4 PIPES®

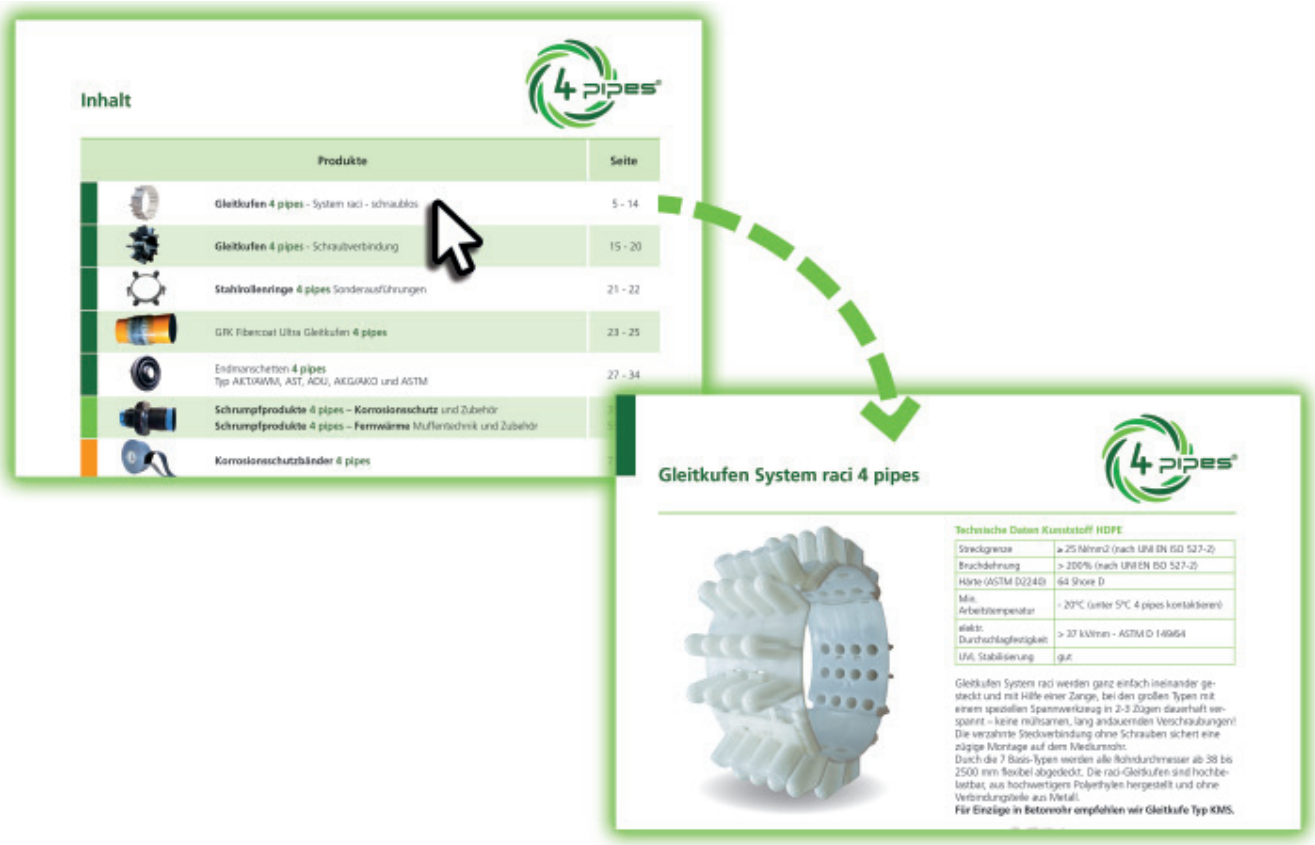
Zubehör für Pipelines

Katalog 2025

Zum Inhalt

Navigation durch diese aktive PDF-Datei

➜ **Mit einem Klick im Inhaltsverzeichnis gelangen Sie bequem zum gewünschten Produkt:**



➜ **Mit einem Klick auf den Schriftzug „zurück zum Inhalt“ (auf jeder Seite rechts unten) springen Sie zum Inhaltsverzeichnis:**

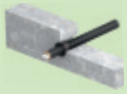
Inhalt

Produkte	Seite
Gleitkufen 4 pipes - System raci - schraublos	6 - 16
Gleitkufen 4 pipes - Schraubverbindung	17 - 21
GFK Pipecoat Plus Gleitkufen **4 pipes**	22 - 24
Endmanschetten **4 pipes** Typ AKT/AWM, AST, AKG/AKO und ASTM	25 - 32
Schrumpfprodukte 4 pipes – Korrosionsschutz und Zubehör **Schrumpfprodukte 4 pipes – Fernwärme** Muffentechnik, Wärmepumpe und Zubehör	33 - 44 45 - 65
Korrosionsschutzbänder 4 pipes	66 - 77
Mechanischer Rohrschutz **4 pipes** – Fibercoat Ultra / Rohrschutzvlies / Pipecoat Plus	78 - 83
Pressio®-Rings Ringraumdichtungen **4 pipes**	84 - 108
Pressio®-Rings BlackLine Ringraumdichtungen **4 pipes**	95 - 97
Ringraumdichtungen **4 pipes** – Pressio® **Individual** auch mit KTW / W 270	98 - 99
Ringraumdichtungen Pressio® **4 cables®** **Hauseinführungs-Sets 4 pipes**	109 - 119 120 - 121
Fernwärme-Bodeneinführungen 4 pipes	122 - 125
Fest-Losflansch Pressio® Ringraumdichtungen und Mauerhülsen **4 pipes**	126 - 132
Pressio®-Elements Ringraumdichtungen **4 pipes**	133 - 144
Dichtstopfen Stützringe und konische **Gummi-Dichtstopfen 4 pipes**	145 - 148
Schachteinführungen Typ P-MC **4 pipes**	149 - 150
STOPAQ 2100 Aquastop **Abdichtmasse 4 pipes**	151 - 153
Aqua Camstopper Rohrverschlussstopfen **4 pipes**	154 - 158
Aqua Stopper Rohrverschlussstopfen **4 pipes**	159 - 161
Compenseal® und KMR **Abdichtmanschetten 4 pipes**	162 - 167

© 4pipes GmbH 2025

zum Inhalt Teil 2

Inhalt

	Produkte	Seite
	Mauerkragen **4 pipes** Labyrinthdichtungen **4 pipes**	168 - 172 173 - 174
	Mauerhülsen Faserzement **4 pipes**	175 - 177
	Kunststoffmauerhülsen/Schachtfutter PVC 4 pipes	178 - 180
	Mauerhülsen Stahl, Epoxydharz 4 pipes	181 - 183
	Gummi-Stahl Flanschdichtungen Typ RSG **4 pipes** Gummi Flanschdichtungen flexibel Typ RFG **4 pipes**	184 - 189
	Gummi-Stahl Flanschdichtungen abwinkelbar Typ RSG-TW-V **4 pipes**	186 - 187
	Combi-Seal **Flanschisolierungen/-dichtungen** Gas Typ G und Wasser Typ TW **4 pipes**	190 - 195
	Flanschisolierungen, Isoliersätze, KIT/Zubehör **4 pipes**	196 - 198
	Kabelschutzrohr Telekommunikations-Schraubfitting 4 pipes	199 - 201
	Molche 4 pipes	202 - 205
	Ortungs- und **Trassenwarnbänder 4 pipes**	206 - 207
	Signal-Caps 4 pipes	208
	Werkzeuge 4 pipes – Anfaser für Kunststoffrohre, Shore D Messgerät, Rohr-Putzgurt, Uni-Key-Adapter	209 - 213
	Magnet-Hebegeräte und Zubehör 4 pipes	214 - 217
	Rohrlagerung und -transport 4 pipes	218 - 224
	Tabelle Rohrabmessungen Umrechnung Druckeinheiten	225 - 226 227
	Allgemeine Lieferbedingungen	228
	Ausschreibungstexte	229 - 252

© 4pipes GmbH 2025

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

Zubehör für Pipelines

Gleitkufen 4 pipes
System raci

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Gleitkufen System raci 4 pipes

Produktinformationen

Kunststoffgleitkufenringe mit **Kugelkopfstegen** in **schraubloser Steckverbindung** sind besonders **schnell montierbar** und die Flexibilität der Kufe ermöglicht extreme Biegungen. **Rohrbündelungen sind problemlos möglich**, wobei zudem die Vielzahl an Gleitköpfen für **Lastverteilung** im Schutzrohr und zum Nachbarrohr sorgt.
Das Noppensystem sorgt zudem für **Abriebfestigkeit und gute Gleiteigenschaften**.
Durch wenige Grundtypen ist die **Lagerhaltung sehr gering und wirtschaftlich**.
Der Verzicht auf metallische Verbindungsteile macht das Produkt auch im kathodisch geschützten Stahlrohrleitungsbau einsetzbar.
Auf Wunsch können Schwerlastkufen auch mit **vollen Noppen** gefertigt werden. Sondervarianten mit **temperaturbeständigeren Werkstoffen** sind auf Anfrage erhältlich.
Ein hochwertiges **Schubsicherungsband aus Kautschuk verhindert das Verrutschen** der Kufenringe auch bei höherer Belastung.

Unser Werkstoff ist 100% HDPE und 100% recycelbar.

Technische Daten Kunststoff HDPE

Streckgrenze	≥ 25 N/mm² (nach UNI EN ISO 527-2)
Bruchdehnung	> 200% (nach UNI EN ISO 527-2)
Härte (ASTM D2240)	64 Shore D
Temperaturbereich	- 20°C bis max. + 40°C
elektr. Durchschlagfestigkeit	> 37 kV/mm - ASTM D 149/64
UV Stabilisierung	gut

Gleitkufen System raci werden ganz einfach ineinander gesteckt und mit Hilfe einer Zange, bei den großen Typen mit einem speziellen Spannwerkzeug in 2-3 Zügen dauerhaft verspannt – keine mühsamen, lang andauernden Verschraubungen! Die verzahnte Steckverbindung ohne Schrauben sichert eine zügige Montage auf dem Mediumrohr.
Durch die 7 Basis-Typen werden alle Rohrdurchmesser ab 38 bis 2500 mm flexibel abgedeckt. Die raci-Gleitkufen sind hochbelastbar, aus hochwertigem Polyethylen hergestellt und ohne Verbindungsteile aus Metall.
Für Einzüge in Betonrohr empfehlen wir Gleitkufe Typ KMS.

N = Kurzes Element

M = Langes Element

M Element + N Element = Beispiel M/N Gleitkufenring

Eine Kufentype besteht aus langen und kurzen Elementen, hier beispielhaft M und N.

Datumstempel, gewährleistet eine effiziente Kontrolle in Bezug auf die Rückverfolgbarkeit

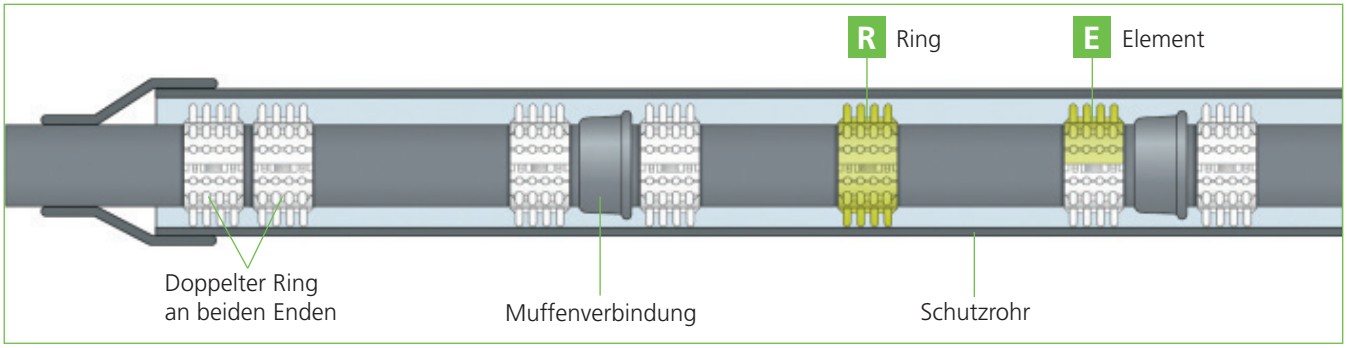
Der richtige Gleitkufentyp, vor allem abhängig von Rohrgröße und Belastung, sowie der richtige Abstand der Ringe sind im nächsten Schritt **auszuwählen**.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

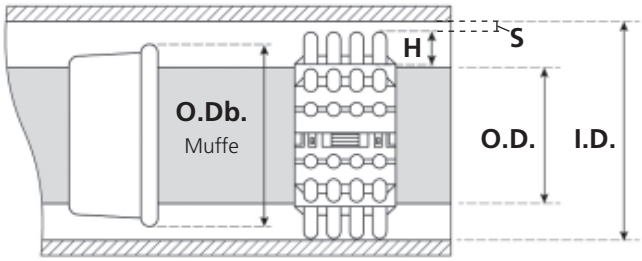
Gleitkufen System raci 4 pipes

Auswahl der richtigen Gleitkufentype



1. Mögliche Type für Rohrdimension auswählen
2. Bei mehreren Typen-Möglichkeiten, Auswahl nach erwarteter Belastung treffen. Im Zweifel die stabilere Variante wählen.
3. Steghöhe festlegen

- Aussendurchmesser Rohr incl. Beschichtung
- Innendurchmesser Schutzrohr
- Aussendurchmesser Muffe, falls vorhanden



Beachten Sie ein Spiel **S** von mind. 12 - 15 mm bei der Auswahl der maximalen Steghöhe.

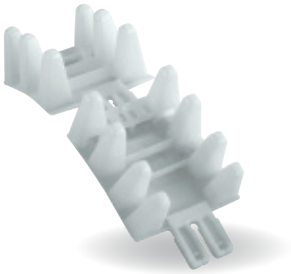
Eine Steckmuffe sollte um mind. 15 mm von der Höhe der Gleitkufenstege überragt werden.

Anzahl der Gleitkufenringe =
Länge der Durchführung / empfohlener Abstand + 3

Rollen für Gleitkufen raci

Zu den Ausschreibungstexten

Gleitkufen System raci 4 pipes



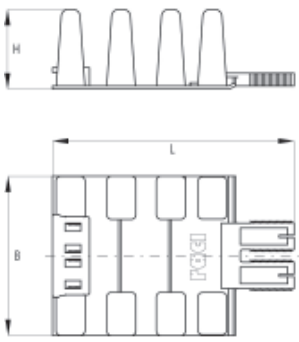
Gleitkufen Typ A/B
Max. Tragfähigkeit 180 kg
Verfügbare **Steghöhen**
19, 36, 50 mm
Nutzbare Länge
A = 105-122 mm
B = 87-103 mm
Breite 100 mm

Kein Spezialwerkzeug erforderlich!

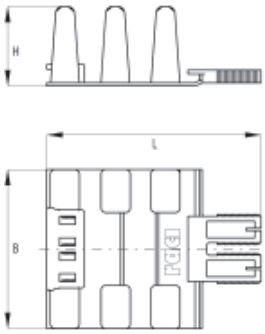
AD Rohr in mm von	bis	Elemente pro Ring A	B	Ringabstand empfohlen
55,4	65,6*	-	2	1,5 m
61,3	71,5*	1	1	1,5 m
67,3	77,4*	2	-	1,5 m
82,9	94,4	-	3	1,5 m
89,1	104,3	1	2	1,5 m
101,1	116	3	-	1,5 m
110,8	131,2	-	4	1,5 m
116,6	137,1	1	3	1,5 m
134,7	154,8	4	-	1,5 m
150,3	175,8	2	3	1,5 m
168,5	193,5	5	-	1,5 m
193,5	229,6**	-	7	1,0 m
202,2	232,2**	6	-	1,0 m
230	254**	6	1	1,0 m
255	279**	7	1	1,0 m
280	309,6**	8	-	1,0 m

*S/T Gleitkufenelemente sind für diese Rohrgrößen vorzuziehen
**M/N Gleitkufenelemente sind für diese Rohrgrößen vorzuziehen

Gleitkufe Typ A



Gleitkufe Typ B



Typ	Länge	Breite (B)	Höhe (H)	Belastbarkeit
	mm	mm	mm	kg
A	113-128	100	19, 36, 50	180
B	95-110	100		180

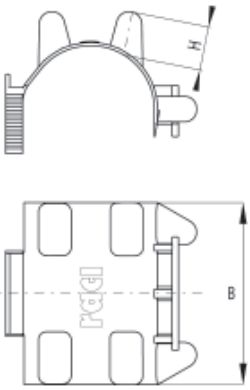
Die Tragfähigkeiten wurden unter statischen Bedingungen ermittelt. Dynamische Kräfte unter Baustellenbedingungen sind individuell zu berücksichtigen.

Gleitkufen Typ S/T
Max. Tragfähigkeit 110 kg
Verfügbare **Steghöhe**
19 mm
Nutzbare Länge
S = 92-109 mm
T = 117-132 mm
Breite 85 mm

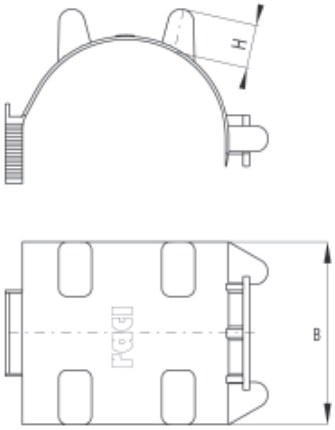
Kein Spezialwerkzeug erforderlich!

AD Rohr in mm von	bis	Elemente pro Ring S	T	Ringabstand empfohlen
59	68	2	–	1,5 m
69	75	1	1	1,5 m
76	84	–	2	1,5 m
88	102	3	–	1,5 m
103	107	2	1	1,5 m
108	114	1	2	1,5 m
115	120	–	3	1,5 m
121	132	4	–	1,5 m
133	140	3	1	1,5 m
141	146	2	2	1,5 m
147	152	1	3	1,5 m
153	168	–	4	1,5 m

Gleitkufe Typ S



Gleitkufe Typ T



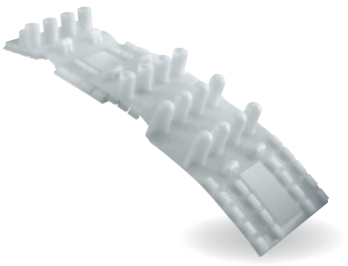
Typ	Länge	Breite (B)	Höhe (H)	Belastbarkeit
	mm	mm	mm	kg
S	94-110	85	19	110
T	119-135	85	19	110

Die Tragfähigkeiten wurden unter statischen Bedingungen ermittelt. Dynamische Kräfte unter Baustellenbedingungen sind individuell zu berücksichtigen.

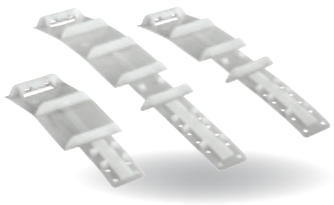
Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Gleitkufen System raci 4 pipes



Gleitkufen Typ F/G
Max. Tragfähigkeit 500 kg
Verfügbare **Steghöhen**
25, 41, 60 mm
Nutzbare Länge
F = 198-228 mm
G = 95-121 mm
Breite 130 mm

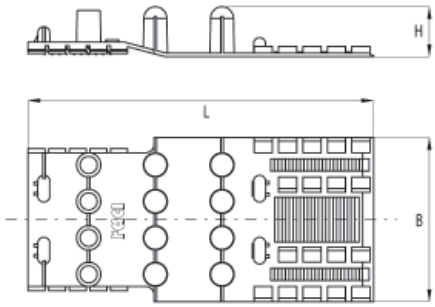


Gleitkufen Typ I/C/D
Max. Tragfähigkeit 200 kg
Verfügbare **Steghöhe**
15 mm
Nutzbare Länge
I = 130-160 mm
C = 180-250 mm
D = 240-310 mm
Breite 63 mm

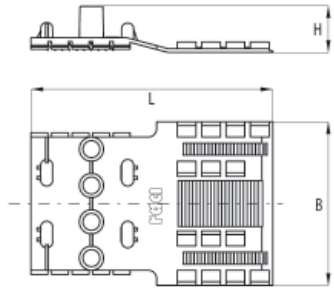
Werkzeug: Spannzange Typ F/G, M/N, L

AD Rohr in mm von	bis	Elemente pro Ring F	G	Ringabstand empfohlen
116*	145*	2	–	2 m
124*	150*	1	2	2 m
154	182	2	1	2 m
189	217	3	–	2 m
219	256	3	1	1,5 m
254	282	4	–	1,5 m
283	315	4	1	1,5 m
316	345	5	–	1,5 m
*S/T bzw. A/B Gleitkufenelemente sind für diese Rohrgrößen vorzuziehen				

Gleitkufe Typ F



Gleitkufe Typ G



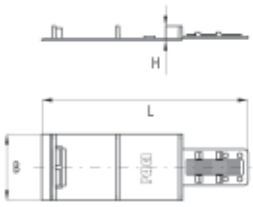
Typ	Länge	Breite (B)	Höhe (H)	Belastbarkeit
	mm	mm	mm	kg
F	197-237	130	25, 41, 60	500
G	91-129	130	25, 41, 60	500

Die Tragfähigkeiten wurden unter statischen Bedingungen ermittelt. Dynamische Kräfte unter Baustellenbedingungen sind individuell zu berücksichtigen.

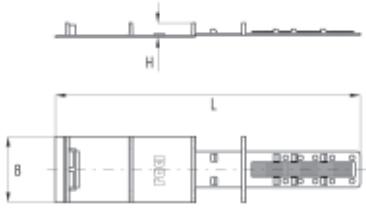
Kein Spezialwerkzeug erforderlich!

AD Rohr in mm von	bis	Elemente pro Ring I	C	D	Ringabstand empfohlen
42	52	1	–	–	1 m
58	79	–	1	–	1 m
80	93	–	–	1	1 m
94	100	2	–	–	1 m
101	120	1	1	–	1 m
121	145	–	2	–	1 m
146	165	–	1	1	1 m
166	197	–	–	2	1 m

Gleitkufe Typ I



Gleitkufe Typ C



Gleitkufe Typ D

Typ	Länge	Breite (B)	Höhe (H)	Belastbarkeit
	mm	mm	mm	kg
I	130-160	63	15	200
C	180-250	63	15	200
D	240-310	63	15	200

Die Tragfähigkeiten wurden unter statischen Bedingungen ermittelt. Dynamische Kräfte unter Baustellenbedingungen sind individuell zu berücksichtigen.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Gleitkufen System raci 4 pipes

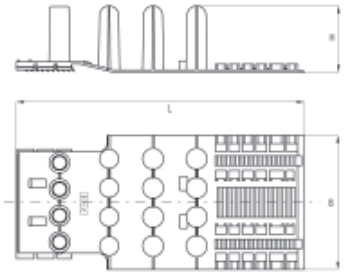
Gleitkufen Typ M/N
Max. Tragfähigkeit 1.000 kg
Verfügbare **Steghöhen**
18, 36, 50, 75, 90 mm
Nutzbare Länge
M = 265-320 mm
N = 185-240 mm
Breite 180 mm

Gleitkufen Typ E/H
Max. Tragfähigkeit 2.700 kg
Verfügbare **Steghöhen**
25, 41, 60, 90, 110, 130 mm
Nutzbare Länge
E = 280-320 mm
H = 130-170 mm
Breite 225 mm

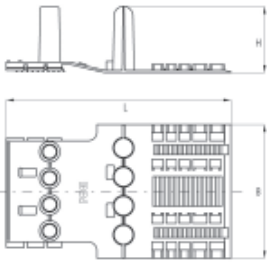
Werkzeug: Spannzange Typ F/G, M/N, L

AD Rohr in mm von	bis	Elemente pro Ring M	N	Ringabstand empfohlen
160*	201	2	-	2 m
202	227	1	2	2 m
228	252	2	1	2 m
253	286	3	-	2 m
287	311	2	2	2 m
312	337	3	1	2 m
338	395	4	-	2 m
396	421	4	1	2 m
422	505	5	-	2 m
506	590	6	-	1,5 m
591	674	7	-	1,5 m
675	759	8	-	1,5 m
*F/G Gleitkufenelemente sind für diese Rohrgrößen vorzuziehen				

Gleitkufe Typ M



Gleitkufe Typ N



Typ	Länge	Breite (B)	Höhe (H)	Belastbarkeit
	mm	mm	mm	kg
M	265-320	180	18, 36, 50, 75, 90	1000
N	185-240	180		1000

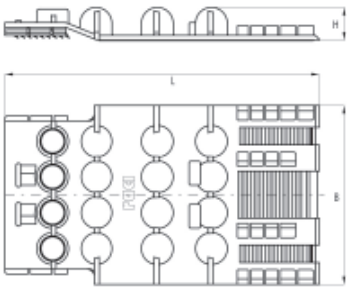
Die Tragfähigkeiten wurden unter statischen Bedingungen ermittelt. Dynamische Kräfte unter Baustellenbedingungen sind individuell zu berücksichtigen.

Achtung: Für Gleitkufen mit Stegen über 125 mm Höhe reduziert sich die Tragfähigkeit um bis zu 50%. Schubsicherungsband bitte NIE vergessen.

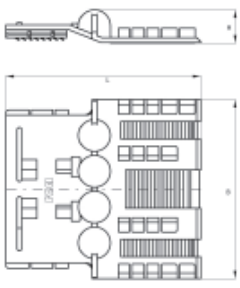
Werkzeug: Spannzange Typ E/H

AD Rohr in mm von	bis	Elemente pro Ring E	H	Ringabstand empfohlen
306*	354	3	1	2 m
355	397	4	–	2 m
398	457	4	1	2 m
458	489	5	–	2 m
490	549	5	1	2 m
550	580	6	–	2 m
581	641	6	1	2 m
642	732	7	–	2 m
733	800	8	–	1,8 m
801	900	9	–	1,8 m
901	1000	10	–	1,8 m
1001	1099	11	–	1,8 m
1100	1191	12	–	1,8 m
1192	1283	13	–	1,5 m
1284	1374	14	–	1,5 m
1375	1466	15	–	1,2 m
1467	1558	16	–	1,2 m
1559	1650	17	–	1,2 m
1651	1741	18	–	1 m
1742	1833	19	–	1 m
1834	1925	20	–	0,8 m
1926	2108	21	–	0,7 m
2109	2200	23	–	0,7 m
2201	2292	24	–	0,7 m

Gleitkufe Typ E



Gleitkufe Typ H



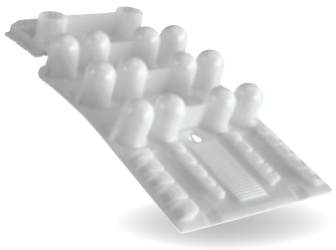
Typ	Länge	Breite (B)	Höhe (H)	Belastbarkeit
	mm	mm	mm	kg
E	280-335	225	25, 41, 60	2700
			90	
H	130-185	225	110, 130	

Die Tragfähigkeiten wurden unter statischen Bedingungen ermittelt. Dynamische Kräfte unter Baustellenbedingungen sind individuell zu berücksichtigen.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Gleitkufen System raci 4 pipes

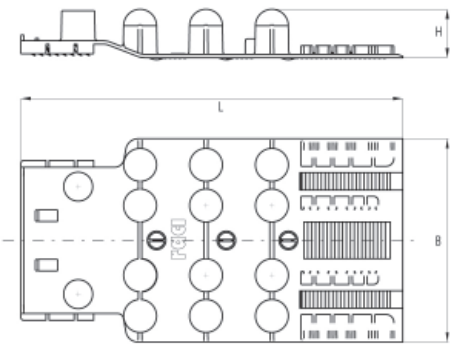


Gleitkufen Typ L
Verfügbare **Steghöhen 25, 50, 75, 100,125, 150, 175, 200 mm**
Nutzbare Länge
280-325 mm
Breite 210 mm
Totale Länge 394 mm

Werkzeug: Spannzange Typ F/G, M/N, L

AD Rohr in mm von	bis	Elemente pro Ring	Ringabstand empfohlen Wasser	Gas
355	397	4	2,5 m	2,5 m
450	510	5	2,5 m	2,5 m
540	610	6	2,5 m	2,5 m
625	715	7	2,5 m	2,5 m
715	805	8	2,5 m	2,5 m
805	895	9	2 m	2,5 m
895	985	10	2 m	2,5 m
985	1075	11	1,5 m	2,5 m
1075	1160	12	1 m	2 m
1160	1250	13	1 m	2 m
1250	1340	14	1 m	2 m
1340	1430	15	0,8 m	2 m
1430	1520	16	0,8 m	2 m
1520	1610	17	0,5 m	2 m
1610	1750	18	0,5 m	2 m

Gleitkufe Typ L



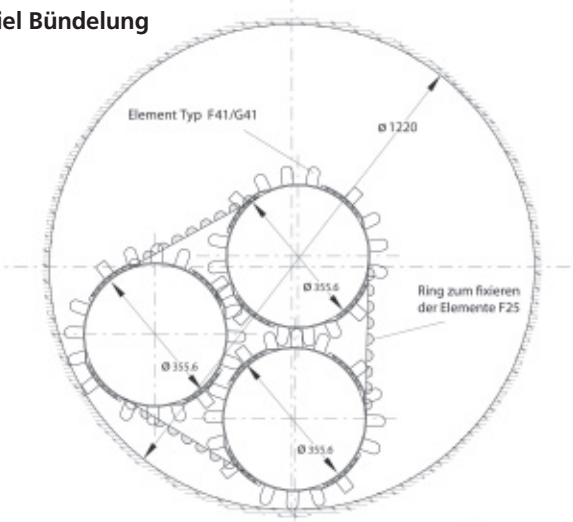
Typ	Länge	Breite (B)	Höhe (H)	Belastbarkeit
	mm	mm	mm	kg
L25 L50	280-325	210	25, 50	3000
L75 L100			75, 100	2500
L125			125	2000
L150 L175 L200			150, 175, 200	1500

Die Tragfähigkeiten wurden unter statischen Bedingungen ermittelt. Dynamische Kräfte unter Baustellenbedingungen sind individuell zu berücksichtigen.

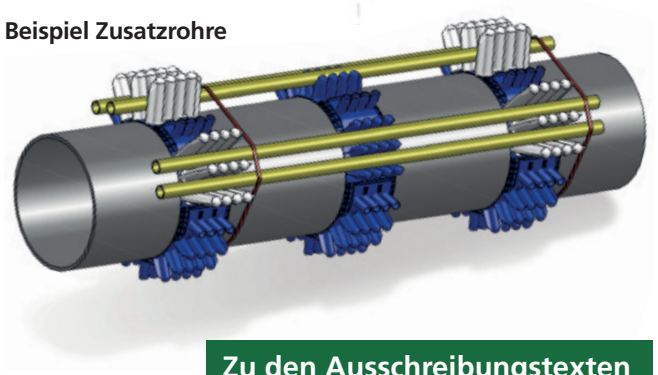
Spezielle Anwendungen

Sie wollen **mehrere Rohre** zusammen durch ein Schutzrohr bringen – wir berechnen für Sie die optimalen Gleitkufen zur **Bündelung**.

Beispiel Bündelung



Beispiel Zusatzrohre



Zu den Ausschreibungstexten

Gleitkufen System raci 4 pipes
mit integrierten Hochleistungs-Kunststoffrollen

Gleitkufen Typ E41 Roller
Max. Tragfähigkeit 2000 kg
Verfügbare **Steghöhe 41 mm**
Nutzbare Länge 280-320 mm
Breite 225 mm

Produktinformationen

Diese Kunststoffgleitkufenringe sind eine Kombination aus den bereits bewährten Gleitkufen der Baureihe E/H mit zusätzlichen **Rollen aus glasfaserverstärktem Hochleistungskunststoff** (PA 30). Die Rollelemente sind als Kugeln ausgeformt und haben daher eine **besonders hohe Tragfähigkeit**. Durch die Werkstoffpaarung und die stabilen Rollachsen wird eine **Reduzierung der Reibungskräfte beim Einzug** um bis zu 54% gegenüber einem Einzug ohne Rollen erreicht. Der Verzicht auf metallische Verbindungsteile macht das Produkt auch im kathodisch geschützten Stahlrohrleitungsbau einsetzbar.

Vorteile:

- Rollen werksseitig vormontiert
- bis zu 54% Reduktion der Reibungskräfte beim Einzug
- Geringe Bauhöhe geeignet für enge Platzverhältnisse
- **Absolute Metallfreiheit**
- Schnelle und einfache Montage
- Baukastenprinzip, daher volle Kompatibilität zu bereits vorhandenen Gleitkufen und Werkzeugen

Werkzeug: Spannzange Typ E/H

AD Rohr in mm von	bis	Elemente pro Ring E41 Roller	H41*	Ringabstand empfohlen
355	397	4	–	2 m
398	457	4	1	2 m
458	489	5	–	2 m
490	549	5	1	2 m
550	580	6	–	2 m
581	641	6	1	2 m
642	732	7	–	2 m
733	800	8	–	1,8 m
801	900	9	–	1,8 m
901	1000	10	–	1,8 m
1001	1099	11	–	1,8 m
1100	1191	12	–	1,8 m
1192	1283	13	–	1,5 m
1284	1374	14	–	1,5 m
1375	1466	15	–	1,2 m
1467	1558	16	–	1,2 m
1559	1650	17	–	1,2 m
1651	1741	18	–	1 m
1742	1833	19	–	1 m
1834	1925	20	–	0,8 m
1926	2108	21	–	0,7 m
2109	2200	23	–	0,7 m
2201	2292	24	–	0,7 m

*Typ H41 ist ein Zwischenstück mit nur einer Stegreihe ohne Rollen

Typ	Länge	Breite (B)	Höhe (H)	Belastbarkeit	Art. Nr.
	mm	mm	mm	kg	
E41 Roller	280-320	225	41	2000	17084

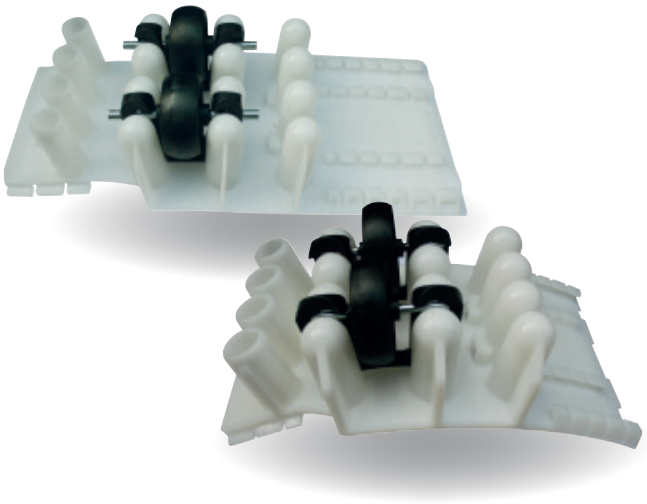
Demovideo

Montage wie System raci auch ohne Rollen

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Rollen für Gleitkufen System raci 4 pipes



Rollen für Gleitkufen M75 oder E90

- ein oder zwei Rollen pro M oder E Segment nutzbar
- 300 kg max. Belastbarkeit pro Rolle
- Höhe M-Rolle 85 mm gesamt
- Höhe E-Rolle 110 mm gesamt
- Minimierung des Reibungswiderstandes um >50%
- Rolle aus glasfaserverstärktem Polyamid auf Stahlachse verzinkt
- Einfache Montage durch Aufstecken

Beschreibung	Steghöhe	Artikel-Nr.
Rolle für Gleitkufe M/75 Tragkraft bei senkrechter Belastung 300 kg/Rolle	Gesamt-steghöhe 85 mm	17086
Rolle für Gleitkufe E/90 Tragkraft bei senkrechter Belastung 300 kg/Rolle	Gesamt-steghöhe 110 mm	17085

Vor Montage am Rohr Rollen aufstecken

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Gleitkufen System raci 4 pipes

Montagehinweise

Vor Baubeginn wählen Sie bitte die geeignete Gleitkufen-Variante und die **Anzahl der Segmente** aus der Typen-Tabelle aus. Jeweils zwei Gleitkufenringe benötigen Sie für den Beginn und das Ende Ihres Mediumrohres.

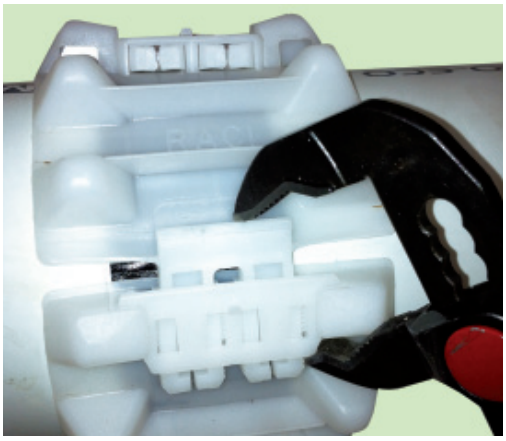
1. Zur Vorbereitung stecken Sie die Elemente 2-3 Zähne überlappend vor, aber verbinden diese noch nicht zu einem Ring. Legen Sie die Lage und Abstand der Kufe auf dem Mediumrohr fest. Unser **Schubsicherungsband** garantiert bestmögliche Sicherheit gegen Verrutschen bei glatten Rohroberflächen wie PE, PVC, Stahl/Guss etc.

2. Für den Einbau legen Sie die vorgesteckten Gleitkufen-Segmente um das Mediumrohr. Stecken Sie die Enden der Ringe mit 2-3 Zähnen zusammen.

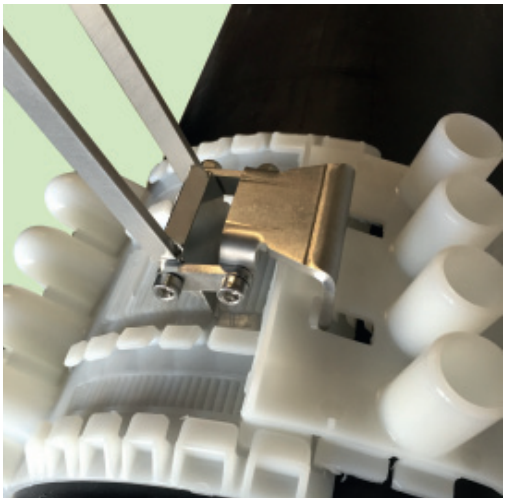
3. Spannen Sie alle Verzahnungen **gleichmäßig** fest bis der Ring unverrückbar auf dem Mediumrohr platziert ist. Spannen Sie die Segmente auf keinen Fall einseitig fest.

4. Es ist grundlegend, dass die **Überlappung der Verzahnungen wenigstens 50%**, oder noch besser zwei Drittel betragen sollte. Falls Sie die Gleitkufen schon am Vortag montiert haben, ist ein **Nachziehen** vor der Verlegung zwingend erforderlich.

Montage Typ A/B, S/T, I/C/D ohne Spezialwerkzeug

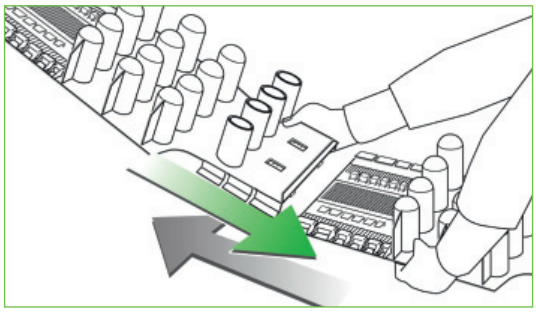


Montage Typ F/G mit Spannhebel

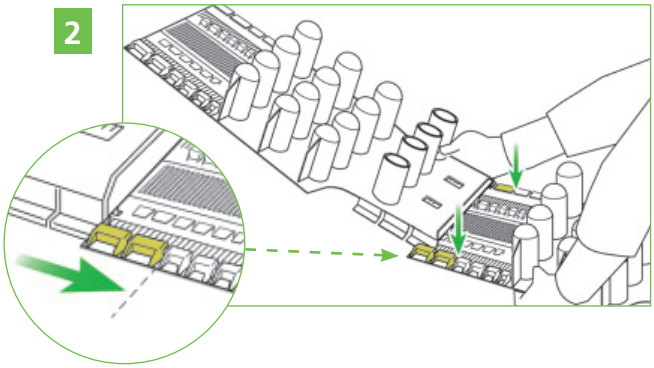


Montagevideo

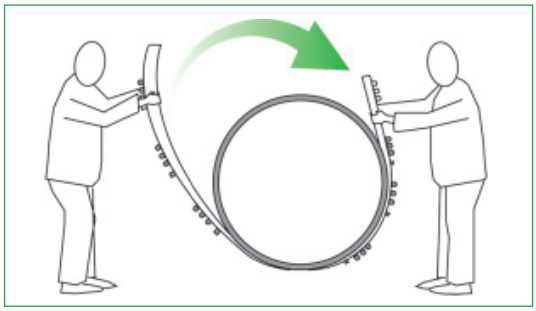
1



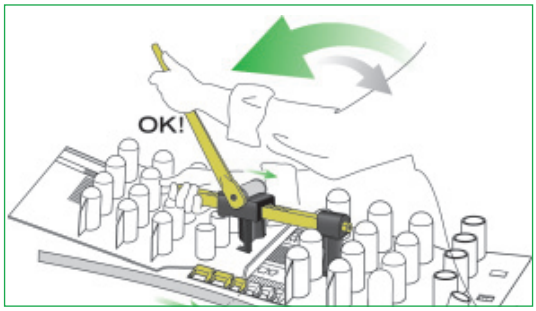
2

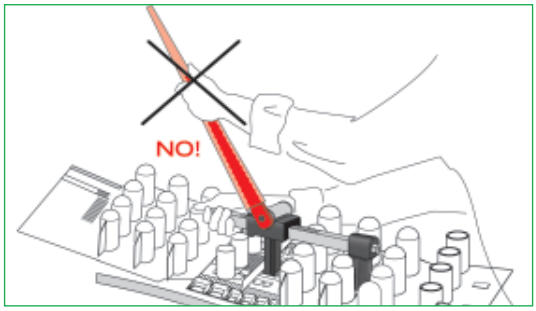


3



4





Verwenden Sie niemals eine Hebelverlängerung!

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

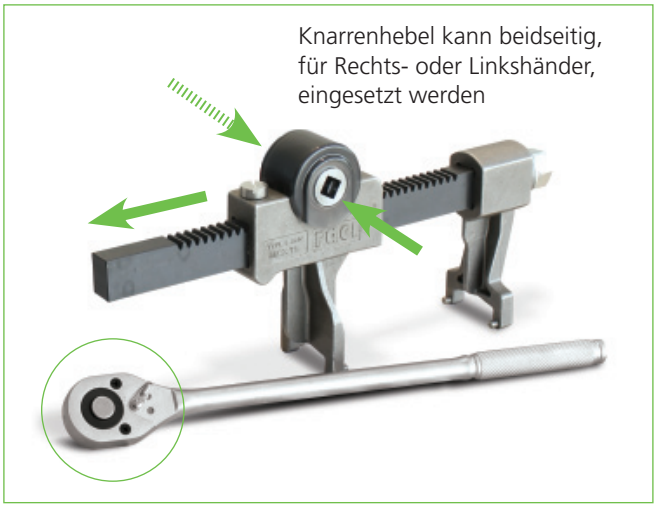
Gleitkufen System raci 4 pipes

Spannzangen für Gleitkufen System raci

- Schraublose, einfache und baustellengerechte Montagemöglichkeit
- Spannwerkzeug mit separatem Knarrenhebel aus Werkzeugstahl mit hoher Festigkeit
- Die große Hebellänge ermöglich Montage mit wenig Kraft
- Zahnstange speziell gehärtet
- Verwendbarkeit in beiden Richtungen
- Lieferung im hochwertigen Werkzeugkoffer

Typ	Art.-Nr.
Spannzange für Typ M/N, F/G und L Steghöhe bis 90mm	17070
Spannzange für Typ M/N und L Steghöhe bis 200mm	17077
Spannzange für Typ E/H	17072

Spannzangen



Spannzangen bei 4 pipes auch zur Miete.

Spannhebel für Gleitkufen System raci Typ F/G

- Kraftsparende Montage durch langen Hebel
- Entwickelt speziell für F/G Kufen
- Bis DN 300 keine große Spannzange erforderlich
- Kostengünstige und einfache Handhabung **bei wenigen Ringen** der schraublosen Kufe System raci
- Aus hochwertigem Edelstahl

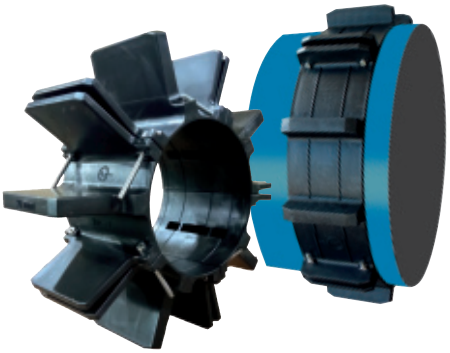
Typ	Art.-Nr.
Spannhebel für Typ F/G	17076

Anwendungsvideo Spannhebel

Zu den Ausschreibungstexten

Zubehör für Pipelines

Gleikufen Schraubverbindung
4 pipes



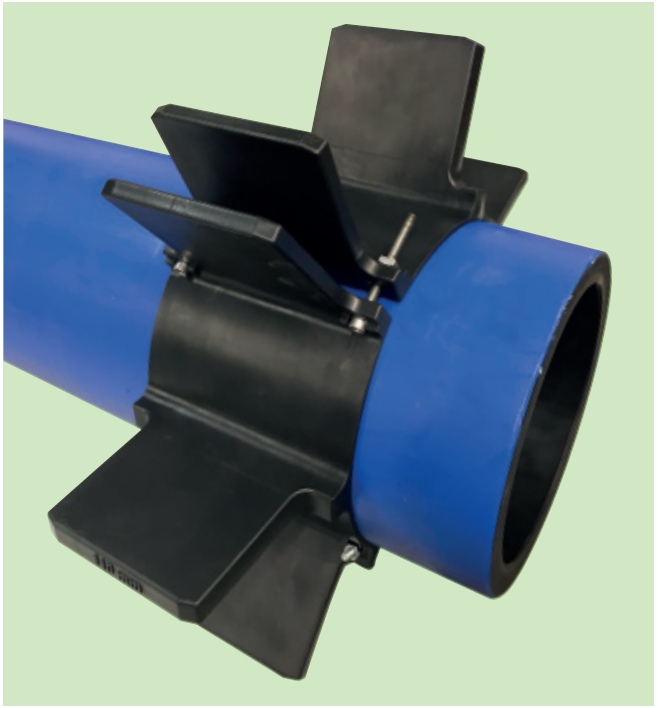
© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Gleitkufen KAS 4 pipes Schraubverbindung

KAS-1 Schraubkufenelement kurz

KAS-2 Schraubkufenelement lang



- **Einsatzgebiet 98 bis 380 mm Rohr AD**
- Gleitkufe mit Schraubverbindung
- **Innovative Stege**
- Stege nach innen versetzt, **somit sehr gute Zugänglichkeit der Schrauben**
- Muttern mit optimalem „Sitz“
- Schnelle Montage durch einfache Verschraubung
- **Schrauben aus Edelstahl**
- Sehr hohe Belastbarkeit
- Verbesserte UV-Beständigkeit durch Schwarzfärbung
- Werkstoff Polypropylen schwarz
- **Verfügbare Steghöhen: 20, 36, 50, 75, 90, 110 mm**
- Breite 150 mm
- Elektrische Durchschlagfestigkeit > 10 kV/mm
- Einsatztemperatur -10°C bis +50°C

Belastbarkeit	kg / Ring
Steghöhe 20, 36 und 50 mm	750
Steghöhe 75, 90 und 110 mm	500

Die Tragfähigkeiten wurden unter statischen Bedingungen ermittelt. Dynamische Kräfte unter Baustellenbedingungen sind individuell zu berücksichtigen.

AD Mediumrohr in mm		Anzahl der Segmente		Schrauben	Ringabstand empfohlen in m
min.	max.	KAS-1	KAS-2	Anzahl/Größe	
98	130	3		6 M6 x 70	2
130	172	4		8 M6 x 70	2
173	210	5		10 M6 x 70	2
211	228		3	6 M6 x 70	2
229	260	1	3	8 M6 x 70	2
261	300		4	8 M6 x 70	1,5
301	345	1	4	10 M6 x 70	1,5
346	380		5	10 M6 x 70	1,5

Die 4 pipes Garantie für Gleitkufen ist ausschließlich auf den Ersatz von fehlerhaftem Material limitiert.
Für den individuellen Einsatz ist der Anwender selbst verantwortlich.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

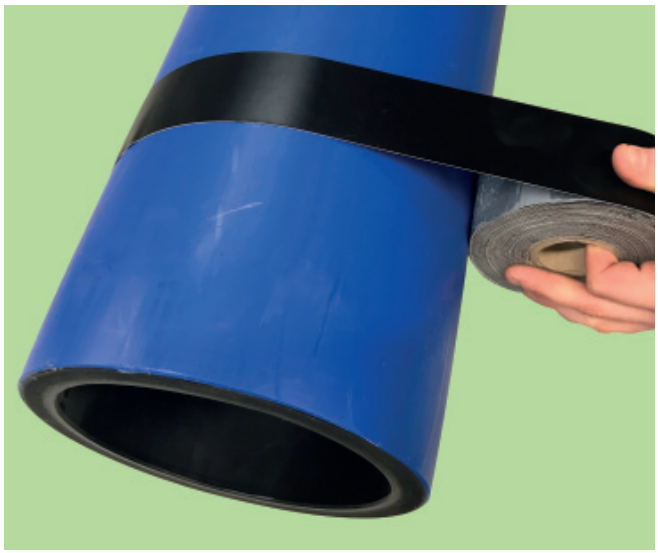
Gleitkufen KAS 4 pipes Schraubverbindung

Montageanleitung

Vor Beginn die Anzahl Gleitkufenelemente und Schrauben entsprechend der Auswahltabelle bereitlegen.
Wir empfehlen jeweils zwei Gleitkufenringe für den Beginn und das Ende des Mediumrohres.

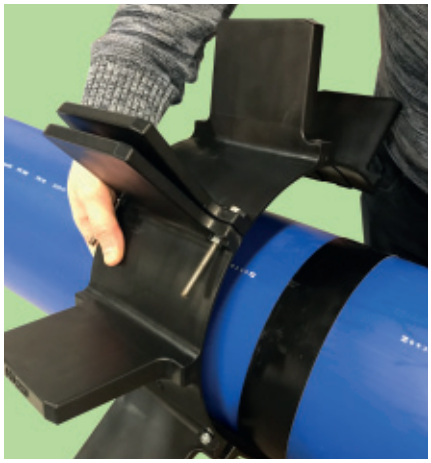
1. Zur Vorbereitung verbinden Sie die Elemente mit den Schrauben und drehen die Muttern einige Gewindegänge auf die Schrauben, aber verbinden die Elemente noch nicht zu einem Ring. Unser **Schubsicherungsband** garantiert bestmögliche **Sicherheit gegen Verrutschen** bei glatten Rohroberflächen wie PE, PP, PVC, Stahl/Guss etc.
2. Für den Einbau legen Sie die vormontierten Gleitkufensegmente um das Mediumrohr. Nun verbinden Sie die Elemente zu einem Ring und **ziehen die Schrauben gleichmäßig an**.
   Achten Sie auf **einheitliche Abstände** zwischen den Elementen.
3. Beim Anziehen der Schrauben **(max. 8 Nm)** müssen die Vierkantmuttern in die Aussparung der Gleitkufensegmente gefasst werden. Je nach Rohrdimension **müssen die Gleitkufenelemente nicht komplett** zusammengezogen sein.

1. Vormontage gem. Tabelle, 2. Schubsicherungsband

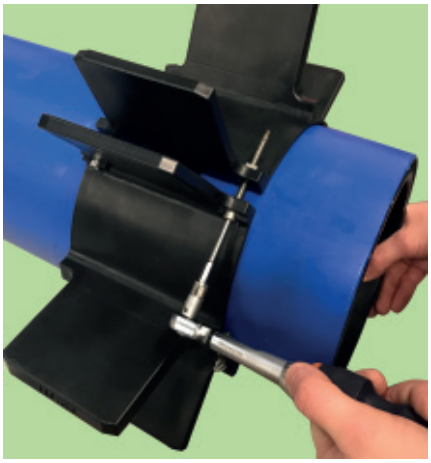


3. Verbinden mit Schrauben (noch nicht ganz anziehen)

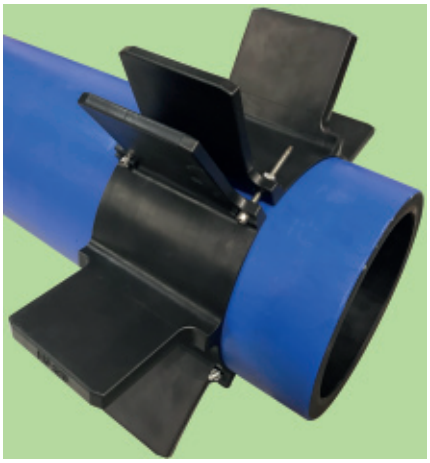
4. Ring anlegen



5. Festziehen



Fertig montierte Gleitkufe



Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Gleitkufen KMS 4 pipes Schraubverbindung

KMS-1 Schraubkufenelement lang

KMS-1.5 Schraubkufenelement extra lang

- **Einsatz an Großrohren DN400 bis DN1200**
- Gleitkufe mit Schraubverbindung
- Innovative Stege
- Weniger Elemente durch **extra lange Bauform 1.5**
- Schnelle Montage durch weniger Elemente
- Werkstoff **Polypropylen** schwarz
- Sehr hohe Belastbarkeit
- Sehr hohe Spannungsrissbeständigkeit
- Verbesserte UV-Beständigkeit durch Schwarzfärbung
- Schrauben Innensechskant aus **Edelstahl**, Muttern mit optimalem „Sitz"
- **Verfügbare Steghöhen: 25, 36, 50, 75, 100, 125 mm**
- Breite 160 mm
- Elektrische Durchschlagfestigkeit > 10 kV/mm
- Einsatztemperatur -10°C bis +50°C

Belastbarkeit	kg / Ring
Steghöhe 25, 36, 50 und 75 mm	2000
Steghöhe 100 und 125 mm	1000

Die Tragfähigkeiten wurden unter statischen Bedingungen ermittelt. Dynamische Kräfte unter Baustellenbedingungen sind individuell zu berücksichtigen.

Nennweite		AD Mediumrohr in mm		Anzahl der Segmente		Schrauben	Ringabstand empfohlen in m
DN	Zoll	min.	max.	KMS-1	KMS-1,5	Anzahl/ Größe	
400	16	400	430	4		8 M8 x 70	2
450	18	450	480	3	1	8 M8 x 70	2
500	20	500	538	5		10 M8 x 70	2
550	22	550	585	4	1	10 M8 x 70	2
600	24	600	628		4	8 M8 x 70	2
		629	649	6		12 M8 x 70	2
650	26	650	680	2	3	10 M8 x 70	2
		680	699	5	1	12 M8 x 70	2
700	28	700	732	1	4	10 M8 x 70	2
		732	750	7		14 M8 x 70	2
750	30	751	780		5	10 M8 x 70	2
		780	799	6	1	14 M8 x 70	2
800	32	800	835	2	4	12 M8 x 70	2
		835	850	8		16 M8 x 70	1,8
850	34	851	880	1	5	12 M8 x 70	1,8
		880	900	7	1	16 M8 x 70	1,8
900	36	901	951		6	12 M8 x 70	1,8
950	38	952	1000	2	5	14 M8 x 70	1,8
1000	40	1001	1050	1	6	14 M8 x 70	1,5
1050	42	1051	1100		7	14 M8 x 70	1,5
1100	44	1101	1150	2	6	16 M8 x 70	1,5
1150	46	1151	1200	1	7	16 M8 x 70	1,5
1200	48	1201	1249		8	16 M8 x 70	1,5

Die 4 pipes Garantie für Gleitkufen ist ausschließlich auf den Ersatz von fehlerhaftem Material limitiert.
Für den individuellen Einsatz ist der Anwender selbst verantwortlich.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Gleitkufen KMS 4 pipes Schraubverbindung

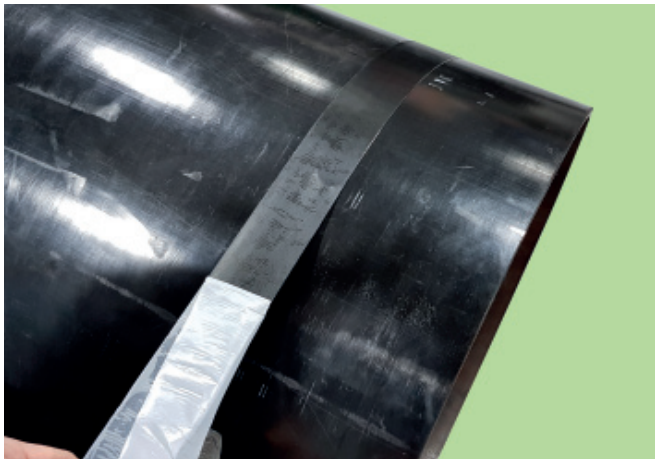
Montageanleitung

Vor Beginn die Anzahl Gleitkufenelemente und Schrauben entsprechend der **Auswahltabelle** bereitlegen.
Wir empfehlen jeweils zwei Gleitkufenringe für den Beginn und das Ende des Mediumrohres.

1. Zur Vorbereitung verbinden Sie die Elemente mit den Schrauben und drehen die Muttern einige Gewindegänge auf die Schrauben, aber verbinden die Elemente noch nicht zu einem Ring. Unser **Schubsicherungsband** garantiert bestmögliche Sicherheit gegen Verrutschen bei glatten Rohroberflächen wie PE, PP, PVC, Stahl/Guss etc.
2. Für den Einbau legen Sie die vormontierten Gleitkufen-Segmente um das Mediumrohr. Nun verbinden Sie die Elemente zu einem Ring und ziehen die Schrauben gleichmäßig an. Achten Sie auf einheitliche Abstände zwischen den Elementen.
3. Beim Anziehen der Schrauben **(max. 8 Nm)** müssen die Vierkantmuttern in die Aussparung der Gleitkufensegmente gefasst werden. Je nach Rohrdimension müssen die Gleitkufenelemente nicht komplett zusammengezogen sein.

1. Vormontage gem. Tabelle

2. Schubsicherungsband



3. Ring anlegen

4. Schrauben verbinden

5. Festziehen

Fertig montierte Gleitkufe

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Zubehör für Pipelines

GFK Pipecoat Plus Gleitkufen 4 pipes

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

GFK Pipecoat Plus Gleitkufen 4 pipes

GFK Gleitkufen 4 pipes - wasserhärtend

Die optimale Lösung für Schutzrohreinzüge mit kleinen Ringräumen, die keinen Platz für die Steghöhen einer Standardgleitkufe bieten, hohe Dauerbelastungen oder extreme Rauigkeit des Schutzrohres, ist ein GFK-Gleitkufensystem aus Schubsicherungsband und gewickeltem Pipecoat Plus.
Ein Schubsicherungsband aus hochwertigem, selbstverschweissenden PE/Butylsystem verhindert das Verrutschen des Ringes und formt eine Wulst, aus der danach der Kufensteg entsteht.
Das vorimprägnierte, wasserhärtende GFK-Band Pipecoat Plus mit ca. 0,7 mm Dicke wird auf das Mediumrohr, mittig über das Schubsicherungsband, gewickelt und mit Wasser ausgehärtet. Das GFK-Band wird breiter als das Schubsicherungsband gewählt.
Nach der Montage wird der Ring mit Folie überwickelt, um die Kanten anzufasen, die Oberfläche zu glätten und um das System stramm an das Rohr anzudrücken.

Technische Daten Pipecoat Plus (typische Werte)		
Dicke	-	ca. 0,7 mm
Druckfestigkeit	DIN EN ISO 604	ca. 175 N/mm²
Farbe	-	schwarz
Schlagfestigkeit	DIN EN ISO 179	ca. 108 N/mm²
Kerbschlagfestigkeit	DIN EN ISO 179	ca. 30 KJ/m²
Temperaturbeständigkeit, kurzfristig	-	max. 150°C
Härte Shore D	DIN 53505	ca. 70°

Shore D Messgerät

Bedarfstabelle*					
Steghöhe ca. [mm]	6	8	10	12	14
Rohr Da					
25	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
	0,34	0,55	0,95	1,3	1,7
32	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
	0,43	0,75	1,1	1,6	2
40	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
	0,53	0,95	1,4	1,9	2,5
50	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
	0,66	1,1	1,7	2,3	3
63	1	1	1	1	1
	0,82	1,4	2,1	2,8	3,6
75	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	0,97	1,7	2,5	3,3	4,2
90	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	1,16	2	3	3,9	5
100	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	1,3	2,2	3,3	4,4	5,5
110	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	1,4	2,5	3,6	4,8	6

ca. Bedarf Länge Schubsicherungsband (5 Lagen) je Kufe [m]
ca. Bedarf Länge Pipecoat Plus je Kufe [m]
*Für weitere Rohrgrößen/Steghöhen kontaktieren Sie 4 pipes

Beschreibung	Art.-Nr.
Rolle Schubsicherungsband 50 mm x 15 Meter	17080
Rolle Schubsicherungsband 100 mm x 15 Meter	17081
Rolle Pipecoat Plus 100 mm x 10 Meter	16711
Rolle Pipecoat Plus 150 mm x 10 Meter	16712
Klebeband durchsichtig 50 mm x 66 m	16760
Stretchfolie 0,5 m x 300 m, 20 µm dick	16765
Shore D Messgerät Analog mit Schleppzeiger zur Härteprüfung des Pipecoat Plus	20304

Zu den Ausschreibungstexten

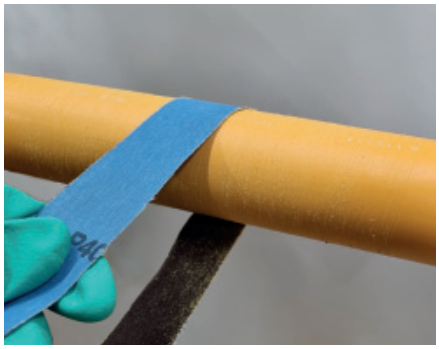
© 4pipes GmbH 2025

GFK Pipecoat Plus Gleitkufen 4 pipes

Montageanleitung

Das System wird mit Handschuhen und Klebeband zum Anpressen auf die Rohroberfläche geliefert. Eine Schutzbrille ist während der Verarbeitung zu tragen. Hautkontakt ist zu vermeiden. **Der Pipecoat Plus Beutel ist vor dem Öffnen für eine homogenere Harzverteilung zu „kneten".**

1. Oberfläche säubern, trocknen und entfetten



2. Oberfläche im Bereich der GFK Kufe aufrauen (Bsp.: Schmirgelleinen Körnung 40-60)

3. Rohroberfläche von Schleifrückständen befreien und Schubsicherungsband in der geforderten Anzahl an Lagen mit 100 % Überlappung wickeln

4. Oberfläche und Schubsicherungsband **anfeuchten**

5. Pipecoat Plus mittig über das Schubsicherungsband in der geforderten Anzahl an Lagen mit 100 % Überlappung wickeln. **Beim gesamten Wickelvorgang durchgehend bewässern**

6. Mit Klebeband oder Klarsichtfolie stramm umwickeln

7. Kontrolle der Aushärtung nach ca. 60 min. (ca. Shore D 70°±)

Anmerkung:

- **Verarbeitungstemperatur +5°C bis 25°C** optimal
- Verarbeitung immer unter den regional maßgebenden Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen (REACH-Beschränkungen für DIISOCYANATE)
- Das Material **muss vor dem Rohreinzug voll ausgehärtet sein**

Eine Garantie für Pipecoat Plus 4 pipes ist ausschließlich auf den Ersatz von fehlerhaftem Material limitiert. **Die Eignung des Materials muss vom Anwender für den jeweiligen Einsatz eigenverantwortlich erwogen werden.**

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Zubehör für Pipelines

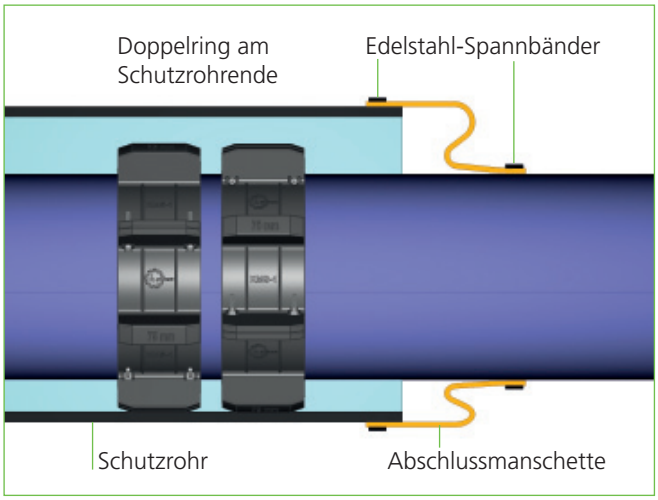
Endmanschetten
4 pipes

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Endmanschetten 4 pipes

Aus Sicherheitsgründen werden bei der Verlegung von Rohrleitungen häufig Mantelrohre eingesetzt. Die elastomere Endmanschette dient hierbei zur **drucklosen Abdichtung** des Raumes zwischen Mantel- und Mediumrohr. Um das Mediumrohr vor Korrosion zu schützen, muss das Innere des Mantelrohres möglichst trocken gehalten werden. Hierfür sind unsere Endmanschetten sowohl bei der Neuverlegung als auch beim nachträglichen Einbau eine besonders gut geeignete Variante, da diese individuell (einfach, mehrfach, konisch, geteilt) geliefert werden können. Endmanschetten 4 pipes schließen den Ringraum am Ende von Schutzrohr zum Mediumrohr hin schmutz- und feuchtigkeitsdicht ab. Für wasserdichte Anwendungen müssen besondere Maßnahmen getroffen werden.



Bei der Bestellung bitten wir grundsätzlich um **Angabe der wirklichen Rohrdimensionen und Gleitkufentypen**, so dass wir die Auswahl der Manschette optimal treffen können.

- Typ AKT/AWM Endmanschette
- Typ AST Stufenmanschette
- Typ AKG/AKO konische Endmanschette auch geteilt
- Typ ASTM individuelle Endmanschette
- Typ Endmanschette Schrumpftechnik

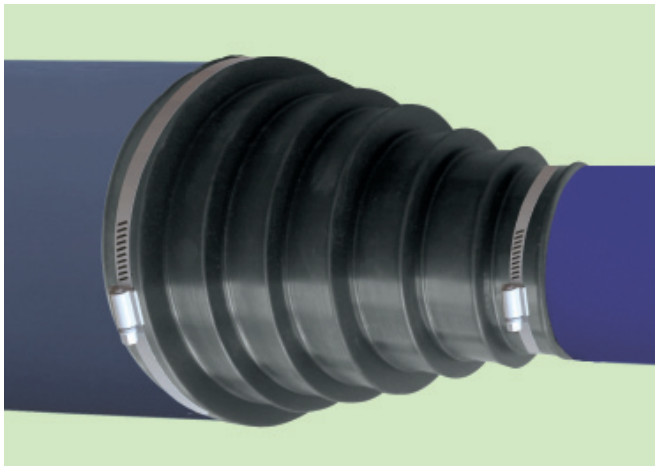
Endmanschette Typ AKG

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Endmanschetten 4 pipes

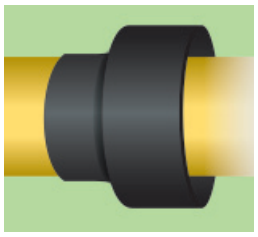
Stufenmanschetten Typ AST



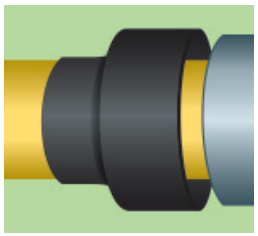
- Nur wenige Typen für Dimension 20 mm bis 160 mm
- Perfekt auf Kunststoffrohrmaße abgestimmt
- Exakte Markierungen zum Abschneiden der Kragen
- Lieferung mit hochwertigen Edelstahlspannbändern
- Speziell für den Schutzrohrabschluss und den Hausanschlussbereich
- Durch die Vielzahl der Stufen sehr geringe Lagerhaltung und hohe Flexibilität
- NBR Variante für den Gasbereich
- Einsatztemperatur EPDM -40°C bis +120°C
- Version für Mehrfachkabelbelegung (Typ AKM)

Abmessungen in mm Stufen für AD Mediumrohr		DN	Art.-Nr.
Stufenmanschette AST 20 - 90 geschlossen	EPDM	20/30/40/50/ 75/90	18086
Stufenmanschette AST 25 - 110	EPDM	25/32/40/50/ 63/75/90/110	18088
Stufenmanschette AST 63 - 160	EPDM	63/75/90/110 125/140/160	18089
Stufenmanschette AST 25 - 125	**NBR**	25/32/40/50 63/75/90/110 125	18087
Kabelmanschette AKM 75/90 geschlossen	EPDM	SR 75/90 Kabel: 1x 17-20; 1x 13-16; 1x 10-12; 1x 8-10; 2x 6-8; 2x 4-6 mm	18080

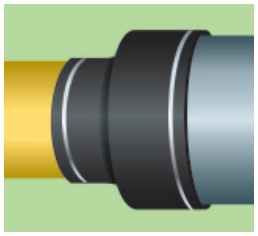
Montageanleitung



1. Manschette vor der Rohrverbindung aufschieben



2. Nach Rohreinzug Manschette über das Schutzrohrende ziehen



3. Spannbänder anlegen und festziehen

(Typ AKM - Kabelbinder für Kabelöffnung **nicht** im Lieferumfang enthalten)

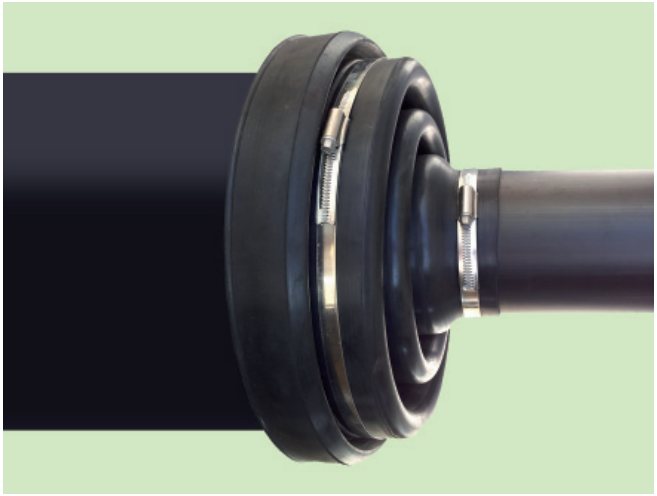
Kabelmanschette AKM 75/90 geschlossen

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Endmanschetten 4 pipes

Endmanschetten Typ AKT/AWM



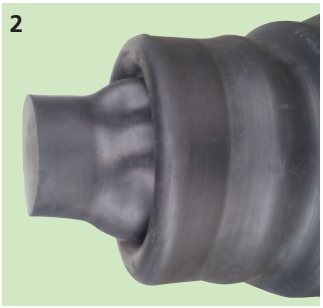
Endmanschetten AKT/AWM sind Gummiformteile aus hochwertigem EPDM. Die **konische Form** der Manschette erlaubt ein flexibles Abschneiden auf verschiedenste Rohrdurchmesser. Die innovative Manschette AWM hat ebenfalls die konische Form, jedoch liegt hier der Konus schon im Anlieferungszustand in Wellen. AKT/AWM Manschetten sind **verfügbar bis zu einer Schutzrohrgröße von 800 mm**. Integrierte Wellen geben dem Produkt große Flexibilität und ermöglichen auch eine nicht zentrische Montage.
Wenige Größen machen diese Produkte für alle lagerhaltenden Vertriebspartner attraktiv. Einsatztemperatur -40°C bis +120°C.

Größentabelle

Abmessungen in mm Schutzrohr1/Schutzrohr2 - min. AD Mediumrohr	DN	Artikel-Nr.
AKT 135/110-0	125/100-0	18090
AKT 215/165-0	200/150-0	18091
AWM 320/270-63	300/250-50	18092
AWM 402/350-80	400/350-80	18093
AWM 610/508-160	600/500-150	18094
AWM 810/710-273	800/700-250	18095

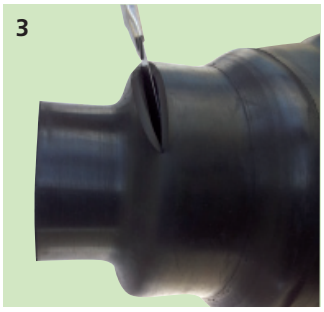
Montageanleitung

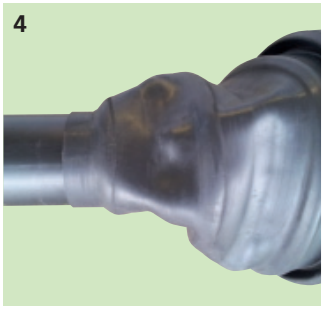
1. Die Endmanschette Typ AWM wird mit zwei Edelstahlspannbändern ausgeliefert. Die Spannbänder sind individuell anpassbar für den jeweils größt- als auch kleinstmöglichen Rohrdurchmesser.



2. Die Manschette über das Mediumrohr ziehen, bis sich die Kontur des Rohres deutlich abzeichnet (Dehnbarkeit der Manschette ca. 10%). Dadurch entfaltet sich die AWM Manschette zu einer konischen Form, die die Exzentrizitäten des Mediumrohres gut ausgleicht.

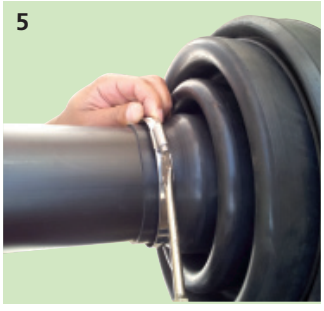
3. Die Manschette oberhalb des Mediumrohres abschneiden.





4. Anschließend die Manschette über das Mediumrohr und das Schutzrohr schieben.

5. Nachdem die Manschette über beide Rohre geschoben ist, den Faltenbalg zum Schutz der Manschette komplett in den Ringraum schieben.



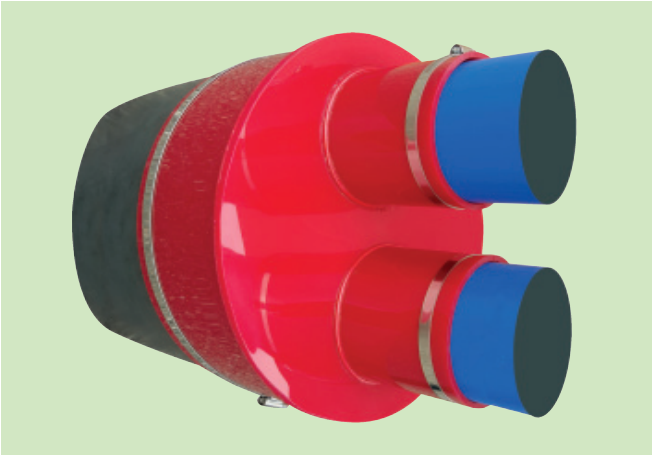
6. Die Manschette mit den Spannbändern am Medium- und Schutzrohr befestigen.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

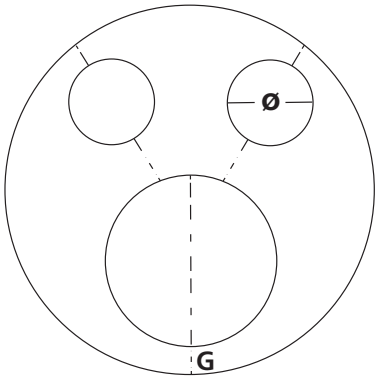
Endmanschetten 4 pipes
Individual-Anfertigungen

Endmanschetten Typ ASTM



Endmanschetten Typ ASTM sind **die hochwertigste** und stabilste Variante aus hochwertigem weich PVC zur Abdichtung zwischen Schutz- und Mediumrohr. Hier besteht die Möglichkeit **mehrere Öffnungen**, für z.B. weitere Kabelschutzrohre, einzuarbeiten.
In besonderen Fällen ist ein Schweißen der Manschette auf der Baustelle zur nachträglichen Montage möglich.
ASTM Manschetten werden **individuell angefertigt** und sind in der Regel nicht ab Lager verfügbar. Die Dicke der Dichtungen liegt bei 5 mm.
Spannbänder in Edelstahl gehören zum Lieferumfang. Diese werden zur staub- und feuchtigkeitsdichten Funktion auf den Kragen bauseits montiert.

Beispiel / Vorlage



Erforderliche Angaben:
- **AD Schutzrohr**
- **Wandstärke Schutzrohr**
- **Gleitkufenhöhe**
- **AD Mediumrohr**
- **Lage Mediumrohr**

Technische Daten ASTM - weich PVC

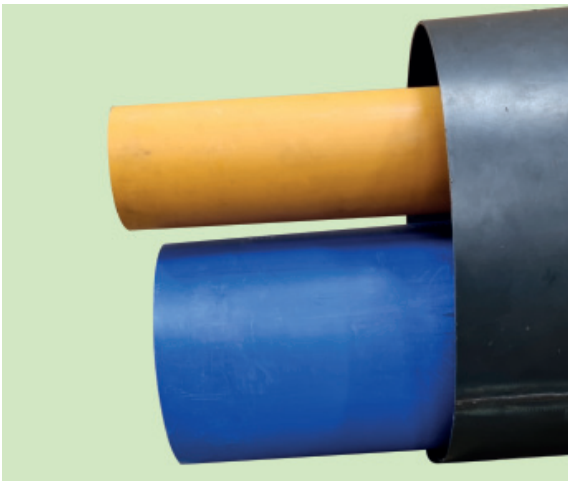
Eigenschaften	Prüfmethode	Technische Daten
Farbe	-	Rot
Dicke	-	5 mm ± 0,30 mm
Kältebruchtemperatur	DIN EN 1876-2	ca. -35°C
Gebrauchstemperatur min.	JEDI 35.008 / 35.010	ca. -5°C
Gebrauchstemperatur max.	JEDI 35.008 / 35.010	ca. +60°C
Wasseraufnahme	DIN 53472	0,1 % - 1 %
Reißdehnung	ISO 527	≥ 360 %
Zugfestigkeit	ISO 527	≥ 18 N/mm²
Weiterreißwiderstand	DIN 53515	≥ 5 N/mm
Entflammbarkeit	DIN 53382 / DIN 4102/B2	Normal entflammbar B2
Kantenbeflammung	DIN 53382/2 / DIN 4102/B2	selbstverlöschend
Härte nach Shore A (Andrückzeit 15 s)	DIN 53505	77 ± 3
REACH-Konformität	-	Hiermit bestätigen wir die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 16.12.2008 (REACH-Verordnung): Jedi-Dokument 35.005
PAK-Freiheit	-	Bei der Herstellung der Rohstoffe werden keine polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe eingesetzt
Silikon-Freiheit	-	Silikon ist weder Bestandteil der Rezeptur des Granulats noch des Herstellprozesses

Zu den Ausschreibungstexten

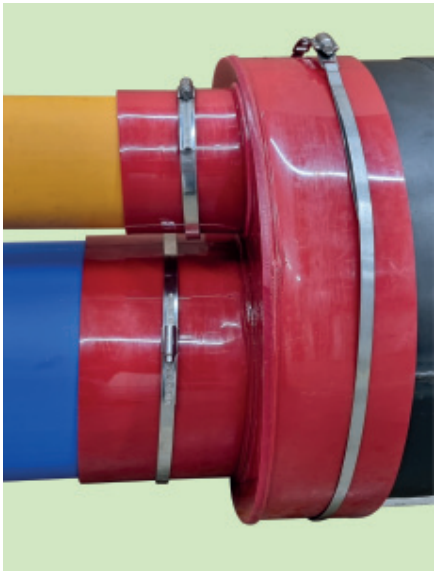
© 4pipes GmbH 2025

Montageanleitung
Endmanschetten Typ ASTM 4 pipes

1. Die Endmanschette wird mit einem Edelstahlspannband für Schutzrohr und einem Edelstahlspannband je Medienrohr-öffnung geliefert

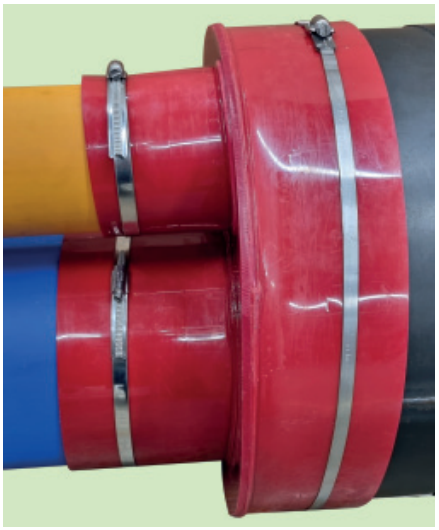


2. Medien- und Schutzrohrenden säubern



3. Endmanschette über Medien- und Schutzrohr, anschließend die mitgelieferten Spanbänder über Endmanschetten schieben

4. Die Manschette mit den Spannbänder am Schutz- und Medienrohren befestigen



5. Fertig montierte Endmanschette Typ ASTM

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

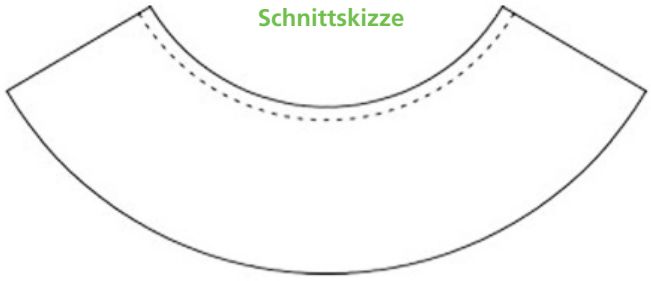
Endmanschetten Typ AKO und Typ AKG 4 pipes

Endmanschetten **AKG (geschlossen)** - **AKO (geteilt)** sind als **konischer Zuschnitt** passend für die Abdichtung der jeweiligen Rohrkombination zueinander gefertigt. Die **individuell gefertigte Manschette** ist **für nahezu alle Rohrgrößen** lieferbar.
Alle Standardabmessungen entnehmen Sie bitte unserer Preisliste. Weitere Größen sind auf Anfrage erhältlich. Neoprengummi in einer durchgehenden Dicke von 2 mm und die dazugehörigen Spannbänder in Edelstahl machen die Manschette zu einem hochwertigen und flexiblen Produkt.
Silikon auf Anfrage erhältlich (nicht geteilt).
Einsatztemperatur -30°C bis +70°C

Mediumrohr DN (mm)	Schutzrohr DN (mm)
25 bis 1300	37,5 bis 2000

Aktuelle Standardabmessungen finden Sie in unserer Preisliste.

Schnittskizze



Wenn der Manschettendurchmesser für das Mediumrohr zu klein ist, kann die AKG- bzw. AKO Manschette am Rand bauseits mit einer Schere oder Messer abgeschnitten werden (20 mm ergeben eine Ø-Vergrößerung von ca. 13 mm - 20 mm). Es ist darauf zu achten, dass die Manschette im Mediumrohrbereich 2 – 5% kleiner ist, als der AD des Rohres, damit die Manschette faltenfrei anliegt.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

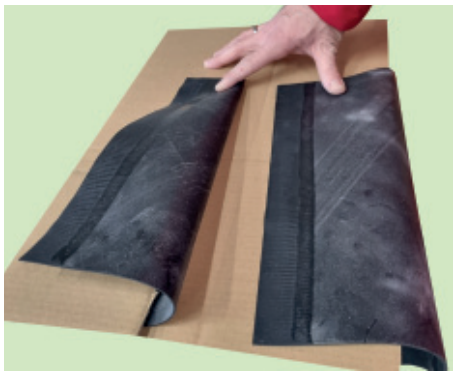
zurück zum Inhalt

Montageanleitung
Endmanschette Typ AKO und Typ AKG

Typ AKG siehe Punkt 5 und 6

Typ AKO (geteilte Version)

1.



Die AKO-Manschette wird mit ihren beiden angeschrägten Klebeflächen nach oben auf einer sauberen Unterlage vorbereitet.
Achtung: die Klebeflächen müssen sauber, trocken und fettfrei sein.

2.

Die Klebeflächen (Breite jeweils ca. 30mm) werden mittels beiliegendem Kleber dünn eingestrichen. Der Kleber benötigt ca. 10 – 15 Min. Trocknungszeit. Sicher in der Beurteilung der Trockenzeit ist der Fingertest: Der Kleber muss sich dabei trocken aber noch klebrig anfühlen.

3.

Nach dem Antrocknen der Klebeflächen wird die AKO-Manschette um das Mediumrohr gelegt.
Achtung: das große Ende der Manschette zeigt zum Schutzrohr.

Typ AKO (geteilte Version)

Typ AKG (geschlossene Version)

4.

Klebeflächen übereinanderlegen und mit Druck anpressen.
Tipp: Andruckrolle bzw. Wiegebewegung mit Holzlatte.

5.

Das große Ende der Manschette wird auf das Schutzrohr gezogen bis sie stramm sitzt und mit dem Edelstahlspannband befestigt.

6.

