



Zubehör für Pipelines

Compenseal[®],
Abdichtmanschette Typ KMR
4 pipes





1 bar
mit Lastwechsel
MFPA geprüft



Produktinformationen

Spezielle flexible Abdichtmanschette aus hochwertigem **EPDM Elastomer** für Mauerdurchführungen an Rohrleitungen, welche Bewegungen ausgesetzt sind. Sie ist hervorragend zur Aufnahme von axialen und radialen Rohrlastwechseln sowie Setzungen geeignet und dicht gegen drückendes Wasser.

Anwendung

Als Bewegungskompensator ist die Manschette z.B. zur **Durchführung von Fernwärme Kunststoffmantelrohren**, sowie Rohren und Kabeln jeder Art durch Wände und Decken auf Bauten ohne Dichtungsbahn hervorragend einsetzbar.

- Druckwasserdicht bis zu 1,0 bar

Vorteile

- Aufnahme von axialen und radialen Lastwechseln bis zu +/-40 mm
- Aufnahme von Setzungen, je nach Außenrohrdurchmesser und Kernlochbohrungsgröße bis zu 40 mm
- Idealer Bewegungskompensator

Abmessungen

Für Außenrohrdurchmesser 75 mm bis 800 mm und Kernlochbohrungen 150 mm bis 900 mm.

Komplett-Set:

Die Manschette wird mit Spezial-Dichtkleber, Spannbändern aus Edelstahl, Schrauben 12 mm nach DIN 571 und Dübeln 14 mm als Komplett-Set geliefert.

Die 4 pipes Garantie ist ausschließlich auf den Ersatz von fehlerhaftem Material limitiert. Die Eignung des Systems und Werkstoffes muss vom Anwender für den speziellen Einsatz eigenverantwortlich erwogen werden.

Abmessungen 4 pipes Compenseal

Bezeichnung AD-Rohr mm	max. Kernloch- bohrung di mm	AD Flansch Da mm	Art.-Nr.
KMR DA 75-90-110	150 / 200	350	20050
KMR DA 125-140-160	200 / 250	400	20051
KMR DA 180-200-225	300	450	20052
KMR DA 250-280-315	350 / 400	565	20053
KMR DA 355-400	450 / 500	650	20054
KMR DA 450-500	550 / 600	750	20055
KMR DA 560-630	650 / 700	880	20056
KMR DA 670	800	950	20058
KMR DA 710-800	800 / 900	1050	20057

Größere Dimensionen auf Anfrage



4 pipes Gelenkbolzenband ab **DA 315 mm**
Anzugsdrehmoment 10 Nm



4 pipes Spannband 20 mm breit in V4A für Rohrgrößen
DA 75 bis 280 mm, Anzugsdrehmoment 10 Nm

Eigenschaften Manschette

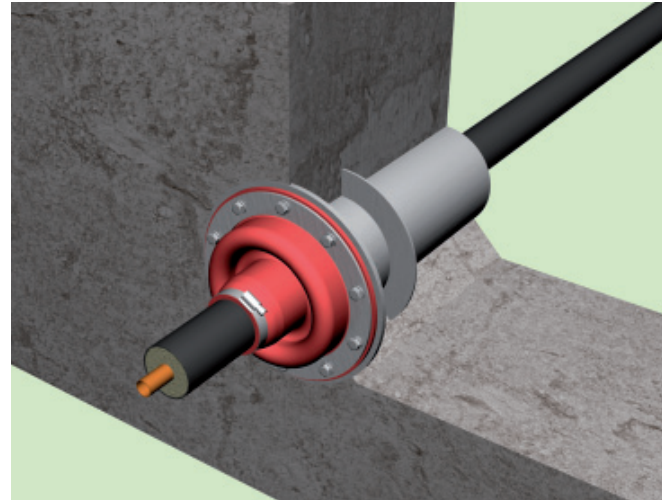
Material	EPDM
Druckplatte	V2A
Betriebstemperatur max.	120°C
Materialstärke	8 mm ±1 mm
Härte Shore A	60 ±5
Bruchdehnung	400%

