bitte beachten

- Curaflex® Dichtungseinsätze sind wartungsfrei. Bei korrekter Montage ist ein Nachspannen der Bolzen nicht notwendig.
- Vor dem Einbau ist der Leitungs- und Futterrohr-/Kernbohrungsdurchmesser mit den Angaben auf dem Dichtungseinsatz zu vergleichen.
- Dichtungseinsätze sind keine Festpunkte oder Stützlager, sondern dienen ausschließlich der elastischen Abdichtung von Leitungen.
- Leichte axiale Bewegungen der Leitungen sind zulässig.
- Der jeweilige FHRK-Standard (Mindestdichtbreite) ist dem Produktetikett zu entnehmen.
- Bei der Installation des Dichtungssystems müssen die entsprechenden Vorschriften der Berufsgenossenschaften, die VDE-Bestimmungen, die entsprechenden nationalen Sicherheits- und Unfallvorschriften sowie die Richtlinien Ihres Unternehmens beachtet werden.
- Grundsätzlich sind die national gültigen Verlege und Verfüllvorschriften für Rohre und Kabel zu beachten.

## Lieferumfang

- Curaflex® Dichtungseinsatz mit Fest- und Losflansch (bei Verwendung von Dickbeschichtung in besandeter Ausführung)
- Befestigungsmaterial
- Einbauhinweise

## Zubehör (optional)

Zubehör für Dickbeschichtung (nur bei besandeter Ausführung): Curaflex® 1776 Distanzringe und Gummi-O-Ringe, Glasseidengewebe Zubehör für die Verwendung bei dünnen und/oder harten Dichtungsbahnen: Curaflex® 1775 Zulagen (1 Satz = 2 Stück EPDM-Zulagen)

## Montagebedingungen

- In Betonkernbohrungen vorhandene Ausbrüche, Risse und/oder Lunkerstellen sind vorab zu egalisieren.
- Futterrohre müssen eine ausreichende Steifigkeit zur Aufnahme der Druckkräfte aus dem Dichtungseinsatz und eine glatte kreisrunde Innenoberfläche aufweisen. Bei vorhandenen Beschädigungen des Futterrohres ist die Nutzbarkeit vorab zu prüfen.
- Die Abdichtung zum Medienrohr/Kabel/Kabelschutzrohr muss in einer Betonkernbohrung oder in einem bereits eingebauten Futterrohr erfolgen.
- Die abzudichtende Medienleitung (Kabel oder Rohr) ist vorab zu reinigen und darf im Bereich der Dichtfläche keine axial verlaufenden Vertiefungen oder Erhöhungen aufweisen.
- Untergrund und Rohrunterbau vor der Rohr-/Kabelverlegung gut verdichten, damit kein Absinken der Rohre/Kabel möglich ist.
- Für die ordnungsgemäße Installation des Dichtungseinsatzes benötigen Sie neben dem üblichen Standardwerkzeug die folgenden Werkzeuge und Hilfsmittel:

### Werkzeuge:

- 1 Drehmomentschlüssel
- 1 Verlängerung
- 1 Steckschlüsseleinsatz Außensechskant  
(Größe siehe Einbauschritte)
- 1 Locheisen  
(Größe siehe Einbauschritte)

### Hilfsmittel:

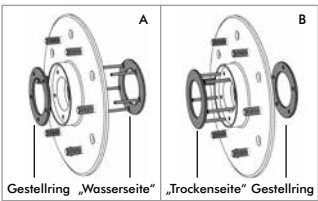
- Gleitmittel
- Reiniger (Lösungsmittelfrei)
- Messschieber
- Reinigungslappen

- Die Wand muss im Montagebereich des Festflansches sauber, eben, staubfrei und trocken sein.
- Auf der Wandoberfläche dürfen im Bereich des Festflansches keine Riefen und Ausbrüche vorhanden sein.
- Der Fest- und der Losflansch muss sauber, staub- und fettfrei sein.
- Abstände bei Flanschkonstruktionen nach DIN 18195/DIN18533 sind im Regelfall wie folgt anzuordnen: Flanschaussenkante zu Flanschaussenkante oder zu anderen Bauteilen, z. B. Bauwerkskanten und -kehlen, Wandanschlüsse, mindestens 150 mm bei nichtdrückendem Wasser und mindestens 300 mm bei drückendem Wasser. Bei Bewegungsfugen sind Abstände von mindestens 300 mm bei nichtdrückendem Wasser und mindestens 500 mm bei drückendem Wasser einzuhalten, sofern nicht aus Verarbeitungsgründen ein größerer Abstand erforderlich ist.

