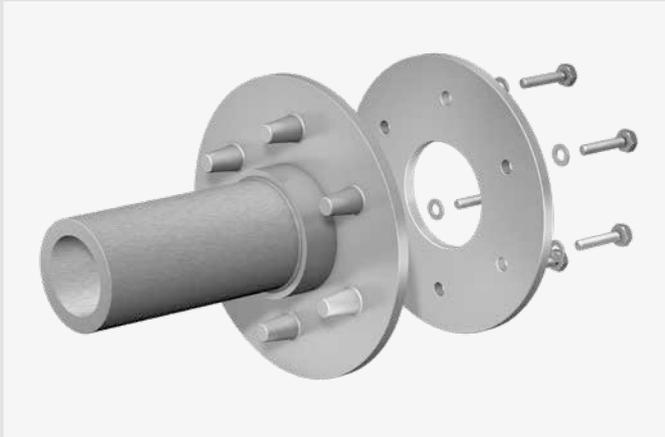


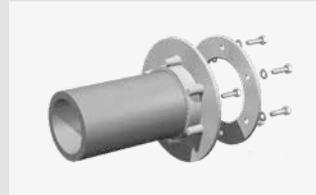
# EINBAUHINWEISE

## Curaflex® Futterrohre mit Fest- und Losflansch

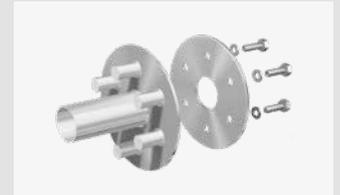
- Curaflex® 4006
- Curaflex® 4005
- Curaflex® 6000
- Curaflex® 5000
- Curaflex® 6.6002
- Curaflex® 5.5002



Curaflex® 4006



Curaflex® 4005



Curaflex® 6000



Curaflex® 5000

### Verwendungszweck

Futterrohr für Bauten mit Dichtungsbahnen und Dickbeschichtungen (schwarze Wanne) nach DIN 18195/DIN 18533/DIN 18535; für den Einbau in Wände, Decken und Bodenplatten/Sohlen.

#### Curaflex® 4005 und 4006:

Fest- und Losflanschkonstruktion aus Gusseisen verbunden mit einem Spezialfaserzement-Futterrohr.

#### Curaflex® 5000 und 6000:

Stahlfutterrohr mit Fest- und Losflansch und wasserdicht verschweißten Gewindehülsen.

#### Curaflex® 5.5002 und 6.6002:

Speziell gefertigtes Stahlfutterrohr mit integriertem Fest- und Losflansch (mit Gewindebolzen; Losflansch geteilt) und zusätzlichem Klebe-/

Montageflansch. Ideal bei gedämmten Konstruktionen.

#### Curaflex® 4005, 5000, 5.5002:

Anwendung für nichtdrückendes Wasser.

#### Curaflex® 4006, 6000, 6.6002:

Anwendung für drückendes Wasser.

### Bitte beachten:

- Hauseinführungen sind keine Festpunkte oder Stützlager, sondern dienen ausschließlich der elastischen Abdichtung von Leitungen.
- Leichte axiale Bewegungen der Leitungen sind zulässig.
- Zur Abdichtung des Ringraumes zwischen Rohr/Kabel und Futterrohr benötigen Sie ein Abdichtelement. Wir empfehlen die Installation eines Curaflex® Dichtungseinsatzes.

### Achtung:

Falls in ein „noch nicht einbetoniertes“ Spezialfaserzement-Futterrohr Curaflex® 4005 oder 4006 ein Dichtungseinsatz montiert wird, so sollte dieser nur leicht vorgespannt werden. Es besteht die Gefahr der Schädigung des Futterrohres.

Nach dem Einbetonieren den Dichtungseinsatz mit dem vorgegebenen Drehmoment anziehen. Ist die Leitung bereits verlegt worden, dann muss das Futterrohr (betr. alle in dieser EBA genannten Typen) vor dem Einbetonieren zentrisch um die Leitung positioniert und fixiert werden.

