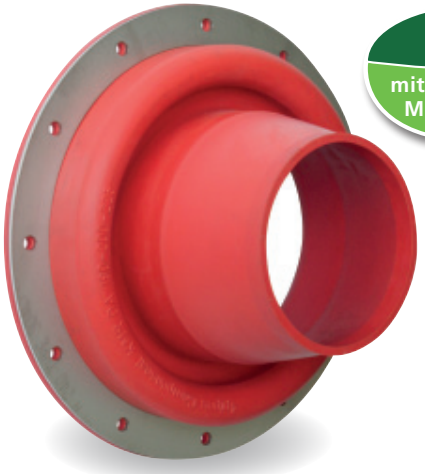
Zubehör für Pipelines

Abdichtmanschette Typ KMR 4 pipes

Compenseal® 4 pipes

Compenseal® 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 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.

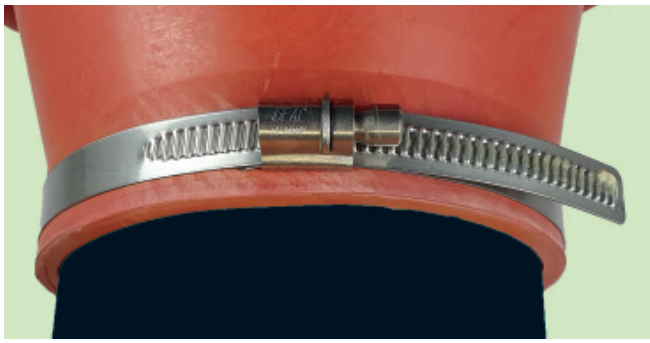
Eigenschaften Manschette	
Material	EPDM
Druckplatte	V2A
Betriebstemperatur max.	120°C
Materialstärke	8 mm ±1 mm
Härte Shore A	60 ±5
Bruchdehnung	400%

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

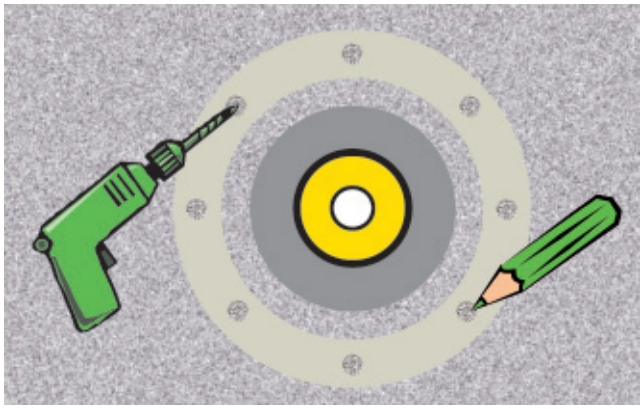
4 pipes Gelenkbolzenband ab **DA 315 mm**



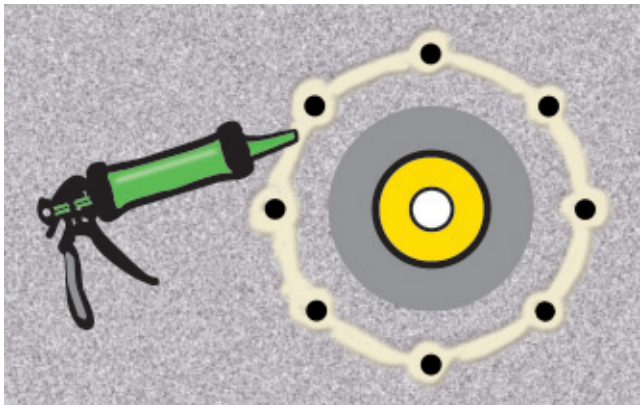
4 pipes Spannband 20 mm breit in V4A für Rohrgrößen **DA 75 bis 280 mm**

4 pipes GmbH Sigmundstraße 182 • 90431 Nürnberg • Telefon: +49 (0)911 81006-0 • Telefax: +49 (0)911 81006-111
E-mail: info@4pipes.de • www.4pipes.de