Mauerhülse für Compenseal® 4 pipes



Beschreibung:

Die 4 pipes Mauerhülse für Compenseal® ist die ideale Systemlösung für die Abdichtung einer Mauerdurchführung, wenn Bewegungen der Rohrleitung oder Setzungen (des Gebäudes, der Rohrleitung) zu erwarten sind. Die Hülse wird wandbündig in die Schalung einer WU-Wand montiert und einbetoniert. Ein dicht angeschweißter Mauerdichtflansch sorgt für eine sichere Abdichtung der Hülse in der WU-Betonwand. Einseitig ist ein Flansch für die sichere und einfache Anbindung einer 4 pipes Compenseal® Manschette angeschweißt. Der Flansch bietet eine ideale Dichtfläche für die Manschette. Eine Bearbeitung oder Korrektur der Gebäudewand, um eine geeignete Dichtfläche zu schaffen, sowie das Bohren von Kernbohrungen oder von Schraubenlöchern ist nicht mehr erforderlich.



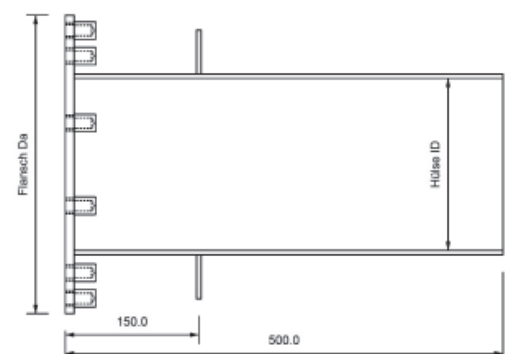
Eigenschaften:

Die Mauerhülsen sind standardmäßig in Edelstahl ausgeführt und 500 mm lang. Die Position des Mauerflansches erlaubt eine Kürzung der Hülse ohne Einschränkung der Funktion. Zum Abstützen der Rohrleitung kann gegebenenfalls eine 4 pipes Gleitkufe verwendet werden.

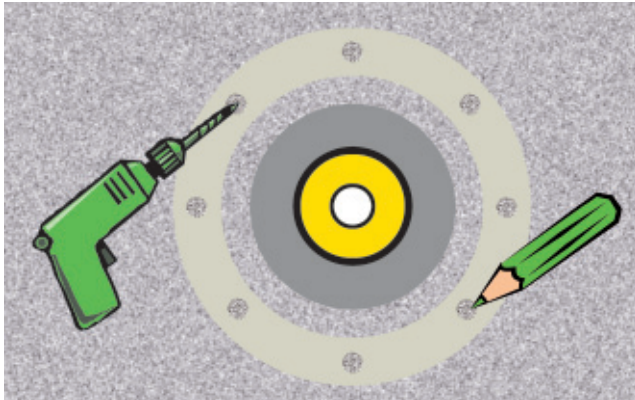
Technische Daten

Material	Edelstahl V2A – 1.4301
Oberflächenbehandlung	gebeizt oder glasperlengestrahlt

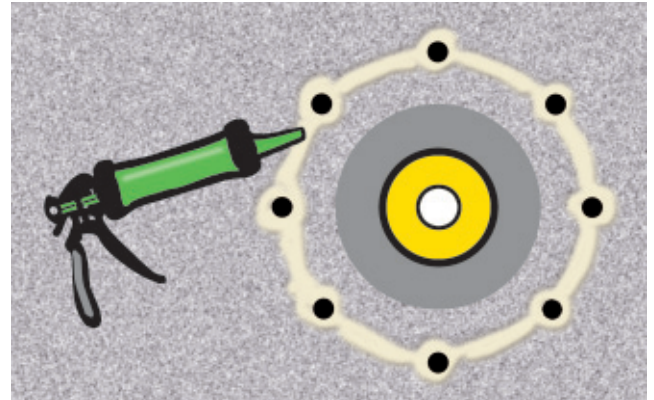
Für Rohr Da	Art.-Nr. Stahlhülse	Hülse ID	Flansch Da	Art.-Nr. Compenseal®
75-90-110	38100	200	370	20050
125-140-160	38101	250	420	20051
180-200-225	38102	300	470	20052
250-280-315	38103	400	585	20053
355-400	38104	500	670	20054
450-500	38105	600	770	20055
560-630	38106	700	900	20056
670	38107	800	970	20058
710-800	38108	900	1070	20057