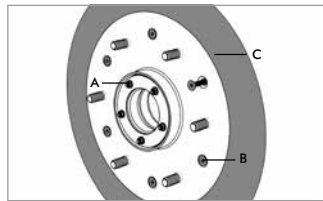
- Curaflex® C/2/SD/6
- Curaflex® F/2/SD/6
- Curaflex® C/2/SD/5
- Curaflex® F/2/SD/5

## Einbauschritte

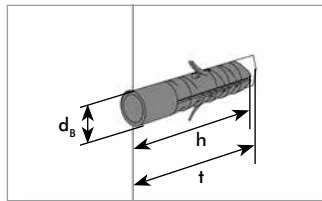
### Curaflex® C(F)/2/SD/5 bzw. C(F)/2/SD/6 mit Dichtungsbahnen/Zulagen



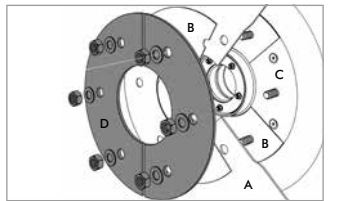
Durch ein Vertauschen der Gestellringe ist ein Wechsel der Verspann-Seite des Dichtungseinsatzes möglich (tauschen der Verspannmöglichkeit des Dichtungseinsatzes von der „Wasserseite“ zur „Trockenseite“ und umgekehrt).  
**Curaflex® C/2/SD/6 bzw. C/2/SD/5 (Option A) wird durch Vertauschen zu Curaflex® F/2/SD/6 bzw. F/2/SD/5 (Option B).**



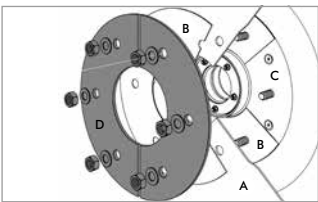
Einsetzen des Dichtungseinsatzes in das Futterrohr/Kernbohrung und leichtes Feststellen durch Anzug der Muttern (A). Durch das Bauteil hindurch Bohren der Dübellöcher (10 mm Ø, mind. 70 mm tief). Dübel und Innensechskantschrauben einsetzen. Anziehen der Innensechskantschrauben (B). Ausgleich des Überganges vom Festflansch zur Wand mit Mörtel (C). Muttern (A) wieder lösen.



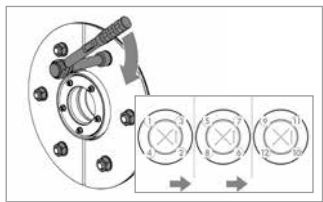
Mindest-Bohrlochtiefe  $t \geq 70$  mm.  
Dübellänge  $h = 50$  mm.  
Bohr-/Lochdurchmesser  $d_B = 10$  mm.



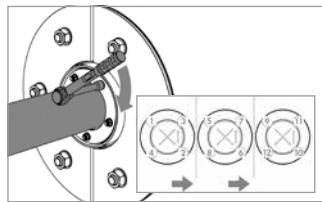
Dichtungsbahn (A) und ggf. notwendige Zulagen (B) bei lose verlegten Bahnen gemäß Vorgabe des Bahnenherstellers zuschneiden (Losflansch als Schablone verwenden). Zulagen und Dichtungsbahn auf dem Festflansch (C) positionieren. Beim Zuschneiden der Dichtungsbahn ist darauf zu achten, dass deren Oberfläche dabei nicht beschädigt wird. Die Löcher für die Bolzen sind mit einem Lochisen (M12 = 16 mm, M20 = 24 mm) auszuführen. Alternativ: Gebrauchsfertige Zulagen Curaflex® 1775 (nicht im Lieferumfang enthalten) beidseitig der Dichtbahn(en) anbringen.