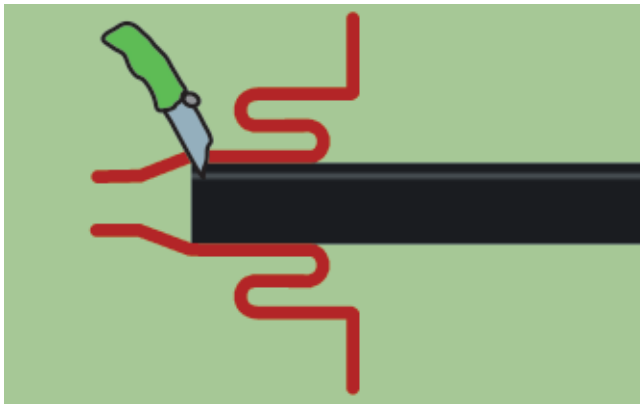
Montageanleitung Compenseal® 4 pipes



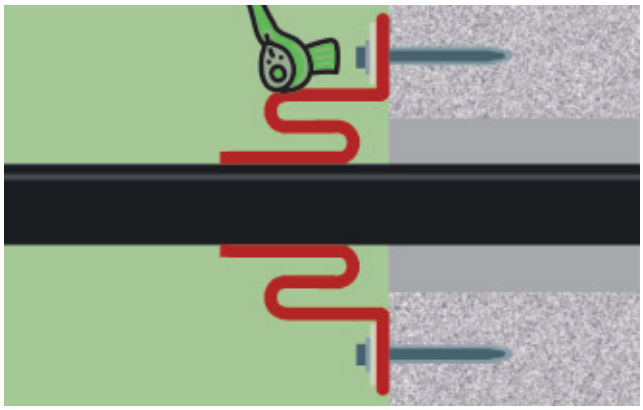
1. Die **Medienleitung in der** Kernlochbohrung zentrieren und fixieren.
2. Druckplatte an Kernlochbohrung vermittelt anlegen und **Bohrungen** an der Wand/Decke markieren. Anschließend in Markierungen **bohren** und **Dübel einstecken**.



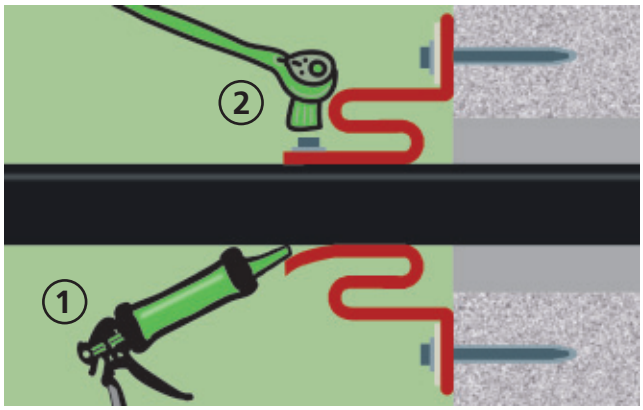
3. Dichtmasse mit einer Handpresspistole kreisförmig um jede Schraubenbohrung herum auftragen sowie um den gesamten Kernbohrungsumfang.



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

Hinweise:

- 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.
- 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 355 mm muss ein Spannwerkzeug für das 19 mm Edelstahlspannband eingesetzt werden.
- Das Rohr muss vor und hinter der Wand abgestützt werden, um Setzungen und Kippen zu vermeiden.

Technische Änderungen vorbehalten.

4 pipes GmbH Sigmundstraße 182 • 90431 Nürnberg • Telefon: +49 (0)911 81006-0 • Telefax: +49 (0)911 81006-111
E-mail: info@4pipes.de • www.4pipes.de

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 abzudichten.
Voraussetzung für die Einsetzbarkeit der Dichtmanschette ist ein Hülsrohr, 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.

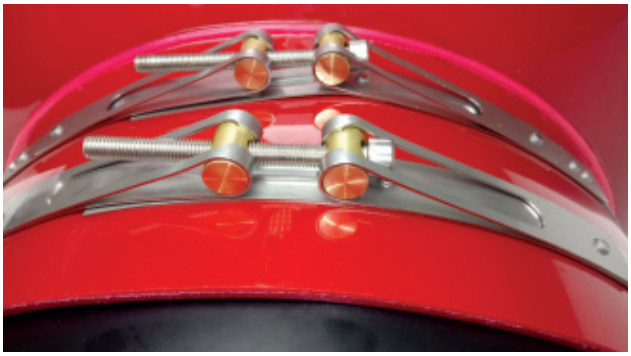
1 bar
mit Lastwechsel MFPA geprüft

Radondicht

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 Seite 31.

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

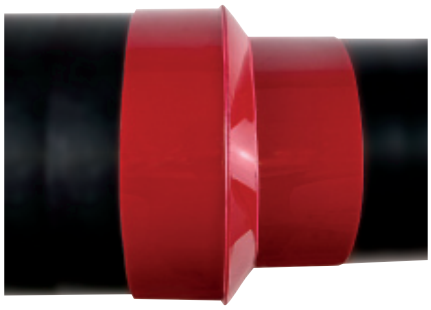


Angezogene Gelenkbolzenspannbänder mit schweißpunktfreier TOX-Verbindungstechnik. (Bei 4 pipes gefertigt; für Rohrdimensionen ≥ DN 300)