Anschließend wird die Manschette eingestülpt und am Mediumrohr mit dem Edelstahlspann-band befestigt.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

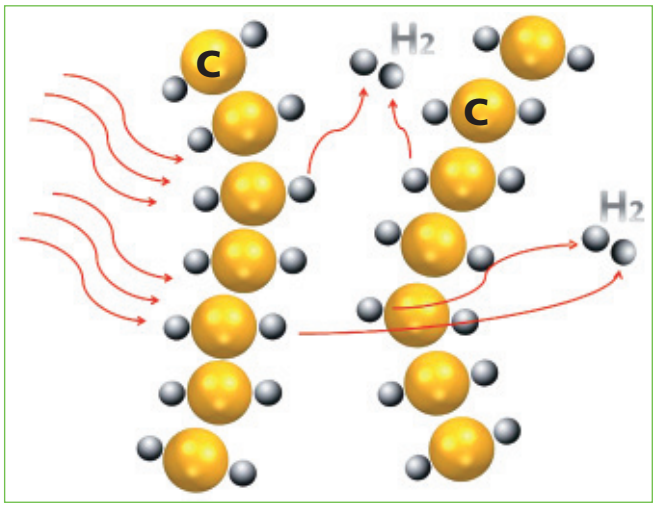
Zubehör für Pipelines

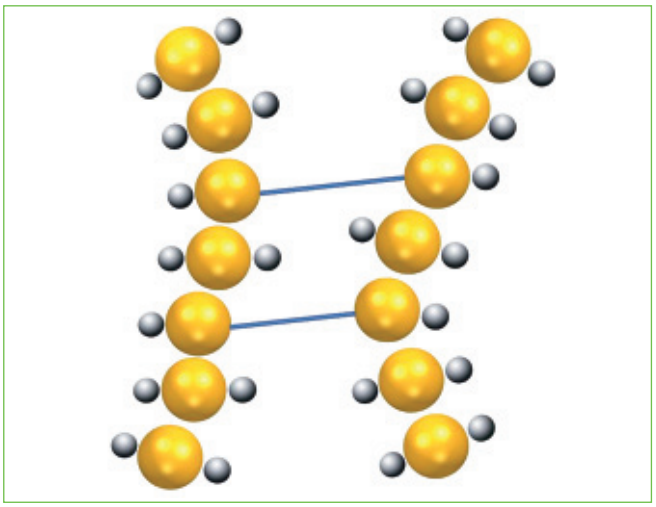
Schrumpfprodukte Korrosionsschutz 4 pipes

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Strahlenvernetzung Schrumpfprodukte 4 pipes





Die Strahlenvernetzung

Bei der Vernetzung von Kunststoffen werden Folien oder Formteile mit Elektronenstrahlung beschossen.
Die beispielsweise im PE durch die losen Anziehungskräfte der Elektronenverbindungen nebeneinander liegenden langen Kohlenwasserstoffketten sind durch Wärmezufuhr lösbar „aufschmelzbar".

Bei der Behandlung mit Elektronenstrahlung werden Wasserstoffelektronen „freigeschossen" und freie Kohlenstoffatome können an vielen Stellen eine direkte Verbindung miteinander eingehen. In diesem Zuge entsteht Wasserstoff als Randprodukt des Prozesses.

Die Kohlenwasserstoffketten des Kunststoffes sind nun in einem Stabilen „Netz" dreidimensional fest und unschmelzbar miteinander verbunden.

Durch die Vernetzung erhält das PE sein elastisches Formengedächtnis. Es wird nun Polyolefin genannt. Erwärmt und verformt man den Kunststoff, will er unter erneuter Wärmeeinwirkung wieder zurück in den Zustand in dem er ursprünglich vernetzt worden ist.

Optisch lassen sich vernetzte und unvernetzte Kunststoffe nicht unterscheiden.

Nach der Vernetzung hat das Material auch wesentlich verbesserte mechanische Eigenschaften und optimale Langzeit- und Alterungsbeständigkeit.

Nutzung der Schrumpftechnik im Korrosionsschutz

In der Korrosionsschutz- und Abdichtungstechnik macht sich die Schrumpftechnik das elastische Formgedächtnis zu Nutze, indem man Folien oder Schläuche extrudiert, vernetzt und anschließend streckt.

Das Material will nun bei Erwärmung auf ca. 120°C wieder in den Zustand zurück, in dem es vernetzt wurde.

Die Erwärmung geschieht im Rohrleitungsbau in der Regel durch eine weiche Propangasflamme.

Die Spannung des Materials geht nicht verloren und wird bei Erwärmung immer neu aktiviert.

Man Beschichtet diese Materialien im gestreckten Zustand nun mit Klebern verschiedener Qualitäten, die im Erwärmungsprozess weich werden oder aufschmelzen und von der Rückstellkraft des vernetzten Trägermaterials auf die Oberfläche gepresst werden.

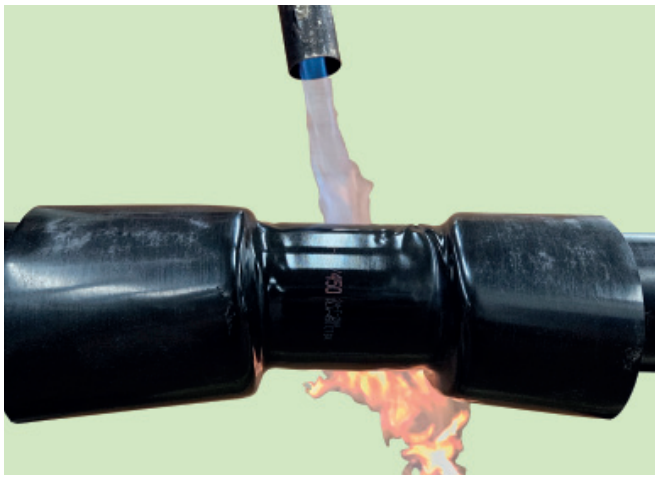
Eine optimale Abdichtung kann so mit der Kombination von Kleber und Schrumpfmaterial erreicht werden und Bauteile langfristig vor Korrosion und mechanisch geschützt werden.

Insbesondere profilierte Verbindungen in der Rohrleitungstechnik lassen sich durch entsprechend stark aufgeweitete Schrumpfprodukte einfach und sicher beschichten.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

PLA Schrumpfschlauch 4 pipes



Beschreibung Korrosionsschutz-Schrumpfschlauch PLA

PLA Schrumpfschläuche dienen hauptsächlich dem hochwertigen **Korrosionsschutz von Schweißnähten an Stahlrohren** oder an Stahl/PE-Übergängen. Sie können jedoch auch für ein weites Feld anderer Abdichtungs- und Korrosionsschutzanwendungen eingesetzt werden.
Schrumpfschläuche müssen vor Herstellung der Rohrverbindung über ein Rohrende gezogen werden.
Die **Verarbeitung** der geschlossenen Schläuche ist sehr einfach und **baustellengerecht** – siehe Montagehinweise PLA.

Bewährte und hochwertige **Schmelzkleber** gewähren höchste Baustellenfreundlichkeit und optimale Haftung auf den Rohroberflächen.

Der **Aufbau** des Korrosionsschutzsystems mit den Lagen **Kleber/PE** kommt als durchgängiges System, ohne Überlappungen, dem **der ST-PE-Werksumhüllung am nächsten**.

Canusa Schrumpfmaterialien unterliegen **höchsten Qualitätsstandards** und -kontrollen. Canusa eigene **Forschung und Entwicklung** garantiert modernste Produkte auf dem aktuellen Stand der Technik.

Die **Zertifizierung nach ISO 9001** für Canusa liegt vor.

Die Fertigung von **Sonderabmessungen** ist bei entsprechender Stückzahl und Lieferzeit **möglich**.

Die Montageanleitung „PLA Schrumpfschlauch“ finden Sie unter www.4pipes.de/schrumpfprodukte.htm

Technische Daten PLA Schrumpfschläuche	
Härte (ASTM D2240)	46 Shore D
Reißdehnung (nach ASTM D638)	600%
Reißwiderstand (nach ASTM D638)	20 Mpa
Schälfestigkeit (nach DIN 30672)	35 N/10mm
Wasseraufnahme (ASTM D570)	0,05%
Dicke nach vollst. Schrumpfung	2,3 mm max.
DVGW EN 12068/DIN30672	NV-5180DQ0265
Belastungsklasse	B30
max. Dauerbetriebstemperatur	50°C
Farben	Schwarz
Schrumpfrate	33%
Optimale Vorwärmtemperatur	60°C
Kathod. Unterwanderung ASTM G8	13 mm Radius
Kleber optimal für Oberflächen	PE, Epoxy, PU
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	20 kV/mm

Abmessungen PLA Schrumpfschläuche			
NW	**Name**	**Schrumpfbereich***	**Länge****
DN 80	PLA-90-450	120 bis 81 mm	450 mm
DN100	PLA-115-450	145 bis 98 mm	450 mm
DN 125	PLA-125-450	160 bis 110 mm	450 mm
DN 150	PLA-170-450	205 bis 140 mm	450 mm
DN 200	PLA-230-450	260 bis 180 mm	450 mm
DN 250	PLA-280-450	315 bis 211mm	450 mm
DN 300	PLA-315-450	360 bis 245 mm	450 mm

*Sondergrößen auf Anfrage lieferbar
**Sonderlängen: 150mm, 225mm als Zuschnitt lieferbar
600mm und 650mm auftragsbezogen möglich

CANUSA-CPS
Corrosion Protection & Sealing

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

PMA Schrumpfschlauch 4 pipes

Beschreibung Korrosionsschutz-Schrumpfschlauch PMA Hochschrumpfend

PMA Schrumpfschläuche dienen hauptsächlich dem hochwertigen **Korrosionsschutz an profilierten Rohrverbindungen** oder der Abdichtung zwischen unterschiedlichen Bauteildurchmessern. Sie können jedoch auch für ein weites Feld anderer Abdichtungs- und Korrosionsschutzanwendungen eingesetzt werden. Schrumpfschläuche müssen vor Herstellung der Rohrverbindung über ein Rohrende gezogen werden.

Die **Verarbeitung** der geschlossenen Schläuche ist sehr einfach und **baustellengerecht** – siehe Montagehinweise PMA.

Der bewährte und hochwertige „A" **Schmelzkleber** gewährt höchste Baustellenfreundlichkeit und optimale Haftung auf den Rohroberflächen.

Der **Aufbau** des Korrosionsschutzsystems mit den Lagen **Kleber/PE** kommt als durchgängiges System, ohne Überlappungen, dem **der ST-PE-Werksumhüllung am nächsten**.

Canusa Schrumpfmaterialien unterliegen **höchsten Qualitätsstandards** und -kontrollen. Canusas eigene **Forschung und Entwicklung** garantiert modernste Produkte auf dem aktuellen Stand der Technik.

Die **Zertifizierung nach ISO 9001** für Canusa liegt vor.

PMA sind bis zur Dimension 120 mm nahtlos.

Die Fertigung von **Sonderabmessungen** ist bei entsprechender Stückzahl und Lieferzeit **möglich**.

Die Montageanleitung „PMA Schrumpfschlauch" finden Sie unter www.4pipes.de/schrumpfprodukte.htm

CANUSA-CPS
Corrosion Protection & Sealing

Technische Daten PMA Schrumpfschläuche	
Härte (ASTM D2240)	48 Shore D
Reißdehnung (nach ASTM D638)	700%
Reißwiderstand (nach ASTM D638)	24 Mpa
Schälfestigkeit (nach DIN 30672)	35 N/10mm
Wasseraufnahme (ASTM D570)	0,05%
Dicke nach vollst. Schrumpfung	3,2 mm max.
DVGW ISO21809-3/EN12068/DIN30672	Klasse 14A-1/C30
DVGW Registriernummer	NV-5181CUO272/ NV-5180DQ0266
max. Dauerbetriebstemperatur	50°C
Farben	Schwarz
Schrumpfrate	50% bis 65%
Optimale Vorwärmtemperatur	60°C
Kathod. Unterwanderung ASTM G8	13 mm Radius
Kleber optimal für Oberflächen	PE, Epoxy, PU
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	20 kV/mm

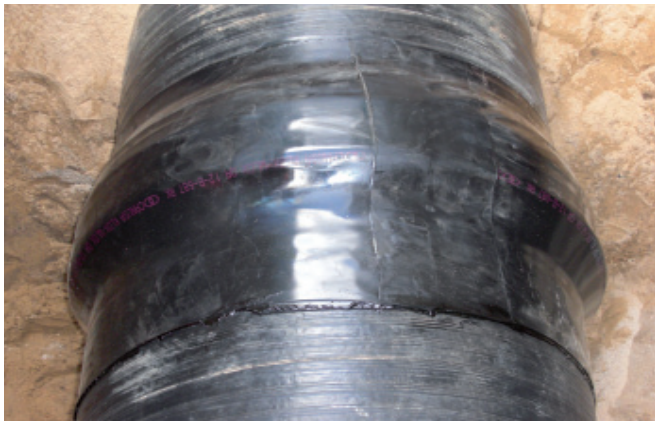
Abmessungen PMA Schrumpfschläuche - Hochschrumpfend		
Name	**Schrumpfbereich***	**Länge****
PMA 40/15	40 bis 15 mm	1500 mm
PMA-55/20	55 bis 20 mm	1500 mm
PMA-70/25	70 bis 25 mm	1500 mm
PMA-90/30	90 bis 30 mm	1500 mm
PMA-120/40	120 bis 40 mm	1500 mm

*Sondergrößen auf Anfrage mit 40 % Schrumpfrate lieferbar
**Sonderlängen als Zuschnitt aus o.g. Längen lieferbar

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

K-60 HS-CT Schrumpfschlauch 4 pipes



Beschreibung Korrosionsschutz-Schrumpfschlauch K-60 HS-CT hochschrumpfend

K-60 HS-CT Schrumpfschläuche dienen hauptsächlich dem hochwertigen **Korrosionsschutz an Steckmuffenverbindungen z.B. Tyton oder Fuchs-Muffenverbindungen etc.** oder profilierten Rohrverbindungen oder der Abdichtung zwischen unterschiedlichen Bauteildurchmessern. Sie können jedoch auch für ein weites Feld anderer Abdichtungs- und Korrosionsschutzanwendungen eingesetzt werden.

Schrumpfschläuche müssen vor Herstellung der Rohrverbindung über ein Rohrende gezogen werden.

Die **Verarbeitung** der geschlossenen Schläuche ist sehr einfach und **baustellengerecht** - siehe Montagehinweise K-60 HS-CT.

Der bewährte und hochwertige dauerelastische **Schmelzkleber** gewährt höchste Baustellenfreundlichkeit und optimale Haftung auf den Rohroberflächen.

Der **Aufbau** des Korrosionsschutzsystems mit den Lagen **Kleber/PE** kommt als durchgängiges System, ohne Überlappungen, dem **der ST-PE-Werksumhüllung am nächsten**.

Canusa Schrumpfmaterialien unterliegen **höchsten Qualitätsstandards** und -kontrollen. **Forschung und Entwicklung im eigenen Haus** ermöglichen modernste Produkte auf dem aktuellen Stand der Technik.

Die **Zertifizierung nach ISO 9001** für Canusa liegt vor.

Die Fertigung von **Sonderabmessungen** ist bei entsprechender Stückzahl und Lieferzeit **möglich**.

CANUSA-CPS
Corrosion Protection & Sealing

Die Montageanleitung „K-60 HS-CT Schrumpfschlauch“ finden Sie unter www.4pipes.de/schrumpfprodukte.htm

Technische Daten K-60 HS-CT Schrumpfschläuche	
Härte (ASTM D2240)	46 Shore D
Reißdehnung (nach ASTM D638)	600%
Reißwiderstand (nach ASTM D638)	24 Mpa
Schälfestigkeit (nach DIN 30672)	65 N/10mm
Wasseraufnahme (ASTM D570)	0,05%
Dicke nach vollst. Schrumpfung	3,2 mm max.
DVGW EN12068/DIN 30672	Klasse C/30-M
DVGW Registriernummer	NV5180BN0560
max. Dauerbetriebstemperatur	60°C
Farben	Schwarz
Schrumpfrate	50% bis 40%
Optimale Vorwärmtemperatur	65°C
Kathod. Unterwanderung ASTM G8	8 mm Radius
Kleber optimal für Oberflächen	PE, PP, Epoxy, PU, FBE, Bitumen
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	27 kV/mm

Abmessungen K-60 HS-CT Schrumpfschläuche - Hochschrumpfend

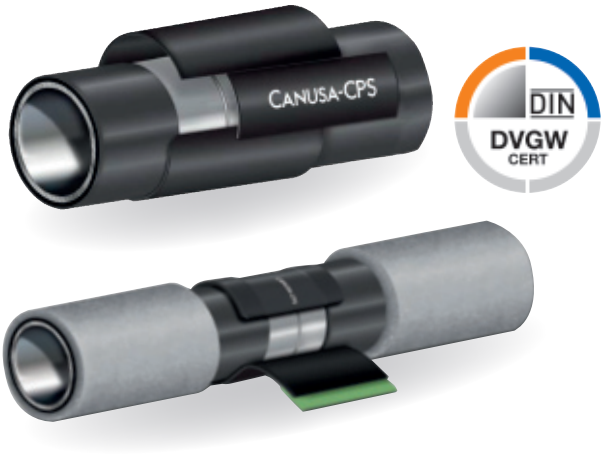
DN	Name	Schrumpfbereich*	Länge**
80	K-60 HS100 170/95CT	170 bis 95 mm	300 mm
100	K-60 HS100 200/110CT	200 bis 110 mm	300 mm
125	K-60 HS70 220/135CT	220 bis 135 mm	300 mm
150	K-60 HS70 270/160CT	270 bis 160 mm	300 mm
200	K-60 HS70 335/205CT	335 bis 205 mm	300 mm
250	K-60 HS70 395/255CT	395 bis 255 mm	300 mm
300	K-60 HS70 455/285CT	455 bis 285 mm	300 mm
400	K-60 HS70 550/340CT	550 bis 340 mm	300 mm
500	K-60 HS70 680/415CT	680 bis 415 mm	300 mm

*Sondergrößen auf Anfrage lieferbar
**Sonderlängen als Zuschnitt aus o.g. Längen lieferbar

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

K-60 Schrumpfmanschetten 4 pipes



Korrosionsschutz-Schrumpfmanschette K-60

K-60 Schrumpfmanschetten dienen hauptsächlich dem hochwertigen **Korrosionsschutz an Schweißverbindungen wie Stumpfschweißnähten oder Einsteckschweißmuffen an Stahlrohrleitungen**. Sie können jedoch auch für ein weites Feld anderer Abdichtungs- und Korrosionsschutzanwendungen eingesetzt werden.
Schrumpfmanschetten sind geteilt und grundsätzlich **zur nachträglichen Montage geeignet**.

Die **Verarbeitung** der geteilten Manschetten ist sehr einfach und **baustellengerecht** – siehe Montagehinweise K-60.
Die bewährten und hochwertigen dauerelastischen **Schmelzkleber** gewähren höchste Baustellenfreundlichkeit und optimale Haftung auf den Rohroberflächen.
Der **Aufbau** des Korrosionsschutzsystems mit den Lagen **Kleber/ PE** kommt als durchgängiges System, ohne Überlappungen, dem **der ST-PE-Werksumhüllung am nächsten**.

Die **Zertifizierung nach ISO 9001** für Canusa liegt vor.

K-60 Manschetten besitzen ein Schrumpfvermögen von 23% und sind als **Rollenware oder vorkonfektionierte Manschette** erhältlich.

Die Fertigung von **Sonderabmessungen** ist bei entsprechender Stückzahl und Lieferzeit **möglich**.

Technische Daten	
Härte (ASTM D2240)	46 Shore D
Reißdehnung (nach ASTM D638)	600%
Reißwiderstand (nach ASTM D638)	24 Mpa
Schälfestigkeit (nach DIN 30672)	65 N/cm
Wasseraufnahme (ASTM D570)	0,05%
Dicke nach vollst. Schrumpfung	2,8 mm max.
DVGW EN12068/DIN 30672	**Klasse C/30**
DVGW Registriernummer K-60	NV5180BN0560
max. Dauerbetriebstemperatur	60°C K-60-B
Farben	schwarz
Schrumpfrate	23%
Optimale Vorwärmtemperatur	65°C
Kathod. Unterwanderung ASTM G8	8 mm
K-60-B Kleber optimal für Oberflächen	PE, PP, Epoxy, PU, FBE, Bitumen
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	27 kV/mm

Abmessungen Schrumpfmanschetten		
Bezeichnung	**mögl. Einsatzbereich**	**Breite x Länge**
K-60	z.B. Schweißnahtumhüllung	450 mm x 30m
K-60-600-30	z.B Komplettumhüllung	600 mm x 30m
K-60-900-15	z.B.Komplettumhüllung	900 mm x 15m
optional konfektioniert für DN 80 bis DN 4000		

Sondergrößen auf Anfrage lieferbar. Sonderlängen: als Zuschnitt aus o.g. Längen lieferbar, auf Wunsch auch mit integrierten Verschlussstreifen

Dicke	Dicke L	Dicke S
Geliefert inkl. Kleber	2,3 mm ±	2,6 mm ±
Vollständig geschrumpft	2,85 mm ±	3,25 mm ±

CANUSA-CPS
Corrosion Protection & Sealing

Montagevideo

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

GTS-65 EN Schrumpfmanschetten 4 pipes

2-Lagen

3-Lagen inkl. Epoxydharz

GTS-65 EN Schrumpfmanschetten

Das Canusa GTS-65 EN Korrosionsschutzsystem ist eines der hochwertigsten und gleichzeitig montagefreundlichsten Schrumpfsysteme für den passiven Korrosionsschutz an erdverlegten Pipelines.
Ein spezielles Klebersystem erlaubt Dauertemperaturbeständigkeiten bis 65°C und hervorragende Haftung auf den gängigen Rohroberflächen wie Stahl, PE oder PP.

Das System kann als zweilagiges System ohne Voranstrich verwendet werden. Zusätzlich ist das System als 3-Lagen System mit einem Epoxydharzvoranstrich verwendbar und DVGW zertifiziert.
So kann auf Wunsch der dreischichtige Aufbau einer PE-Werksumhüllung mit Epoxy/Kleber/PE auch im Bereich der Schweißnaht fortgesetzt werden.
Anwenderfreundliche Epoxydharz-Kits im Mischbeutel stehen hierfür zur Verfügung.
GTS-65 EN wird mit dem CLR-Verschlußstreifen verarbeitet.

Produkt	Art.-Nr.
GTS-65 EN/L 450-30 m	15117
GTS-65 EN/S 450-30 m (extra dick)	15114
GTS-65 EN/S 650-30 m (extra dick)	15118
Epoxy Primer Kit E-WF	
170 ml Mischbeutel mit Applikations-Pad	auf Anfrage

Die Montageanleitung „Schrumpfmanschette GTS-65“ finden Sie unter www.4pipes.de/schrumpfprodukte.htm

Technische Daten		
	Test	**Typischer Wert**
Max. Dauerbetriebstemperatur		65°C
Kompatibel zu Werksumhüllung		PE, PP
Farbe		schwarz
Kleber Erweichungspunkt	ASTM E28	110°C
Zugscherfestigkeit bei 23°C	EN12068	>5 N/10 mm²
Härte Träger	Shore D	55±5
Reißdehnung	ASTM D638	600%
Schälfestigkeit bei 23°C	EN12068	>20 N/10 mm
Kathodische Unterwanderung	EN12068	<5 mm Radius

Dicke	Dicke L	Dicke S
Geliefert inkl. Kleber	2,2 mm ±	2,6 mm ±
Vollständig geschrumpft	2,75 mm ±	3,25 mm ±

DVGW Registriernummer:
DG-5180DO0156
DG-5180DN0711
Klasse C 50

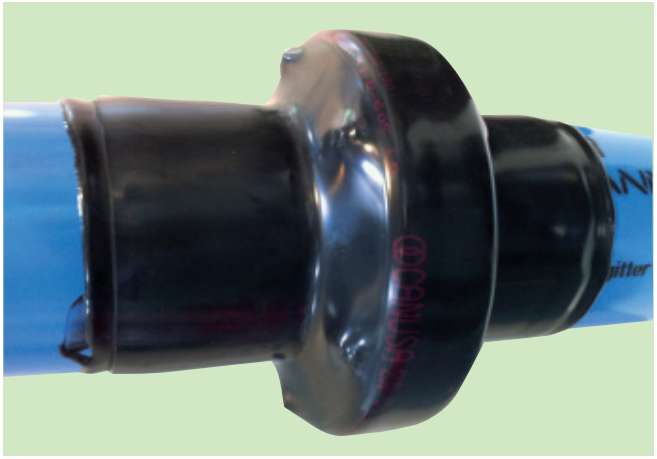
Montagevideo

CANUSA-CPS
Corrosion Protection & Sealing

Canusa-CPS is registered to ISO 9001:2008

Zu den Ausschreibungstexten

K-60 HS70-B / K-60 HS200
Schrumpfmanschetten 4 pipes



Beschreibung Korrosionsschutz-Schrumpfmanschette K-60 HS70-B / K-60 HS200 Hochschrumpfend

K-60 HS70-B / K-60 HS200 Schrumpfmanschetten dienen hauptsächlich dem hochwertigen **Korrosionsschutz an Flanschverbindungen bzw. Steckmuffenverbindungen z.B. Tyton oder Fuchs-Muffenverbindungen etc.** sowie profilierten Rohrverbindungen oder aber der Abdichtung zwischen unterschiedlichen Bauteildurchmessern. Sie können jedoch auch für ein weites Feld anderer Abdichtungs- und Korrosionsschutzanwendungen eingesetzt werden.

Schrumpfmanschetten sind offen und grundsätzlich **zur nachträglichen Montage geeignet**.
Die **Verarbeitung** der geteilten Manschetten ist sehr einfach und **baustellengerecht** – s. Montagehinweise K-60 HS70-B / K-60 HS200.

Der bewährte und hochwertige dauerelastische **Schmelzkleber** gewährt höchste Baustellenfreundlichkeit und optimale Haftung auf den Rohroberflächen.

Der **Aufbau** des Korrosionsschutzsystems mit den Lagen **Kleber/PE** kommt als durchgängiges System, ohne Überlappungen, dem **der ST-PE-Werksumhüllung am nächsten**.
Canusa Schrumpfmaterialien unterliegen **höchsten Qualitätsstandards** und -kontrollen. Canusa eigene **Forschung und Entwicklung** garantiert modernste Produkte auf dem aktuellen Stand der Technik.
Die **Zertifizierung nach ISO 9001** für Canusa liegt vor.

K-60 HS200 Manschetten besitzen ein Schrumpfvermögen von 65% und sind **grundsätzlich vorkonfektioniert**.

K-60 HS70-B Manschetten besitzen ein Schrumpfvermögen von 41% und sind als **Rollenware oder vorkonfektionierte Manschette** erhältlich.

Die Fertigung von Sonderabmessungen ist bei entsprechender Stückzahl und Lieferzeit möglich.

CANUSA-CPS
Corrosion Protection & Sealing

Die Montageanleitung „Schrumpfmanschette K-60 HS70-B" finden Sie unter www.4pipes.de/schrumpfprodukte.htm

Technische Daten Schrumpfmanschetten K-60 HS70-B / K-60 HS200	
Härte (ASTM D2240)	46 Shore D
Reißdehnung (nach ASTM D638)	600%
Reißwiderstand (nach ASTM D638)	24 Mpa
Schälfestigkeit (nach DIN 30672)	65 N/10mm
Wasseraufnahme (ASTM D570)	0,05%
Dicke nach vollst. Schrumpfung	max. 3,5 mm K-60 HS70-B, 5,9 mm K-60 HS200
DVGW EN12068/DIN 30672	Klasse C/30-M
DVGW Registriernummer	NV5180BN0560
max. Dauerbetriebstemperatur	60°C
Farben	Schwarz
Schrumpfrate	HS70 41%, HS200 65%
Optimale Vorwärmtemperatur	65°C
Kathod. Unterwanderung ASTM G8	8 mm Radius
Kleber optimal für Oberflächen	PE, PP, Epoxy, PU, FBE, Bitumen
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	27 kV/mm

Abmessungen Schrumpfmanschetten - Hochschrumpfend		
Name	**Schrumpfbereich**	**Breite**
K-60 HS200-660-300	Flansch DN 50/65	300 mm
K-60 HS200-760-300	Flansch DN 80/100	300 mm
K-60 HS200-970-300	Flansch DN 125/150	300 mm
K-60 HS200-1200-300	Flansch DN 200	300 mm

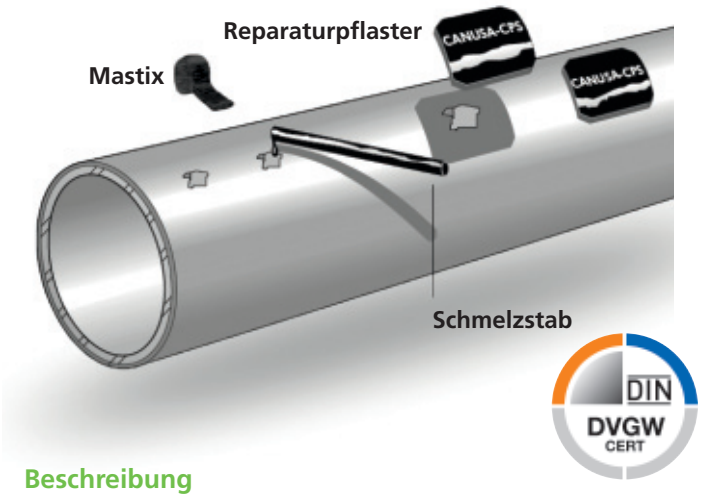
Abmessungen Schrumpfmanschetten - Hochschrumpfend		
Bezeichnung	**mögl. Einsatzbereich**	**Breite x Länge**
K-60 HS70-B-300-30	z.B. Steckmuffen > DN 150	300 mm x 30 m
K-60 HS70-B-450-30	z.B. Flansche > DN 200	450 mm x 30 m
K-60 HS70-B-650-30	z.B.Flansche > DN 800	650 mm x 30 m

30 Meter Rollenware Schrumpfmanschetten - optional konfektioniert

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Umhüllungs-Reparaturprodukte 4 pipes



Beschreibung
Korrosionsschutz-Reparaturpflaster CRPN

CRPN Reparaturpflaster dienen hauptsächlich der hochwertigen Reparatur von Werksumhüllungen an PE umhüllten Stahl- oder Gussrohren.
Die **Verarbeitung** der Pflaster ist sehr einfach und **baustellengerecht** – siehe Montagehinweise CRPN.
Der bewährte und hochwertige dauerelastische **Schmelzkleber** gewährt höchste Baustellenfreundlichkeit und optimale Haftung auf den Rohroberflächen.
Der **Aufbau** des Korrosionsschutzpflasters mit den Lagen **Kleber/PE** kommt als durchgängiges System, ohne Überlappungen, dem **der ST-PE-Werksumhüllung am nächsten**.

CRPN Reparaturpflaster bieten im Vergleich zu anderen Korrosionsschutzsystemen den Vorteil, eine Beschädigung an der Umhüllung punktuell beschichten zu können. Eine Umwicklung, dazu ggf. Freilegen, der ganzen Rohrleitung kann so eingespart werden.

Die **Zertifizierung nach ISO 9001** für Canusa liegt vor.

Reparaturpflaster sind einzeln oder als Rollenware erhältlich.

Montage:

- Schaden an der Werksumhüllung bis auf den Stahl ausraspeln
- **Mit Butyl-Füller oder Schmelzstab ist die Beschädigung nun bis auf Höhe der Werksumhüllung wieder aufzufüllen**
- Rohroberfläche ist nach DVGW Merkblatt GW15 zu trocknen, säubern und zu entfetten. Der Haftungsbereich für das Reparaturpflaster ist **aufzurauhen**
- Den Haftungsbereich auf mindestens 90°C **vorwärmen**. **Kleber** des Flickens ebenfalls **anwärmen**
- Reparaturflicken auflegen und gleichmäßig **andrücken**, optimal mit Brettchen oder Roller
- Liegt der Flicken **glatt und blasenfrei** auf und ist der Kleber auf allen Seiten flüssig ausgetreten, ist die Montage beendet

Technische Daten CRPN Reparaturpflaster	
Härte (ASTM D2240)	48 Shore D
Reißdehnung (nach ASTM D638)	700%
Reißwiderstand (nach ASTM D638)	24 Mpa
Schälfestigkeit (nach DIN 30672)	90 N/10mm
Wasseraufnahme (ASTM D570)	0,05%
Dicke im Auslieferzustand	ca. 1,4 mm
DVGW EN 12068	DG-5180DP0155
Belastungsklasse	C 50 UV
max. Dauerbetriebstemperatur	60°C
Farben	Schwarz – Gelb
Optimale Vorwärmtemperatur	90°C
Kathod. Unterwanderung ASTM G8	17 mm Radius
Kleber optimal für Oberflächen	PE, PP, Epoxy, PU, FBE, Bitumen
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	27 kV/mm

Abmessungen CRPN Reparaturpflaster		
Bezeichnung	**möglicher Einsatzbereich**	**Breite x Länge**
CRPN-150-15	Reparatur Werksumhüllung	150 mm x 15 m Rolle
CRP-KIT	Konfektioniert 150 x 200 mm incl. Füller und Schmirgelleinen	
Schmelzstab	Füller und Reparatur kleiner Schäden an der Werksumhüllung	Durchmesser 20 mm Länge 300 mm
Butyl Füller	Füllmaterial CRP	50 mm x 3,5 mm

CANUSA-CPS
Corrosion Protection & Sealing

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

HCA Schrumpfband 4 pipes

CANUSA-CPS
Corrosion Protection & Sealing

Beschreibung Korrosionsschutz-Schrumpfband HCA

HCA Schrumpfbänder dienen hauptsächlich dem hochwertigen **Korrosionsschutz an Rohrbögen** und den dazugehörigen Anschweißenden. Sie können jedoch auch für ein weites Feld anderer Abdichtungs- und Korrosionsschutzanwendungen eingesetzt werden.
Schrumpfbänder sind grundsätzlich **zur nachträglichen Montage geeignet**.
Die **Verarbeitung** der Schrumpfbänder ist sehr einfach und **baustellengerecht** – siehe Montagehinweise HCA.
Das Sytem wird mit 1 x 66% Überlappung (3 Lagen), stramm gewickelt. Der bewährte und hochwertige dauerelastische „A"-**Schmelzkleber** gewährt höchste Baustellenfreundlichkeit und optimale Haftung auf den gängigen Rohroberflächen.

Schrumpfbänder entfalten Ihre Wirkung und Ihre Anpresskraft zum Rohr durch die Aktivierung mittels Wärme. **Ein Überstrecken der Bänder ist nicht erforderlich**. Somit kann z.B. auch **bei niedrigen Temperaturen** eine **sehr gute Umhüllungsqualität** erreicht werden.

Schrumpfbänder werden ohne Voranstrich verarbeitet.
Die Einhaltung der **Vorwärmtemperatur von mindestens 60°C** ist bei diesem Produkt für eine optimale Haftung sehr wichtig.
Die **Zertifizierung nach ISO 9001** für Canusa liegt vor.
HCA Schrumpfbänder werden standardmäßig in handlichen **Rollen à 15 Meter geliefert**. Die Fertigung von **Sonderabmessungen** ist bei entsprechender Stückzahl und Lieferzeit **möglich**.

Technische Daten HCA Schrumpfbänder	
Härte (ASTM D2240)	46 Shore D
Reißdehnung (nach ASTM D638)	600%
Reißwiderstand (nach ASTM D638)	20 Mpa
Schälfestigkeit (nach DIN 30672)	40 N/10mm
Wasseraufnahme (ASTM D570)	0,05%
Dicke nach vollst. Schrumpfung	1,5 mm max.
DVGW EN 12068/DIN30672	NV-5180DQ0267
Belastungsklasse	C30
max. Dauerbetriebstemperatur	50° C
Farben	schwarz
Schrumpfrate	23%
Optimale Vorwärmtemperatur	60°C
Kathod. Unterwanderung ASTM G8	13 mm Radius
Kleber optimal für Oberflächen	PE, PU, FBE, Bitumen
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	27 kV/mm

Abmessungen HCA Schrumpfbänder	
HCA 50-15	Breite 50 mm, Rolle à 15 Meter
HCA 75-15	Breite 75 mm, Rolle à 15 Meter
HCA 100-15	Breite 100 mm, Rolle à 15 Meter

Materialbedarf für Bauart 6 (3D) und Bauart 10 (5D) Bogen	Bauart 6 (3D) Bogen		Bauart 10 (5D) Bogen	
Nennweite	Typ	Bandlänge	Typ	Bandlänge
DN 50	HCA-50	9,45 m	HCA-50	11,00 m
DN 80	HCA-50	11,25 m	HCA-50	13,50 m
DN 100	HCA-50	15,90 m	HCA-50	19,80 m
DN 125	HCA-50	24,30 m	HCA-50	31,50 m
DN 150	HCA-50	32,85 m	HCA-50	43,35 m
DN 200	HCA-75	34,50 m	HCA-75	34,95 m
DN 250	HCA-75	37,50 m	HCA-75	45,00 m
DN 300	HCA-100	40,95 m	HCA-100	56,40 m
>DN 300 kann mit K-60 umhüllt werden. Für Anschweißenden bitte entsprechende Zuschläge beachten.				

Die Montageanleitung „HCA Schrumpfband" finden Sie unter www.4pipes.de/schrumpfprodukte.htm

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Abwasser K-60 HS70 Schrumpfmaterial 4 pipes

Korrosionsschutz und Abdichtung von Abwasserrohrleitungen mit Schrumpfmanschetten K-60 HS70 (System Canusa)

Beschreibung

Mit K-60 HS70 Schrumpfmanschetten lassen sich **Abwasserrohrleitungen sicher vor Korrosion schützen**, **abdichten** und auch vor **Wurzeleinwuchs schützen**.

Das hochschrumpfende K-60 HS70-Material ist in der Lage **Durchmesserunterschiede bis zu 35%** zu überbrücken. Durch die Lieferung als Rollenware ist das System für jede Rohrdimension flexibel ablängbar.

Die **Lagerhaltung reduziert sich somit auf Rollenware** und die entsprechenden Verschlussstreifen. Mittels einer weichen Propangasflamme wird das System aufgeschrumpft.

Das System eignet sich zur Abdichtung aller drucklosen Rohrsysteme und Rohrmaterialien wie PE, PVC, PP, Steinzeug, Guss und sogar Betonrohr. Für eine optimale Haftung auf Betonrohroberflächen wird ein Voranstrich mit 4 pipes Primer für Betonrohre empfohlen.

Möglicher Prüfdruck 0,5 bar für 30 Minuten mit Wasser, bei 20°C, Ringspalt ≤ 5 mm.

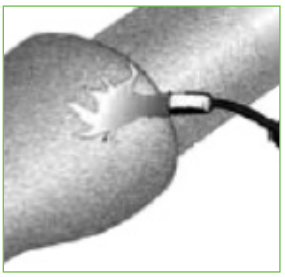
Technische Daten K-60 HS70-B Schrumpfmanschetten	
Härte (ASTM D2240)	48 Shore D
Reißdehnung (nach ASTM D638)	700%
Reißwiderstand (nach ASTM D638)	24 Mpa
Schälfestigkeit (nach DIN 30672)	65 N/10mm
Wasseraufnahme (ASTM D570)	0,05%
Dicke nach vollst. Schrumpf	3,5 mm max.
DVGW EN12068/DIN 30672	Klasse C/30-M
max. Dauerbetriebstemperatur	60°C
Farbe	schwarz
Optimale Vorwärmtemperatur	65°C

CANUSA-CPS
Corrosion Protection & Sealing

Montage auf Abwasserrohrsystemen – Abdichtung

Die **Rohroberfläche trocknen, säubern und entfetten**. Anschließend die **Schrumpfmanschette von der Rolle** ablängen, hierzu ist zum Umfangsmaß ein Zuschlag für die Überlappung von ca. 150 mm zu berücksichtigen.

Der zu umschrumpfende Bereich wird nun mit einer Propangasflamme auf ca. **65°C vorgewärmt**.
Achtung, PVC-Rohre nicht überhitzen.



Betonrohr mind. 10 Minuten vor Schrumpfung **mit 4 pipes Primer für Betonrohre** versehen. **Spalte** an Muffen- oder **Spitz-Spitz Verbindungen** werden mit einem **Butylkautschukband vorgedichtet**. Im nächsten Schritt wird nach Entfernung der Schutzfolie die **Manschette locker mittig über die abzudichtende Verbindungsstelle gewickelt.**

Die Überlappung wird mit einem **Verschlussstreifen verklebt**. Hierzu wird dieser auf der Kleberseite leicht erwärmt, auf die Überlappung geklebt und dann von oben durch andrücken und erwärmen vollständig verklebt. **Erst bei guter Haftung des Verschlusses kann die Schrumpfung beginnen**.
Mit einer weichen Propangasflamme wird die Manschette nun **ringförmig von innen nach außen erwärmt**, bis diese gut anliegt und der geschmolzene **Dichtkleber beidseitig rundherum gleichmäßig ausgetreten ist**.

Bei Konturen wie z.B. Muffenverbindungen wird **zuerst auf die Muffe und dann auf das Spitzende** geschrumpft. **Die Manschette** und der Verschlussstreifen können während der Montage **mit der Hand an eventuelle Konturen angedrückt werden**.
Durch leichtes Schieben der Manschettenoberfläche kann sofort nach dem Schrumpfvorgang geprüft werden, ob der Dichtungskleber im Montageprozess genügend aufgeschmolzen wurde.

Die Eignung des Materials für den jeweiligen Anwendungszweck ist vom Montageverantwortlichen individuell zu prüfen.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Endkappen wärmeschrumpfend 4 pipes

Produktinformationen

Wärmeschrumpfende Endkappen innenseitig mit Kleber beschichtet.
Zum staub- und feuchtigkeitsdichten Versiegeln von Kabelenden und Rohren z.B. beim Transport, bei der Verlegung oder der Lagerung. Auch der Endenschutz von Holzdalben und -pfählen ist eine geeignete Anwendung.

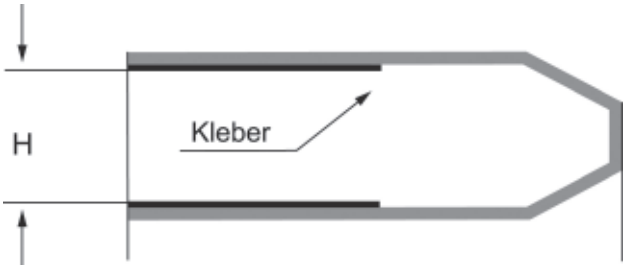
- beständig gegen aggressive Chemikalien und UV-Bestrahlung
- anwendbar auf nahezu allen Kunststoff- und Metallmänteln
- schnelle und sichere Montage
- unbegrenzt lagerfähig
- Standardfarbe schwarz
- mit Kleber

Technische Daten

	Prüfmethode	Ergebnis
Physikalisch:		
Zugfestigkeit	DIN-EN-ISO 527/1-3	14 N/mm²
Reißdehnung	DIN-EN-ISO 527/1-3	400%
Wasseraufnahme	(24h bei 23°C) DIN 53495	<0,1%
Shore Härte	DIN 53505	48 Shore D
Thermisch:		
Dauerwärmebeständigkeit	VDE 0304 Teil 2	+70°C
Schrumpftemperatur		>130°C
Kältebruchtemperatur	DIN 53453	kein Bruch bei -40°C
Chemisch:		
Kupferverträglichkeit	DIN 53495	nicht korrosiv
Elektrisch:		
Durchschlagsfestigkeit	VDE 303-21	15kV/mm
Spez. Durchgangswiderstand	DIN-IEC 93	>1012 Ω cm

Abmessungen 4PEK

4PEK angliefert in mm (H) / vollständig geschrumpft in mm, weitere Abmessungen auf Anfrage



Bezeichnung	Artikel Nr.
4PEK 35/15	15440
4PEK 55/25	15441
4PEK 62/25	15442
4PEK 75/26	15443
4PEK 105/45	15444
4PEK 120/60	15445
4PEK 145/60	15446
4PEK 160/82	15447
4PEK 200/90	15448
4PEK 230/125	15449
4PEK 310/120	15450
4PEK 400/204	15451
4PEK 500/200	15452

Montagehinweise Schrumpfkappe geschlossen:

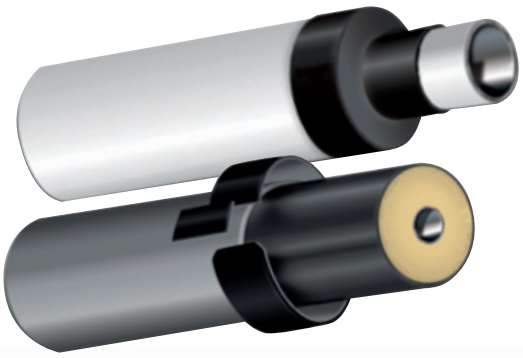
- Rohroberfläche säubern, trocknen und entfetten
- Rohroberfläche auf ca. 60°C vorwärmen
- Kappe aufschieben
- Bis zum Halt der Kappe, diese mit einer geschützten Hand an der Stirnseite am Platz halten
- Mit weicher Propangasflamme die Kappe gleichmäßig rundum erwärmen und herunterschrumpfen
- Wenn die Kappe vollständig anliegt, ist die Schrumpfung beendet
- Vor Grabenverfüllung mindestens 30 Minuten abkühlen lassen

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Zubehör für Pipelines

Schrumpfprodukte 4 pipes
Fernwärme, Muffentechnik

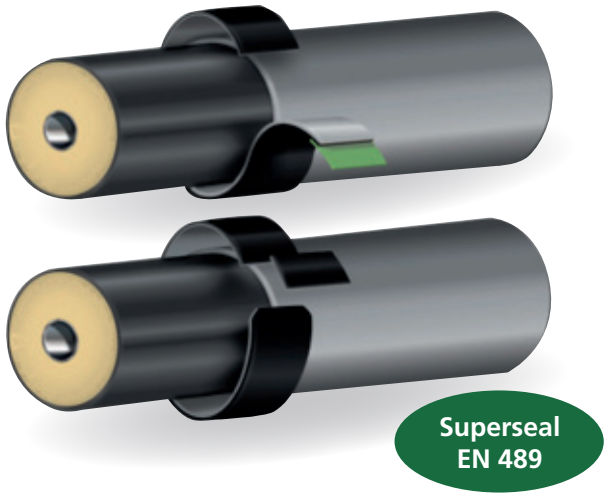


© 4pipes GmbH 2025

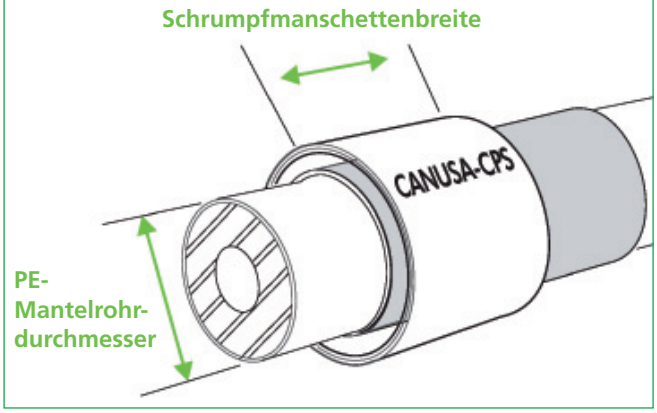
zurück zum Inhalt

Canusa Superseal™ 4 pipes

Schrumpfprodukte für die Muffenabdichtung bei vorgedämmten Rohrsystemen



Für Superseal T und L ist das Verschlussband Typ CLRU einzusetzen.



Produktinformationen

Canusa-CPS ist einer der führenden Hersteller von vernetzten, wärmeschrumpfenden Produkten, die seit mehr als 30 Jahren erfolgreich bei der Abdichtung oder dem Korrosionsschutz von Rohrverbindungen, Rohrteilen und Formstücken angewendet werden. Alle Produkte repräsentieren qualitativ hochwertige Materialien und werden den höchsten Qualitätsnormen entsprechend hergestellt. Sie unterstützen somit wirkungsvoll die diskrete Anwendung und Verarbeitung durch unsere Kunden.

Canusa Superseal™ Produkte sind besonders leistungsstarke, wärmeschrumpffähige Produkte für die Muffenabdichtung bei vorgedämmten Rohrsystemen. Sie sind speziell entwickelt für Mantelrohre und Muffen aus HDPE und für Anwendungen in Rohr- und Betriebssystemen (z.B.Fernwärme) bei denen starke Sandreibungskräfte und große Rohrbewegungen im Boden zu erwarten sind.

Eigenschaften und Vorteile

Flexible und verläßliche Installation

Im Sinne einer flexiblen Anwendbarkeit sind Canusa Superseal™ Produkte in drei unterschiedlichen Konfigurationen verfügbar:

1. Die **Wrapid Sleeve™** (WS) sind montagefertige Schrumpfmanschetten mit einem bereits werkseitig **integrierten Verschlussband**. Es gewährleistet eine schnelle und verlässliche Verarbeitung.
2. Die **Canusa Wrap™** sind Schrumpfmanschetten als Rollenware mit **separatem Verschlussband**. Für jeden beliebigen Rohrdurchmesser kann die erforderliche Schrumpfmanschettenlänge direkt auf der Baustelle zugeschnitten werden. Diese Flexibilität bietet die Vorteile einer wirtschaftlich optimalen Lagerhaltung und einer bemerkenswerten Kostenminimierung auf der Baustelle.

Geprüfte Leistungen

Superseal L und T sind zertifiziert nach EN 489. Die Canusa Superseal™ Produkte haben die Sandkasten- und Wasserraumprüfungen beim FFI bestanden.

Anwendungen

- Vorgedämmte Rohrsysteme
- Vorgeformte Verkleidung
- Vorgeschäumte Verbindungen

Typische Produkteigenschaften Superseal L

	Testnorm	Einheit	Wert
Erweichungspunkt	ASTME28	°C	90
Zugscherfestigkeit	DIN30672	N/cm² (bei 23°)	225
SpezifischesGewicht	ASTMD792		0,94
Reißwiderstand	ASTMD638	MPa	24
Reißdehnung	ASTMD638	%	700
Kennhärte ±5	ASTMD2240	Shore D	48
Schälfestigkeit	DIN30672	N/cm	100
Sandkastentest	EN489	100/1000 zyklen	bestanden
Versprödungspunkt	ASTMD2671	°C	-30
Wasserdruck Untersuchung	EN489	100 kPa, 40°C, 600h	bestanden
Dicke - nach vollständiger Schrumpfung*	Superseal T Superseal L	mm mm	1,9 2,8

Schmelzklebstoff **Trägermaterial** **Schrumpfsystem**

* Toleranz ±10 %

© 4pipes GmbH 2025

Canusa Superseal™ 4 pipes

Produkttyp- und Produktgrößenauswahl

Montagefertige Schrumpfmanschetten WS stehen für günstigste Gesamtanwendung und Rollenware-B für größte Flexibilität.

Durchmesser PE-Mantelrohr	Montagefertige Schrumpf-manschette mit integriertem Verschlußband	Rollenware Zuschnittslänge (mm) Umfang PE-Muffe an der Abdichtungsfläche (mm) + Durchhang ca. 10% des Mantelrohrduchmessers + Überlappung 110 mm bis KMR 280, 150 mm ≥ KMR 315		Verschluss CLRU Breite empfohlen in mm	Zuschnitt-länge in mm min. Empfehlung
mm	WS-X	Superseal T	Superseal L	CLRU	
90	WS-T 90-150	Superseal T-B150 mm	Superseal L-B150 mm	100	410
110	WS-T 110-150	Superseal T-B150 mm	Superseal L-B150 mm	100	480
125	WS-T 125-150	Superseal T-B150 mm	Superseal L-B150 mm	100	535
140	WS-T 140-150	Superseal T-B150 mm	Superseal L-B150 mm	100	585
160	WS-T 160-150	Superseal T-B150 mm	Superseal L-B150 mm	100	660
180	WS-T 180-150	Superseal T-B150 mm	Superseal L-B150 mm	100	730
200	WS-T 200-150	Superseal T-B150 mm	Superseal L-B150 mm	100	800
225	WS-T 225-150	Superseal T-B150 mm	Superseal L-B150 mm	100	890
250	WS-T 250-150	Superseal T-B150 mm	Superseal L-B150 mm	100	980
280	WS-T 280-150	Superseal T-B150 mm	Superseal L-B150 mm	100	1090
315	WS-T 315-225	Superseal T-B225 mm	Superseal L-B225 mm	150	1210
355	WS-T 355-225	Superseal T-B225 mm	Superseal L-B225 mm	150	1375
400	WS-L 400-225 BK	-	Superseal L-B225 mm	150	1510
450	WS-L 450-225 BK	-	Superseal L-B225 mm	150	1690
500	WS-L 500-225 BK	-	Superseal L-B225 mm	150	1870
560	WS-L 560-225 BK	-	Superseal L-B225 mm	150	2080
630	WS-L 630-300 BK	-	Superseal L-B300 mm	150	2330
670	WS-L 670-300 BK	-	Superseal L-B300 mm	150	2470
710	WS-L 710-300 BK	-	Superseal L-B300 mm	150	2615
800	WS-L 800-300 BK	-	Superseal L-B300 mm	150	2935
900	WS-L 900-300 BK	-	Superseal L-B300 mm	150	3290
1000	WS-L 1000-300 BK	-	Superseal L-B300 mm	150	3645
1100	WS-L 1100-300 BK	-	Superseal L-B300 mm	150	3990
1200	WS-L 1200-300 BK	-	Superseal L-B300 mm	150	4350

Abmessungen und Bestellinfos

WS-L 315-225 BK

- BK – Farbe
- 225 – Produktbreite
- 315 – PE-Mantelohrdurchmesser
- L – Trägermaterial/Kleber (Dicke - Lieferzustand*)
- WS-L – Konfiguration

	WS-Montagefertige Schrumpfmanschette		Superseal Rollenware	
	T	L	T	L
Farbe	BK-schwarz		BK-schwarz	
Produktbreite	150, 225, 300 mm		150, 225, 300, 600, 900 mm	
PE-Mantelohrdurchmesser	s. Tabelle Produktauswahl Matrix			
Trägermaterial/Kleber (Dicke - Lieferzustand*)	0,6/0,9 mm	0,9/1,3 mm	0,6/0,9 mm	0,9/1,3 mm
Konfiguration	WS-Montagefertige Schrumpfmanschette		B-Rollenware	

* Toleranz ±10%

Canusa Superseal™ 4 pipes

Montageanleitung Schrumpfmanschette mit separatem Verschlußband

1

CLRU

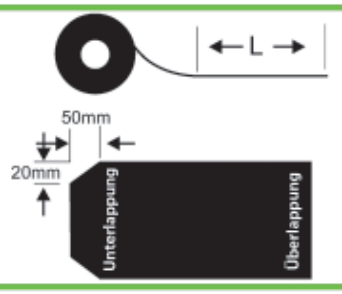
Schrumpfmanschette (Rollenware) und Verschlußband

2

Schrumpfvermögen
- Schrumpfmanschette ca. 25%
- Verschlußband 0%

Zuordnung	Schrumpfmanschette	Verschlußband
PE XXmm	*-B-XXX-30*	CLRU
90-280	.. 150	.. 100-150
315-560	.. 225	.. 150-225
> 560	..300	.. 150-300

3



3

Zuschnittslänge: Umfang PE-Muffe an der Abdichtungsfläche (mm) + Durchhang ca. 10% des Mantelrohrdurchmessers + Überlappung 110 mm bis KMR 280, 150 mm ≥ KMR 315

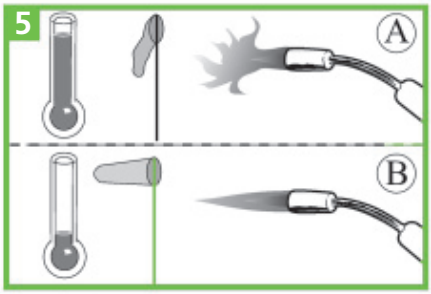
Eckausbildung: Unterlappung ca. 20 x 50 mm

Zuschnitt der Superseal Schrumpfmanschette auf Beschädigung, Verschmutzung und Feuchtigkeit kontrollieren, bei qualitativen Beeinträchtigungen das Produkt ersetzen.

4

Benötigtes Werkzeug
1. Propangasflasche mit Sicherheitsarmaturen und geeignetem Brenner
2. Geeignete Schutzhandschuhe
3. Schere oder Messer
4. Schmirgelleinen (Korn 40-60) oder Drahtbürste
5. Dreieck-Schaber
6. Andruckrolle
7. Ethanol bzw. Spiritus (min 94%)
8. Lappen (trocken, fett- und flusenfrei)
9. Canusa Temperaturmessstreifen

5



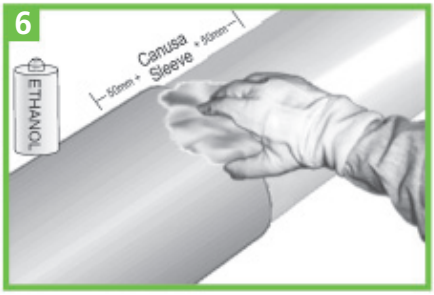
Die Propanflamme den jeweiligen Baustellenverhältnissen anpassen:

a) Weichere, gelbe Flamme bei Windstille, Sonnenschein und höheren Außentemperaturen.

b) Härtere, blaue Flamme bei Wind und tieferen Außentemperaturen.

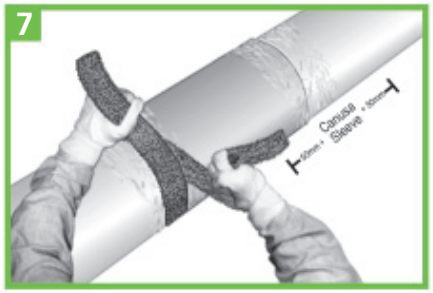
Die senkrechte Führung der Propanflamme zum Superseal Produkt und eine ständige Bewegung in Umfangsrichtung minimiert die Gefahr von Verbrennungen.

6



Vorarbeiten:
Trocknung und Reinigung von Medium- und Muffenrohr (Innenseite); Entfernung des gesamten feuchten PUR-Schaumes von den Rohrstirnseiten; **Trocknung** der Abdichtungsflächen (Breite Superseal Produkt + beidseitig mind. 50 mm) mit der Propanflamme und Vorreinigung von losen Verunreinigungen mit einem trockenen, fett- und flusenfreien Lappen.

7

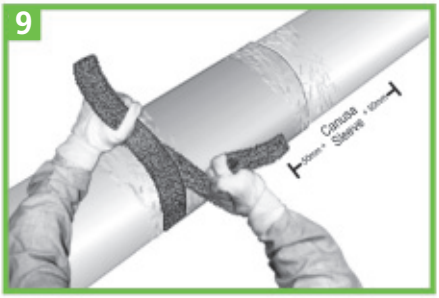


Entfernung von Kunststoffgraten, scharfen Kanten, anhaftendem PUR-Schaum und-Schmutz mit einem Dreikant-Schaber oder einer Raspel.

8

Entfettung der Abdichtungsfläche mit PE-Reiniger resp. Ethanol/Spiritus (min. 94%) und einem trockenen, fett-und flusenfreien, nicht färbenden Lappen.

9

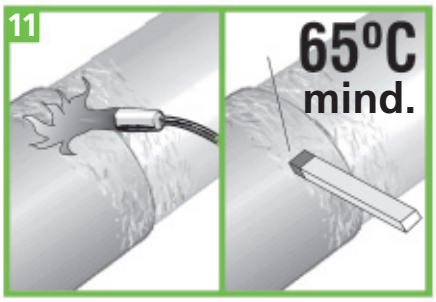


Aufrauhung der Abdichtungsfläche mit Schmirgelleinen (Korn 40-60), ca. 50 mm breiter, als die Schrumpfmanschette

© 4pipes GmbH 2025

Canusa Superseal™ 4 pipes

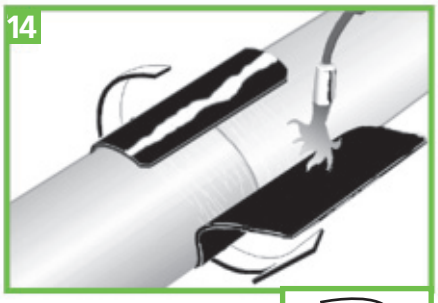
Schlussreinigung der Abdichtungsfläche zur Entfernung der losen, durch die Aufrauung entstandenen HDPE- und Sand-Partikel mit einem trockenen, fett- und flusenfreien Lappen.

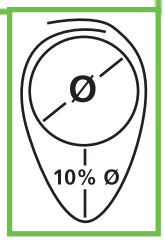


Die gesamte Abdichtungsfläche mit einer weichen Propanflamme auf **mind. 65°C vorwärmen**. Prüfung z.B. mit einem Digitalthermometer oder Temperatur-Stick.

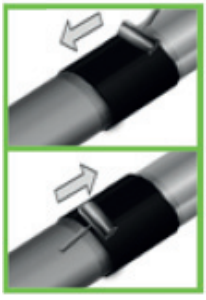
Ecken der Manschette einseitig ca. 20 x 50 mm abschneiden für spätere Unterlappung. Trennfolie ca. 15 cm vom Ende der Schrumpfmanschette (Unterlappung) abziehen und den Schmelzkleber mit der Propanflamme kurz anwärmen.

Das Ende des Superseal Produktes mittig über den Übergangsbereich Muffenrohr/Mantelrohr und senkrecht zur Rohrachse etwa auf dem Rohrscheitel plazieren, den erwärmten Bereich mit dem Handballen fest andrücken.

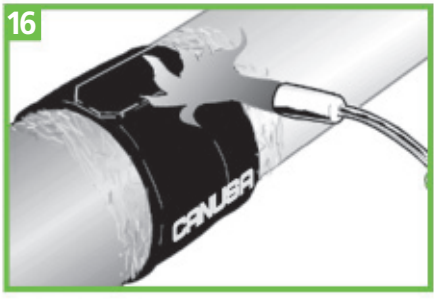




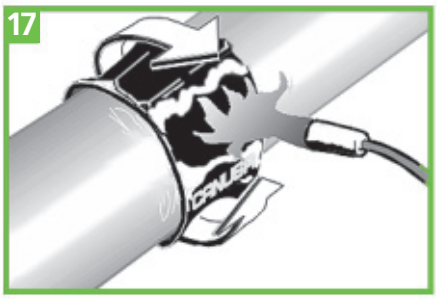
Das Superseal Produkt locker **(Durchhang ca. 10 % des Mantelrohrdurchmessers)** um das Muffen- und Mantelrohr legen. Die Trennfolie komplett entfernen und den Schmelzkleber am Ende der Schrumpfmanschette (Überlappung) kurz anwärmen. Die entsprechende Überlappung ohne Randversatz anlegen und den erwärmten Bereich mit dem Handballen fest andrücken.



Die **Klebeseite des Verschlusses anwärmen** bis dieser glänzend und klebrig ist. Dann den Verschluss auf die Überlappung **mit dem Roller andrücken**.



Mit einer weichen Propanflamme das separate Verschlussband abstreifen. Das Verschlussband mit dem Roller ganzflächig, senkrecht und möglichst fest auf die Schrumpfmanschette pressen. **Das Verschlussband muss am Ende ganzflächig mit der Schrumpfmanschette verbunden sein. Ggf. die Kanten des CLRU-Verschlusses auch während des Schrumpfvorganges mit dem Roller andrücken.**



Den Schrumpfvorgang mit weicher Propangasflamme **erst auf der Muffe**, dann zum Mantelrohr ausführen **bis die Manschette glatt und blasenfrei anliegt** und der Kleber beidseitig ausgetreten ist. Der Kleber muss einmal aufgeschmolzen sein - **Fingerkuppenprobe**. Zum Ende des Schrumpfvorgangs bei noch flüssigem Kleber den **Überlappungsbereich final mit dem Roller senkrecht andrücken**.

© 4pipes GmbH 2025

Zertifikat Superseal™ 4 pipes

FFI FERNWÄRME FORSCHUNGSINSTITUT

TEST CERTIFICATE

489 2111 171A

System test

according to EN 489-1:2019

for

double sealed PE shrink joint casing system with following components:

- PE shrink joint casing wall thickness 3,7 mm
  for the dimensions DN 80/160 and DN 150/250
- Mastic adhesive
- Two sleeves of the type "SUPERSEAL/L"
- Two welding plugs
- Thermal insulation foamed in the joint casing

By order of

SFL Canusa international B.V.

Test report 1691E5453

The double sealed PE shrink joint casing system has passed the performed system test successfully.

Hemmingen, 2021-11-03

Thomas Grage
Managing Director

FFI FERNWÄRME FORSCHUNGSINSTITUT GmbH
Max-von-Laue-Str. 23
30966 Hemmingen
+49 511 943750
www.fernwaerme.de

Volker Herbst
Project Manager

Fernwärme-Forschungsinstitut GmbH
Max-von-Laue-Str. 23
30966 HEMMINGEN
GERMANY

Managing director
Thomas Grage

VAT-ID-No. DE280815731
District court
HANNOVER
HRB 207980

DIN CERTCO
Approved Testing Laboratory

FFI FERNWÄRME FORSCHUNGSINSTITUT

CO-PRÜFZEUGNIS

zu 489 2301 183a

Systemprüfung

gemäß DIN EN 489-1:2020-03

für

das PE-Schrumpf-Verbindungsmuffensystem mit Manschetten vom Typ „SUPERSEAL/T" und Butyldichtband „4 pipes Qualität 52" mit Dimensionen DN 80/160 und DN 150/250 und folgenden Bestandteilen:

- PE-Verbindungsmuffe
- Butyldichtband „4 pipes Qualität 52"
- Manschetten Typ „SUPERSEAL/T"
- Zwei Schweißstopfen
- Wärmedämmung in der Verbindungsmuffe geschäumt

Auftrag von

4 pipes GmbH

Prüfbericht 1755_5487

Das PE-Schrumpf-Verbindungsmuffensystem mit Manschetten vom Typ „SUPERSEAL/T" und Butyldichtband „4 pipes Qualität 52" hat die Systemprüfung bestanden.

Hemmingen, den 06.02.2023

Dipl.-Ing. Thomas Grage
Geschäftsführer

FFI FERNWÄRME FORSCHUNGSINSTITUT GmbH
Max-von-Laue-Str. 23
30966 Hemmingen
+49 511 943750
www.fernwaerme.de

Dipl.-Ing. (FH) Volker Herbst
Projektleiter

Fernwärme-Forschungsinstitut GmbH
Max-von-Laue-Str. 23
30966 HEMMINGEN
www.fernwaerme.de

Geschäftsführer
Thomas Grage

Amtsgericht
Hannover
HRB 207980

Ust-Id.-Nr.
DE280815731

DIN CERTCO
Anerkanntes Prüflaboratorium

Canusa Endkappen 4 pipes - Typ CSS und CSS 2

Endkappen zur Stirnseiten-Versiegelung vorgedämmter Rohre und Formteile mit:

- einem Mediumrohr CSS

- mit Doppelrohrsystem CSS-2

Produktinformationen

Canusa-CPS ist einer der führenden Hersteller von vernetzten, wärmeschrumpfenden Produkten, die seit mehr als 30 Jahren erfolgreich bei der Abdichtung oder dem Korrosionsschutz von Rohrverbindungen, Rohrteilen und Formstücken angewendet werden. Alle Produkte repräsentieren qualitativ hochwertige Materialien und werden den höchsten Qualitätsnormen entsprechend hergestellt. Sie unterstützen somit wirkungsvoll die diskrete Anwendung und Verarbeitung durch unsere Kunden.

Die Canusa Endkappe CSS ist eine geschlossene, wärmeschrumpfende Endabschottung für vorgedämmte Rohre (z.B. Fernwärmerohre) und besteht aus einem molekularvernetzten Trägermaterial aus modifiziertem PEHD, welches in Verbindung mit einem sehr wärmebständigen Schmelzkleber (Mediumtemperaturen bis 135°C (275°F) eine äußerst hochwertige Abdichtung der Rohrstirnseiten gegenüber anstehender Luftfeuchte und/oder Spritzwasser bietet.

Eigenschaften und Vorteile

Wasserdichte Abschottung

Die Canusa Endkappe CSS wurde entwickelt, um die Stirnseiten vorgedämmter Rohre, Rohteile oder Formstücke abzudichten und somit das Eindringen von Luftfeuchte und/oder Spritzwasser in die Wärmedämmung zu verhindern. Nach der Vorbehandlung und Vorwärmung der Abdichtungsflächen auf dem Medium- und Mantelrohr, schrumpft die Endkappe durch den Wärme- und Energieeintrag mittels einer weichen Propangasflamme auf die vorgegebene Kontur der Rohrstirnseite auf. Gleichzeitig mit dem Schrumpfprozess wird der integrierte Schmelzkleber aktiviert und es entsteht eine absolut dichte, adhäsive Verbindung mit dem Medium- bzw. dem Mantelrohr.

Schutz der Wärmedämmung

Beim Einsatz der Canusa Endkappen CSS zum Schutz der Wärmedämmung während Transport und Lagerung, wird die CSS bereits werksseitig aufgebracht. Bei Leckagen im Muffenbereich verzögert die CSS im täglichen Betrieb das Eindringen von Feuchtigkeit in die Wärmedämmung der angrenzenden Rohrlängen. Bei Leckagen auf der Rohrstrecke begrenzt die CSS den Schaden zunächst auf eine Rohrlänge und verzögert die schnelle Ausbreitung und das Vordringen der Feuchtigkeit in weitere Rohrabschnitte. Das kann eine enorme Reduzierung der Schadensausbreitung und Reparaturkosten bedeuten.

Breites Produktangebot

Canusa Endkappen CSS stehen dem Anwender in einer breiten Dimensionspalette (Mediumrohr/Mantelrohr) zur Verfügung. Da die CSS eine große Schrumpffähigkeit besitzen, sind sie jeweils für mehrere Dimensionsvariationen verwendbar. Das bedeutet gleichzeitig eine Minimierung der Lagerbestände und Kostenreduzierung.

Anwendungen

- Vorgedämmte Rohrsysteme
- Öl- und Gasleitungen
- Wasserleitungen
- Endabschottungen
- Hohe Temperaturen

Typische Produkteigenschaften

	Testnorm	Einheit	Typischer Wert
Schälfestigkeit 23°C 10mm/min	DIN30672	N/cm	7
Schälfestigkeit 23°C 10mm/min	DIN30672	N/cm²	13
Reißfestigkeit 23°C, 50mm/min	ASTMD638	MPa	22
Reißdehnung 23°C, 50mm/min	ASTMD638	%	450
Wärmealterung-Dehnung 150°C, 7days	ASTMD638	%	375
Versprödungspunkt 25mm mandrel	ASTMD3111	°C	-70
Wasseraufnahme 23°C,24hours	ASTMD570	%	< 0,10

Butylklebstoff **Endkappe**

Canusa Endkappen 4 pipes - Typ CSS

Produktauswahltabelle für Typ CSS

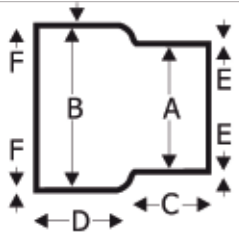
Mediumrohr- Außendurchmesser AD (mm) \ Mantelrohr-Außendurchmesser AD (mm)	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	630	670	700
12	10																			
15																				
17			20																	
21																				
27			30	40		50														
34							60													
42																				
48					70			80												
54																				
60																				
70																				
76																				
89																				
108																				
114								90		100										
133																				
139											110									
159																				
168																				
193												120								
219																				
245														130						
273																				
324																				
355															140					
406																				
450																	140			
500																	150			
550																				
600																	160			

Abmessungen und Bestellinfos für Typ CSS

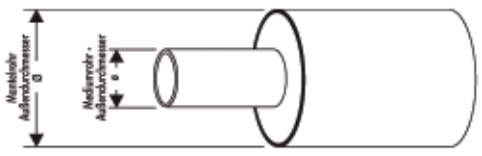
CSS-XX

Größe ▸ Siehe Produktauswahltabelle

Produktbezeichnung ▸ Canusa Endkappen - **CSS**



A = Mediumrohrseite
B = Mantelrohrseite
C = Länge
D = Länge
E + F = Dicke Trägermaterial



CSS-Größe	Geliefert		Ganz geschrumpft		Länge, geliefert =		Dicke ± Trägermaterial geschrumpft		Breite Schmelzkleber
	B mm	A mm	B mm	A mm	C mm	D mm	E mm	F mm	mm
10	105	30	47	10	75	40	2,2	2,2	30
20	140	30	75	15	75	40	2,2	2,2	30
30	105	40	75	24	75	40	2,2	2,2	30
40	135	55	75	24	75	40	2,2	2,2	30
50	148	60	75	24	75	40	2,2	2,2	30
60	175	60	135	30	80	45	2,2	2,2	30
70	150	90	90	40	80	45	2,2	2,2	30
80	195	95	130	50	80	45	2,2	2,2	30
90	240	145	145	68	80	45	2,2	2,2	30
100	270	150	145	68	80	45	2,2	2,2	30
110	295	180	220	120	100	50	2,2	2,2	30
120	360	255	220	120	100	50	2,2	2,2	30
130	420	280	340	200	100	50	2,2	2,2	30
140	540	415	340	200	100	50	2,2	2,2	30
150	680	570	480	360	115	70	2,7	2,7	30
160	750	640	480	360	115	70	2,7	2,7	30

© 4pipes GmbH 2025

Canusa Endkappen 4 pipes - Typ CSS 2

Produktauswahltabelle für Typ CSS 2

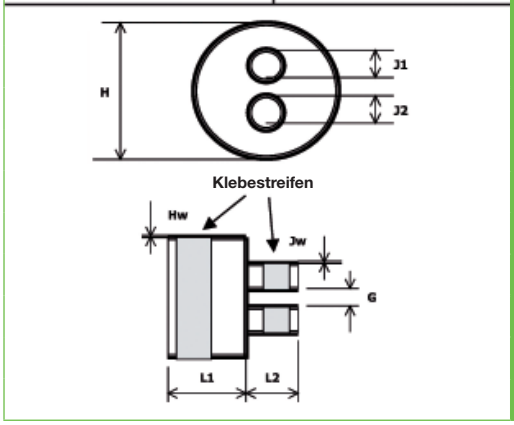
Mediumrohre AD mm		Mantelrohr AD mm								
1. Rohr	2. Rohr	90	110	125	140	160	180	200	225	250
12	12	10								
15	15									
18	18									
20	20									
22	12	20								
22	15									
22	22	10								
28	15	20								
28	18				40					
28	22		30							
28	28					50				
32	18	20			40					
32	22		30							
32	32					60				
40	22					40				
40	28		30		60					
40	40									
50	32									
50	50									
54	28		30			80	70			
54	35									
54	54									
63	63						90			
75	75						100			
90	90									

Abmessungen und Bestellinfos für Typ CSS 2

CSS2-XX

Größe ▸ Standardmöglichkeiten: s. Produktauswahltabelle

Produktbezeichnung ▸ Canusa Endkappen - CSS2



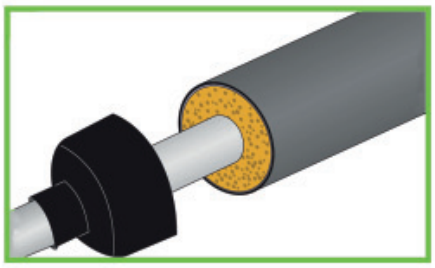
	Alle Abmessungen in mm	CSS 2 -10	CSS 2 -20	CSS 2 -30	CSS 2 -40	CSS2 -50	CSS 2 -60	CSS 2 -70	CSS 2 -80	CSS 2 -90	CSS 2 -100
H	Geliefert	135	144	160	185	185	200	235	200	250	260
	Geschrumpft	85	85	105	135	135	135	135	135	175	175
J1	Geliefert	28	34	60	48	34	48	60	62	85	105
	Geschrumpft	10	19	24	24	24	24	24	50	55	55
J2	Geliefert	28	21	50	28	34	48	60	34	85	105
	Geschrumpft	10	10	20	14	24	24	24	24	55	55
G	Geliefert	12	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Geschrumpft	20	20	20	31	22	22	22	35	20	20
L1	Geschrumpft	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
L2	Geschrumpft	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Hw	Geschrumpft	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Jw	Geschrumpft	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2

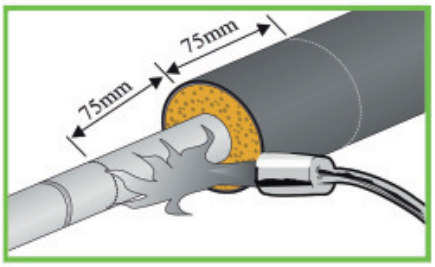
Achtung: Butylklebestreifen sind mit einer Trennfolie geschützt

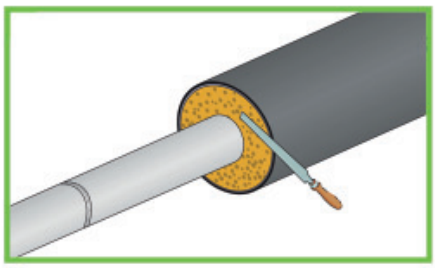
© 4pipes GmbH 2025

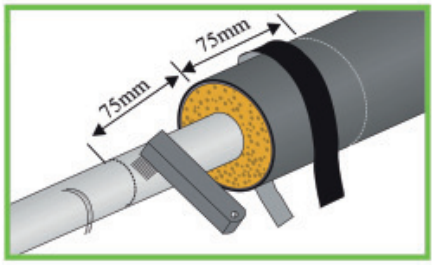
Schrumpf-Endkappen 4 pipes Typ CSS und CSS2

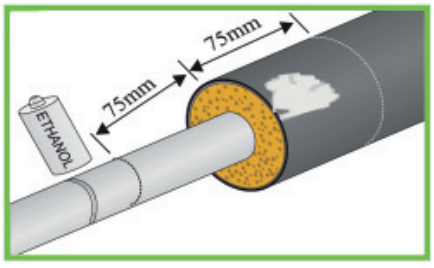
Montage CSS



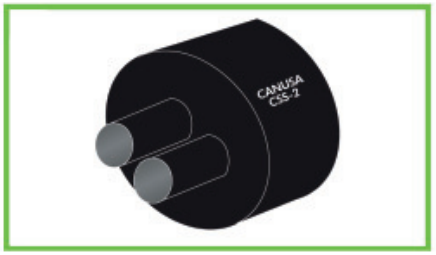


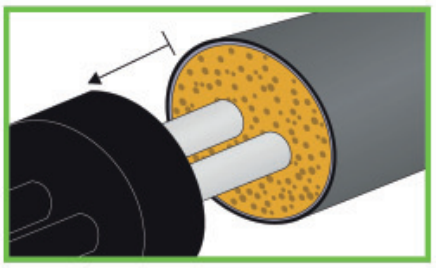


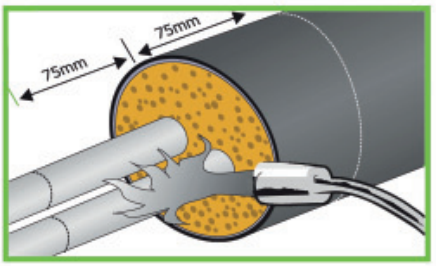


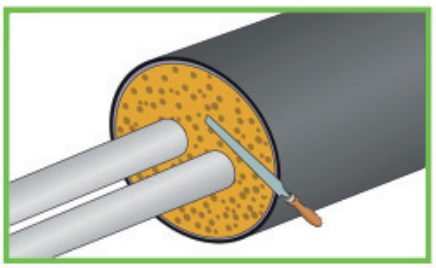


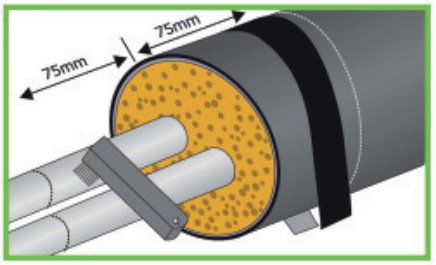
Montage CSS2

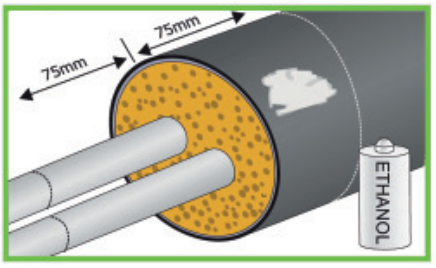








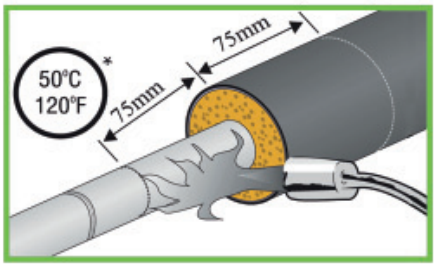


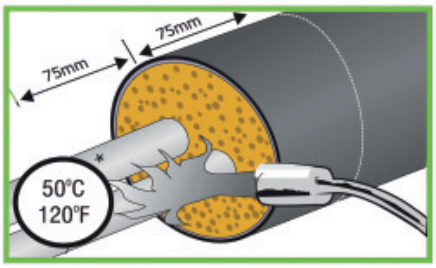


1. CSS Kappe vor dem Verschweißen des Mediumrohres aufschieben
2. Zur Rohrvorbereitung Kappe von der Stirnseite des Mantelrohres weg schieben
3. Rohroberfläche mit weicher Flamme trocknen
4. Überstehenden Schaum entfernen
5. Rohroberflächen schmirgeln (Korn 40 - 50)
6. Rohroberfläche entfetten z. B. PE-Reiniger

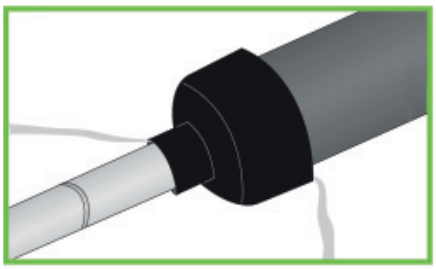
© 4pipes GmbH 2025

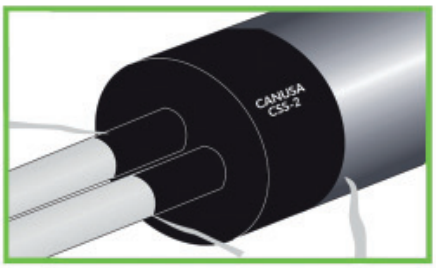
Schrumpf-Endkappen 4 pipes Typ CSS und CSS2



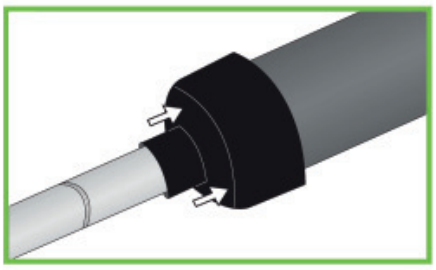


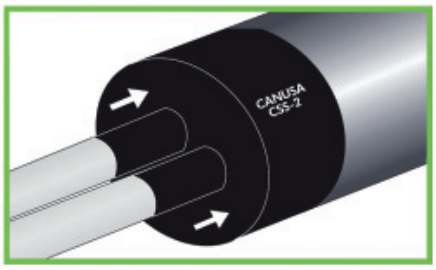
7. Vorwärmung >50°C



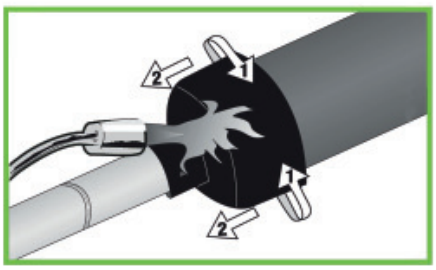


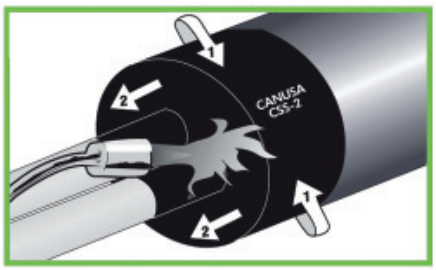
8. Kappe aufschieben, dann Schutzfolien herausziehen



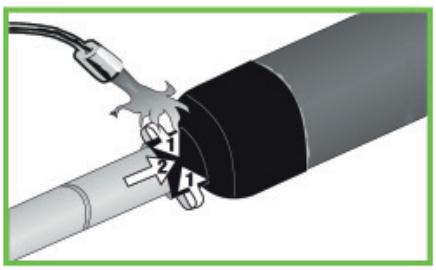


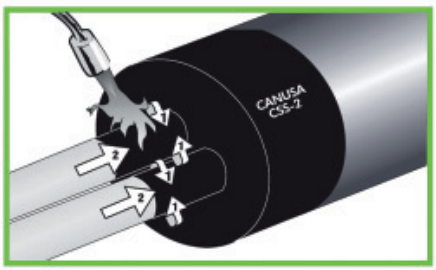
9. Kappe sollte mit dem Handschuh angedrückt werden



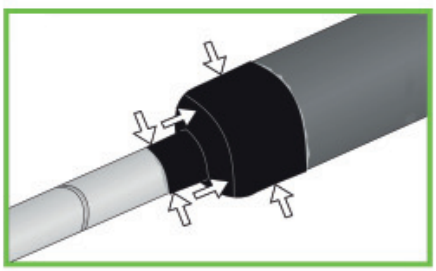


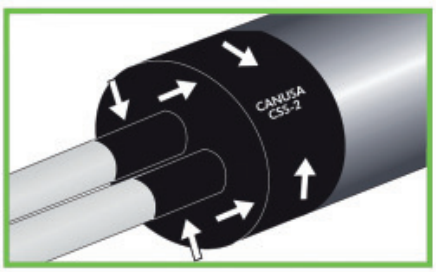
10. Mit weicher Propangasflamme rundum gleichmäßig erwärmen, ggf. mit der Hand (Handschuh) in Position bringen





11. Flamme nicht auf die Stirnfläche halten

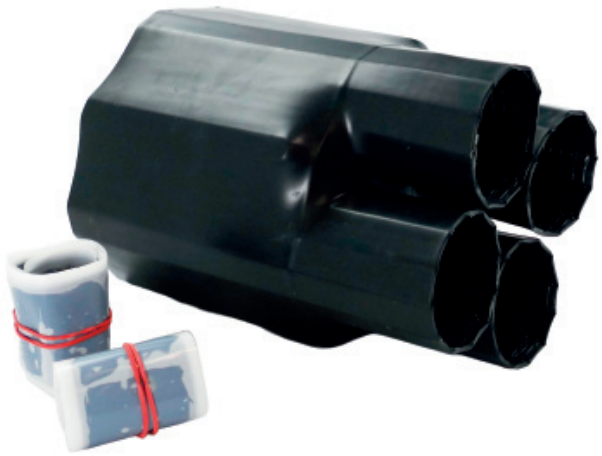




12. Kappe warm zur Stirnseite schieben

CSS-Kappen sind keine Abdichtung gegen drückendes Wasser im Erdreich. Gut abkühlen lassen.