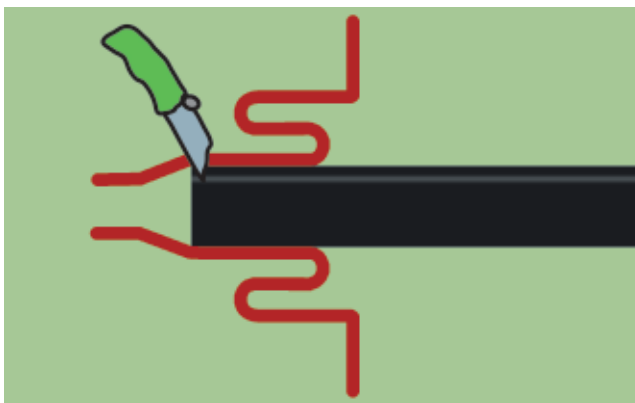
Montageanleitung Compenseal® 4 pipes



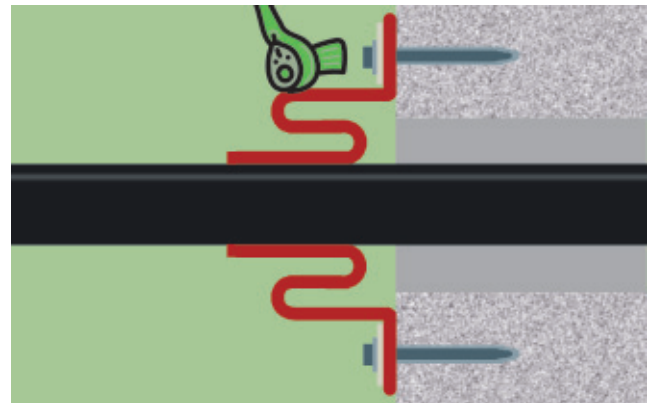
1. Die **Mediumleitung in der Kernlochbohrung** zentrieren und fixieren.
2. Druckplatte an Kernlochbohrung vermittelt anlegen und **Bohrungen** an der Wand/Decke markieren. Anschließend in Markierungen **bohren** und **Dübel einstecken**.



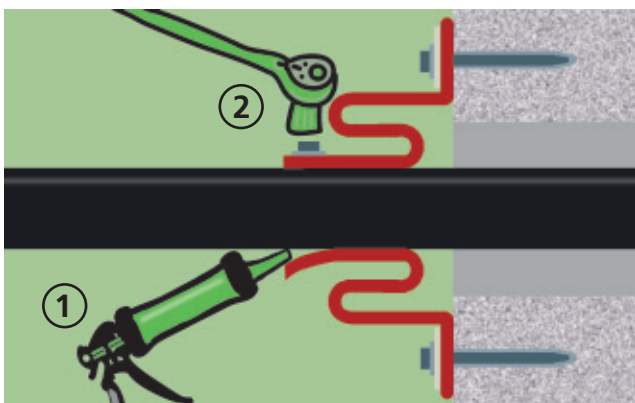
3. Dichtmasse mit einer Handpresspistole kreisförmig um jede Schraubenbohrung herum auftragen sowie um den gesamten Kernbohrungsumfang.



4. **Ggf. Abgang der Manschette auf das Rohrmaß mit einem scharfen Messer anpassen.**
Hierzu die Manschette **soweit wie möglich über ein Rohrende ziehen** und entlang der Kante abschneiden. Die Kanten im Kragen der Manschette sind nicht die Schnittkanten.