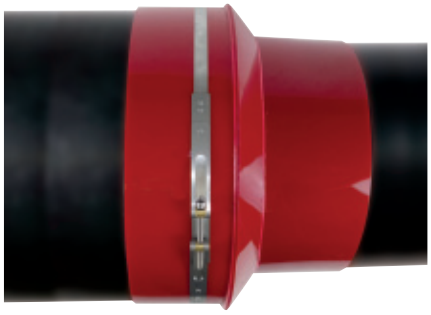
4 pipes GmbH Sigmundstraße 182 • 90431 Nürnberg • Telefon: +49 (0)911 81006-0 • Telefax: +49 (0)911 81006-111
E-mail: info@4pipes.de • www.4pipes.de

Abdichtmanschette Typ KMR 4 pipes

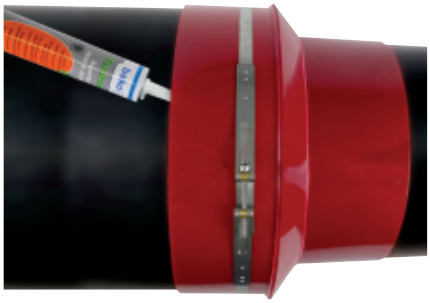
Montageanleitung



1. Abdichtmanschette über das Medien- und Schutzrohr schieben



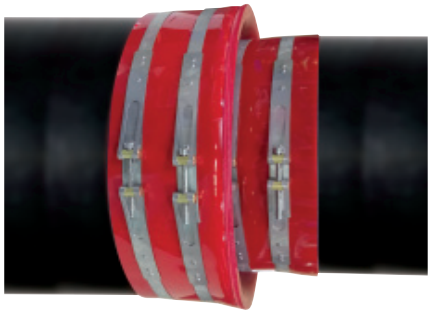
2. Mitgeliefertes Spannband mit max. 10 Nm am vorderen Ende der Manschette auf dem Schutzrohr befestigen



3. Rundum die Dichtmasse unter die Manschette füllen

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

5. Fertig montierte Abdichtmanschette Typ KMR



Ausdehnungsrichtung des Medienrohres:
S-förmige Montage

Ausdehnungsrichtung des Medienrohres:
gestreckte Montage

Vor dem Einsanden Manschette mit Dehnpolster schützen!

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

4 pipes GmbH Sigmundstraße 182 • 90431 Nürnberg • Telefon: +49 (0)911 81006-0 • Telefax: +49 (0)911 81006-111
E-mail: info@4pipes.de • www.4pipes.de

Zertifikate Abdichtmanschetten 4 pipes

MFPA Leipzig GmbH
Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für Baustoffe, Bauprodukte und Bausysteme
Geschäftsbereich V - Tiefbau
Prof. Dr.-Ing. Olaf Selle
Arbeitsgruppe 5.1 - Bauwerksabdichtung

Prüfbericht PB 5.1/15-109

vom 08. Januar 2016
1. Ausfertigung

Gegenstand: ***4 pipes Compenseal - Manschette*** -
Prüfung der Dichtigkeit im Einbauzustand

Auftraggeber: 4 pipes GmbH
Sigmundstraße 182
90431 Nürnberg

Probeneingang: 28.08.2015 / 22.10.2015

Probeneingangsnummer: 1325 – 1327 / 1382-1 – 1382-4

Prüfzeitraum: September – Dezember 2015

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Jüling

Dieses Dokument besteht aus 5 Seiten und einer Anlage.

dicht bis 1 bar

Dieser Bericht darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der MFPA Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.

Nach Landesbauordnung (SAC 02) anerkannte und nach Bauproduktenverordnung (NB 0905) notifizierte PÜZ-Stelle.

Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungswesen für das Bauwesen Leipzig mbH (MFPA Leipzig GmbH)
Sitz: Hans-Weigel-Str. 2b – 04319 Leipzig/Germany
Geschäftsführer: Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn
Handelsregister: Amtsgericht Leipzig HRB 17719
USt-Id-Nr.: DE 813200649
Tel.: +49 (0) 341 - 6582-0
Fax: +49 (0) 341 - 6582-135

MFPA Leipzig GmbH
Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für Baustoffe, Bauprodukte und Bausysteme
Geschäftsbereich V - Tiefbau
Prof. Dr.-Ing. Olaf Selle
Arbeitsgruppe 5.1 - Bauwerksabdichtung

Prüfbericht PB 5.1/15-192

vom 21. Dezember 2015
1. Ausfertigung

Gegenstand: ***Abdichtmanschette 4 pipes Typ KMR*** -
Prüfung der Dichtigkeit im Einbauzustand bei

Auftraggeber: 4 pipes GmbH
Sigmundstraße 182
90431 Nürnberg

Probeneingang: 07.05.2015

Probeneingangsnummer: 1224, 1226

Prüfzeitraum: Juli – September 2015

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Jüling

Dieses Dokument besteht aus 5 Seiten und einer Anlage.

dicht bis 1 bar

Dieser Bericht darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der MFPA Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.