4-Fach Schrumpfendkappe Typ WP 4 pipes für Wärmepumpenrohr



Beschreibung:
Die 4-Fach Schrumpfendkappe Typ WP 4 pipes ist eine geschlossene, wärmeschrumpfende Endabschottung für vorgedämmte 4-fach Rohrsysteme, **speziell Wärmepumpenrohr**, und besteht aus einem molekularvernetzten Trägermaterial aus modifiziertem PEHD, welches in Verbindung mit einem Schmelzkleber eine äußerst hochwertige Abdichtung der Rohrstirnseiten gegenüber anstehenden Druck bietet. Das System ist universell für Rohrsysteme mit einem Mantelrohrdurchmesser von 70 - 162 mm und einen 4-fachen Rohrverbund mit jeweiligen Medienrohr-Außendurchmessern von 20 - 64 mm einsetzbar.

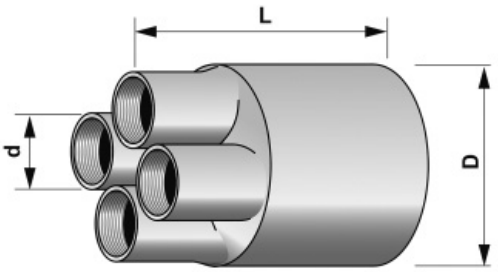
Eigenschaften:
Die Schrumpfendkappe erfordert eine geringe Vorwärmtemperatur, was verhindert, dass der oft sehr dünnwandige Rohrmantel durch zu langes Anflammen beschädigt wird. Mit weicher Flamme verarbeitet reagiert das System sehr schnell, legt sich sicher an die Rohroberflächen an und führt zu einem dauerhaft dichten Rohrabschluss.
Durch seine sehr gute Beständigkeit gegen chemische Einflüsse und hohe mechanische Festigkeit ist das System auch für den erdverlegten Bereich geeignet.

Montage:
Die Rohroberfläche ist zu säubern, zu entfetten und zu trocknen, danach mit weicher Flamme auf ca. 50°C vorzuwärmen. Bei Rohrsystemen mit dünnwandigen Leerrohren (für z.B. Steuerkabel oder Stromkabel in Wärmepumpenrohren) muss das Rohr vor der Installation der Endkappe mit dem, im Set enthaltenen, Schutzband geschützt werden.

Dass Band wird mit 50% Überlappung um das jeweilige Rohr, bis ca. 5 cm vor die Endkappe gewickelt. Dadurch wird verhindert, dass das Kabelschutzrohr überhitzt oder verdrückt wird. Endkappe stirnseitig überschieben, gegebenenfalls müssen die Medienrohre auseinandergespreizt werden. Endkappe mit weicher Flamme schrumpfen. Nicht dauerhaft beflammen. Es ist darauf zu achten, dass nur die Endkappe, nicht das Rohrsystem direkt beflammt wird. Liegt die Endkappe glatt und faltenfrei an, ist die Montage beendet.

Technische Daten		
	Wert	**Test Methode**
Zugfestigkeit	>= 21 MPa	EN 60684-2
Reißdehnung	>= 400%	ASTM D412 / ISO 37
Härte	43°+- Shore D	ASTM D 1000
Material	Polyolefin	
UV-Beständigkeit	Sehr gut	
Temperaturbereich	-55 bis +95°C	
Schrumpftemperatur	ab +120°C	
Wärmealterung Zufgestigkeit/ Reißdehnung	≥ 18 MPa / ≥ 300%	ASTM D 2 / EN 60684-2 150°C 168 Stunden
Druckdicht (Innen- und Außendruck)	400 mbar	96 Stunden
	1.000 mbar	kurzzeitig (Limitiert durch Prüfaufbau)

Abmessungen				
Durchmesser D [mm]		**Durchmesser d [mm]**		**Gesamtlänge L [mm]**
Lieferzustand	geschrumpft	Lieferzustand	Nach Schrumpfung	Lieferzustand
162	70	64	20	240



Bezeichnung	Beschreibung	Art.-Nr.
4-Fach Schrumpfendkappe Typ Wp	Schrumpfendkappe	16128
4-Fach Schrumpfendkappe Typ Wp Set	inkl. Schutzband für dünnwandige Kabelleerrohre	16129

© 4pipes GmbH 2025

WC-20R Fernwärme Schrumpffolie 4 pipes
KMR Muffensysteme

(WC-20R links – ungeschützte Dämmung rechts)

Beschreibung

Die Funktion der CANUSA WC-20R Schrumpffolie besteht in der primären Abdichtung direkt auf dem Schaum vorisolierter Rohrverbindungen. Die wärmeschrumpfbare Folie besteht aus einem vernetzten Polyethylen Träger und einer Schicht Spezialkleber. Während der Verarbeitung erweicht der Klebstoff, und sobald sich der Träger zusammenzieht, drückt er den Klebstoff fest gegen den Schaumstoff und das PE-Mantelrohr. Die dünne Trägerfolie erlaubt einen sicheren Schrumpfprozess mit wenig Wärme. So wird eine Beschädigung des PU-Schaums verhindert. Die einzigartigen Eigenschaften des Klebstoffs gewährleisten maximalen Oberflächenkontakt mit dem Schaum und dichten diesen so über die gesamte Länge der Verbindung ab. Darüber hinaus umschließt der vernetzte Träger beim Schrumpfen die Verbindungen durch die Ringspannung fest und gewährleistet so die Dichtheit der Verbindung über die gesamte Lebensdauer des Systems.

Aufbau Schrumpffolie

Trägerfolie (Molekular vernetztes Polyethylen)

Kleber (Hochleistungs-Dichtkleber)

Verarbeitung

Die Rohrfläche ist zu säubern, zu entfetten und zu trocknen. Danach, z. B. mit einem Schmirgelleinen Körnung 40 - 60 die Kontaktflächen auf dem KMR (nicht den Dämmschaum) aufrauen und auf 40°C vorwärmen. Die Schutzfolie entfernen und die Schrumpffolie, Kleberseite zur Rohroberfläche, mittig, stramm über die Verbindung wickeln (mind. 50 mm Überlappung). Mit einer weichen Propangasflamme, erwärmen. Wenn die Schrumpffolie glatt anliegt ist die Verarbeitung beendet.

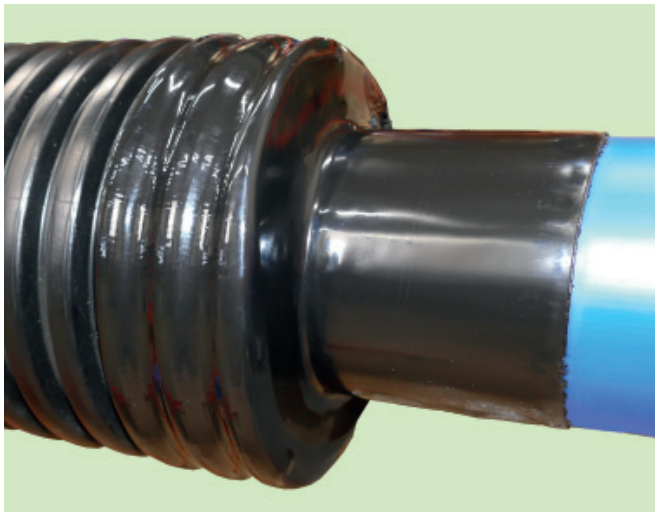
Technische Daten		
	Wert	**Testmethode**
Dicke Trägermaterial (Lieferzustand)	ca. 0,38 mm	ASTM D1000
Dicke Kleberschicht (Lieferzustand)	ca. 0,62 mm	ASTM D1000
Scherfestigkeit	9 N / cm^2	ASTM D638
Schrumpfrate	ca. 23%	
Erweichungspunkt Kleber	200°C	ASTM E28
Schälfestigkeit	>30 N / cm	ASTM D1000

Abmessungen*		
Typ	**Breite x Länge**	**Art.-Nr.**
Rolle	520 mm x 30 m	16033
Rolle	605 mm x 30 m	16029

* Sonderbreiten auf Anfrage

© 4pipes GmbH 2025

Schrumpfband NW 1250 4 pipes



Produktinformationen

Das **NW 1250** Schrumpfband dient der **hochwertigen Abdichtung von Bauteilen an Rohrsystemen, z.B. am Mantelrohrende** von Rohr in Rohr Systemen. Als 2-Schicht System aufgebaut, besteht es aus einer qualitativ hochwertigen, vernetzten PE Trägerfolie beschichtet mit einem, auf Butylkautschuk basierten, Spezialkleber. Das Trägermaterial sorgt für eine **mechanische Festigkeit**.
Der **Butylkautschukkleber** gewährleistet eine optimale **Haftung und Dichtheit**. Durch **Erwärmung** wird das System **aktiviert**. Der erweichende Butylkautschukkleber legt sich unter dem Druck des schrumpfenden Trägermaterials gleichmäßig und ohne Zwischenräume fest an die Rohroberfläche an.

Eigenschaften

Das Schrumpfband NW 1250 bietet eine **sichere Abdichtung auf Rohren und Kabeln** sowie eine **hohe chemische Beständigkeit** gegen Basen und viele Säuren. Das System ist auch für die Erdverlegung geeignet.
Die in der Stärke optimierte Trägerfolie erfordert wenig Wärmeeintrag bei der Verarbeitung.
Zusammen mit einer geringen Vorwärmtemperatur ist eine einfache, schnelle und benutzerfreundliche Montage sichergestellt.

Aufbau Schrumpfband

Trägerfolie (Molekular vernetztes Polyethylen)

Kleber (Selbstklebender Butylkautschukkleber)

Montagevideo

Verarbeitung

Die **Rohroberfläche** ist zu **säubern**, zu **entfetten** und zu trocknen. Danach, z. B. mit einem Schmirgelleinen Körnung 40 - 60, **aufzurauen** und **auf 60°C vorzuwärmen**. Die **Schutzfolie entfernen** und das Schrumpfband, Kleberseite zur Rohroberfläche, **mittig über die Verbindung wickeln** (mind. 150 mm Überlappung). Das Schrumpfband erst auf dem großen Durchmesser aufschrumpfen und anschließend auf den kleinen Durchmesser, rohrumfänglich, mittels einer weichen Propangasflamme, erwärmen.
Wenn das Schrumpfband glatt und faltenfrei anliegt ist der Schrumpfvorgang beendet.

Technische Daten		
	Wert	**Test Methode**
Dicke Trägermaterial (Lieferzustand)	ca. 0,3 mm	ASTM D 1000
Dicke Kleberschicht (Lieferzustand)	ca. 0,7 mm	ASTM D 1000
Zugfestigkeit	240 N / 25 mm	ASTM D 1000
Schrumpfrate	ca. 50%	

Abmessungen		
Typ	**Breite x Länge**	**Art.-Nr.**
Rolle	160 mm x 10 m	16210
Rolle	200 mm x 10 m	16211
Rolle	250 mm x 10 m	16212
Rolle	400 mm x 10 m	16213

© 4pipes GmbH 2025

Füllklotz 4 pipes für KMR Doppelrohr

Technische Daten	
Material	EPDM
Shore A	ca. 65
Dicke	ca. 40 mm
Farbe	schwarz

Produktinformationen

4 Pipes Füllklötze für **KMR-Fernwärme Doppelrohrsysteme** sorgen im Verbund mit einem einfachen Schrumpfsystem für einen einheitlichen Mantelrohrabschluss. Der Füllklotz wird zwischen die überstehenden Medienrohre „geklemmt" und ermöglicht so dem Schrumpfsystem sich bündig an die entstehende Ellipse anzulegen.
Die Füllklötze aus hochwertigem EPDM zeichnen sich durch hohe Passgenauigkeit und eine lange Lebendsauer aus.

Eigenschaften

Die Füllklötze aus Gummi ermöglichen eine optische Abdichtung zwischen den Medienrohren bei Doppelrohrsystemen. Durch ihre hohe thermische Beständigkeit bis +130°C, eine hohe UV-Beständigkeit sowie eine **hohe chemische Beständigkeit** gegen Basen und viele Säuren ist eine lange Lebensdauer sichergestellt.
Das Standard Sortiment umfasst die Baugrößen von DN 20 bis DN 200.

Sondergrößen sind auf Anfrage möglich.

Verarbeitung

Die **Rohroberfläche** ist zu **säubern**, zu **entfetten** und zu **trocknen**.
Danach ist die richtige Baugröße zu wählen und der Füllklotz zwischen die Medienleitungen soweit einzuschieben, dass er vom Schrumpfsystem etwas überdeckt wird. Eventuelle Toleranzen können durch die Verwendung eines Butylbandes ausgeglichen werden.
Bei der Verarbeitung des Schrumpfsystems ist darauf zu achten, dass der Füllklotz nicht direkter Flamme ausgesetzt wird.

Bezeichnung	Stahlrohr Größe	Lichter Abstand Medienrohre	Art.-Nr.
Füllklotz DN 20	Da 26,9 mm	20 mm	11040
Füllklotz DN 25	Da 33,7 mm	20 mm	11041
Füllklotz DN 32	Da 42,4 mm	20 mm	11042
Füllklotz DN 40	Da 48,3 mm	20 mm	11043
Füllklotz DN 50	Da 60,3 mm	25 mm	11044
Füllklotz DN 65	Da 76,1 mm	25 mm	11045
Füllklotz DN 80	Da 88,9 mm	30 mm	11046
Füllklotz DN 100	Da 114,3 mm	30 mm	11047
Füllklotz DN 125	Da 139,7 mm	35 mm	11048
Füllklotz DN 150	Da 168,3 mm	45 mm	11049
Füllklotz DN 200	Da 219,1 mm	45 mm	11050

Weitere Größen und Sondergrößen auf Anfrage

© 4pipes GmbH 2025

Dichtband Qualität 52 4 pipes
Butylkautschuk-Dichtstoff, selbstverschweißend

Eigenschaften
- selbstverschweißend
- gute Wärmestandfestigkeit
- hohe Alterungsbeständigkeit

Anwendungen
- Abdichtband, speziell für KMR-Muffensysteme und Schrumpfendkappen
- Zertifiziert nach EN489
- Dichtband für Abschlussmanschetten

Verarbeitung
Handverarbeitung ab 5°C Mindesttemperatur

Haftflächen die Untergründe müssen tragfähig, trocken, sauber, staub- und fettfrei sowie frei von sonstigen kleberabweisenden Bestandteilen sein.

Achtung: für optimale Haftung ist die Oberfläche aufzurauen und auf mindestens 40°C vorzuwärmen. Schälwiderstand bei 23°C: 30-35N/10mm
Bei porösen Untergründen sind die Haftflächen mit Primer vorzustreichen.

Lieferformen
Stränge 1 x 40 mm, 1 x 50 mm und 1,5 x 100 mm Rundschnur d 8mm (Profil No.92), Sonderprofile möglich

Besondere Hinweise
Sicherheit Haut- und Augenkontakt vermeiden. Weitere Hinweise siehe Sicherheitsdatenblatt
Bei hohen Verarbeitungstemperaturen besteht Verbrennungsgefahr. Es sind keine Gefahrenhinweise notwendig.

Entsorgung Als Haus- oder Sondermüll unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften.

Technische Daten	
Basis	Butylkautschuk
Farbe	schwarz
Dichte	1,5 (g/cm³) - DIN 53479 B
Penetration	25 (1/10 mm) - DIN 51580 (5)
Wärmestand	0 (mm) - IPM 5010
Feststoffgehalt	> 99 (%) - IPM 5003
Alterungsbeständigkeit	sehr gut, wenn nicht direkt bewittert
Temperaturbeständigkeit	- 40 °C bis + 90°C, kein Schrumpfen, Austrocknen oder Verspröden. Die kurzfristige Einwirkung von höheren Temperaturen, z.B. bei einem üblichen Schrumpf- oder Entlüftungs- und Entleerungsprozess, hat auf die Funktionsfähigkeit keinen Einfluß
Lagerzeit	24 Monate mindestens
Lagerung	in Originalverpackung optimal bei 10°C bis 25°C

© 4pipes GmbH 2025

Schrumpfschlauch 4PMS und 4PMSA 4 pipes

Produktbeschreibung 4PMS und 4PMSA

Mittelwandiger Polyolefin**schrumpf-schlauch** mit ausgezeichneten Eigenschaften für zahlreiche elektrische und mechanische Schutzanwendungen im Bereich der Niederspannung oder Rohrabschottung von Mantelrohrenden ect.,ideal zur **elektrischen Isolation**, zum **Abdichten** und als Korrosionsschutz von Bauteilen, insbesondere wenn leichte Verarbeitbarkeit und Flexibilität erforderlich sind.

- **4PMSA mit Kleber**
- **4PMS ohne Kleber**
- mittelwandig
- Schrumpfrate: 3:1
- witterungsbeständig
- unbegrenzt lagerfähig
- Temperaturbereich: 55°C bis +110°C
- minimale Aufschrumpftemperatur: 120°C
- Standardfarbe: schwarz
- feuchtigkeitsdichte Isolation
- hoher mechanischer Schutz

In 4PMS kann zusätzlich Butylkautschukkleber eingelegt werden. Butylkleber Qualität 22 mit Gewebeeinlage 50 x 1 mm x 15 m.
4 pipes Art. Nr. 16169

Verarbeitung mit weicher Propangasflamme auf sauberem, trochenen und fettfreien Untergrund.

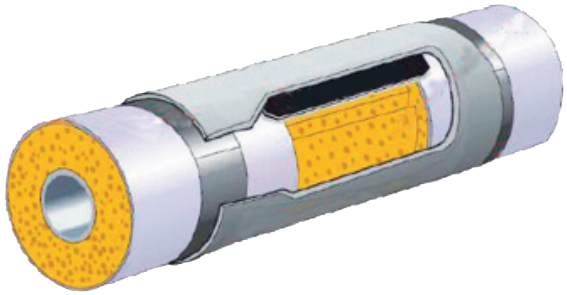
Technische Daten 4PMS und 4PMSA

Test	Ergebnis
Betriebstemperatur IEC 216	-55°C bis +110°C
Zugfestigkeit ASTM D 638	>14 MPa
Reißdehnung ASTM D 638	>400%
Dichte ASTM D 792	1.05g/cm³
Längenänderung UL 224	0 bis –10%
Konzentrizität ASTM D 2761	<30%
Durchschlagsfestigkeit IEC 243	>20KV/mm
Kupferbeständigkeit ASTM D 2671	nicht korrosiv
Wasserabsorption ISO 62	<0.15%
Resistenz gegen Pilzbefall ISO 846	bestanden
Schälfestigkeit (PE) DIN 30672	4 N/cm (4PMSA)
*ohne Kleber - Typ 4PMS	

Typ	Liefer-zustand	Nach Schrumpfung		Standard-längen*	Art. Nr. 4PMS	Art. Nr. 4PMSA
	Innerer Durch-messer min.	Innerer Durch-messer max.	Wand-stärke max.			
	mm	mm	mm	mm		
95/25	95	25	3,0	1000	15531	15504
115/34	115	34	3,0	1000	15532	15505
140/42	140	42	3,0	1000	15533	15506
160/50	160	50	2,9	1000	15534	15507
180/60	180	60	2,9	1000	15536	15511
235/65	235	65	2,9	1000	15538	15508
265/65	265	65	3,0	1000	15539	15509
300/90	300	90	2,8	1000	15540	15510
350/150	350	150	2,8	1000	15541	auf Anfrage
400/150	400	150	4,0	1000	15543	auf Anfrage

*Weitere Farben, Längen und Abmessungen auf Anfrage

SA-ADH Fernwärme Schmelzkleber 4 pipes
KMR Muffensysteme



Abdichtungssystem mit hoher Scher- und Schälfestigkeit (SA-Schmelzkleber)
- Gewährleistet eine dauerhafte und solide Dichtigkeit gegenüber Wasser von aussen

Beschreibung
Der CANUSA SA-Kleber ist ein einzigartiger Schmelzklebstoff, der speziell für Muffenverbindungen an vorisolierten Rohrverbindungen entwickelt wurde. Dieser hochfeste, scherfeste Klebstoff garantiert eine sichere und zuverlässige Verbindung zwischen einer vernetzten PE-Schrumpfmuffe und der Oberfläche des Mantelrohres. Der SA-Kleber wurde entwickelt, um den Anforderungen der feuchten und thermisch veränderlichen Umgebung gerecht zu werden, denen vorisolierte Rohre während ihrer Lebensdauer ausgesetzt sind, und gewährleistet so eine dauerhaft wasserdichte Abdichtung. Als integraler Bestandteil eines vernetzten Muffensystems bietet dieser Klebstoff die erforderliche Scherfestigkeit, um die strenge EN 489-Sandkastenprüfung zu erfüllen.
Eine Netzgewebeeinlage verhindert die Überstreckung bei der Montage und führt zu einer umlaufend gleichbleibenden Materialstärke.
Das Material wird als Band auf Rolle mit beidseitig kaschierter Schutzfolie geliefert.

Eigenschaften
- Gewährleistet eine dauerhafte und sichere Dichtigkeit gegenüber anstehendem Wasser
- Leichte, baustellenfreundliche Verarbeitung
- Optimale Haftung und hohe Scherfestigkeit
- Positiv geprüft nach EN 489-1:2019 (FFI-Prüfzeugnis 489 2102 168)

Verarbeitung
Kleber auf benötigte Länge zuschneiden (Rohrumfang + 50 mm). Die Kontaktflächen sind zu säubern, zu entfetten, zu trocknen und mit Schmirgelleinen Körnung 40 - 60 aufzurauen. Danach ist die Kontaktfläche am Rohr mit weicher Flamme vorzuwärmen. Rohrseitig kaschierte Schutzfolie entfernen und SA-Schmelzkleber entsprechend den Vorgaben des Muffen-Systemlieferanten auf der Rohroberfläche positionieren. Die äußere Schutzfolie ist erst nach dem Überschieben der Muffe zu entfernen. Schrumpfmuffen-System entsprechend Herstellerangaben verarbeiten. Nach der fachgerechten Verarbeitung der vernetzten Schrumpfmuffe kann gegebenen falls etwas Kleber vor der Muffe vorstehen.

Technische Daten		
	Wert	**Testmethode**
Erweichungspunkt	80°C	ASTM E28
Versprödungspunkt	-15°C	ASTM D2671
Scherfestigkeit	90 N / cm^2	DIN 30672
Schälfestigkeit	75 N / cm	DIN 30672
Farbe	schwarz	

Lieferform Rollen		
Breite [mm]	**Rollenlänge [m]**	**Art.-Nr.**
50	15	16202
100	15	16204
100	120	16200

Weitere Abmessungen und Zuschnitte auf Anfrage

© 4pipes GmbH 2025

Dichtband Qualität 22 4 pipes
Butylkautschuk-Dichtstoff mit PP-Gewebeeinlage

Technische Daten	
Träger	PP-Netz
Dicke Träger	ca. 0,1 mm
Farbe Butylkautschuk	schwarz
Reißkraft	≥ 70N/25mm, DIN EN 14410*
Reißdehnung	ca. 15 %, DIN EN 14410*
Trennlage	Folie
Klebstofftyp	Butylkautschuk
Alterungsbeständigkeit	sehr gut, wenn nicht direkter Witterung ausgesetzt
Nicht beständig gegen	Öle, viele organische Lösungsmittel z.B. Benzin
Schälfestigkeit	≥ 15N/25mm, IPM 5009**
Oberflächenklebrigkeit	sehr hoch
Temperaturbeständigkeit	-30°C bis +120°C, kein Schrumpfen, Austrocknen oder Verspröden. Die kurzfristige Einwirkung von höheren Temperaturen, z.B. bei einem üblichen Schrumpf- oder Entlüftungs- und Entleerungsprozess, hat auf die Funktionsfähigkeit keinen Einfluss
Lagerung	in Originalverpackung optimal bei +10°C bis +25°C
* in Anlehnung an die jeweilige DIN ** bei 100mm/min, 90° Abzug	

Produktinformation

Dichtband Q22 4pipes ist ein sehr hochwertiges, beidseitig klebendes, **Abdichtungs- und Korrosionsschutzband**.
Durch ein integriertes Netzgelege bekommt das Band als Kleber hohe kohäsive Festigkeit und lässt sich ohne ungewollte Überdehnung verarbeiten.
Auch bei hohen Temperaturen schmilzt bzw. fließt das Material nicht. Durch die Eigenschaften des Kautschuks wird es lediglich weich, behält aber so ohne mechanische Einflüsse seine Funktion.

Als Dicht- und Korrosionsschutzband unter Schrumpfmuffen in der Fernwärme als auch als separater Kleber unter diversen Schrumpfschläuchen ist das Band optimal für diverse Anwendungen in der Rohr- und Kabelindustrie geeignet.
Dichtband Q22 4 pipes ist selbstverschweißend und auf Kunststoff- und Metalloberflächen ohne Primer zu verarbeiten.
Hohe Klebrigkeit und Formbarkeit zeichnen das System aus.

Verarbeitung

Haftflächen: die Untergründe müssen tragfähig, trocken, sauber, staub- und fettfrei sowie frei von sonstigen kleberabweisenden Bestandteilen sein

Achtung: für optimale Haftung ist die Oberfläche aufzurauhen und auf mindestens 40°C vorzuwärmen. Bei porösen Untergründen sind die Haftflächen mit Butylprimer vorzustreichen.

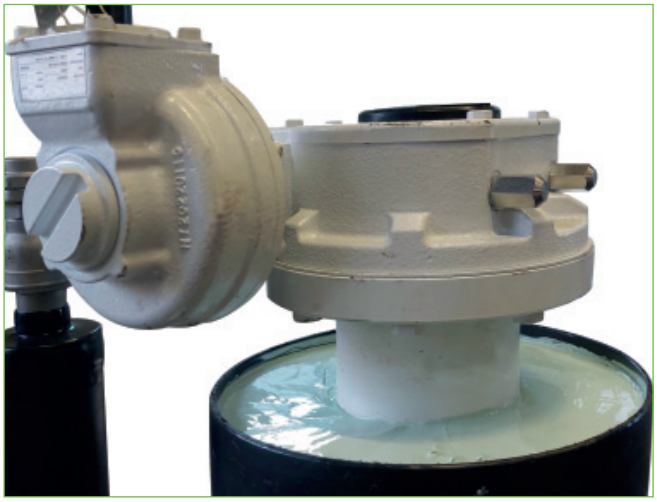
Lieferformen

Rolle	1 x 100 mm x 15 m	Art. Nr. 16170
Rolle	1 x 50 mm x 15 m	Art. Nr. 16169
Rolle	0,6 x 50 mm x 30 m	Art. Nr. 16171

Sonderprofile möglich z. B. Rolle 1,5 x 100 mm

© 4pipes GmbH 2025

4200 Dichtmasse 4 pipes



Produktbeschreibung

Die perfekte, hochwertige und **zusätzliche Abdichtung von Stirnflächen an senkrecht stehenden KMR-Rohren** unter einer Endkappe. 4200 4 pipes ist eine ungiftige, hochviskose, einkomponentige, nicht reaktive, wasser- und gasdichte Dichtmasse. Sie hat einen breiten Temperatureinsatzbereich und eine hervor-ragende Haftung auf vielen Oberflächen.
Dichtmasse 4200 4 pipes härtet nicht aus und **bleibt dauerelastisch**.

Eigenschaften:

- **Sehr gute Haftung auf** trockenen, fettfreien Oberflächen **(Stahl, PE, PP, etc.)**
- Dauerhaft viskos
- Füllt feinste Poren des Untergrundes
- Nicht gesundheits- umweltschädlich

Vorteile:

- Hohe Temperaturbeständigkeit bis 140°C
- Material trocknet oder härtet nicht aus
- **Dauerhafte Haftung**
- Geringe Oberflächenvorbereitung erforderlich
- Kein Primer erforderlich
- Schnell und einfach zu verarbeiten
- Keine Wartezeit nach Verarbeitung

Technische Daten	
Farbe	grün
Dichte	1,2 - 1,5 g/cm³
Betriebstemperatur	-45°C bis +100°C
Maximaltemperatur	140 °C kurzfristig
Wasseraufnahme	<= 0,1%

Lieferform	
Kartusche 0,53 kg	Art.-Nr. 16631
Beutel 2 kg	Art.-Nr. 16632

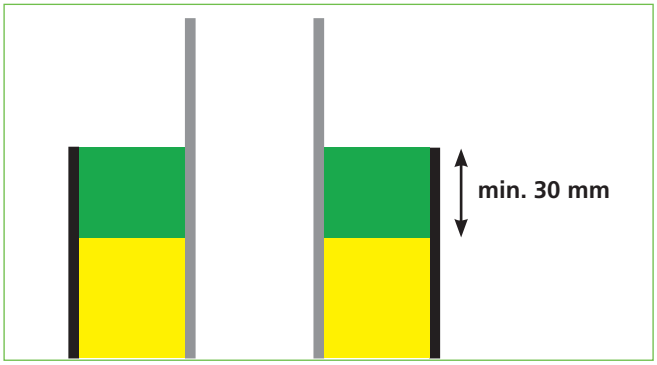
Lieferbares Zubehör		
Handpistole für 0,53 Kg Kartusche	1 Stück	Art.-Nr. 11104
Kartuschenspitze für Handpistole 0,53 Kg	1 Stück	Art.-Nr. 11098
Druckluftpistole für 2 Kg Beutel	1 Stück	Art.-Nr. 11120

Armaturen/ Entlüftungselemente Fernwärme

Durch das Einbringen der 4200 Dichtmasse, als eine Komponente eines Dichtsystems, in den Zwischenraum zwischen Kunststoff-mantel und Stahlleitung **wird der Hohlraum sicher auf gefüllt und ein Eindringen von Feuchtigkeit in den Schaum dauerhaft verhindert**. Die dauerhaft hochviskose Masse gleicht mögliche Ausdehnungen der Einzelkomponenten aus, passt sich verändernden Untergründen dauerhaft neu an und sorgt so für eine **zuverlässige Langzeitabdichtung**.

Verarbeitungshinweise

Schaum mind. 30 mm tief ausstechen. Kontaktoberflächen sind zu säubern, zu entfetten und zu trocknen. Lose Teile entfernen. Danach, z.B. mit einem Schmirgelleinen Körnung 40 – 60, glatte Kontaktoberflächen aufrauen und trocknen. Füllmasse 4200 auf 30°C vorwärmen und, idealerweise mittels Injektionswerkzeug, 30 mm stark einbringen.



Zertifikate 4 pipes

FFI FERNWÄRME FORSCHUNGSINSTITUT

PRÜFZEUGNIS

489 1208 109b

Prüfungen gemäß EN 489:2003
für
nicht geschweißtes Muffen-Verbindungssystem Typ
„Unvernetzte Schrumpfmuffe nach EN489 mit 4pipes Dichtband Qualität 52"

Auftrag von
4pipes GmbH

Prüfmaterial Nr. 3553, 3554, 3576:
Muffenverbindung Typ
„Isojoint mit 4pipes Dichtband Qualität 52"
auf 2x DN 80/160 und 1x DN 150/250

Prüfbericht 1081_5034:
Im August 2012 wurden für drei nicht geschweißte Muffenverbindungen die folgenden Prüfungen gemäß der Europäischen Norm EN 489:2003 im FFI durchgeführt:
Erddruckprüfungen und Wasserundurchlässigkeitsprüfungen als Typprüfungen.
Die Muffenverbindungen haben die Prüfungen ohne Beschädigung bestanden.

Hemmingen, den 15.08.2012

Dipl.-Ing. Thomas Grage
Geschäftsführer

Dipl.-Ing.(FH) Volker Herbst
Projektleiter

FFI FERNWÄRME FORSCHUNGSINSTITUT

TEST CERTIFICATE

489 1308 126A

Water impermeability test according to EN 489:2009
for
end caps
type **"Canusa CSS-110 "**

by order of
Canusa Systems Ltd.

Test sample No. 3812:
End caps "Canusa CSS-110"
on DN 150/250

Test report 1150E5095
The following test have been completed in accordance with the European Standard EN 489:2009 at the FFI for two end caps in August 2013:
Water impermeability test.
The end caps have passed the test successfully.

Hemmingen, 2013-08-07

Dipl.-Ing. Thomas Grage
Managing Director

Dipl.-Ing.(FH) Volker Herbst
Project Manager

FFI FERNWÄRME FORSCHUNGSINSTITUT

CO-PRÜFZEUGNIS

zu 489 2301 183a

Systemprüfung
gemäß DIN EN 489-1:2020-03
für
das PE-Schrumpf-Verbindungsmuffensystem mit Manschetten vom Typ „SUPERSEAL/T" und Butyldichtband „4 pipes Qualität 52"
mit Dimensionen DN 80/160 und DN 150/250 und folgenden Bestandteilen:

- PE-Verbindungsmuffe
- Butyldichtband „4 pipes Qualität 52"
- Manschetten Typ „SUPERSEAL/T"
- Zwei Schweißstopfen
- Wärmedämmung in der Verbindungsmuffe geschäumt

Auftrag von
4 pipes GmbH

Prüfbericht 1755_5487

Das PE-Schrumpf-Verbindungsmuffensystem mit Manschetten vom Typ „SUPERSEAL/T" und Butyldichtband „4 pipes Qualität 52" hat die Systemprüfung bestanden.

Hemmingen, den 06.02.2023

Dipl.-Ing. Thomas Grage
Geschäftsführer

Dipl.-Ing. (FH) Volker Herbst
Projektleiter

FFI FERNWÄRME FORSCHUNGSINSTITUT

CO-PRÜFZEUGNIS

489 2209 179 Co

Systemprüfung gemäß EN 489-1:2019
für
Mantelrohrverbindungssystem
mit Butyldichtband „4 pipes Qualität 22"
mit den Dimensionen DN 80/160 und DN 150/250 im Typ „LINCON"
und folgenden Komponenten:

- strahlenvernetzte PEHD-Schrumpf-Verbindungsmuffe
- Butyldichtband „4 pipes Qualität 22" 1x 100 mm an den Enden
- zwei Schweißstopfen
- PUR-Wärmedämmung geschäumt in der Verbindungsmuffe

Auftrag von
4 pipes GmbH

Prüfbericht 1732_5480

Das Mantelrohrverbindungssystem mit Butyldichtband „4 pipes Qualität 22" hat die Systemprüfung gemäß EN 489-1:2019 bestanden.

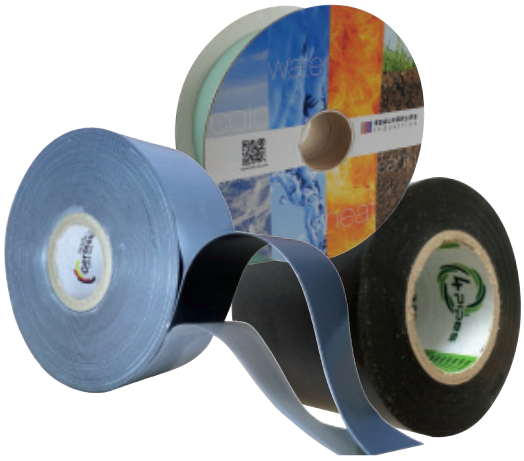
Hemmingen, den 15.09.2022

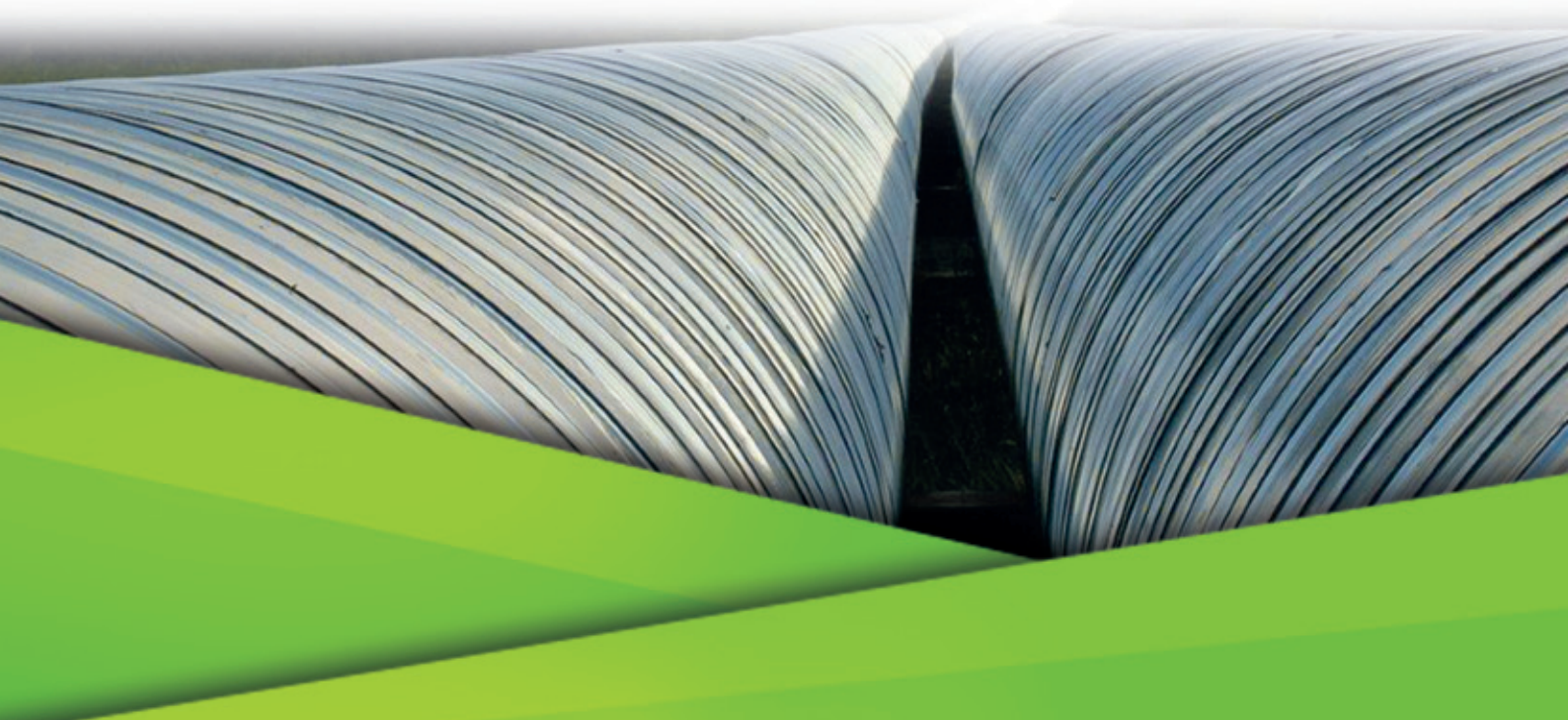
Dipl.-Ing. Thomas Grage
Geschäftsführer

Dipl.-Ing. (FH) Volker Herbst
Projektleiter

Zubehör für Pipelines

Korrosionsschutzbänder
4 pipes





© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Korrosionsschutzband DUO40 4 pipes

Produktinformationen

DUO40 4 pipes ist ein **Einbandsystem** für den hochwertigen Korrosionsschutz, insbesondere an Schweißnähten und Bögen erdverlegter Stahlrohrleitungen.
Durch seinen dreischichtigen asymmetrischen Aufbau mit einer dicken (Rohrseite) und einer dünnen äusseren Kautschukschicht auf dem PE-Träger verschweißen sich die Überlappungen optimal und sicher.

Butylkautschuk

PE-Trägerfolie

Butylkautschuk

Das Korrosionsschutzsystem ist im Zusammenhang mit dem Primer HT nach Klasse B/50 mit drei Lagen und Klasse C/50 mit vier Lagen gem. EN12068/DIN 30672 zugelassen.

DVGW Nr. B/50 (3 Lagen) NV-5180AR0756
DVGW Nr. C/50 (4 Lagen) NV-5180AL0188

Technische Daten	
Gesamtdicke	0,8 mm ± 0,15 mm
Reißdehnung nach EN12068	≥ 600%
Zugwiderstand nach EN 12068	11 N/mm
Schälwiderstand nach EN 12068	46 N/10mm bei 23°C
Zugscherwiderstand auf Stahl	0,2 N/mm²
Farbe Butyl aussen	Schwarz
Farbe Butyl innen	Hellgrau
Kerninnendurchmesser	42 mm
Rollenbreiten	30, 50 oder 100 mm
Rollenlänge	15 Meter*

* Sonderlängen möglich

Verbrauchstabelle

Nenn-weite		AD Rohr	Breite	Primer Verbrauch/ Naht	Bei 1 x 50% Überlappung und einer Wicklung mit 10 mm Über-lappung (dreilagig)		Bei 2 x 50% Überlappung (vierlagig)	
DN	Zoll	mm	mm	Liter	lfdm	m²	lfdm	m²
25	1	33,7	30	0,01	4,45	0,13	5,93	0,18
40	1,5	48,3	30	0,02	6,37	0,19	8,50	0,25
50	2	60,3	30	0,02	7,96	0,24	10,61	0,32
65	2,5	76,1	50	0,02	6,02	0,30	8,03	0,40
80	3	88,9	50	0,03	7,04	0,35	9,38	0,47
100	4	114,3	50	0,04	9,05	0,45	12,07	0,60
150	6	168,3	50	0,05	13,32	0,67	17,77	0,89
200	8	219,1	50	0,07	17,35	0,87	23,13	1,16
250	10	273,1	100	0,09	10,81	1,08	14,41	1,44
300	12	323,9	100	0,10	12,82	1,28	17,10	1,71
350	14	355,6	100	0,11	14,08	1,41	18,77	1,88
400	16	406,4	100	0,13	16,09	1,61	21,45	2,14
450	18	457	100	0,14	18,09	1,81	24,12	2,41
500	20	508	100	0,16	20,11	2,01	26,81	2,68
600	24	610	100	0,19	24,15	2,41	32,20	3,22
700	28	711	100	0,22	28,14	2,81	37,53	3,75
800	32	813	100	0,26	32,18	3,22	42,91	4,29
900	36	914	100	0,29	36,18	3,62	48,24	4,82
1000	40	1016	100	0,32	40,22	4,02	53,62	5,36
1100	44	1118	100	0,35	44,25	4,43	59,01	5,90
1200	48	1219	100	0,38	48,25	4,83	64,34	6,43
1300	52	1321	100	0,42	52,29	5,23	69,72	6,97
1400	56	1422	100	0,45	56,29	5,63	75,06	7,51
1500	60	1524	100	0,48	60,33	6,03	80,43	8,04
1600	64	1626	100	0,51	64,36	6,44	85,82	8,58

Die ermittelten Materialmengen enthalten einen Zuschlag von ca. 5%, da in der Praxis mit etwas mehr als 50% Überlappung gewickelt wird und Werksumhüllungen verschiedener Stärke und diverse Schweißverbindungssysteme wie z.B. Einsteckschweißmuffen nicht gesondert betrachtet sind. Der angegebene Primerverbrauch basiert auf einem mittleren Erfahrungswert und kann je nach Applikationsmethode und Primertyp leicht variieren.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

MonoTape 710.35 4 pipes

Produktinformation:
Monotape 710.35 ist ein hochflexibles Korrosionsschutz- und Abdichtungsband mit besonderer mechanischer Festigkeit. Das **Einbandsystem** entspricht mit einer nur **zweilagigen Applikation** bereits der **Belastungsklasse** B/30 nach DIN 30672 / EN 12068.
Monotape 710.35 ist besonders geeignet für die Verarbeitung mit der Hand. Die Wahl des Systems für die Umhüllung von Bögen und Formteilen im Stahlrohrleitungsbau bietet sich an. Natürlich kann auch eine Maschinenverarbeitung auf der Baustelle oder im Werk erfolgen.

PE-Trägerfolie

Butylkautschuk

Durch die hochwertige Trägerfolie aus PE-Compound und temperaturbeständigem Kautschuk wird das Umhüllungssystem **über die Normanforderungen hinaus bis zu einer Dauerbetriebstemperatur von 80°C intern vom Hersteller eingestuft**.

Die Aufmachung ohne Trennfolie macht das System sehr baustellenfreundlich.

Mengenverbrauch siehe 4pipes Verbrauchstabelle, bei 1x 50% Wicklung ist der Verbrauch entsprechend zu halbieren. Benutzen Sie das Mengen-Berechnungsprogramm online unter www.4pipes.de

Verarbeitung:
Die Verarbeitung des Bandes erfolgt nach DVGW Merkblatt GW 15 mit einer Mindestüberlappung von nur 1x 50% (zwei Lagen) und Primer IW 700-23. Siehe Montageanleitung.

Technische Daten	
Banddicke	0,9 mm ± 0,15 mm
Dicke Kleber	0,66 mm
Dicke Trägerfolie	0,24 mm
Außenfarbe	schwarz
Farbe Butyl innen	schwarz
Reißdehnung	400%
Schälwiderstand mind. stabil	17N/10mm bei 23°C
Betriebstemperatur	-35°C bis 80°C intern
Kerndurchmesser	41 mm
Belastungsklasse	B/30 DIN 30672 / EN 12068

Standard - Lieferform Monotape 710.35		
Rollenbreite (mm)	50	100
Rollen/Karton	24	12
Länge/Rolle (m)	15	15

Andere Längen und Breiten auf Anfrage möglich.
Empfohlener Voranstrich: Primer 700

Lagerung:
Das Produkt sollte vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt und bei 10 °C bis 30 °C gelagert werden.
Die Rollen sollten außerdem trocken und auf den Schnittkanten stehend aufbewahrt werden.

Der Verarbeiter des Produktes ist für die Funktion seiner Anwendung selbst verantwortlich. Die 4 pipes Gewährleistung beschränkt sich auf fehlerhaftes Material.

DVGW Registriernummer:
DV-5180CP0096

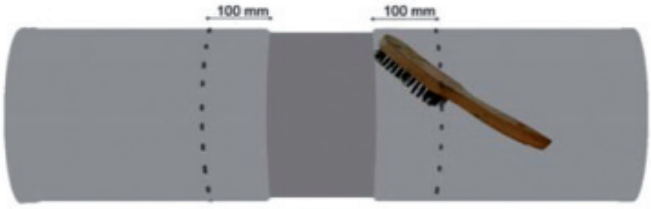
Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

DUO 40 4 pipes und MonoTape 710.35 4 pipes

Verarbeitungshinweise

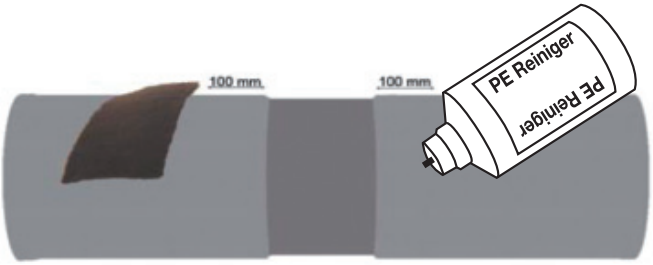
Die zu umhüllende Fläche ist nach **DVGW Merkblatt GW15 zu trocknen, säubern, entfetten**. Zur Entfettung ist PE-Reiniger empfohlen.
Die getrocknete Werksumhüllung ist mit Schmirgelleinen **aufzurauhen**, temporärer Kantenschutz am Übergang zum Stahl zu entfernen.



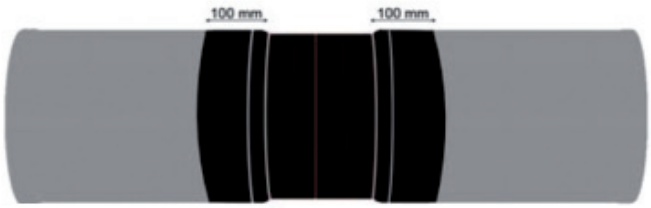
Die Trocknung der Oberfläche sollte mit einer **weichen Propangasflamme** geschehen. Zur Verarbeitung muss die Temperatur der Rohroberfläche ≥ 5°C und **das Band wärmer als 10°C sein**.
Die **PE-Werksumhüllung** ist optimalerweise mit einer PE-Raspel am Übergang zum Stahl auf einen Winkel von max. 30° **anzufasen**. Alle lose anhaftenden Teile sowie Schleif- und Schmirgelspäne sind zu entfernen.

Die getrocknete und gereinigte Oberfläche inkl. ca. 100 mm der angrenzenden Werksumhüllung **mit Primer HT einstreichen**.
(Primer 700 bei MonoTape 710.35)

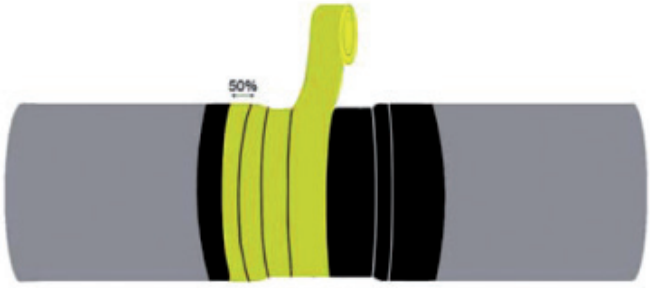
Primer vor Verarbeitung **gut umrühren**. Die **Ablüftzeit beträgt ca. 5-10 Minuten (Fingerprobe)**, der Verbrauch ca. 0,25 l / m².
Nach über 6 Stunden oder erneuter Verunreinigung ist der Prozess zu wiederholen.
Größere Übergänge, z.B. an der Schweißraupe, sind ggf. mit Füller anzugleichen, um eine **hohlraumfreie Applikation** zu gewährleisten.



Das Band **unter leichter Spannung faltenfrei mit 50% Überlappung wickeln** (erste Lage), dabei die Trennlage entfernen, **Anfang und Ende der Wicklung überlappen sich selbst und mindestens 50 mm auf die Werksumhüllung**. Beim Ansetzen einer neuen Rolle muss die erste Wicklung wieder sich selbst überlappen und dabei auch das Endstück der vorherigen Rolle einschließen.

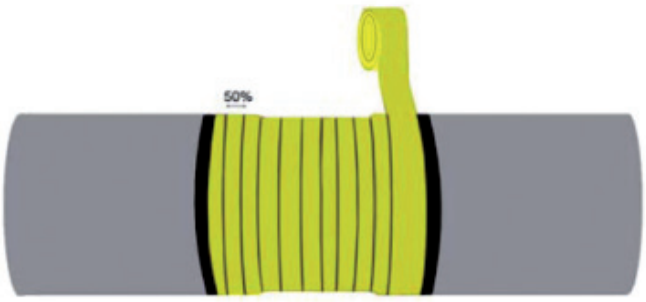


Bei DUO 40 darüber als **Außenlage**, ebenfalls unter leichter Zugspannung, eine weitere Wicklung anbringen.
Die **Klasse C/50** wird mit mind. 2 x 50% Überlappung erreicht **(insgesamt 4 Lagen)**.
Die **Klasse B/50** wird mit 3 Lagen DUO 40 erreicht.
Die äußere Wicklung sollte die Innere um mind. 10 mm überdecken.
Klasse B/30 wird mit 1x50% MonoTape 710.35 erreicht.
Das Ende des Bandes sollte ohne Spannung nach unten zeigen und fest angedrückt werden.



Vor Verfüllung oder einem zerstörenden Test sollte das Korrosionsschutzsystem **mindestens eine Stunde lang Zeit für den optimalen Verschweißungsprozess** zu sich und zur Rohroberfäche bekommen.

Die Gewährleistung der 4 pipes GmbH beschränkt sich auf das Material und dessen Ersatz bei Fehlerhaftigkeit.
Für die Anwendung und Verarbeitung des Bandes ist der Anwender selbst verantwortlich.



Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Butylfüller 4 pipes

Füller Riegel

Abb. 1

Abb. 2

Füller Band

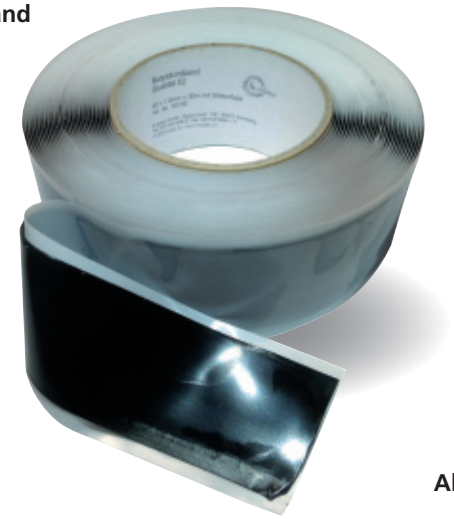


Abb. 3

Abb. 4

Produktinformationen

Butylfüller 4 pipes ist ein hochflexibles, weichplastisches, wasser- und alterungsbeständiges Füllmaterial zur hohlraumfreien Verarbeitung von passiven Korrosionsschtzsystemen an stark profilierten Bauteilen wie Flanschen, Muffen oder Armaturen. (Abb. 1)

Der leicht modellierbare Kautschuk kann auf der Baustelle schnell und sicher mit der Hand in beliebige Konturen geknetet werden. (Abb. 2)

Der Werkstoff eignet sich als Füllmaterial in Kombination mit allen gängigen Korrosionsschutzbändern wie Butylkautschuk-, Petrolatum- und STOPAQ CZ Bändern sowie Schrumpfmaterialien. (Abb. 4)

Ein Butylkautschukprimer unter dem Füller optimiert die Haftung zur Rohroberfläche und die guten Korrosionsschutzeigenschaften. Oberflächen sind in Vorbereitung zu säubern, trocknen und zu entfetten.
Baustellengerechte 6 Kg Riegel sind in Spezialpapier einzeln verpackt.

Zum Ausgleich feinerer Konturen, z.B. Auffüllen von Schweißraupen, steht Butylkautschukfüller in Rollenware 40 mm x 1mm zur Verfügung. Die Rollen à 30 Meter werden mit überstehender Trennfolie geliefert. (Abb. 3)

Die 4 pipes Garantie für Butylfüller 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.

Verarbeitung

Die Verarbeitung erfolgt von Hand. Der Füller wird in der gewünschten Menge vom Strang genommen und mit der Hand in die entsprechende Form gebracht. Anschließend wird der Füller in den Zwischenraum geknetet und fest angedrückt.

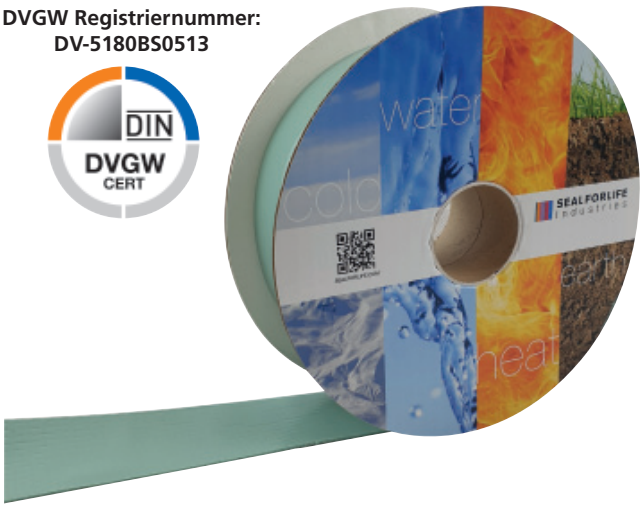
Technische Daten und Eigenschaften	
Basis	Butylkautschuk
Farbe	beige
Dichte (DIN 53479/B)	1,9g/ml
Alterungsbeständigkeit	sehr gut, wenn nicht direkter Witterung ausgesetztt
Temperaturbeständigkeit	-40°C bis +90°C, kein Schrumpfen, Ausstrocknen oder Verspröden
Lagerung	+5°C bis +25°C

Beschreibung	Art.Nr. 4 pipes
Butylfüller 6 Kg Riegel	16636
Butyl Rolle 40 mm x 1 mm x 30 Meter	16150
Butyl Rolle 50 mm x 3,5 mm x 7,5 Meter	15410

© 4pipes GmbH 2025

STOPAQ CZ Korrosionsschutzband 4 pipes

DVGW Registriernummer:
DV-5180BS0513



Stopaq CZ Korrosionsschutzbänder dienen im Wesentlichen der einfachen und baustellengerechten **Nachumhüllung von kompliziert geformten Bauteilen** wie Armaturen und Formteile. Für Anwendungen, bei denen **keine aufwendige Oberflächenvorbereitung** (z.B. Vorwärmen mit Flamme) der Rohroberfläche **möglich** ist, oder wenn die **Verwendung lösemittelhaltiger Voranstriche** gem. Arbeitsschutzverordnung **nicht zulässig** ist, ist das **CZ Korrosionsschutzband** die **perfekte Lösung**. Das hochwertige Band zeichnet sich durch eine **schnelle und sichere Haftung** auf nahezu jeder **gängigen Rohroberfläche** aus. **Auch auf kalten und feuchten Oberflächen** wird innerhalb von 24 Stunden eine hervorragende Haftung erzielt.

Verarbeitung

CZ Korrosionsschutzband wird **ohne Voranstrich oder Vorwärmen** auf einer nach GW 15 vorbereiteten Rohroberfläche (sauber, trocken (3°C über dem Taupunkt), fettfrei, PE aufgeraut) verarbeitet. Das Band kann auch in Streifen geklebt werden. Hohlstellen werden mit Füllmasse vor dem Überkleben aufgefüllt. Zu wickeln in nur einer Lage mit ca. 10 mm Überlappung. Es kann ein zusätzlicher mechanischer Schutz in Form eines Klebebandes, einer Rohrschutzmatte oder einer GFK Beschichtung übergewickelt werden.

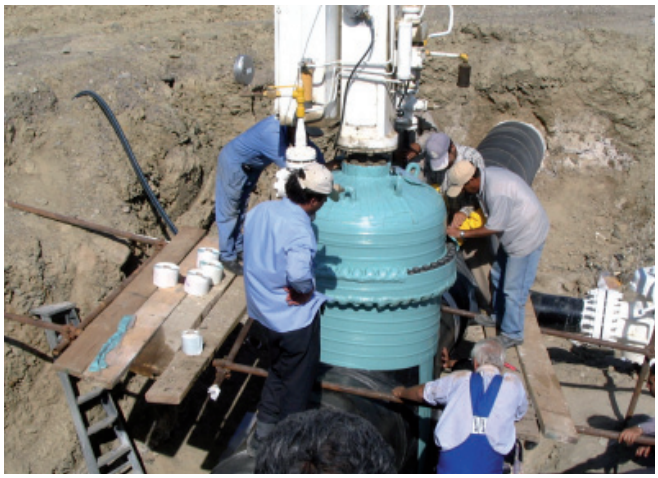
- Extreme Flexibilität
- **Ohne Primer** zu verarbeiten
- Für komplizierte Bauteile einsetzbar
- **Montage auch auf in Betrieb befindlicher Leitungen möglich**
- **Selbstheileffekt**.
- Verarbeitungstemperatur (Umgebung) -30° C bis +50° C
- Haftung auf allen gängigen Rohrwerkstoffen
- **Zur Reparatur werksseitiger Rohrumhüllungen geeignet**
- DVGW Baumusterzertifikat nach **EN 12068-DIN 30672 Klasse A/30**

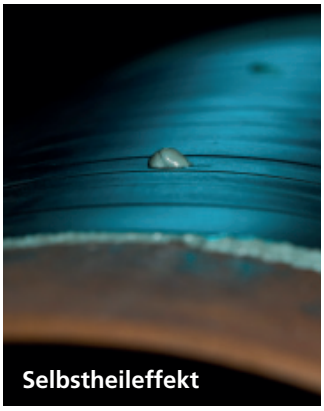
Als Zubehör ist lieferbar:

- Füllmasse für Hohlräume (4100 Putty, 4200 Filler)
- PVC Klebeband 50mm für mechanischen Schutz an geraden Rohren
- Rohrschutzvlies 1000g/m² für mechanischen Schutz an Armaturen
- Fibercoat Ultra für extremen mechanischen Schutz
- Pipecoat Plus für hohen mechanischen Schutz

Technische Daten CZ Korrosionsschutzband	
Farbe	Grün
Dichte ca.	1,5 g/cm³
Flächengewicht ca.	3 Kg/ m²
Dicke	2mm+-
Verarbeitungstemperatur (Material)	0°C bis +50°C
Einsatztemperatur	-45°C bis +50°C (kurzzeitig +70°C)
Einsatzbereich	unter- / oberirdisch
Beanspruchungsklasse EN12068/DIN 30672	Klasse A/30
Entzündungstemperatur	min. +170°C
Schälwiderstand, geringe Kohäsion	min. 0,10 N/mm²
Elektrische Durchschlagfestigkeit	20 KV/mm +-
spezifischer Umhüllungswiderstand	> 10^8 Ω m²
Zulassung	DVGW-Zertifikat KIWA K21289/07

Typen	Art. Nr.
CZ Band 50 mm x 10 m	16620
CZ Band 100 mm x 10 m	16621
Weitere Abmessungen und CZH (bis +70°C), CZHT (bis +95°C Dauerbetriebstemperatur) auf Anfrage	




Selbstheileffekt

Zu den Ausschreibungstexten

Stopaq 4100 Putty Füllmasse 4 pipes

Produktbeschreibung

Stopaq 4100 Putty ist eine **formbare, synthetische, ungiftige Korrosionsschutzmasse**.
Sie wird zum **Füllen von Hohlräumen** oder zum **Ausgleichen von unregelmäßigen Oberflächen** verwendet, um einen geeigneten Untergrund für Korrosionsschutzbänder zu erzeugen. Sanfte Übergänge, z.B. bei Flanschen oder Muffen-Verbindungen, können so schnell und einfach modelliert werden.

Die Masse kann im **System mit Korrosionsschutzbändern, oder mit Rohrschutzvlies** eingesetzt werden. (Verwendung ohne zusätzlichen mechanischen Schutz nicht empfohlen)
Sie verändert Ihre Eigenschaften nicht und bietet einen **sicheren Langzeitschutz vor Korrosion**.
Stopaq 4100 Putty hat eine hervorragende Haftung auf vielen Oberflächen, härtet nicht aus und bleibt dauerelastisch.

Stopaq 4100 Putty ist nach **BRL-K911/02 KIWA zertifiziert**.

Eigenschaften:

- Sehr gute Haftung auf trockenen, fettfreien Untergründen (Stahl, PE, PP, etc.)
- Oberflächentolerant
- Keine negative Beeinflussung des kathodischen Korrosionsschutzes
- Nicht gesundheits- umweltschädlich

Vorteile:

- Trocknet oder härtet nicht aus
- Kann wiederverwendet werden
- Geringe Oberflächenvorbereitung erforderlich
- Kein Primer erforderlich
- Schnell und einfach zu verarbeiten
- Keine Wartezeit nach Verarbeitung

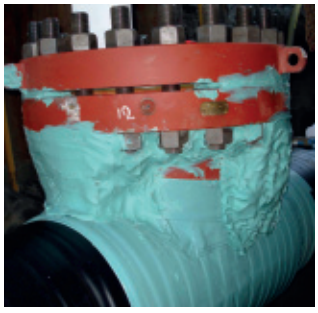
Technische Daten	
Farbe	grün
Dichte	1,2 - 1,5 g/cm³
Betriebstemperatur	-10°C bis +30°C
spezifischer Umhüllungswiderstand	>10⁸ Ω m²
Wasseraufnahme	<= 0,07%
Haftung auf geeignetem Untergrund	>30 N / 10 cm²
Zulassung	KIWA K21289/07

Lieferform	
Beutel 2 kg	Art.-Nr. 16630

Ergänzungsprodukte		
CZ Band	Rolle 50 mm x 10 m	Art.-Nr. 16620
CZ Band	Rolle 100 mm x 10 m	Art.-Nr. 16621
Rohrschutzvlies 1000g/m²	Rolle 1 m x 25 m	Art.-Nr. 16720
KU Klebeband	Rolle 50 mm x 10 m	Art.-Nr. 15550

Verarbeitungshinweise

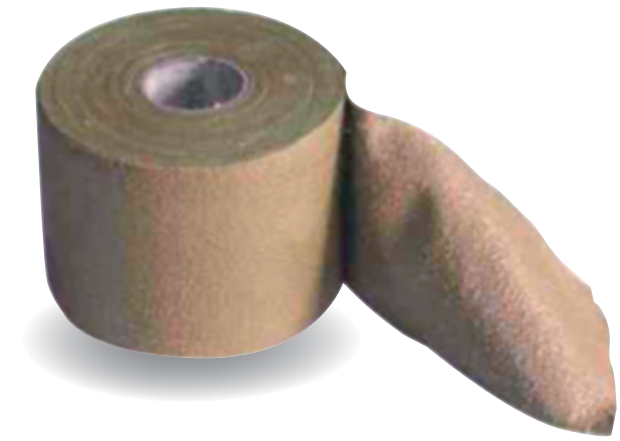
- Lose Partikel entfernen.
- Oberfläche säubern, trocknen & entfetten
- Oberflächentemperatur mind. 3°C über Taupunkt
- Stopaq 4100 Putty auf 20°C bis 30°C vorwärmen
- Masse kneten und auf Oberfläche andrücken
- Oberfläche mit geeigneten Werkzeug (z.B. Spachtel) glätten
- Als mechanischen Schutz 4100 Putty mit CZ Band oder Rohrschutzflies umwickeln



Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

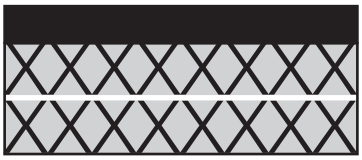
ISO-Petrolatumband 4 pipes - Typ PE 1,5



Petrolatum-Korrosionsschutzumhüllung nach EN 12068 / DIN 30672 Klasse A/30 – 2 Lagen System

Aufbau

4 pipes-Petrolatumband ist ein Korrosionsschutzband, bestehend aus einer Chemiefaser-Trägereinlage (185 g/m²), beidseitig beschichtet mit einer modifizierten Petrolatummasse hoher Klebkraft und Elastizität appliziert auf eine **HDPE Trägerfolie**.



HDPE-Trägerfolie

Gewebeträger getränkt mit Petrolatum

Einsatzgebiet

Zur Nachumhüllung von Schweißnahtbereichen und Formstükken sowie von Armaturen, Hausanschlüssen, Flanschen und im Blitzschutzbau. Besonders geeignet ist das ISO-Petrolatumband für schwierige Bereiche in Verbindung mit der Petrolatummasse ISO-Mastic.
Belastungsklasse A, Betriebstemperatur bis 30°C.

Technische Daten

Gewicht:	ca. 1,9 kg/m²
Dicke:	1,5 mm ± 0,1 mm
Farbe:	beige bis braun

(Farbabweichungen haben keinen Einfluss auf die Qualität)

Lieferform

Rollenlänge:	10 m				
Breite:	50	100	200	300	mm
VE/Karton:	24	12	6	4	Rollen

Hinweis zur Lagerung:

geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung,
trocken, auf den Schnittkanten stehend,
Stapelhöhe max. 4 Kartons

Verarbeitung

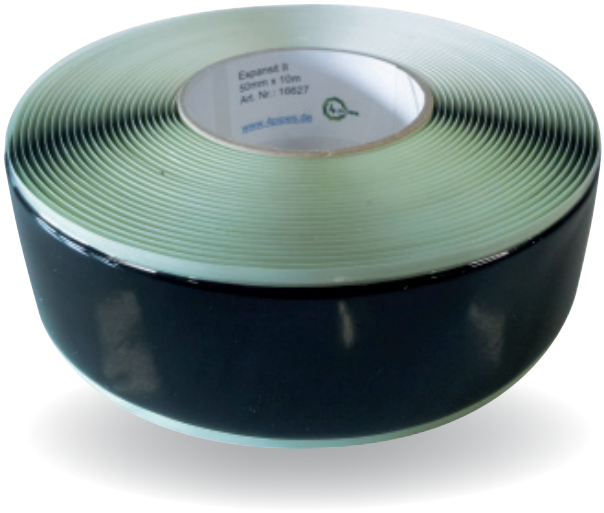
Die zu umhüllende Fläche ist mittels Drahtbürste gründlich zu entrosten und zu reinigen. Die Oberfläche muss fettfrei und trocken sein.
Die Umhüllung erfolgt unter Zug spiralförmig mit **mindestens einmal 50% Überlappung (2 Lagen)**. Sie beginnt und endet jeweils 50 mm auf der angrenzenden Werksumhüllung. Die aufkaschierte Folie muss dabei außen liegen. Auf ein faltenfreies Wickeln ohne Hohlraumbildung ist zu achten. Besonders im Überlappungsbereich ist das Band zum Abschluss nochmals anzudrücken und zu glätten.
Bei erhöhter mechanischer Belastung wird zusätzlich das Anbringen der 4 pipes-Rohrschutzmatte empfohlen.

Petrolatumband Umhüllung nach DVGW-Merkblatt GW15

DVGW Registriernummer:
NV-5180BO0011

Zu den Ausschreibungstexten

Espansit II Butylband 4 pipes



Produktinformationen

Espansit II ist ein hochwertiges Butylkautschukband für die Nachumhüllung zum passiven **Korrosionsschutz** an kompliziert geformten Rohrleitungsteilen aus Stahl.

Das Band wird ebenfalls als Reparatursystem zur **Abdichtung** von Fehlstellen an vorisolierten flexiblen Rohrsystemen verwendet.

Einfache und sichere Verarbeitung auf der Baustelle ohne Voranstrich und **hohe Flexibilität** des Polyethylen-Trägermaterials zeichnen das Band aus. Ein silikoniertes Trennpapier macht die Montage baustellenfreundlich.

Das System ergibt eine komplett **wasserdichte Beschichtung**, die auch gegen Mikroorganismen sowie verdünnte Säuren und Basen eine sehr gute Resistenz aufweist.
Zum mechanischen Schutz des Bandes kann zusätzlich KU-Klebeband 4 pipes oder Rohrschutzvlies 4 pipes über das applizierte Espansit II Band gewickelt werden.

Montage nach DVGW Merkblatt GW 15, zu wickeln mit mindestens 50% Überlappung (2 Lagen) und leichter Spannung auf eine gereinigte, fettfreie, getrocknete und vorgewärmte Rohroberfläche.

Das Band hat gute Haftung auf Metall- und Kunststoffoberflächen.

Die Gewährleistung der 4 pipes GmbH beschränkt sich auf das Material und dessen Ersatz bei Fehlerhaftigkeit.
Für die Anwendung und Verarbeitung des Bandes ist der Anwender selbst verantwortlich.

Technische Daten

Mechanische Eigenschaften	
Farbe	schwarz
Länge	10 m
Breite	50/100 mm
Trägermaterial Dicke	25 my
Gesamtdicke DIN EN 1942*	ca. 2,0 mm
Reißdehnung DIN EN 14410*	≥ 300 %
Reißkraft DIN EN 14410*	2.0 N/mm
Schälwiderstand	1.5 N/mm

*in Anlehnung an die jeweilige DIN

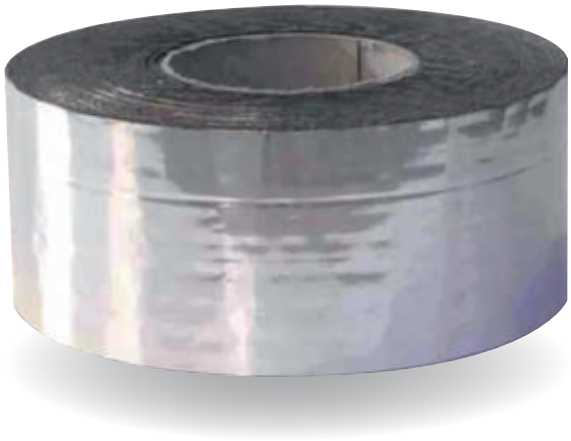
Elektrische Eigenschaften		
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	15 KV/mm	ASTM D 149

Abmessungen	Art.-Nr.
50 mm x 5 m	16629
50 mm x 10 m	16627
100 mm x 10 m	16628

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

AluTape 4 pipes



Anwendungen

Das AluTape 4 pipes klebt und dichtet zuverlässig auf Metall, Kunststoffen, Beton, Mauerwerk, Putz, Holz und Glas.
Anwendung im Rohrleitungsbau ist im Wesentlichen der **UV-Schutz und Korrosionsschutz bei oberirdischen Rohrleitungen**. Weiterhin kann das Band als **diffusionshindernde Sperre** an Rohrsystemen eingesetzt werden.
Es ist auch geeignet zum Abdichten von Fugen und Rissen, Regenrinnen, Anschlüssen an Dach und Wand, Abdeckungen, Glasdächern und Gewächshäusern, Stahlkonstruktionen, Dacheindeckungen, Trauf- und Kehlblechen.
Auf oberirdische Rohrleitungen wird das Band unter Spannung mit mindestens 50% (2 Lagen) Überlappung spiralförmig gewickelt.

Verarbeitung

Die zu dichtenden Oberflächen müssen trocken, frost-, fett- und silikonfrei sowie abriebfest sein. Poröser oder staubiger Untergrund sollte mit Voranstrich (ca. 200ml/m²) vorbehandelt werden, um eine optimale Haftung zu erzielen.
Bei Verwendung von Voranstrich V, diesen gut umrühren, aufbringen mit dem Pinsel dort, wo anschließend das AluTape geklebt werden soll.
Voranstrich ablüften lassen (ca. 10 Minuten). Bei der Fingerprobe darf der Primer nicht mehr kleben.
Liegen mehr als vier Stunden zwischen Primern und Verarbeitung des AluTapes, muss der Voranstrich erneut aufgetragen werden.

Die günstigste Verarbeitungstemperatur liegt zwischen 5°C und 45°C, Luft bzw. Oberflächentemperatur.
Bei niedrigen Temperaturen kann das Band mittels Propanflamme oder Heißluftgebläse (Achtung: Sicherheitsbestimmungen beachten) temperiert werden.
Das AluTape 4 pipes muss nach dem Aufbringen fest angedrückt werden. Das Entstehen von Hohlstellen (Blasen) ist zu vermeiden. Hierzu eignet sich bei geraden Flächen z.B. für die Anwendung „Dach“ ein Handroller. Auf oberirdische Rohrleitungen wird das Band unter Spannung mit mindestens 50% Überlappung spiralförmig gewickelt. Sind mehrere Streifen anzusetzen muss die Überlappung mind. 50 mm betragen. Begehbare bzw. befahrbare Untergründe sind zur Verarbeitung nicht geeignet.

Der Verarbeiter des Produktes ist für die Funktion seiner Anwendung selbst verantwortlich. Die 4 pipes Gewährleistung beschränkt sich auf fehlerhaftes Material.

Lagerung

Das Produkt sollte vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt und bei 10 °C bis 30 °C gelagert werden. Die Rollen sollten ausserdem trocken und auf den Schnittkanten stehend aufbewahrt werden. Das Produkt ist nicht frostgefährdet. Die Eigenschaften von AluTape 4 pipes bleiben lange Zeit unverändert. Eine Verarbeitung innerhalb von 12 Monaten wird empfohlen.

Technische Daten

AuTape 4 pipes ist ein selbstklebendes und kalt zu verarbeitendes Abdichtungsband. Die Alufolie ist oberflächenvergütet, UV-beständig und hat daher eine gute mechanische Standfestigkeit. Die Beschichtungsmasse besteht aus Elastomerbitumen und hochwertigen Klebeharzen, die durch eine silikonbeschichtete Folie geschützt wird.

komplette Banddicke	1,1 mm ± 0,15 mm
Trägerfolie	PET-metallisiert
Außenfarben	alu-blank oder bleifarben*
Baustoffklasse	B 2, normal entflammbar DIN 4102
Erweichungspunkt	≥ 85 °C DIN 52011
Kaltbiegeverhalten	≥ - 30 °C DIN 52 123
Höchstzugkraft	> 200 N DIN EN 12311-1
Wasserundurchlässigkeit	dicht DIN EN 1928
Reißfestigkeit	30 N DIN EN 12310
Wasserdampfdurchlässigkeit	sd > 1500 m DIN EN 1931

*Sonderausführung

Standard-Lieferform AluTape 4 pipes

Rollenbreite (mm):	50	100
Rollen/Karton:	24	12
Länge/Rolle (m):	10	10
Art. Nr.	16550	16551
Andere VE auf Anfrage möglich.		
Empfohlener Voranstrich:	VoranstrichV 1 l Gebinde	Art. Nr. 16595
	VoranstrichV 5 l Gebinde	Art. Nr. 16596

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

KU Klebeband 228SK 4 pipes

Produktbeschreibung

KU Klebeband 228SK 4 pipes ist ein **hochflexibles** und **multifunktionales Klebeband**.
Das Band ist hervorragend als **mechanischer Schutz** für sehr weiche Korrosionsschutzssysteme, z.B. Butylkautschuk oder viscoelastische Korrosionsschutzbänder, geeignet.
Das Band schmiegt sich durch seine besondere Elastizität auch an kompliziert geformte Teile gut an.
Die Besonderheit ist die hohe **Flexibilität bis minus 18°C**.

Das Band ist ebenso als **elektrisches Isolierband** hervorragend einsetzbar.

Auch als Allzweckband zur sicheren **Abdichtung und Befestigung** für diverse Anwendungen sehr gut geeignet.

Sehr guter Widerstand gegen Abrieb, Feuchtigkeit, Öle, leichte Säuren und Laugen sowie Wettereinflüsse im Außenbereich zeichnen das Band zusätzlich aus.

Die Gewährleistung der 4 pipes GmbH beschränkt sich auf das Material und dessen Ersatz bei Fehlerhaftigkeit.
Für die Anwendung und Verarbeitung des Bandes ist der Anwender selbst verantwortlich.

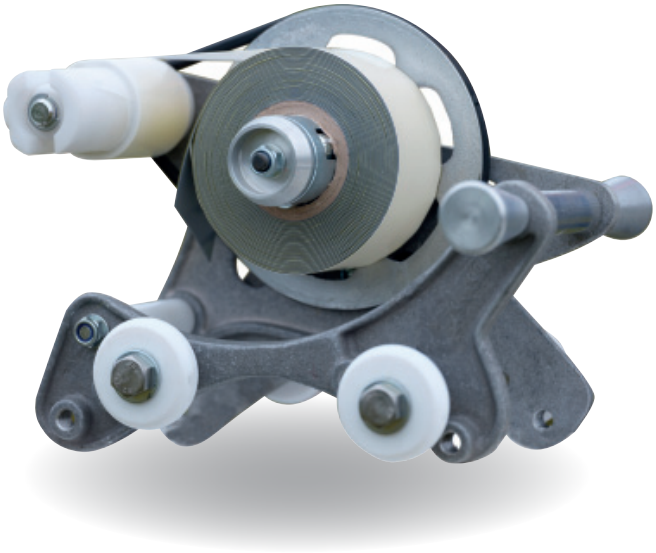
Technische Daten

Material	PVC
Dicke	0,19 mm ± 0,01 mm
Länge	10 m
Standardbreite	50 mm – Sonderbreiten auf Anfrage
Standardfarbe	Schwarz
Reißdehnung längs	250 %
Klebekraft Lage/Lage	1,9 N/10 mm
Elektrische Durchschlagfestigkeit	10,3 kV
Max. Betriebstemperatur	90°C
Selbstverlöschend	-

Montage

Das Band sollte auf eine trockene, saubere und fettfreie Oberfläche appliziert werden.
Wicklung mit leichtem Zug und mindestens 50% Überlappung.

Handwickelgeräte



- Wickelmaschine für Bandbreiten bis 100 mm, auf Kern 41 mm – Art. Nr. 16600

Produktinformation

Das Handwickelgerät für Korrosionsschutzbänder ist speziell entwickelt für die Umhüllung von Rohren und Rohrbögen in verschiedenen Größen und Ausführungen.
Es können Bänder bis zu einer Rollenbreite von 100 mm verarbeitet werden.

Bei bereits verlegten Rohren wird ein Arbeitsraum von mind. 400 mm zur Grabensohle bzw. Grabenwand benötigt.
Es ist darauf zu achten, dass beim Einsatz alle vier Laufräder mit der Oberfläche Kontakt haben, damit die vorgeschriebene Wickelqualität erreicht wird.

Vorteile

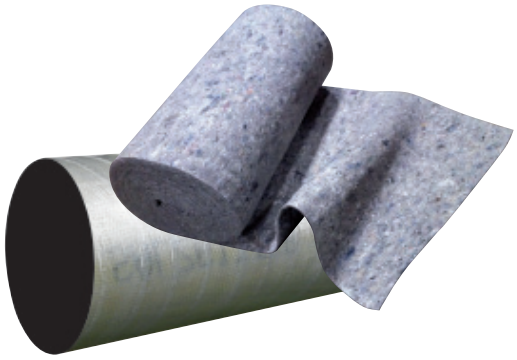
- einfaches, kraftsparendes Arbeiten
- gleichbleibende Wickelspannung einstellbar
- schneller Rollenwechsel
- automatische Aufwicklung des Trennpapiers
- einfach einstellbare Überlappung
- für Rollen mit Kern ID 41 mm
- für alle Rohrdimensionen ≥ DN 80

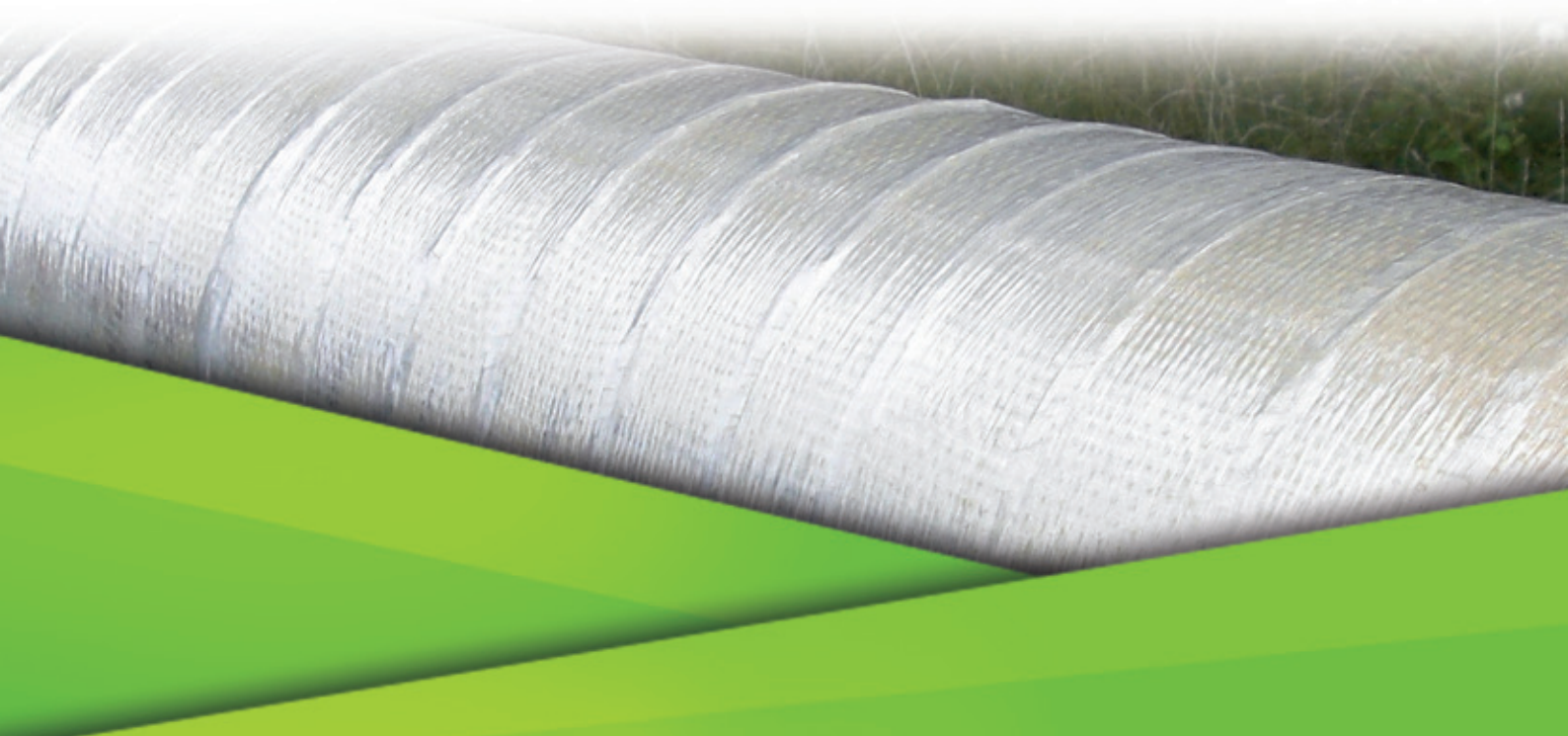
Durch die kurze Umrüstzeit kann das Gerät mit wenigen Handgriffen für unterschiedlich breite Bänder umgebaut werden.
Entsprechende Umbauteile liegen dem Gerät bei.

© 4pipes GmbH 2025

Zubehör für Pipelines

Mechanischer Rohrschutz 4 pipes





© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Fibercoat Ultra 4 pipes - GFK - Lichthärtend

Produktinformationen

Fibercoat Ultra ist ein **glasfaserverstärktes Verbundmaterial** der neuesten Generation auf Polyesterbasis.
Das Material wird von der Rolle montagefertig **vorimprägniert** mit Harz angeliefert und **härtet mit UV-Licht aus**. Ein Mischen und Laminieren auf der Baustelle entfällt.
Ein handliches Rollenformat von 150 oder 300 mm Breite machen die Montage einfach und sicher.
Ein speziell für die Beschichtung von Rohrleitungen entwickeltes GFK-System erfüllt höchste Ansprüche für die grabenlose Verlegung und zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Glasfasergewebe-Wirrfaser Sandwich bringt höchste Stabilität
- Die Dicke pro Lage beträgt nur 0,9 mm ± 0,1 mm. Somit ist das System extrem flexibel in der Verarbeitung
- Die Bandage ist sehr lichtdurchlässig und lässt die Härtung von bis zu 8 mm Schichtdicke in einem Vorgang zu
- Extreme Schlag- und Scherfestigkeit
- Eignung sowohl für den Schutz kompletter Rohrstränge, als auch z.B. nur der Schweißnahtbereiche

Anwendung

Typische Einsatzgebiete im Rohrleitungsbau sind der mechanische Schutz bei

- **grabenloser Verlegung, insbesondere HDD**
- Boden-Luft-Übergängen
- Rohrstützen, Schellen und Aufhängungen

Vorteile

Durch die Vorimprägnierung des Systems im Werk, ist ein optimaler **Schutz der Umwelt** gewährleistet. Ein wie beim klassischen Laminiervorgang übliches Abtropfen der Harze kommt nicht vor.