5. Zuerst die Seite der Compenseal® mit den Flanschbohrungslöchern über das Mediumrohr bis zur Wand/Decke ziehen. Anschließend die Compenseal® mit der Druckplatte verspannen und austretende **Dichtmasse verstreichen**.



6. Manschettenöffnung am Mediumrohr so ausrichten, dass sich eine Dehnfalte bildet. Unter der Manschettenöffnung umlaufend **Dichtmasse spritzen (1)** und **Spannband mit 10 Nm anziehen (2)**.

Hinweise:

- Die Dichtfläche der Wand/Decke muss plan und frei von Riefen sein.
- Es ist drauf zu achten, dass das Mediumrohr, die Wand/Decke und die Compenseal® während der Montage trocken sowie fett- und staubfrei zu halten sind (PE-Reiniger).
- Bei Verlegungen im Erdreich muss die Compenseal® vor dem Verfüllen mit einem **bauseits zu stellenden Dehnpolster** abgedeckt werden, damit durch das Abhalten der Erdlast die Beweglichkeit der Compenseal® gewährleistet bleibt.
- Ab einer Mediumrohrgröße von 315 mm wird ein Gelenkbolzenband geliefert.
- Das Rohr muss vor und hinter der Wand abgestützt werden, um Setzungen und Kippen zu vermeiden.
- Ein nachziehen der Schraube mit **10 Nm ist nach ca. 1 Stunde** erforderlich.

Technische Änderungen vorbehalten.

Abdichtmanschette Typ KMR 4 pipes



Rohrbewegungen und -setzungen sind die großen Herausforderungen für eine **Mauerdurchführung**, speziell an **gedämmten warmgehenden Rohrleitungen**.

Die Abdichtmanschette Typ KMR 4 pipes erfüllt die hohen Anforderungen, um Mauerdurchführungen von Kunststoffmantelrohren, insbesondere größerer Dimensionen, sicher und dauerhaft, gas- und wasserdicht abzudichten.

Voraussetzung für die Einsetzbarkeit der Dichtmanschette ist ein Hülrohr, auf welches die Manschette montiert werden kann.

Das Dichtsystem besteht aus der eigentlichen **Dichtmanschette** mit einer Dicke von ca. 5 mm.

Eine einkomponentige **Spezial-Dichtmasse** wird beidseitig unter die Manschette gespritzt. Zwei hochwertige Edelstahlspannbänder pressen die Manschette an und halten den Dichtkleber bei Druckbeanspruchung am Platz.

Eine **Druckdichtheit von bis zu 1,0 bar** kann bis zu einem Ringraum von 75 mm erreicht werden. Für größere Ringräume ist Rücksprache mit 4 pipes zu nehmen.

Vor der Manschette ist ein **Dehnpolster** zu platzieren bevor der Graben um die Rohrleitung herum wieder verfüllt wird. Bei eventuellen Ausdehnungen wird so eine Dehnungszone geschaffen.

Abdichtmanschetten Typ KMR stehen bis zu einer Größe von 2000 mm Mediumrohrdurchmesser zur Verfügung. Die Manschetten werden individuell angefertigt und müssen unter genauer Angabe von Rohrdimensionen und zu erwartenden Ausdehnungen geordert werden.

Die maximale Dauerbetriebstemperatur der Manschetten beträgt 55°C. Für besondere Anforderungen nehmen Sie bitte Rücksprache mit 4 pipes.

Die Manschette wird als Set montagefertig mit Spannband und ausreichend Dichtmasse in 310 ml Kartuschen geliefert.

Zur nachträglichen Montage bietet 4 pipes die Möglichkeit, Abdichtmanschetten mit Spezialequipment auf der Baustelle zu verschweißen.

Kosten hierfür nach Aufwand. Termine rechtzeitig vereinbaren.