### Lieferumfang

- Curaflex® Futterrohr (Bei Verwendung einer „Dickbeschichtung“ Stahlvarianten in besandeter Ausführung)
- Bei Verwendung einer „Dickbeschichtung“ zusätzlich Glasseidengewebe, Distanzscheiben, Gummidichtungen
- Einbauhinweise

### Zubehör (optional)

Curaflex® 1775 Zulagen

Curaflex® 1701 Schalungshalter

Curaflex® 1702 Verschlussstopfen

Dichtungseinsatz: Curaflex® oder Curaflex® Nova

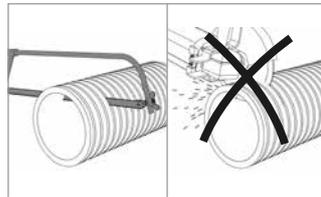
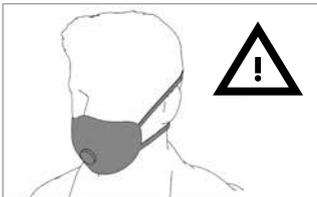
Weiteres Zubehör auf Anfrage.

## Montagebedingungen

Der Fest- und der Losflansch muss sauber, staub- und fettfrei sein. Abstände bei Flanschkonstruktionen nach DIN 18195/DIN 18533 sind im Regelfall wie folgt anzuordnen: Flanschaussenkante zu Flanschaussenkante oder zu anderen Bauteilen, z. B. Bauwerkskanten und -kehlen, Wandanschlüsse, min-

destens 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.

## Bearbeitungshinweise



DOYMA liefert die Curaflex® Spezialfaserzement-Futterrohre in jeder gewünschten Länge, so dass keine Nachbearbeitung erforderlich ist. Bei bauseitigen Planungsänderungen, die eine Bearbeitung des Spezialfaserzement-Futterrohres erfordern, **beachten Sie bitte**

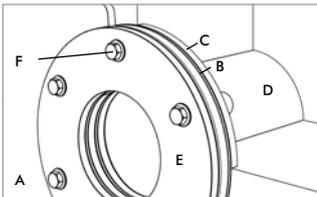
### folgende Hinweise:

- Ein bauseitiges Kürzen der Spezialfaserzement-Futterrohre darf nur auf der wasserabgewandten Seite erfolgen.
- Das Spezialfaserzement-Futterrohr nach Möglichkeit im Freien oder in gut belüfteten Räumen bearbeiten.
- Nur handbetriebene oder langsam laufende Geräte mit Staubauffangvorrichtung verwenden!
- Staubschutzmaske nach EN 149: 2001 FFP 12360 tragen.
- Das Spezialfaserzement-Futterrohr vor dem Schneiden oder Bohren möglichst befeuchten.

## Einbauschritte

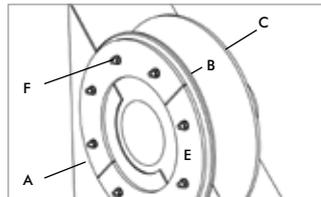
### Curaflex® 4005, 4006, 5000, 6000, 5.5002, 6.6002

#### Curaflex® 4005, 4006, 5000, 6000



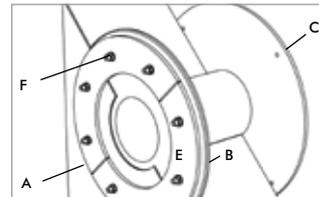
Dichtungsbahn (A), Zulagen (B), Festflansch (C), Futterrohr (D), Losflansch (E), Befestigung für Losflansch (F)

#### Curaflex® 5.5002



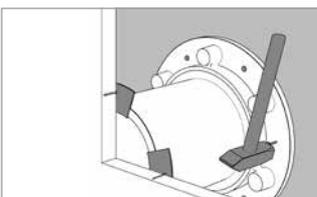
Für den Einbau für Dächer mit Isolierung. Dichtungsbahn (A), Festflansch (B), zusätzlicher Klebe-/Montageflansch (C), Losflansch (E), Befestigung für Losflansch (F) Hinweis: Zulagen wie Abbildung Curaflex® 4005 etc.

#### Curaflex® 6.6002



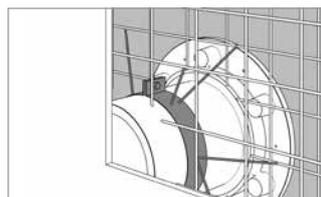
Für den Einbau vor wärmegeämmter Wand. Dichtungsbahn (A), Festflansch (B), zusätzlicher Klebe-/Montageflansch (C), Losflansch (E), Befestigung für Losflansch (F) Hinweis: Zulagen wie Abbildung Curaflex® 4005 etc.