Das System wird mit allen zur Montage notwendigen Zubehörmaterialien geliefert, hierzu gehören spezielle Handschuhe, klare Folien zum Anpressen auf die Rohroberfläche.
Auf Wunsch auch UV-Lampen etc.

Technische Daten		
Dicke		ca. 0,9 mm Lage
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	1,54 g/cm³
Zugfestigkeit radial	EN ISO 527-4	240 N/mm²
Biegefestigkeit	DIN EN ISO 178	200 N/mm²
E-Modul	DIN EN ISO 178	11800 N/mm²
Bruchdehnung	DIN EN ISO 178	1,5 %
Druckfestigkeit	DIN EN ISO 604	> 200 N/mm²
Kerbschlagfestigkeit	DIN EN ISO 179	70 KJ/m²
Glasfasergehalt	DIN EN ISO 1172	50 % ±2
Harzanteil	-	50 % ±2
Volumenschrumpfung	ISO 2577	1 %
Wasseraufnahme	DIN EN ISO 62	0,17 mg/100h
Styrolemission		< 20 ppm
Härte Shore D	DIN 53505	ca. 80°C*

*nach vollständiger Aushärtung

Materialdaten beispielhaft anhand einer 2 mm dicken Probeplatte. Toleranzen möglich.
Hervorragende Widerstandsfähigkeit gegen Chemikalien (Resistenztabelle auf Anfrage)

Boden-Luft Übergang

Schellenunterlage

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Fibercoat Ultra 4 pipes - GFK - Lichthärtend

Montagehinweise

- Verarbeitung **nicht innerhalb geschlossener Räume**
- Rohroberfläche **säubern, trocknen, entfetten**, mit Schmirgel (Korn 40-50) gut aufrauhen.
- Verarbeitung mit **Schutzhandschuhen**
- **Montage im Schatten/Zelt mit allseitiger Abdeckung**
- **spiralförmige Wicklung** (2 bis 8-lagig)
- **Stramm wickeln** und anschließend **mit Klarsichtfolie stramm überwickeln**.
- Bei Arbeitsunterbrechung den **Übergangsbereich vor Licht schützen** (z.B. mit lichtundurchlässigem Klebeband oder der mitgelieferten schwarzen Trennfolie), um später hier in ungehärtetes Material ansetzen zu können.
- **Verarbeitungszeit max. 5 Minuten** im Freien.
- **Vor direkter Sonneneinstrahlung unbedingt schützen** z.B. Zelt.
- Wicklung und Härtung von **bis zu 8 Lagen auf einmal** ist möglich, ansonsten Zwischenhärtung.
- Das Gesamtsystem, insbesondere die **Schattenseite des Rohres sollte mit einer UV-Lampe gehärtet** werden.
- Aushärtungszeiten: Bei Härtung ausschließlich mit der 4 pipes UV-Lampe (mind. 2 Lampen)
  - Lampenabstand 500 mm
  - Rohrdimensionsabhängig ist die Anzahl der Lampen zu erhöhen
  - Zu achten ist auf eine Bestrahlung des gesamten Rohrumfanges mit UV-Licht
  - Aushärtungszeit 5 Minuten pro Lage (z.B. 4 Lagen = 20 Min.)
  - Versetzen der Lampen in Abständen von 500 mm

  Intensive UV-Strahlung durch die Sonne kann die Aushärtungszeit verkürzen.
- Für die Beschichtung von Rohren und Nachumhüllungssystemen bei grabenloser Verlegung ist das gültige **DVGW Regelwerk zu beachten**.
- **Verarbeitungstemperatur +5°C bis 25°C** optimal
- **Keine Verschmutzung des Materials** zulassen, dies führt zu Härtungsausfällen.
- Verarbeitung immer unter den **regional maßgebenden Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen**
- Das Material muss für eine extreme Belastung **voll ausgehärtet sein (>80 Shore D)**

Zur Umhüllung von Teilbereichen, z.B. Schweißnähten, sollte die Wicklung den zu schützenden Bereich (z.B. **Schweißnaht) vorn und hinten um mindestens 200 mm überlappen** und die Wicklung **flach ansteigend** aufgebracht werden, um eine Angriffskante zu vermeiden.
Zur Endkontrolle ein Probestück an der ungünstigsten Stelle anbringen, vor Einzug abnehmen, und eine **Härteprüfung innen** vornehmen.

Eine Garantie für Fibercoat Ultra 4 pipes ist ausschließlich auf den Ersatz von fehlerhaftem Material limitiert.

Die Eignung des Materials muss vom Anwender für den jeweiligen Einsatz eigenverantwortlich erwogen werden.

Beschreibung	Art.-Nr.
Rolle 150 mm x 15 m	16708
Rolle 300 mm x 15 m	16709
Klebeband durchsichtig 50 mm x 66 m	16760
Stretchfolie 0,5 m x 300 m, 20 µm dick	16765
Handschuhe zur Verarbeitung von Fibercoat Ultra	16770
UV-Lampe 400 Watt	16750
Shore D Messgerät Analog mit Schleppzeiger zur Härteprüfung des Fibercoat Ultra	20304

Shore D Messgerät

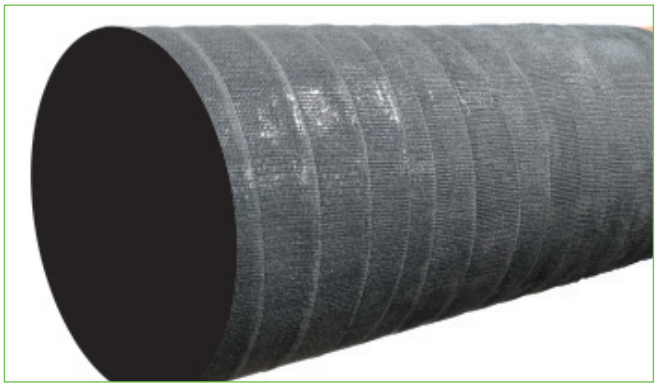
Montagevideo

UV-Lampe

Zu den Ausschreibungstexten

Pipecoat Plus 4 pipes - GFK-Wasserhärtend

Baustellenfreundliche Wasserhärtung
Hochwertiger mechanischer Schutz



Produktinformationen

Pipecoat Plus ist ein **glasfaserverstärktes Verbundmaterial** nach dem neuesten Stand der Technik auf Polyurethan-Basis. Das Material wird von der Rolle **montagefertig vorimprägniert** mit PU-Harz angeliefert und **härtet mit Wasser aus**. Ein **Mischen und Laminieren auf der Baustelle entfällt**. **Das Material wird lediglich während der gesamten Montage großzügig mit Wasser besprüht um eine sichere Durchhärtung zu erreichen.**
Ein **handliches Rollenformat von ca. 100 mm** oder **150 mm** Breite machen die **Montage einfach und sicher**.
Ein speziell für die Beschichtung von Rohrleitungen entwickeltes GFK-System erfüllt höchste Ansprüche und **zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus**:

- Glasfaser**gewebe**bandage, keine kurzen Faserstücke, bringt **höchste Stabilität**
- Die Dicke pro Lage beträgt 0,70 mm± **Somit ist das System extrem flexibel**
- Die Bandage lässt die Härtung von **bis zu 10 Lagen** in einem Vorgang zu
- **Extreme Schlag- und Scherfestigkeit**
- Eignung speziell für den **Schutz der Schweißnahtbereiche**
- **Schnelle Aushärtung** und volle Belastbarkeit nach ca. 60 Minuten (bei 23°C)
- Verarbeitung **auch unter Wasser möglich**

Anwendung

Typische **Einsatzgebiete im Rohrleitungsbau sind der mechanische Schutz** bei

- **grabenloser Verlegung**, insbesondere HDD, an Schweißnähten (für Komplettumhüllungen empfehlen wir Fibercoat-Ultra)
- **Boden-Luft-Übergängen**
- **Rohrstützen, Schellen und -Aufhängungen**
- Einsatz als **Gleitkufenring bei kleinen Ringräumen**
- Abdichtung mit innenliegendem Dichtband

Vorteile

Durch die **Vorimprägnierung** des Systems im Werk, ist ein **optimaler Schutz der Umwelt** gewährleistet. Ein, wie beim klassischen Laminiervorgang übliches, **Abtropfen der Harze kommt nicht vor**.

Technische Daten (typische Werte)		
Dicke	-	ca. 0,7 mm
Druckfestigkeit	DIN EN ISO 604	ca. 175 N/mm²
Farbe	-	schwarz
Schlagfestigkeit	DIN EN ISO 179	ca. 108 N/mm²
Kerbschlagfestigkeit	DIN EN ISO 179	ca. 30 KJ/m²
Temperaturbeständigkeit, kurzfristig	-	max. 150°C
Härte Shore D	DIN 53505	ca. 70°

Verbrauchstabelle pro Meter ± bei 4 Lagen Erfahrungswerte ohne Toleranzen	
DN 80 (88,9 mm) ca. 15 m	Rollenbreite 100 mm
DN 100 (114,3 mm) ca. 12 m	Rollenbreite 150 mm
DN 150 (168,3 mm) ca. 19 m	
DN 200 (219,1 mm) ca. 22 m	
DN 250 (273,0 mm) ca. 27 m	
DN 300 (323,9 mm) ca. 34 m	
DN 400 (406,4 mm) ca. 40 m	

Eine Garantie für Pipecoat Plus 4 pipes ist ausschließlich auf den Ersatz von fehlerhaftem Material limitiert.
Die Eignung des Materials muss vom Anwender für den jeweiligen Einsatz eigenverantwortlich erwogen werden.

Beschreibung	Art.-Nr.
Rolle 100 mm x 10 Meter	16711
Rolle 150 mm x 10 Meter	16712
Klebeband durchsichtig 50 mm x 66 m	16760
Stretchfolie 0,5 m x 300 m, 20 µm dick	16765
Shore D Messgerät Analog mit Schleppzeiger zur Härteprüfung des Pipecoat Plus	20304

Shore D Messgerät

Zu den Ausschreibungstexten

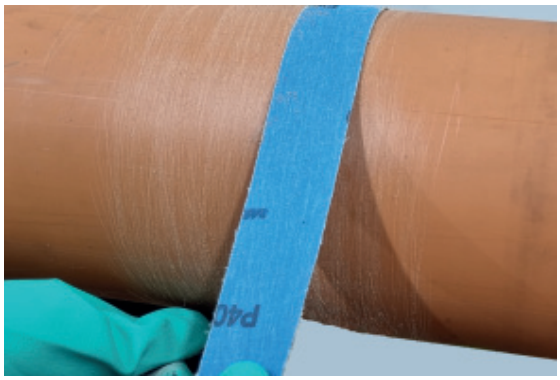
© 4pipes GmbH 2025

Pipecoat Plus 4 pipes - GFK-Wasserhärtend

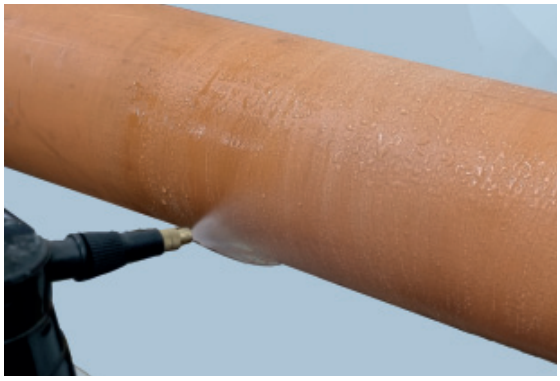
Montageanleitung

Das System wird mit **Handschuhen** und Klebeband zum Anpressen auf die Rohroberfläche geliefert. **Eine Schutzbrille ist während der Verarbeitung zu tragen. Hautkontakt ist zu vermeiden. Der Pipecoat Plus Beutel ist vor dem Öffnen für eine homogenere Harzverteilung zu „kneten".**

1. Oberfläche säubern, trocknen entfetten

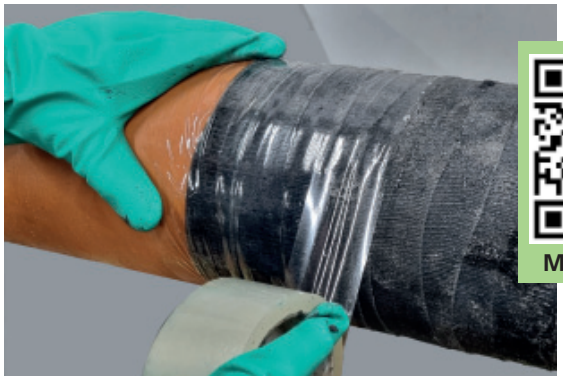


2. Oberfläche aufrauen (Bsp.: Schmirgelleinen Körnung 40-50)



3. Rohroberfläche von Schleifrückständen befreien und anfeuchten

4. Wickeln des Pipecoat Plus-Bandes mit mind. 75% Überlappung (4 Lagen). **Während des gesamten Wickelvorgangs das Band mit Wasser besprühen**. Verarbeitungszeit 2-3 Minuten (temperaturabhängig).



5. Mit Klebeband oder Klarsichtfolie stramm umwickeln

Montagevideo

6. Kontrolle der Aushärtung nach ca. 60 min. (ca. Shore D 70°±)

Anmerkung:

- Für die Beschichtung von Rohren und Nachumhüllungssystemen bei grabenloser Verlegung **ist das gültige DVGW Regelwerk zu beachten**
- **Verarbeitungstemperatur +5°C bis 25°C** optimal
- Verarbeitung immer unter den regional maßgebenden Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen (REACH-Beschränkungen für DIISOCYANATE)
- Das Material **muss vor dem Rohreinzug voll ausgehärtet sein**

Zur Umhüllung von Teilbereichen, z.B. Schweißnähten, sollte die Wicklung den zu schützenden Bereich (z.B. Schweißnaht) **vorn und hinten um mindestens 200 mm überlappen und die Wicklung flach ansteigend aufgebracht werden**, um eine Angriffskante zu vermeiden.

Eine Garantie für Pipecoat Plus 4 pipes ist ausschließlich auf den Ersatz von fehlerhaftem Material limitiert. **Die Eignung des Materials muss vom Anwender für den jeweiligen Einsatz eigenverantwortlich erwogen werden.**

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Rohrschutzvlies 4 pipes

Anwendung

- Hochwertiger mechanischer Rohrschutz
- Alternative zur Sandbettung z.B. in Hanglagen
- Schutz von Nachumhüllungssystemen z.B. Petrolatumbändern
- Trennung zwischen Rohr und Erdreich bei Rohrbewegungen
- Trennung von Schotter und Erdreich bei Baustellenzufahrten
- Unterlage z.B. für Behälter mit Folienabdichtung

Technische Daten	
Toleranz	± 10%
Farbe	bunt
Material	Polypropylen/PES, Nadelverfestigt
Flächengewicht	1000 g/m²
Dicke	8,5 mm ±
Stempeldurchdrückkraft	5000 N ±
Chemikalienbeständigkeit	gut
Wasserdurchlässigkeit	für den kathodischen Korrosionsschutz geeignet
Liefermaße Standard	1 x 25 Meter
Lieferbreite Sondermaße	0,5 bis 4 Meter

Montage

Mit Klebeband oder Verschweißung mit einer weichen Propangasflamme.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Zubehör für Pipelines

Pressio®
Ringraumdichtungen
4 pipes

© 4pipes GmbH 2025

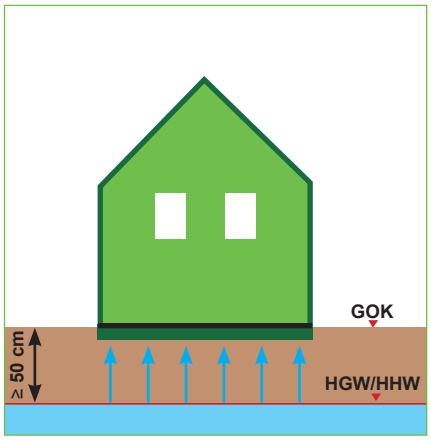
zurück zum Inhalt

Bahnenförmige oder flüssig verarbeitete Abdichtung von erdberührten Bauteilen (nach DIN 18533-1) - gilt nicht für WU-Beton

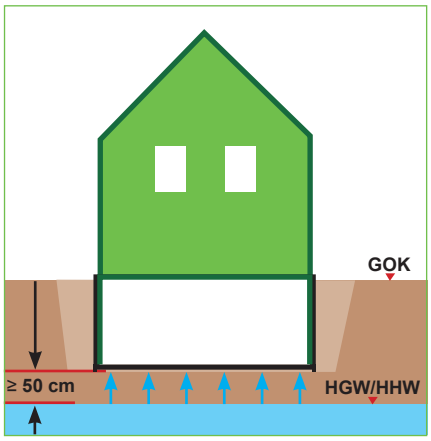
Übersicht Wassereinwirkungsklasse W1-E

W1.1-E

Bodenfeuchte - Stark wasserdurchlässiger Baugrund / Verfüllmaterial

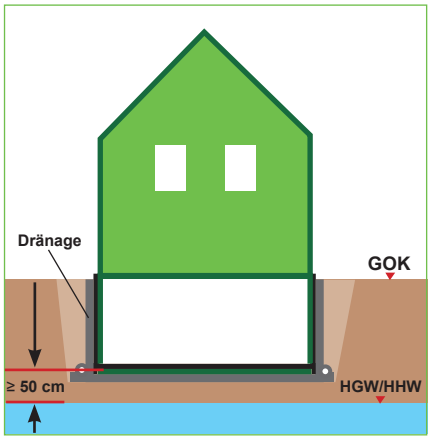


Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser - Stark wasserdurchlässiger Baugrund / Verfüllung



W1.2-E

Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser mit Dränung - Wenig wasserdurchlässiger Baugrund / Verfüllung



Ausführung von Durchdringungen:

Abdichtungsstoff flüssig:
- Einbindung direkt in die Abdichtung z.B. hohlkehlenartige Anarbeitung oder Anschluss mittels Manschette

Abdichtungsbahnen:
Anschluss der Dichtungsbahnen mittels
- Klebeflansch (Flanschbreite ≥ 50 mm)
- Anschweißflansch
- Manschette mit Schelle
- flüssig verarbeitete Abdichtungsstoffe

Mögliche 4 pipes Produkte zur Einbindung für W1-E Abdichtungsstoff flüssig

- Pressio® Ringraumdichtungen mit Klebeflansch
- Mauerkragen
- Labyrinthdichtungen
- Mauerhülsen mit Überstand
- Mauerhülsen mit Klebeflansch
- Vorbaumauerhülsen mit Klebeflansch*
- etc.

Mögliche 4 pipes Produkte zur Einbindung für W1-E Abdichtungsbahnen

- Pressio® Ringraumdichtungen mit Fest-Losflansch (für W1-E)
- KG-Wand- und Bodendurchführungen mit Klebeflansch
- Mauerhülsen mit Fest-Losflansch (für W1-E)
- etc.

*) Ausführungen auf Anfrage

LEGENDE	
GOK:	Geländeoberkante
HGW:	Bemessungsgrundwasserstand
HHW:	Bemessungshochwasserstand

Zu den Ausschreibungstexten

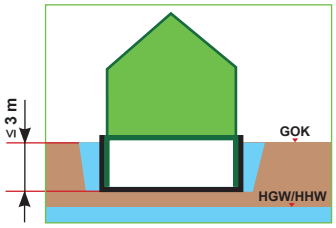
© 4pipes GmbH 2025

Bahnenförmige oder flüssig verarbeitete Abdichtung von erdberührten Bauteilen (nach DIN 18533-1) - gilt nicht für WU-Beton

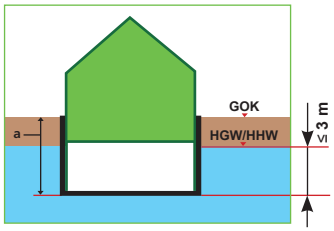
Übersicht Wassereinwirkungsklasse W2-E

W2.1-E Eintauchtiefe ≤ 3 m

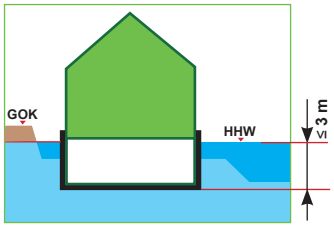
Stauwasser bis 3 m, drückendes Wasser
Wenig wasserdurchlässiger Baugrund / Verfüllung ohne Dränung



Grundwasser bis 3 m, drückendes Wasser
Gründungstiefe (a) beliebig



Hochwasser bis 3 m, drückendes Wasser



Ausführung von Durchdringungen:
- Fest-Losflanschkonstruktion

Alternativ:
- Klebeflansch mit Flanschbreite ≥ 120 mm
- Klebeflansch (geprüft 1 bar) mit Flanschbreite ≥ 50 mm
- bahnenförmige Dichtmanschette
- Hauseinführungssysteme (geprüft 1 bar) mit Dichtflansch mit einer Breite ≥ 30 mm

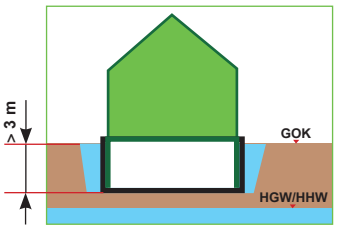
Mögliche 4 pipes Produkte zur Einbindung für W2.1-E

- Mehrsparten-Hauseinführungen in Verbindung mit Mauerhülse mit Klebeflansch
- Pressio® Ringraumdichtungen mit Klebeflansch
- KG-Wand- und Bodendurchführung mit Klebeflansch
- Mauerhülsen mit Klebeflansch
- Vorbaumauerhülse mit Klebeflansch*
- etc.

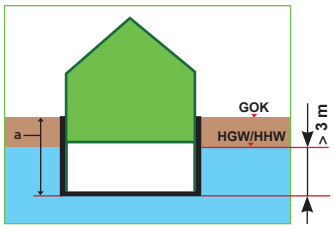
*) Ausführungen auf Anfrage

W2.2-E Eintauchtiefe > 3 m

Stauwasser mehr als 3 m, drückendes Wasser
Wenig wasserdurchlässiger Baugrund / Verfüllung ohne Dränung



Grundwasser / Hochwasser mehr als 3 m, drückendes Wasser - Gründungstiefe (a) beliebig



Ausführung von Durchdringungen:
Fest-Losflanschkonstruktion zwingend vorgeschrieben

Mögliche 4 pipes Produkte zur Einbindung für W2.2-E

- Pressio® Ringraumdichtungen mit Fest-Losflansch (für W2-E)
- Mauerhülsen mit Fest-Losflansch (für W2-E)
- Vorbaumauerhülsen mit Fest-Losflansch (für W2-E)
- etc.

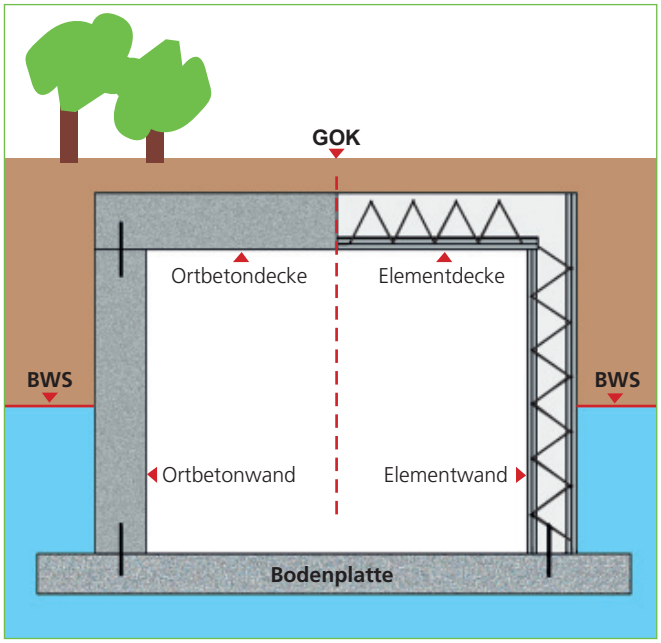
Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton
WU-Beton (nach DAfStb-Richtlinie)

Übersicht Beanspruchungsklassen WU-Beton

Beanspruchungsklasse 1	**Ständig oder zeitweise drückendes Wasser:** • Grundwasser • Schichtenwasser • Hochwasser • Anderes Wasser, das einen hydrostatischen Druck ausübt (auch zeitlich begrenzt)	**Mögliche 4 pipes Produkte für WU-Beton** • Pressio® Ringraumdichtungen • Pressio® BlackLine Ringraumdichtungen • Pressio®-Elements Ringraumdichtungen • Compenseal® Abdichtmanschette • Mauerkragen • Labyrinthdichtungen • Hauseinführungs-Sets • Mehrsparten-Hauseinführungen • Einsparten-Hauseinführungen • Fernwärme-Bodeneinführungen • KG-Wand- und Bodendurchführungen • Mauerhülsen Faserzement • Kunststoffmauerhülsen • Mauerhülsen Stahl • Epoxydharz • etc.
Beanspruchungsklasse 2	**Bodenfeuchte:** • kapillar im Boden gebundenes Wasser **An der Wand ablaufendes Wasser:** • nicht stauendes Wasser bei stark durchlässigem Boden	



LEGENDE

BWS: Bemessungswasserstand
GOK: Geländeoberkante

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Pressio®-Rings Ringraumdichtungen 4 pipes

Die sichere und hochwertige Ringraumdichtung für Mauerdurchführungen von Rohrleitungen

Trinkwasser
KTW/W270

Radondicht

MFPA
geprüft

Produktinformationen

Pressio®-Rings Ringraumdichtungen dienen zur Abdichtung gegen **drückendes** und **nichtdrückendes** Wasser bei Mauerdurchführungen von Rohren und Kabeln.

Pressio® Ringraumdichtungen sind die sicherste Variante zur Ringraumabdichtung von Mauerdurchführungen bei Rohrleitungen. Die Dichtungen sind grundsätzlich dicht gegen drückendes Wasser mit Druckscheiben aus rostfreiem Edelstahl V2A alternativ V4A und extra weichem Elastomer.

Anwendung

Gas- und wasserdichter Verschluss des Raumes zwischen Mediumrohr und Futterrohr oder Kernbohrung mittels eines 40 mm starken Gummielements (wahlweise auch mit zwei 40 mm Gummielementen), welches zwischen zwei Metallscheiben verpresst wird.

Zulassung und Prüfung

- Bis zu 5,0 bar druckdicht* - MFPA geprüft
- Trinkwasser-Qualitäten nach DVGW W270, Elastomerleitlinie des UBA/KTW
- Radondicht

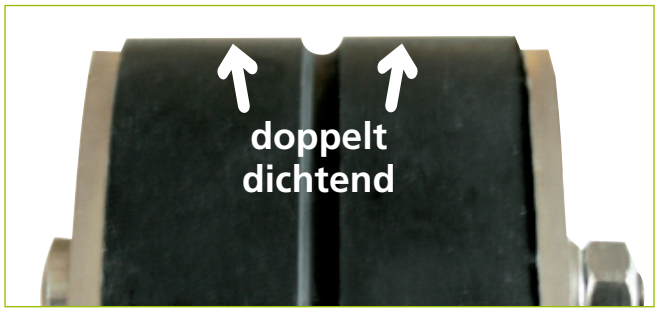
*ab 3 bar ist die Dichtung gegen Ausdrücken zu sichern

Vorteile

- Sichere, schnelle Montage
- Kann individuell auf Kundenwunsch gefertigt werden
- Anwendbar bei verschiedensten Bauwerken und Rohrtypen
- Druckplatten aus rostfreiem Edelstahl
- grundsätzlich dicht gegen Gas und drückendes Wasser
- Spezielle Werkstoffe wie z. B. EPDM Ausführung für Trinkwasser oder NBR gas- und ölbeständig

Hinweise:

- Kernbohrung sollte mit Epoxydharz beschichtet werden, um den Beton zu schützen und eventuelle Lunker/ Riefen zu glätten
- Für eine nachträgliche Montage steht die geteilte Pressio®-Ringraumdichtung zur Verfügung
- Medienrohre müssen zentriert und abgestützt werden
- Pressio® Ringraumdichtungen sind kein Rohrauflager und kein Festpunkt

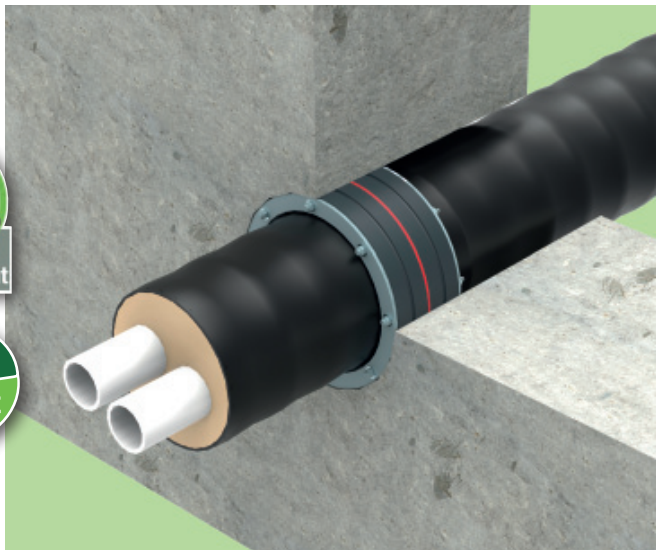


Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Pressio®-Rings FW-Ringraumdichtungen 4 pipes

Pressio®-Rings Ringraumdichtungen Fernwärme 2x40 mm
Speziell für flexible vorgedämmte Nahwärme- und KMR-Rohrsysteme entwickelt



Produktinformationen

Pressio®-Rings Ringraumdichtungen-Fernwärme sind speziell für vorgedämmte und flexible Rohrsysteme entwickelt.

- Erhältlich in speziellen Fernwärmeabmessungen in 1x40 und 2x40 mm Gummibreite
- Spezialvariante mit integrierter Kabeldurchführung für Überwachungs- und LWL Systeme
- Extra weicher hochwertiger Gummi erlaubt ein geringes Anzugsdrehmoment, somit wenig Deformationsgefahr am Rohr
- Die speziellen Abmessungen berücksichtigen die Rohrtoleranzen der EN 253 und Ovalitäten von Ringbundware bei Nahwärmerohren
- MFPA geprüft bis 5 bar
- Individuelle Sonderanfertigungen möglich
- Ein geringer Überstand des Gummis auf der Innenseite ermöglicht minimale Rohrbewegungen und Abwinklungen bei voller Funktion

Hinweise:

- Kernbohrung sollte mit Epoxydharz beschichtet werden, um den Beton zu schützen und eventuelle Lunker/ Riefen zu glätten
- Für eine nachträgliche Montage steht die geteilte Pressio®-Ringraumdichtung zur Verfügung
- Medienrohre müssen zentriert und abgestützt werden
- Pressio® Ringraumdichtungen sind kein Rohrauflager und kein Festpunkt

Pressio®-Rings 2 x 40 mm Gummi mit 2 x 16 mm Bohrung inkl. Einsatz und Blindstopfen

Pressio®-Rings 2 x 40 mm Gummi mit 4 x 16 mm Bohrung inkl. Einsatz und Blindstopfen

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Pressio®-Rings Ringraumdichtungen 4 pipes

Alle Ausführungen dicht gegen drückendes Wasser

			Standard	Geteilt	Fernwärme
Standard Abmessungen					
Kernbohrung bzw. ID-Futterrohr	**Mediumrohr AD in mm**		**V2A Druckplatten Schrauben V2A Gummibreite 1 x 40 mm Gummi: EPDM**	**V2A Druckplatten, *geteilte* Ausführung, Schrauben V2A, Gummibreite 1 x 40 mm Gummi: EPDM**	**V2A Druckplatten Schrauben V2A *Gummibreite 2x40 mm* Gummi: EPDM**
mm	**von**	**bis**	**Art.-Nr.**	**Art.-Nr.**	**Art.-Nr.**
50	6	12	10500	10600	-
70	10	22	10505	10605	-
70	24	32	10506	10606	*
70	32	41	10507	10607	*
80	20	28	10510	10610	*
80	28	32	10514	10614	*
80	32	40	10511	10611	*
80	40	50	10512	10612	-
100	15	22	10515	10615	-
100	20	28	10516	10616	*
100	25	32	10517	10617	*
100	32	40	10518	10618	*
100	36	44	10519	10619	*
100	41	51	10489	*	*
100	46	56	10520	10620	*
100	55	65	10521	10621	*
125	35	40	10523	10623	-
125	45	50	10524	10624	-
125	55	64	10525	10625	10702
125	61	70	10526	10626	10700
125	70	78	10527	10627	10701
150	35	40	10529	10629	*
150	46	54	10530	10630	10703
150	56	66	10531	10631	10704
150	69	78	10532	10632	10705
150	79	91	10533	10633	10708
150	85	94	10534	10634	10706
150	90	97	10536	10636	10745
150	98	110	10535	10635	10707
150	110	114,3	10537	10637	10762
187**	69	78	01563	01663	10763
187**	88	103	01564	01664	10764
187**	108	115	01565	01665	10765
187**	119	128	01566	01666	10766
187**	135	144	01567	01667	10767
200	88	103	10540	10640	10709
200	108	115	10541	10641	10710
200	116	126	10542	10642	10713
200	119	128	10543	10643	10711
200	125	135	10547	10647	10760
200	132	141	10544	10644	*
200	135	144	10545	10645	10712
200	140	150	10548	*	10761
200	150	160	10546	10646	10714

*Auf Anfrage erhältlich sowie Pressio® Individual Sonderanfertigungen bis DN 3000

**geeignet für KG2000/KG-Rohr DN 200

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Pressio®-Rings Ringraumdichtungen 4 pipes

Alle Ausführungen dicht gegen drückendes Wasser

			Standard	Geteilt	Fernwärme
Standard Abmessungen					
Kernbohrung bzw. ID-Futterrohr	**Mediumrohr AD in mm**		**V2A Druckplatten Schrauben V2A Gummibreite 1 x 40 mm Gummi: EPDM**	**V2A Druckplatten, *geteilte* Ausführung, Schrauben V2A, Gummibreite 1 x 40 mm Gummi: EPDM**	**V2A Druckplatten Schrauben V2A *Gummibreite 2x40 mm* Gummi: EPDM**
mm	**von**	**bis**	**Art.-Nr.**	**Art.-Nr.**	**Art.-Nr.**
250	135	144	10550	10650	10715
250	140	149	10551	10651	10716
250	150	159	10552	10652	10717
250	156	165	10553	10653	10718
250	165	175	10554	10654	10721
250	174	181	10555	10655	10719
250	178	187	10556	10656	10720
250	197	202	10557	10657	10722
250	204	210	10558	10658	10723
300	178	187	10565	10665	10725
300	193	204	10566	10666	10726
300	198	207	10567	10667	10727
300	218	226	10568	10668	10728
300	224	233	10564	10664	10724
300	242	251	10569	10669	10729
350	224	233	10570	10670	10730
350	233	243	10574	10674	10759
350	249	258	10571	10671	10731
350	270	282	10572	10672	10732
350	279	288	10573	10673	10733
400	270	280	10575	10675	10734
400	279	288	10576	10676	10735
400	304	313	10577	10677	10736
400	314	323	10578	10678	10737
400	320	330	10579	10679	10738
500	354	364	01582	01682	10750
500	392	402	01583	01683	10752
500	400	412	01584	01684	10751
500	421	431	01585	01685	*
600	450	464	01588	01688	10755
600	494	504	01589	01689	*
600	500	515	01590	01690	10756
600	524	534	01591	01691	*

*Auf Anfrage erhältlich sowie Pressio® Individual Sonderanfertigungen bis DN 3000

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Pressio®-Rings Ringraumdichtungen 4 pipes

Alle Ausführungen dicht gegen drückendes Wasser

			V4A	Trinkwasser	Blind
Standard Abmessungen					
Kernbohrung bzw. ID-Futterrohr	Mediumrohr AD in mm		V4A-Druckplatten, Schrauben V4A, Gummi: EPDM	V2A-Druckplatten, Schrauben V2A, Gummi: EPDM mit KTW/W270**	Blindverschluss, V2A-Druckplatten, Schrauben V2A, Gummi: EPDM
mm	von	bis	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
50	6	12	10300	10800	10585
70	10	22	10305	10805	10586
70	24	32	10306	10806	
70	32	41	10307	10807	
80	20	28	10310	10810	10587
80	32	40	10311	10811	
100	15	22	10315	10815	10596
100	20	28	10316	10816	
100	25	32	10317	10817	
100	32	40	10318	10818	
100	36	44	10319	10819	
100	46	56	10320	10820	
100	55	65	10321	10821	
125	55	64	10325	10825	10597
125	61	70	10326	10826	
125	70	78	10327	10827	
150	46	54	10330	10830	10598
150	56	66	10331	10831	
150	69	78	10332	10832	
150	79	91	10333	10833	
150	85	94	10334	10834	
150	98	110	10335	10835	
200	88	103	10340	10840	10591
200	108	115	10341	10841	
200	116	126	10342	10842	
200	119	128	10343	10843	
200	125	135	*	*	
200	132	141	10344	10844	
200	135	144	10345	10845	
200	140	150	*	*	
200	150	160	10346	10846	
250	135	144	10350	10850	10592
250	140	149	10351	10851	
250	150	159	10352	10852	
250	156	165	10353	10853	
250	165	175	10354	10854	
250	174	181	10355	10855	
250	178	187	10356	10856	
250	197	202	10357	10857	
250	204	210	10358	10858	

*Auf Anfrage erhältlich sowie Pressio® Individual Sonderanfertigungen bis DN 3000
Geteilte Pressio® Dichtungen in den Gummiqualitäten: NBR und KTW/W270 auf Anfrage

** nach DVGW W270, Elastomerleitlinie des UBA/KTW, DVGW-Konformitätsbestätigung Hygiene
Achtung: Keine Lagerware, bitte Lieferzeiten beachten!

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Pressio®-Rings Ringraumdichtungen 4 pipes

Alle Ausführungen dicht gegen drückendes Wasser

			V4A	Trinkwasser	Blind
Standard Abmessungen					
Kernbohrung bzw. ID-Futterrohr	Mediumrohr AD in mm		V4A-Druckplatten, Schrauben V4A, Gummi: EPDM	V2A-Druckplatten, Schrauben V2A, Gummi: EPDM mit KTW/W270**	Blindverschluss, V2A-Druckplatten, Schrauben V2A, Gummi: EPDM
mm	von	bis	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
300	178	187	10365	10865	10593
300	193	204	10366	10866	
300	198	207	10367	10867	
300	218	226	10368	10868	
350	224	233	10370	10870	10594
350	249	258	10371	10871	
350	270	282	10372	10872	
400	270	280	10375	10875	10595
400	279	288	10376	10876	
400	304	313	10377	10877	
400	314	323	10378	10878	
400	320	330	10379	10879	
500	354	364	01382	10882	*
500	392	402	01383	10883	
500	400	412	01384	10884	
500	421	431	01385	10885	
600	450	464	01388	10888	*
600	494	504	01389	10889	
600	500	515	01390	10890	
600	524	534	01391	10891	

*Auf Anfrage erhältlich sowie Pressio® Individual Sonderanfertigungen bis DN 3000
Geteilte Pressio® Dichtungen in den Gummiqualitäten: NBR und KTW/W270 auf Anfrage

** nach DVGW W270, Elastomerleitlinie des UBA/KTW, DVGW-Konformitätsbestätigung Hygiene
Achtung: Keine Lagerware, bitte Lieferzeiten beachten!

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Pressio®-Rings Ringraumdichtungen 4 pipes

Pressio®-Rings Ringraumdichtungen speziell für zusätzliche Kabeldurchführungen in derselben Mauerdurchführung

Pressio®-Rings mit
4 x 6-16 mm Bohrung
inkl. Einsatz und
Blindstopfen

Pressio®-Rings
2 x 40 mm Gummi
mit 4 x 6-16 mm Bohrung
inkl. Einsatz und Blindstopfen

Produktinformationen

Diese Pressio®-Rings Ringraumdichtungen sind mit **bis zu vier zusätzlichen Kabeldurchführungen** ausgestattet, um z.B. **Kabel, Glasfaser-Speedpipes** oder dünne Rohre in derselben Mauerdurchführung sicher abzudichten. Die Dichtungen sind grundsätzlich dicht gegen drückendes Wasser mit Druckscheiben aus rostfreiem Edelstahl V2A und extra weichem Elastomer. Die Einsätze für die zusätzlichen Kabeldurchführungen sind in **Zwiebelringtechnik** ausgeführt, so dass jederzeit eine einfache und sichere Montage für alle benötigten Kabeldurchmesser gewährleistet ist. Für alle nicht benötigten Kabeldurchführungen kann der Blindstopfen in der Dichtung belassen werden.

Hinweise:

- Kernbohrung sollte mit Epoxydharz beschichtet werden, um den Beton zu schützen und eventuelle Lunker/Riefen zu glätten
- Medienrohre müssen abgestützt werden
- Pressio® Ringraumdichtungen sind kein Rohrauflager und kein Festpunkt.

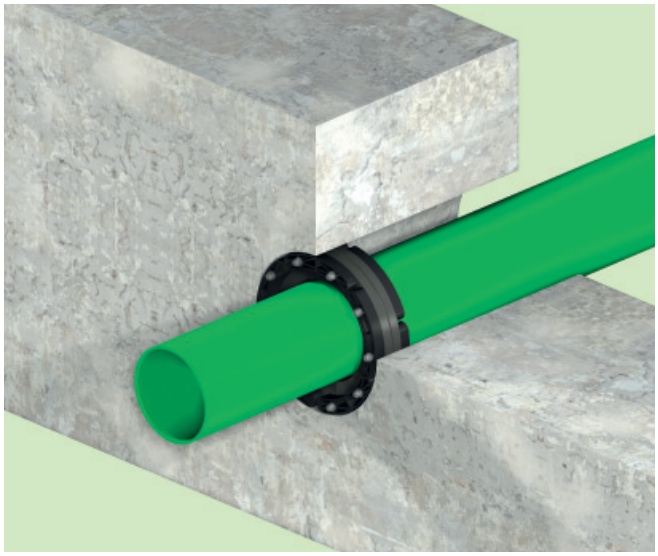
* inkl. Blindstopfen			**Pressio®-Rings mit 2 x 6-16 mm* Bohrung Gummibreite 1 x 40 mm EPDM**	**Pressio®-Rings mit 2 x 6-16 mm* Bohrung *Gummibreite 2 x 40 mm EPDM***
KB	**Mediumrohr**			
mm	**von**	**bis**	**Art-Nr.**	**Art-Nr.**
150	69	78	01500	01700
150	85	94	01501	01701
200	108	115	01502	01702
200	119	128	01503	01703
200	135	144	01504	01704
250	156	165	01505	01705
250	178	187	01506	01706
300	193	204	01507	01707
300	224	233	01508	01708

* inkl. Blindstopfen			**Pressio®-Rings mit 4 x 6-16 mm* Bohrung Gummibreite 1 x 40 mm EPDM**	**Pressio®-Rings mit 4 x 6-16 mm* Bohrung *Gummibreite 2 x 40 mm EPDM***
KB	**Mediumrohr**			
mm	**von**	**bis**	**Art-Nr.**	**Art-Nr.**
150	69	78	01540	01740
150	85	94	01541	01741
200	108	115	01542	01742
200	119	128	01543	01743
200	135	144	01544	01744
250	156	165	01545	01745
250	178	187	01546	01746
300	193	204	01547	01747
300	224	233	01548	01748

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Pressio®-Rings BlackLine
Ringraumdichtungen 4 pipes



Produktinformationen

Die neuen Pressio®-Rings BlackLine Ringraumdichtungen mit Druckplatten aus glasfaserverstärktem Polyamid dienen der Abdichtung gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser (Lastfall W2.2-E) bei Mauerdurchführungen von Rohren und Kabeln.
Pressio®-Rings BlackLine Ringraumdichtungen sind die sicherste Variante zur Ringraumabdichtung von Mauerdurchführungen bei Rohrleitungen bzw. Kabeln. Die Dichtungen sind grundsätzlich dicht gegen drückendes Wasser und Gas.

Anwendung

Gas- und wasserdichter Verschluss des Ringraumes zwischen Mediumrohr und Futterrohr oder Kernbohrung mittels eines 40 mm starken Gummielements (wahlweise auch mit zwei 40 mm Gummielementen), welches zwischen zwei Kunststoffdruckplatten verpresst wird.

Zulassung und Prüfung

- Bis zu 1,5 bar druckwasserdicht
- Radondicht

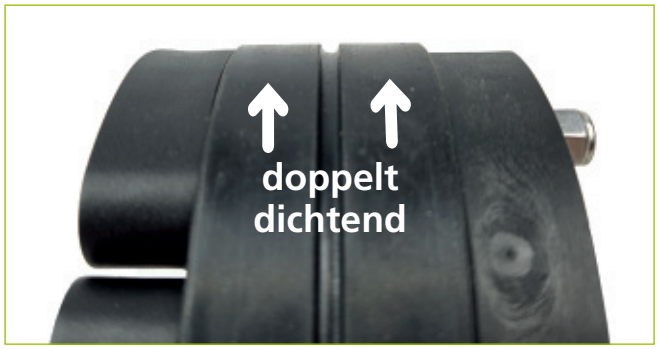
Vorteile

- Sichere, schnelle Montage
- Druckplatten aus hochfestem Polyamid PA6-30
- Grundsätzlich dicht gegen Gas und drückendes Wasser
- Geteilte Dichtung für nachträgliche Montage
- Besonders einfache Teilung durch versetzte Anordnung der Druckplatten

Max. Anziehmomente in Nm			
Schraube	**Höhe der Druckplatte**	**Standard Rohre**	**Für dünnwandige Kunststoffrohre**
M6	18 mm	5 Nm	5 Nm
M8	22 mm	10 Nm	8 Nm

Hinweise:

- Kernbohrung sollte mit Epoxydharz beschichtet werden, um den Beton zu schützen und eventuelle Lunker/ Riefen zu glätten
- Für eine nachträgliche Montage kann die Dichtung durch Demontage einer der Schrauben neben der Teilung einfach geöffnet werden
- Medienrohre müssen zentriert und abgestützt werden
- Pressio® Ringraumdichtungen sind kein Rohrauflager und kein Festpunkt.

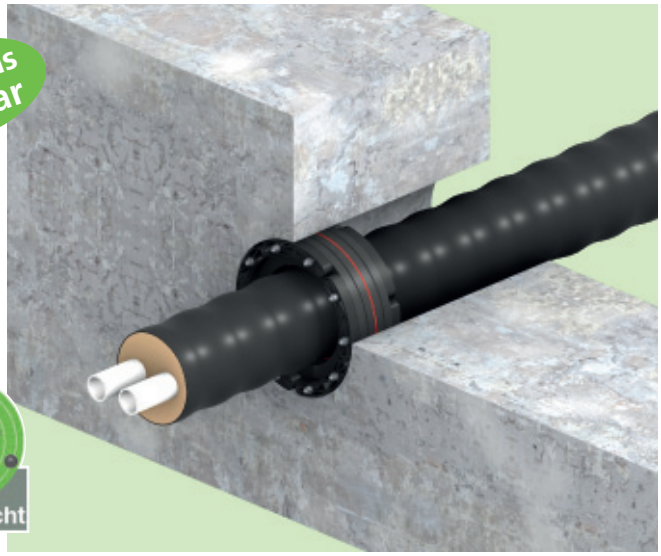


Die 4 pipes Garantie ist ausschließlich auf den Ersatz von fehlerhaftem Material limitiert. Die Eignung des Systems und Werkstoffes muss vom Anwender für den speziellen Einsatz eigenverantwortlich erwogen werden.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Pressio®-Rings BlackLine Typ FW
Ringraumdichtungen 4 pipes



Produktinformationen

Die neuen Pressio®-Rings BlackLine Typ FW Ringraumdichtungen mit Druckplatten aus glasfaserverstärktem Polyamid **sind speziell für vorgedämmte und flexible FW-Rohrsysteme entwickelt**.
Sie sind grundsätzlich dicht gegen drückendes Wasser und Gas.

- Erhältlich in speziellen Fernwärmeabmessungen in 1x 40 und 2x 40 mm Gummibreite
- Extra weicher hochwertiger Gummi erlaubt ein geringes Anzugsdrehmoment, somit wenig Deformationsgefahr am Rohr
- Die speziellen Abmessungen berücksichtigen die Rohrtoleranzen der EN 253 und Ovalitäten von Ringbundware bei Nahwärmerohren
- IAF geprüfte Radondichtheit
- Ein geringer Überstand des Gummis auf der Innenseite ermöglicht minimale Rohrbewegungen und Abwinkelungen bei voller Funktion

Anwendung

Gas- und wasserdichter Verschluss des Raumes zwischen Mediumrohr und Futterrohr oder Kernbohrung mittels zweier 40 mm starken Gummielementen, welche zwischen zwei Kunststoffdruckplatten verpresst wird.

Zulassung und Prüfung

- Bis zu 1,5 bar druckwasserdicht
- Radondicht

Vorteile

- Sichere, schnelle Montage
- Druckplatten aus hochfestem Polyamid PA6-30
- Grundsätzlich dicht gegen Gas und drückendes Wasser
- **Geteilte Dichtung für nachträgliche Montage**
- Besonders einfache Teilung durch versetzte Anordnung der Druckplatten

Max. Anziehmomente in Nm			
Schraube	**Höhe der Druckplatte**	**Standard Rohre**	**Für dünnwandige Kunststoffrohre**
M6	18 mm	5 Nm	5 Nm
M8	22 mm	10 Nm	8 Nm

Hinweise:

- Kernbohrung sollte mit Epoxydharz beschichtet werden, um den Beton zu schützen und eventuelle Lunker/ Riefen zu glätten
- Für eine nachträgliche Montage kann die Dichtung durch Demontage einer der Schrauben neben der Teilung einfach geöffnet werden
- Medienrohre müssen zentriert und abgestützt werden
- Pressio® Ringraumdichtungen sind kein Rohrauflager und kein Festpunkt

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.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Pressio®-Rings BlackLine
Ringraumdichtungen 4 pipes

Alle Ausführungen dicht gegen drückendes Wasser

			Geteilt	Fernwärme	Blind
Standard Abmessungen					
Kernbohrung bzw. ID Futterrohr	**Mediumrohr AD in mm**		**Druckplatten PA6-30 geteilte Ausführung Schrauben V2A Gummi 1 x 40 mm EPDM**	**Druckplatten PA6-30 geteilte Ausführung Schrauben V2A Gummi 2 x 40 mm EPDM**	**Blindverschluss Druckplatten PA6-30 Schrauben V2A Gummi 1 x 40 mm EPDM**
mm	**von**	**bis**	**Art.-Nr.**	**Art.-Nr.**	**Art.-Nr.**
80	20	28	55610	-	55587
80	28	32	55614	-	
80	32	40	55611	-	
80	40	50	55612	-	
100	20	28	55616	-	55588
100	25	32	55617	-	
100	32	40	55618	-	
100	36	44	55619	-	
100	46	56	55620	-	
100	55	65	55621	-	
125	55	64	55625	-	55589
125	61	70	55626	55700	
125	70	78	55627	55701	
150	46	54	55630	-	55590
150	56	66	55631	55704	
150	69	78	55632	55705	
150	79	91	55633	55708	
150	85	94	55634	55706	
150	90	97	55636	-	
150	98	110	55635	55707	
200	108	115	55641	55710	55591
200	116	126	55642	55713	
200	119	128	55643	55711	
200	132	141	55644	-	
200	135	144	55645	55712	
200	140	150	55648	55761	
200	150	160	55646	55714	
250	135	144	55650	55715	-
250	140	149	55651	55716	
250	150	159	55652	55717	
250	156	165	55653	55718	
250	165	175	55654	55721	
250	174	181	55655	55719	
250	178	187	55656	55720	
250	197	202	55657	55722	
250	204	210	55658	-	
300	178	187	55665	55725	-
300	193	204	55666	55726	
300	198	207	55667	55727	
300	218	226	55668	55728	
300	224	233	55664	55724	
300	242	251	55669	55729	
350	249	258	55671	55731	-
350	270	282	55672	-	

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Pressio® Individual Ringraumdichtungen 4 pipes

Ihre individuelle Ringraumdichtung für Mauerdurchführungen von Rohrleitungen

Produktinformationen

Pressio® Individual Ringraumdichtungen werden im Hause 4 pipes speziell für die jeweilige Problemstellung auf der Baustelle **gas- und wasserdicht** konstruiert und angefertigt.

Fertigungsmöglichkeiten

- Mehrfachdichtungen
- Ovale/eckige Wanddurchbrüche
- nicht zentrische Dichtungen
- Geteilt/geschlossen möglich
- Dimensionen bis DN 3000
- Spezielle Elastomerwerkstoffe verfügbar (NBR, Viton, Silikon, etc.)
  z. B. bei - hoher Temperatur
  - Chemikalien
  - Ölen/Gasen
  - Trinkwasser etc.
- wahlweise 1x40 oder 2x40 mm Gummi
- Druckplatten in verschiedenen Edelstahl Ausführungen verfügbar
- zur Fertigung Ihrer individuellen Dichtung benötigen wir genaue Maßangaben! Nutzen Sie unsere Vorlage auf der nächsten Seite.

Achtung Lieferzeit !
Expressfertigung gegen Zuschlag möglich.

Hinweise:

- Kernbohrung sollte mit Epoxydharz beschichtet werden, um den Beton zu schützen und eventuelle Lunker/Riefen zu glätten
- Für eine nachträgliche Montage steht die geteilte Pressio® Ringraumdichtung zur Verfügung
- Medienrohre müssen zentriert und abgestützt werden
- Pressio® Ringraumdichtungen sind kein Rohrauflager und kein Festpunkt

Die Gewährleistung der 4 pipes GmbH beschränkt sich auf das Material und dessen Ersatz bei Fehlerhaftigkeit.
Für die Anwendung und Verarbeitung der Dichtungen ist der Anwender selbst verantwortlich.

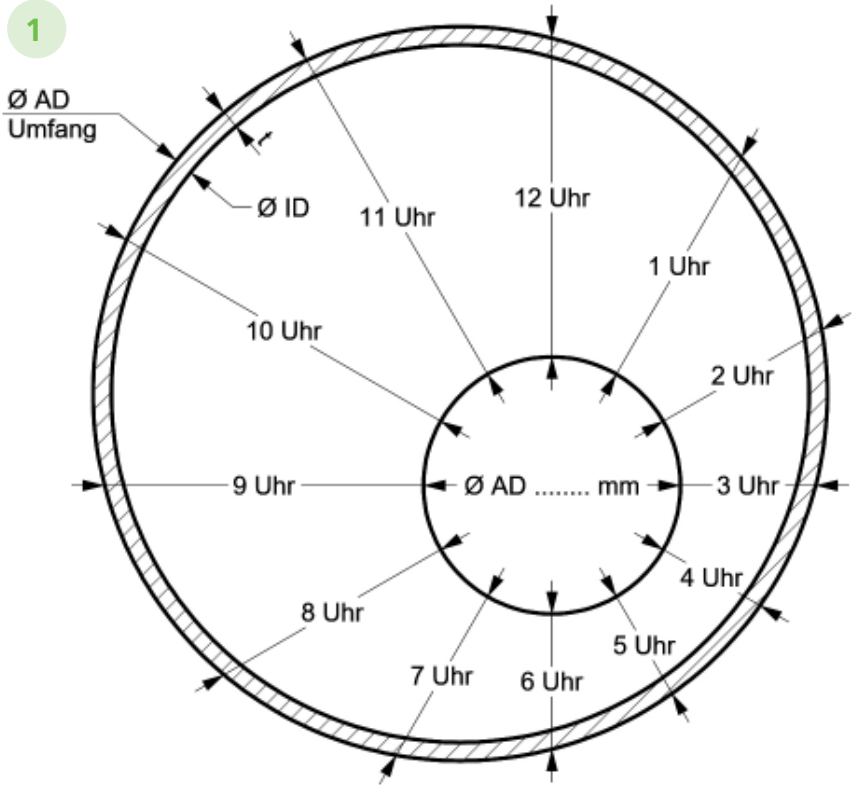
Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

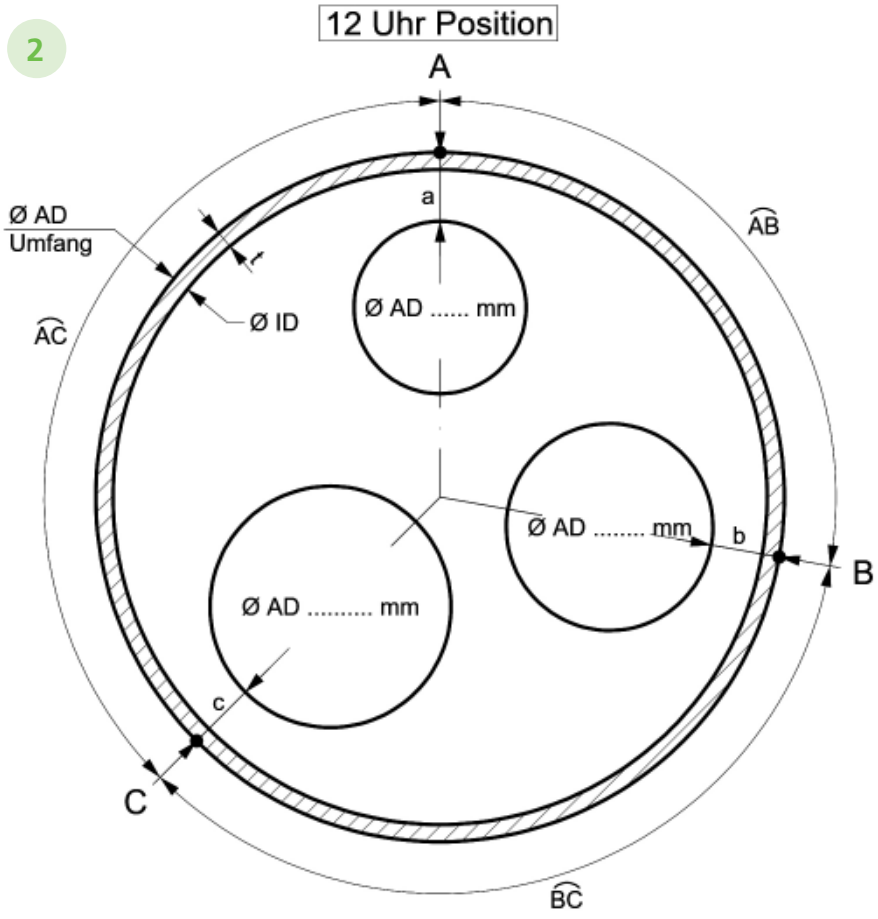
Pressio® Individual Ringraumdichtungen 4 pipes

Vorlagen / Beispiele für Ihre Maßangaben

1



2



Leitfaden
Weitere wichtige Angaben

- **Gummi**
  - **1 x 40 mm**
  - **2 x 40 mm**
- **Werkstoff**
  - **EPDM**
  - **NBR**
  - **Viton**
  - **EPDM-Trinkwasser**
  - **Silikon**
- **Druckplatten**
  - **V2A**
  - **V4A**
  - **Stahlspezifikation**
- **Ausführung**
  - **geteilt**
  - **geschlossen**
  - **Großflansch**
- **Rohrart**
- **Toleranzen**
- **Kranöse**
- **Haltegriffe**

Bitte geben Sie die tatsächlichen Maße an. 4 pipes bestimmt die späteren Schnittmaße.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Pressio® Ringraumdichtungen 4 pipes

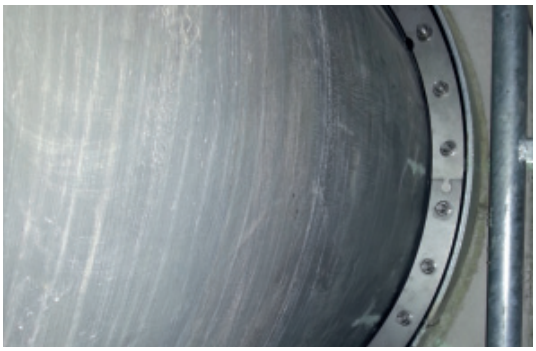
Technische Daten

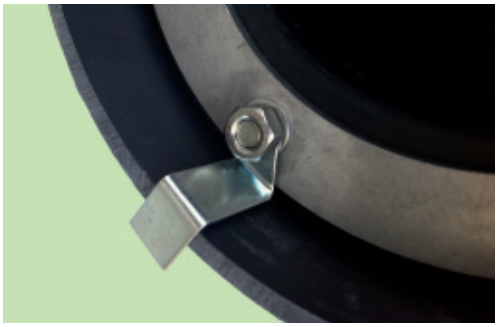
Eigenschaften	Pressio® Ringraumdichtung Standard EPDM	Pressio® Ringraumdichtung EPDM KTW/ W270	Pressio® Ringraumdichtung für Fernwärmerohre KMR	Pressio® Ringraum-dichtung BlackLine EPDM	Pressio® Individual
Kernlochbohrung min/max	50 - 600 mm	50 - 2000 mm	125 - 600 mm	80 - 350 mm	40 - 4000 mm
Material Druckplatte	V2A	V2A/V4A auf Anfrage	V2A	PA 6-30	Standard V2A, V4A, epoxydbeschichtet auf Anfrage
Gummiqualität	EPDM	EPDM*	EPDM	EPDM	EPDM EPDM mit KTW/W 270* NBR (Nitril) Silikon
Temperatur-beständigkeit	-30°C bis +120°C	-30°C bis +120°C	-30°C bis +120°C	-30°C bis +80°C	EPDM -30°C bis + 120°C NBR -30°C bis + 70°C Silikon -55°C bis + 200°C
Dichtheit	3,0 bar, mit Ausdrück-sicherung bis 5,0 bar	3,0 bar, mit Ausdrück-sicherung bis 5,0 bar	3,0 bar, mit Ausdrück-sicherung bis 5,0 bar	1,5 bar	1,5 bar**
Gummidicke***	40 mm	40 mm	80 mm	40 mm bzw. 80 mm	bis KB 800 mm 1 x 40mm Gummi ab KB 800 mm 2 x 40mm Gummi
Gummihärte, Shore A	45 ± 5	55 ± 5	45 ± 5	45 ± 5	Standard EPDM, EPDM mit KTW ELL/W 270 und NBR 50 ± 5 Silikon 50 ± 5
UV Resistenz	gut	gut	gut	gut	EPDM gut NBR schlecht

Die chemische Resistenz der Werkstoffe entnehmen Sie unserer Resistenztabelle unter www.4pipes.de
Werte für Druckdichtheit mit 23°C. Bei höheren Temperaturen ist eine Ausdrücksicherung zu montieren.
*EPDM Gummi geprüft nach KTW Elastomerleitlinie und W270, DVGW Konformitätsgescheinigung Hygiene
** Bei Ringräumen größer 100 mm muss ebenfalls eine Ausdrücksicherung montiert werden.
*** Toleranz ± 1 mm

Trinkwasser
KTW/W270

Weitere Pressio® Ringraumdichtungs-Varianten sind ebenfalls auf Anfrage möglich.





Einschubsicherung für M6 und M8

Pressio Individual, geteilt, Trinkwasser, nicht zentrisch

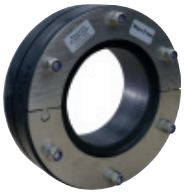
Fest-Losflansch-Dichtung

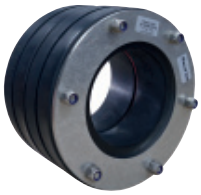
Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Montageanleitung
Pressio®-Rings Ringraumdichtungen 4 pipes

Standard

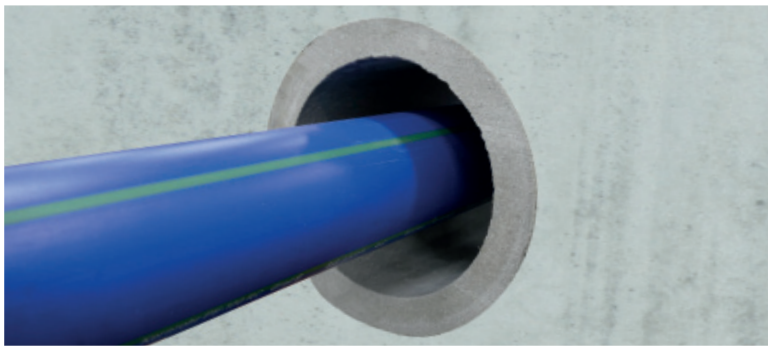

Standard geteilt


Standard Typ FW

BlackLine geteilt

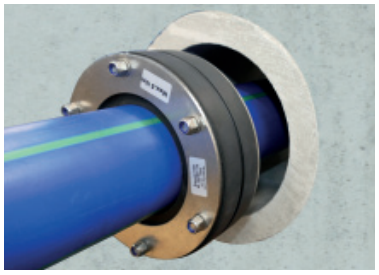
BlackLine Typ FW geteilt

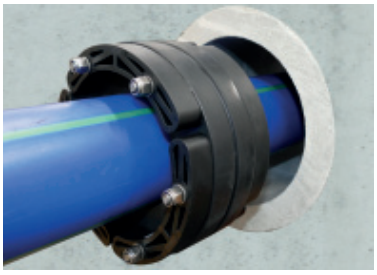
Individual geschlossen/geteilt



1. Futterrohr/Kernbohrung und Mediumrohr reinigen.

2. Gegebene Futterrohr-/Kernbohrungsdurchmesser und Medienleitungsdurchmesser mit den Angaben auf dem Dichtungssatz überprüfen.

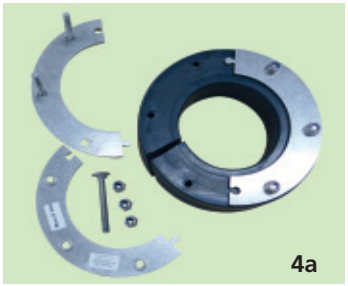


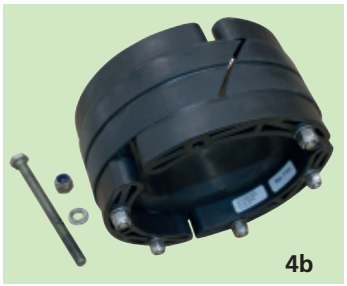


3. Ringraumdichtung über das Mediumrohr schieben.

Achtung:
Ausrichtung der Mutternseite nach innen, damit ein späteres Nachziehen möglich ist.

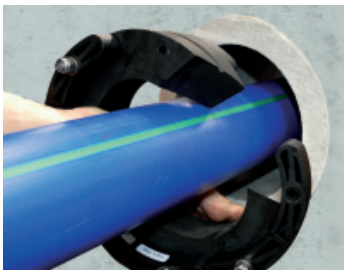
Bei nachträglicher Montage


4a


4b

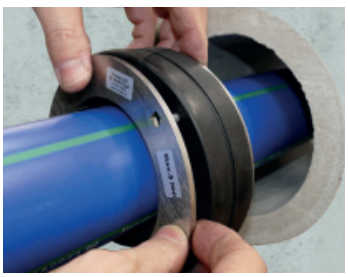
4a **Typ Standard geteilt:**
Dichtungssatz an der Teilung demontieren.

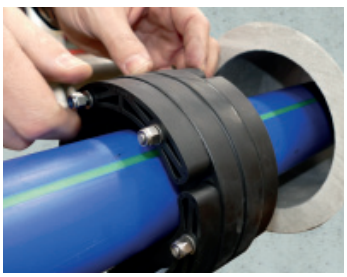
4b **Typ BlackLine geteilt:**
An der Teilung **nur eine Schraube** demontieren.



5. Geteilte Dichtung um das Mediumrohr herumlegen.

Achtung:
Ausrichtung der Mutternseite nach innen, damit ein späteres Nachziehen möglich ist.



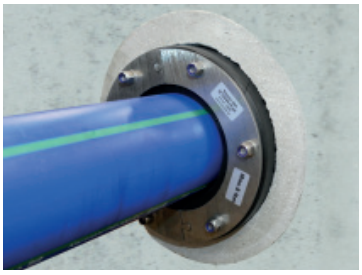


6. Dichtungssatz über dem Mediumrohr wieder montieren.

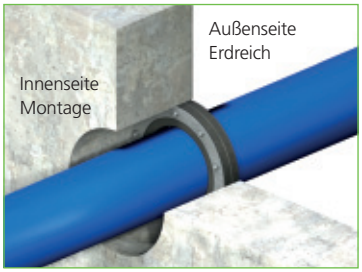
Zu den Ausschreibungstexten

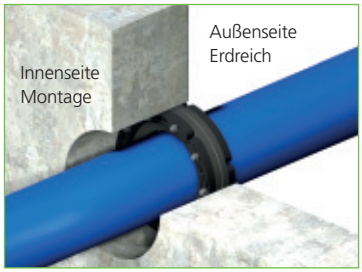
© 4pipes GmbH 2025

Montageanleitung
Pressio®-Rings Ringraumdichtungen 4 pipes



7. Ringraumdichtung in das Futterrohr bzw. die Kernbohrung einfügen.





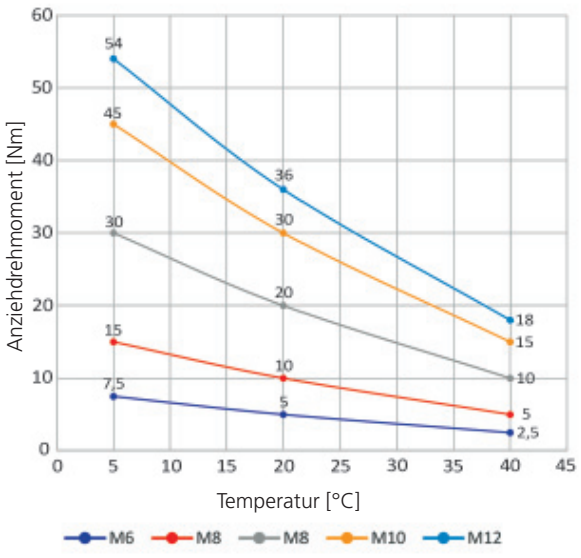
8. Ringraumdichtung wandbündig mit der Außenseite des Gebäudes in das Futterrohr bzw. die Kernbohrung einfügen.

9. Muttern mit Drehmomentschlüssel gemäß unten stehender Tabelle anziehen.

Achtung:
Anziehen der Muttern nacheinander im Uhrzeigersinn, mehrere Runden mit ca. 3 Umdrehungen pro Mutter, bis das Drehmoment erreicht ist.
Wenn erforderlich, Nachziehen der Muttern nach 2 Stunden bis das Drehmoment erreicht ist.

Max. Anziehdrehmomente in Nm		
Schraube	**Standard Rohre**	**Für dünnwandige Kunststoffrohre**
M 6	5 Nm	5 Nm
M 8	10 Nm für Pressio® Standard, Standard geteilt, Standard Typ FW und BlackLine	8 Nm für Pressio® Standard, Standard geteilt, Standard Typ FW und BlackLine
	20 Nm für Pressio® Individual und Pressio® Typ KTW/W270	15 Nm für Pressio® Individual
M 10	30 Nm	22 Nm
M 12	36 Nm	26 Nm

Anziehdrehmoment in Abhängigkeit der Temperatur



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.

Montagevideo

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Pressio® Universal Ringraumdichtungen 4 pipes

geschlossen

Für KB 100
geteilt klappbar

Die **Pressio® Universal Ringraumdichtung** ist als **Einzeldurchführung** oder als Blindverschluss einsetzbar. Aufgrund ihres weichen Gummis sind die Pressio® Universal Ringraumdichtungen auch besonders für Kunststoffrohre geeignet. Der Dichtbereich für die Durchführung eines Rohres/ Kabels ist mit Gummilamellen abgestuft und somit für verschiedene Außendurchmesser einsetzbar.

Vorteile

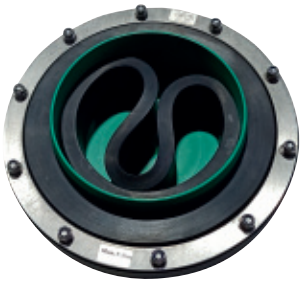
- **Gas- und wasserdicht**
- **5 Dichtungsgrößen für 80 % der gängigsten Rohrabmessungen**
- **Geringe Lagerhaltung**
- **Sichere, schnelle Montage**
- **Lamellentechnik mit großem Einsatzbereich**
- **Geteilte Dichtung einfach klappbar mit Arretierfunktion**
- **Doppelt dichtend**
- **Erweiterbar mit Extension-Ringen 4 pipes**

Pressio® Ringraumdichtungen sind kein Rohrauflager und kein Festpunkt.

Technische Daten	
Material Druckplatte	V2A (BlackLine PA6-30)
Gummidicke*	40 mm
Gummiqualität	EPDM
Gummihärte	45 ±5 Shore A
Einsatztemperatur	-30°C bis +120°C (BlackLine +80°C)

*Toleranz ±1 mm

Weitere Pressio® Universal Ringraumdichtungs-Varianten (z.B. mit Großflansch) sind ebenfalls auf Anfrage möglich.



Pressio® Universal
KB 250 mm und KB 300
geschlossen

Pressio® Universal BlackLine
KB 80 geteilt bis KB 300 geteilt

Zu den Ausschreibungstexten

Pressio® Universal Ringraumdichtungen 4 pipes mit Zwiebelringtechnik

Ø KB	Produkt	Art.-Nr.
100		**Pressio® UNIVERSAL KB 100 mm, geschlossen** Für Mediumrohr-AD: 18 - 65 mm in 5 mm Abstufung je Lamelle Dichtheit als Blindverschluss: 1,5 bar Dichtheit mit Mediumrohr: 1,5 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	10490
100		**Pressio® UNIVERSAL KB 100 mm, geschlossen mit Großflansch** Für Mediumrohr-AD: 18 - 65 mm in 5 mm Abstufung je Lamelle Dichtheit als Blindverschluss: 1,5 bar Dichtheit mit Mediumrohr: 1,5 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	10488
100		**Pressio® UNIVERSAL KB 100 mm, geteilt** Für Mediumrohr-AD: 18 - 20, 25, 32, 40, 50, 63 mm Dichtheit als Blindverschluss: 1,5 bar Dichtheit mit Mediumrohr: 1,5 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	10499
150		**Pressio® UNIVERSAL KB 150 mm, geschlossen** Für Mediumrohr-AD: 32, 40, 50, 60,3 - 63, 75 - 76,1 mm 88,9 - 90 mm, 110 mm Dichtheit als Blindverschluss: gegen nicht drückendes Wasser Dichtheit mit Mediumrohr: 1,0 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	10495
200		**Pressio® UNIVERSAL KB 200 mm, geschlossen** Für Mediumrohr-AD: 110, 125, 139,7 - 140 mm,160 mm Dichtheit als Blindverschluss: gegen nicht drückendes Wasser Dichtheit mit Mediumrohr: 1,0 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	10493
250		**Pressio® UNIVERSAL KB 250 mm, geschlossen** Für Mediumrohr-AD: 200 mm Reduktionsringe für Medienrohr-AD: 160, 180 mm Dichtheit als Blindverschluss: gegen nicht drückendes Wasser Dichtheit mit Mediumrohr: 0,5 bar Lieferumfang: Dichtungsset inkl. Reduktionsringe und PP-Blinddeckel	10496
300		**Pressio® UNIVERSAL KB 300 mm, geschlossen** Für Mediumrohr-AD: 250 mm Reduktionsringe für Medienrohr-AD: 200, 225 mm Dichtheit als Blindverschluss: gegen nicht drückendes Wasser Dichtheit mit Mediumrohr: 0,5 bar Lieferumfang: Dichtungsset inkl. Reduktionsringe und PP-Blinddeckel	10497

Die angegebenen Werte beziehen sich auf eine Druckdichtheit bei einer vorliegenden Betriebstemperatur von 23 °C. Bei anderen, vor allem höheren Betriebstemperaturen muss ggf. eine Ausdrücksicherung montiert werden.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Pressio® Universal BlackLine Dichtungen mit Zwiebelringtechnik

Ø KB	Produkt		Art.-Nr.
80		**Pressio® UNIVERSAL BlackLine KB 80 mm, geteilt** Für Mediumrohr-AD: 25 - 50 mm Dichtheit als Blindverschluss: 1,5 bar Dichtheit mit Mediumrohr: 1,5 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	55487
100		**Pressio® UNIVERSAL BlackLine KB 100 mm, geteilt** Für Mediumrohr-AD: 18-20, 25, 32, 40, 50, 63 mm Dichtheit als Blindverschluss: 1,5 bar Dichtheit mit Mediumrohr: 1,5 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	55499
150		**Pressio® UNIVERSAL BlackLine KB 150 mm, geteilt** Für Mediumrohr-AD: 32, 40, 50, 60,3-63 mm, 75-76,1 mm, 88,9-90 und 110 mm Dichtheit als Blindverschluss: gegen nicht drückendes Wasser Dichtheit mit Mediumrohr: 0,5 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	55495
200		**Pressio® UNIVERSAL BlackLine KB 200 mm, geteilt** Für Mediumrohr-AD: 110, 125, 139,7-140 mm, 160 mm Dichtheit als Blindverschluss: gegen nicht drückendes Wasser Dichtheit mit Mediumrohr: 0,5 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	55493
250		**Pressio® UNIVERSAL BlackLine KB 250 mm, geteilt** Für Mediumrohr-AD: 200 mm Reduktionsringe für Mediumrohr-AD: 160, 180 mm Dichtheit als Blindverschluss: gegen nicht drückendes Wasser Dichtheit mit Mediumrohr: 0,5 bar Lieferumfang: Dichtungsset inkl. Reduktionsringe **teilbar** und PP-Blinddeckel	55496
300		**Pressio® UNIVERSAL BlackLine KB 300 mm, geteilt** Für Mediumrohr-AD: 250 mm Reduktionsringe für Mediumrohr-AD: 200, 225 mm Dichtheit als Blindverschluss: gegen nicht drückendes Wasser Dichtheit mit Mediumrohr: 0,5 bar Lieferumfang: Dichtungsset inkl. Reduktionsringe **teilbar** und PP-Blinddeckel	55497

Die angegebenen Werte beziehen sich auf eine Druckdichtheit bei einer vorliegenden Betriebstemperatur von 23 °C.
Bei anderen, vor allem höheren Betriebstemperaturen muss ggf. eine Ausdrücksicherung montiert werden.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

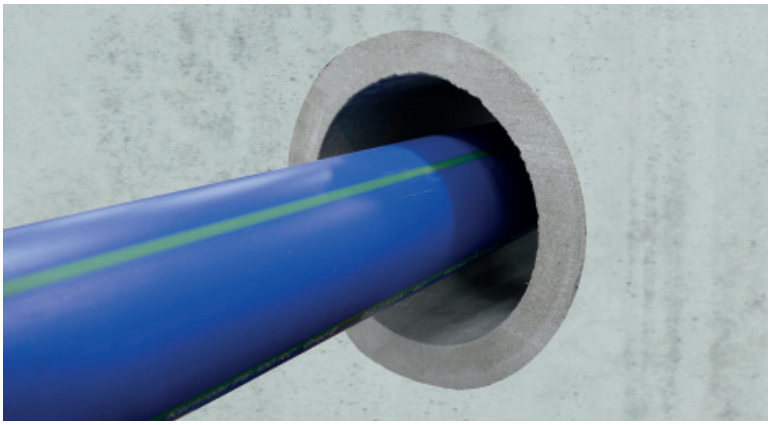
Montageanleitung
Pressio®-Universal Ringraumdichtungen 4 pipes

Standard UNIVERSAL
geschlossen/geteilt

Standard UNIVERSAL
(ab KB 250) geschlossen

BlackLine UNIVERSAL
geteilt

BlackLine UNIVERSAL
(ab KB 250) geteilt



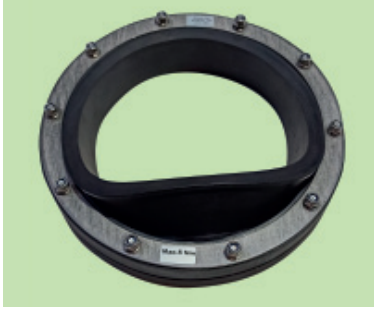
1. Futterrohr/Kernbohrung und Mediumrohr reinigen.
2. Gegebene Futterrohr-/Kernbohrungsdurchmesser und Mediumleitungsdurchmesser mit den Angaben auf dem Dichtungssatz überprüfen.

3. Zu entfernende Lamellen für den entsprechenden Rohrdurchmesser abzählen.

   Bei nachträglicher Montage den Dichtsatz ggf. vorher teilen.

4. Zum Abtrennen der Lamellen werden diese nach hinten durchgedrückt und anschließend mit einem Messer abgetrennt oder von Hand abgezogen.

Typ UNIVERSAL (ab KB 250 mm)



Passenden Gummiring für den gewünschten Durchmesser des Mediumrohrs auswählen und in den Innendurchmesser der Dichtung einlegen.
Bei nachträglicher Montage (Typ BlackLine) kann der Einsatz bauseits mit einem Messer geteilt werden.

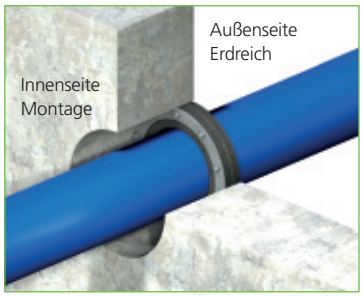
Zu den Ausschreibungstexten

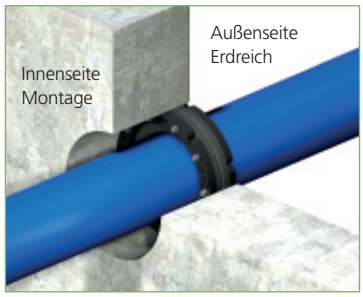
© 4pipes GmbH 2025

Montageanleitung
Pressio®-Universal Ringraumdichtungen 4 pipes

5. Ringraumdichtung über das Mediumrohr schieben bzw. bei nachträglicher Montage Dichtungssatz über dem Mediumrohr montieren.

Achtung:
Ausrichtung der Mutternseite nach innen, damit ein späteres Nachziehen möglich ist.





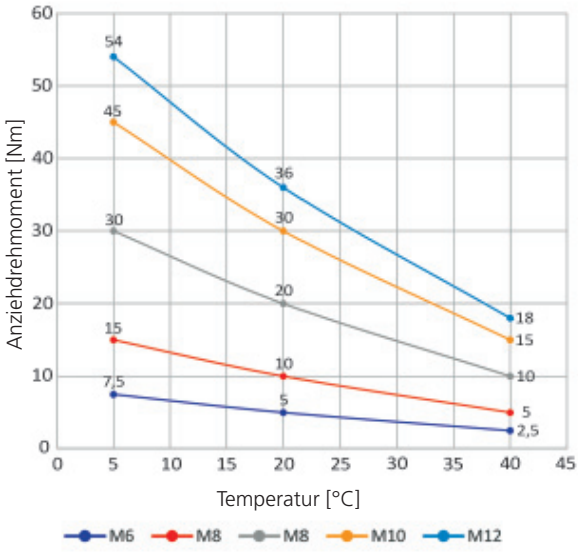
6. Ringraumdichtung wandbündig mit der Außenseite des Gebäudes in das Futterrohr bzw. die Kernbohrung einfügen.

7. Muttern mit Drehmomentschlüssel gemäß untenstehender Tabelle anziehen.

Achtung:
Anziehen der Muttern nacheinander im Uhrzeigersinn, mehrere Runden mit ca. 3 Umdrehungen pro Mutter, bis das Drehmoment erreicht ist.
Wenn erforderlich, Nachziehen der Muttern nach 2 Stunden bis das Drehmoment erreicht ist.

Max. Anziehdrehmomente in Nm		
Schraube	**Standard Rohre**	**Für dünnwandige Kunststoffrohre**
M 6	5 Nm	5 Nm
M 8	10 Nm für Pressio® Standard, Standard geteilt, Standard Typ FW und BlackLine	8 Nm für Pressio® Standard, Standard geteilt, Standard Typ FW und BlackLine
	20 Nm für Pressio® Individual und Pressio® Typ KTW/W270	15 Nm für Pressio® Individual
M 10	30 Nm	22 Nm
M 12	36 Nm	26 Nm

Anziehdrehmoment in Abhängigkeit der Temperatur



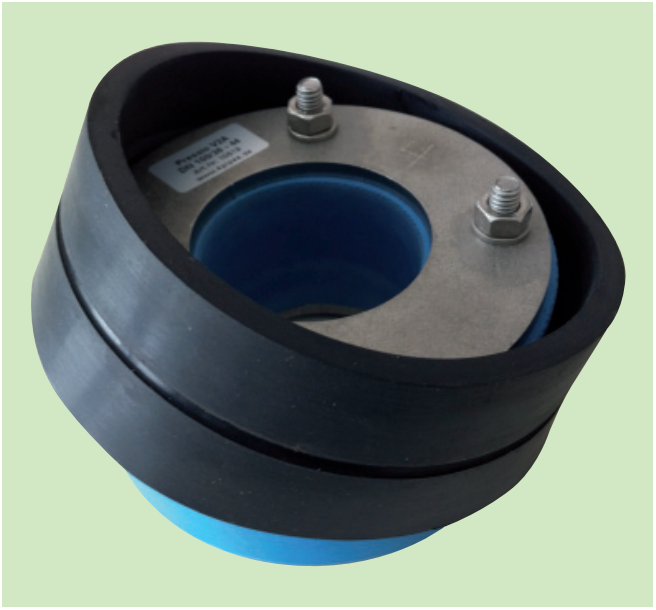
Die 4 pipes Garantie ist ausschließlich auf den Ersatz von fehlerhaftem Material limitiert. Die Eignung des Systems und Werkstoffes muss vom Anwender für den speziellen Einsatz eigenverantwortlich erwogen werden.

Montagevideo

Zu den Ausschreibungstexten

Pressio® Extension-Ringe 4 pipes

Anpassung der Aussendurchmesser



Produktinformationen

Pressio® Extension-Ringe dienen der einfachen, sicheren und vor allem kostengünstigen **Anpassung von Standard Pressio®-Ringraumdichtungen an abweichende, nicht sehr gängige, Kerbohrungs- bzw. Hülsendurchmesser**.

Der **Aussendurchmesser** der Standarddichtung wird mit dem Ausgleichsring **entsprechend aufgebaut**. Es muss nicht unbedingt immer eine Sonderdichtung gefertigt werden.