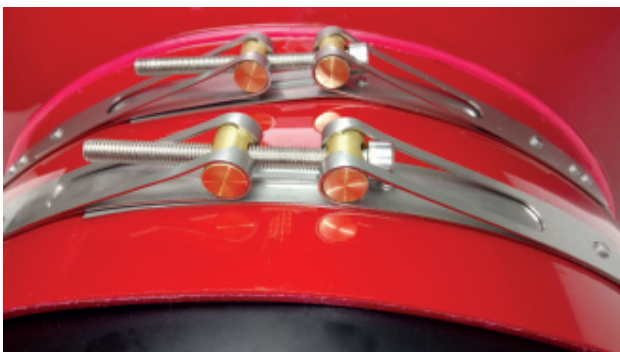
Lieferzeit auf Anfrage.



Das Rohr muss vor und hinter der Wand abgestützt werden, um Leckage durch Setzungen und Kippen zu vermeiden.

Technische Materialspezifikation siehe Abschlussmanschetten Typ ASTM auf Katalogseite 29.

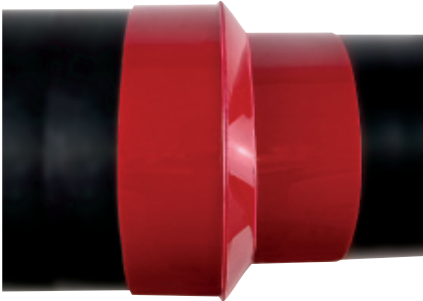
Die 4 pipes Garantie beschränkt sich auf die gelieferten Materialien. Für den individuellen Einsatz ist der Anwender selbst verantwortlich.



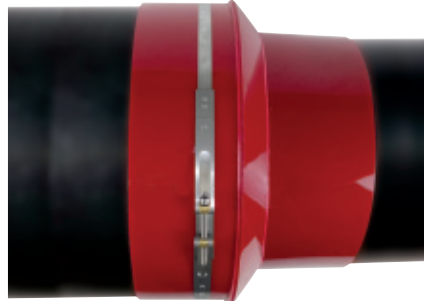
Angezogene Gelenkbolzenspannbänder mit schweißpunktfreier TOX-Verbindungstechnik. (Bei 4 pipes gefertigt; für Rohrdimensionen $\geq$ DN 300) Anzugsdrehmoment der Schraube 10 Nm

Abdichtmanschette Typ KMR 4 pipes

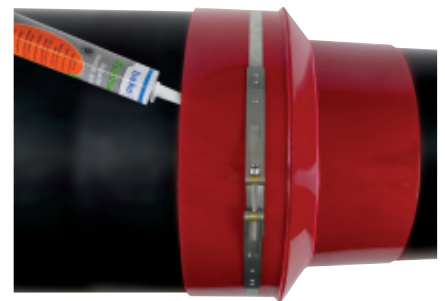
Montageanleitung



1. Abdichtmanschette über das Medium- und Schutzrohr schieben



2. Mitgeliefertes Spannband mit max. 10 Nm am vorderen Ende der Manschette auf dem Schutzrohr befestigen



3. Rundum die Dichtmasse unter die Manschette füllen

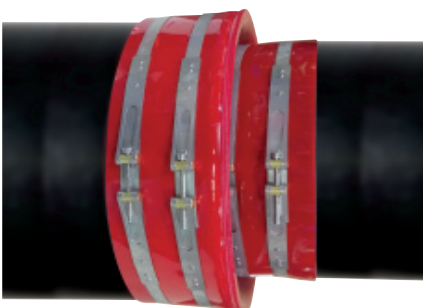


4. Zweites Spannband mit **10 Nm** befestigen (austretende Dichtmasse verstreichen).
Den Vorgang Nr. 2 bis Nr. 4 beim Mediumrohr wiederholen



5. Fertig montierte Abdichtmanschette Typ KMR

6. Ein Nachziehen der Schrauben mit **10 Nm** ist **nach ca. 1 Stunde** erforderlich



Ausdehnungsrichtung des Mediumrohres:
S-förmige Montage



Ausdehnungsrichtung des Mediumrohres:
gestreckte Montage



Vor dem Einsanden Manschette mit Dehnpolster schützen!

Teilbare Manschetten sind auf Anfrage möglich.
Die Montage kann durch DVS geschultes Personal erfolgen.