#### 1



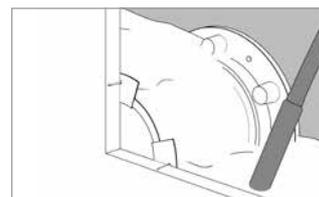
Einbau auf Flanscheite durch Bohrlöcher im Festflansch. Futterrohrseite mit Schalungshilfe Curaflex® 1701 (nicht im Lieferumfang enthalten) befestigen.

#### 2 optional



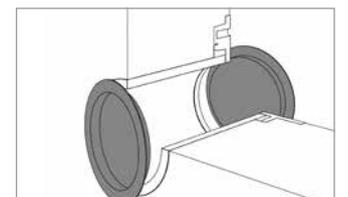
Befestigung in Stahlschalungen durch Schweißverbindungen mit Rohrschelle (nicht im Lieferumfang enthalten).

#### 3



Beton in Futterrohrnähe gut verdichten.

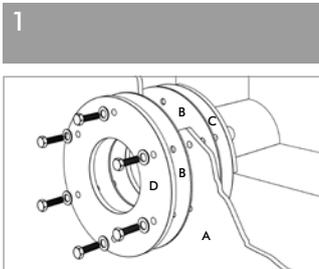
#### 4



Futterrohr während der Rohbauphase mit Verschlussstopfen Curaflex® 1702 (nicht im Lieferumfang enthalten) schützen.

- Curaflex® 4006
- Curaflex® 4005
- Curaflex® 6000
- Curaflex® 5000
- Curaflex® 6.6002
- Curaflex® 5.5002

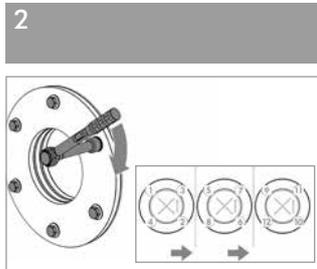
## Bei Dichtungsbahnen



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 Loch-eisen (M12 = 16 mm, M20 = 24 mm) auszuführen. Losflansch (D) mit der Fase in Richtung Zulage/Dichtungsbahn aufsetzen, U-Scheiben und Muttern montieren.

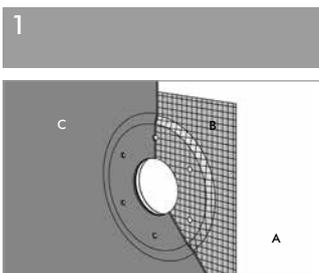
**Wichtig: Die Dichtungsbahn darf im Bereich des Fest- und Losflansches keine Knicke, Falten, Stöße, Klebestellen oder ähnliches aufweisen.**

\* Elastomere Zulagen (nach DIN 18195/ DIN 18533) für Kunststoff-Dichtungsbahnen sind als Zubehör erhältlich.

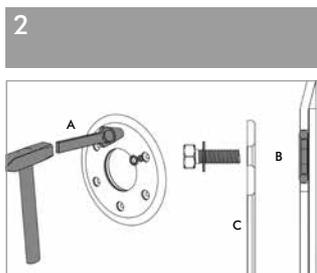


Muttern mehrfach über Kreuz anziehen. Drehmomente siehe Tabelle, Rückseite (Auszug aus DIN 18195/DIN 18533 bzw. nach Angaben der Bahnenhersteller).

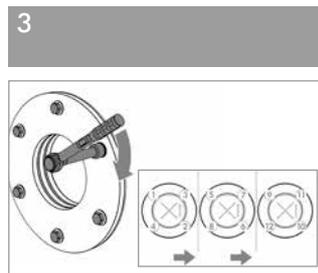
## Bei Dickbeschichtungen



Erste Schicht der KMB Dickbeschichtung (A) auf die abdichtende Fläche und auf den besandeten Festflansch aufbringen (KMB = kunststoff-modifizierte 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.



KMB nach dem Trocknen mittels Loch-eisen (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. besandeten Fläche in Richtung KMB aufsetzen, U-Scheiben und Muttern montieren.