Eine **kostengünstige Lagerhaltung**, auch für nicht ganz gängige Dichtungsmasse, wird möglich.
Pressio® Extension-Ringe sind, wie die Pressio®-Rings Dichtungen selbst, aus hochwertigem EPDM Kautschuk in einer weichen Einstellung mit Härte 43 ± 5 Shore A hergestellt.

Die **integrierte Nut und Feder** greift nach dem Prinzip eines Baukastensystems sicher in die Nut der Original 4 pipes Pressio®-Rings Dichtung. Somit wird auch mit dem Pressio®-Extension-Ring das **Prinzip der doppelt dichtenden Ringraumdichtung** fortgesetzt.
Dichtungen mit Extension-Ring sind druckwasserdicht bis 1,5 bar.

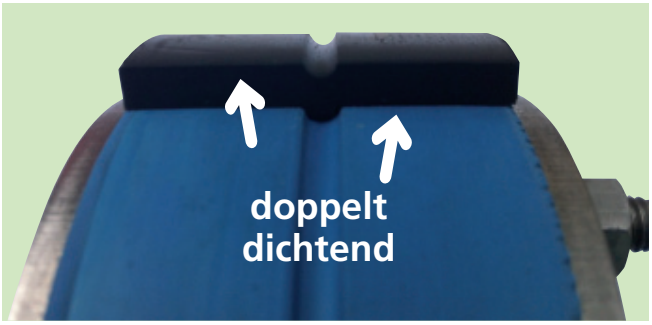
Die Montage

des Extension-Rings ist sehr einfach. Der Ring wird einfach über eine dem Innendurchmesser entsprechende Pressio® 4 pipes Standarddichtung gezogen, **wobei Nut und Feder ineinandergreifen sollten**.
Danach wird die Dichtung **wie eine Standard-Pressio®-Ring Dichtung gem. Montageanweisung eingebaut**.

Achtung, aufgrund des Nut- und Federprinzips sind die Ringe **ausschließlich zu Original Pressio® 4 pipes Ringraumdichtungen mit einer Nut kompatibel**!

Für Pressio® Standard KB	Erweiterung auf:	Bezeichnung	Art. Nr.
50 mm	58-60 mm	Pressio® - Extension 50 mm auf 60 mm	08015
70 mm	75-79 mm	Pressio® - Extension 75 mm auf 79 mm	08020
80 mm	85 mm	Pressio® - Extension 80 mm auf 85 mm	08000
80 mm	90 mm	Pressio® - Extension 80 mm auf 90 mm	08001
80 mm	93 mm	Pressio® - Extension 80 mm auf 93 mm	08002
100 mm	103,6 mm	Pressio® - Extension 100 mm auf 103,6 mm	08010
100 mm	110 mm	Pressio® - Extension 100 mm auf 110 mm	08011
100 mm	118-120 mm	Pressio® - Extension 100 mm auf 118-120 mm	08012
100 mm	125 mm	Pressio® Extension 100 mm auf 125 mm	08013
150 mm	158-160 mm	Pressio® - Extension 150 mm auf 158-160 mm	08030

Sie haben immer wiederkehrende abweichende Kernbohrungs-, Mauerhülsen- oder Rohrinnendurchmesser in größerer Stückzahl? **Sprechen Sie mit uns, wir fertigen den Extension-Ring für Ihre Anwendung.**



Ringraumdichtungen
Pressio® 4 cables®

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Ringraumdichtungen Pressio® 4 cables®

Produktinformation

Die Pressio® 4 cables® Ringraumdichtung ist als **Mehrfachdurchführung** oder als Blindverschluss für Futterrohre und in Kernbohrungen einsetzbar.

Die Pressio® 4 cables® Ringraumdichtung dient **der sicheren Abdichtung von diversen Kabel- und Rohrdurchführungen**. Die Dichtbereiche für die Durchführungen eines Rohres/Kabels sind bei der **Type UNIVERSAL** mit **geteilten Gummilamellen abgestuft** und somit für verschiedene Kabeldurchmesser einsetzbar.

In der geteilten Ausführung ist eine nachträgliche Montage möglich. Eine Verzahnung der Druckplatten an der Teilung vermeidet ein Auseinanderklaffen der geteilten Dichtung beim Anziehen.

Individuelle Kabel- und Rohrdurchführungsdurchmesser können innerhalb kurzer Zeit im Hause 4 pipes in die Dichtungen der Type CUSTOM geschnitten werden. Mehrfach- und Einfachdurchführungen sind individuell möglich. Die Dichtung wird aus hochwertigem 40 mm breiten EPDM Gummi mit V2A-Edelstahl Druckplatten **standardmäßig gegen Gas und drückendes Wasser** gefertigt. Der Gummi ist in der Qualität 45 ±5 Shore A besonders weich und elastisch.

Pressio 4 cables sind lieferbar für Kernbohrgrößen von:
50, 70, 80, 100, 125, 150 und 200 mm.

Für Pressio® 4 cables® Dichtungen stehen zum System passende Mauerhülsen in den Werkstoffen Faserzement, Kunststoff oder Stahl zur Verfügung.

Vorteile

- Einfache Durchführung für mehrere Kabel / Medienrohre in einer Kernbohrung
- **Lamellentechnik** mit Einsatzbereich von 6 mm bis 50 mm*
- Geteilte Dichtung einfach **klappbar** mit Arretierfunktion
- Geringe Lagerhaltung
- Sichere, schnelle Montage
- **Doppelt dichtend**
- Druckwasserdicht bis 1,5 bar
- Geschlossen erweiterbar mit Extension Ringen 4 pipes

* siehe exakte Dichtbereiche der Ausführungen

Hinweise:

- Eine Kernbohrung kann mit **4 pipes Epoxydharz (Art.-Nr. 13099)** beschichtet werden, um den Beton zu schützen und eventuelle Lunker/Riefen zu glätten
- Kabel/Medienrohre müssen zentriert und abgestützt werden
- Blindstopfen bei Bedarf in der Dichtung belassen
- **4 pipes Gleitmittel (Art.-Nr. 09599)** erleichtert die Einführung der Kabel/Medienleitungen

Technische Daten	
Druckplatten	V2A**
Schrauben	V2A**
Muttern	V4A
Gummibreite	40 mm
Gummiqualität	EPDM 45 ±5 Shore A
Temperaturbeständigkeit	-30°C bis +120°C

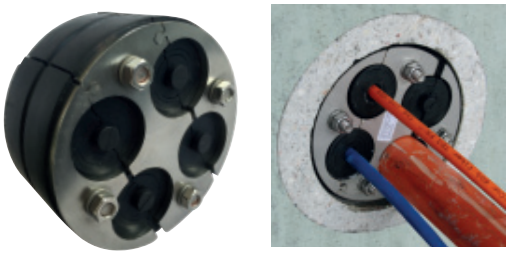
** andere Qualitäten auf Anfrage

Übersicht Varianten		
4 cables® UNIVERSAL	**4 cables® FIXED**	**4 cables® CUSTOM**
Geteilte abgestufte Gummilamellen ermöglichen eine Abdichtung für verschiedene Kabeldurchmesser (Zwiebelringtechnik)	Von 4 pipes fest vorbelegte Dichtung mit gängigen Kabelabmessungen	Individuelle Kabel- / Rohrdurchführungen können kurzfristig in die Dichtungen geschnitten werden. Ausführungen geschlossen bzw. geteilt

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Ringraumdichtungen Pressio® 4 cables®

Pressio® 4 cables® UNIVERSAL - Zwiebelringtechnik			
Ø KB	**Produkt**		**Art.-Nr.**
50		**Pressio® 4 cables® UNIVERSAL** **KB 50 mm / 2x 6-16 mm, geschlossen** Dichtheit: 1,5 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	11011
100		**Pressio® 4 cables® UNIVERSAL** **KB 100 mm / 18-65 mm, geschlossen** Mögliche Kabel-Ø: 18 bis 65 mm, in 5 mm Abstufung je Lamelle Dichtheit: 1,5 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	10490
100		**Pressio® 4 cables® UNIVERSAL** **KB 100 mm / 18-20, 25, 32, 40, 50, 63 mm, geteilt** Dichtheit: 1,5 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	10499
100		**Pressio® 4 cables® UNIVERSAL** **KB 100 mm / 4x 6-30 mm, geteilt, EPDM** ID Lamellen: 4x 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30 mm (Dichtbereich ab 3,5 mm) Dichtheit: 1,0 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. 4 Stück Blindstopfen	11020
		Baugleich Gummi NBR	11024
100		**Pressio® 4 cables® UNIVERSAL** **KB 100 mm / 2x 6-32 mm, 2x 6-26 mm geteilt** ID Lamellen: 2x 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, **32 mm** 2x 6, 10, 14, 18, 22, **26 mm** (Dichtbereich ab 3,5 mm) Dichtheit: 1,0 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. 4 Stück Blindstopfen	11021
100		**Pressio® 4 cables® UNIVERSAL** **KB 100 mm / 25-50 mm, 2x 6-16 mm, geschlossen** ID Lamellen: 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm 2x 10, 16 mm (Dichtbereich ab 6 mm) Dichtheit: 1,0 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	11014

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

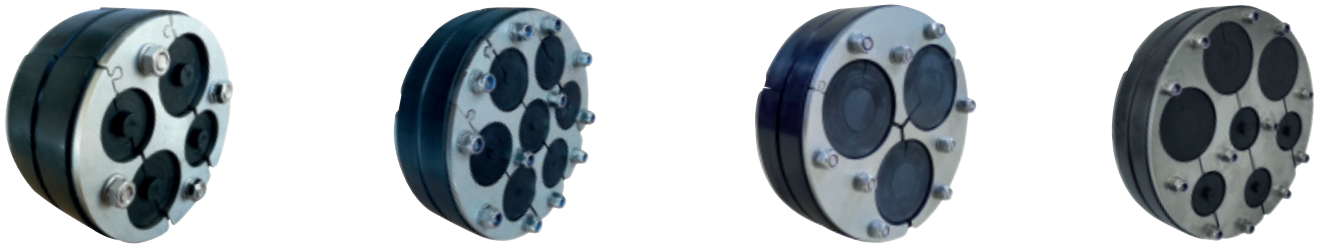
Ringraumdichtungen Pressio® 4 cables®

Pressio® 4 cables® UNIVERSAL - Zwiebelringtechnik			
Ø KB	**Produkt**		**Art.-Nr.**
150		**Pressio® 4 cables® UNIVERSAL** **KB 150 mm / 32, 40, 50, 63, 76, 90, 110 mm geschlossen** Mögliche Kabel-Ø: 32, 40, 50, 60,3 bis 63 mm, 75 bis 76,1 mm, 88,9 bis 90 mm, 110 mm Dichtheit als Blindverschluss: gegen nicht drückendes Wasser Dichtheit mit Kabel/Mediumrohr: 1,0 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	10495
150		**Pressio® 4 cables® UNIVERSAL** **KB 150 mm / 3x 25-50 mm, geschlossen** ID Lamellen: je 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm (Dichtbereich ab 22 mm) Dichtheit: 1,0 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	11025
150		**Pressio® 4 cables® UNIVERSAL** **KB 150 mm / 3x 25-50 mm, geteilt** ID Lamellen: je 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm (Dichtbereich ab 22 mm) Dichtheit: 1,0 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	11026
150		**Pressio® 4 cables® UNIVERSAL** **KB 150 mm / 7x 5-32 mm, geteilt** ID Lamellen: je 5, 10, 15, 20, 25, 32 mm (Dichtbereich ab 3 mm) Dichtheit: 1,0 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	11027
200		**Pressio® 4 cables® UNIVERSAL** **KB 200 mm / 110, 125, 140, 160 mm geschlossen** Mögliche Kabel-Ø: 110, 125 mm 139,7 bis 140 mm 160 mm Dichtheit als Blindverschluss: gegen nicht drückendes Wasser Dichtheit mit Kabel/Mediumrohr: 1,0 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	10493
200		**Pressio® 4 cables® UNIVERSAL** **KB 200 mm / 3x 25-50 mm, 4x 5-32 mm geteilt** ID Lamellen DN 50: je 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm (Dichtbereich ab 22 mm) ID Lamellen DN 32: je 5, 10, 15, 20, 25, 30 mm (Dichtbereich ab 3 mm) Dichtheit: 1,0 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	11028

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

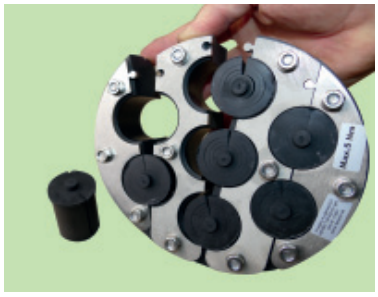
Montageanleitung
Pressio® 4 cables® UNIVERSAL Ringraumdichtungen



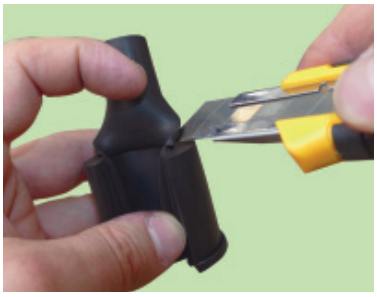
Pressio® 4 cables® UNIVERSAL geschlossen/geteilt

1. Futterrohr/Kernbohrung und Mediumrohre / Kabel reinigen.

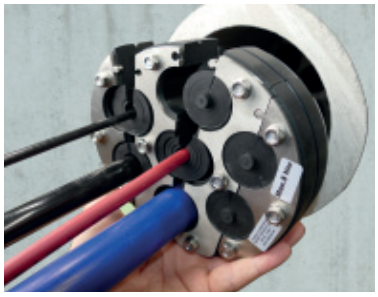
2. Gegebene Futterrohr-/Kernbohrungsdurchmesser und Medienleitungs- / Kabeldurchmesser mit den Angaben auf dem Dichtungssatz überprüfen.

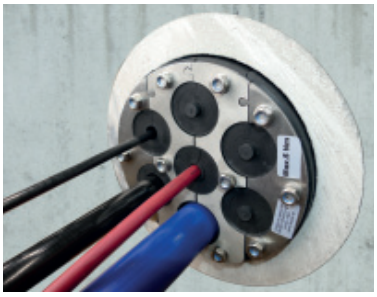


3. Zu entfernende Lamellen für den entsprechenden Rohrdurchmesser abzählen.



4. Zum Abtrennen der Lamellen werden diese nach hinten durchgedrückt und anschließend mit einem Messer abgetrennt oder von Hand abgezogen.





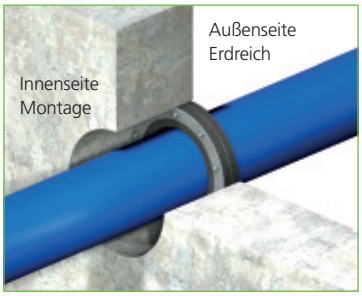
5. Medienleitungen bzw. Kabel in die vorbereiteten Öffnungen einführen.

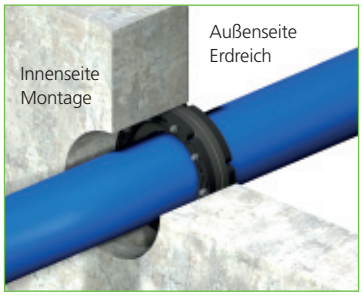
   Achtung:
   Ausrichtung der Mutternseite nach innen, damit ein späteres Nachziehen möglich ist.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Montageanleitung
Pressio® 4 cables® UNIVERSAL Ringraumdichtungen





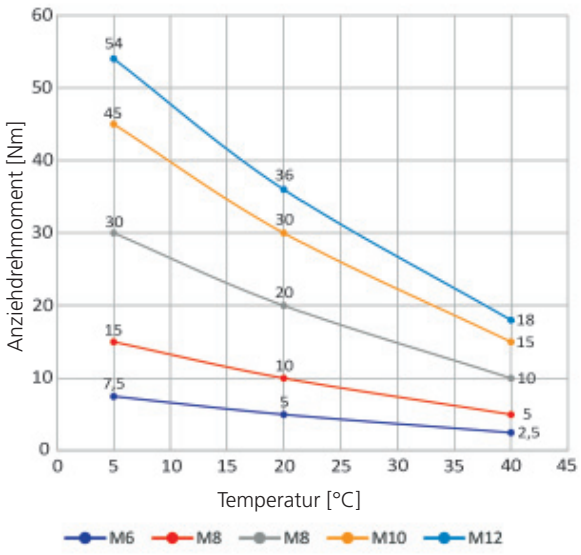
6. Ringraumdichtung wandbündig mit der Außenseite des Gebäudes in das Futterrohr bzw. die Kernbohrung einfügen.

7. Muttern mit Drehmomentschlüssel gemäß untenstehender Tabelle anziehen.

Achtung:
Anziehen der Muttern nacheinander im Uhrzeigersinn, mehrere Runden mit ca. 3 Umdrehungen pro Mutter, bis das Drehmoment erreicht ist.
Wenn erforderlich, Nachziehen der Muttern nach 2 Stunden bis das Drehmoment erreicht ist.

Max. Anziehdrehmomente in Nm		
Schraube	**Standard Rohre**	**Für dünnwandige Kunststoffrohre**
M 6	5 Nm	5 Nm
M 8	10 Nm für Pressio® Standard, Standard geteilt, Standard Typ FW und BlackLine	8 Nm für Pressio® Standard, Standard geteilt, Standard Typ FW und BlackLine
	20 Nm für Pressio® Individual und Pressio® Typ KTW/W270	15 Nm für Pressio® Individual
M 10	30 Nm	22 Nm
M 12	36 Nm	26 Nm

Anziehdrehmoment in Abhängigkeit der Temperatur



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.

Montagevideo

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

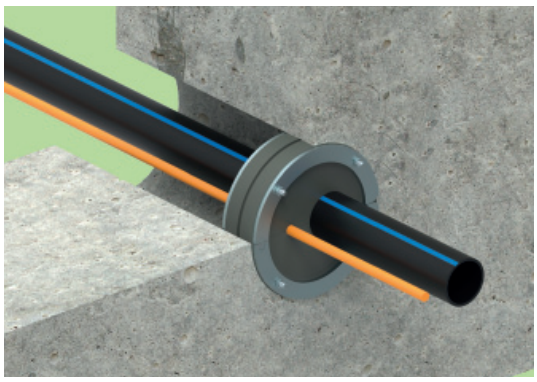
Ringraumdichtungen Pressio® 4 cables®

Pressio® 4 cables® FIXED - feste Grössen			
Ø KB	**Produkt**		**Art.-Nr.**
50		**Pressio® 4 cables® FIXED** **KB 50 mm / 2x 10-16 mm, geteilt** Dichtheit: 1,5 bar Lieferumfang: Dichtung ohne Blindstopfen	11012
100		**Pressio® 4 cables® FIXED KB 100 mm /** **Bohrungen 8, 2x10, 12, 14, 16, 18 mm** **geschlossen oder geteilt** Dichtheit: 1,5 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	11010
100		**Pressio® 4 cables® FIXED KB 100 mm /** **32 mm und 2x 7 mm, geschlossen** Dichheit: 1,5 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	11013
100		**Pressio® 4 cables® FIXED KB 100 mm /** **2x 40 mm und 2x 32 mm, geteilt** *passende Einsätze 40 mm auf 32 mm optional erhältlich Dichheit: 1,5 bar Lieferumfang: Dichtung ohne Blindstopfen	11017
100		**Pressio® 4 cables® FIXED KB 100 mm /** **2x 40 mm und 2x 32 mm, geteilt** *passende Einsätze 40 mm auf 32 mm optional erhältlich Dichheit: 1,5 bar Für KG-Rohr und KG 2000 Rohr DN 100 Lieferumfang: Dichtung ohne Blindstopfen	11018
		Pressio®-Reduction Einsatz **40 mm auf 32 mm** *passend für Pressio®-Dichtungen mit ID 40 mm	08120
150		**Pressio® 4 cables® FIXED KB 150 mm /** **3x 50 mm, geschlossen** Dichheit: 1,0 bar Lieferumfang: Dichtung ohne Blindstopfen	11080
150		**Pressio® 4 cables® FIXED KB 150 mm /** **3x 50 mm, geteilt** Dichheit: 1,0 bar Lieferumfang: Dichtung ohne Blindstopfen	11081

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Pressio® 4 cables® CUSTOM - in Rohling geschnitten

Ø KB	Produkt		Art.-Nr.
50	**Diese Dichtungen werden auftragsbezogen gebohrt, bitte bei Bestellung genaue Anzahl und Durchmesser der Kabel angeben.**	**Pressio® 4 cables® CUSTOM KB 50 mm, geschlossen oder geteilt (Preis inkl. 2 Bohrungen)** ID-Druckplatte: 22 mm Mögliche Kabel-Ø: 2 - 19 mm Dichtheit: 1,5 bar Bei Bestellung bitte angeben: - Ausführung geschlossen oder geteilt - Kabel- / Medienrohr-Durchmesser	11000
70		**Pressio® 4 cables® CUSTOM KB 70 mm, geschlossen oder geteilt (Preis inkl. 2 Bohrungen)** ID-Druckplatte: 43 mm Mögliche Kabel-Ø: 2 - 40 mm Dichtheit: 1,5 bar Bei Bestellung bitte angeben: - Ausführung geschlossen oder geteilt - Kabel- / Medienrohr-Durchmesser	11005
80	Beispiel: Pressio® 4 cables® CUSTOM KB 100 mm, inkl. 2 Bohrungen	**Pressio® 4 cables® CUSTOM KB 80 mm, geschlossen oder geteilt (Preis inkl. 2 Bohrungen)** ID-Druckplatte: 43 mm Mögliche Kabel-Ø: 2 - 40 mm Dichtheit: 1,5 bar Bei Bestellung bitte angeben: - Ausführung geschlossen oder geteilt - Kabel- / Medienrohr-Durchmesser	11001
100		**Pressio® 4 cables® CUSTOM KB 100 mm, geschlossen oder geteilt (Preis inkl. 2 Bohrungen)** ID-Druckplatte: 66 mm Mögliche Kabel-Ø: 2 - 50 mm Dichtheit: 1,5 bar Bei Bestellung bitte angeben: - Ausführung geschlossen oder geteilt - Kabel- / Medienrohr-Durchmesser	11002
125	Pressio® 4 cables® CUSTOM Einbausituation Die ausgeschnittenen Stopfen verbleiben in der Dichtung und können mit verpresst werden. Eine spätere Belegung der Blindstopfen ist somit möglich.	**Pressio® 4 cables® CUSTOM KB 125 mm, geschlossen oder geteilt (Preis inkl. 2 Bohrungen)** ID-Druckplatte: 82 mm Mögliche Kabel-Ø: 2 - 63 mm Dichtheit: 1,5 bar Bei Bestellung bitte angeben: - Ausführung geschlossen oder geteilt - Kabel- / Medienrohr-Durchmesser	11003
150		**Pressio® 4 cables® CUSTOM KB 150 mm, geschlossen oder geteilt (Preis inkl. 2 Bohrungen)** ID-Druckplatte: 112 mm Mögliche Kabel-Ø: 2 - 63 mm Dichtheit: 1,5 bar Bei Bestellung bitte angeben: - Ausführung geschlossen oder geteilt - Kabel- / Medienrohr-Durchmesser	11004

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Ringraumdichtungen Pressio® 4 cables®

Pressio® 4 cables® CUSTOM - in Rohling geschnitten			
Ø KB	**Produkt**		**Art.-Nr.**
200		**Pressio® 4 cables® CUSTOM KB 200 mm, geschlossen (Preis inkl. 2 Bohrungen)** ID-Druckplatte: 2x 56 mm, 2x 70 mm Mögliche Kabel-Ø: 2x 2-**50 mm** 2x 2-**63 mm** Dichtheit: 1,5 bar Bei Bestellung bitte angeben: - Kabel- / Mediumrohr-Durchmesser	11006
je Zusatzbohrung			11015

Pressio® 4 cables® FIXED BlackLine			
Ø KB	**Produkt**		**Art.-Nr.**
100		**Pressio® 4 cables® FIXED BlackLine KB 100 mm/ Bohrungen 8, 2x10, 12, 14, 16, 18 mm geteilt** Dichtheit: 1,5 bar Lieferumfang: Dichtung inkl. Blindstopfen	55010

Hinweise:

- Eine Kernbohrung kann mit **4 pipes Epoxydharz (Art.-Nr. 13099)** beschichtet werden, um den Beton zu schützen und eventuelle Lunker/Riefen zu glätten
- Kabel/Medienrohre müssen zentriert und abgestützt werden
- **4 pipes Gleitmittel (Art.-Nr. 09599)** erleichtert die Einführung der Kabel/Medienleitungen

Blindstopfen bei Bedarf in der Dichtung belassen

Zu den Ausschreibungstexten

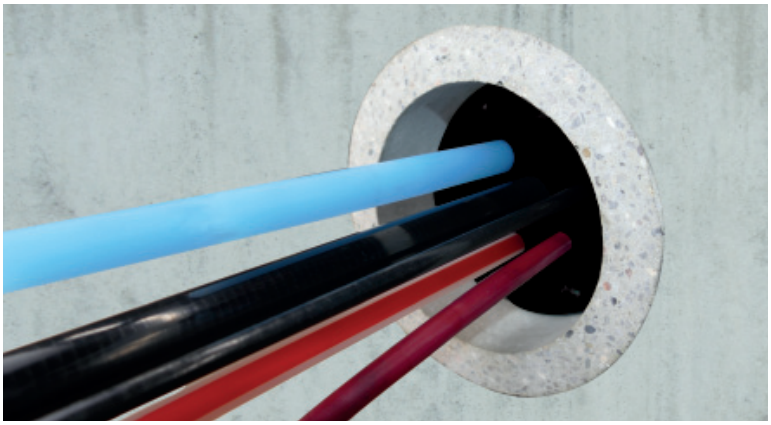
© 4pipes GmbH 2025

Montageanleitung
Pressio® 4 cables® FIXED und CUSTOM Ringraumdichtungen

Standard 4 cables® FIXED geschlossen/geteilt ohne Blindstopfen

Standard 4 cables® FIXED und CUSTOM geschlossen/geteilt mit Blindstopfen

BlackLine 4 cables® FIXED geteilt mit Blindstopfen



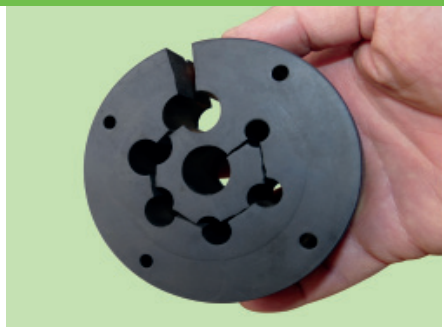
1. Futterrohr/Kernbohrung und Mediumrohre / Kabel reinigen.

2. Gegebene Futterrohr-/Kernbohrungsdurchmesser und Medienleitungs- / Kabeldurchmesser mit den Angaben auf dem Dichtungssatz überprüfen.

Bei nachträglicher Montage – wenn Dichtsatz teilbar, jedoch noch nicht geteilt

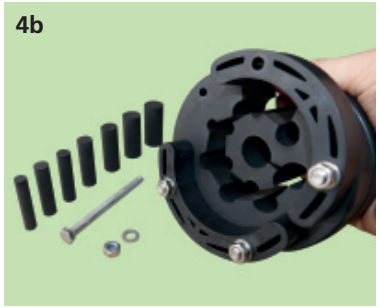
3a. Dichtsatz komplett zerlegen

3b. Gummiring bei Bedarf mit einem Messer einschneiden
Achtung: Teilungsschnitt auf 12 Uhr Position muss mit Puzzle-Teilung der Druckplatten übereinstimmen.



3c. Fertig geteilter Gummiring

Anschließend Dichtungssatz wieder montieren.



4a. **Typ Standard geteilt:**
Dichtung an der vorgesehenen Stelle öffnen (Puzzleverschluss)

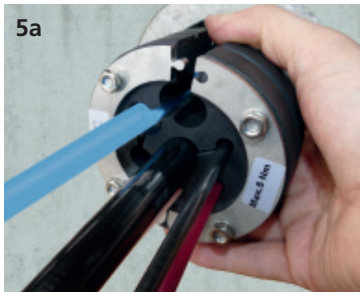
4b. **Typ BlackLine geteilt:**
An der Teilung nur eine Schraube demontieren.

Wenn vorhanden, alle nicht benötigten Blindstopfen entnehmen.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Montageanleitung
Pressio® 4 cables® FIXED und CUSTOM Ringraumdichtungen



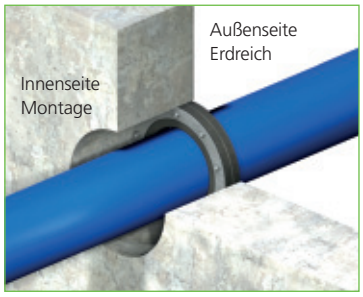
5a. Medienleitungen bzw. Kabel in die vorbereiteten Öffnungen einführen.

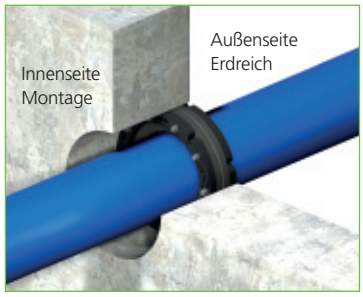
5b. Typ BlackLine geteilt:
Dichtungssatz über den Medienleitungen/Kabeln wieder montieren.

Achtung:
Ausrichtung der Mutternseite nach innen, damit ein späteres Nachziehen möglich ist.

Nicht benötigte Öffnungen mit Blindstopfen wieder verschließen.

6. Ringraumdichtung in das Futterrohr bzw. die Kernbohrung einfügen.





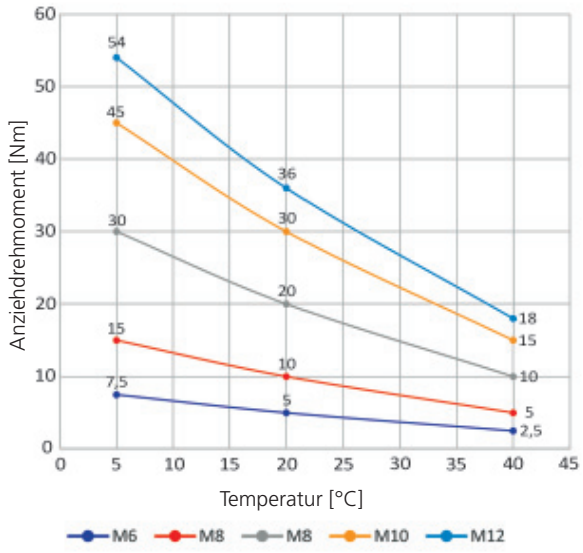
7. Ringraumdichtung wandbündig mit der Außenseite des Gebäudes in das Futterrohr bzw. die Kernbohrung positionieren.

8. Muttern mit Drehmomentschlüssel gemäß untenstehender Tabelle anziehen.

Achtung:
Anziehen der Muttern nacheinander im Uhrzeigersinn, mehrere Runden mit ca. 3 Umdrehungen pro Mutter, bis das Drehmoment erreicht ist.

Max. Anziehdrehmomente in Nm		
Schraube	**Standard Rohre**	**Für dünnwandige Kunststoffrohre**
M 6	5 Nm	5 Nm
M 8	10 Nm für Pressio® Standard, Standard geteilt, Standard Typ FW und BlackLine	8 Nm für Pressio® Standard, Standard geteilt, Standard Typ FW und BlackLine
	20 Nm für Pressio® Individual und Pressio® Typ KTW/W270	15 Nm für Pressio® Individual
M 10	30 Nm	22 Nm
M 12	36 Nm	26 Nm

Anziehdrehmoment in Abhängigkeit der Temperatur



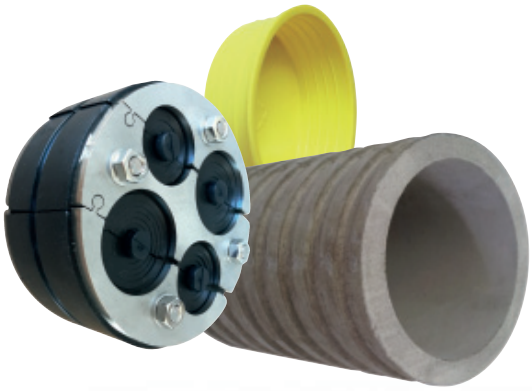
Die 4 pipes Garantie ist ausschließlich auf den Ersatz von fehlerhaftem Material limitiert. Die Eignung des Systems und Werkstoffes muss vom Anwender für den speziellen Einsatz eigenverantwortlich erwogen werden.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Zubehör für Pipelines

Hauseinführungs-Sets
4 pipes

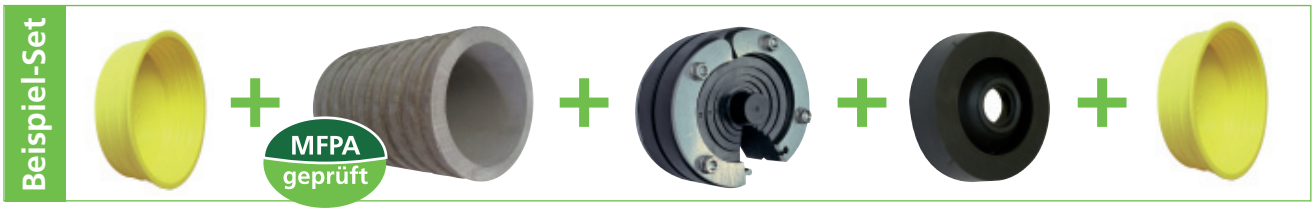


© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Hauseinführungs-Sets 4 pipes

Ringraumdichtung, Mauerhülse und Schalungshilfen – Anwenderfreundliche Komplettbausätze zur einfachen und sicheren Mauerdurchführung von Medienrohren und Kabeln.



Das bewährte Durchführungssystem aus Mauerhülse und 4 pipes Pressio®-Ringraumdichtung ist jetzt auch als vereintes Set erhältlich. Zusätzlich enthalten sind zwei Schalungsdeckel, um die Mauerhülse bis zum Zeitpunkt des Einzugs zu verschließen.

Unsere Kunststoff- bzw. Faserzement-Mauerhülsen bilden eine perfekte Maueröffnung und sind auf der Außenseite mit Spezialaufrauhung bzw. umlaufender Außenrillung versehen, um den notwendigen Verbund zum Mauerwerk zu gewährleisten.

Eine optimale Abdichtung zum Mediumrohr bzw. Kabel wird durch eine der nachfolgend aufgeführten Versionen unserer 4 pipes Pressio®-Ringraumdichtungen erreicht.

Technische Daten und Materialeigenschaften der Dichtungen finden Sie unter:
- Pressio®-Rings Ringraumdichtungen 4 pipes
- Ringraumdichtungen Pressio® 4 cables®
- Pressio®-Elements Ringraumdichtungen 4 pipes

Für KB	Pressio - Ringraumdichtung	Gummistützring	Mauerhülse	Deckel	Art.-Nr.
Standard-Sets mit Kunststoffmauerhülse:					
100 mm	2 Stück - Pressio® Universal 18-65 mm (geschlossen)	/	1 Stück - Kunststoff-mauerhülse	2 Stück	28300
	1 Stück - Pressio® Universal 18-65 mm (geschlossen)	1 Stück			28301
	2 Stück - Pressio® Universal 18-65 mm (geteilt)	/			28302
	1 Stück - Pressio® Universal 18-65 mm (geteilt)	1 Stück			28303
	2 Stück - Pressio® 4 cables® UNIVERSAL (geteilt)	/			28312
	1 Stück - Pressio® 4 cables® UNIVERSAL (geteilt)	1 Stück			28313
150 mm	7 Stück Pressio® - Elements IL 310 S 316, EPDM	/			28320
200 mm	10 Stück Pressio® - Elements IL 310 S 316, EPDM	/			28330
Standard-Sets mit Faserzement-Mauerhülse:					
100 mm	2 Stück - Pressio® Universal 18-65 mm (geschlossen)	/	1 Stück - Mauerhülse Faserzement	2 Stück	28350
	1 Stück - Pressio® Universal 18-65 mm (geschlossen)	1 Stück			28351
	2 Stück - Pressio® Universal 18-65 mm (geteilt)	/			28352
	2 Stück - Pressio® 4 cables UNIVERSAL (geteilt)	/			28353
	1 Stück - Pressio® 4 cables UNIVERSAL (geteilt)	1 Stück			28354
150 mm	7 Stück Pressio® - Elements IL 310 S 316, EPDM	/			28360
200 mm	10 Stück Pressio® - Elements IL 310 S 316, EPDM	/			28370

Bestandteile:

Pressio® Universal
100 / 18-65 mm V2A
geschlossen
(mit Zwiebelringtechnik)

Pressio® Universal
100 / 18-65 mm
V2A geteilt
(mit Zwiebelringtechnik)

Gummistützring
100 / 32-40 mm

Pressio®-Elements
Gliederkette IL 310 S 316,
EPDM 50 ±5 Shore A
Schrauben V4A
(7 bzw. 10 Elemente)
(105-114 mm bzw.
155-164 mm)

Pressio® 4 cables®
UNIVERSAL
100 / 2 x 6-32 mm,
2 x 6-25 mm V2A geteilt
(mit Zwiebelringtechnik)

Faserzement-
Mauerhülse
ID 100 / 150 / 200 mm
Baulänge 250 mm

Kunststoffmauerhülse
ID 100 / 150 / 200 mm
Baulänge 400 mm

PE Schalungsdeckel
DN 100 / DN 150 /
DN 200

Zubehör für Pipelines

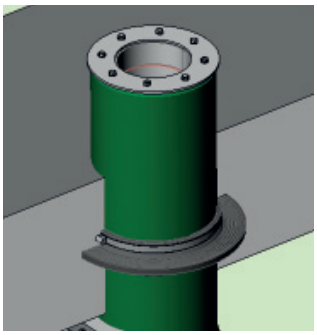
FW-Bodeneinführungen
4 pipes

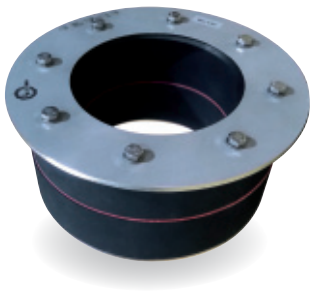
© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Fernwärme/Wärmepumpe-Bodeneinführung 4 pipes Komplettpaket

Im Bauherren Komplettpaket ist die passende 4 pipes Dichtung gleich mit enthalten: **Pressio®-Ringraumdichtung Typ FW** mit Großflansch für FW-Leitungen.





Die neue 4 pipes Fernwärme-Bodeneinführung zum **Einbetonieren in die Bodenplatte** für den Einzug und die sichere Abdichtung von **flexiblen Fernwärme-Leitungen**.
Die Komponenten können mit wenigen Handgriffen montiert werden.

- **einbaufertig vormontiert**
- der bewährte 4 pipes Mauerkragen garantiert **Druckwasserdichtheit** bis zu 5 bar (MFPA geprüft)
- zertifizierte **Radondichtheit**
- stabiler Stand und einfache Justierung im Rohrgraben
- für alle gängigen Flex-FW-Systeme
- anschlussfertig an bauseitiges KG2000 / KG-Rohr
- einfache Montage: Muffenposition, Rohrbogen garantieren **optimalen Einzug**
- intelligente Erschließung von Neubaugebieten

	Mindestbiegeradius FW-Flexrohr						
AD FW-Flexrohr	**bis 0,9 m**	**1,0 m**	**1,1 m**	**1,2 m**	**1,3 m**	**1,4 m**	**gewählter Radius (mm) für FW-Bodeneinführung**
FW 90	800	800	1000	1000	1200	1200	
FW 110	800	1000	1000	1200	1200		
FW 125	800	1000	1000	1200	1200		
FW 140	800	1000	1000	1200	1200		

Erläuterung: Bei korrekt gewähltem Bogen wird der Mindestbiegeradius des FW-Flexrohres durch die Rückstellkraft automatisch eingehalten

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Fernwärme/Wärmepumpe-Bodeneinführung 4 pipes Komplettpaket

	Produkt	Beschreibung	R=800 mm Art.-Nr.	R=1000 mm Art.-Nr.	R=1200 mm Art.-Nr.
1-fach	Bauherren **Basis-Set** 4 heating FW-Bodeneinführung 1-fach DN 200	Leerrohr-System **ohne Dichtung**	09600	09659	09674
	Bauherren **Komplettpaket** 4 heating FW-Bodeneinführung 1-fach DN 200	für flexible FW-Leitung **DA 69 - 78 mm**	09605	09660	09675
	Bauherren **Komplettpaket** 4 heating FW-Bodeneinführung 1-fach DN 200	für flexible FW-Leitung **DA 88-103 mm**	09601	09661	09676
	Bauherren **Komplettpaket** 4 heating FW-Bodeneinführung 1-fach DN 200	für flexible FW-Leitung **DA 108-115 mm**	09602	09662	09677
	Bauherren **Komplettpaket** 4 heating FW-Bodeneinführung 1-fach DN 200	für flexible FW-Leitung **DA 119-128 mm**	09603	09663	09678
	Bauherren **Komplettpaket** 4 heating FW-Bodeneinführung 1-fach DN 200	für flexible FW-Leitung **DA 135-144 mm**	09604	09664	09679
2-fach	Bauherren **Basis-Set** 4 heating FW-Bodeneinführung **2-fach** DN 200	Leerrohr-System **ohne Dichtung**	09610	09665	09684
	Bauherren **Komplettpaket** 4 heating FW-Bodeneinführung **2-fach** DN 200	für flexible FW-Leitung **2x DA 69 - 78 mm**	09615	09666	09685
	Bauherren **Komplettpaket** 4 heating FW-Bodeneinführung **2-fach** DN 200	für flexible FW-Leitungen **2x DA 88-103 mm**	09611	09667	09686
	Bauherren **Komplettpaket** 4 heating FW-Bodeneinführung **2-fach** DN 200	für flexible FW-Leitungen **2x DA 108-115 mm**	09612	09668	09687
	Bauherren **Komplettpaket** 4 heating FW-Bodeneinführung **2-fach** DN 200	für flexible FW-Leitungen **2x DA 119-128 mm**	09613	09669	09688
	Bauherren **Komplettpaket** 4 heating FW-Bodeneinführung **2-fach** DN 200	für flexible FW-Leitungen **2x DA 135-144 mm**	09614	09670	09689

Installations-Set

- 1 Stück Pressio®-Ringraumdichtung Typ FW mit Großflansch
- 1 Set Zentrierring (System Raci)

für nachträgliche Ergänzung zum Basis-Set*	Art.-Nr.
für flexible FW-Leitung **DA 69 - 78 mm**	09625
für flexible FW-Leitung **DA 88 - 103 mm**	09621
für flexible FW-Leitung **DA 108 - 115 mm**	09622
für flexible FW-Leitung **DA 119 - 128 mm**	09623
für flexible FW-Leitung **DA 135 - 144 mm**	09624

*** Für ein 2-fach Set werden 2 Installations-Sets benötigt**

Zubehör / Ersatzteile

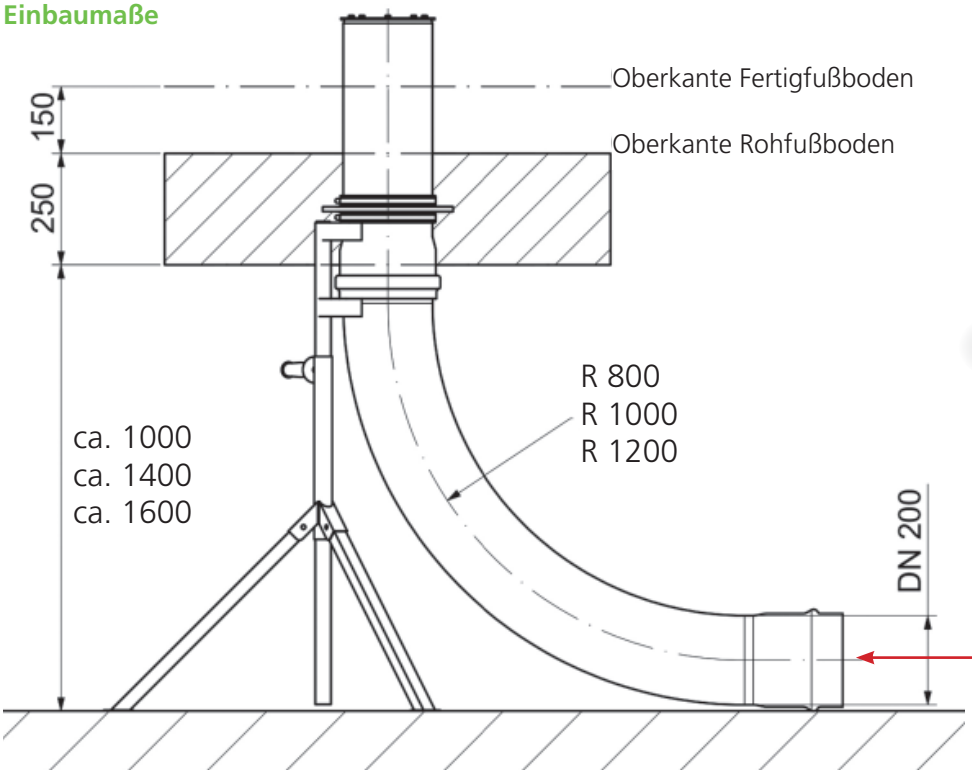
Produkt	Beschreibung	Art.-Nr.
Mauerkragen Kautschuk für AD 200 mm	inkl. Edelstahlspannbänder	12811
Schalungshilfe DN 200	Bauzeit-Schutzabdeckung	13024
Endmanschette AKT DN 200/150-0	inkl. Edelstahlspannbänder	18091
Gleitmittel Tube á 150 ml	für Montage der Schutzrohre	09599

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

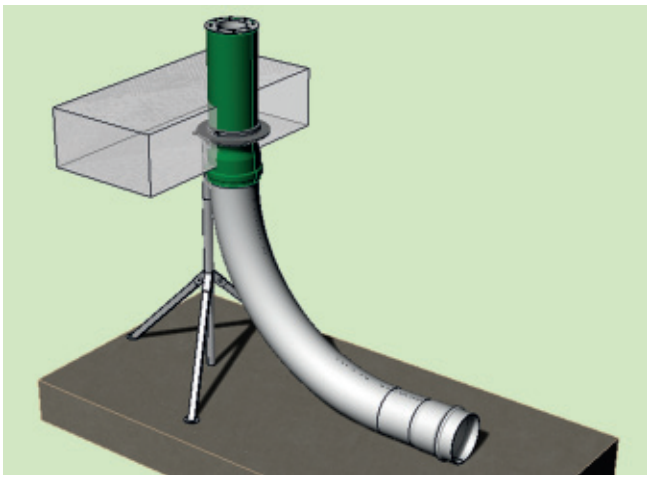
Fernwärme/Wärmepumpe-Bodeneinführung 4 pipes Komplettpaket

Einbaumaße



Optional: Endmanschette AKT zum temporären Verschluss bzw. zur Abdichtung der FW-Leitung

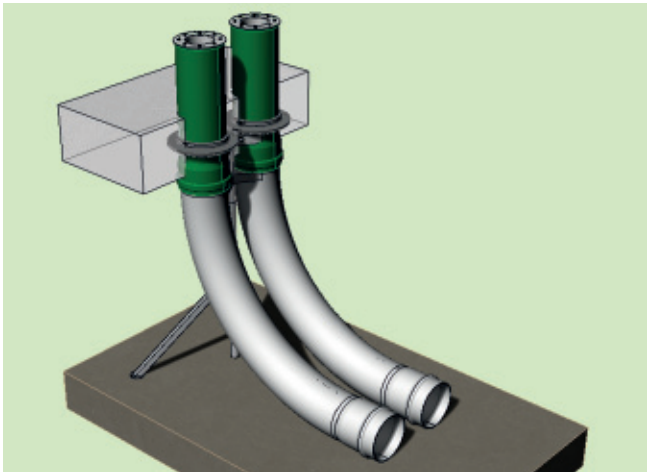
Lieferumfang



Bauherren-Komplettpaket 4 heating FW-Bodeneinführung 1-fach

Basis-Set
- Durchführung inkl. Mauerkragen, 1 Leerrohr für: flexible Fernwärmeleitung bis DA 140 mm
- Montageständer: Stufenloses Teleskopstativ inkl. Befestigungsmaterial
- 1 Stück Schutzrohrbogen
- Bauzeit-Schutzabdeckung

Installations-Set
- 1 Set Zentrierring (System raci)
- 1 Stück Pressio®-Ringraumdichtung Typ FW mit Großflansch



Bauherren-Komplettpaket 4 heating FW-Bodeneinführung 2-fach

Basis-Set
- Durchführung inkl. Mauerkragen, 2 Leerrohre für: flexible Fernwärmeleitungen bis DA 140 mm
- Montageständer: Stufenloses Teleskopstativ inkl. Befestigungsmaterial
- 2 Stück Schutzrohrbogen
- Bauzeit-Schutzabdeckung

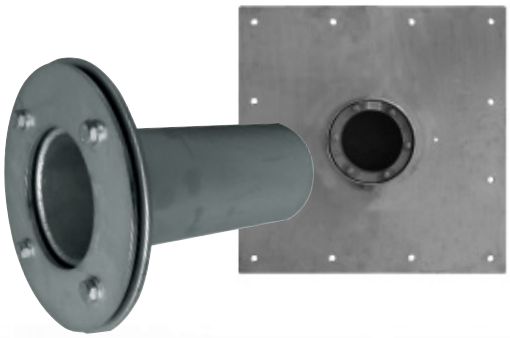
Installations-Set
- 2 Sets Zentrierring (System raci)
- 2 Stück Pressio®-Ringraumdichtungen Typ FW mit Großflansch

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Zubehör für Pipelines

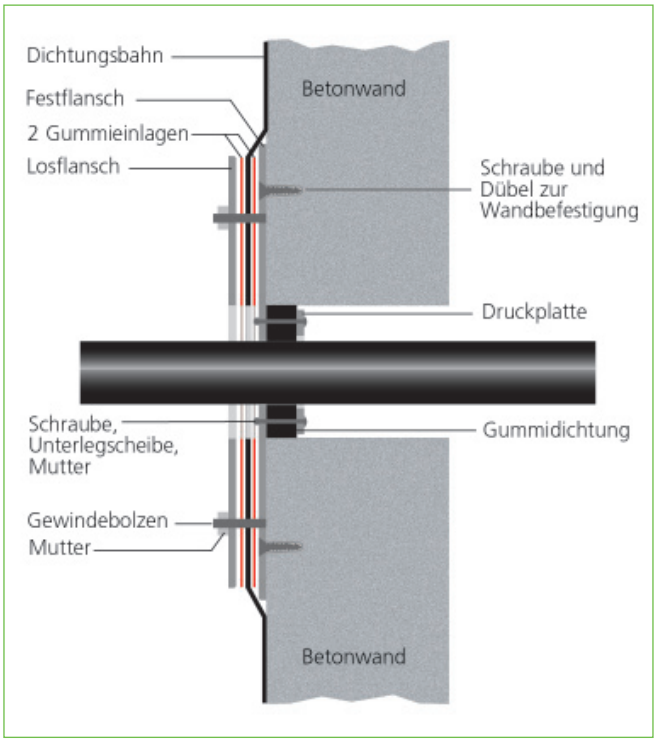
Fest-Losflansch
4 pipes



© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Pressio Ringraumdichtungen und Mauerhülsen mit Fest-Losflansch 4 pipes



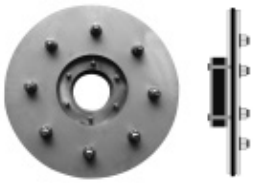
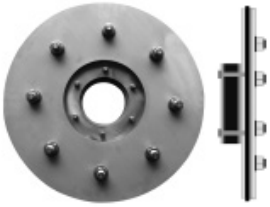
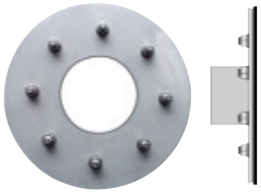
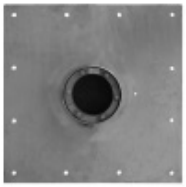
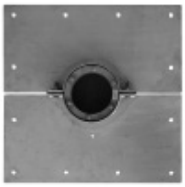
Produktinformationen

Ringraumdichtungen und Mauerhülsen mit integrierter Fest-Losflanschkonstruktion binden die durchstoßene Dichtungsbahn einer Gebäudeabdichtung sicher in die Mauerdurchführung ein und dichten diese sicher ab.

Zulagen, bestehend aus Gummischeiben zwischen den Flanschen, dienen der zuverlässigen Einbindung von Kunststoff-Dichtungsbahnen.
Die Bauweise entspricht der DIN 18533 für Bauten mit Dichtungsbahnen gegen „drückendes Wasser" (W2-E) alternativ gegen „nicht drückendes Wasser" (W1-E, W3-E).

Vorbaumauerhülsen dienen der Schaffung einer Hülse vor der Wand. Hier kann dann eine Ringraumdichtung eingesetzt werden. Alle Vorbauhülsen werden inkl. Dübeln, Schrauben und Spezial-Dichtungsmittel zur Wandabdichtung ausgeliefert.

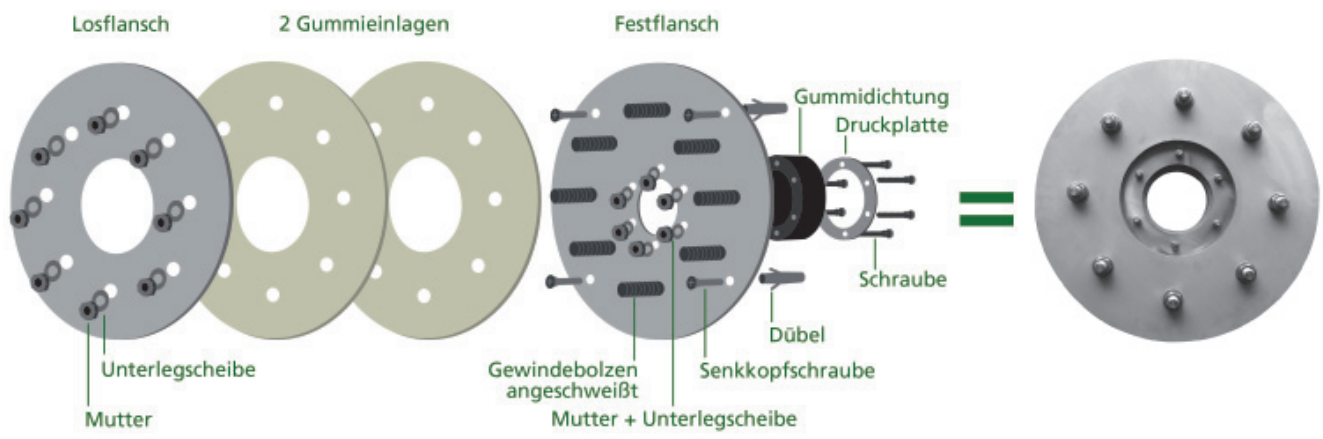
Beispiel Ringraumdichtungen mit Fest-Losflansch

	**Dichtungen mit Fest-Losflansch** (W1-E, W3-E) nach DIN 18533 für Bauten mit Dichtungsbahnen inkl. Schrauben und Dübel zur Befestigung **„gegen nicht drückendes Wasser" verzinkte Ausführung**
	**Dichtungen mit Fest-Losflansch** (W2-E) nach DIN 18533 für Bauten mit Dichtungsbahnen inkl. Schrauben und Dübel zur Befestigung **„gegen drückendes Wasser" verzinkte Ausführung**
	Mauerhülsen mit Fest-Losflansch (W1-E, W3-E) nach DIN 18533 für Bauten mit Dichtungsbahnen **„gegen nicht drückendes Wasser" verzinkte Ausführung**
	Mauerhülsen mit Fest-Losflansch (W2-E) nach DIN 18533 für Bauten mit Dichtungsbahnen **„gegen drückendes Wasser" verzinkte Ausführung**
	Vorbaumauerhülsen mit Fest-Losflansch (W1-E, W3-E) nach DIN 18533 für Bauten mit Dichtungsbahnen inkl. Schrauben und Dübel zur Befestigung **„gegen nicht drückendes Wasser" verzinkte Ausführung**
	**Vorbaumauerhülsen mit Fest-Losflansch** (W2-E) nach DIN 18533 für Bauten mit Dichtungsbahnen inkl. Schrauben und Dübel zur Befestigung **„gegen drückendes Wasser" verzinkte Ausführung**
	**Geschlossene Vorbaumauerhülse** inkl. Schrauben und Dübel zur Befestigung sowie Dichtkleber **verzinkte Ausführung (ohne Dichteinsatz)**
	**Geteilte Vorbaumauerhülse** inkl. Schrauben und Dübel zur Befestigung sowie Dichtkleber **verzinkte Ausführung (ohne Dichteinsatz)**

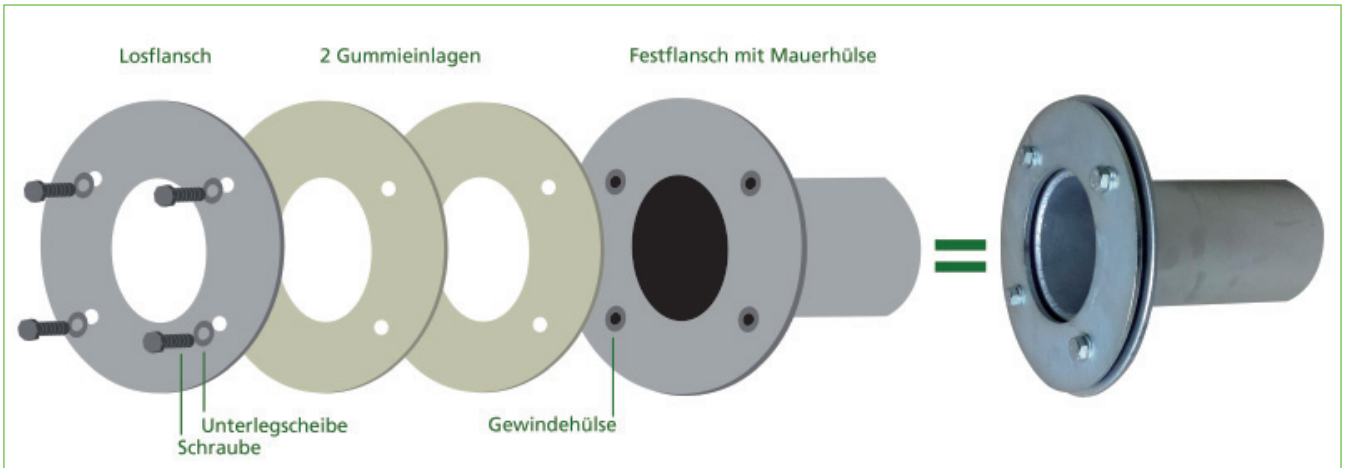
Zu den Ausschreibungstexten

Pressio Ringraumdichtungen und Mauerhülsen mit Fest-Losflansch 4 pipes

Dichtung mit Fest-Losflansch

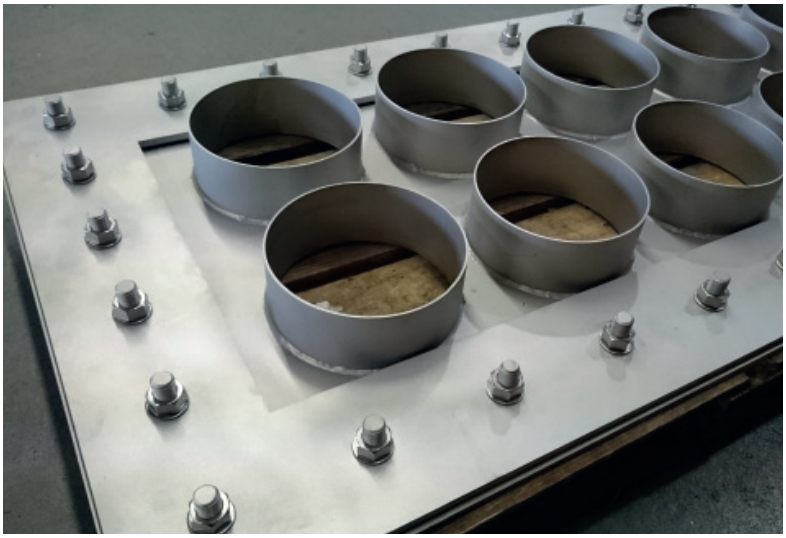


Mauerhülse mit Fest-Losflansch



Beispiele:

Vorbaumauerhülse

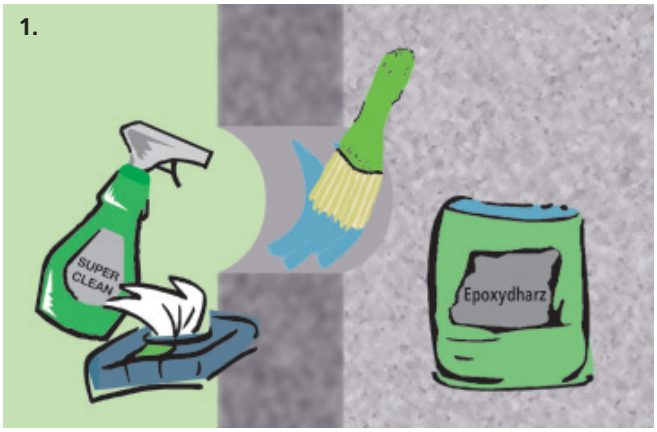


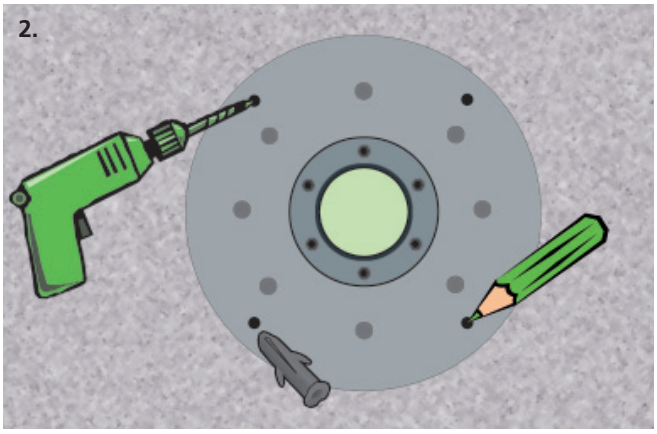
Vorbaumauerhülse mit Fest-Losflansch, Sonderanfertigung

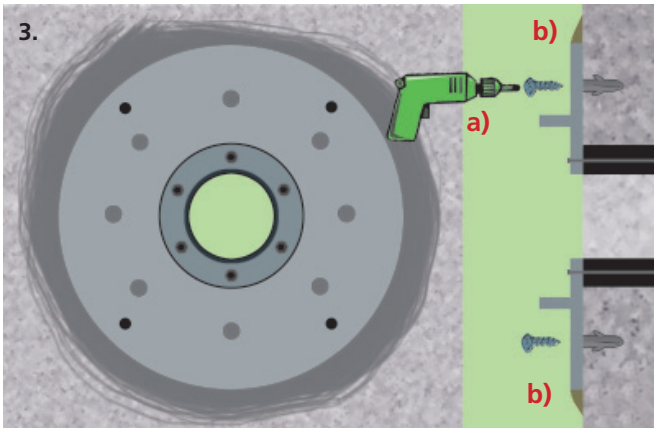
Zu den Ausschreibungstexten

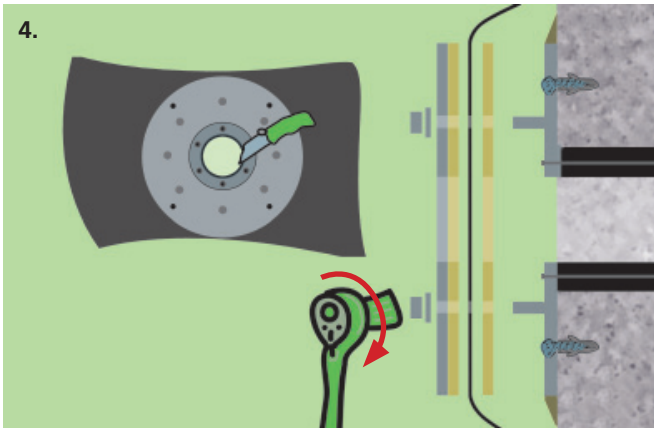
© 4pipes GmbH 2025

Montageanleitung
Dichtung mit Fest-Losflansch 4 pipes









Voraussetzungen:

- Die Dichtung mit Fest-Losflansch 4 pipes ist auf einer ebenen, glatten und tragfähigen Wandfläche anzubringen.
- Die Oberfläche der Kernlochbohrung sowie die Wandfläche müssen sauber sein. Um Unebenheiten auszubessern, empfehlen wir das Epoxydharz 4 pipes, welches eine hochwertige Beschichtung von Beton gewährleistet.
- Eine Los- und Festflanschkonstruktion ist so anzuordnen, dass ihre Außenkanten mindestens 30 cm von Bauwerkskanten und -kehlen sowie mindestens 50 cm von Bauwerksfugen entfernt sind. (DIN 18533-1)

1. Vorbereiten

a) Position nach **DIN 18533-1** wählen.
b) Dichtung mit Fest-Losflansch 4 pipes und die Wand sowie die Kernlochbohrung säubern. (fett- und staubfrei)
c) Unebenheiten ausgleichen und aushärten lassen. (Empfehlung: Epoxydharz 4 pipes)

2. Anzeichnen

a) Losflansch demontieren.
b) Festflansch mit der Gummidichtung in die Kernlochbohrung einsetzen.
c) Löcher der Senkkopfschrauben in die gewünschte Position drehen und die Gummidichtung leicht anziehen. (Zentrierung)
d) Dübellöcher anzeichnen.
e) Festflansch mit Gummidichtung lockern und abbauen.
f) Dübellöcher bohren.
g) Bohrungen ausblasen und Dübel in Wand einsetzen.

Dübelgröße	Min. Randabstand Beton
10 mm	50 mm
12 mm	60 mm

Quelle: fischerwerke GmbH

3. Verschrauben

a) Festflansch mit Gummidichtung auf Sauberkeit überprüfen und mit den Senkkopfschrauben montieren. (fest anziehen)
b) Ausgleich der Übergangskante vom Festflansch zur Wand mittels Mörtel schaffen.

Achtung: Dichtflächen auf Sauberkeit überprüfen, gegebenenfalls säubern!

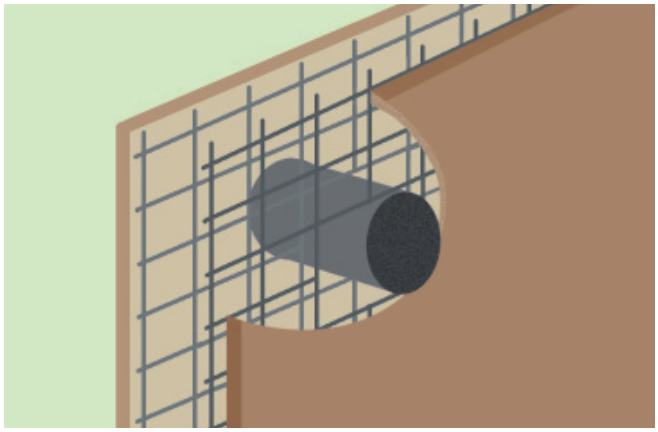
4. Zuschneiden und Montieren

a) Dichtungsbahn anlegen, Losflansch als Schablone verwenden und Löcher für Durchführung/Schrauben mittels Locheisen ausschneiden.
b) Dichtungsbahn mit beidseitigen Gummizulagen auf Lochbild positionieren.
c) Losflansch montieren.
d) Muttern diagonal mit dem richtigen Drehmoment anziehen. (DIN 18533-1)

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

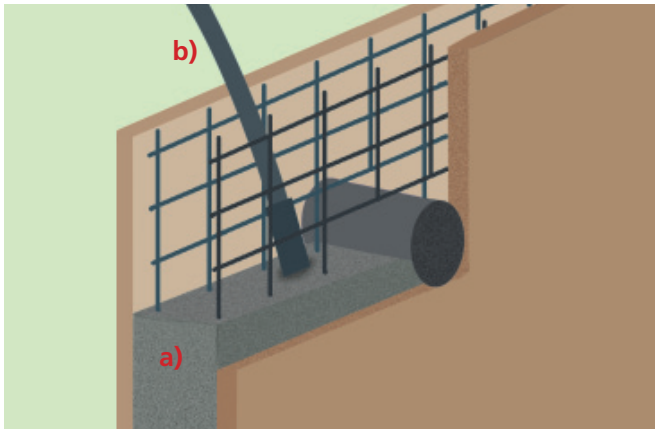
Montageanleitung
Mauerhülse mit Fest-Losflansch 4 pipes



1. Vorbereiten

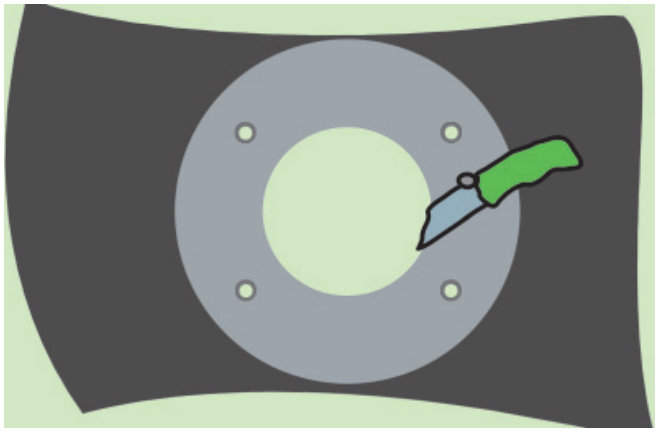
a) Fest-Losflansch säubern. (Fett- und staubfrei)
b) Position des Festflansches nach *DIN 18533-1 wählen.
c) Festflansch mit Mauerhülse in die Schalung integrieren und fixieren.
(Zur Fixierung dient die Armierung bzw. eine Rohrschelle. Nicht im Lieferumfang enthalten.)

***** Eine Los- und Festflanschkonstruktion ist so anzuordnen, dass ihre Außenkanten mindestens 30 cm von Bauwerkskanten und -kehlen sowie mindestens 50 cm von Bauwerksfugen entfernt sind.



2. Betonieren

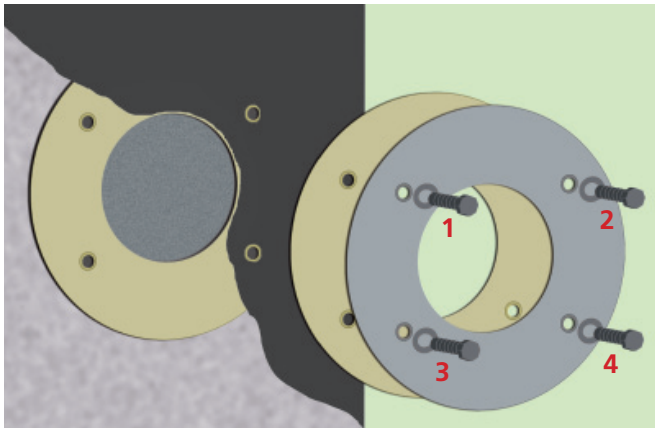
a) Mauerwerk mit Beton ausgießen.
b) Im Bereich der Mauerhülse besonders gut auf die Verdichtung achten.



3. Zuschneiden

Bohrungslöcher sowie Durchführungsloch in die Dichtungsbahnen schneiden.
(Losflansch dient als Schablone)

Achtung:
Die Dichtungsbahn darf keine Klebestellen, Knicke, Falten, Einschnitte etc. aufweisen!



4. Montieren

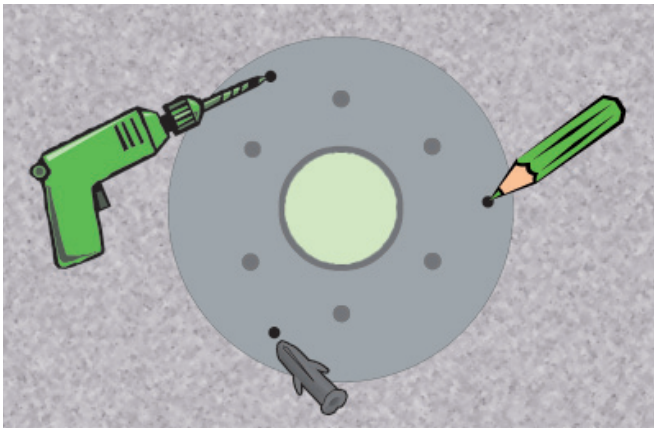
a) Erste Gummizulage an den Festflansch anlegen.
b) Dichtungsbahn einlegen.
(Achtung: Die Bohrungslöcher müssen zentrisch mit den anderen Bohrungen übereinander liegen!)
c) Losflansch mit Schrauben, Unterlegscheiben und Gummieinlagen zusammenstecken.
d) Festflansch mit dem Losflansch verschrauben.
(Schrauben diagonal anziehen: **1-4-3-2**)

Bitte halten Sie sich an das richtige Drehmoment nach DIN 18533-1.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

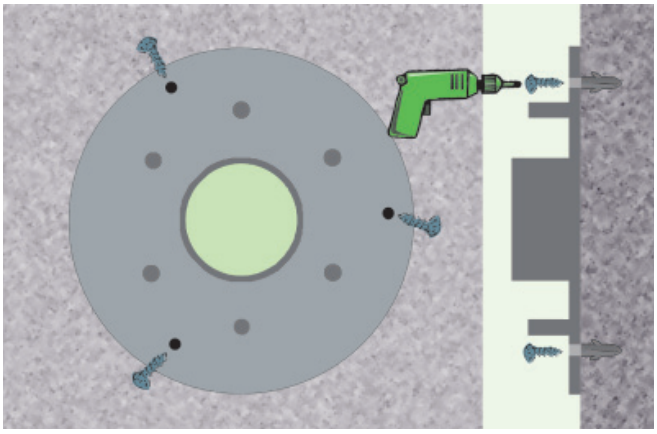
Montageanleitung
Vorbaumauerhülse mit Fest-Losflansch 4 pipes



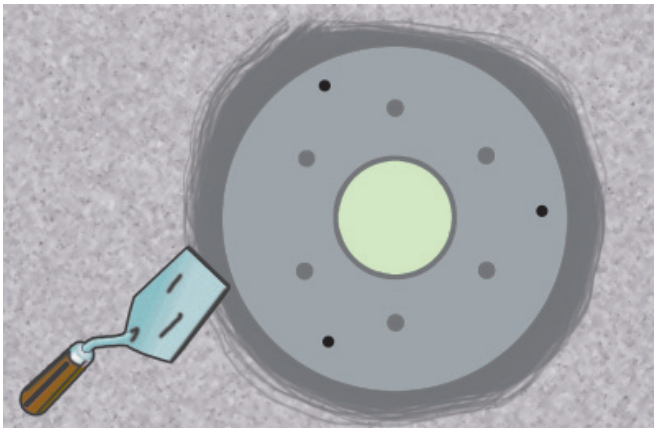
1. a) Position der Vorbaumauerhülse nach DIN 18533-1 wählen.
b) Montagefläche auf Sauberkeit sowie Ebenheit kontrollieren.
c) Dübellöcher anzeichnen.
d) Dübellöcher bohren.
e) Bohrungen ausblasen und Dübel in Wand einsetzen.

Dübelgröße	Min. Randabstand Beton
10 mm	50 mm
12 mm	60 mm

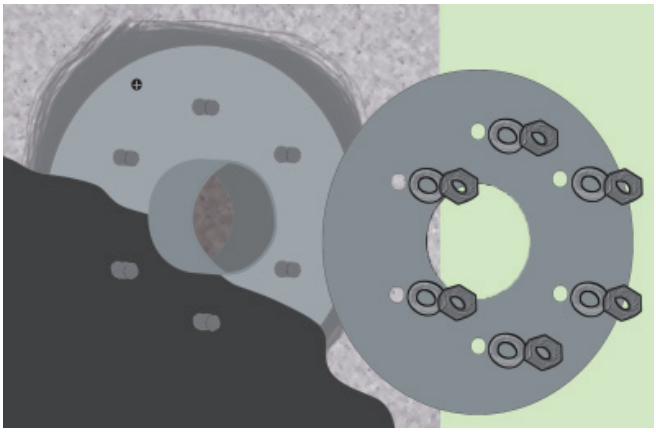
Quelle: fischerwerke GmbH



2. Vorbaumauerhülse Festflansch mit den mitgelieferten Senkschrauben montieren.



3. Ausgleich der Übergangskante vom Festflansch zur Wand mittels Mörtel schaffen.

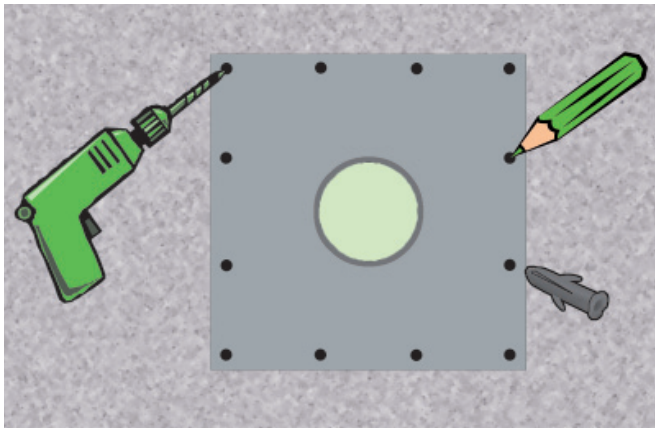


4. a) Dichtungsbahn anlegen, Losflansch als Schablone verwenden und Löcher für Durchführung/Schrauben mittels Locheisen ausschneiden.
b) Dichtungsbahn mit beidseitigen Gummizulagen auf Lochbild positionieren.
c) Losflansch montieren und die Muttern diagonal mit dem richtigen Drehmoment nach DIN 18533-1 anziehen.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Montageanleitung
Vorbaumauerhülse 4 pipes



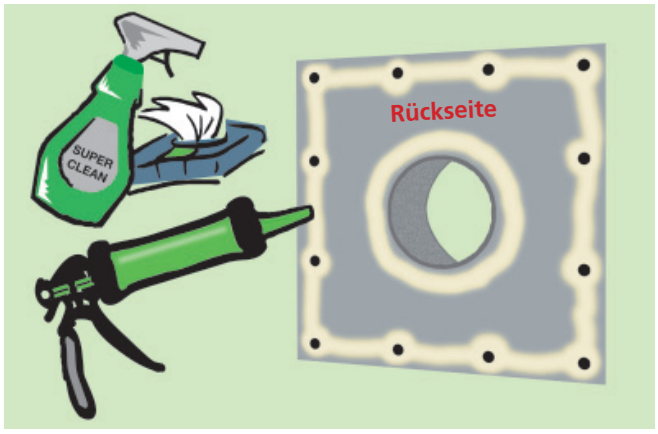
Die Vorbaumauerhülse 4 pipes ist auf einer ebenen, glatten und tragfähigen Wandfläche anzubringen.

1. Vorbereiten

a) Position der Vorbaumauerhülse nach DIN 18533-1 wählen.
b) Dübellöcher anzeichnen.
c) Dübellöcher bohren.
d) Bohrungen ausblasen und Dübel in Wand einsetzen.

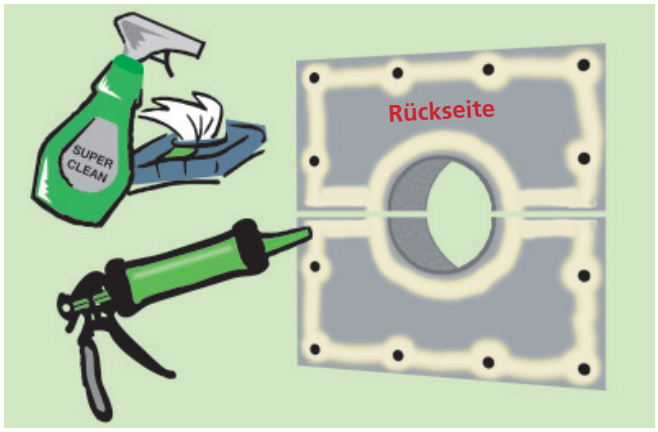
Dübelgröße	mindest Randabstand Beton
14 mm	70 mm

Quelle: fischerwerke GmbH

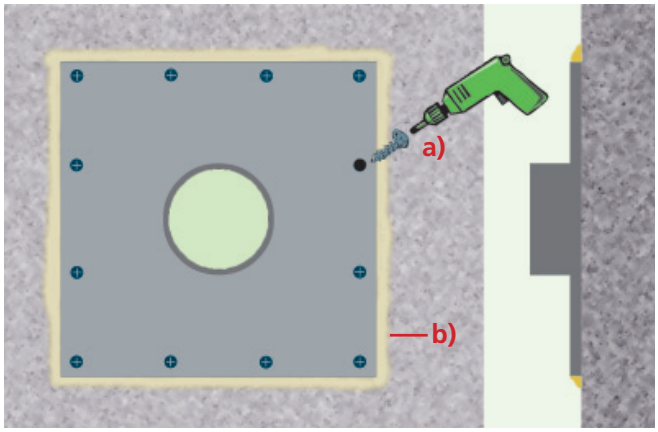


2. Kleben

a) Klebeflächen an Wand und Vorbaumauerhülse auf Sauberkeit kontrollieren.
b) Dichtkleber gleichmäßig auf der Rückseite der Vorbaumauerhülse auftragen, sodass alle Öffnungen zur Wand hin versiegelt sind. (siehe Bild)



c) (Optional) Bei geteilter Ausführung ist die Klebefläche an die Kontur der geteilten Mauerhülse anzupassen.



3. Montieren

a) Vorbaumauerhülse montieren, Schrauben anziehen.
b) Gleichmäßiges allseitiges Ausquellen des Dichtklebers kontrollieren.

Achtung:
Dichteinsätze müssen zusätzlich angefordert werden!

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

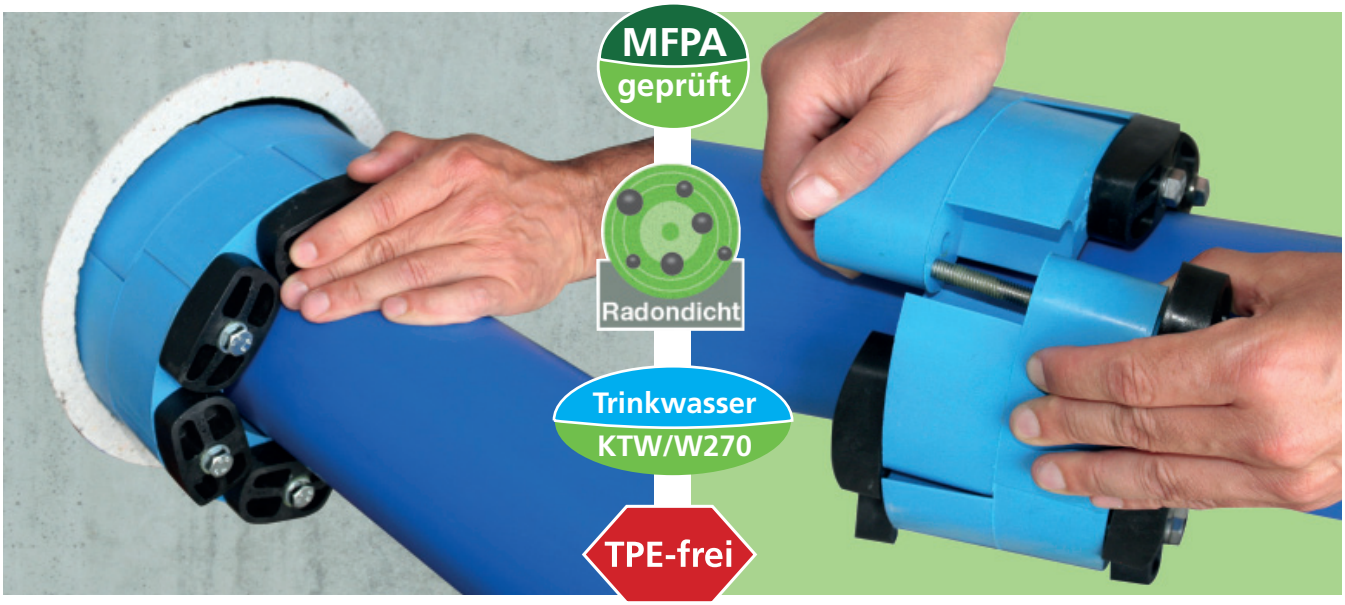
Zubehör für Pipelines

Pressio®-Elements Ringraumdichtungen 4 pipes

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Pressio®-Elements Ringraumdichtungen 4 pipes



Pressio®-Elements Gliederkettendichtungen sind hervorragend geeignet, um Ringräume bei Wanddurchführungen von Rohren und Kabeln sicher wasser- und gasdicht abzudichten.

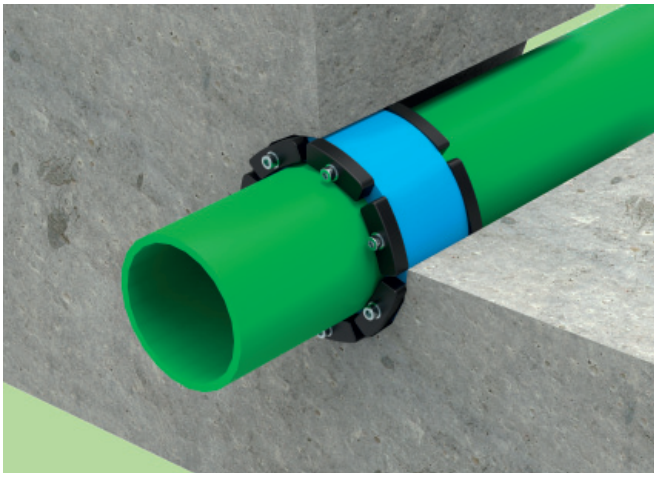
Pressio®-Elements Gliederkettendichtungen sind durch ihre verschiedenen Größen für die verschiedensten Kombinationen von Mauerhülsen/Kernbohrungen und Medienrohren flexibel einsetzbar. **Die Dichtungen sind grundsätzlich dicht gegen Gas und drückendes Wasser**.