Zulagen und Dichtungsbahn auf dem Festflansch positionieren.  
**Wichtig: Die Dichtungsbahn darf im Bereich des Fest- und Losflansches keine Knicke, Falten, Stöße, Klebestellen oder ähnliches aufweisen.**  
Beide Hälften des Losflansches mit der Fase in Richtung Zulage/ Dichtungsbahn aufsetzen, U-Scheiben und Muttern montieren.  
\*Elastomere Zulagen (nach DIN 18195/ DIN 18533) für Kunststoff-Dichtungsbahnen sind als Zubehör Curaflex® 1775 erhältlich.

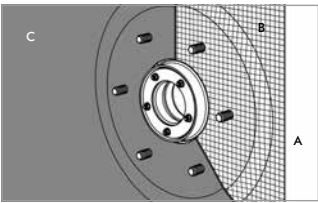
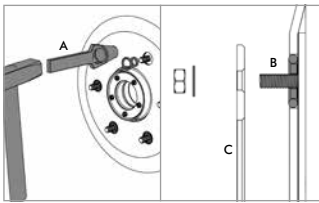
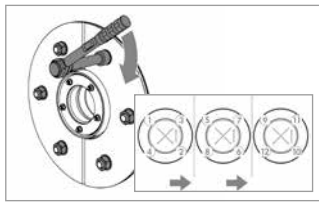
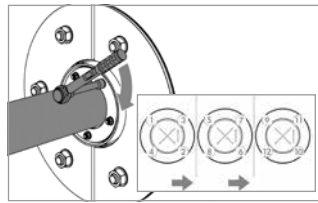


Muttern mehrfach über Kreuz wechselweise anziehen. Drehmomente siehe Tabelle (Auszug aus DIN 18195/DIN 18533 bzw. nach Angaben der Bahnenhersteller).



Verlegen der Leitung zentrisch durch den Dichtungseinsatz. Muttern mehrfach über Kreuz wechselweise, höchstens bis zum Erreichen des maximalen Drehmomentes anziehen (siehe Tabelle). Bei mehreren Bolzenreihen zunächst die Muttern der inneren Bolzenreihe anziehen. Danach Muttern mehrfach über Kreuz wechselweise anziehen.

### Curaflex® C(F)2/SD/5 bzw. C(F)2/SD/6 mit Dickbeschichtung

<p><b>4</b></p>  <p>Arbeitsschritte 1-2b wie vor Erste Schicht der KMB Dickbeschichtung (A) auf die abzudichtende Fläche und auf den besetzten Festflansch aufbringen (KMB = Kunststoffmodifizierte Bitumen-Dickbeschichtungen). Hierbei die Richtlinien zur Verarbeitung von KMB beachten. Vlies/ Verstärkungseinlage (B) einlegen und leicht in die Dickbeschichtung eindrücken. Zweite Schicht der KMB (C) aufbringen.</p>	<p><b>5</b></p>  <p>KMB nach dem Trocknen mittels Lochleisen (A) zentrisch um die Bolzen herum ausstanzen (Ø 40 mm bei M12, Ø 55 mm bei M20). Distanzscheiben und O-Ringe (B) einlegen. Beide Hälften des Losflansches (C) mit der Fase bzw. besandeter Fläche in Richtung KMB aufsetzen, U-Scheiben und Muttern montieren.</p>	<p><b>6</b></p>  <p>Muttern mehrfach über Kreuz wechselweise anziehen. Drehmomente siehe Tabelle (Auszug aus DIN 18195/DIN 18533 bzw. nach Angaben des Herstellers der Dickbeschichtung).</p>	<p><b>7</b></p>  <p>Verlegen der Leitung zentrisch durch den Dichtungseinsatz Muttern mehrfach über Kreuz wechselweise, höchstens bis zum Erreichen des maximalen Drehmomentes anziehen (siehe Tabelle). Bei mehreren Bolzenreihen zunächst die Muttern der inneren Bolzenreihe anziehen. Danach Muttern mehrfach über Kreuz wechselweise anziehen.</p>
--	--	---	--

Max. Drehmomente für Dichtungseinsätze			
Bolzen-Ø	Schlüsselweite	Curaflex® C/2/SD/6, C/2/SD/5, F/2/SD/6, F/2/SD/5	Curaflex® C/2/SD/6-40, C/2/SD/5-40, F/2/SD/6-40, F/2/SD/5-40
M 5	8	3 Nm	2 Nm
M 6	10	8 Nm	5 Nm
M 8	13	12 Nm	7 Nm
M 10	17	25 Nm	15 Nm
M 12	19	30 Nm	18 Nm

#### Wichtig!

Bei dünnwandigen und/oder geschäumten Kunststoffrohren sind verringerte Anzugsmomente der Spannmutter notwendig, da die Rohrleitungen ansonsten beschädigt werden können.