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

### Bei Frischbetonverbundabdichtungen

Frischbetonverbundabdichtungen sind nicht durch die DIN 18533 geregelt. Die DAfStb-Richtlinie – Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (WU-Richtlinie) des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton und die DIN 1045 sehen insbesondere bei der Nutzungsklasse A zusätzliche Maßnahmen vor und schließen eine Abdichtung im Verbund nicht aus. Somit bedarf der Einsatz von Frischbetonverbundabdichtungen in beiden Einsatzbereichen der Zustimmung des Bauherrn und ist unter Einhaltung der bauaufsichtlichen Regelungen

bzw. nach den Vorgaben des gültigen allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses der jeweiligen Abdichtung auszuführen.

DOYMA Curaflex Dichtungssysteme sind für den Einsatz mit den Frischbetonverbundsystemen SikaProof A (Sika Deutschland GmbH) und Preprufe (GCP Germany GmbH) geprüft. Die Inhalte der Prüfungen sind in den zugehörigen Prüfberichten enthalten.

Der Abruf der Prüfberichte ist unter [www.doyma.de](http://www.doyma.de) im Downloadcenter möglich.

### Frischbetonverbundsysteme mit Vlieskaschierung

Die Frischbetonverbundabdichtung gemäß Vorgaben des Abdichtungsherstellers verlegen und an der Schalung befestigen.

Anzeichnen der Durchdringung, Bolzen und der Außenabmessungen des Festflansches auf der Frischbetonverbundabdichtung.

Die Löcher für die Bolzen sind mit einem Locheisen (M12 = 16 mm, M20 = 24 mm) auszuführen.

Im Bereich der Flanschverbindung ist die Quellpaste auf der dem Beton zugewandten Seite der Frischbetonverbundabdichtung auf die Vlieskaschierung aufzubringen.

Auflegen der ersten EPDM-Zulage\* auf dem Festflansch und Befestigung des Festflansches an der Schalung mit 20 Nm.

Betonieren des Bauteils und Ausschalen nach Aushärtung des Betons.

Auflegen der zweiten EPDM-Zulage auf dem Losflansch und Verschraubung des Losflansches mit dem Festflansch. Muttern mehrfach über Kreuz anziehen. Die Muttern sind nach einer Trocknungszeit der Quellpaste von mindestens einer Woche nachzuziehen. Drehmomente sind nach Angaben der Abdichtungsherstellers bzw. den Vorgaben des jeweiligen Prüfberichtes auszuführen (SikaProof A mit 80 Nm).

### Frischbetonverbundsysteme mit Klebeschicht

Die Frischbetonverbundabdichtung gemäß Vorgaben des Abdichtungsherstellers verlegen und an der Schalung befestigen.

Anzeichnen der Durchdringung, Bolzen und der Außenabmessungen des Festflansches auf der Frischbetonverbundabdichtung.

Die Löcher für die Bolzen sind mit einem Locheisen (M12 = 16 mm, M20 = 24 mm) auszuführen.

Auflegen der ersten EPDM-Zulage\* auf dem Festflansch und Befestigung des Festflansches an der Schalung mit 20 Nm.

Betonieren des Bauteils und Ausschalen nach Aushärtung des Betons.

Auflegen der zweiten EPDM-Zulage auf dem Losflansch und Verschraubung des Losflansches mit dem Festflansch. Muttern mehrfach über Kreuz anziehen. Drehmomente sind nach Angaben des Abdichtungsherstellers bzw. den Vorgaben des jeweiligen Prüfberichtes auszuführen (SikaProof A+, SikaProof P, Preprufe 160R-300R und Preprufe 800PA mit 80 Nm).

#### Hinweise

Beim Zuschneiden der Frischbetonverbundabdichtung ist darauf zu achten, dass deren Oberfläche nicht beschädigt wird.

**Wichtig:** Die Frischbetonverbundabdichtung darf im Bereich des Fest- und Losflansches keine Knicke, Falten, Stöße, Klebestellen oder ähnliches aufweisen.

\* EPDM Zulagen für Frischbetonverbundabdichtung sind als Zubehör erhältlich

- Curaflex® 4006
- Curaflex® 4005
- Curaflex® 6000
- Curaflex® 5000
- Curaflex® 6.6002
- Curaflex® 5.5002

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

Art der Dichtungsbahn bzw. Dickbeschichtung	Drehmomente für M 12 (Nm)	Drehmomente für M 20 (Nm)
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





EINBAUHINWEISE  
**Curaflex® Futterrohre  
mit Fest- und Losflansch**

- Curaflex® 4006
- Curaflex® 4005
- Curaflex® 6000
- Curaflex® 5000
- Curaflex® 6.6002
- Curaflex® 5.5002

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