Anwendung

Durch das Verpressen des Hochleistungselastomers zwischen den beiden Kunststoffdruckplatten wird ein gas- und wasserdichter Verschluss des Raumes zwischen Mediumrohr und Futterrohr oder Kernbohrung erreicht. Die Pressio®-Elements Gliederkettendichtungen sind **immer auch für die nachträgliche Montage** geeignet.
Pressio®-Elements Gliederkettendichtungen sind nicht geeignet bei besonders dünnwandigen Kunststoffrohren (z.B. flexible Fernwärmerohre). Hier empfehlen wir die Pressio Ringraumdichtung für Fernwärmerohre.

Zulassung und Prüfung MFPA

- Qualität C, S316, OC, OS316, KTW/W270 und TS: **bis zu 5,0 bar druckdicht**
- Qualität BC und BS316: **bis 3,0 bar druckdicht**
- **Trinkwasserqualität nach DVGW W270/UBA ELL (Gummi); KTW-BWGL (Druckplatten)**
- Radondicht, gasdicht
- Brandklasse E nach EN13501-1 (früher B2) EPDM normal entflammbar



Für die Ermittlung der passenden Pressio®-Elements steht Ihnen unter www.4pipes.de unser Berechnungsprogramm zur Verfügung.

Vorteile

- Schnelle Montage
- Nachträglicher Einbau möglich
- Anwendbar bei verschiedensten Bauwerken und Anlagen
- Kostengünstige Lösung
- Kurzfristige Lieferung, da Lagerware
- Gute Unterscheidung der verschiedenen Gummiqualitäten durch die unterschiedlichen Farben
- Elektrische Trennung von Rohr- und Mauerhülse
- Geräuschdämmung
- Schwingungsdämpfung
- Geringe Lagerhaltung
- Radondicht, gasdicht

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.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Pressio®-Elements Ringraumdichtungen 4 pipes

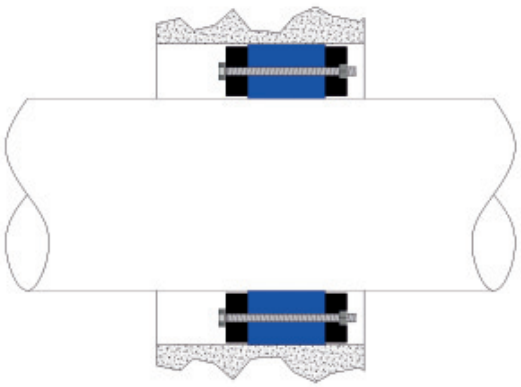
Produktinformationen

Pressio®-Elements 4 pipes stehen in verschiedenen Werkstoffkombinationen zur Verfügung.

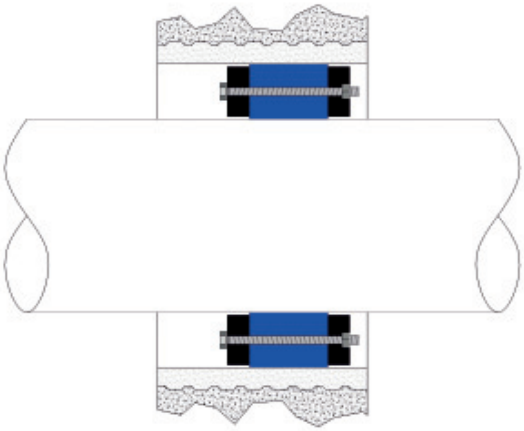
Qualität C und S316 	• **Qualität C**: **EPDM** Kautschuk **schwarz** (50 ± 5 Shore A, Standardgummi für Kabel, Stahl- und GGG-Rohre), Schrauben **verzinkt**, Druckplatte Polyamid 6-30, **Einsatztemperaturen: -40°C bis +80°C** • **Qualität S316**: **EPDM** Kautschuk **schwarz** (50 ± 5 Shore A, Standardgummi für Kabel, Stahl- und GGG-Rohre), Schrauben aus **V4A Edelstahl**, Druckplatte Polyamid 6-30, **Einsatztemperaturen: -40°C bis +80°C** Normal entflammbar MFPA geprüft Klasse E nach DIN EN 13501-1
Qualität BC und BS316 	• **Qualität BC**: **EPDM** Kautschuk **blau** (40 ± 5 Shore A, weicher Gummi besonders geeignet für Kunststoffrohre), Schrauben **verzinkt**, Druckplatte Polyamid 6-30, **Einsatztemperaturen: -40°C bis +80°C** • **Qualität BS316**: **EPDM** Kautschuk **blau** (40 ± 5 Shore A, weicher Gummi besonders geeignet für Kunststoffrohre), Schrauben aus **V4A Edelstahl**, Druckplatte Polyamid 6-30, **Einsatztemperaturen: -40°C bis +80°C** Normal entflammbar MFPA geprüft Klasse E nach DIN EN 13501-1
Qualität OC und OS316 	• **Qualität OC**: **NBR** Kautschuk **grün** (50 ± 5 Shore A, Nitrilgummi Öl- und Kraftstoffbeständig), Schrauben **verzinkt**, Druckplatte Polyamid 6-30, **Achtung:** Gummi nicht UV-beständig **Einsatztemperaturen: -40°C bis +70°C** • **Qualität OS316**: **NBR** Kautschuk **grün** (50 ± 5 Shore A, Nitrilgummi Öl- und Kraftstoffbeständig), Schrauben aus **V4A Edelstahl**, Druckplatte Polyamid 6-30, **Achtung:** Gummi nicht UV-beständig, **Einsatztemperaturen: -40°C bis +70°C**
Qualität KTW/W270 	• **Qualität KTW/W270**: **EPDM** Kautschuk **schwarz,** (50 ± 5 Shore A) Druckplattenqualität **KTW BWGL** Gummiqualität **ELL/W270** Schrauben und Muttern aus **V4A Edelstahl,** Druckplatte glasfaserverstärktes Polyamid **weiß**, **Einsatztemperaturen: -40°C bis +80°C** Trinkwasser KTW/W270
Qualität TS 	• **Qualität TS**: **Silikon** Kautschuk **grau** (45 ± 5 Shore A, hochtemperaturbeständig), Schrauben **V4A Edelstahl** und Druckplatte **V2A Edelstahl**, **Einsatztemperaturen: -55°C bis +204°C**

Einbaubeispiele:

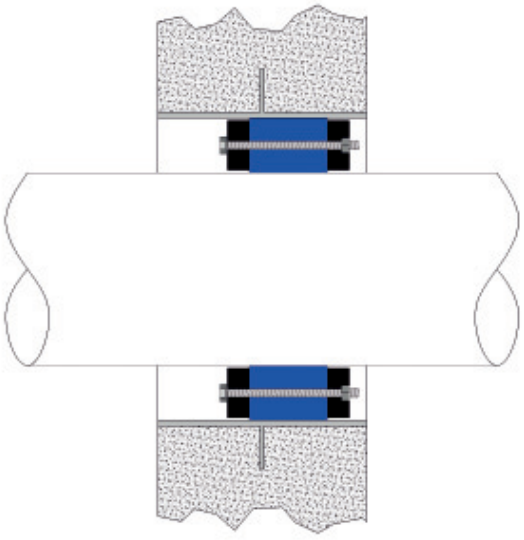
...in Kernbohrung



...in Faserzement-Mauerhülse



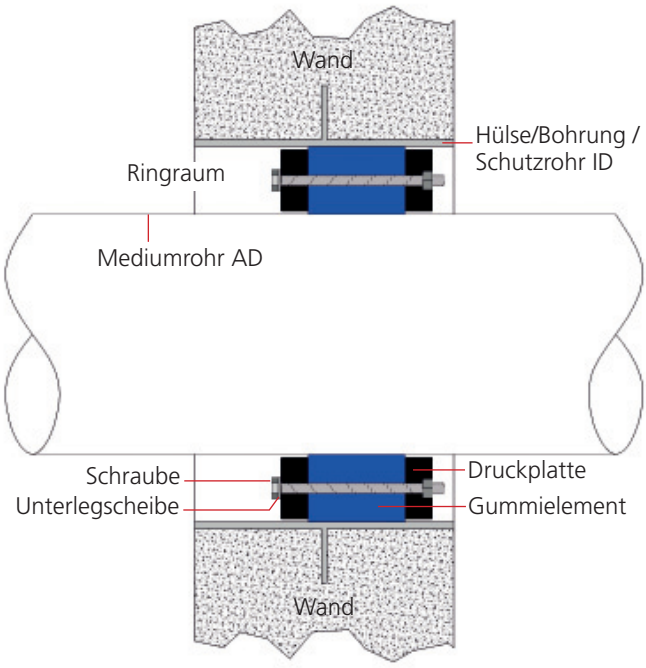
...in Stahl-Mauerhülse mit Ankerflansch



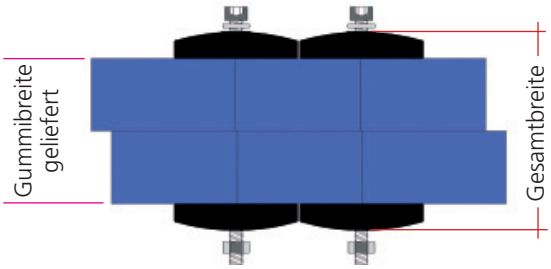
Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

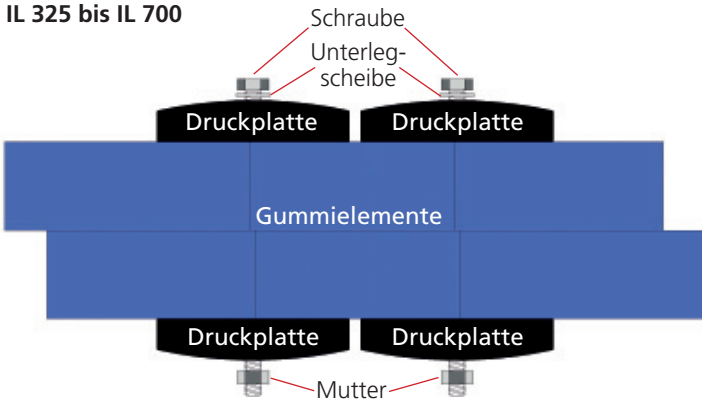
Pressio®-Elements Ringraumdichtungen 4 pipes



IL 100 bis IL 315



IL 325 bis IL 700



IL 100 bis IL 315 4 pipes - Innensechskantschrauben
- Massive Druckplatten

IL 325 bis IL 700 4 pipes - Aussensechskantschrauben
- Profilierte Druckplatten

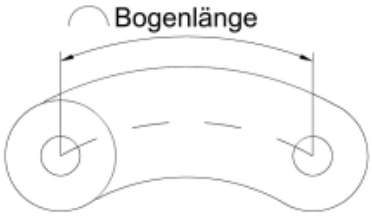
Zu den Ausschreibungstexten

Pressio®-Elements Ringraumdichtungen 4 pipes

Pressio®-Elements 4 pipes - Abmessungen in mm

Pressio Elem. Typ	Dichtbereich		Bogen-länge	Mediumrohr		Breite des Gummiteils im Anliefer-zustand	Gesamt-breite im Anliefer-zustand	Gesamt-breite im Anliefer-zustand Tp TS	Mindest-anzahl Elemente/ Ring	Schrauben	Schrauben-kopf	Schlüssel-weite
	min.	max.		min. Ø	max. Ø							
IL 100	9,0	12,5	31,0	25,0	219,0	45	60	51	4	M 4 x 60	Innensechskant	3 mm
IL 200	12,5	15,7	30,0	21,3	323,9	45	63	51	4	M 5 x 70	Innensechskant	4 mm
IL 265	16,0	20,0	41,0	50,0	406,4	45	63	51	5	M 5 x 70	Innensechskant	4 mm
IL 275	16,0	20,0	25,6	0,0	90,0	45	63	51	4	M 5 x 70	Innensechskant	4 mm
IL 300	18,0	22,5	41,0	44,5	273,0	65	90	75	5	M 6 x 90	Innensechskant	5 mm
IL 310	18,0	22,5	57,0	60,3	406,4	65	90	75	5	M 6 x 90	Innensechskant	5 mm
IL 315	21,1	26,0	38,4	37,0	323,9	65	90	75	5	M 6 x 90	Innensechskant	5 mm
IL 325	23,2	30,0	79,0	133,0	711,0	65	100	75	6	M 6 x 100	Außensechskant	10 mm
IL 340	25,5	34,0	41,4	30,0	323,9	65	100	75	4	M 6 x 100	Außensechskant	10 mm
IL 360	32,0	42,0	55,1	40,0	406,4	65	100	75	5	M 6 x 100	Außensechskant	10 mm
IL 400	36,0	46,0	93,1	139,7	1220,0	85	125	97	6	M 8 x 130	Außensechskant	13 mm
IL 410	37,0	48,5	67,6	60,3	323,9	85	125	97	5	M 8 x 130	Außensechskant	13 mm
IL 425	28,0	37,0	93,1	144,0	1220,0	85	125	97	6	M 8 x 130	Außensechskant	13 mm
IL 440	44,0	55,0	99,0	139,7	1220,0	85	125	97	6	M 8 x 130	Außensechskant	13 mm
IL 475	41,0	48,5	68,6	60,3	1220,0	85	125	97	5	M 8 x 130	Außensechskant	13 mm
IL 500	60,0	71,5	99,8	100,0	1220,0	90	140	106	5	M 10 x 150	Außensechskant	17 mm
IL 525	55,0	63,5	99,8	133,0	1220,0	90	140	106	6	M 10 x 150	Außensechskant	17 mm
IL 575	48,0	58,0	79,3	88,9	1220,0	90	140	106	5	M 10 x 150	Außensechskant	17 mm
IL 615	81,0	98,0	155,5	219,0	3000,0	100	165	116	6	M 12 x 180	Außensechskant	19 mm
IL 625	81,0	98,0	106,7	88,9	2000,0	100	165	116	5	M 12 x 180	Außensechskant	19 mm
IL 650	69,0	84,0	106,7	88,9	2000,0	100	165	116	5	M 12 x 180	Außensechskant	19 mm
IL 700	95,0	110,0	155,5	219,0	3000,0	100	165	116	6	M 12 x 180	Außensechskant	19 mm

Alle Angaben in mm



Dichtungsberechnung:

1. Ringraumermittlung

$$\frac{\text{Schutzrohr ID} - \text{Mediumrohr AD}}{2} = \text{Ringraum}$$

Pressio® Elements Typ für den Ringraum aus der Tabelle aussuchen um die richtige Anzahl zu ermitteln.

2. Anzahl der Elemente

$$\frac{\text{Schutzrohr ID} + \text{Mediumrohr AD}}{2} \times 3{,}14 = \text{Lochkreis} : \text{Bogenlänge} = \text{Anzahl der Elemente}^*$$

*Mathematische Rundung:
bei ..,49 Elementanzahl abrunden
bei ..,50 Elementanzahl aufrunden

Für die Ermittlung der passenden Pressio®-Elements steht Ihnen auch unter www.4pipes.de unser Berechnungsprogramm zur Verfügung.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Pressio®-Elements-Set 4 pipes

Pressio®-Elements-Set vorkonfektioniert zum Ring im praktischen Verkaufskarton

Sets Charakteristik:

- Standard EPDM blau/weich
- Schrauben alternativ in Edelstahl oder verzinkt
- Grundsätzlich teilbar für die nachträgliche Montage
- Eindeutige Typenauswahl
- Karton als Einzelverpackung pro Ring
- Sets mit anderen Abmessungen oder Werkstoffen gern auf Anfrage
- Wir verwenden braune Kartons, der Umwelt zuliebe

Hülse / KB ID in mm	Mediumrohr $Ø_a$ (mm)		Qualität BC mit verzinkten Schrauben	Qualität BS 316 mit V4A Schrauben
	von	bis	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
50	1	18	09000	09100
	18	25	09001	09101
80	22	27	09010	09110
	40	48	09011	09111
100	32	45	09020	09120
	48	57	09021	09121
	55	64	09022	09122
125	42	61	09030	09130
	57	74	09031	09131
	80	89	09032	09132
150	53	76	09040	09140
	66	78	09041	09141
	82	99	09042	09142
	105	115	09043	09143
200	84	104	09050	09150
	103	117	09051	09151
	116	133	09052	09152
	132	149	09053	09153
	148	157	09054	09154
	156	164	09055	09155
250	107	129	09060	09160
	134	154	09061	09161
	153	163	09062	09162
	158	177	09063	09163
	176	193	09064	09164
300	184	204	09070	09170
	203	217	09071	09171
	216	236	09072	09172
350	207	229	09080	09180
	234	254	09081	09181
	253	274	09082	09182
	266	286	09083	09183

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Pressio®-Elements Auswahltabellen
nach Kernbohrungen

KB mm ID	Mediumrohr AD in mm		Anzahl der ELemente	Typ IL...
	von	bis		
50	10	18	4	275
	25	32	4	100
70	30	36	6	275
	39	45	6	200
	45	52	6	100
80	40	48	8	275
	49	55	7	200
	55	62	7	100
100	32	45	5	340
	48	57	6	315
	55	64	6	300
	62	68	6	265
	68	75	9	200
	75	82	9	100
125	42	61	5	360
	58	74	7	340
	73	82	8	315
	80	89	8	300
	87	93	8	265
	95	100	12	200
	100	107	12	100
150	58	76	5	410
	66	82	6	360
	82	99	9	340
	105	114	7	310
	112	118	10	265
	118	125	14	200
	125	132	14	100
200	90	104	6	575
	103	117	7	475
	103	124	7	410
	116	133	9	360
	132	149	13	340
	155	164	10	310
250	134	154	8	575
	140	160	6	440
	153	163	9	475
	158	177	7	400
	166	186	12	360
	178	192	7	425
	190	203	9	325
	206	212	12	310
300	157	173	7	500
	184	204	10	575
	190	210	8	440
	208	226	12	410
	216	236	15	360
	234	244	20	340
	240	253	11	325
	255	264	15	310

KB mm ID	Mediumrohr AD in mm		Anzahl der ELemente	Typ IL...
	von	bis		
350	182	210	8	650
	207	229	9	500
	223	239	9	525
	234	254	12	575
	253	267	14	475
	253	274	14	410
	266	286	18	360
	258	274	10	400
	276	293	11	425
	286	296	24	340
	294	303	13	325
	307	314	18	310
400	204	234	9	625
	234	255	9	650
	264	279	10	500
	273	289	11	525
	284	304	14	575
	292	310	11	440
	303	317	16	475
	308	327	12	400
	326	341	12	425
	340	353	15	325
450	235	256	7	700
	254	265	10	625
	266	286	7	615
	285	311	11	650
	307	329	12	500
	327	339	12	525
	335	354	16	575
	345	356	13	440
	355	367	19	475
	358	377	14	400
	376	393	14	425
	375	386	24	360
	390	403	17	325
500	285	306	8	700
	304	334	12	625
	335	359	12	650
	357	379	14	500
	373	389	14	525
	385	400	18	575
	390	410	14	440
	408	427	15	400
	426	443	16	425
	440	453	19	325
600	385	406	10	700
	404	434	15	625
	436	457	15	650
	457	479	17	500
	473	489	17	525
	490	503	17	440
	503	509	25	475
	508	527	19	400
	526	543	19	425
	540	553	23	325

Weitere Größen siehe Berechnungsprogramm

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Pressio®-Elements Auswahltabellen
nach Rohrdurchmesser

Auswahltabelle für Kunststoffrohre (PE-HD, PVC, PP)

PE-HD z. B.: DIN 8074
PVC z. B.: DIN 8062; 8079; 19531

Mediumrohr AD Ø		Kernbohrung empfohlen ID Ø mm	Toleranz	Mauerhülse Faserzement ID Ø mm	Kunststoff-mauerhülse ID Ø mm	Mauerhülse Stahl ID Ø mm				Kernbohrung mm		Pressio Elements Anzahl der Elemente	Typ
DN	mm					Ø a	x	s	Ø i	von Ø	bis Ø		
10	16	50	-2/+6	-	50	60,3	x	2,3	55,7	48,0	56	4	IL 275
15	20	50	-0/+1	-	50	-	x	-	-	50,3	51,4	4	IL 200
20	25	50	-2/+0	-	50	-	x	-	-	48,1	50	4	IL 100
	25	80	-3/+13	80	80	88,9	x	2,9	83,1	77,7	93	4	IL 340
25	32	50	-0/+6	-	50	-	x	-	-	50,0	56	4	IL 100
	32	60	-1/+3	-	60	63,5	x	2,3	58,9	59,0	63,4	5	IL 200
	32	70	-6/+2	-	70	76,1	x	2,6	70,9	64,3	72	6	IL 275
32	40	60	-2/+5	-	60	63,5	x	2,3	58,9	58,0	65	5	IL 100
	40	70	-1/+2	-	70	76,1	x	2,6	70,9	69,4	72	6	IL 200
	40	100	-9/+4	100	100	101,6	x	2,9	95,8	91,0	104	5	IL 340
40	50	70	-2/+5	-	70	76,1	x	2,6	70,9	68,0	75	6	IL 100
	50	80	-2/+1	80	80	-	x	-	-	78,9	81,4	7	IL 200
	50	100	-6/+2	100	100	-	x	-	-	93,8	102	6	IL 315
	50	125	-6/+9	125	125	133,0	x	3,6	125,8	119,2	134	5	IL 360
50	63	100	-1/+6	100	100	108,0	x	2,9	102,2	99,0	106	6	IL 300
	63	125	-7/+6	125	125	133,0	x	3,6	125,8	117,2	131	7	IL 340
	63	150	-7/+10	150	150	159,0	x	4,0	151,0	143,9	160	5	IL 410
65	75	100	-3/+0	100	100	-	x	-	-	97,4	100	9	IL 100
	75	125	-7/+2	125	125	-	x	-	-	118,3	127	8	IL 315
	75	150	-11/+5	150	150	159,0	x	4,0	151,0	139,0	155	6	IL 360
80	90	125	-3/+3	125	125	133,0	x	3,6	125,8	122,0	130	8	IL 265
	90	130	-0/+5	-	-	139,7	x	3,6	132,5	130,0	135	9	IL 300
	90	150	-6/+8	150	150	159,0	x	4,0	151,0	143,6	158	9	IL 340
100	110	150	-4/+5	150	150	159,0	x	4,0	151,0	146,0	155	7	IL 310
	110	200	-7/+7	200	200	-	x	-	-	192,6	207	7	IL 475
	110	225	-2/+1	-	-	-	x	-	-	222,7	226	7	IL 575
125	125	180	-3/+11	-	-	193,7	x	5,6	182,5	176,0	193	11	IL 340
	125	200	-10/+6	200	200	-	x	-	-	190,0	206	9	IL 360
	125	225	-2/+15	-	-	244,5	x	6,3	231,9	222,7	241	7	IL 575
	125	250	-4/+18	250	250	267,0	x	6,3	254,4	247,8	268	6	IL 500
125	140	200	-4/+8	200	200	-	x	-	-	196,3	208	13	IL 340
	140	210	-4/+14	-	-	219,1	x	4,5	210,1	206,9	224	10	IL 360
	140	225	-3/+10	-	-	244,5	x	6,3	231,9	222,0	235	8	IL 475
	140	250	-2/+6	250	250	267,0	x	6,3	254,4	247,9	256	8	IL 575
	140	260	-5/+9	-	-	273,0	x	5,0	263,0	260,0	269	6	IL 500
	140	300	-22/+5	300	300	-	x	-	-	278,0	305	6	IL 650
150	160	200	-2/+5	200	200	-	x	-	-	198,0	205	10	IL 310
	160	225	-1/+19	-	-	244,5	x	6,3	231,9	224,4	244	11	IL 360
	160	250	-7/+5	250	250	-	x	-	-	242,0	255	9	IL 475
	160	300	-19/+3	300	300	298,5	x	7,1	284,3	280,0	303	7	IL 500
150	180	225	-2/+5	-	-	-	x	-	-	222,2	230	16	IL 315
	180	250	-6/+10	250	250	267,0	x	6,3	254,4	244,0	260	12	IL 360
	180	260	-6/+12	-	-	273,0	x	5,0	263,0	254,0	272	10	IL 410
	180	310	-1/+13	-	-	323,9	x	5,6	312,7	311,3	323	8	IL 500
200	200	250	-1/+10	250	250	267,0	x	6,3	254,4	248,5	260	9	IL 325
	200	300	-4/+10	300	300	-	x	-	-	295,1	310	8	IL 440
	200	310	-9/+6	-	-	323,9	x	5,6	312,7	301,0	316	10	IL 575
	200	350	-9/+13	350	-	355,6	x	5,6	344,4	339,7	363	8	IL 650
	200	400	-9/+20	400	-	406,4	x	6,3	393,8	391,5	420	6	IL 700
200	225	265	-4/+5	-	-	273,0	x	5,0	263,0	261,0	270	13	IL 310
	225	300	-1/+15	300	300	323,9	x	5,6	312,7	299,0	315	12	IL 410
	225	350	-14/+2	350	-	355,6	x	5,6	344,4	338,3	352	9	IL 525
	225	400	-9/+16	400	-	406,4	x	6,3	393,8	387,0	416	9	IL 625
200	250	300	-1/+10	300	300	-	x	-	-	298,8	310	11	IL 325
	250	310	-3/+7	300	-	323,9	x	5,6	312,7	306,0	324	9	IL 425
	250	350	-12/+5	350	-	355,6	x	5,6	344,4	338,0	360	9	IL 440
	250	400	-7/+5	400	-	406,4	x	6,3	393,8	388,0	418	9	IL 650
	250	450	-8/+20	-	-	457,0	x	6,3	444,4	441,0	470	7	IL 700
250	280	320	-4/+5	-	-	-	x	-	-	316,0	325	16	IL 310
	280	350	-3/+14	350	-	368,0	x	8,0	352,0	347,2	364	18	IL 360
	280	400	-2/+7	400	-	419,0	x	10,0	399,0	401,8	407	11	IL 525
300	315	355	-4/+5	-	-	-	x	-	-	351,0	360	18	IL 310
	315	400	-10/+7	400	-	406,4	x	6,3	393,8	390,6	407	12	IL 400
	315	450	-14/+9	-	-	457,0	x	6,3	444,4	438,4	458	12	IL 500
	315	500	-9/+13	500	-	508,0	x	6,3	495,4	486,6	511	12	IL 625
350	355	400	-2/+8	400	-	419,0	x	10,0	399,0	398,0	408	31	IL 315
	355	450	-12/+2	-	-	457,0	x	6,3	444,4	437,0	452	18	IL 475
	355	500	-5/+5	500	-	-	x	-	-	495,0	505	12	IL 650
	355	550	-5/+25	-	-	559,0	x	6,3	546,4	545,0	575	9	IL 700
400	400	450	-1/+10	-	-	-	x	-	-	449,7	460	17	IL 325
	400	470	-1/+14	-	-	-	x	-	-	470,0	484	25	IL 360
	400	500	-12/+10	500	-	508,0	x	6,3	495,4	488,0	510	14	IL 440
	400	550	-5/+18	-	-	559,0	x	6,3	546,4	543,5	568	14	IL 650
	400	600	-9/+20	600	-	610,0	x	6,3	597,4	590,0	620	10	IL 700
450	450	500	-2/+10	500	-	-	x	-	-	498,0	510	19	IL 325
	450	525	-2/+10	-	-	-	x	-	-	522,0	535	16	IL 400
	450	550	-4/+10	-	-	559,0	x	6,3	546,4	546,0	560	16	IL 440
	450	600	-12/+10	600	-	610,0	x	6,3	597,4	588,0	610	15	IL 650
	450	650	-10/+20	-	-	660,0	x	7,1	645,8	640,0	670	11	IL 700
500	500	550	-1/+10	-	-	-	x	-	-	550,3	560	21	IL 325
	500	580	-7/+12	-	-	-	x	-	-	572,0	592	18	IL 400
	500	600	-12/+7	600	-	610,0	x	6,3	597,4	588,0	607	17	IL 440
	500	650	-5/+10	-	-	660,0	x	7,1	645,8	645,0	660	17	IL 650
	500	700	-10/+20	700	-	711,0	x	7,1	696,8	690,0	720	12	IL 700
500	560	640	-7/+7	-	-	660,0	x	7,1	645,8	632,0	652	20	IL 400
	560	650	-2/+20	-	-	-	x	-	-	648,0	670	19	IL 440
	560	690	-3/+9	-	-	711,0	x	7,1	696,8	692,5	699	20	IL 500
	560	700	-2/+10	700	-	-	x	-	-	698,0	710	18	IL 650
	560	750	-21/+8	-	-	762,0	x	8,0	746,0	724,3	756	19	IL 625
600	630	700	-10/+4	700	-	711,0	x	7,1	696,8	686,0	704	22	IL 425
	630	710	-7/+5	-	-	-	x	-	-	702,0	715	22	IL 400
	630	750	-0/+7	-	-	-	x	-	-	751,3	757	22	IL 525
	630	800	-4/+10	800	-	813,0	x	8,0	797,0	792,2	810	21	IL 625
600	670	750	-5/+12	-	-	762,0	x	8,0	746,0	745,0	762	24	IL 400
	670	800	-9/+13	800	-	813,0	x	8,0	797,0	790,0	813	23	IL 500
	670	850	-14/+10	-	-	864,0	x	8,8	846,4	832,0	860	22	IL 625

Weitere Größen siehe Berechnungsprogramm

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Pressio®-Elements Auswahltabellen
nach Rohrdurchmesser

Auswahltabelle für Stahlrohre und Edelstahlrohre nach DIN 2448 / 2458

Mediumrohr AD Ø		Kernbohrung empfohlen ID Ø mm	Toleranz	Mauerhülse Faserzement ID Ø mm	Kunststoff-mauerhülse ID Ø mm	Mauerhülse Stahl ID Ø mm				Kernbohrung mm		Pressio Elements Anzahl der Elemente	Typ
DN	mm					Ø a	x	s	Ø i	von Ø	bis Ø		
10	17,2	50	-1/+6	-	50	-	x	-	-	49,2	56	4	IL 275
15	21,3	50	-0/+2	-	50	-	x	-	-	50,3	52,7	4	IL 200
20	26,9	50	-2/+2	-	50	-	x	-	-	48,1	51,9	4	IL 100
	26,9	80	-2/+10	80	80	88,9	x	2	84,9	77,9	90	4	IL 340
25	33,7	60	-1/+5	-	60	63,5	x	2	59,5	59,7	65,1	5	IL 200
	33,7	70	-4/+2	-	70	-	x	-	-	65,7	72	6	IL 275
32	42,4	80	-0/+2	80	80	-	x	-	-	80,6	82,4	8	IL 275
	42,4	100	-6/+2	100	100	101,6	x	2	97,6	93,4	102	5	IL 340
40	48,3	70	-2/+3	-	70	-	x	-	-	67,8	73,3	6	IL 100
	48,3	100	-6/+0	100	100	101,6	x	2	97,6	93,8	100	6	IL 315
	48,3	125	-6/+5	125	125	133,0	x	2	129,0	119,2	132,3	5	IL 360
50	60,3	80	-1/+5	80	80	88,9	x	2	84,9	78,3	85,3	7	IL 100
	60,3	100	-4/+5	100	100	101,6	x	2	97,6	96,3	105	6	IL 300
	60,3	125	-0/+8	125	125	133,0	x	2	129,0	124,3	133,8	5	IL 360
65	76,1	100	-2/+1	100	100	101,6	x	2	97,6	97,4	101,1	9	IL 100
	76,1	125	-6/+3	125	125	-	x	-	-	118,3	128,1	8	IL 315
	76,1	150	-9/+5	150	150	-	x	-	-	140,1	155	6	IL 360
80	88,9	125	-4/+3	125	125	-	x	-	-	120,9	128,9	8	IL 265
	88,9	125	-0/+8	125	125	133,0	x	2	129,0	125,0	133	8	IL 300
	88,9	150	-6/+6	150	150	-	x	-	-	143,6	156,9	9	IL 340
100	114,3	150	-4/+4	150	150	159,0	x	4,5	150,0	146,3	154,3	10	IL 265
	114,3	150	-0/+9	150	150	159,0	x	4,5	150,0	150,0	159	7	IL 310
	114,3	200	-3/+11	200	200	-	x	-	-	196,3	211	7	IL 475
	114,3	225	-2/+5	-	-	-	x	-	-	222,7	230,3	7	IL 575
125	139,7	200	-3/+7	200	200	-	x	-	-	196,3	207,7	13	IL 340
	139,7	210	-4/+13	-	-	219,1	x	3	213,1	206,9	223,7	10	IL 360
	139,7	225	-3/+11	-	-	-	x	-	-	221,7	236,7	8	IL 475
	139,7	250	-2/+5	250	250	256,0	x	3	250,0	247,9	255,7	8	IL 575
	139,7	300	-22/+4	300	300	-	x	-	-	277,7	304	6	IL 650
150	168,3	210	-5/+3	-	-	219,1	x	3	213,1	205,0	213,3	10	IL 310
	168,3	225	-3/+10	-	-	-	x	-	-	222,7	236,3	15	IL 340
	168,3	250	-8/+10	250	250	256,0	x	3	250,0	242,4	260,3	7	IL 400
	168,3	300	-11/+10	300	300	298,5	x	3	292,5	288,3	310	7	IL 500
200	219,1	260	-4/+4	-	-	-	x	-	-	256,0	264,1	13	IL 310
	219,1	300	-5/+14	300	300	-	x	-	-	294,5	316,1	12	IL 410
	219,1	350	-8/+11	350	-	355,6	x	3	349,6	343,1	362,1	9	IL 500
	219,1	400	-12/+17	400	-	406,4	x	4	398,4	388,0	417	9	IL 625
250	273	310	-0/+8	-	-	323,9	x	3	317,9	309,0	318	16	IL 310
	273	340	-3/+6	-	-	-	x	-	-	337,0	346	17	IL 360
	273	350	-3/+5	350	-	355,6	x	3	349,6	347,0	354	14	IL 410
	273	400	-6/+5	400	-	406,4	x	4	398,4	393,0	405	10	IL 500
	273	450	-12/+16	-	-	457,0	x	4	449,0	435,0	466	7	IL 615
300	323,9	400	-3/+13	400	-	419,0	x	4	411,0	395,9	415	12	IL 400
	323,9	400	-11/+6	400	-	406,4	x	4	398,4	387,9	407,9	20	IL 360
	323,9	450	-6/+13	-	-	457,0	x	4	449,0	443,9	463	12	IL 500
	323,9	500	-10/+15	500	-	508,0	x	4	500,0	490,0	515	12	IL 625
350	355,6	400	-1/+7	400	-	-	x	-	-	399,4	407,6	31	IL 315
	355,6	450	-10/+2	-	-	457,0	x	4	449,0	437,6	452	18	IL 475
	355,6	490	-14/+8	-	-	488,0	x	4	480,0	475,6	498,6	13	IL 500
	355,6	500	-6/+5	500	-	508,0	x	4	500,0	493,6	505	12	IL 650
	355,6	550	-4/+25	-	-	559,0	x	6,3	546,4	545,6	575,6	9	IL 700
400	406,4	500	-5/+10	500	-	508,0	x	4	500,0	495,0	510	14	IL 440
	406,4	550	-5/+15	-	-	559,0	x	4	551,0	544,4	565	14	IL 650
	406,4	600	-3/+26	600	-	610,0	x	5	600,0	596,4	626,4	10	IL 700
450	457	510	-6/+7	-	-	-	x	-	-	503,4	517	19	IL 325
	457	550	-4/+17	-	-	559,0	x	4	551,0	546,0	567	16	IL 440
	457	600	-5/+5	600	-	610,0	x	5	600,0	595,0	605	15	IL 650
	457	650	-24/+5	-	-	660,0	x	5	650,0	626,0	655	16	IL 625
500	508	560	-5/+8	-	-	-	x	-	-	554,4	568	21	IL 325
	508	600	-3/+10	600	-	610,0	x	5	600,0	597,0	610	17	IL 440
	508	650	-4/+10	-	-	660,0	x	5	650,0	646,0	660	17	IL 650
	508	700	-6/+6	700	-	711,0	x	5	701,0	694,0	704	18	IL 625
550	559	610	-4/+9	-	-	-	x	-	-	605,4	619	23	IL 325
	559	650	-3/+19	-	-	660,0	x	5	650,0	647,0	669	19	IL 440
	559	700	-3/+10	700	-	711,0	x	5	701,0	697,0	710	18	IL 650
	559	750	-22/+7	-	-	762,0	x	5	752,0	724,3	755	19	IL 625
600	610	660	-3/+10	-	-	-	x	-	-	656,4	670	25	IL 325
	610	700	-7/+7	700	-	711,0	x	5	701,0	694,8	707	30	IL 475
	610	750	-1/+28	-	-	762,0	x	5	752,0	748,0	778	20	IL 650
	610	800	-4/+8	800	-	813,0	x	5	803,0	792,2	806	21	IL 625

Weitere Größen siehe Berechnungsprogramm

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Pressio®-Elements Auswahltabellen
nach Rohrdurchmesser

Auswahltabelle für Stahlrohre nach DIN 2448 / 2458 mit PE-Beschichtung (standard) nach DIN 30670

Mediumrohr AD Ø		Kernbohrung empfohlen ID Ø mm	Toleranz	Mauerhülse Faserzement ID Ø mm	Kunststoff-mauerhülse ID Ø mm	Mauerhülse Stahl ID Ø mm				Kernbohrung mm		Pressio Elements Anzahl der Elemente	Typ
DN	mm					Ø a	x	s	Ø i	von Ø	bis Ø		
10	20,8	50	-0/+2	-	50	-	x	-	-	50,3	52,2	4	IL 200
15	24,9	50	-0/+6	-	50	-	x	-	-	50,3	56,3	4	IL 200
	24,9	60	-3/+3	-	60	63,5	x	2,3	58,9	56,9	63,5	5	IL 275
20	30,5	50	-1/+5	-	50	-	x	-	-	48,5	55,5	4	IL 100
	30,5	60	-1/+2	-	60	63,5	x	2,3	58,9	59,8	61,9	5	IL 200
25	37,3	100	-9/+5	100	100	101,6	x	2,9	95,8	90,9	105,3	5	IL 340
32	46,0	70	-2/+1	-	70	76,1	x	2,6	70,9	67,8	71	6	IL 100
	46,0	80	-1/+6	80	80	88,9	x	2,9	83,1	80,6	86	8	IL 275
	46,0	100	-3/+6	100	100	108,0	x	2,9	102,2	97,0	114	5	IL 340
40	51,9	70	-0/+6	-	70	76,1	x	2,6	70,9	69,9	76,9	6	IL 100
	51,9	80	-1/+3	80	80	88,9	x	2,9	83,1	78,9	83,3	7	IL 200
	51,9	100	-5/+3	100	100	101,6	x	2,9	95,8	94,1	103,9	6	IL 315
	51,9	125	-6/+9	125	125	133,0	x	3,6	125,8	119,2	135,9	5	IL 360
50	63,9	100	-1/+5	100	100	108,0	x	2,9	102,2	99,9	105	6	IL 300
	63,9	125	-8/+6	125	125	133,0	x	3,6	125,8	117,2	131,9	7	IL 340
	63,9	150	-7/+8	150	150	159,0	x	4,0	151,0	143,9	160,9	5	IL 410
65	79,7	100	-2/+4	100	100	108,0	x	2,9	102,2	97,7	104,7	9	IL 100
	79,7	125	-6/+5	125	125	133,0	x	3,6	125,8	121,9	130	8	IL 315
	79,7	150	-5/+5	150	150	159,0	x	4,0	151,0	143,7	163,7	6	IL 360
80	92,5	125	-0/+7	125	125	133,0	x	3,6	125,8	125,0	132	8	IL 265
	92,5	150	-6/+9	150	150	159,0	x	4,0	151,0	143,6	157,5	9	IL 340
100	117,9	150	-0/+6	150	150	159,0	x	4,0	151,0	149,9	156	10	IL 265
	117,9	160	-0/+2	-	-	168,3	x	4,0	160,3	160,0	162	11	IL 300
	117,9	200	-8/+11	200	200	219,1	x	4,5	210,1	191,9	206,5	7	IL 410
	117,9	225	-2/+8	-	-	244,5	x	6,3	231,9	222,7	233,9	7	IL 575
125	143,7	200	-4/+11	200	200	-	x	-	-	196,3	211,7	13	IL 340
	143,7	210	-2/+11	-	-	219,1	x	4,5	210,1	207,7	227,7	10	IL 360
	143,7	225	-8/+10	-	-	244,5	x	6,3	231,9	215,7	235,7	6	IL 400
	143,7	250	-2/+9	250	250	267,0	x	6,3	254,4	247,9	259,7	8	IL 575
	143,7	300	-18/+3	300	300	-	x	-	-	281,7	303	6	IL 650
150	172,3	210	-1/+5	-	-	219,1	x	4,5	210,1	209,0	215	10	IL 310
	172,3	225	-1/+14	-	-	244,5	x	6,3	231,9	223,3	236	15	IL 340
	172,3	250	-5/+14	250	250	267,0	x	6,3	254,4	244,3	264,3	7	IL 400
	172,3	300	-7/+5	300	300	-	x	-	-	292,3	305	7	IL 500
	172,3	320	-9/+10	-	-	323,9	x	5,6	312,7	310,3	330	7	IL 650
200	223,1	260	-0/+8	-	-	273,0	x	5,0	263,0	259,1	268,1	13	IL 310
	223,1	300	-3/+17	300	300	323,9	x	5,6	312,7	297,1	320,1	12	IL 410
	223,1	350	-6/+15	350	-	355,6	x	5,6	344,4	343,1	366,1	9	IL 500
	223,1	400	-10/+20	400	-	406,4	x	6,3	393,8	390,0	420	9	IL 625
250	277,0	330	-4/+7	-	-	-	x	-	-	324,0	337	12	IL 325
	277,0	340	-6/+8	-	-	355,6	x	5,6	344,4	333,0	351	10	IL 425
	277,0	350	-3/+11	350	-	368,0	x	8,0	352,0	347,2	361	18	IL 360
	277,0	380	-5/+13	-	-	-	x	-	-	374,1	393	13	IL 575
	277,0	400	-1/+4	400	-	419,0	x	10,0	399,0	401,8	404	11	IL 525
	277,0	450	-10/+12	-	-	457,0	x	6,3	444,4	439,0	462	7	IL 615
300	328,3	400	-8/+5	400	-	406,4	x	6,3	393,8	392,3	405	20	IL 360
	328,3	410	-7/+15	-	-	-	x	-	-	402,3	425,3	17	IL 410
	328,3	450	-11/+5	-	-	457,0	x	6,3	444,4	438,3	455,3	12	IL 525
	328,3	500	-5/+20	500	-	508,0	x	6,3	495,4	490,3	520	12	IL 625
350	360,0	410	-4/+10	-	-	-	x	-	-	406,4	420	15	IL 325
	360,0	450	-7/+5	-	-	457,0	x	6,3	444,4	442,0	455	18	IL 475
	360,0	490	-9/+6	-	-	508,0	x	6,3	495,4	480,0	496	13	IL 500
	360,0	550	-24/+8	-	-	559,0	x	6,3	546,4	522,0	558	13	IL 625
400	410,8	460	-2/+10	-	-	-	x	-	-	457,2	470,8	17	IL 325
	410,8	500	-5/+7	500	-	508,0	x	6,3	495,4	495,0	507,8	21	IL 475
	410,8	550	-18/+3	-	-	559,0	x	6,3	546,4	533,7	553,8	15	IL 500
	410,8	600	-8/+8	600	-	610,0	x	6,3	597,4	592,0	608	15	IL 625
450	461,4	510	-2/+11	-	-	-	x	-	-	507,8	521,4	19	IL 325
	461,4	550	-6/+5	-	-	559,0	x	6,3	546,4	543,4	555,5	23	IL 475
	461,4	600	-7/+4	600	-	610,0	x	6,3	597,4	597,2	604,4	17	IL 500
	461,4	650	-22/+9	-	-	660,0	x	7,1	645,8	623,4	657,4	16	IL 625
500	513,0	560	-0/+13	-	-	-	x	-	-	559,4	573	21	IL 325
	513,0	600	-5/+5	600	-	610,0	x	6,3	597,4	595,0	605	25	IL 475
	513,0	650	-17/+2	-	-	660,0	x	7,1	645,8	633,0	652,5	18	IL 500
	513,0	700	-6/+11	700	-	711,0	x	7,1	696,8	694,0	709	18	IL 625
550	564,0	620	-9/+4	-	-	-	x	-	-	610,4	624	23	IL 325
	564,0	640	-3/+10	-	-	660,0	x	7,1	645,8	636,0	650	20	IL 400
	564,0	650	-2/+11	-	-	-	x	-	-	651,1	661	28	IL 475
	564,0	700	-12/+7	700	-	711,0	x	7,1	696,8	692,5	707	20	IL 500
	564,0	750	-20/+12	-	-	762,0	x	8,0	746,0	726,0	762	19	IL 625
600	615,0	700	-12/+7	700	-	711,0	x	7,1	696,8	687,0	707	22	IL 400
	615,0	750	-14/+5	-	-	762,0	x	8,0	746,0	735,0	755	21	IL 500
	615,0	800	-4/+13	800	-	813,0	x	8,0	797,0	792,2	813	21	IL 625

Weitere Größen siehe Berechnungsprogramm

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Pressio®-Elements Auswahltabellen
nach Rohrdurchmesser

Auswahltabelle für duktiles Gussrohr GGG-Rohre nach EN 545, EN 598

Mediumrohr AD Ø		Kernbohrung empfohlen ID Ø mm	Toleranz	Mauerhülse Faserzement ID Ø mm	Kunststoff-mauerhülse ID Ø mm	Mauerhülse Stahl ID Ø mm				Kernbohrung mm		Pressio Elements Anzahl der Elemente	Typ
DN	mm					Ø a	x	s	Ø i	von Ø	bis Ø		
80	98	140	-5/+3	-	-	-	x	-	-	134,9	143	9	IL 300
	98	150	-1/+4	150	150	159,0	x	4,0	151,0	149,0	154	9	IL 340
100	118	150	-0/+6	150	150	159,0	x	4,0	151,0	150,0	156	10	IL 265
	118	160	-0/+3	-	-	168,3	x	4,0	160,3	161,0	163	11	IL 300
	118	200	-8/+4	200	200	-	x	-	-	192,0	204	7	IL 410
	118	225	-2/+9	-	-	244,5	x	6,3	231,9	222,7	234	7	IL 575
125	144	200	-4/+12	200	200	219,1	x	4,5	210,1	196,3	212	13	IL 340
	144	210	-2/+18	-	-	219,1	x	4,5	210,1	208,0	228	10	IL 360
	144	225	-8/+11	-	-	244,5	x	6,3	231,9	216,0	236	6	IL 400
	144	250	-2/+10	250	250	267,0	x	6,3	254,4	247,9	260	8	IL 575
150	170	210	-4/+5	-	-	219,1	x	4,5	210,1	206,0	215	10	IL 310
	170	225	-3/+13	-	-	244,5	x	6,3	231,9	222,7	238	15	IL 340
	170	250	-7/+12	250	250	267,0	x	6,3	254,4	242,4	262	7	IL 400
	170	300	-9/+5	300	300	-	x	-	-	290,0	305	7	IL 500
200	222	260	-2/+7	-	-	273,0	x	5,0	263,0	258,0	267	13	IL 310
	222	300	-4/+19	300	300	323,9	x	5,6	312,7	296,0	319	12	IL 410
	222	350	-7/+15	350	-	355,6	x	5,6	344,4	343,1	365	9	IL 500
	222	400	-11/+20	400	-	406,4	x	6,3	393,8	384,7	420	9	IL 625
250	274	315	-5/+4	-	-	323,9	x	5,6	312,7	310,0	319	16	IL 310
	274	340	-6/+4	-	-	355,6	x	5,6	344,4	338,0	346	17	IL 360
	274	350	-2/+5	350	-	368,0	x	8,0	352,0	348,0	355	14	IL 410
	274	400	-5/+5	400	-	419,0	x	10,0	399,0	394,0	405	10	IL 500
	274	450	-12/+16	-	-	457,0	x	6,3	444,4	436,0	466	7	IL 615
300	326	380	-4/+6	-	-	-	x	-	-	374,3	386	14	IL 325
	326	400	-1/+15	400	-	419,0	x	10,0	399,0	398,0	415	12	IL 400
	326	450	-13/+3	-	-	457,0	x	6,3	444,4	436,0	453	12	IL 525
	326	500	-8/+15	500	-	508,0	x	6,3	495,4	488,0	515	12	IL 625
350	378	450	-8/+2	-	-	457,0	x	6,3	444,4	442,0	452	23	IL 360
	378	500	-1/+21	500	-	-	x	-	-	501,9	521	14	IL 500
	378	500	-6/+5	500	-	508,0	x	6,3	495,4	497,1	505	14	IL 525
	378	550	-8/+10	-	-	559,0	x	6,3	546,4	540,0	560	9	IL 615
400	429	480	-3/+9	-	-	-	x	-	-	477,0	489	18	IL 325
	429	500	-0/+7	500	-	-	x	-	-	500,0	507	16	IL 425
	429	510	-1/+11	-	-	-	x	-	-	509,2	521	16	IL 400
	429	540	-1/+10	-	-	559,0	x	6,3	546,4	539,0	550	15	IL 525
	429	550	-1/+5	-	-	-	x	-	-	549,0	555	15	IL 500
	429	600	-5/+20	600	-	610,0	x	6,3	597,4	591,0	620	15	IL 625
500	532	600	-10/+6	600	-	610,0	x	6,3	597,4	590,1	606	19	IL 425
	532	610	-5/+14	-	-	-	x	-	-	604,0	624	19	IL 400
	532	640	-12/+8	-	-	660,0	x	7,1	645,8	628,0	648	23	IL 575
	532	650	-0/+9	-	-	-	x	-	-	650,0	659	19	IL 525
	532	700	-2/+25	700	-	-	x	-	-	694,0	725	18	IL 625
600	635	700	-8/+5	700	-	711,0	x	7,1	696,8	691,0	705	22	IL 425
	635	750	-5/+12	-	-	762,0	x	8,0	746,0	751,3	762	22	IL 525
	635	800	-3/+20	-	-	-	x	-		797,0	820	21	IL 625

Weitere Größen siehe Berechnungsprogramm

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.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Pressio®-Elements Ringraumdichtungen 4 pipes

Hinweise vor der Montage:

- Mediumrohr **muss zentriert, gelagert** und beim Verfüllen zusätzlich **abgestützt werden**.
  Pressio®-Elements Gliederketten können keine tragende Lagerfunktion übernehmen und stellen auch keinen Festpunkt dar.
- Kernbohrungen können mit Epoxydharz eingestrichen werden, um den Beton und eventuelle Bewehrungsstähle zu schützen und eventuelle Lunker und Riefen zu glätten.
- Mediumrohr und Kernbohrung vor Montage **von Schmutz** und Verunreinigungen **befreien**.
- Eine Abdichtung auf spiralgewellten Rohren kann nicht erreicht werden.

Achtung! Nur bei KTW/W270:
Mit dem mitgelieferten **4 pipes Gleitmittel** werden die einzelnen **Gelenke jeweils auf der inneren und äußeren Seite** eingestrichen. Auch die Gelenke an den **beiden Enden** werden mit Gleitmittel eingestrichen.

1. **Die Enden der Pressio®-Elements verbinden und die Druckplatten ausrichten**. Die Schraubenköpfe müssen alle in die Richtung des Monteurs zeigen.

Montagevideo

2. Es kann sein, dass die Kette leicht durchhängt. **Es dürfen keine Elemente aus der Kette genommen werden.** Es muss die angegebene Anzahl an Elementen eingebaut werden. Es kann erforderlich sein, dass die Kette bei kleineren Rohrdurchmessern leicht gedehnt werden muss.

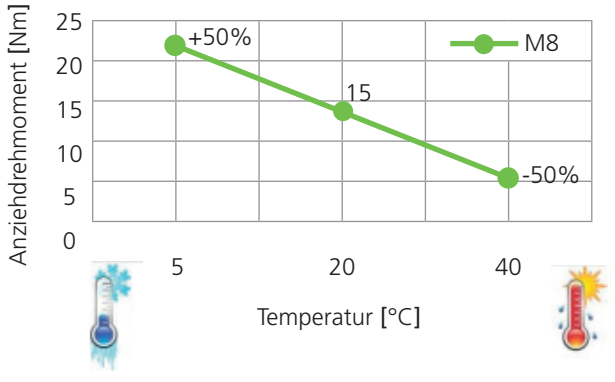
3. Die Pressio®-Elements **in den Ringraum schieben**.
   Beginnen Sie erst auf 6 Uhr Position, dann rechts und links bis zur 12 Uhr Position.
   Auch nach dem Einsetzen sollen die Schraubenköpfe gut zugänglich sein.

4. Die Schrauben auf 12 Uhr beginnend mit einem **Drehmomentschlüssel anziehen**. Kein Anziehen mit Schlagschraubern!
   Jede Schraube mit ca. 4 bis 5 Umdrehungen anziehen. Diesen Vorgang **im Uhrzeigersinn** so lange wiederholen, bis das angegebene Drehmoment (siehe Tabelle) erreicht ist und der Gummi sich gleichmäßig zwischen den Druckplatten hervor wölbt.

5. Nach ca. 2 Stunden die Schrauben nochmals mit dem angegebenen Drehmoment **nachziehen.** Abhängig von den äußeren Bedingungen (Temperaturen <10°C, großer Ringraum, usw.) diesen Vorgang mehrmals wiederholen. Dies ist besonders ab IL 500 und größer zu beachten.

Drehmomenttabelle			
Typ		**Modell: C, S 316, OC, OS 316, KTW/W270 und TS**	**Modell: BC und BS 316**
IL 100	M4	1 Nm	1 Nm
IL 200 bis IL 275	M5	1,5 Nm	1 Nm
IL 300 bis IL 360	M6	5 Nm	4 Nm
IL 400 bis IL 475	M8	15 Nm	12 Nm
IL 500 bis IL 575	M10	30 Nm	22 Nm
IL 615 bis IL 700	M12	60 Nm	48 Nm

Bsp. Anziehdrehmoment in Abhängigkeit der Temperatur



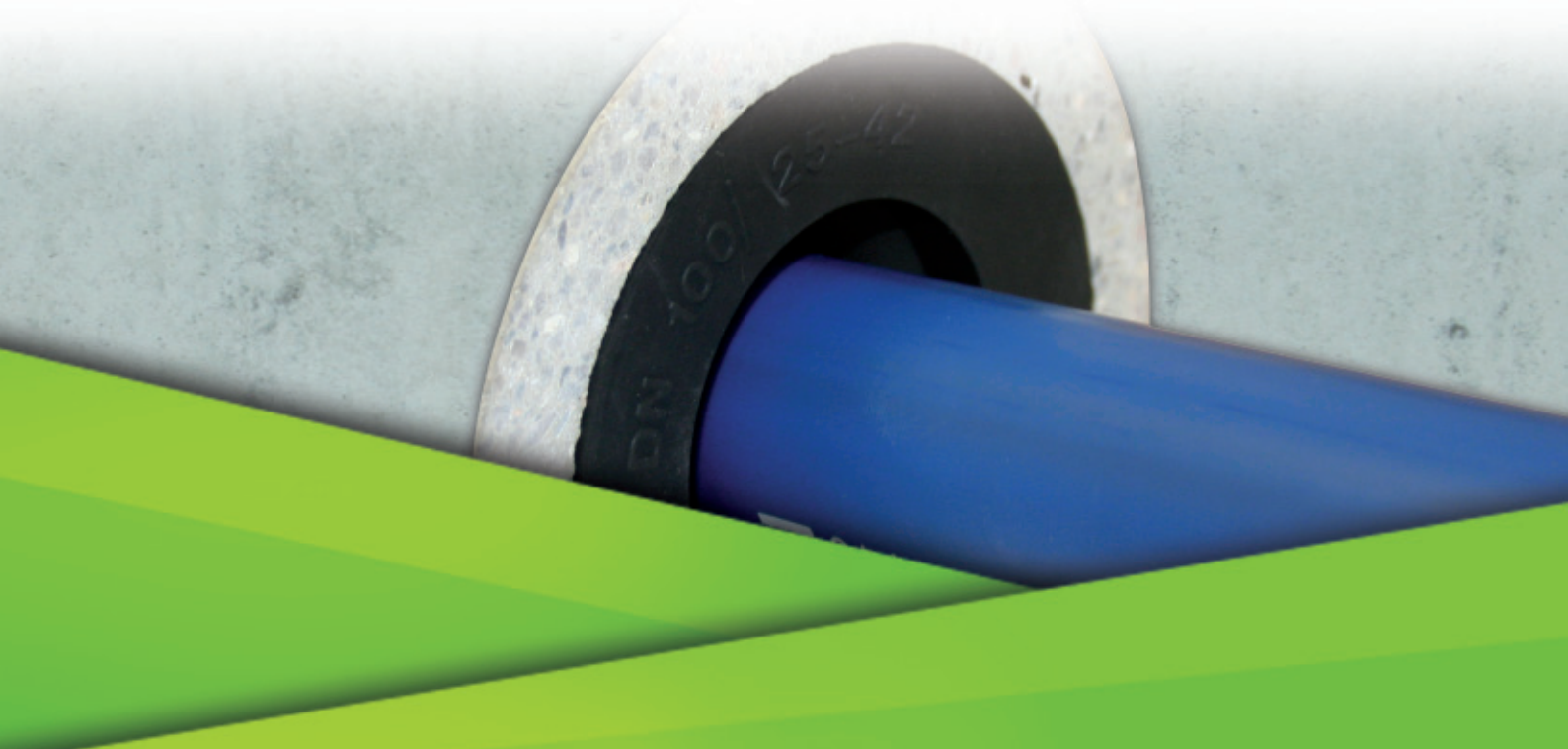
Berechnungsprogramm für die Ermittlung der passenden Pressio®-Elements unter www.4pipes.de

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Zubehör für Pipelines

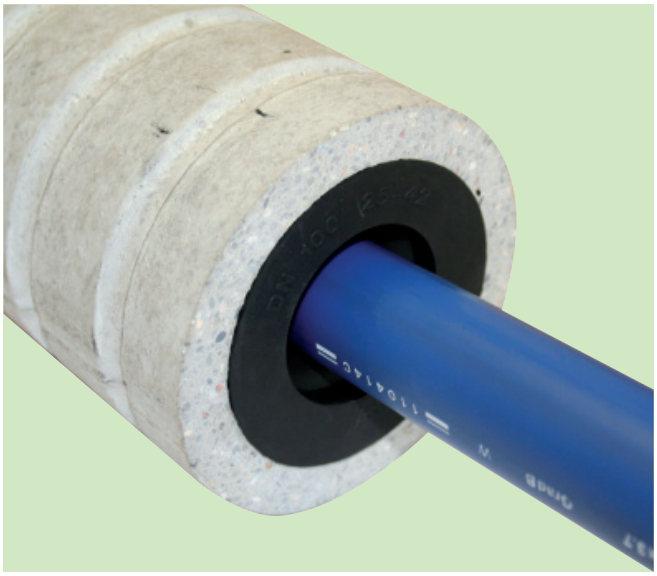
Stütz- und Abschlussringe, Dichtstopfen 4 pipes



© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Stütz- und Abschlussringe 4 pipes



Produktinformationen

Stütz- und Abschlussringe 4 pipes dienen der schmutz- und feuchtigkeitsdichten Abschottung von Hülsrohren gegenüber dem Mediumrohr bei Wand- und Bodenplattendurchführungen. Die Gummiringe aus hochwertigem Elastomer werden in der Regel in das Ende der Mauerhülse bzw. des Schutzrohres auf der Gebäudeinnenseite gedrückt.

Eine speziell entwickelte Abdichtungsmembran passt sich auf der Mediumrohr-Innenseite perfekt und dicht gegen nicht drückendes Wasser an.
Eine Ringraumdichtung zur druckwasserdichten Abdichtung muss vor dem Stütz- und Abschlussring auf der Aussenseite des Hülsrohrsystems montiert werden.
Stütz- und Abschlussringe verschließen standardmäßig den Ringraum zwischen Hülsrohr und Mediumrohr auf der druckwasserabgewandten Innenseite.

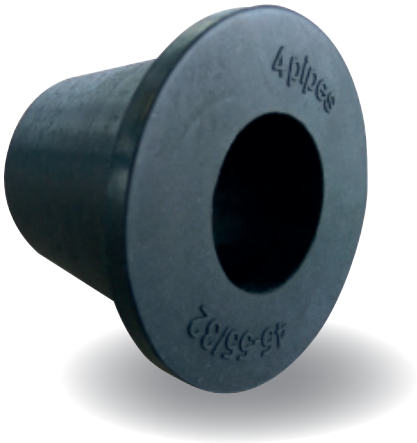
Ein integrierter O-Ring an der Membran sorgt für Anpressdruck am Mediumrohr und erhöhte Festigkeit.
Der Abschlussring ist für Standard Mauerhülsen, z.B. aus Kunststoff oder Faserzement, als auch für den Einsatz an diversen flexiblen Schutzrohren und Kernbohrungen, die im Hausanschlussbereich Verwendung finden, geeignet.

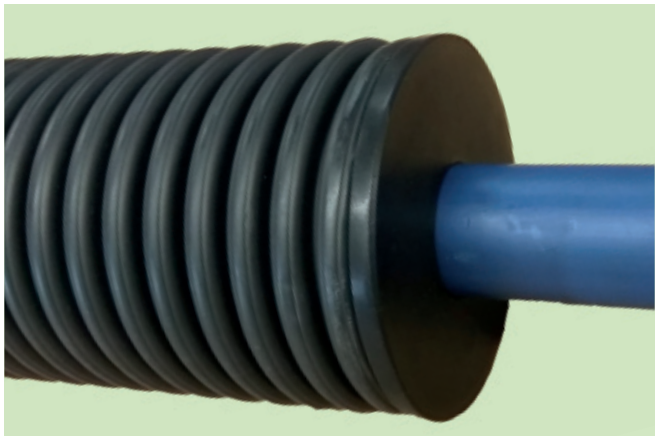
DI Kernbohrungs- bzw. Futterrohr	Ø Mediumrohr in mm	Artikel-Nr.
DI 70	18-32	13040
DI 70	40	13039
DI 80	25-42	13041
DI 80	45-52	13042
DI 90	25-42	13043
DI 90	42-54	13044
DI 99-103,6	20-25	13045
DI 99-103,6	32-40	13046
DI 99-103,6	40-56	13047
DI 99-103,6	56-66	13048

Der Verarbeiter des Produktes ist für die Funktion seiner Anwendung selbst verantwortlich.
Die 4 pipes Gewährleistung beschränkt sich auf fehlerhaftes Material.

© 4pipes GmbH 2025

Konischer Gummi-Dichtstopfen 4 pipes





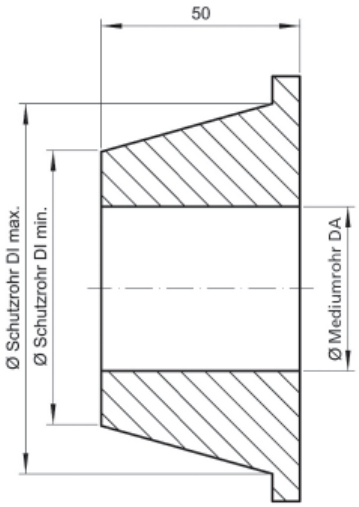
Produktbeschreibung

Konische Gummi-Dichtstopfen 4 pipes werden zur Abdichtung an Schutzrohren bei erdverlegten Leitungen wie z.B. Strom-, Gas- oder Wasserleitungen eingesetzt. Ein Eindringen von Sand, Erdreich und Feuchtigkeit in den Ringspalt am offenen Ende des Leerrohres (z.B. Kabuflex-Schutzrohr, PVC-Futterrohr, KG-Rohre, usw.) wird verhindert. Der konische Dichtstopfen 4 pipes bietet Dichtheit gegen nicht drückendes Wasser und hat zur Erleichterung der Montage einen Schutzkragen am Außendurchmesser, dadurch wird auch ein Hineinfallen des Stopfens in das Leerrohr wirkungsvoll vermieden.

Der konische Dichtstopfen 4 pipes ist aus **hochwertigem extra weichen EPDM-Gummi**, schwarz, Härte 40 ± 5 Shore A, und daher sehr leicht montierbar. Der Stopfen kann bauseits **aufgeschnitten und somit auch nachträglich montiert werden**.

Verfügbare Stopfengrößen

Für Schutzrohr DI Ø in mm	Für Mediumrohr DA Ø in mm	Passend für Kabelschutzrohr DN/DA (Wellrohr)	Bezeichnung	Art.-Nr.
37 - 43	Blind	50 / 50	37 - 43 / 0	12940
	32		37 - 43 / 32	12941
45 - 55	Blind	63 / 64	45 - 55 / 0	12945
	32		45 - 55 / 32	12946
	40		45 - 55 / 40	12947
54 - 64	Blind	75 / 76	54 - 64 / 0	12950
	32		54 - 64 / 32	12951
	40		54 - 64 / 40	12952
	50		54 - 64 / 50	12953
62 - 72	Blind		62 - 72 / 0	12955
	32		62 - 72 / 32	12956
	40		62 - 72 / 40	12957
	50		62 - 72 / 50	12958
70 - 80	Blind	90 / 91	70 - 80 / 0	12960
	32		70 - 80 / 32	12961
	40		70 - 80 / 40	12962
	50		70 - 80 / 50	12963
	63		70 - 80 / 63	12964
	32* + 12* *Ø32 und Ø12 mit Blindstopfen vorbelegt		70 - 80 / 32 + 1x12	12965
85 - 95	Blind	110 / 111	85 - 95 / 0	12970
	32		85 - 95 / 32	12971
	40		85 - 95 / 40	12972
	50		85 - 95 / 50	12973
	63		85 - 95 / 63	12974
96 - 106	Blind	120 / 118	96 - 106 / 0	12980
	32		96 - 106 / 32	12981
	40		96 - 106 / 40	12982
	50		96 - 106 / 50	12983
	63		96 - 106 / 63	12984
	32 + 2x7* *2x Ø7 mit Blindstopfen vorbelegt		96 - 106 / 32 + 2x7	12986
	40* + 1x12* *Ø40 und Ø12 mit Blindstopfen vorbelegt		96 - 106 / 40 + 1x12	12987



Die 4 pipes Garantie für konische Gummistopfen ist ausschließlich auf den Ersatz von fehlerhaftem Material limitiert. Für den individuellen Einsatz ist der Anwender selbst verantwortlich.

Konischer Gummi-Dichtstopfen 4 pipes

Montageanleitung

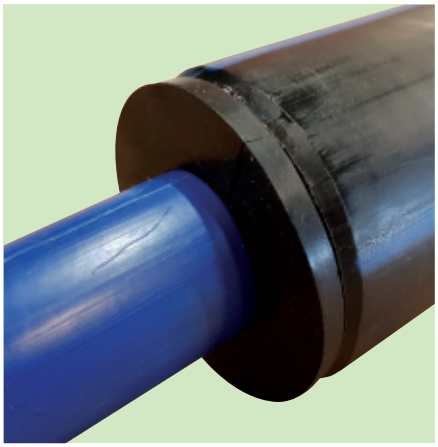
Vor dem Einführen des Mediumrohres in das Schutzrohr wird der konische Dichtstopfen 4 pipes über das Mediumrohr geschoben. Gleitpaste erleichtert die Montage.
Ist das Mediumrohr in seiner finalen Position, wird der konische Dichtstopfen 4 pipes in den zu verschließenden Ringspalt eingedrückt. Unter Zuhilfenahme eines Holzklotzes kann der Stopfen mit leichten Hammerschlägen einfach und gleichmäßig eingetrieben werden. Es ist darauf zu achten, dass zum Ende der Montage der Schutzkragen nicht in den Ringraum hineingedrückt ist.

Werkstoff

Gummiqualität:	EPDM schwarz
Härte:	40 ± 5 Shore A (extra weich)
Höhe inkl. Kragen:	50 mm

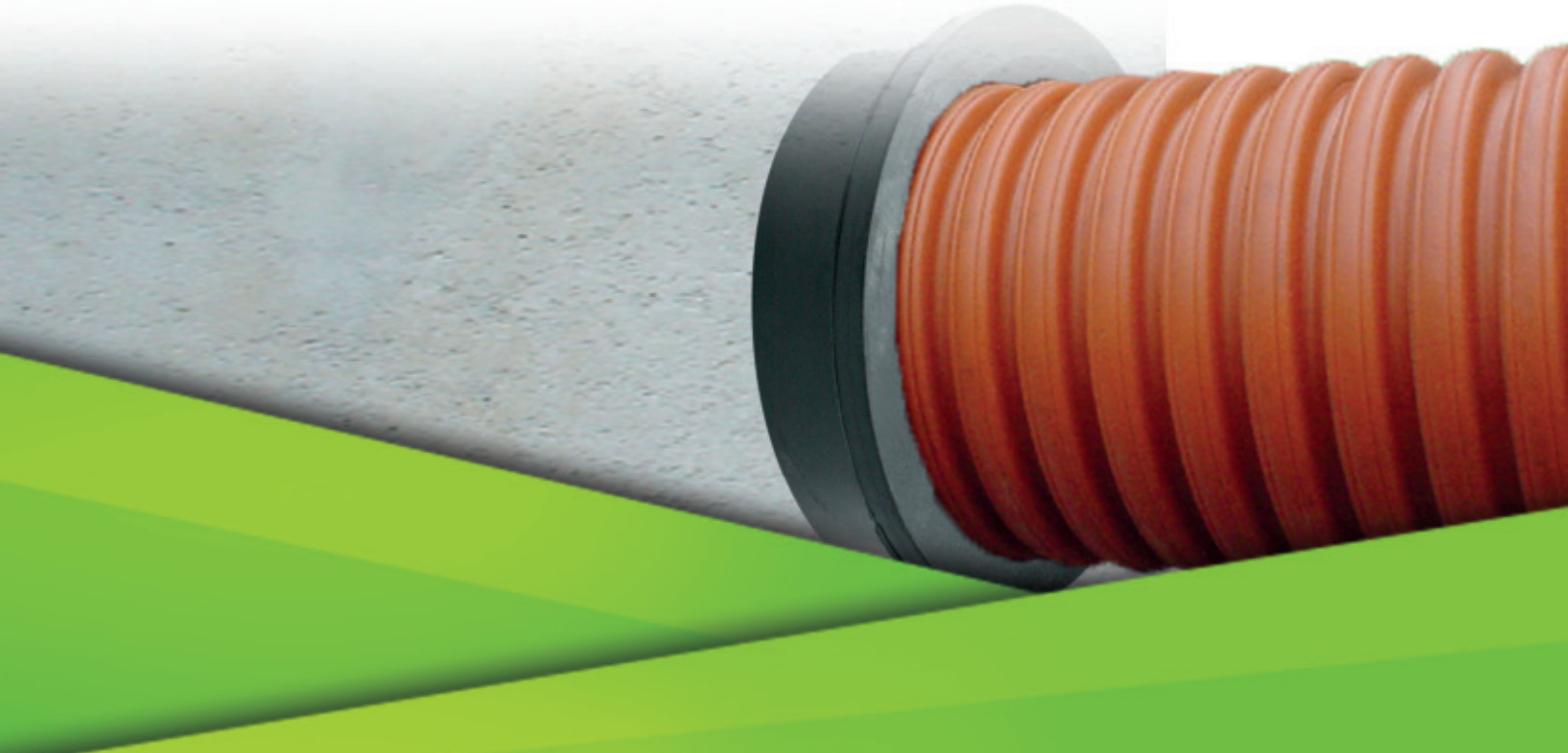
Andere Werkstoffe und Qualitäten auf Anfrage.

Alternativ kann der Gummi-Dichtstopfen auch aufgeschnitten und dann montiert werden.



Zubehör für Pipelines

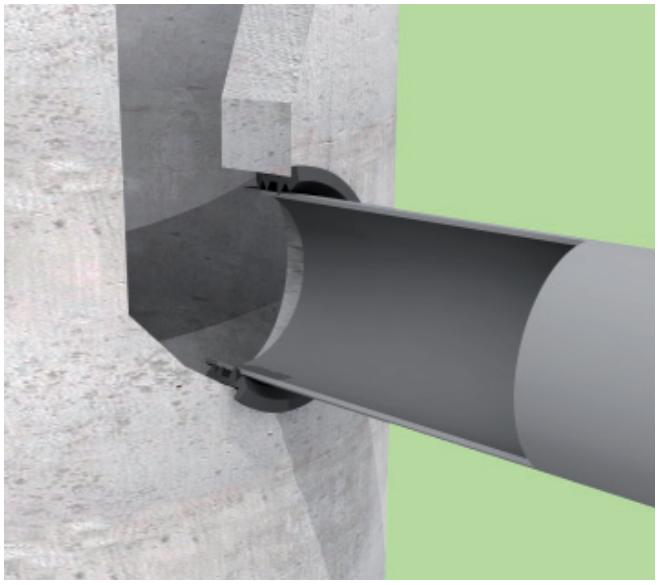
Schachtanschlüsse
4 pipes



© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Schachtanschluss Typ P-MC 4 pipes



Produktbeschreibung

Die Dichtungsringe für den Anschluss von Kunststoffrohren an Schächte dienen der sicheren Abdichtung des Ringraumes zwischen der Bohrung in der Schachtwand und dem Mediumrohr. Hochwertiger EPDM Elastomerwerkstoff, Härte 50 Shore A, nach EN681 gewährt äußerste Langlebigkeit.

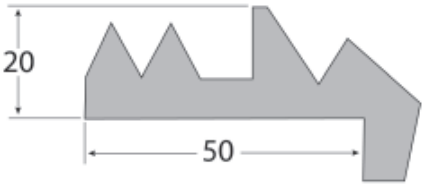
Schachtanschlussringe sind für gerade (P-MC) Schachtwände verfügbar. Bitte beachten Sie die verfügbaren Kombinationen von Schacht- und Rohrdurchesser.

Montageanleitung

1. Anbohrung – Bohren Sie mit dem Kernbohrer Beton- bzw. Kunststoffwandung im vorgegebenen Maß an. Entgraten Sie die Bohrungsränder.

2. Markieren Sie am Rohr die Einstecktiefe der Dichtung zur späteren Kontrolle der optimalen Montage. Benutzen Sie möglichst Gleitmittel beim Einsetzen der Dichtung und des Rohres.

GERADE Schachtanschlussringe Typ P-MC



Andere Profile auf Anfrage

Rohr DN/AD	Ø Bohrloch	Art.-Nr.
110	138 mm	22900
125	151 mm	22901
160	186 mm	22902
200	226 mm	22903
250	276 mm	22904
315	341 mm	22905
400	426 mm	22906
500	526 mm	22907
630	656 mm	22908

© 4pipes GmbH 2025

Zubehör für Pipelines

Mauerdurchführungen
Dichtmassen 4 pipes

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Dichtmasse STOPAQ 2100 Aquastop 4 pipes

Radondicht

dicht bis 0,5 bar

TÜV geprüft

DVGW geprüft

Produktbeschreibung

Stopaq® 2100 Aquastop ist eine wasserdichte Abdichtmasse für Mauerdurchführungen von Rohren und Kabeln.
Die **ungiftige**, einkomponentige, synthetische Masse, **härtet nicht aus** und bleibt **dauerhaft elastisch**. Durch einen **Quelleffekt bei Wasserkontakt** werden eventuell **entstandenen Öffnungen**, z.B. durch Bewegungen oder bei einer Nachbelegung der Mauerdurchführung, wieder **eigenständig verschlossen**. Es **haftet auf trockenen und nassen Oberflächen** aus Beton, Ziegel, PVC und vielen anderen.
Für die Verarbeitung ist **kein Voranstrich erforderlich**.
Die abzudichtende Maueröffnung muss nicht Rund und die Oberfläche nicht glatt oder riefenfrei ausgeführt sein.
Im System mit einer Mörtelplombe gekammert, ist **Stopaq® 2100 Aquastop bis 0,5 bar druckwasserdicht**.
Stopaq® 2100 Aquastop ist seit mehr als 30 Jahren erfolgreich im Einsatz.

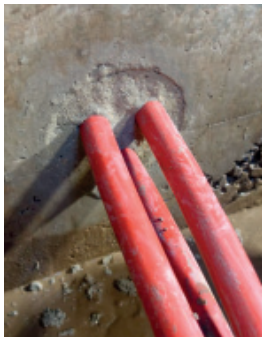
Eigenschaften

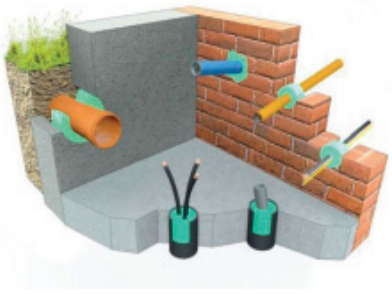
- Niemals aushärtend
- Ungiftig
- Umweltfreundlich
- Quelleffekt bei Kontakt mit Wasser
- **Gasdicht bis 100 mbar**
- Druckwasserdicht bis 0,5 bar bei Einsatz von Mörtel
- Baustellenfreundliche Verarbeitung
- Für Mehrfachdurchführungen geeignet
- Haftung auf feuchten Oberflächen
- Selbstheilung durch Quelleffekt
- Nachträgliche Belegung mit Leitungen möglich

Technische Daten	
Konsistenz	pastös
Farbe	Grün
Dichte	1,3 kg / dm³
Verarbeitungstemperatur	+5°C bis +35°C
Betriebstemperatur	-20°C bis +35°C
Leistungsnachweis	DVGW, TÜV, TNO, KIWA, IAF

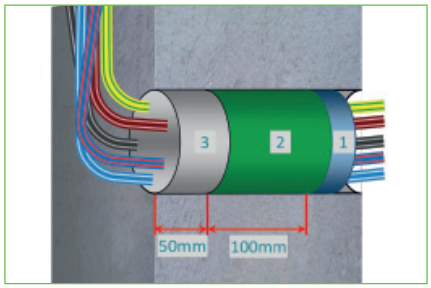
Systemkomponenten		Art. Nr.
Stopaq 2100 Aquastop	Kartusche 0,33 kg	11100
	Kartusche 0,62 kg	11107
	Schlauch 2,0 kg	11102
Schaumband (20 x 10 mm)	Rolle 5m	11105
Stopaq-Mörtel	Becher 0,5 kg	11106

Lieferbares Zubehör	Art. Nr.
Handpistole für Stopaq 0,33 kg Kartusche	11103
Handpistole für Stopaq 0,62 Kg Kartusche	11104
Druckluftpistole für Stopaq 2,0 Kg Schläuche	11120





Montageanleitung
Dichtmasse STOPAQ 2100 Aquastop 4 pipes



Systemaufbau:
1. Schaumband auf der Aussenseite
2. Stopaq Dichtmasse 100 mm
3. Mörtelabschluss 50 mm

1. Kartuschen zur leichteren Montage in warmem Wasser auf ca. **30 - 40°C vorwärmen**.

2. Mauerdurchführung und Leitungen **reinigen**. Trocknung nicht erforderlich.

3. Schaumband oder -stopfen 150 mm tief in die Wandöffnung schieben. So wird eine Sperre nach außen für die Dichtmasse gebildet - möglichst auch zwischen den Leitungen.

4. Kabel und Rohre möglichst auseinander biegen, so dass die **Masse zwischen die Leitungen** gespritzt werden kann.

5. Hohlraumfreies Ausfüllen der Maueröffnung bis auf eine **Resttiefe von 50 mm**. Beginn der Füllung immer auf der Aussenseite, dann im Prozess des Füllvorganges die Spritzpistole immer weiter zurück nehmen.

6. Der **Schnellmörtel** wird mit wenig Wasser angerührt, bis die Masse gut modellierbar ist.

7. Die **vorderen 50 mm der Maueröffnung werden nun mit Mörtel** ausgefüllt. So wird ein sauberer Abschluss geschaffen, hinter dem die Dichtmasse quellen und sich verpressen kann. Mörtel sorgfältig zwischen die Kabel modellieren.

8. Den Mörtel mit Wasser **glatt streichen** und optisch verfeinern.

Montagevideo

© 4pipes GmbH 2025

Zubehör für Pipelines

Aqua Camstopper
Rohrverschlussstopfen
4 pipes

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Aqua Camstopper 4 pipes

Aqua Camstopper „ORIGINAL“

Durch die Betätigung des Exzenterverschlusses und die radiale Ausdehnung des Dichtungsgummis ist eine druckdichte und sichere Abdichtung des Rohrendes in kürzester Zeit gewährleistet.

Produktinformation

Aqua Camstopper sind eine neue Generation von Rohrverschluss-stopfen und dienen hauptsächlich der zuverlässigen, schnellen und sicheren **Abdichtung von offenen Rohrenden** an Rohr-leitungen aller Art. Wo offene Rohrenden zuverlässig über Nacht, für eine Inspektion, zum Spülen, die Reparatur oder eine **Druck-prüfung** mit Wasser oder Luft verschlossen werden müssen kommen
die Aqua Camstopper zum Einsatz.
Aqua Camstopper sind für den gefährdungsfreien Einsatz in Schächten ideal geeignet.
Die Aqua Camstopper sind extrem robust, haben eine lange Lebensdauer und können schnell montiert bzw. demontiert werden.

Das Lösen des Exzenterverschlusses kann - **ohne den Schacht zu betreten** - mit einem Seil oder dem **Installationswerk-zeug** einfach durch nach oben ziehen erfolgen.

Vorteile

- Abdichtung mit Befüll- und Entleerungsmöglichkeit
- Schnelle, einfache und sichere Anwendung
- Mehrfach wiederverwendbar
- Extrem robust
- Sichere Abdichtung bei Druckprüfung mit Luft oder Wasser
- Gefahrloses Öffnen des Aqua Camstoppers mit Seil oder Installationswerkzeug
- Schnelle Montage durch den Exzenterverschluss
- Das Installationswerkzeug gewährleistet die Einhaltung der Sicherheitsregeln der Berufsgenossenschaft DGUV 103-003 (BGR 126)

Typen

Aqua Camstopper „ORIGINAL“

- Druckplatte und Griff: Nylon und Glasfaser (20%)
- Dichtung: EPDM

Aqua Camstopper „PRO“

- Druckplatte: Aluminiumguss
- Griff: Stahl mit Epoxydbeschichtung
- Dichtung: EPDM

Aqua Camstopper „PRO SPC“

- Druckplatte: HDPE
- Dichtung: EPDM

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.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Aqua Camstopper 4 pipes

Technische Daten

	Bezeichnung	ID Rohr bzw. Kernbohrung in mm		Druckdicht* max. in bar	Anschluss-Gewinde (Zoll)	Art.-Nr.
		von	bis			
Aqua Camstopper „ORIGINAL“ **Aqua Camstopper mit Kunststoffdruckplatten und Kunststoffhebel**	CAM90	90	97	0,5	1/2	13960
	CAM100	96	103	0,5	1/2	13961
	CAM105	102	107	0,5	1/2	13962
	CAM110	108	112	0,5	1/2	13963
	CAM120	116	123	0,5	1/2	13964
	CAM130	125	132	0,5	1/2	13965
	CAM140	136	142	0,3	1/2	13966
	CAM145	144	149	0,3	1/2	13967
	CAM150	149	153	0,3	1/2	13968
	CAM160	157	162	0,3	1/2	13969
Aqua Camstopper „PRO“ **Aqua Camstopper mit Aluminiumdruckplatten und epoxydharz-beschichtetem Stahlhebel**	PRO205W	185	210	0,5	1	13980
	PRO225W	208	235	0,5	1	13981
	PRO250W	220	250	0,5	1	13982
	PRO270W	244	270	0,5	1	13983
	PRO300W	284	310	0,5	1	13984
	PRO315W	298	323	0,5	1	13985
	PRO350W	327	350	0,3	1	13986
	PRO375W	356	382	0,3	1	13987
	PRO400W	377	400	0,3	1	13988
	PRO420W	403	425	0,3	1	13989
	PRO470W	453	474	0,3	1	13990
	PRO520W	500	521	0,3	1	13991

* Für max. Druckbelastung ist eine Fixierung am Stopfen erforderlich. Aqua Camstopper für Sondergrößen von 195 mm bis 1425 mm auf Anfrage.

Aqua Camstopper „PRO SPC“ Individuell	Ausführung
	für Sondergrößen bis DN1400 (auf Anfrage) - Maßgeschneiderte Fertigung - Bypass-Ø 1 ”BSP - 80 mm breite Dichtung optimiert den Widerstandsdruck

Aqua Camstopper Installations-Werkzeug	Ausführung	Länge max.	Bemerkung	Art.-Nr.
	Einbau-/ Ausbauhilfe für CAM100-CAM150	3323 mm	teleskopierbare Ausführung	13999

Zu den Ausschreibungstexten

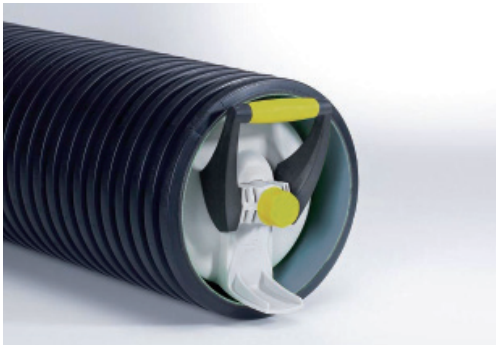
© 4pipes GmbH 2025

Aqua Camstopper 4 pipes

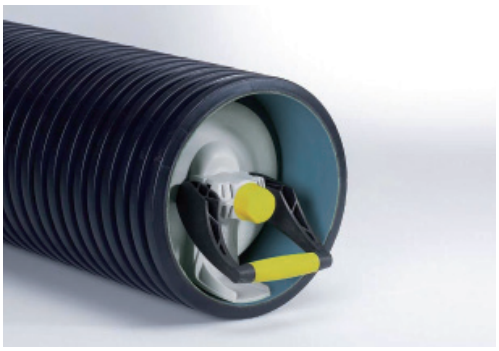
Montageanleitung Aqua Camstopper „ORIGINAL“

- Rohrleitungsinnendurchmesser muss dem Spannbereich des Aqua Camstoppers entsprechen
- Rohr reinigen

- Aqua Camstopper bündig und gerade in das Rohr einfügen
- Griffhebel vertikal zur Rohrachse positionieren

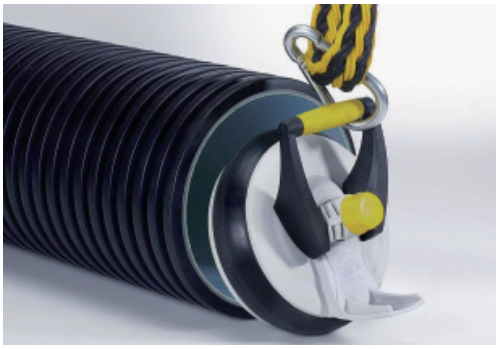


- Griffhebel um 90° in Richtung zum Abstützwinkel nach unden drücken, somit ist der Aqua Camstopper verspannt



- Ein Seil oder das Aqua Camstopper Installationswerkzeug kann zur Demontage verwendet werden

- Griffhebel um 90° nach oben ziehen/drücken um den Aqua Camstoppers zu entfernen



Hinweis: Aqua Camstopper nach Gebrauch reinigen.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

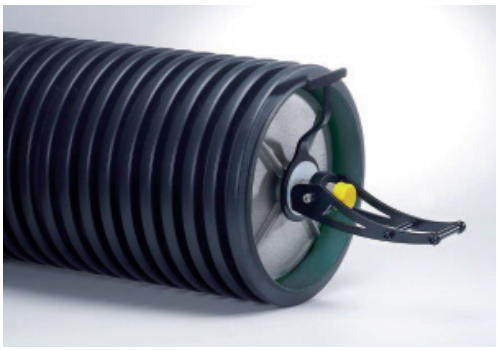
Aqua Camstopper 4 pipes

Montageanleitung Aqua Camstopper „PRO“

- Rohrleitungsinnendurchmesser muss dem Spannbereich des Aqua Camstoppers entsprechen
- Rohr reinigen

- Aqua Camstopper bündig und gerade in das Rohr einfügen
- Stahl-Griffhebel drehen, bis der Dichtungsgummi fest am Innendurchmesser des Rohres anliegt

- Stahl-Griffhebel um 90° umklappen, somit ist der Aqua Camstopper verspannt



- Ein Seil **kann** zur Demontage verwendet werden

- Stahl-Griffhebel um 90° nach oben ziehen/drücken um den Aqua Camstoppers zu entfernen

Hinweis: Aqua Camstopper nach Gebrauch reinigen.