Beispiel-Empfehlung: KG-Rohre DN 110 mit Curaflex® C(F)2/SD/5(6) in Kernbohrung DN 200 mit max. 5 Nm Anzugsmoment verspannen.  
KG-Rohre DN 110 mit Curaflex® C(F)2/SD/5(6)-40 in Kernbohrung DN 150 mit max. 3 Nm Anzugsmoment verspannen.

- Curaflex® C/2/SD/6
- Curaflex® F/2/SD/6
- Curaflex® C/2/SD/5
- Curaflex® F/2/SD/5

**Drehmoment-Richtwerte der Bahnenhersteller  
bzw. DIN 18195/DIN 18533 zum Verspannen des Losflansches**

Art der Dichtungsbahn bzw. Dickbeschichtung	Drehmomente für M 12 (Nm) Schlüsselweite 19 mm	Drehmomente für M 20 (Nm) Schlüsselweite 30 mm
Bei Verwendung von DOYMA Zulagen Curaflex® 1775 für Dichtungsbahnen	30	80
Bei KMB (kunststoffmodifizierte Dickbeschichtungen) in Verbindung mit DOYMA Zubehör Curaflex® 1776	30	100
Nackte Bitumenbahnen nach DIN 52129-R 500	12*	50*
PIB nach DIN 18533-2:2017-06, Tabelle 3 Zeile 2	12*	50*
Bitumen- und Polymerbitumenbahnen nach DIN 18533-2:2017-06, Tabelle 1, mit Trägereinlage aus Polyestervlies, KTP oder Kupferband	15*	65*
Bitumen- und Polymerbitumenbahnen nach DIN 18533-2:2017-06, Tabelle 1, mit Trägereinlage aus Glasgewebe oder KTP	20*	80*
Nackte Bitumenbahn DIN 52129 – R 500 N + 1 x Cu <sup>c</sup>	20*	1. Anziehen: 100* 2. und 3. Anziehen: 80*
Bitumenverträgliche Kunststoff- und Elastomerbahnen nach DIN 18533-2: 2017-06, Tabelle 3, ausgenommen Zeile 2	20*	80*
Nackte Bitumenbahn DIN 52129 – R 500 N + 2 x Cu <sup>c</sup>	30*	1. Anziehen: 120* 2. Anziehen: 100* 3. Anziehen: 80*
Kunststoff- oder Elastomerbahnen nach DIN 18533-2: 2015-12, Tabelle 3, lose verlegt FLK nach ETAG 005	30*	100*
Elastomer-Klemmfugenbänder – bei glatter Klemmfläche – bei gerippter Klemmfläche mit Zulage aus unvernetztem Rohkautschuk, 100 mm breit nicht älter als 90 Tage	40* –	165* 165*

\* Drehmomente aus DIN 18195-9/DIN 18533-1



- Curaflex® C/2/SD/6
- Curaflex® F/2/SD/6
- Curaflex® C/2/SD/5
- Curaflex® F/2/SD/5

DOYMA-Produkte werden laufend weiterentwickelt. Technische Änderungen erfolgen ohne vorherige Mitteilung.  
25 Jahre Garantie auf alle DOYMA-Produkte. **Weitere Infos unter [www.doyma.de](http://www.doyma.de)**

**DOYMA GmbH & Co**

DICHTUNGSSYSTEME  
BRANDSCHUTZSYSTEME

Industriestr. 43-57  
28876 Oyten

Fon: 0 42 07/91 66-300  
Fax: 0 42 07/91 66-199

[www.doyma.de](http://www.doyma.de)  
[info@doyma.de](mailto:info@doyma.de)

25  
Jahre  
Garantie