Nach Landesbauordnung (SAC 02) anerkannte und nach Bauproduktenverordnung (NB 0905) notifizierte PÜZ-Stelle.

Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungswesen für das Bauwesen Leipzig mbH (MFPA Leipzig GmbH)
Sitz: Hans-Weigel-Str. 2b – 04319 Leipzig/Germany
Geschäftsführer: Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn
Handelsregister: Amtsgericht Leipzig HRB 17719
USt-Id-Nr.: DE 813200649
Tel.: +49 (0) 341 - 6582-0
Fax: +49 (0) 341 - 6582-135

IAF - Radioökologie GmbH
Labor für Radionuklidanalytik | Radiologische Gutachten | Consulting

Bestimmung des Radon-Diffusionskoeffizienten und der Diffusionslänge eines Prüfkörpers

Auftraggeber: 4 pipes GmbH
Sigmundstraße 182
90431 Nürnberg

Projektname: Bestimmung des Radon-Diffusionskoeffizienten und der Diffusionslänge eines Prüfkörpers aus dem Dichtwerkstoff "Weich-PVC" für das Dichtsystem "Abdichtmanschette 4 pipes Typ KMR"

Projektnummer: 190827-08

Auftragnehmer: IAF-Radioökologie GmbH

Autor: Dipl.-Ing. (BA) R. Baumert

Radondicht

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-11281-01-00

Die Akkreditierung gilt für die dargestellten Ergebnisse der Radonkonzentrationsmessungen. Die im Bericht enthaltenen Bewertungen basieren auf diesen Ergebnissen.

Radeberg, den 28.10.2019

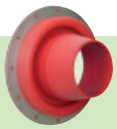
Dr. rer. nat. habil. Hartmut Schulz
Geschäftsführer

Wilhelm-Rösch-Str. 9
01454 Radeberg
Tel. +49 (0) 3528 48730-0
Fax +49 (0) 3528 48730-22
E-Mail info@iaf-dresden.de

Geschäftsführer:
Dr. rer. nat. habil. Hartmut Schulz
Dr. rer. nat. Christian Kunze
Dipl.-Ing. (BA) René Baumert
Handelsregister: HRB 5185
Amtsgericht Dresden

Bankverbindung:
HypoVereinsbank Dresden
IBAN: DE92 8602 0086 0360 1794 29
SWIFT (BIC): HYVEDEMM496

Abdichtmanschetten 4 pipes



Ausschreibungstext 4 pipes - Compenseal® Abdichtmanschette

Compenseal Abdichtmanschette 4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig aus hochwertigem EPDM Kautschuk inklusive Edelstahlspannband, Wandbefestigungsset mit Edelstahlflansch, Schrauben und Dübeln sowie Dichtmasse zur Abdichtung der Rohrdurchführung gegen drückendes Wasser **bis 1 bar**, MFPA geprüft mit Lastwechsel, zwischen Wand und Medienrohr. **Spannbänder** ≥DN 300 mit Gelenkbolzen und TOX-Verbindungstechnik - **Schweißpunktfrei**.
Abdichtmanschette geeignet zur Aufnahme von axialen und radialen Bewegungen bis zu 40 mm.
Dehnpolster ist bauseits zu setzen.

AD Medienrohr inklusive evtl. Werksumhüllung:	DN xxx / AD xxx mm
Kernlochbohrung:	DI … mm

Ausschreibungstext 4 pipes - Abdichtmanschette Typ KMR

Abdichtmanschette Typ KMR 4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig aus hochwertigem synthetischem Elastomer, Stärke 5 mm, inklusive 2 x 2 Edelstahlspannbänder und Dichtmasse zur Abdichtung der Rohrdurchführung **gegen drückendes Wasser bis 1 bar** zwischen Schutzrohr und Medienrohr, MFPA geprüft mit Lastwechsel und radondicht. **Spannbänder ≥DN 300 mit Gelenkbolzen und TOX-Verbindungstechnik - Schweißpunktfrei.**
Abdichtmanschette geeignet zur Aufnahme von axialen und radialen Bewegungen.
Dehnpolster ist bauseits zu setzen.

AD Medienrohr inklusive evtl. Werksumhüllung:	DN XXX / AD XXX mm
AD Schutzrohr inklusive evtl. Werksumhüllung:	DN XXX / AD XXX mm

4 pipes GmbH Sigmundstraße 182 • 90431 Nürnberg • Telefon: +49 (0)911 81006-0 • Telefax: +49 (0)911 81006-111
E-mail: info@4pipes.de • www.4pipes.de