Montagevideo

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Zubehör für Pipelines

Aqua Stopper
Rohrverschlussstopfen
4 pipes

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Aqua Stopper Rohrverschlussstopfen 4 pipes

Aqua Stopper als Verschluss von Kernbohrungen

Aqua Stopper Rohrverschlussstopfen ermöglichen eine sichere und schnelle Abdichtung von Rohrenden

Produktinformation

Aqua Stopper Rohrverschlussstopfen dienen hauptsächlich der **Abdichtung von offenen Rohrenden** an Rohrleitungen aller Art. Aqua Stopper Rohrverschlussstopfen können zusätzlich für **Druckprüfungen** mit Wasser oder Luft eingesetzt werden. Das Dichtelement der Aqua Stopper Rohrverschlussstopfen wird durch Verschrauben der Flügelmutter am Durchlassgewinde radial ausgedehnt, somit wird eine sichere und schnelle Abdichtung im Rohrquerschnitt erreicht. Das Durchlassgewinde mit Verschlusskappe dient zum Befüllen und Entleeren der zu prüfenden Rohrleitung.

Anwendungsgebiete

- Reparatur
- Druckprüfung
- Inspektion
- Spülen
- Allgemeine Rohrinstallationen
- Temporärer Verschluss von Mauerdurchführungen

Für Rohrleitungen aus

- Stahl
- Kunststoff
- Guss
- Steinzeug
- Rohre mit Innenverkleidung

Vorteile

- Schnelle und einfache Montage
- Mehrfach wiederverwendbar
- Sichere Abdichtung bei Druckprüfung Wasser
- Mit Ausdrücksicherung bis zu 1,5 bar druckdicht - Nennweitenabhängig
- 2 in 1 = Abdichtung mit direkter Befüll- und Entleerungsmöglichkeit am Aqua Stopper Rohrverschlussstopfen
- Kostengünstig

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Aqua Stopper Rohrverschlussstopfen 4 pipes

Technische Daten

Ausführung: **Aluminium**

Spannbereich				
Min. ID Rohr in mm	Max. ID Rohr in mm	Art.-Nr.	Max. Wasserdruck* in bar	Anschluss-Gewinde (Zoll)
38	50	13930	1,5	1/2
49	62	13931	1,5	1/2
62	77	13932	1,5	1/2
73	89	13933	1	1/2
84	103	13934	1	1/2
94	110	13935	0,5	1/2
112	130	13936	0,5	1/2
125	142	13937	0,5	1/2
146	168	13938	0,5	1/2
175	200	13939	0,5	1
193	220	13940	0,5	1
220	240	13941	0,5	1
245	270	13942	0,5	1
277	328	13943	0,5	1
295	325	13944	0,5	1
325	360	13945	0,3	1
350	385	13946	0,3	1
370	410	13947	0,3	1
390	435	13948	0,3	1
445	495	13949	0,3	2
495	550	13950	0,2	2
595	650	13951	0,2	2

*** Mit Ausdrücksicherung bauseits**

Montage

Für eine einwandfreie Funktion der Aqua Stopper Rohrverschlussstopfen ist bei der Montage folgendes zu beachten:

1. Rohrleitungsinnendurchmesser muss dem Spannbereich des Aqua Stopper Rohrverschlussstopfens entsprechen
2. Rohr reinigen
3. Aqua Stopper Rohrverschlussstopfen bündig und gerade in das Rohr einfügen
4. Flügelmutter am Durchlassgewinde anziehen
5. Für eine Druckprüfung empfehlen wir aus Sicherheits- und Dichtungsgründen eine **zusätzliche Ausdrücksicherung**

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.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Zubehör für Pipelines

Compenseal®, Abdichtmanschette Typ KMR
4 pipes

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Compenseal® 4 pipes

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.

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

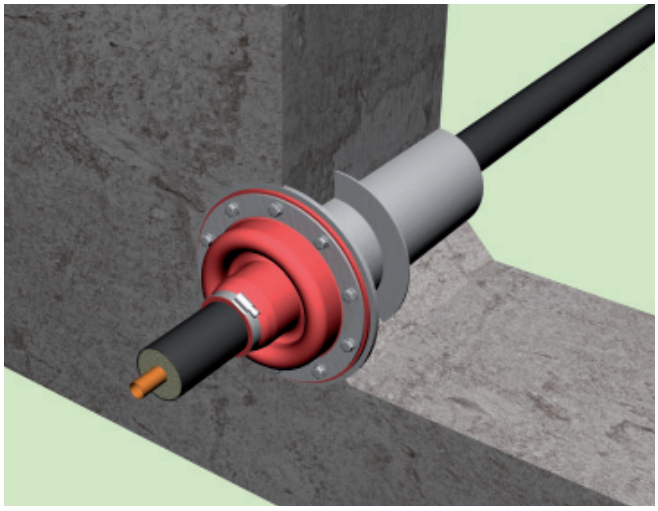
Größere Dimensionen auf Anfrage

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

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

Zu den Ausschreibungstexten

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.

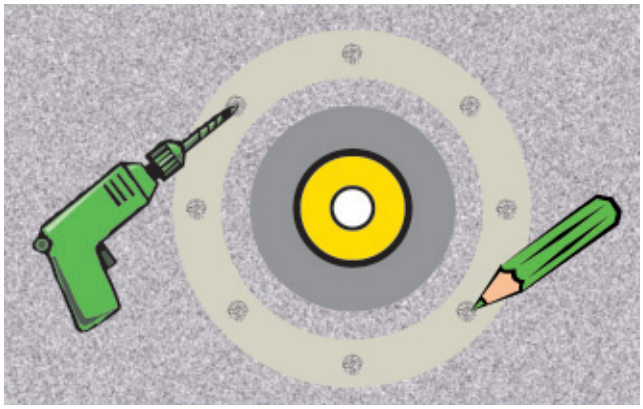
Technische Daten	
Material	Edelstahl V2A – 1.4301
Oberflächenbehandlung	gebeizt oder glasperlengestrahlt

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

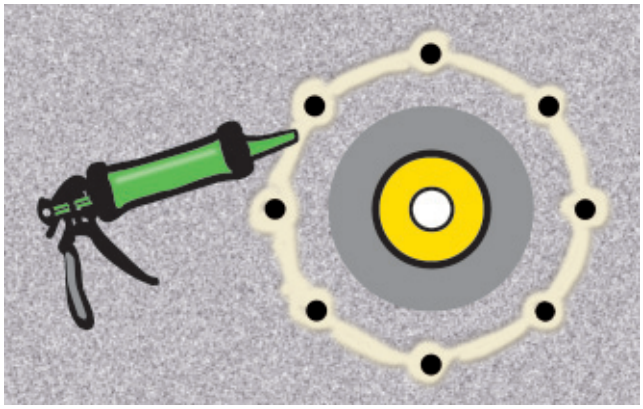
Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

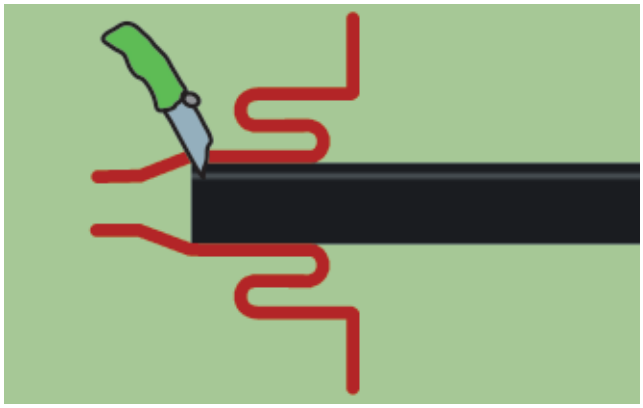
Montageanleitung Compenseal® 4 pipes



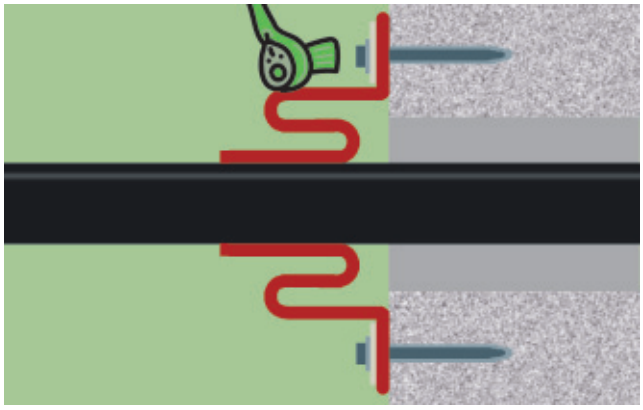
1. Die **Mediumleitung in der** Kernlochbohrung zentrieren und fixieren.
2. Druckplatte an Kernlochbohrung vermittelt anlegen und **Bohrungen** an der Wand/Decke markieren. Anschließend in Markierungen **bohren** und **Dübel einstecken**.



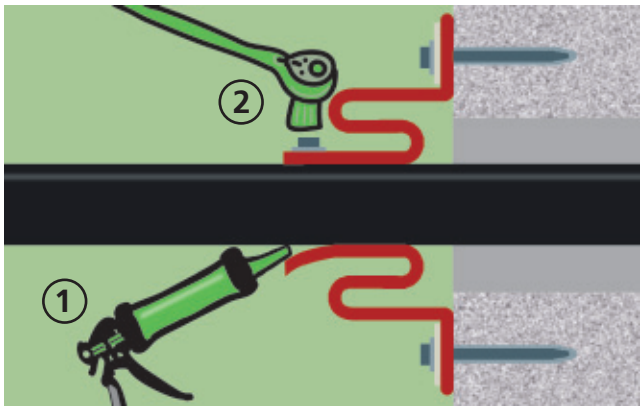
3. Dichtmasse mit einer Handpresspistole kreisförmig um jede Schraubenbohrung herum auftragen sowie um den gesamten Kernbohrungsumfang.



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

Technische Änderungen vorbehalten.

Hinweise:

- Die Dichtfläche der Wand/Decke muss plan und frei von Riefen sein.
- Der Dichtkleber ist bei Temperaturen von +5 °C bis +35 °C zu verarbeiten. Diese Temperatur muss auch während der gesamten 24-stündigen Aushärtungszeit beachtet werden.
- 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.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

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 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.

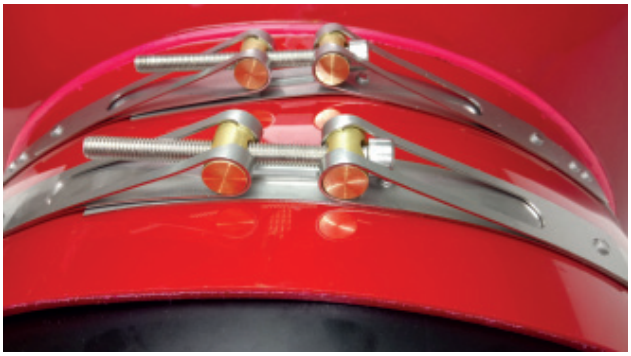
Zur nachträglichen Montage bietet 4 pipes die Möglichkeit, Abdichtmanschetten mit Spezialequipment auf der Baustelle zu verschweißen.
Kosten hierfür nach Aufwand. Termine rechtzeitig vereinbaren.

Lieferzeit auf Anfrage.

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 29.

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



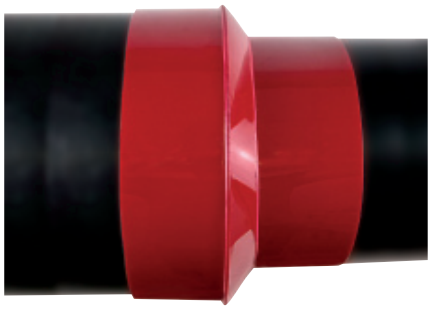
Angezogene Gelenkbolzenspannbänder mit schweißpunktfreier TOX-Verbindungstechnik. (Bei 4 pipes gefertigt; für Rohrdimensionen ≥ DN 300) Anzugsdrehmoment der Schraube 10 Nm

Zu den Ausschreibungstexten

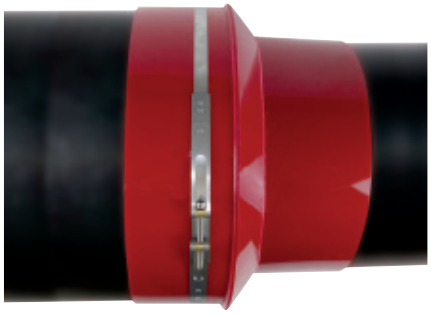
© 4pipes GmbH 2025

Abdichtmanschette Typ KMR 4 pipes

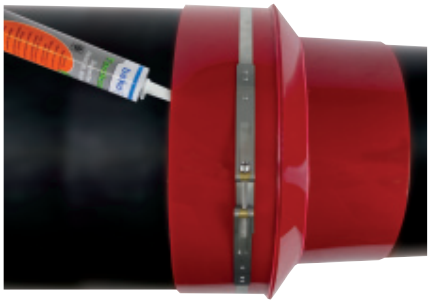
Montageanleitung



1. Abdichtmanschette über das Medium- und Schutzrohr schieben



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

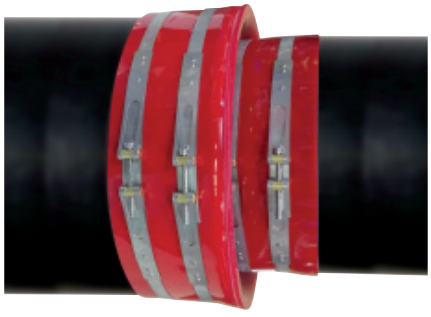


3. Rundum die Dichtmasse unter die Manschette füllen

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!

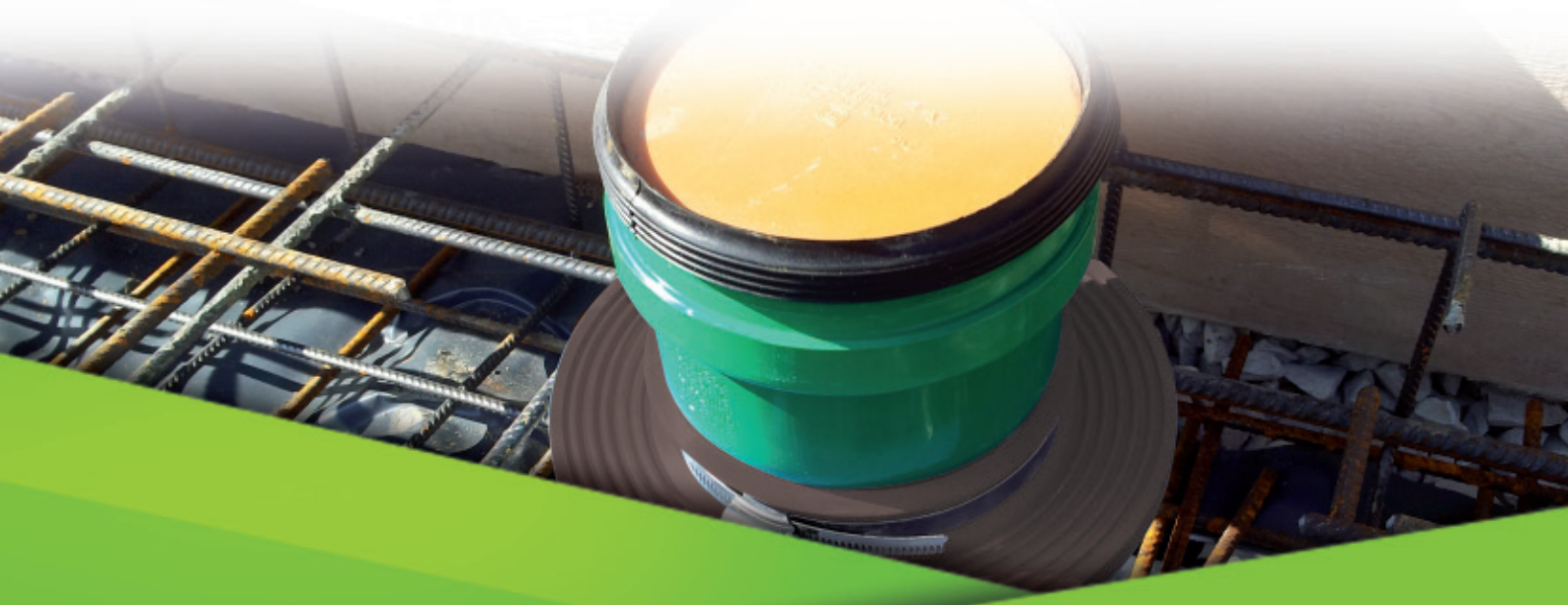
Teilbare Manschetten sind auf Anfrage möglich.
Die Montage kann durch DVS geschultes Personal erfolgen.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Zubehör für Pipelines

Mauerkragen
4 pipes



© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Mauerkragen 4 pipes

Eine sichere hydrostatische Abdichtung

TPE-frei

Radondicht

MFPA geprüft

Produktinformationen

Mauerkragen dienen als Wassersperre für Rohrleitungen, insbesondere bei Boden- und Wanddurchführungen, wo Medienrohre oder Hülsrohre direkt in den Beton vergossen werden.
Die erforderliche Betonüberdeckung des Mauerkragens ist in Abhängigkeit der Betonqualität zu betrachten. Wir empfehlen bei Wu-Beton eine Überdeckung von mindestens 40 mm.

Anwendung

Hydrostatische Abdichtung von Rohren
- für die Durchführung von zahlreichen Rohrarten (Kupfer, Stahl, Gußeisen, Kunststoff, Faserzement, Beton, Steinzeug) durch Decken, Wände und Fußböden
- bei Schachteinführungen
- für Schwimmbäder
- für weiße Wanne / WU-Beton

Der Mauerkragen findet Anwendung, wenn nachträglich keine Mauerhülse oder Kernbohrung mehr angebracht werden kann oder keine nachstellbare Dichtung sinnvoll ist.

Vorteile

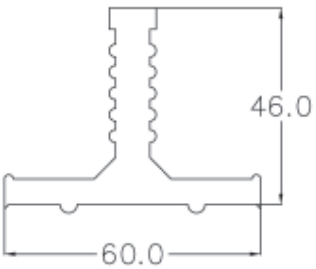
- Schnelle Montage
- Sichere Wassersperre
- Für zahlreiche Rohrmaterialien verwendbar
- Für verschiedenste Bauwerke einsetzbar
- Radondicht

Elastomer Eigenschaften	
Gebrauchstemp. max	75 °C
Minimaltemperatur	- 40 °C
Bruchdehnung	500%
Härte	45 ± 5 Shore A
Zugfestigkeit	9,5 N/mm²

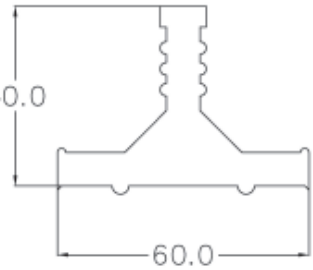
Montageanleitung

1. Einzubetonierende Rohroberfläche reinigen
2. Mauerkragen auf Mediumrohr aufstecken
3. Mauerkragen bis zur Mitte des Mauerwerks schieben
4. Spannbänder beidseitig um den Mauerkragen anbringen und fest ziehen.

AD 8 mm bis einschließlich 630 Ø



> AD 630 Ø



Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Montageanleitung Mauerkragen 4 pipes

Der 4 pipes Mauerkragen dient als Wassersperre für Rohrleitungen, insbesondere bei Boden- und Wanddurchführungen, wo Medienrohre oder Hülsrohre direkt in den Beton vergossen werden.

1.

Einzubetonierende Rohroberfläche reinigen.

2.

Mauerkragen auf Mediumrohr aufstecken und Mauerkragen mittig der Mauer bzw. Bodenplatte positionieren.

3.

Spannbänder beidseitig um den Mauerkragen anbringen und fest anziehen.

4.

Der 4 pipes Mauerkragen kann nun in der Mauer oder Bodenplatte vergossen werden.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Mauerkragen 4 pipes

AD Rohr in mm	Spannbereich von AD-Rohr	Spannbereich bis AD-Rohr	VPE	Art.-Nr.
20 / 25	18	25	100	12838
32	29	32	90	12800
40	38	42	90	12801
50	48	53	70	12802
63	60	64	70	12803
75	71	80	50	12804
90	84	92	40	12805
100	95	105	30	12839
110	108	116	25	12806
125	120	130	20	12807
140	135	148	20	12808
160	154	166	15	12809
170	166	171	12	12850
180	175	190	12	12810
200	195	210	10	12811
225	215	230	10	12812

AD Rohr in mm	Spannbereich von AD-Rohr	Spannbereich bis AD-Rohr	VPE	Art.-Nr.
250	245	260	10	12813
280	275	290	10	12814
315	310	327	10	12815
355	350	365	10	12816
400	395	410	10	12817
450	440	460	10	12818
500	495	515	10	12819
560	555	580	10	12820
630	625	650	12	12821
710	705	735	-	12822
800	795	830	-	12823
900	895	930	-	12824
1000	995	1030	-	12825
1200	1195	1240	-	12826
1400	1395	1450	-	12827

Weitere Größen auf Anfrage.

Mauerkragen für Blitzschutzsysteme

Produktinformation

Blitzschutzmauerkragen dienen als Wassersperre für Flachband- und Runddrahteisen (Erdbänder) die bei Fundamentdurchführungen vergossen werden.

Der Verarbeiter des Produktes ist für die Funktion seiner Anwendung selbst verantwortlich.
Die 4 pipes Gewährleistung beschränkt sich auf fehlerhaftes Material.

AD Rohr in mm	Spannbereich von AD-Rohr	Spannbereich bis AD-Rohr	Art.-Nr.
8	7	10	12835
12	10	14	12836
30 x 3	30 x 2	30 x 5	12837

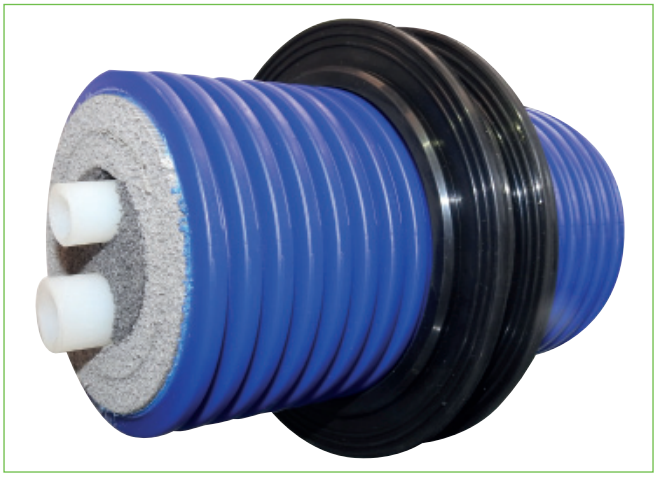
Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Doppel-Mauerkragen XL 4 pipes

Radondicht

MFPA geprüft



Produktinformationen

Doppel-Mauerkragen XL dienen als Wassersperre für Rohrleitungen, insbesondere bei Boden- und Wanddurchführungen, wo Medienrohre oder Hülsrohre direkt in den Beton vergossen werden.
Der Doppel-Mauerkragen XL findet Anwendung, wenn der Einsatz einer nachstellbaren Dichtung nicht sinnvoll ist, z.B. in der Bodenplatte.
Die erforderliche Betonüberdeckung des Mauerkragens ist in Abhängigkeit der Betonqualität zu betrachten. Wir empfehlen bei Wu-Beton eine Überdeckung von mindestens 40 mm.

Anwendung

Die Abmessungen sind speziell auf die Durchführung von Kunststoffrohren und **flexible Wellrohre abgestimmt**.

Vorteile

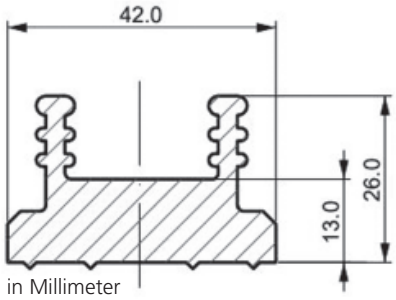
- **Doppelte** Abdichtung
- Schnelle Montage mit **nur einem Spannband**
- Sichere Wassersperre geeignet für W2-E
- Radongasdicht
- Für zahlreiche Rohrmaterialien verwendbar
- Dank breiter Bauform und **massivem „Gummisockel"**, wird ein Einfallen auch zwischen zwei Rohrwellen verhindert, somit speziell für flexible Wellrohre geeignet
- Leichte Montage durch weiche Gummimischung
- Hochwertiger EPDM Kautschuk
- Spannband aus Edelstahl
- Für verschiedenste Bauwerke einsetzbar

EPDM Eigenschaften	
Betriebstemperatur	max. 120 °C
Minimaltemperatur	- 40 °C
Bruchdehnung	min. 500%
Härte	45 ± 5 Shore A

Die Gewährleistung der 4 pipes GmbH beschränkt sich auf das Material und dessen Ersatz bei Fehlerhaftigkeit. Für die Anwendung und Verarbeitung der Dichtungen ist der Anwender selbst verantwortlich.

Montage

1. Einzubetonierende Rohroberfläche reinigen
2. Mauerkragen auf Mediumrohr aufstecken
3. Mauerkragen bis zur Mitte des Mauerwerks schieben
4. Spannband um den Mauerkragen anbringen und handfest anziehen
5. Fachgerecht im Beton vergießen



in Millimeter

Typ	AD in mm	Art.-Nr.
Doppel-Mauerkragen XL für AD 25 mm	77 mm	12770
Doppel-Mauerkragen XL für AD 32 mm	84 mm	12771
Doppel-Mauerkragen XL für AD 40 mm	92 mm	12772
Doppel-Mauerkragen XL für AD 50 mm	102 mm	12773
Doppel-Mauerkragen XL für AD 63 mm	115 mm	12774
Doppel-Mauerkragen XL für AD 75 mm	127 mm	12775
Doppel-Mauerkragen XL für AD 90 mm	142 mm	12776
Doppel-Mauerkragen XL für AD 100 mm	152 mm	12777
Doppel-Mauerkragen XL für AD 110 mm	162 mm	12778
Doppel-Mauerkragen XL für AD 125 mm	177 mm	12779
Doppel-Mauerkragen XL für AD 140 mm	192 mm	12781
Doppel-Mauerkragen XL für AD 150 mm	202 mm	12782
Doppel-Mauerkragen XL für AD 160 mm	212 mm	12783
Doppel-Mauerkragen XL für AD 175 mm	227 mm	12784
Doppel-Mauerkragen XL für AD 200 mm	252 mm	12785
Doppel-Mauerkragen XL für AD 225 mm	277 mm	12786
Doppel-Mauerkragen XL für AD 250 mm	302 mm	12787
Doppel-Mauerkragen XL für AD 315 mm	367 mm	12788

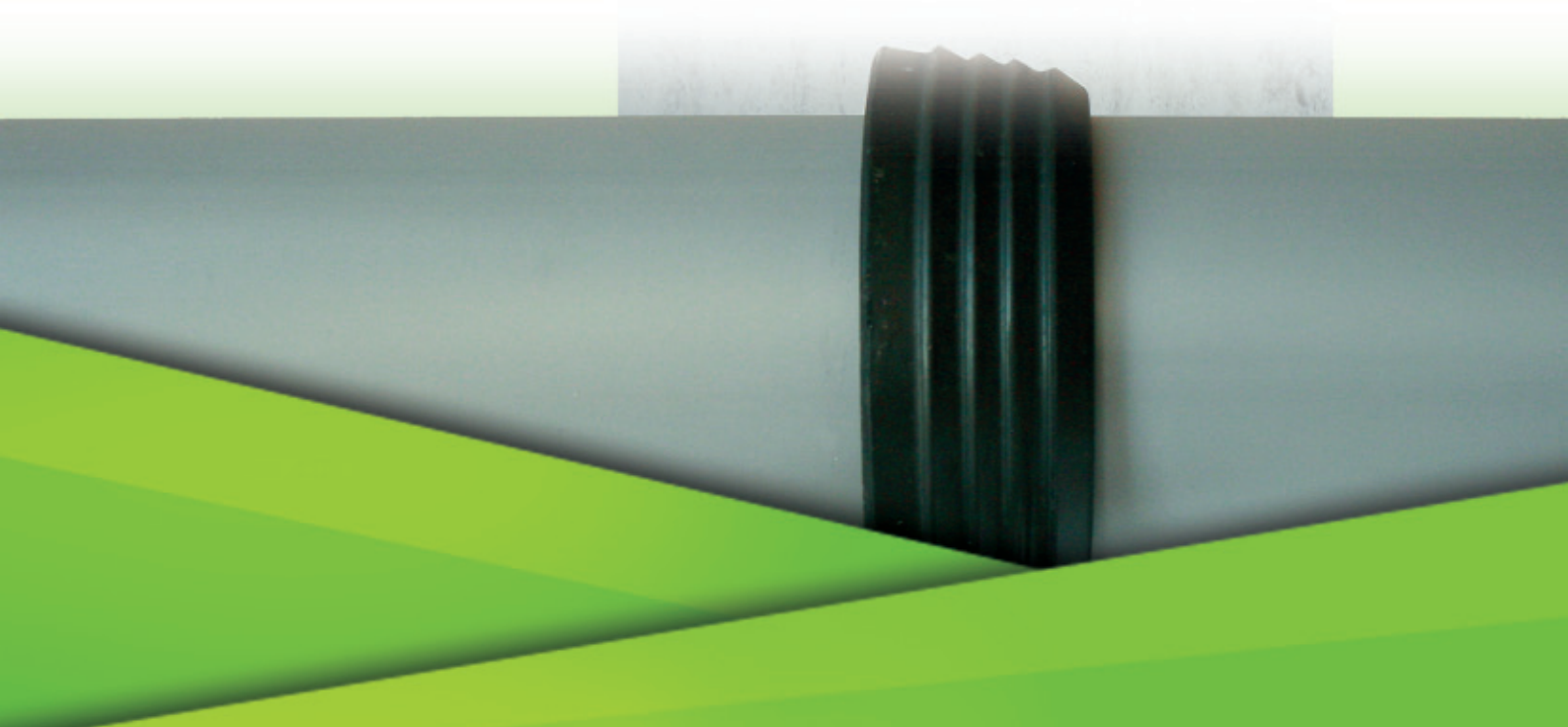
5% Dehnbarkeit, Sondergrößen auf Anfrage

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Zubehör für Pipelines

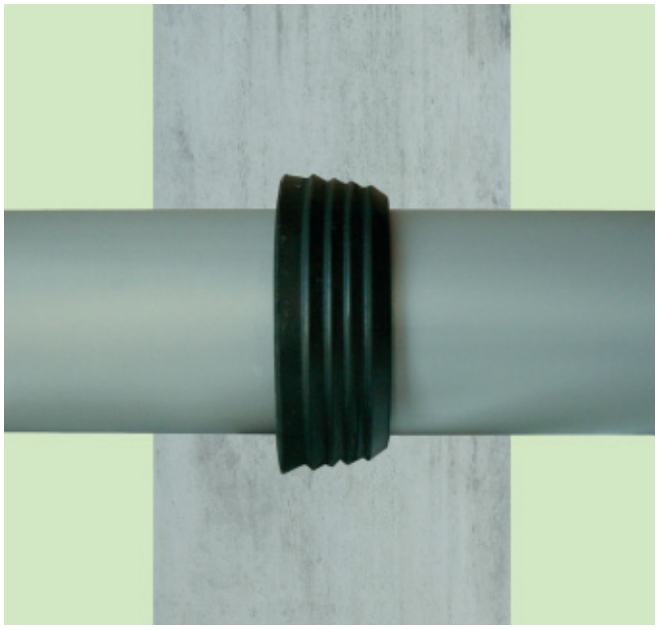
Labyrinthdichtungen
4 pipes



© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Labyrinthdichtungen 4 pipes



Produktinformationen

Labyrinthdichtungen werden bei **Bauwerksdurchführungen**, insbesondere von **vorisolierten Rohrleitungen** für Nah- und Fernwärme, als Wasserstop **gegen nicht drückendes Wasser** direkt in der Wand mit vergossen. Ein hochwertiger Kautschuk garantiert höchste Sicherheit und Radondichtheit.
(Als Wasserstop gegen drückendes Wasser findet unsere Pressio-Ringraumdichtung Typ FW Anwendung)

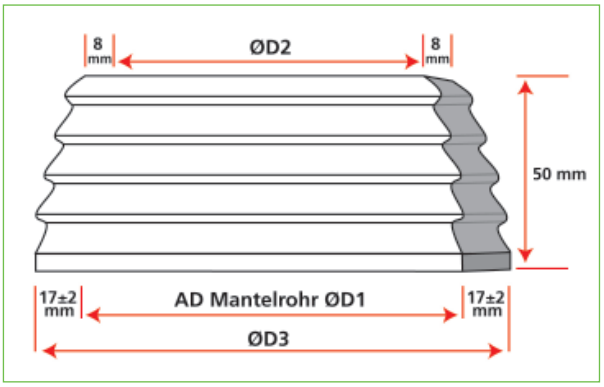
Anwendung

Labyrinthdichtungen werden hauptsächlich im Bereich gedämmter Rohrleitungen eingesetzt (KMR- und flexible Fernwärmeleitungen).

- empfohlen bis 0,5 bar Wasserdruck

Vorteile

- Schnelle Montage, da keine Spannbänder benötigt werden
- Höchste Sicherheit durch hochwertigen Gummi (bis zur Größe D 200 aus einem Stück gefertigt)
- geprüfte Radondichtheit



ØD3 montiert = D1 + 34±4 mm

Erhältlich für KMR in den Größen AD 65 mm bis AD 1400 mm.

Montage

1. Labyrinthdichtung über das saubere Rohr schieben
   Dehnbar auf Toleranzen innerhalb der EN253
2. Labyrinthdichtung direkt mittig in der Wand mit vergießen

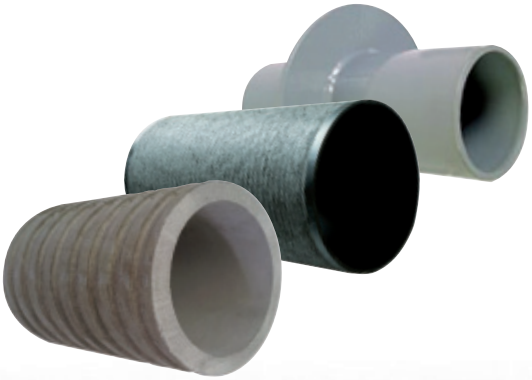
KMR in mm	Art. Nr. Labyrinth Seal
65	12900
75	12901
90	12902
110	12903
125	12904
140	12905
143	12906
160	12907
180	12908
200	12909
225	12910
250	12911
280	12912
315	12913
355	12914
400	12915
450	12916
500	12917
560	12918
630	12919
670	12920
710	12921
800	12922
900	12923
1000	12924

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

© 4pipes GmbH 2025

Zubehör für Pipelines

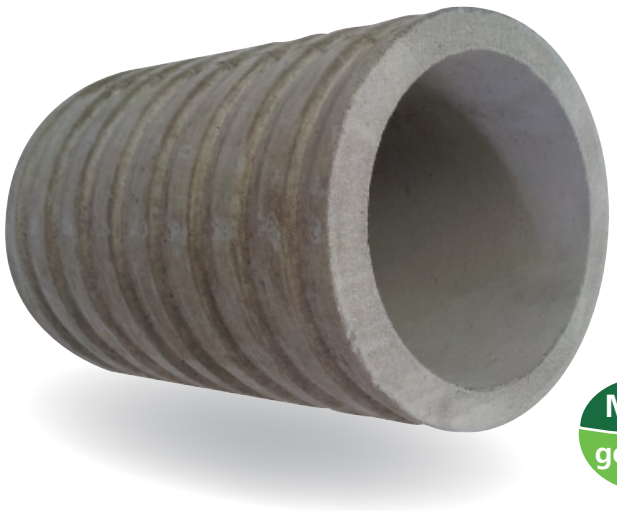
Mauerhülsen und Beschichtungen
4 pipes



© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Mauerhülsen Faserzement 4 pipes



MFPA geprüft

Mauerhülsen Faserzement

Die Mauerhülsen dienen in Kombination mit unseren Pressio-Rings und Pressio-Elements Ringraumdichtungen zur Durchführung von Medienrohren jeglichen Materials (Kupfer, Stahl, Gusseisen oder Kunststoff) durch Decken, Wände und Böden.
Sie formen eine perfekte Maueröffnung für die Ringraumdichtung, so dass eine optimale Abdichtung erfolgen kann.

Mauerhülse aus asbestfreiem Faserzement

- Farbe hellgrau
- Außenrillung umlaufend
- Glatte Innenwandung

Die aus Fasern und Zement bestehende Hülse ist druckwasserdicht, nicht brennbar, korrosionsbeständig und elektrisch nicht leitend. Sie weist eine hohe Festigkeit auf, ist beschichtungsfähig und mit Beton gut verbindbar, so dass sie einbetoniert und eingemauert werden kann. Für den Einsatz in Betonbecken oder -behälter kann die Mauerhülse mit der Beschichtung des Betonbauwerks ausgekleidet werden. Ebenso ist der wasserdichte Einbau mit Mörtel in einem Mauerdurchbruch möglich.

Größen:
DN 80 bis DN 800, Längen von 200 mm bis 1500 mm***

Innendurchmesser in mm*												
80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800
Aussendurchmesser in mm**												
135	144	166	195	245	304	352	400	458	569	671	769	879

Alle Standardabmesseungen entnehmen Sie bitte der aktuellen Preisliste
****Aussendurchmesser unterliegen Toleranzen von ±8 mm**
***** DN 500 bis DN 800 maximale Fertigungslänge L=960 ±20 mm Toleranz**

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

Falls bauseitige Anpassungen von Faserzement-Mauerhülsen vorgenommen werden müssen, bitte folgende Hinweise beachten:

1. Beim **Schneiden/Bearbeiten der Hülse immer eine Staubmaske tragen**
2. **Faserzement nur nass** und nur mit handbetriebenen oder langsamlaufenden Geräten mit Staubauffangvorrichtung **schneiden/bearbeiten**

Nachträglich eingemörtelte Hülsen können mit einem Überstand von mind. 50 mm wieder fachgerecht an die vorhandene Bauwerksabdichtung, z.B. Bitumendickbeschichtung, angebunden werden.

Schalungsdeckel aus PE
für FZ-Mauerhülse mit einem Innendurchmesser von 80 mm bis 300 mm.
Lieferbar ab Lager

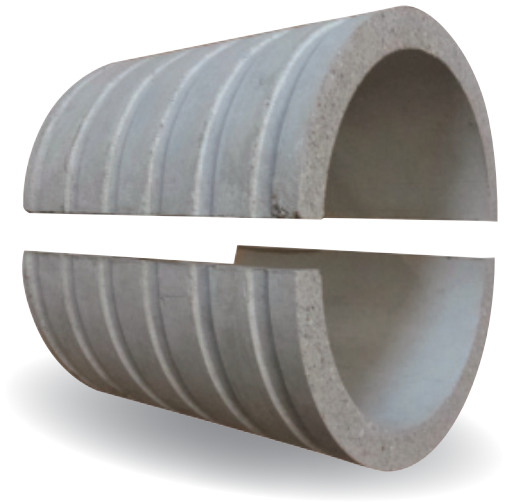
Ø ID Mauerhülse in mm*	Art.-Nr.
80	13020
100	13021
125	13022
150	13023
200	13024
250	13025
300	13026

***Toleranzen ID ±2 mm**

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Mauerhülsen Faserzement geteilt 4 pipes



Produktinformationen

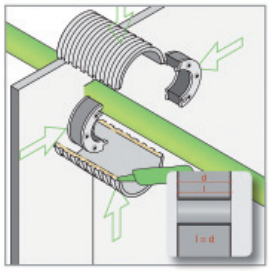
Mauerhülse aus asbestfreiem Faserzement - geteilt
Mauerhülsen Faserzement 4 pipes sind in den Größen ID 100 bis ID 800 mm in geteilter Ausführung für den Sanierungsfall lieferbar. Die Hülsen werden einfach bauseits mit einem spezial Epoxydharz verklebt.
Die Hülse wird in zwei Halbschalen geliefert, die exakt eine runde Hülse ergeben.
Zum Verkleben müssen die Klebeflächen sauber, trocken und fettfrei sein.
Das Epoxydharz wird vor Ort gut im Gebinde gemischt und auf die Klebeflächen aufgetragen. Anschließend werden die Hälften zusammengefügt und mittels Bindedraht oder Spanngurt während der Trocknungsphase fixiert.
Spezielle Abstandhalter sind nicht erforderlich.
24 Stunden nach dem Klebevorgang kann die Hülse einbetoniert werden.

Mauerhülse aus asbestfreiem Faserzement
- Farbe hellgrau
- Außenrillung umlaufend
- Glatte Innenwandung

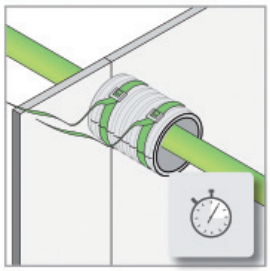
Die aus Fasern und Zement bestehende Hülse ist druckwasserdicht, nicht brennbar, korrosionsbeständig und elektrisch nicht leitend. Sie weist eine hohe Festigkeit auf, ist beschichtungsfähig und mit Beton gut verbindbar, so dass sie einbetoniert und eingemauert werden kann. Für den Einsatz in Betonbecken oder -behälter kann die Mauerhülse mit der Beschichtung des Betonbauwerks ausgekleidet werden. Ebenso ist der wasserdichte Einbau mit Mörtel in einem Mauerdurchbruch möglich.

» Verfügbarkeit nur auf Anfrage «

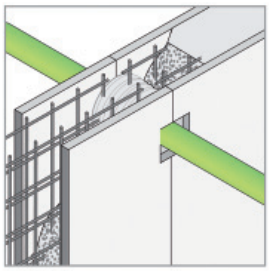
Montageanleitung Mauerhülse Faserzement geteilt



1. Epoxydharz anmischen und Kanten der Halbschalen großzügig einsteichen. Überschüsse mit Lappen glätten.



2. Fixierung der Halbschalen mit Spannbändern oder Bindedraht. 3 Stunden Härtung gewährleisten.



3. In Schalung integrieren.

Falls bauseitige Anpassungen von Faserzement-Mauerhülsen vorgenommen werden müssen, bitte folgende Hinweise beachten:
1. Beim **Schneiden/Bearbeiten der Hülse immer eine Staubmaske tragen**
2. **Faserzement nur nass** und nur mit handbetriebenen oder langsamlaufenden Geräten mit Staubauffangvorrichtung **schneiden/bearbeiten**

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

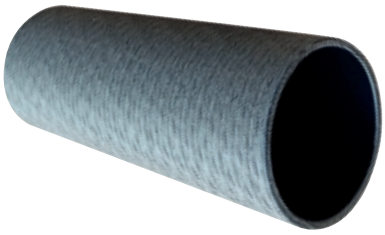
Kunststoffmauerhülsen 4 pipes

Kunststoffmauerhülse
- Spezialaufrauhung für optimalen Verbund zum Mauerwerk
- Geeignet zum Einmauern und Einbetonieren
- Lieferung erfolgt in der Standardlänge von 400 mm (Anpassung an Wandstärke durch Zuschneiden mit einer Säge möglich)
- Ebenso erhältlich mit Muffe und Dichtung sowie erhöhter Wandstärke
- Schalungsdeckel aus PE als Zubehör für Kunststoffmauerhülsen mit ID 60 mm bis 300 mm
- Angeschweißter Klebeflansch zur Anbindung von Dickbeschichtungen nach DIN 18533 erhältlich
- Werkstoff PVC-U

Größen: DN 50 bis DN 300 in 400 mm Länge
(auf Anfrage bis 3 Meter)

Schalungsdeckel aus PE
für Kunststoffmauerhülse mit einem Innendurchmesser von 80 mm bis 300 mm.
Lieferbar ab Lager.

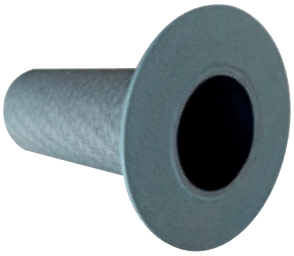
Ø ID Mauerhülse in mm	Art.-Nr.
80	13020
100	13021
125	13022
150	13023
200	13024
250	13025
300	13026



Kunststoffmauerhülse

ID in mm*	AD in mm	Länge in mm**	Art.-Nr.
50	54	400	13000
60	64	400	13001
70	75	400	13002
70	75	2000	13058
80	85	400	13003
80	85	2000	13019
90	95	400	13004
100	106	400	13005
100	110	400	13006
100	110	3000	13018
125	131	400	13007
125	131	3000	13066
150	160	400	13008
150	160	3000	13065
200	210	400	13009
200	210	1500	13061
250	280	400	13010
250	280	1000	13062
300	315	400	13013
300	315	1000	13064

**andere Längen auf Anfrage



MFPA geprüft

Kunststoffmauerhülse mit Klebeflansch

ID in mm*	AD in mm	AD Klebeflansch in mm	Länge in mm**	Art.-Nr.
80	85	185	400	13873
100	110	210	400	13876
125	131	231	400	13877
150	160	260	400	13878
200	210	310	400	13879
250	280	380	400	13880
300	315	415	400	13881

**andere Längen auf Anfrage

Mauerhülse mit Muffe und Dichtung

ID in mm*	ID Muffe in mm	Länge in mm	Art.-Nr.
100	110	500	13011

*Toleranzen ID ±2 mm

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Kunststoffmauerhülsen 4 pipes

Montageanleitung

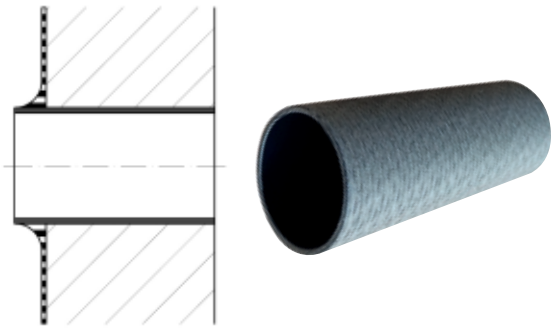
Allgemeine Hinweise
- Durchmesser der Mauerhülsen so wählen, dass sie exakt zum jeweiligen Rohr und der entsprechenden Pressio®- und Pressio®-Elements Ringraumdichtung passen
- Dichtung erst nach dem Einbetonieren in die Mauerhülse einsetzen

Hinweise bei bauseitigen Anpassungen der Kunststoffmauerhülsen
- Beim Schneiden / Bearbeiten der Hülsen immer eine Staubmaske tragen!
- PVC nur mit handbetriebenen oder langsam laufenden Geräten mit Staubauffangvorrichtung schneiden / bearbeiten!

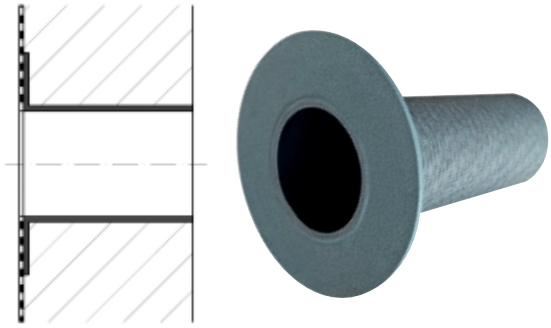
Schalungsbündiger Einbau mit Schalungshilfen
1. Mauerhülse in Schalung mit Schalungshilfen fixieren.
2. Einbau in Bodenplatte, Decke oder Mauerwerk
3. Beton im Bereich der Mauerhülse gut verdichten

Einbindung der Kunststoffmauerhülse in Bauwerksabdichtung gem. DIN 18533:

Untergrundvorbereitung (Kunststoffmauerhülse)
Die Oberfläche der Kunststoffmauerhülse muss frostfrei, frei von Trennmittel, frei von Mörtelresten und frei von losen Verunreinigungen sein. Nach der Untergrundvorbereitung erfolgt die Aufbringung der Abdichtungsschicht entsprechend den Herstellerangaben.



Wassereinwirkungsklasse W1-E - nicht drückendes Wasser
Einbau einer Mauerhülse ohne Klebeflansch:
Die Abdichtung (z.B. kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung) wird hohlkehlenartig an die Mauerhülse angearbeitet. Dafür ist die Mauerhülse an der Außenseite mit entsprechend großem Überstand einzubauen.



Wassereinwirkungsklasse W2.1-E - drückendes Wasser bis max. 3m
Einbau einer Mauerhülse mit Klebeflansch:
Vor dem Aufbringen der Abdichtungsschicht wird die Schutzfolie entfernt. Der Anschluss der Abdichtung ist unter Einarbeitung einer Verstärkungslage gem. DIN 18533 auszuführen.

Siehe auch Übersicht Seite 84-86:
Bahnenförmige oder flüssig verarbeitete Abdichtung von erdberührten Bauteilen (nach DIN 18533-1)

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Schachtfutter PVC 4 pipes

Produktinformation

Schachtfutter mit integrierter Dichtlippe ist ein wasserdichtes Anschlusselement für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen:

- **KG- Kanal- Grundleitungsrohre**
- **Kabelschutzrohre**
- **Kunststoffrohre nach DIN EN 1401-1 an Schachtbauwerken**

Schachtfutter aus PVC sind für drei gängige Rohrgrößen (D) erhältlich:

- 110 mm Ø
- 125 mm Ø
- 160 mm Ø

Das Schachtfutter aus PVC hat eine Spezialaufrauhung die für einen optimalen Verbund zum Betonschacht dient.

Vorteile

- Kostengünstige Alternative zu einer Ringraumdichtung
- Eine Verschiebung des Rohres im Schachtfutter ist aufgrund der Dichtlippe möglich
- Schnelle Montage
- Schachtfutter kann durch Zuschneiden am Hülsrohr auf die jeweilige Wandstärke angepasst werden
- **Rohr kann zum Anschluss ganz durchgeschoben werden**

Größen

Schachtfutter für Rohr D in mm	Länge in mm	Art.-Nr.
110	110	13030
110	250	13032
110	300	13035
125	110	13038
125	250	13033
125	300	13036
160	110	13031
160	250	13034
160	300	13037

Weitere Größen auf Anfrage

Allgemeine Hinweise:

- Die Auslegung der Schachtfutter aus PVC ist nach Mediumrohr D in mm
- Mediumrohr erst nach dem Einbetonieren in die Mauerhülse einsetzen
- Einbau der Schachtfutter aus PVC in Betonschacht
- Beton im Bereich vom Schachtfutter aus PVC gut verdichten

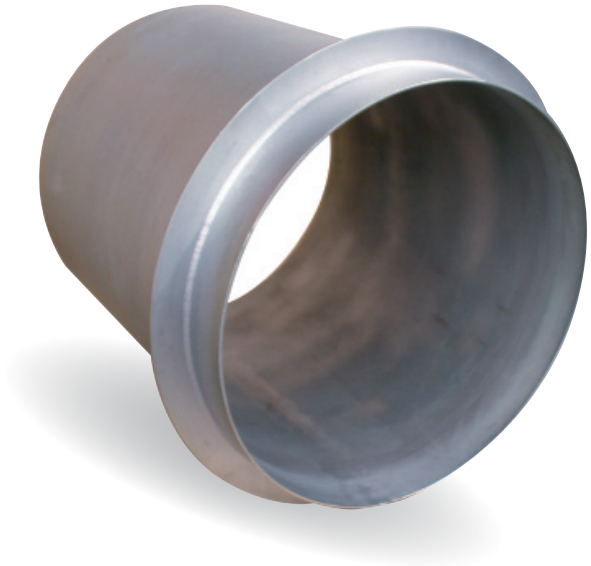
Falls bauseitige Anpassungen vom Schachtfutter aus PVC vorgenommen werden müssen, bitte folgende Hinweise beachten:

1. Beim Schneiden/Bearbeiten der Hülse immer eine Staubmaske tragen
2. PVC nur mit handbetriebenen oder langsamlaufenden Geräten mit Staubauffangvorrichtung schneiden/bearbeiten

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Mauerhülsen Stahl 4 pipes



Mauerhülse aus Stahl
Mauerhülsen aus Stahl dienen zur Herstellung eines perfekten Mauerdurchbruches für die spätere Montage einer Ringraumdichtung. Mauerhülsen aus Stahl werden individuell und auftragsbezogen gefertigt.

- Mauerhülsen aus geschweißten oder nahtlosen Stahlrohren
- Korrosionsschutz (schwarz/verzinkt/pulverbeschichtet oder aus Edelstahl) nach Kundenspezifikation
- Größen bis 2500 mm sind möglich
- Lieferung erfolgt standardmäßig mit aufgeschweißtem Ankerflansch (ringförmige Platte dient als Maueranker und zur Wasserabdichtung am Außendurchmesser der Hülse). Alternative Lage des Ankerflansches nach Kundenspezifikation möglich.

Technische Daten:
Bitte entnehmen Sie die Standardgrößen und Abmessungen aus unserer Preisliste oder fragen Sie diese bei uns an.

Beispiel:
Vorbaumauerhülse
geteilt

Beispiel:
Stahlmauerhülse
mit asymetrischem
Ankerflansch

Allgemeine Hinweise

- Durchmesser der Mauerhülsen so wählen, dass sie exakt zum jeweiligen Rohr und der entsprechenden Pressio und Pressio-Elements Ringraumdichtungen passen
- Dichtung erst nach dem Einbetonieren in die Mauerhülse einsetzen

Schalungsbündiger Einbau oder mit Schalungshilfen

1. Mauerhülse in Schalung mit Schalungshilfen fixieren.
2. Einbau in Bodenplatte, Decke oder Mauerwerk
3. Beton im Bereich der Mauerhülse gut verdichten

Standard Dimensionen

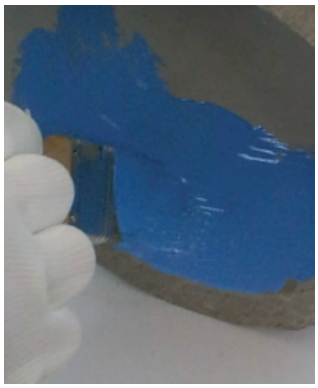
DN	Abmessungen in mm (Ø x s x l)	ID Hülse
50	60,3 x 2,9 x 300	54,5
65	76,1 x 3,6 x 300	68,9
80	88,9 x 4,0 x 300	80,9
100	114,3 x 4,0 x 300	106,3
125	139,7 x 5,0 x 300	129,7
150	168,3 x 5,0 x 300	158,3
200	219,1 x 5,0 x 300	209,1
250	273,0 x 5,0 x 300	263,0
300	323,9 x 6,0 x 300	311,9
350	355,6 x 6,0 x 300	343,6
400	406,4 x 6,0 x 300	394,4
500	508,0 x 6,0 x 300	496,0
600	610,0 x 8,0 x 300	598,0
700	711,0 x 8,0 x 300	695,0
800	813,0 x 8,0 x 300	797,0

Fragen Sie 4 pipes nach Ihrer individuellen Spezifikation.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Epoxydharz 4 pipes



Produktinformationen
Epoxydharz 4 pipes dient der **hochwertigen Beschichtung** von Oberflächen, insbesondere **Mauerwerk, Beton, oder Stahl**.
Im Bereich von Mauerdurchführungen werden **Kernbohrungen** in der Wand neu beschichtet, um ein Eindringen von Wasser in die Wand zu verhindern.

Epoxydharz 4 pipes wird im **baustellengerechten Set** mit Schutzhandschuhen und Pinsel geliefert. Die zwei Komponenten kommen im richtigen, sicheren Mischungsverhältnis und müssen vor Montage nur noch gut zusammengekippt und gemischt werden. Das Mischungsverhältnis muss beim Abmessen kleiner Mengen zwingend eingehalten werden.

Nach Mischung bleibt ein Zeitfenster von ca. 15 Minuten zur sicheren Verarbeitung des gesamten Gebindes.
Die zu beschichtende **Oberfläche muss sauber, trocken (bei Beton Restfeuchte <4%) und fettfrei** sein.

Nur bei Verwendung als hochwertiges Korrosionsschutzsystem an Stahloberflächen, ist diese möglichst mit einem Reinheitsgrad von SA21/2 (Sandstrahlen) vorzubereiten.
Für eine einwandfreie Härtung sollte die **Umgebungstemperatur über 5°C** und **die relative Luftfeuchte unter 60%** liegen. Die Applikation erfolgt mit einem Pinsel.
Es können bis zu drei Lagen übereinander aufgetragen werden. Je nach Schichtdicke und Oberflächenrauhigkeit reicht ein Gebinde 1,1 Liter für ca. 3 qm ±. Aushärtezeit temperaturabhängig ca. 12-24 Std.
Epoxydharz 4 pipes ist **für den Einsatz im Trinkwasserbereich zugelassen** und bestens geeignet.
Der Werkstoff ist konform zur trinkwasserhygienischen Eignung **gem. Beschichtungs-Leitlinie und DVGW Merkblatt W270**.
Vor erstem Kontakt mit Trinkwasser sollte die Beschichtung gut mit Heißwasser gespült werden.

Elektrische Durchschlagfestigkeit max. 9 KV/mm,
Porenprüfung max. 5 KV.

Zu Ihrer **Sicherheit** ist bei der Montage zu beachten:
- Ausreichend frische **Atemluft**
- **Schutzkleidung**
- Schutzbrille und Handschuhe
- Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage

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.

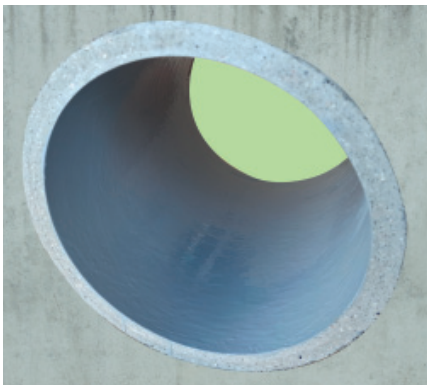
Epoxy-Kit inkl. Pinsel und Handschuhe
4 pipes Artikel-Nr. 13099 - 1,0 kg Gebinde

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

1K Beto-coat 4 pipes

Art.-Nr. 13096
750 ml Dose



Produktinformation

1K Beto-coat 4 pipes dient der hochwertigen Beschichtung von Oberflächen, insbesondere für Beton, Mauerwerk, Stahl und anderer Materialien.
Im Bereich von Mauerdurchführungen werden Kernbohrungen in der Wand neu beschichtet, um ein Eindringen von Wasser in die Wand zu verhindern und eventuell angeschnittener Bewehrungsstahl wird geschützt.
1K Beto-coat 4 pipes wird im **baustellengerechten Set** mit Schutzhandschuhen und Pinsel geliefert. Es besteht aus einer Alkyd-Epoxydharzmischung und bildet eine außergewöhnlich feste Verbindung zum Untergrund. Gute Füll- und Deckkraft, gute Verlaufseigenschaften, roststoppend, antikorrosiv, ventilierend, ergiebig.
Als einkomponentiges System ist die Dose nach Gebrauch **wiederverschließbar** und Restgebinde für die nächste Anwendung **verwendbar**.

Verarbeitung

1K Beto-coat 4 pipes kann mittels Pinsel, Rolle oder im Spritzverfahren aufgetragen werden. Der Untergrund muss sauber, fett- und staubfrei sein. Die Anwendung auf leicht feuchtem Untergrund ist möglich.
Vor dem Auftragen den Inhalt der Dose gut verrühren, bis die Harzmischung homogen erscheint. Danach wird die Beschichtung vollflächig und deckend aufgetragen. Mindestens zwei Anstriche übereinander sind erforderlich, um die volle Beschichtungsqualität zu erreichen.

Technische Daten

Trockenzeit	Staubtrocken nach 30-45 Minuten, überstreichbar nach 2-3 Stunden, nitrofest nach 12 Stunden
Ergiebigkeit	ca. 5 m² pro Liter
Verdünnung	Zum Spritzen und Reinigen der Geräte Universal-Verdünnung verwenden

Sicherheitshinweise

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. Sprühnebel nicht einatmen. Berührung mit Augen vermeiden. Nicht in Kinderhände gelangen lassen. Nicht in Kanalisation schütten. Entzündlich. Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

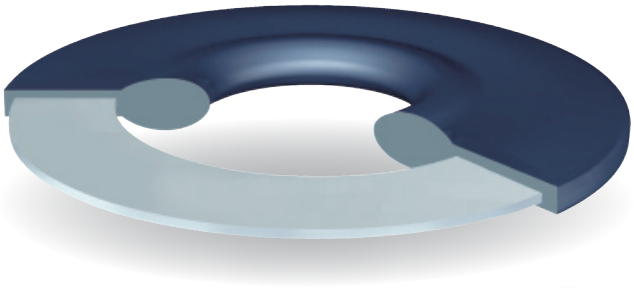
Zubehör für Pipelines

Flanschdichtungen
4 pipes

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Flanschdichtungen Typ RSG 4 pipes



DVGW Registriernr.:
NG-5113DM0218

Produktinformation

RSG-Flanschdichtungen 4 pipes aus elastomeren Werkstoffen mit kraftschlüssig **vulkanisiertem Stahlring**. Der Elastomer-Körper dient der sicheren Abdichtung von Flansch- verbindungen. Die besondere Profilform, **mit elliptischem Ring am Innenradius**, bietet eine **vorgelagerte Dichtlinie** mit zusätzlichem, funktionalem Dichtpotential. Diese Profilform erfüllt die Funktion eines zusätzlichen „O-Rings". Der kraftschlüssige Stahlring dient der mechanischen **Stabilität und Standsicherheit**. **Normgerechte Beschriftung** mit Farbmarkierung bietet Sicherheit vor Missgriff und Verwechslung.

Werkstoffqualitäten, Zulassungen, Technische Daten

RSG-TW für Trinkwasser und Abwasser: EPDM

Einsatztemperatur:	-25°C bis +120°C
Härte:	70 ± 5 Shore A
Qualität:	**DVGW W270, Elastomerleitlinie des UBA/KTW, WRAS und ACS, DVGW-Konformitätsbestätigung Hygiene**
Norm/Prüfgrundlage:	DIN-EN 681-1 Typ WA/WC/70

RSG-G für die Gasversorgung: NBR

Einsatztemperatur:	-25°C bis 90°C
Härte:	80 ± 5 Shore A
Qualität:	**DVGW-EN 682** (Installationen zum Transport, Verteilung und Lagerung von gasförmigen Brennstoffen und flüssigen Kohlenwasserstoffen, Wasserstoffbeständig)
Norm/Prüfgrundlage:	DIN-EN 682, Typ GBL/80 **DIN-EN 30690-1**/EN 13555/VDI 2200 **Einsatzfähigkeit bis einschl. PN 40 (DP40) geprüft und zertifiziert**

RSG-FKM für die chemische Industrie

Einsatztemperatur:	-25°C bis 200°C
Härte:	70 ± 5 Shore A

Hat im Bereich der Lösungsmittel von allen Elastomeren die beste thermische und chemische Widerstandsfähigkeit.

Weitere Werkstoffe auf Anfrage.

Anwendung

RSG-Flanschdichtungen werden eingesetzt in:
- Trinkwasserleitungen und -anlagen
- Abwasseranlagen
- Gasversorgungsanlagen
- Allen Flanschverbindungen aus Stahl, Edelstahl, Guß, Kunststoff und beschichteten Flanschen

Die Elastomere sind vielseitig medienbeständig:

EPDM ist sehr gut beständig gegen eine Vielzahl von Salzen, Säuren, Laugen und wässrigen Lösungen.
DVGW-geprüfte Trinkwassereignung!
Ozon- und UV- Beständigkeit ist sehr gut!
Gute Beständigkeit gegen Gülle, Harnstoff und -lösungen.
NBR ist sehr gut beständig gegen Mineralöle, Kraftstoffe, Fette und weitere Kohlenwasserstoffe und **100% Wasserstoff H_2**.
DVGW-geprüfte Gaseignung!
FKM ist sehr gut beständig gegen Laugen, Säuren und hohe Temperaturen.

Medienbeständigkeitstabelle unter: www.4pipes.de

Besondere Vorteile

- Normgerechte Beschriftung
- Selbstzentrierend (Form IBC)
- Einfache und kostensparende Montage
- Durch die Profilform besonders gut geeignet für die Verbindung von Kunststoff-Flanschen
- Hohe Dichtheit bereits bei geringen Schraubenkräften durch besondere Profilform (Ellipsenring)
- Hohe Standfestigkeit während der Montage und im Betrieb
- Hohe Betriebssicherheit durch Gummi Rückstellvermögen
- Keine Leckagen
- Keine Folgekosten

RSG Flanschdichtungen Typenübersicht

RSG-TW **RSG-FKM** **RSG-G**	sind nach DIN EN 1514-1 (vergleichbar alter DIN 2690) Form IBC gefertigt für Flansche nach DIN EN 1092- Teil 1 und Teil 2
RSG-TW-K **RSG-G-K** **RSG-FKM-K** 	sind für **PE/ PP/ PVC/ PVDF Druckrohrleitungen** (SDR), Flanschverbindungen mit **Kunststoffvorschweißbunden, losen Flanschen und Bundbuchsen** ähnlich DIN 16962-4 (PP)/DIN 16963-4 (PE)/ DIN EN 1092-1 (DIN 2501 PN 10/16) Form IBC gefertigt
RSG- ANSI	sind nach ANSI/ ASME B16.5 Form IBC Flansche gefertigt
Bitte entnehmen Sie die lieferbaren Nennweiten, Abmessungen und Druckstufen unserer Preisliste oder fragen Sie uns an.	

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. Die 4 pipes GmbH übernimmt keine Garantie für bereits eingebaute und wiederverwendete Flanschdichtungen.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Flanschdichtungen Typ RSG-TW-V 4 pipes

Trinkwasser
KTW/W270

Produktinformation

RSG-TW-V-Gummi-Stahl-Flanschdichtung, zweiteilig, aus elastomerem Werkstoff mit kraftschlüssig einvulkanisierten Stahlringen.

RSG-TW-V ist im Dichtflächenwinkel mit dem Dreh- und Steckmechanismus verstellbar.

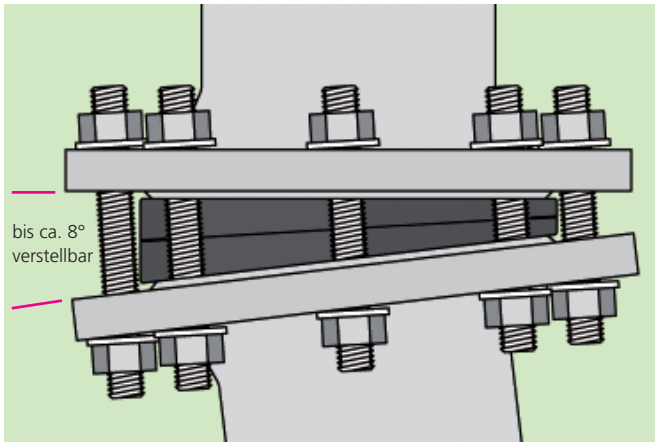
Elastomer-Körper zur sicheren Abdichtung flüssiger Medien, in Flanschen, deren Flächen nicht parallel zueinander stehen. Die zweiteiligen, konisch geformten Dichtringe vereinen die Funktion des Dichtens und des Winkelausgleichs, verstellbar bis zu einem Winkel von 8°.
Kraftschlüssige Stahlringe dienen der mechanischen Stabilität und Standsicherheit.

Werkstoffqualitäten, Technische Daten

RSG-TW-V für Wasser, zahlreiche flüssige Medien, Industrie- und Abwasser: **EPDM**

Einsatztemperatur:	-25°C bis +120°C
Härte:	70 +/-5 Shore A
Qualität:	**DVGW W270, Elastomerleitlinie des UBA/KTW, WRAS und ACS, DVGW-Konformitätsbestätigung Hygiene**
Norm/Prüfgrundlage:	DIN-EN 681-1 Typ WA/WC/70

Weitere Werkstoffe auf Anfrage erhältlich.



Anwendung

RSG-TW-V-Flanschdichtungen werden eingesetzt in:
- Flanschen, deren Dichtflächen nicht parallel zueinander stehen
- Hydranten (zum Ausgleich der Neigungswinkel) Winkelausgleich bis 8° möglich
- Für Flanschformteile (Anpassung an vorhandene Flansche)

Der Elastomer ist vielseitig medienbeständig:
EPDM ist sehr gut beständig gegen eine Vielzahl von Salzen, Säuren, Laugen und wässrigen Lösungen.
Ozon und UV-Beständigkeit sehr gut!
Gute Beständigkeit gegen Gülle, Harnstoff und -lösungen.

Medienbeständigkeitstabelle unter: www.4pipes.de

Besondere Vorteile

- Einfache und kostensparende Montage durch anpassen der Dichtflächenwinkel
- Sehr gute Medienbeständigkeit
- Langzeitstabilität durch kraftschlüssige Stahlringe
- Hohe Dichtheit bei geringen Schraubenkräften
- Kein Nachziehen der Schrauben erforderlich
- Hohe Betriebssicherheit
- Keine Leckagen
- Keine Folgekosten

Abmessungen und Druckstufen

RSG-TW-V Flanschdichtungen werden nach DIN-EN 1514-1 (entspricht alter DIN 2690), Form IBC, gefertigt und passen, selbstzentrierend, in Flansche nach DIN-EN 1092-1, DIN-EN 1092-2

Bitte entnehmen Sie die lieferbaren Abmessungen unserer Preisliste oder fragen Sie diese bei uns an.

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. Die 4 pipes GmbH übernimmt keine Garantie für bereits eingebaute und wiederverwendete Flanschdichtungen.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

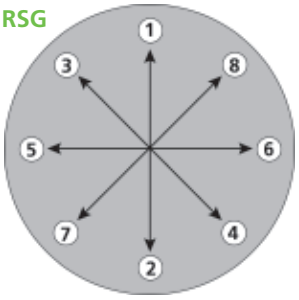
Flanschdichtungen Typ RSG und RSG-TW-V 4 pipes

Montage für RSG

- Die Dichtleisten der Flansche müssen sauber, grat- und riefenfrei sein
- Die RSG-Flanschdichtung sorgfältig zwischen den Flanschflächen positionieren
- Die Zentrierung ist durch die Bauweise automatisch gegeben
- Schrauben schmieren
- Schrauben einsetzen
- Schrauben **über Kreuz** in drei Stufen (30%-40%-30%) gleichmäßig mit geeignetem Drehmoment anziehen.
  Drehmomentwerte bitte der Tabelle entnehmen.

Für abweichende Einbau- und Betriebssituationen wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice.

RSG

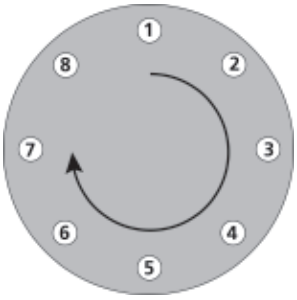


Montage für RSG-TW-V

- Die Dichtleisten der Flansche müssen sauber, grat- und riefenfrei sein
- Die RSG-V Dichtung ist mit dem Dreh- und Steckmechanismus auf die jeweilige Schrägstellung der Flansche einzustellen. Hierzu werden beide Dichtkörper auseinandergetrennt und auf die erforderliche Stellung wieder zusammengesteckt
- Die RSG-V Flanschdichtung sorgfältig zwischen den Flanschflächen positionieren
- Die Zentrierung ist durch die Bauweise automatisch gegeben
- Schrauben schmieren
- Schrauben einsetzen
- Schrauben **im Kreis** in drei Stufen (30%-40%-30%) gleichmäßig mit geeignetem Drehmoment anziehen. Drehmomentwerte bitte der Tabelle entnehmen.

Für abweichende Einbau- und Betriebssituationen wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice.

RSG-TW-V
(Anzug Schraube)

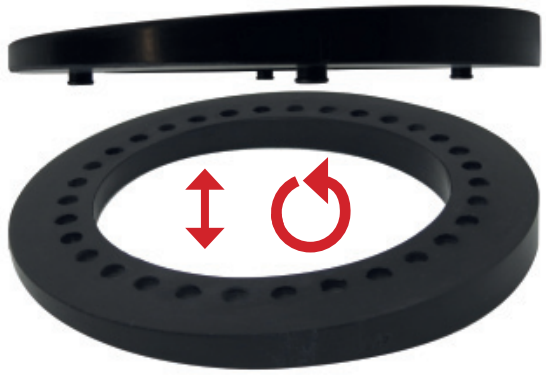


Wichtige Hinweise

Dichtungen stets nur einmal verwenden! Keine weiteren Dicht, Hilfs- oder Schmiermittel verwenden!
Niemals zwei oder mehrere Dichtungen übereinander legen!
Bitte beachten Sie auch die Montagevorschriften und Qualifikationsanforderungen nach DIN-EN 1591-4 !

Empfohlene Drehmomente für Flanschdichtungen Typ RSG-TW, RSG-G und RSG-TW-V (Stahlflansche, in Nm), Abweichungen bauseits möglich

DN	PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40
15	15	15	15	15	10
20	15	15	15	20	20
25	15	20	20	20	25
32	25	35	35	35	35
40	30	45	45	45	50
50	40	60	60	60	65
65	60	50	50	50	55
80	95	60	60	60	65
100	100	70	75	100	110
125	75	85	90	140	165
150	80	120	130	165	200
200	100	155	120	165	245
250	85	125	175	250	365
300	125	150	220	255	405
350	160	160	230	375	595
400	140	225	305	490	900
450	-	210	-	-	-
500	145	240	440	590	970
600	215	335	665	930	1680
700	220	385	580	1080	-
800	310	525	820	1620	-
900	370	580	845	1670	-
1000	365	740	1200	2360	-
1200	510	1010	1690	-	-
1400	660	1250	1920	-	-
1600	730	1760	2700	-	-
1800	930	1920	2900	-	-
2000	-	2130	-	-	-



RSG-TW-V (Dreh/Steckmechanismus)

Die RSG-Dichtung wurde vom Prüflabor amtec Messtechnischer Service GmbH geprüft und berechnet.

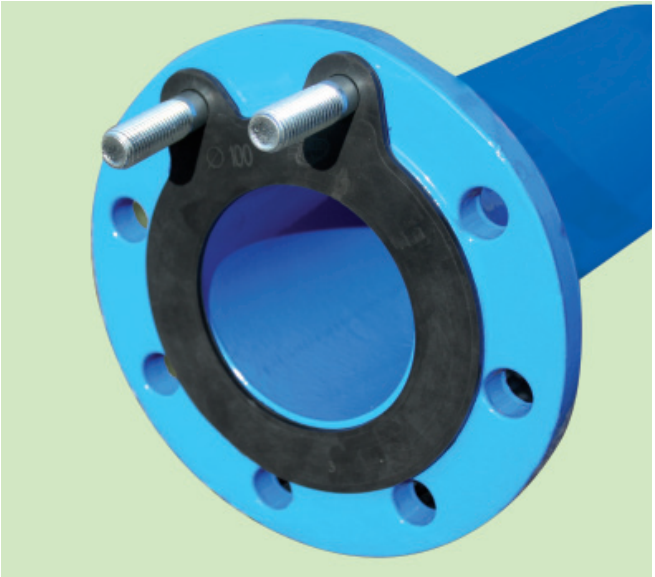
Berechnung von Anzugsdrehmomenten der Flanschverbindungen auf Basis EN 1591-1 unter Verwendung von Dichtungskennwerten gemäß DIN EN 13555 und VDI 2200.

Werte basieren auf Reibungszahlen von μ = 0,14 (Schrauben geschmiert).
Schraubenqualität 5.6 oder höherwertig.
Flanschwerkstoff: 1.0460 (C22.8)
Bei Kunststoffflanschen sind die Anzugsdrehmomente den Festigkeiten der Flansche anzupassen.
Alle Angaben zu Anzugsdrehmomenten erhalten Sie vom Flanschhersteller. Beachte auch DVS2210-1B3.
Die Eignung des Materials muss vom Anwender für den speziellen Einsatz eigenverantwortlich erwogen werden.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Flanschdichtungen Typ RFG 4 pipes



Produktinformation

Rubber Flexible Gasket RFG-Flanschdichtungen aus elastomerem Werkstoff mit Fixierösen zur Montage in Rohrleitungs-Flanschverbindungen.
Formvulkanisierter Elastomerkörper mit Ösen zur einfachen Positionierung und Fixierung an Schrauben von Rohrleitungs-Flanschen.

Werkstoffqualitäten, Technische Daten

RFG für Wasser und Abwasser: EPDM

Einsatztemperatur:	-25°C bis +120°C
Härte:	70 ±5 Shore A nach ISO 48
Standard:	DIN-EN 681-1 Typ WC/70

DN	geeignet für PN	RFG ID in mm	RFG AD in mm	Dicke in mm
32	6/10/16	40	71,5	3
40	6/10/16	50	83	3
50	6/10/16	60	97	3
65	6/10/16	75	121	3
80	6/10/16	80	130	3
100	6/10/16	100	154	3
125	6/10/16	125	183	3
150	6/10/16	150	209	3
175	6/10/16	175	223	4
200	6/10/16	200	263	4
250	6/10/16	250	313	4
300	6/10/16	300	364	4
350	6/10/16	350	425	4
400	6/10/16	400	476	4
450	6/10/16	450	545	4
500	6/10/16	500	576	5
600	6/10/16	600	676	5
700	6/10/16	700	790	6
800	6/10/16	800	890	6
900	6/10/16	900	990	6

Anwendung

RFG-Flanschdichtungen werden eingesetzt in:
- Wasserleitungen und -anlagen
- Abwasserleitungen und -anlagen
- Allen Flanschverbindungen aus Stahl, Edelstahl, Guß, Kunststoff und beschichteten Flanschen

Das Elastomer ist vielseitig medienbeständig:
EPDM ist sehr gut beständig gegen eine Vielzahl von Salzen, Säuren, Laugen und wässrigen Lösungen.
Die Ozon- und UV- Beständigkeit ist sehr gut!
Gute Beständigkeit gegen Gülle, Harnstoff und Harnstoff-lösungen.

Medienbeständigkeitstabelle unter: www.4pipes.de

Besondere Vorteile

- Preisgünstige, einfache Flanschdichtung
- Einfache Montage durch Fixierösen
- Geringes Anzugsdrehmoment

Abmessungen und Druckstufen

RFG Flanschdichtungen passen, mit der Möglichkeit der Vorfixierung an Flanschschrauben, in Flansche aus Stahl, Edelstahl, Guß mit oder ohne Beschichtung, sowie aus Kunststoff.
Bitte entnehmen Sie die lieferbaren Abmessungen unserer Preisliste sowie nebenstehender Tabelle.
RFG Flanschdichtungen sind geeignet für Druckstufen PN6, PN10 und PN16.

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.
Die 4 pipes GmbH übernimmt keine Garantie für bereits eingebaute und wiederverwendete Flanschdichtungen.

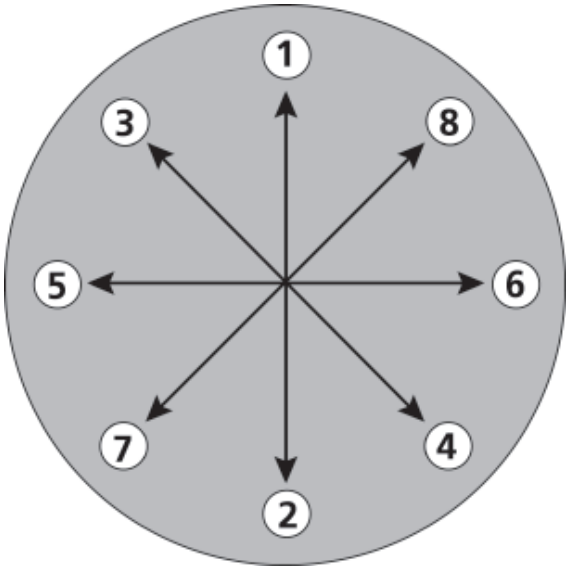
Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Flanschdichtungen Typ RFG 4 pipes

Montage

- Die Dichtleisten der Flansche müssen sauber, grat- und riefenfrei sein
- Die Flanschblätter müssen parallel zueinander stehen
- 2 Flanschschrauben vorab zur Position der Fixierösen einsetzen
- Die RFG-Flanschdichtung sorgfältig zwischen den Flanschflächen positionieren und die Ösen auf den vorpositionierten Flanschschrauben befestigen
- Schrauben schmieren
- Restliche Schrauben einsetzen
- Schrauben über Kreuz in drei Stufen (30%-40%-30%) gleichmäßig mit geeignetem Drehmoment anziehen
- Drehmomentwerte bitte der Tabelle entnehmen



Wichtige Hinweise

- Dichtungen stets nur einmal verwenden!
- Keine weiteren Dicht, Hilfs- oder Schmiermittel verwenden!
- Niemals zwei oder mehrere Dichtungen übereinander legen!
- Bitte beachten Sie auch die Montagevorschriften und Qualifikationsanforderungen nach DIN-EN 1591!

Anzugsdrehmomente der Flanschdichtungen Typ RFG Werte in Newtonmeter (Nm)	
DN	**RFG**
15	15 Nm
20	20 Nm
25	25 Nm
32	40 Nm
40	50 Nm
50	60 Nm
65	50 Nm
80	60 Nm
100	65 Nm
125	70 Nm
150	100 Nm
200	140 Nm
250	120 Nm
300	140 Nm
350	190 Nm
400	280 Nm
500	280 Nm
600	360 Nm
700	400 Nm
800	550 Nm
900	650 Nm

Werte basieren auf Reibungszahlen von μ = 0,14 (Schrauben geschmiert).
Schraubenqualität 5.6 oder höherwertig.

Bei Kunststoffflanschen sind die Anzugsdrehmomente den Festigkeiten der Flansche anzupassen.
Alle Angaben zu Anzugsdrehmomenten erhalten Sie vom Flanschhersteller. Beachte auch DVS2210-1B3.

Die Eignung des Materials und der spezifischen Anwendung muss vom Anwender für den betreffenden Einsatz eigenverantwortlich erwogen werden.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

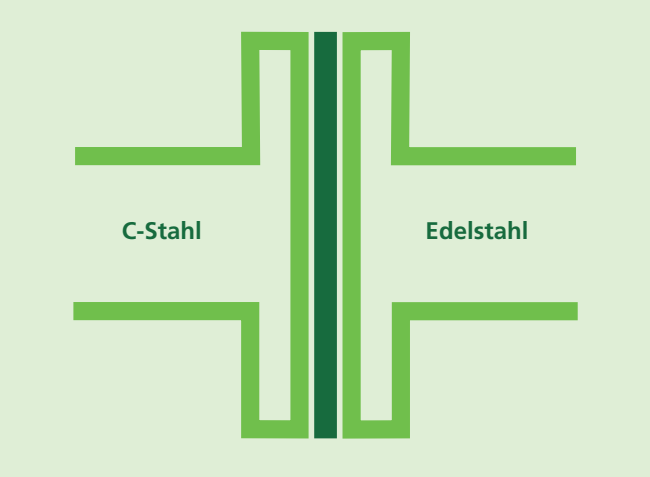
Zubehör für Pipelines

Combi-Seal 4 pipes Flanschisolierungen, Flanschdichtungen, Isolier-Zubehör

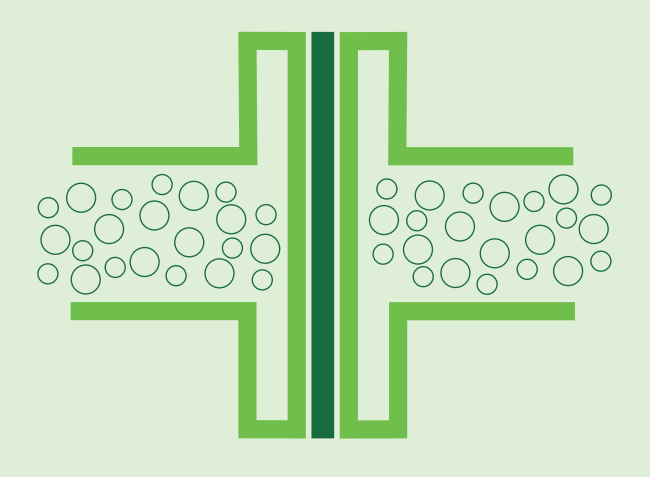
© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

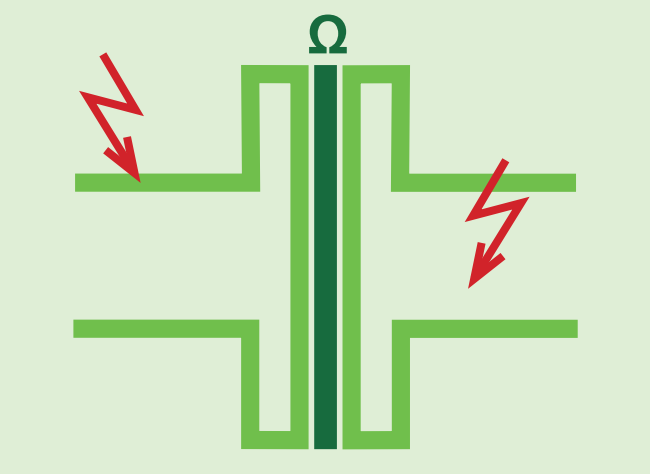
Isolierflanschdichtungen 4 pipes lösen vor allem diese Situationen:



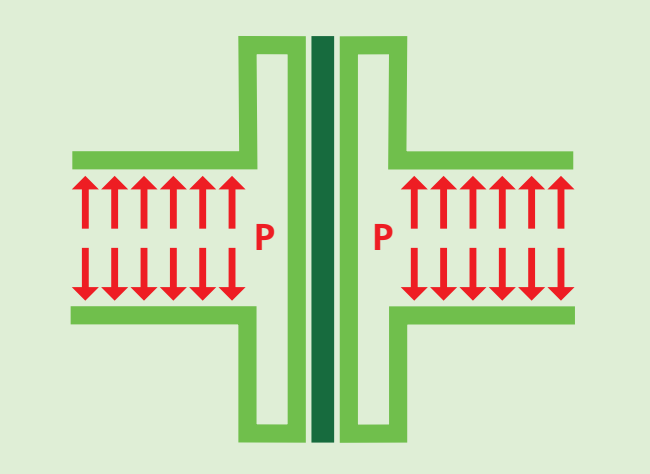
Kontaktkorrosion



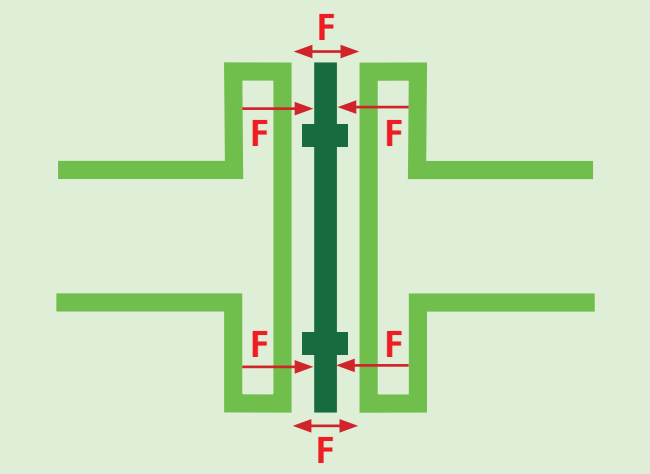
Individuelle Materialkombinationsmöglichkeiten für verschiedene Medien



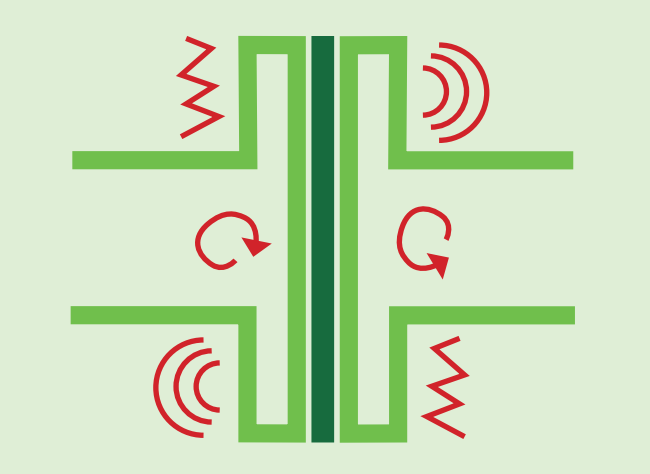
Elektrische Trennstelle,Schutz für Rohrleitungs-segmente und Anlagen



Hohe Druckstufen bis PN420 oder Class 2500 und verschiedene Flanschnormen



Kraftnebenschlussdichtung



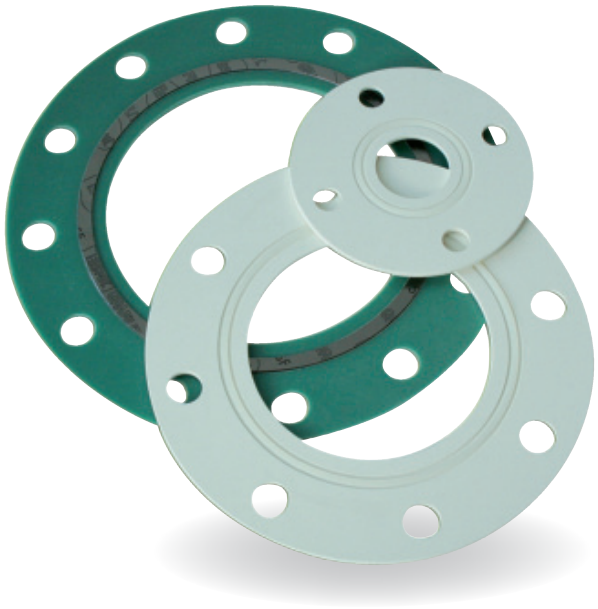
Übertragung der mechanischen Rohrkräfte aus Biegung, Torsion und Vibration

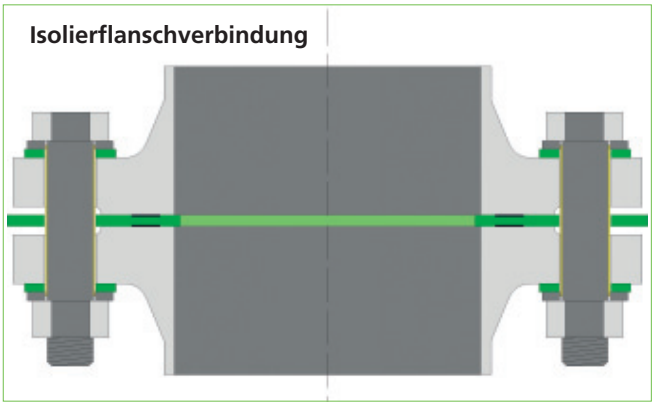
Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Flanschisolierungen 4 pipes

Combi-Seal-Gas G und Combi-Seal-Wasser TW Hochwertige Flanschdichtung und elektrische Trennstelle





TA Luft Konform
Konform zu KTW/W270 (Trinkwasser)

Produktinformationen

Combi-Seal-Isolierdichtungen in Verbindung mit Schraubenisolierungen sind hochwertige Funktionselemente in Flansch-Isolations-Systemen, die eine sichere **Abdichtung gegen Medien** wie brennbare Gase, Öle, Trinkwasser sowie eine **sichere elektrische Trennung und kathodischen Korrosionsschutz der Rohrleitungssegmente** gewährleisten.

Die Combi-Seal-Isolierdichtungen sind als Kraftnebenschlussdichtungen konzipiert und bestehen aus einem mechanisch, thermisch und elektrisch hochbeanspruchbaren isolierenden Dichtungsträger sowie beidseitig in einer Nut eingebrachten Dichtung. Durch die gekammerten Graphit- bzw. Silikonringe, welche als Dichtungselemente dienen, wird ein Höchstmaß an Sicherheit, Langzeitstabilität und Nachzugsfreiheit der Flanschverbindung erzielt.

Anwendung

Combi-Seal-Isolierdichtungen sind generell für Rohrleitungen mit DIN/EN und ANSI Flansche anwendbar. Sie können sowohl bei Neuinstallation wie auch für eine nachträgliche Flansch-isolierverbindung eingesetzt werden.

Combi-Seal-G:
Der Dichtungsträger, bestehend aus Epoxy/Glasgewebe (G10) und einem Dichtungselement aus expandiertem Graphit, ist gegen unterschiedlichste Medien wie z.B. **Gase, Wasser, Öle, Chemikalien, Heißwasser und 100% Wasserstoff H_2** beständig.

Combi-Seal-TW:
Der Dichtungsträger, bestehend aus Polyvinylchlorid und einem Dichtungselement aus dauerelastischen Silikon RTV1-02, ist gegen unterschiedlichste Medien, wie z.B. **wässrige Lösungen, Wasser und nicht konzentrierte Säuren und Laugen** beständig.

Anwendungsgebiete:
Industrielle Gas,- Trink- u. Brauchwassernetze, Kraftwerke, Raffinerien, Öl-/Gasbohr- Anlagenbauer, Offshore-Anlagen, Trinkwasserverteilung, Pharmaindustrie, Energieversorger, Chemieanlagenbauer, Wärmetauscherhersteller, Werften, Schiffsbauer, Bohrplattformen.

Zulassung und Prüfung

Einsatzbereich für Trinkwasser:
Combi-Seal-TW konform zu DVGW W270, UBA/KTW (Trinkwasser).

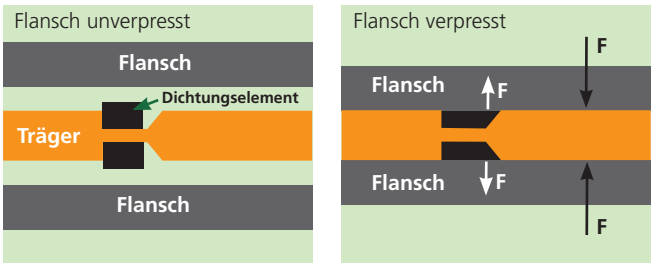
Einsatzbereich für Gasversorgung:
Combi-Seal-G mit DIN-DVGW Baumusterzertifikat und TA-Luft.
Beständig bei Rohrleitungen mit 100% Wasserstoff H_2.

Vorteile

- Wartungsfrei, kein Nachziehen der Schrauben
- Schnelle Montage
- Funktionssicher durch geringe Wasseraufnahme
- Hochbeanspruchbar, durch Kraftnebenschluss-Konstruktion
- Ausblassichere gekammerte Dichtungselemente

Die Combi-Seal-Isolierdichtungen können speziell nach Kundenwunsch bzw. für individuelle Flanschformen angefertigt werden.

Kraftnebenschluss



Zu den Ausschreibungstexten

Flanschisolierungen 4 pipes

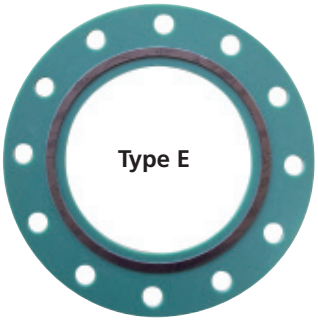
Technische Daten

Bitte entnehmen Sie die Größen und Druckstufen aus unserer Preisliste oder fragen Sie diese bei uns an.

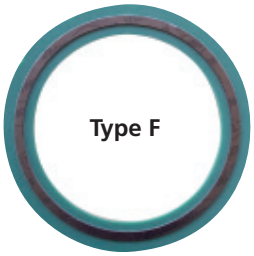
Eigenschaften	Combi-Seal-G	Combi-Seal-TW	Prüfverfahren
Trägermaterial	epoxydharzgeb. Glasgewebe	Polyvinylchlorid (PVC)	
Betriebstemperatur	-60°C bis +150 °C	-40°C bis +80°C	DIN/IEC 216/T1
Kurzzeitige max. Temperatur (< 1 Std.)	180°C	100°C	DIN 44904
Farbe	grün	weiß	-
Dicke	4 mm ± 0,30 mm	4 - 6 mm* ± 0,10 mm	-
Spez. Durchgangswiderstand	10ex16 Ω x cm	10ex15 Ω x cm	DIN/VDE 0303T30
elektr. Durchschlagsfestigkeit	13 kV/mm	27 kV/mm	DIN EN 60243-1
Druckfestigkeit 20°C/180°C	500/350 Mpa	130 Mpa	ISO 604
Biegefestigkeit 80°C/180 °C	-/150 Mpa	80/- Mpa	ISO 1787/DIN 53452
Wasseraufnahme (bei 10 mm Dicke)	20 mg	< 0,01 %	ISO 62/1 / DIN 53495
Dichtungselement	Expandierter Graphit	Silikon RTV1- 02	
Temperaturbeständigkeit	500°C	100°C	-
Dicke	1,5 mm	2,0 mm	-
Dichte	1,25 g/cm3	1,2 g/cm3	DIN E28090T2 / DIN 53505
Härte (Shore A)	-	55	DIN 53504S3D
Zusammendrückung	> 20 %	-	ASTM F36A
Rückfederung	> 12 %	-	ASTM F36A
Aschegehalt	< 2 %	-	DIN 51903

* Bis DN250 = 4 mm, ab DN300 = 6 mm

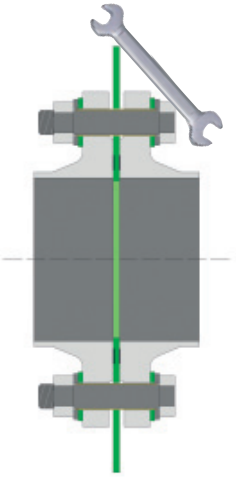
Combi-Seal-Isolierdichtung Typ E (FF):
Isolierdichtungen mit Schraubenlöchern für die jeweilige Flanschnorm



Combi-Seal-Isolierdichtung Typ F (IBC):
Isolierdichtungen ohne Schraubenlöcher



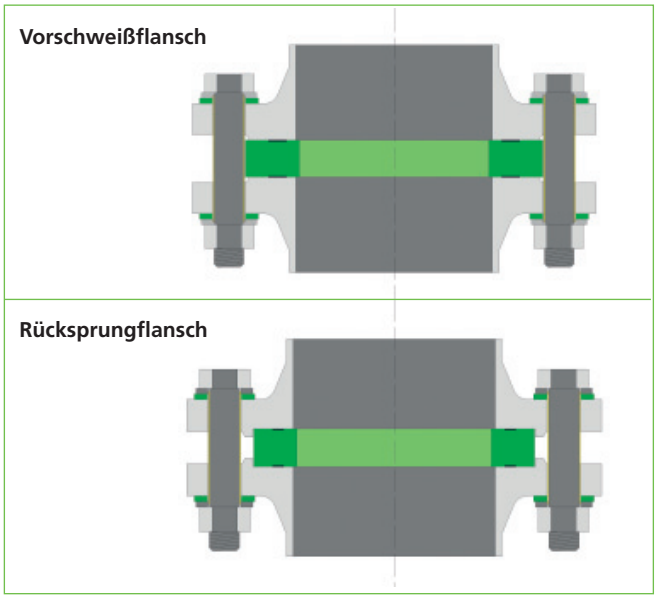
Combi-Seal-Isolierdichtung Sonder:
mit umlaufend größerer Flansch-trägerplatte auf Anfrage



Zur Vermeidung von Kontaktüber-tragung durch z.B. Werkzeuge

Zu den Ausschreibungstexten

Flanschisolierungen Sonderausführungen 4 pipes



Combi-Seal-G200

Der Dichtungsträger, bestehend aus Epoxy/Glasgewebe (G11) und einem Dichtungselement aus expandiertem Graphit, ist bis zu einer **Betriebstemperatur von 200°C** beständig.
Die Combi-Seal-G200 ist für **Flanschdruckstufen bis einschließlich DN/EN PN 100**, wie auch **für ANSI Flansche Class 600** geeignet. Zusätzlich ist die Combi-Seal-G200 gegen unterschiedlichste Medien wie z. B. **Heißwasser, Wasserdampf**, Gase, Öle und Chemikalien beständig.
Beständig bei Rohrleitungen mit 100% Wasserstoff H_2.

Combi-Seal-G/F20

Die Combi-Seal-G/F20 besteht aus einem **20 mm** Epoxy/Glasgewebe (G10) **Dichtungsträger** und einem Dichtungselement aus expandiertem Graphit. Die Combi-Seal-G/F20 ist generell für Flansche nach DIN/EN und ANSI lieferbar. Die Combi-Seal-G/F20 ist sowohl für **Sanierungsarbeiten** als auch für Neuinstallationen bestens geeignet.

Die Combi-Seal-G/F20 ist eine ideale Flanschisolierung für:
- eine Flanschverbindung mit beidseitigen **Rücksprungflanschen** (z. B. DIN 2513)
- eine Flanschverbindung die zueinander einen erhöhten **Spaltabstand** haben
- eine Flanschverbindung für beidseitigen **Sonderflansch mit abgedrehter Dichtungsleiste**
- den **Austausch** vorhandener Flanschisolierungen aus z. B. Pertinax bzw. Phenolharz in **Gasregelstationen**

Die Combi-Seal-G/F20 ist ebenfalls mit **8 mm** oder **16 mm** dicken Trägerplatten lieferbar.

Eigenschaften	Combi-Seal-G200	Combi-Seal-G/F20	Prüfverfahren
Trägermaterial	epoxydharzgeb. Glasgewebe	epoxydharzgeb. Glasgewebe	
Betriebstemperatur*	-30°C bis +200°C	-60°C bis +150°C	DIN/IEC 216/T1
Kurzzeitige max. Temperatur (< 1 Std.)	220°C	180°C	DIN 44904
Farbe	hellgrün	grün	-
Dicke	4 mm ± 0,30 mm	20 mm ± 0,65 mm	-
Spez. Durchgangswiderstand	10ex12 Ω x cm	10ex16 Ω x cm	DIN/VDE 0303T30
elektr. Durchschlagsfestigkeit	13 kV/mm	13 kv/mm	DIN EN 60243-1
Druckfestigkeit	500/350 Mpa	500/350 Mpa	ISO 604
Biegefestigkeit	-/150 Mpa	-/150 Mpa	ISO 178
Wasseraufnahme	8 mg	20 mg	ISO 62/1/ DIN 53495
Dichtungselement	Expandierter Graphit		
Temperaturbeständigkeit	500°C		-
Dicke	1,5 mm		-
Dichte	1,25 g/cm3		DIN E28090T2 / DIN 53505
Zusammendrückung	> 12 %		ASTM F36A
Rückfederung	> 20 %		ASTM F36A
Aschegehalt	< 2 %		DIN 51303

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. Die 4 pipes GmbH übernimmt keine Garantie für bereits eingebaute und wiederverwendete Flanschisolierungen.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

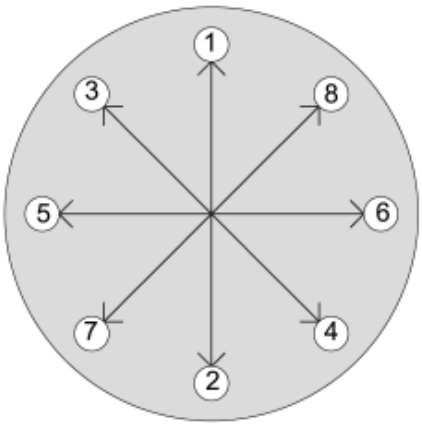
Flanschisolierungen 4 pipes

Montageanleitung

Für eine einwandfreie Funktion der Flanschisolierung ist bei der Montage folgendes zu berücksichtigen:

1. Die Dichtleisten der Flansche müssen **sauber, grat- und riefenfrei** in der Größenordnung der nach DIN/ASME genormten Rauhtiefen sein (üblich Rz = 160 µm).
2. Sorgfältig die Flanschisolierung zwischen den Flanschflächen positionieren.
3. Schrauben schmieren.
4. Schrauben mit Schraubenisolierungen einsetzen und handfest anziehen:
   Die Stahlunterlegscheibe wird außen am Kopf bzw. Mutter platziert, die Isolierscheibe wird direkt am Flansch platziert. Für eine einwandfreie Funktion der elektrischen Isolation der Flanschverbindung ist bei der Montage der Isolierhülsen, Isolier- u. Stahlunterlegscheiben darauf zu achten, dass die Flanschschraubenbohrungen beider Flanschteile und der Isolierdichtung sauber fluchten.
   Berechnung für Isolierhülsenlänge:
   2x Flanschblattdicke inkl. Dichtleistenerhöhung + 1x Dicke der Flanschisolierung + 2x Dicke der Isolierunterlegscheibe + 1x Dicke der Stahlunterlegscheibe = Isolierhülsenlänge.

5. Schrauben werden über Kreuz in min. drei Durchgängen (30%+40%+30%) mit einem geeigneten **Drehmomentschlüssel** nach Tabellenwerten **(siehe unten) gleichmäßig angezogen**.



Hinweise:

- grundsätzlich muss bei der Montage der Flanschschrauben auf eine ausreichende Schmierung der Reibflächen geachtet werden
- bei Isolierflanschverbindungen in Gassystemen werden Schmierstoffe auf PTFE-Basis empfohlen (herkömmliche Schmierstoffe enthalten Kohlenwasserstoffe, wodurch es zu Messwertverfälschungen bei Prüfungen mit Gas-Schnüffelgeräten kommen kann)
- **Achtung:** bei einer Schraubengüte von ≥ 8.8 wird empfohlen, die Anzugsdrehmomente bei DIN-Flanschen nur zu max. 80 % auszuschöpfen, da es bei einer 100 %-igen Ausschöpfung zu Flanschblattverformungen kommen kann.

Anziehdrehmoment für Flanschschrauben								
Schrauben-größe Metrisch	Güteklassen							Güteklassen
	5.6 Ck 35	8.8	10.9	12.9	A2 - 70	42 CrMo 4 A 320 L7M 40 CrMoV 47	Schrauben-größe Inch	A 193 B7
	in Newtonmeter (Nm)							in Nm
M10	21	50	70	85	34	30	-	
M12	37	85	120	145	59	52	1/2 - 13 UNC	80
M16	90	210	300	350	145	128	5/8 - 11 UNC	160
M20	180	410	570	690	280	264	3/4 - 10 UNC	320
M22	240	550	780	940	380	360	7/8 - 9 UNC	480
M24	310	700	1.000	1.200	480	456	1 - 8 UNC	750
M27	450	1.050	1.480	1.775	-	672	1-1/8 - 7 UNC	1.050
M30	610	1.400	2.000	2.400	-	912	1-1/4 - 7 UNC	1.450
M33	830	1.900	2.700	3.250	-	1.240	1-3/8 - 6 UNC	1.900
M36	1.060	2.500	3.450	4.200	-	1.600	1-1/2 - 6 UNC	2.500
M39	1.380	3.200	4.500	5.400	-	2.080	1-3/4 - 8 UNC	4.600
M42	1.700	4.000	5.600	6.700	-	2.560	2 - 8 UNC	8.400
M45	2.120	5.000	7.000	8.400	-	3.200	2-1/4 - 8 UNC	9.800
M48	2.570	6.000	8.450	10.150	-	3.840	-	-
M52	3.310	7.750	10.800	13.000	-	4.960	-	-
M56	4.120	9.600	13.500	16.200	-	6.200	-	-
M60	5.130	12.000	16.800	20.200	-	7.680	-	-

Bei ASME Flanschen in Kombination mit Combi-Seal-TW ist das Drehmoment um 50% zu reduzieren.
Bei Combi-Seal TW Typ E in Kombination mit Glattflanschen (z.B. nach EN 1092-1 Typ1) sind Schrauben/Bolzen der Güteklasse 8.8 oder höher zu verwenden.
Alternativ Ausführung Typ F.

Zu den Ausschreibungstexten

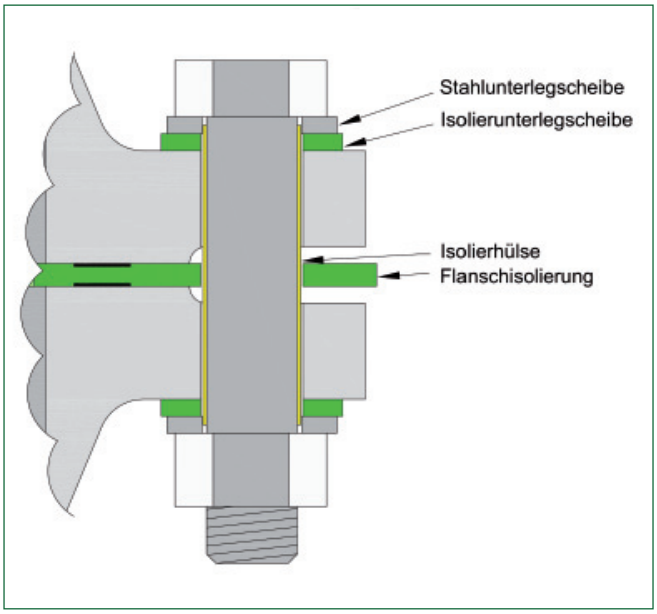
© 4pipes GmbH 2025

Flanschisolierungen Schraubenzubehör 4 pipes

Hochwertige Isoliermaterialien für eine elektrische Trennstelle

Produktinformationen

Spezielle Isoliermaterialien für Schrauben und Muttern verhindern die elektrische Verbindung sowie Kontaktkorrosion einer Flanschverbindung. **Je nach Flanschart bzw. Flanschverbindung beinhalten Schraubenisolier-Kits die jeweils benötigte Anzahl an Isolierscheiben, Isolierhülsen und Stahlunterlegscheiben**. Pro Schraube werden zwei Isolierscheiben, zwei Stahlunterlegscheiben und eine Isolierhülse benötigt. **Dies schützt vor einem elektrischen Kurzschluss über die Muttern und Schrauben von beiden Flanschseiten**. Flanschisolierungssätze sind in allen gebräuchlichen Normen, Größen und Druckstufen lieferbar.



Anwendung

- Im Bereich der Neuinstallation
- In Verbindung mit Flanschisolierungen
- Zur Umrüstung bereits vorhandener Flanschverbindungen in Isoliertrennstellen bei einer Revision

Isolierschraubenbolzen

Schraubenbolzen mit fest auflaminierter Isolier-Epoxydharz-Glasfasermantel-Beschichtung. Ein Schraubenbolzenset enthält zwei Isolier-Unterlegscheiben, zwei Stahlunterlegscheiben und eine Mutter. Schraubenbolzen können aus verschiedensten Güteklassen wie auch Größen nach Kundenvorgaben hergestellt werden. (Keine Lagerware)

Isolier Unterlegscheibe, Dicke Standard 3 mm ±

- G10
- G11 (Sonderausführung)

Isolierhülsen

- Mylar
- Nomex (Sonderausführung)

Stahlunterlegscheiben

- Stahl ST37, galvanisch verzinkt DIN 126
- Edelstahl V4A DIN 126 (Sonderausführung)

Standard Isolier-Kit =
Isolierunterlegscheibe: G10
Isolierhülse: Mylar
Stahlunterlegscheibe: galvanisch verzinkt

Sonder (Auswahl) Isolier-Kit =
Isolierunterlegscheibe: G10 oder G11
Isolierhülse: Mylar oder Nomex
Stahlunterlegscheibe: galvanisch verzinkt oder V4A

Technische Daten

Bitte entnehmen Sie die Größen und Druckstufen aus unserer Preisliste oder fragen Sie diese bei uns an.

Eigenschaften	G10	G11	Mylar	Nomex	Isolierschraube/-bolzen
Material	Glasfilament-Gewebe	Glasfilament-Gewebe	Spiralgewickelte Polyesterfolie	Armid spiral-gewickeltes Papier	Epoxydharz-Glasfasermantel
Temperaturbereich	-60°C bis +140°C	-60°C bis +180°C	-60°C bis +150°C	-196 °C bis +200 °C	200°C
Wasseraufnahme	<0,1 %	<0,1 %	<0,8 %	< 0,1%	<20 mg
Durchschlagfestigkeit	20.000 V/mm	60.000 V/mm	270.000 V/mm	22.500 V/mm	min. 5 KV/mm

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

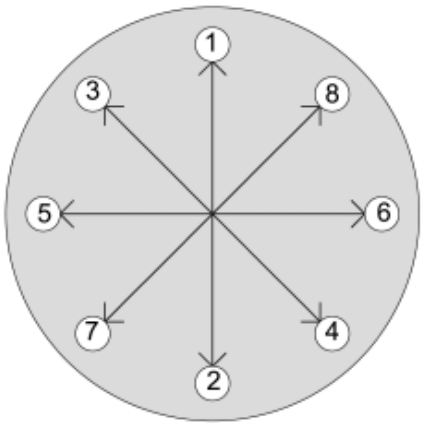
Flanschisolierungen Schraubenzubehör 4 pipes

Montageanleitung

Für eine einwandfreie Funktion der Flanschisolierung ist bei der Montage folgendes zu berücksichtigen:

1. Die Dichtleisten der Flansche müssen **sauber, grat- und riefenfrei** in der Größenordnung der nach DIN/ASME genormten Rauhtiefen sein (üblich Rz = 160 µm).
2. Sorgfältig die Flanschisolierung zwischen den Flanschflächen positionieren.
3. Schrauben schmieren.
4. Schrauben mit Schraubenisolierungen einsetzen und handfest anziehen:
   Die Stahlunterlegscheibe wird außen am Kopf bzw. Mutter platziert, die Isolierscheibe wird direkt am Flansch platziert. Für eine einwandfreie Funktion der elektrischen Isolation der Flanschverbindung ist bei der Montage der Isolierhülsen, Isolier- u. Stahlunterlegscheiben darauf zu achten, dass die Flanschschraubenbohrungen beider Flanschteile und der Isolierdichtung sauber fluchten.
   Berechnung für Isolierhülsenlänge:
   2x Flanschblattdicke inkl. Dichtleistenerhöhung + 1x Dicke der Flanschisolierung + 2x Dicke der Isolierunterlegscheibe + 1x Dicke der Stahlunterlegscheibe = Isolierhülsenlänge.

5. Schrauben werden über Kreuz in min. drei Durchgängen (30%+40%+30%) mit einem geeigneten **Drehmomentschlüssel** nach Tabellenwerten **(siehe unten) gleichmäßig angezogen**.



Hinweise:

- grundsätzlich muss bei der Montage der Flanschschrauben auf eine ausreichende Schmierung der Reibflächen geachtet werden
- bei Isolierflanschverbindungen in Gassystemen werden Schmierstoffe auf PTFE-Basis empfohlen (herkömmliche Schmierstoffe enthalten Kohlenwasserstoffe, wodurch es zu Messwertverfälschungen bei Prüfungen mit Gas-Schnüffelgeräten kommen kann)
- **Achtung:** bei einer Schraubengüte von ≥ 8.8 wird empfohlen, die Anzugsdrehmomente bei DIN-Flanschen nur zu max. 80 % auszuschöpfen, da es bei einer 100 %-igen Ausschöpfung zu Flanschblattverformungen kommen kann.

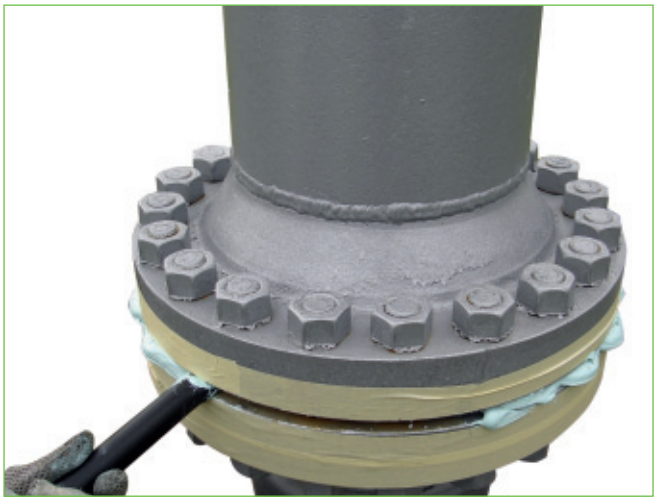
Anziehdrehmoment für Flanschschrauben								
Schrauben-größe Metrisch	Güteklassen							Güteklassen
	5.6 Ck 35	8.8	10.9	12.9	A2 - 70	42 CrMo 4 A 320 L7M 40 CrMoV 47	Schrauben-größe Inch	A 193 B7
	in Newtonmeter (Nm)							in Nm
M10	21	50	70	85	34	30	-	
M12	37	85	120	145	59	52	1/2 - 13 UNC	80
M16	90	210	300	350	145	128	5/8 - 11 UNC	160
M20	180	410	570	690	280	264	3/4 - 10 UNC	320
M22	240	550	780	940	380	360	7/8 - 9 UNC	480
M24	310	700	1.000	1.200	480	456	1 - 8 UNC	750
M27	450	1.050	1.480	1.775	-	672	1-1/8 - 7 UNC	1.050
M30	610	1.400	2.000	2.400	-	912	1-1/4 - 7 UNC	1.450
M33	830	1.900	2.700	3.250	-	1.240	1-3/8 - 6 UNC	1.900
M36	1.060	2.500	3.450	4.200	-	1.600	1-1/2 - 6 UNC	2.500
M39	1.380	3.200	4.500	5.400	-	2.080	1-3/4 - 8 UNC	4.600
M42	1.700	4.000	5.600	6.700	-	2.560	2 - 8 UNC	8.400
M45	2.120	5.000	7.000	8.400	-	3.200	2-1/4 - 8 UNC	9.800
M48	2.570	6.000	8.450	10.150	-	3.840	-	-
M52	3.310	7.750	10.800	13.000	-	4.960	-	-
M56	4.120	9.600	13.500	16.200	-	6.200	-	-
M60	5.130	12.000	16.800	20.200	-	7.680	-	-

Bei ASME Flanschen in Kombination mit Combi-Seal-TW ist das Drehmoment um 50% zu reduzieren.

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Stopaq 4200 Filler 4 pipes



Produktbeschreibung

Stopaq 4200 Filler ist eine **ungiftige, hochviskose, einkomponentige, nicht reaktive, wasser- und gasdichte Dichtmasse**.
Sie hat einen breiten Temperatureinsatzbereich und eine hervorragende **Haftung auf vielen Oberflächen**.
Sie **härtet nicht aus und bleibt dauerelastisch**.

Ein typischer Anwendungsbereich ist die Versiegelung von Flanschverbindungen. Die Masse wird in den verbleibenden Spalt zwischen zwei Flanschen eingebracht, um Oberflächenkorrosion zu unterbinden und eine elektrische Trennung sicherzustellen. Durch die Überwicklung mit einem Korrosionsschutzband (z.B. Stopaq CZ Band) wird die Versiegelung vor äußeren Einflüssen geschützt, und verhindert, dass die Masse aus dem Hohlraum entweichen kann.

Eigenschaften:

- Sehr gute Haftung auf trockenen, fettfreien Untergründen (Stahl, PE, PP, etc.)
- Dauerhaft viskos
- Oberflächentolerant
- Füllt feinste Poren des Untergrundes
- Nicht gesundheits- umweltschädlich

Vorteile:

- Material trocknet oder härtet nicht aus
- Dauerhafte Abdichtung schwer zugänglicher Stellen
- Geringe Oberflächenvorbereitung erforderlich
- Kein Primer erforderlich
- Schnell und einfach zu verarbeiten
- Keine Wartezeit nach Verarbeitung

Technische Daten	
Farbe	grün
Dichte	1,2 - 1,5 g/cm³
Betriebstemperatur	-45°C bis +100°C
Maximaltemperatur	140 °C kurzfristig
Wasseraufnahme	<= 0,1%
Leistungsnachweis	TÜV Nord

Lieferform	
Kartusche 0,53 kg	Art.-Nr. 16631
Beutel 2 kg	Art.-Nr. 16632

Lieferbares Zubehör		Art.-Nr.
Handpistole für 0,53 Kg Kartusche	1 Stück	11104
Kartuschenspitze für Handpistole 0,53 Kg	1 Stück	11098
Druckluftpistole für 2 Kg Beutel	1 Stück	11120
CZ Band	Rolle 50 mm x 10 m	16620
CZ Band	Rolle 100 mm x 10 m	16621
KU Klebeband	Rolle 50 mm x 10 m	15550

Verarbeitungshinweise

- Lose Partikel entfernen.
- Oberfläche säubern, trocknen & entfetten
- Oberflächentemperatur mind. 3°C über Taupunkt (Empfohlen 20°C bis 40°C)
- Stopaq 4200 Filler auf ca. 30°C vorwärmen
- Idealerweise mittels Injektionswerkzeug in Hohlraum einbringen
- Oberfläche mittels Spachtel glätten
- Flansch / Bauteil mit Korrosionsschutzband (z.B. Stopaq CZ Band und optional KU Klebeband) umwickeln um Dichtmasse zu kammern und vor äußeren Einflüssen zu schützen.

© 4pipes GmbH 2025

Zubehör für Pipelines

Kabelschutzrohr Telekommunikations-Schraubfitting 4 pipes

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Kabelschutzrohr Telekommunikations-Schraubfitting 4 pipes

Produktinformation

Kabelschutzrohr Telekommunikation Schraubfitting 4 pipes zeichnen sich durch 16 bar Wasser- und Luftdichtheit aus. Eine einfache Montage ermöglicht eine jederzeit sichere Funktion der Kupplung an der Rohrverbindung.
Die Kupplung ist speziell für Telekommunikations-Kabelschutzrohre ausgelegt und entspricht mit ihren orangen Muttern und dem transparenten Körper dem Stand der Technik.

Rohr [mm]	Gewicht/Stück [kg]	Stück/Karton klein	Stück/Karton groß
40	0,232	25	60
50	0,326	15	32
63	0,457	12	24

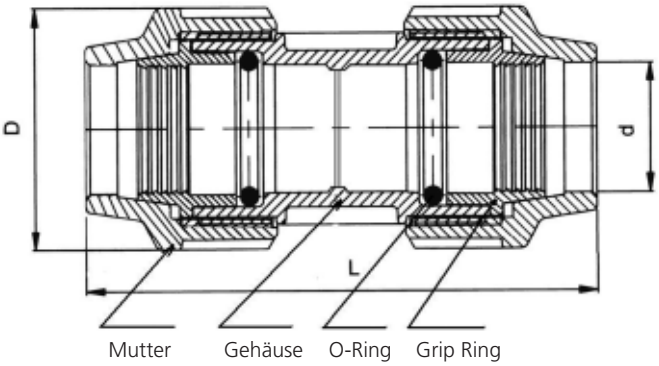
Werkstoffe

Gehäuse:	Polypropylen – Transparent (Schwarz oder Blau auf Anfrage)
Muttern:	Polypropylen – Orange (Schwarz oder Grün auf Anfrage)
Grip Ring:	Acetal – Weiß
O-Ring :	NBR Gummi – Schwarz

Die Komponenten sind im Spritzgussverfahren hergestellt und unterliegen höchsten Qualitätsanforderung in der Produktionskette.

Telekommunikation Schraubfitting 4 pipes sind auch als Fitting mit geschlossener Endkappe oder als Prüffitting mit Ventil lieferbar.

Dimensionen



DN	L (zu) (mm)	L (offen) (mm)	d (mm)	D (mm)
40	148,4	177,0	42,0	73,9
50	169,2	209,6	51,6	84,0
63	183,3	221,4	64,2	100,4

Kabelschutzrohrdimensionen sollten zur sicheren Verwendung der Fittings 4 pipes im Rahmen der Toleranzen z.B. der EN12201 etc. liegen:

	AD Rohr	Max. Ovalität	min. Wandstärken	
DN (mm)	mm	mm	SDR13,6 [mm]	SDR11 [mm]
40	40,0 - 40,4	1,4	3,0	3,7
50	50,0 - 50,4	1,4	3,7	4,6
63	63,0 - 63,4	1,5	4,7	5,8

Leistungsdaten

Druckbeständigkeit ≤16 bar, für 2 Stunden, bei 20 ± 2° C

Temperaturgrenzen:
- Lagerung und Transport von -40° C bis +85° C
- Montage von - 5° C bis + 50° C
- Betrieb von - 10° C bis + 85° C

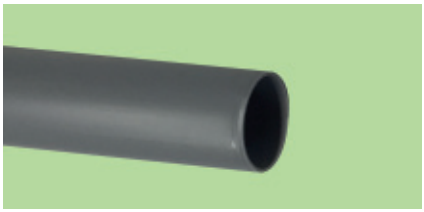
© 4pipes GmbH 2025

Montage
Telekommunikation Schraubfitting 4 pipes

Zur Gewährleistung einer sicheren Qualität der Rohrverbindung sollte die Montage wie folgt ausgeführt werden:

für Ø 20 mm - Ø 50 mm

Das Rohr rechtwinkling abschneiden, anfasen und das einzusteckende Rohrende mit Wasser oder Seife benetzen.

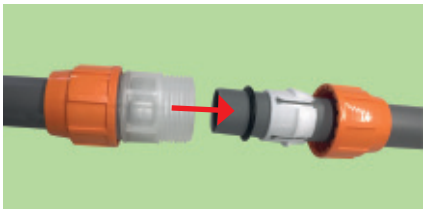


Die Ringmutter lösen und das Rohrende durch den Dichtring bis zum mittigen Anschlag im Gehäuse des Fittings einschieben.

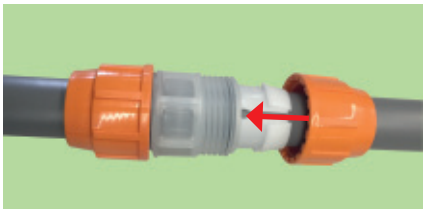
Abschließend Ringmutter handfest anziehen.

für Ø 63 mm - Ø 110 mm

Nachdem die Rohrenden wie bei den Größen bis 50 mm präpariert sind, den Schraubfitting zerlegen und die Komponenten Ringmutter – Grip-Ring und O-ring nacheinander auf das Rohrende schieben.



Das Rohr zuerst in das Gehäuse des Fitting schieben bis es am mittigen Anschlagring anliegt. Anschließend den O-Ring und den Grip-Ring eischieben.



Abschließend ziehen Sie die Ringmutter mit Hilfe eines Montagehebels fest.

Achtung! Der Schraubfitting ist während der Montage sauber zu halten.

Die 4pipes Garantie beschränkt sich auf fehlerhaftes Material. Die Eignung für die jeweilige Anwendung ist vom Kunden selbst zu prüfen.

Zubehör für Pipelines

Molche 4 pipes

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Rohrreinigungsmolche 4 pipes

Schaumstoffmolche ermöglichen eine sichere und wirtschaftlich sehr effektive Reinigung von Rohrleitungen.

Produktinformation

Schaumstoffmolche dienen hauptsächlich zur Reinigung von Rohrleitungen aller Art. Durch eine Molchreinigung werden Ablagerungen, Rost, Verkrustungen und Medienreste im Rohrinneren entfernt. Dadurch wird eine unerwünschte Verjüngung des Innenquerschnitts eines Rohres verhindert. Zusätzlich zur Reinigung können Schaumstoffmolche zum Trocknen z. B. nach hydrostatischen Tests sowie zum Entleeren, Trennen und Befüllen von Rohrleitungen mit verschieden Medien verwendet werden. Um einen hohen Reinigungseffekt zu erzielen, sind Schaumstoffmolche je nach Anwendung in verschiedenen Ausführungen erhältlich.
Schaumstoffmolche passieren mühelos Rohrformteile wie beispielsweise Bögen, T- Stücke, Absperrschieber oder auch Reduzierungen.

Antriebsmedium für Schaumstoffmolche

- Luftdruck
- Wasserdruck
- In der Leitung befindliche Flüssigkeit

Für Rohrleitungen aus

- Stahl
- Kunststoff
- Guss
- Steinzeug
- Rohre mit Innenauskleidung

Vorteile

- Schnelle und einfache Reinigung
- Sichere Reinigung bei langen Rohrstrecken
- Kostengünstig
- Kein Leistungsabfall der Rohrleitung

Molchtypen und Anwendungsgebiete

4 pipes Schaumstoffmolche sind in drei Dichten erhältlich:
Super Soft: 24 - 32 kg/m³ Polyurethanschaumstoff, Farbe: Gelb
Weich: 80 - 112 kg/m³ Polyurethanschaumstoff, Farbe Blau
Hart: 128 - 160 kg/m³ Polyurethanschaumstoff, Farbe Rot

Super Soft, Gelb

Reinigung bei geringer und unbekannter Verschmutzung, Trocknen, Testlauf, Molch-Durchmesserreduzierung 50%, einsetzbar ab Bogen-Bauart 3 (1.5 d)

Typ **PM – S**
mit dünner PU Bodenplatte beschichtet

Typ **PM – SX**
im Umfang kreuzweise PU beschichtet

Weich, Blau

Reinigung bei mittlerer Verschmutzung, Trocknen, für lange Leitungsstrecken, für weiche Ablagerungen, für Leitungsstrecken mit vielen Formteilen, Entfernung von leichter Korrosion/ Rost, Entleeren, Trennen und Befüllen, Molch-Durchmesserreduzierung 10 - 25% möglich, einsetzbar ab Bogen-Bauart 3 (1.5 d)

Typ **PM – M**
PU beschichtete Bodenplatte,
Durchmesserreduzierung ca. 25%

Typ **PM – MX**
im Umfang kreuzweise PU beschichtet,
Durchmesserreduzierung ca. 20%

Typ **PM – MV**
komplett PU beschichtet,
Durchmesserreduzierung ca. 10%

Zu den Ausschreibungstexten

Rohrreinigungsmolche 4 pipes

Typ **PM – MXB**
spiralförmig mit verzinkten Stahlbürsten und PU beschichtet, Durchmesserreduzierung ca.10% (weitere Stahlbürstenqualitäten auf Anfrage)

Typ **PM – MXC**
spiralförmig mit Schleifpapier und PU beschichtet, Durchmesserreduzierung ca. 15%

Hart, Rot
Reinigung bei starker Verschmutzung, Trocknen, für sehr lange Leitungsstrecken, für harte Ablagerungen, Entfernung von starker Korrosion/ Rost, Entleeren, Trennen und Befüllen, Molch-Durchmesserreduzierung 5 - 20% möglich, einsetzbar ab Bogen-Bauart 3 (1.5 d)

Typ **PM – H**
PU beschichtete Bodenplatte, Durchmesserreduzierung ca. 20%

Typ **PM – HX**
im Umfang kreuzweise PU beschichtet, Durchmesserreduzierung ca. 15%

Typ **PM – HV**
komplett PU beschichtet, Durchmesserreduzierung ca. 10%

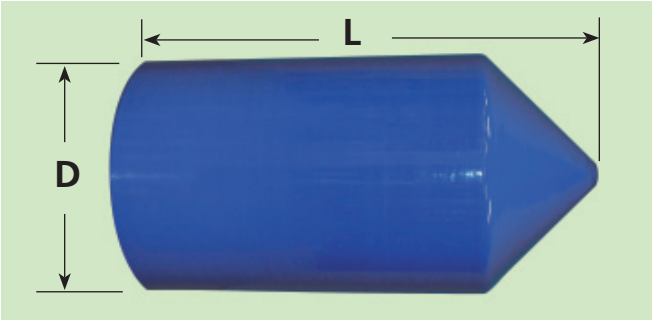
Typ **PM – HXB**
spiralförmig mit verzinkten Stahlbürsten und PU beschichtet, Durchmesserreduzierung ca. 5% (weitere Stahlbürstenqualitäten auf Anfrage)

Typ **PM – HXC**
im Umfang kreuzweise PU mit Schleifpapier beschichtet, Durchmesserreduzierung ca. 10%

Typ **PM – HVS**
komplett mit verzinkten Stahlbürsten beschichtet, Durchmesserreduzierung ca. 5% (Weitere Stahlbürstenqualitäten auf Anfrage)

Molch-Abmessungen für Schaumstoffmolche: Weich und Hart				Molch-Abmessungen für Schaumstoffmolche: Super Soft	
Zoll	DN	D mm*	L mm*	D mm*	L mm*
2,0	50	56	120	85	100
2,5	65	69	120	-	-
3,0	80	82	145	100	135
4,0	100	108	200	125	180
5,0	125	133	245	155	225
6,0	150	163	320	180	265
7,0	175	189	370	-	-
8,0	200	213	420	235	355
10,0	250	263	520	290	445
12,0	300	315	610	345	535
14,0	350	350	700	395	605
16,0	400	398	710	440	660
18,0	450	448	720	490	745
20,0	500	500	790	540	830
22,0	550	552	850	590	915
24,0	600	604	935	640	1005
26,0	650	660	1010	690	1090
28,0	700	700	1100	740	1175
30,0	750	755	1170	795	1265
32,0	800	780	1240	845	1350
34,0	850	840	1360	920	1435
36,0	900	905	1400	970	1520
40,0	1000	1008	1550	1020	1610

* Die Abmessungen der Molche können für verschiedene Rohrqualitäten und Größen abweichen. Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Rohrreinigungsmolche 4 pipes

Checkliste für eine optimale Molchreinigung / -Auswahl	
Rohrinnendurchmesser (ID)	
Rohrleitung (z.B. PE, Stahl, Edelstahl etc.)	
Streckenlänge	
Formstücke (z.B. T- Stücke, Bögen- Bauart, Ventile etc.)	
Antriebsmedium (z.B. Wasser oder Luft)	
Art der Einfahr- und Austrittsmöglichkeit an der Rohrleitung (z.B. Molchschleuse)	
Art und Menge der Ablagerungen (z.B. Rost, Sand, Schlamm, Fett, Kalk etc.)	
Welche Förderleistung (Druck) steht für eine Molchreinigung zur Verfügung	

Zu den Ausschreibungstexten

© 4pipes GmbH 2025

Zubehör für Pipelines

Markierungen
4 pipes

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Warnbänder 4 pipes

Trassenwarn- und Ortungsbänder

Produktbeschreibung

4 pipes Trassenwarn- und Ortungsbänder dienen der Sicherheit und Kennzeichnung von erdverlegten Rohrleitungen im Aufgrabungsfall. Die Bänder werden in der Regel über der Sandbettung der Rohrleitung verlegt.
Alle Bänder werden aus hochwertigem, verrottungssicheren Polyethylen hergestellt.

Ortungsbänder

sind mit einem doppelten Draht aus Edelstahl ausgerüstet. Aktive und passive Ortung sind mit dem Band möglich.
Eine gewellte Lage der Drähte ermöglicht eine Dehnbarkeit ohne Abriss.
Die Drähte sollten sicher mit Quetschverbindern verbunden werden und zur aktiven Ortung nach oben geführt werden, um diese z.B. unter einer Schieberkappe oder in einem Messstellenpfosten zu erreichen und zu beschicken.

Sonderdrucke mit individuellem Aufdruck gern auf Anfrage.

Absperrband

4 pipes Absperrbänder (rot/weiß) werden für Absperrungen aller Art verwendet.
Eine besonders reißfeste Kunststoffqualität zeichnet das Produkt aus. 4 pipes Absperrbänder werden im praktischen Abrollkarton geliefert. Eine Breite von 80mm ist Standard.

Sonderdrucke, Farben und Sonderbreiten gern auf Anfrage.

Trassenwarnband - Lagerstandard

40 mm breit und 250 m/Rolle, Dicke der PE-Folie mind. 0,1 mm

Beschriftung	Art.-Nr.
"Achtung Gasleitung" gelb	20140
"Achtung Wasserleitung" blau	20141
"Achtung Abwasserleitung" grün	20142
"Achtung Abwasserdruckleitung" grün	20143
"Achtung Kabel" gelb	20144
"Achtung Fernwärmeleitung" gelb	20146
"Achtung Trinkwasserleitung" blau*	20148
"Achtung Regenwasserleitung" grün*	20149
"LWL Kabel" gelb	20152
„Achtung Deutsche Telekom T Kabel" gelb	20180

*Achtung Lieferzeit

Ortungsband - Lagerstandard

Breite 40 mm, PE-Folie 0,15 mm, bedruckt mit eingelegtem Edelstahldraht, Rolle á 250 m

Beschriftung	Art.-Nr.
"Achtung Gasleitung" gelb	20100
"Achtung Wasserleitung" blau	20101
"Achtung Abwasserdruckleitung" grün*	20102
"Achtung Abwasserleitung" grün	20103
"Achtung Kabel" gelb*	20104

*Achtung Lieferzeit

Zubehör	Art.-Nr.
Quetschzange für Quetschverbinder	20130
Quetschverbinder Beutel á 100 Stück	20131

Absperrband	Art.-Nr.
Absperrband 80mm x 500m im Abrollkarton, reißfest, Farbe rot/weiß	20200

© 4pipes GmbH 2025

Signal-Caps 4 pipes

Produktinformation

Signal-Caps 4 pipes dienen der zusätzlichen Sicherung von Armaturen unter frei zugänglichen Straßenkappen.
In den auffälligen Farben Rot, Blau und Gelb wird durch den Standardschriftzug „Nicht Öffnen" vor einer unsachgemäßen Betätigung der Armaturen zusätzlich gewarnt.
Für Vierkantschoner 32 x 32 mm KOS (Schieber etc.) sowie Hydrant und 14 x 14 mm VAS (Hausanschlussvertile etc.) stehen Signal-Caps zur Verfügung.

Signal-Caps 4 pipes sind **aus hochwertigem Elastomer** gefertigt, so dass diese stets leicht zu montieren und zu entfernen sind und sich durch höchste Bruchsicherheit, auch bei Temperaturen bis zu minus 20°C, auszeichnen.
Die Kappen werden einfach in der Straßenkappe auf den Vierkantschoner aufgesteckt.

Individuelle Beschriftungen auf Kundenwunsch sind möglich. Bitte fragen Sie Ihre Signal-Cap unter Angabe von Ausführung (Größe), Farbe, Schriftzug und Menge bei 4 pipes an.

Standards

Signal-Cap groß für 32 x 32 mm Vierkantschoner KOS		
Art.-Nr.	**Farbe**	**Text**
20350	blau	Nicht Öffnen
20351	rot	Nicht Öffnen
20352	gelb	Nicht Öffnen
20355	blau	Nicht Schliessen

Signal-Cap klein für 14 x 14 mm Vierkantschoner VAS		
Art.-Nr.	**Farbe**	**Text**
20370	gelb	Nicht Öffnen
20371	rot	Nicht Öffnen
20372	blau	Nicht Öffnen

© 4pipes GmbH 2025

Zubehör für Pipelines

Werkzeuge 4 pipes

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Außenanfaser 4 pipes D 20-63 und D 75-110

Sonderfarben und individuelle Aufdrucke sind möglich.

Produktinformationen
Der Außenanfaser 4 pipes ist ein innovatives und hochwertiges Werkzeug für das sichere Anfasen von PE-Rohren in den Nennweiten von 20 bis 110 mm Durchmesser.
Mit einer perfekten Fase können Rohrleitungen sicher in Formteile und Fittings eingeführt werden, ohne deren innenliegende Dichtungs- und Verbindungstechnik mit einer scharfen Kante zu beschädigen.

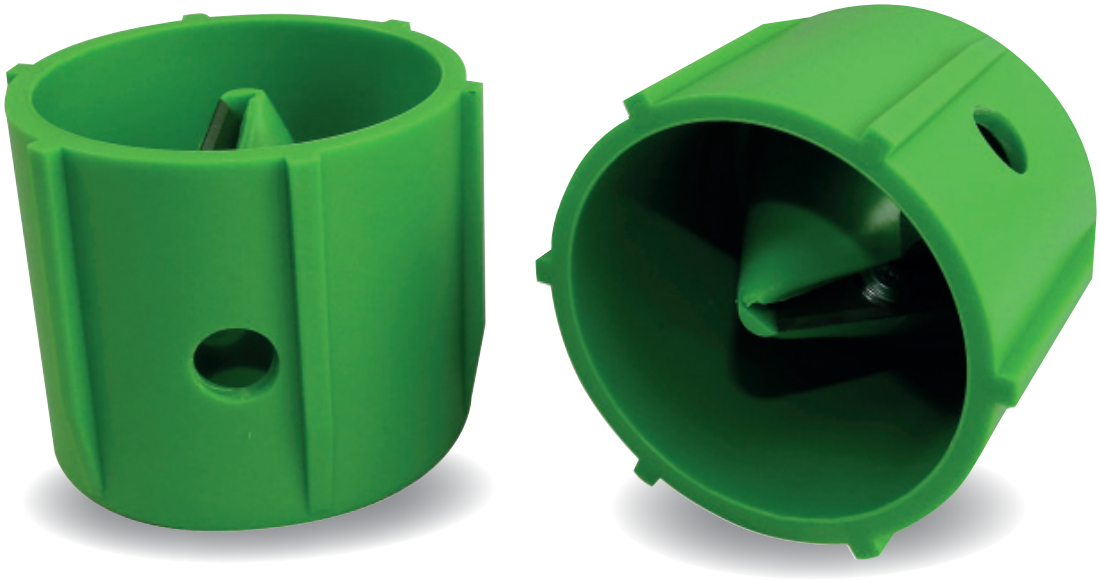
Die wichtigsten Eigenschaften:
- Definierte Fase durch Anschlag an jeder Größe
- Verhindert undefiniertes „Anspitzen“
- Jeweils nur ein Werkzeug für die Rohrdimensionen: 20-25-32-40-50-63 mm und 75-90-110 mm
- Arbeitsgang mit nur einer erforderlichen Drehung
- Gehäuse aus Hochleistungskunststoff
- Handlich und leicht
- Kostengünstig
- Schlagfest und fallsicher

Anfaser 4 pipes:
Art. Nr. 20301 – 20-25-32-40-50-63 mm
Art. Nr. 20306 – 75-90-110 mm

Ersatzklingen-Set á 10 Stück:
Art. Nr. 20302

Anwendungsvideo

Innenanfaser 4 pipes D 20-63



Produktinformationen

Der Innenanfaser 4 pipes ist ein innovatives und hochwertiges Werkzeug für das einfache Anfasen von Kunststoffrohren (PE und PEX) für die Nennweiten von 20 mm bis 63 mm.
Dank dieser konstanten Innenfase können Stützhülsen, sowie Steckverbinder z.B. für Schiebehülsentechnik, perfekt in das Rohr eingesteckt werden. Dichtelemente werden nicht an der Rohrkante verletzt.
Um die Montage der Steckelemente zu erleichtern, kann optional Gleitmittel über die Fasen zugeführt werden.

Spezielle Einsatzgebiete:

- Fernwärme Schiebehülsentechnik an PEX-Rohren
- Gas: Montage von Stützhülsen bei mechanischer Verbindungstechnik

Die wichtigsten Eigenschaften:

- Zentrische Führung durch zylindrischen Aufbau
- Schutzsicheres Gehäuse (minimiert Verletzungsgefahr)
- Leicht und handlich
- Kostengünstig
- Schlagfest und fallsicher
- Langlebigkeit durch Gehäuse aus PP-Hochleistungskunststoff
- Funktion nur mit einer erforderlichen Drehung
- Nur ein Werkzeug für die Rohrdimensionen: D 20-25-32-40-50-63
- Einfacher Austausch der Ersatzklingen möglich

Innenanfaser 4 pipes D 20-63:

Art. Nr. 20315

Ersatzklingen-Set á 10 Stück:

Art. Nr. 20302

Sonderfarben und individuelle Aufdrucke auf Anfrage.

Anwendungsvideo

Rohr-Putzgurt 4 pipes

Produktinformation

Der Rohr–Putzgurt 4 pipes ist besonders zur **Reinigung von stark verschmutzten und verkrusteten Rohroberflächen** an Stahl- oder Gussrohren geeignet. Insbesondere dann, wenn auf bereits erdverlegten Leitungen nachträglich Kupplungen, Reparatur- oder Anbohrschellen gesetzt werden sollen, bietet der Rohr-Putzgurt 4 pipes eine optimale manuelle Reinigungsmöglichkeit.

- Einfache und mühelose **Reinigung von Metalloberflächen** an Rohren, insbesondere an der schwer zugänglichen Unterseite
- Selbstreinigende, robuste, **runde Schleifklingen aus gehärtetem Stahl** mit optimalem Reinigungseffekt in beiden Richtungen
- **Antistatischer**, gewebeverstärkter, abwaschbarer Gurt, Breite 40 mm
- Schnelle, **leichte Reinigung der Gurtoberfläche** nach Gebrauch
- Ergonomische **Rollen-Handgriffe** aus beschichtetem Stahl
- Für kleine Rohrdimensionen **verkürzbar durch Einhängen** in integrierte Laschen am Stahlgriff

Zwei Größen:

- **Länge 1 Meter** - Passend für Rohre **DN 80 bis DN 300**
  Artikelnummer: 20310

- **Länge 2 Meter** - Passend für Rohre **DN 300 bis DN 600**
  Artikelnummer: 20311

Anwendungsvideo

Uni-Key-Adapter 4 pipes

Standard
Uni-Key-Adapter

Mini
Uni-Key-Adapter

Produktbeschreibung

Der Uni-Key-Adapter 4 pipes ist ein innovatives Adapterwerkzeug, zur Betätigung von Armaturen aller Art wie Schieber, Hydranten, Klappen, Kugelhähne etc.

- **Fehlende, defekte oder zerrostete Vierkantschoner, oder solche mit außergewöhnlichen Abmessungen sind im Notfall kein Problem mehr.**
- Egal auf welche Adapter, Vierkantschoner, Sechskant etc. der Monteur zur Betätigung der Armatur trifft, der Uni-Key-Adapter 4 pipes passt auf alle Konturen und kann mit dem Standard Hydrantenschlüssel bedient werden.
- Gehärtete Spezial-Stahlstifte legen sich an alle Konturen an und greifen diese sicher.
- Das Gehäuse des Uni-Key-Adapters 4 pipes besteht aus dickwandigem, beschichtetem Stahl, welches auch bei hohen Torsionskräften die Funktion gewährleistet.
- Die Mitnahme vieler verschiedener Armaturenschlüssel/ -adapter im Servicefahrzeug ist nicht mehr erforderlich.
- Zwei Größen sind lieferbar:
  - die Standardgröße mit 80 mm Aussendurchmesser für alle Standard-Armaturen KOS und Hydranten
  - die Minigröße mit 60 mm für Hausanschluss-Strassenkappen VAS.

Technische Daten

	Standard Uni-Key-Adapter	Mini Uni-Key-Adapter
Material	Stahl	Stahl
Korrosionsschutz	Pulverbe-schichtung	Pulverbe-schichtung
Aussendurchmesser	80 mm	60 mm
Höhe	360 mm	340 mm
Abmessung Vierkantkopf (Maß Hydrantenschlüssel)	27 X 32 mm	27 X 32 mm
Artikelnummer 4 pipes	20320	20321
Höhe Rundkörper	195 mm	195 mm
Innenmaß Vierkant	50 x 50 mm	31 x 31 mm
Anzahl Vierkant-Stahlstifte	64 Stück	25 Stück
Max. zul. Drehmoment	400 Nm	400 Nm

Innenansicht mit den gehärteten Spezial-Stahlstiften. Im Gebrauch regelmäßig schmieren.

Anwendungsvideo

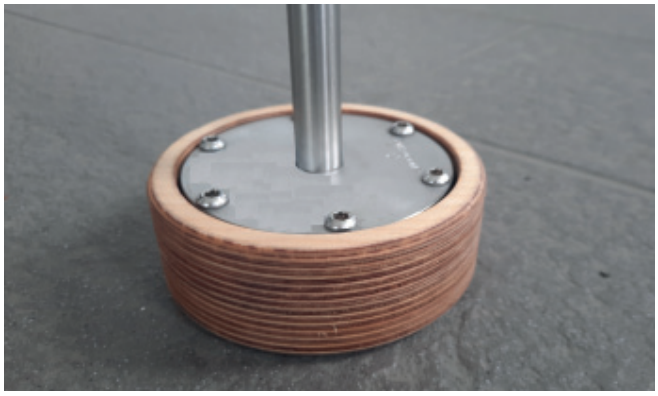
Zubehör für Pipelines

Magnet-Hebegeräte und Zubehör 4 pipes

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Magnet-Kappenhammer 4 pipes



Produktinformationen

Der **Magnet-Kappenhammer** 4 pipes ist ein spezieller Kappenhammer, welcher das Lösen und Anheben von Strassenkappen erheblich erleichtert.

Der für die Anwendung geformte Spitzhammerkopf ist hervorragend geeignet zum Öffnen, Lösen und Aufhebeln von Strassenkappen und Schachtdeckeln.

Die lange Bauform von 670 mm ermöglicht ein ergonomisches Arbeiten, da der Monteur aufrecht und mit wirbelsäulenfreundlicher Haltung arbeiten kann.

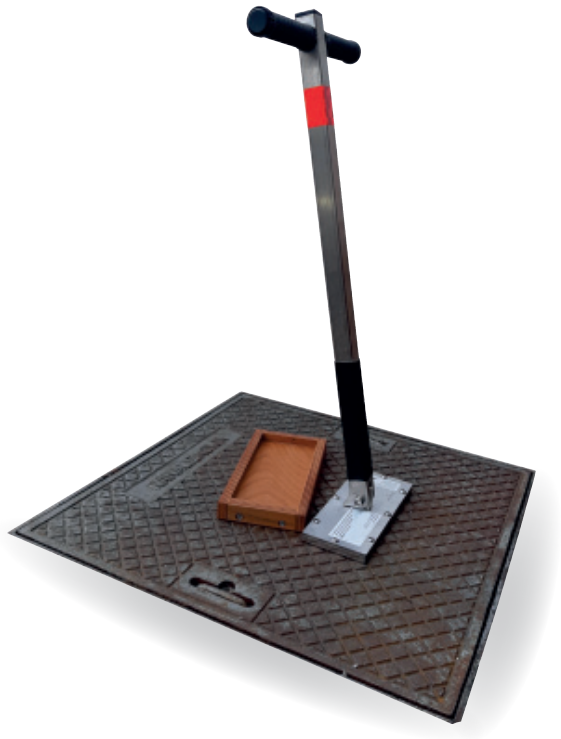
Der extrem starke **Dauermagnet** bietet mit einer Haftkraft von **130 kg** alternativ **250 kg** einen sicheren Halt auch unter widrigsten Bedingungen und macht das Anheben und Drehen der Kappe sehr viel leichter als mit herkömmlichen Methoden.
Das optimale Werkzeug zum öffnen von Strassenkappen, Unterflurhydranten und allen anderen Arten von Schachtdeckeln.

Technische Daten		
Magnettyp	Dauermagnet	
Magnetdurchmesser	60 mm	100 mm
Hammerlänge	670 mm	
Magnethaltekraft	**130 kg**	**250 kg**
Hammerstiel	V2A Edelstahl	
Artikelnummer 4 pipes	20300	20312

Anwendungsvideo

© 4pipes GmbH 2025

Magnet-Deckelheber MD 400 4 pipes



Der **Magnet-Deckelheber MD 400** ist ein **universell verwendbarer** magnetischer Heber zum Öffnen von allen Deckeln und Gittern aus Gusseisen und Stahl. Mit einem **Gewicht von weniger als 5 kg** ist er mit einem Magneten ausgestattet, der eine **Hubkraft von 400 kg** aufweist - ein handliches und gleichzeitig unverzichtbares und effektives Werkzeug.
Der große Magnet mit einer Fläche von 240 cm² verfügt über eine außergewöhnliche magnetische Haltekraft, auch auf profilierten und verschmutzten Oberflächen. Das bedeutet, dass in den meisten Fällen nicht seine Magnetkraft den Einsatz limitiert, sondern die Kraft des Anwenders unter Rücksichtnahme auf die geltenden Arbeits- und Sicherheitsvorschriften.

Mit dem Magnet-Deckelheber MD 400 können Stahl- und Gusseisendeckel gehoben, gekippt oder gezogen werden. Die Funktion **„Selbststehend"** erspart das Bücken um das Werkzeug aufzuheben.

Der flexibel angeflanschte Handgriff ermöglicht ein seitliches Ankippen und Ziehen der Schachtdeckel. Alle Metallteile sind aus **rostfreiem Stahl** gefertigt und gewährleisten eine lange Lebensdauer und einfache Pflege. Der Magnet-Deckelheber MD 400 **wird mit einer Schutzkappe aus Holz geliefert**, um unbeabsichtigten magnetischen Kontakt zu vermeiden, wenn er nicht in Verwendung ist.

Technische Daten	
Magnettyp	Dauermagnet
Magnetgröße	240 cm²
Werkzeughöhe	750 mm
Magnethaltekraft	**400 kg**
Material	rostfreier Stahl
Gewicht	4,7 kg
Artikelnummer 4 pipes	20313

© 4pipes GmbH 2025

Adapterwagen für Magnet-Deckelheber MD 400

Anwendungsvideo

Der Adapterwagen ist ein Hebeladapter mit Rädern, der für die Verwendung mit dem Magnet-Deckelheber entwickelt wurde. Er **rüstet** den **Magnet-Deckelheber MD 400 zu einem Hebewagen auf**. Er **erleichtert** das **Anheben und Bewegen** von Schachtdeckeln mit **minimaler körperlicher Anstrengung** des Benutzers. Dank der hebelbasierten Bedienung muss nur der Griff nach unten gedrückt werden, um den Deckel anzuheben, was den Rücken entlastet und dem Anwender ermöglicht, den Deckel sicher und mit minimalem Kraftaufwand zu bewegen.

Die **flexible Gestaltung des Befestigungssystems** ermöglicht eine **schnelle und einfache Montage** oder Demontage des Adapters sowie eine **stufenlose Anpassung der Länge** des Hebels des Magnetwerkzeuges an die Größe der Abdeckung. Große Vollgummiräder erleichtern das Bewegen des Deckels auch auf unebenen Flächen.

Vorteile:
- Schnelle und einfache Montage an Magnet-Deckelheber
- Sämtliche Metallteile aus rostfreiem Stahl
- Große Vollgummiräder
- Gummierte Griffe
- Reflektierende Sicherheitsfolie
- Ohne lose Teile

Technische Daten	
Durchmesser Räder	200 mm
Werkzeugabmessungen	120x30x20 cm
Werkzeuggewicht	6,3 kg
Werkzeuggewicht mit Magnet-Deckelheber	ca. 11 kg
Material	rostfreier Stahl
Artikelnummer 4 pipes	20314

© 4pipes GmbH 2025

Zubehör für Pipelines

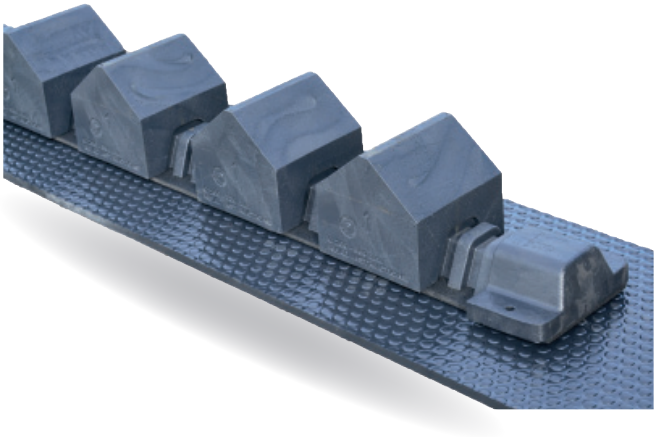
Rohrlagerung und Rohrtransport

4 pipes

© 4pipes GmbH 2025

zurück zum Inhalt

Pipe Stop 4 pipes



Produktinformationen
Pipe Stop ist ein **sicheres Lagersystem zum Stapeln von Rohren**. Es besteht aus stahlverstärkten Schienensegmenten mit einer Länge von 4 Metern. Diese Schienen können endlos verbunden werden. So kann ein **Lagersystem in jeder gewünschten Länge** enstehen. Die Verbindung wird mit speziell dafür ausgelegten Steckverbindern hergestellt. Für die Aufnahme eines kompletten Rohrstapels werden **mindestens 2 parallele Schienen** benötigt.
Auf den Schienen werden LDPE (Low Density Polyethylen) Blöcke gelegt. Pro Schiene werden zwei Pipe Stop Blöcke benötigt, um ein Rohr richtig abzustützen. Die Rohre werden nur von den Pipe Stop Blöcken getragen und berühren die Schiene nicht. Für die richtige Abstützung ist es wichtig, dass die Pipe Stop Blöcke richtig positioniert sind. Für jeden Rohrdurchmesser gibt es eine geeignete Blockkonfiguration (s. Montageanleitung). Daher sollten die Pipe Stop Blöcke auf den Schienen immer mit großer Sorgfalt montiert werden. Falls die vorgeschriebene exakte Position der Pipe Stop Blöcke unklar ist, kontaktiert Sie 4 pipes. Mit dem Pipe Stop System können Rohre von Ø 200 mm bis 2.575 mm (7.87" – 102") gelagert werden. Um diesen kompletten Bereich von Rohrdurchmessern abzudecken, stehen vier verschiedene Arten von Pipe Stop Blöcken zur Verfügung. Block Typ A, Typ B, Typ C und Typ D. Pipe Stop Block Typ A ist für die Aufnahme von Rohren von Ø 200 mm bis Ø 406 mm vorgesehen, Pipe Stop Block Typ B für die Aufnahme von Rohren von Ø 380 mm bis Ø 670 mm, Pipe Stop Block Typ C für Rohre von Ø 660 mm bis Ø 1.590 mm und Pipe Stop Block Typ D für Rohre von Ø 1.030 mm bis Ø 2.575 mm. Pipe Stop Block Typ C und Typ D verfügen über seitliche Stützbereiche, während Pipe Stop Block Typ A und Typ B für die Abstützung von Rohren auf beiden Seiten des Pipe Stop Blocks ausgelegt sind.

Pipe Stop bietet folgende Vorteile:
- Anwendungsbereich: DN 200 bis DN 2500
- Sicher für beschichtete Rohre
- Gewährleistet einen optimalen Halt für das Rohr
- Hohe Haltbarkeit und Zuverlässigkeit
- Geeignet für alle Wetterbedingungen
- Schnelle Montage und Verstellbarkeit
- Langlebig, öl- und feuchtigkeitsbeständig
- Weniger Materialbeanspruchung, durch optimale Anpassung an die Rohre
- Keine schädliche Berührung der Rohre nebeneinander durch festen Sicherheitsabstand

Zusätzliche Information:
- Verarbeitungstemperatur: -45° C / + 60° C max.
- Bei einer Temperatur von bis zu 40° C ist eine maximale Belastung von 50.000 kg auf den Blöcken möglich (Jedes Rohr wird an mindestens 4 Positionen abgestützt.)
- Bei einer Temperatur von 40°C bis zu 60° C (140° F) ist eine maximale Belastung von 40.000 kg auf den Blöcken möglich (Jedes Rohr wird an mindestens 4 Positionen abgestützt.)
- Pipe Stop Installations Werkzeug unterstützt eine effiziente Installation

Technische Daten	
Schienen	Stahlverstärkter PE-Compound 4,031 m / 46,5 kg
Steckverbindungen	Stahl
PS50 Block Typ A	PE-Compound, 92° shore A; 5,43 kg Für Rohrdurchmesser: 200 mm - 406 mm
PS50 Block Typ B	PE-Compound, 92° shore A; 12,56 kg Für Rohrdurchmesser: 380 mm - 670 mm
PS50 Block Typ C	PE-Compound, 92° shore A; 8,19 kg Für Rohrdurchmesser: 660 mm - 1.590 mm
PS50 Block Typ D	PE-Compound, 92° shore A; 16,33 kg Für Rohrdurchmesser: 1.030mm - 2.575 mm
Rohrgrößen	200,0 mm - 2.575 mm (7.87" – 102")

Anwendung
Die steckbaren Bodenschienen werden auf eine ebene Fläche gelegt. Die Blöcke können einfach auf den Schienen positioniert werden.

Weitere Informationen zu Montage, Lagerung und Konfiguration finden Sie unter: www.4pipes.de/Rohrlagerung

Pipe Stop 4 pipes

Pipe Stop Schiene
Länge der Schiene: 4,013 mm
Schienengewicht: ca. 46,5 kg
Art. Nr. 59050

Pipe Stop Block A
Durchmesser: Ø 200 - 406 mm
Gewicht des Blocks: ca. 5,5 kg
Art. Nr. 59055

Pipe Stop Block B
Durchmesser: Ø 380 - 670 mm
Gewicht des Blocks: ca. 12,5 kg
Art. Nr. 59056

Pipe Stop Block C
Durchmesser: Ø 660 - 1.590 mm
Gewicht des Blocks: ca. 8,2 kg
Art. Nr. 59057

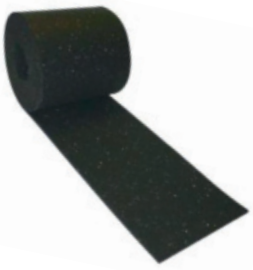
Pipe Stop Block D
Durchmesser: Ø 1.030 - 2.575 mm
Gewicht des Blocks: ca. 16,2 kg
Art. Nr. 59058

Pipe Stop Endstück
Gewicht: ca. 1,1 kg
Art. Nr. 59059

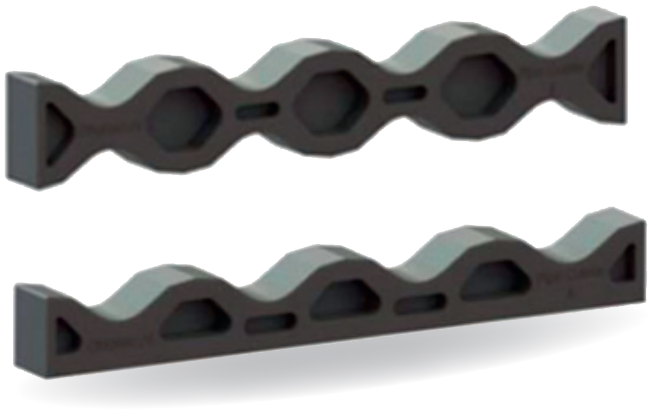
Pipe Stop Verbinder
Gewicht: ca. 0,6 kg
Art. Nr. 59065

Pipe Stop Installationswerkzeug
Gewicht: ca. 0,4 kg
Art. Nr. 59066

Pipe Stop Anti-Rutschmatte
Gewicht: ca. 1,4 kg/meter
Art. Nr. 59068



Pipe Carrier Premium 4 pipes



Produktinformationen
Pipe Carrier Premium ist eine praktische und sichere Lösung für die **Lagerung oder den Transport** von Rohren mit Durchmessern im Bereich von Ø 114,3 bis Ø 508 mm. Die Handhabung ist effizient und sicher.

Pipe Carrier Premium verbessert die Lagerung und den Transport von Rohren. Mit 5 Trägertypen, die den oben genannten Durchmesserbereich abdecken, wird die Rohr-Logistik vereinfacht. Jeder Träger hat eine Länge von 1,225 m. Zwei Träger nebeneinander nutzen die gesamte Lkw-Breite (2,45 m), wodurch sich eine optimale Konfiguration der Lkw-Ladung ergibt. Auch beim Transport ist **maximale Sicherheit** gewährleistet, da die Träger **kippsicher** ausgelegt sind. Mit dem Pipe Carrier Premium werden Rohre seitlich abgestützt, dies führt zu einer geringeren Belastung von Rohr und Beschichtung aufgrund einer besseren Kräfteverteilung. Ein zusätzlicher Vorteil ist, dass jedes Modell dieses Systems für einen bestimmten Rohrdurchmesserbereich geeignet ist.
Es werden weniger Träger benötigt, um viele verschiedene Größen abzudecken.

Pipe Carrier Premium besteht **aus UV-stabilem recyceltem LDPE mit hoher Tragfähigkeit. Die LDPE-Oberfläche ist für jede Rohrbeschichtung geeignet und es ragen keine Teile heraus, die die Beschichtung der Rohre beschädigen könnten**. Das System ist wetterfest, wiederverwendbar, äußerst langlebig und für die kurz- und langfristige Lagerung geeignet.
Bei Fragen zu Installation, Betrieb und Wartung des Pipe Carrier Premium Systems kontaktieren Sie bitte 4 pipes.

Pipe Carrier Premium bietet folgende Vorteile:
- Anwendungsbereich: DN 100 bis DN 500
- Jeder Träger ist für mehrere Rohrdurchmesser geeignet
- Für Lagerung und Transport
- Zwei Träger decken die Breite des LKW ab (2,45 m)
- Schützt die Rohrbeschichtung
- Für den Langzeitgebrauch immer wiederverwendbar
- Geeignet für alle Wetterbedingungen
- Produktbereich 114,3 - 508,0 mm (4,5 ”- 20”)
- Länge des Trägers: 1,225 m
- Breite des Trägers: 115 mm (4,53 ”) Typ 2: 130 mm (5,12”)
- Maximale Tragfähigkeit wie in der Anleitung angegeben

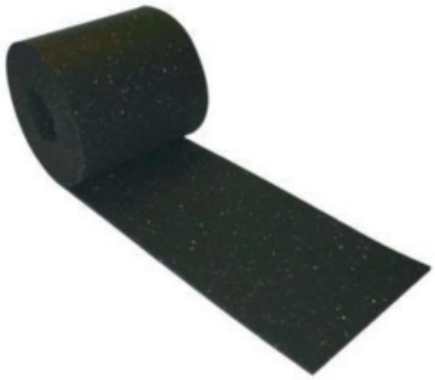
Anwendung
Pipe Carrier Premium besteht aus einer Reihe von Basisträgern und einer Reihe von Mittelträgern (Typen 2-5). Der Basisträger befindet sich unten. Nach dem Auflegen der ersten Rohrlage auf die Basis wird der Mittelträger auf die erste Rohrlage gelegt. Danach kann eine weitere Lage Rohre auf den Mittelträger und ein weiterer Mittelträger auf die Rohre gelegt werden, um den Rohrladevorgang fortzusetzen. Die Anzahl der zu verwendenden Träger hängt vom Gesamtgewicht der Rohre ab.
Wenn der Pipe Carrier Premium zum Transport verwendet wird, müssen die Antirutschmatten unter dem Basisträger und in den Rohrablageflächen platziert werden.
Die vorgegebenen Rohrabstände müssen beim Stapeln von Rohren immer eingehalten werden.

Material	
PE-Verbindung	schwarz
Härte	92° shore A
Reibungswiderstand (F.r.)	0,3
F.r. mit Anti-Rutsch-Gummi	0,6
UV-stabil	Ja
Anwendungstemperatur max.	45°C / 60°C (-45°F / 140°F)
Lebensdauer ohne Gewähr ca.	15 Jahre

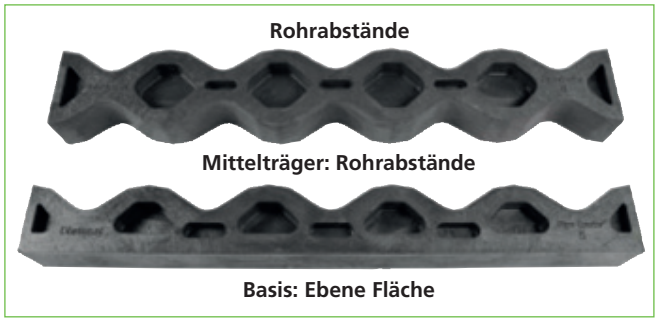
Pipe Carrier Premium 4 pipes

Lieferbare Typen	Rohrdurchmesser (mm)	Rohrdurchmesser (inch)	Max. Last pro Rohr (kg)	Max. Last Base Carrier (kg)	Max. Last Mid Carrier (kg)
Pipe Carrier 6	Ø 114,3 - 194,2	Ø 4.50 - 7.65	1.436,0	8.616	8.616
Pipe Carrier 5	Ø 177,8 - 235,0	Ø 7.00 - 9.25	2.233,7	11.169	11.169
Pipe Carrier 4	Ø 219,1 - 296,3	Ø 8.63 - 11.67	2.750,0	11.000	11.000
Pipe Carrier 3	Ø 273,1 - 398,3	Ø 10.75 - 15.68	3.429,7	10.289	10.289
Pipe Carrier 2	Ø 355,6 - 508,0	Ø 14.00 - 20.00	5.050,1	10.100	10.100

Anti-Rutschmatte
Das Gewicht der Anti-Rutschmatte (200 mm x 8 mm) ist ca. 1,4 kg/meter.



Basis und Mittelträger
Der Basisträger für den Boden ist an der Unterseite flach.



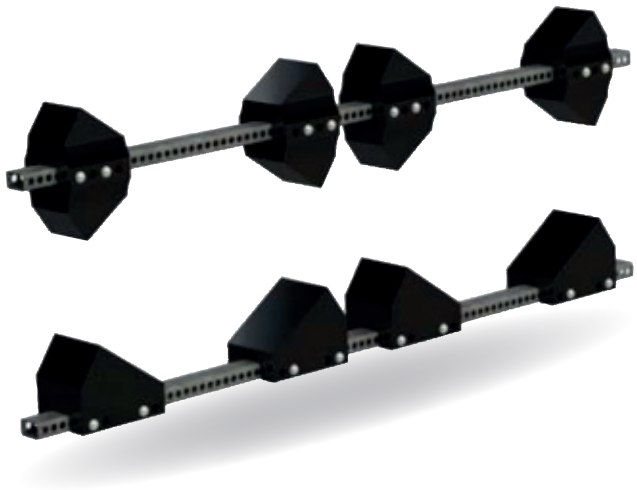
Typ	Gewicht (kg)	Art.-Nr.
Pipe Carrier Premium 6 Basis	11,2	59080
Pipe Carrier Premium 6 Mittelstück	12	59081
Pipe Carrier Premium 5 Basis	11,8	59082
Pipe Carrier Premium 5 Mittelstück	11,5	59083
Pipe Carrier Premium 4 Basis	11,2	59084
Pipe Carrier Premium 4 Mittelstück	12	59085
Pipe Carrier Premium 3 Basis	12,3	59086
Pipe Carrier Premium 3 Mittelstück	13,9	59087
Pipe Carrier Premium 2 Basis	15,6	59088
Pipe Carrier Premium 2 Mittelstück	18	59089

Anwendung
Der Basisträger wird auf den Boden gelegt. Nach dem Aufsetzen der Rohre auf der Basis wird das Mittelstück oben positioniert. Die Anzahl der Träger hängt vom Gesamtgewicht der Rohre ab.

Weitere Informationen zu Montage, Lagerung und Konfiguration finden Sie unter: www.4pipes.de/Rohrlagerung

© 4pipes GmbH 2025

System88 4 pipes



Jedes Bodenrohr wird von mindestens 4 Blöcken getragen. Die Blöcke werden durch Sicherungsbolzen mit Splint am Profil befestigt.

Produktinformationen
System88 ist ein **sicheres und flexibles System zum effizienten Transport von Rohren per Zug oder LKW oder zum Lagern von Rohren**. Das System lässt sich leicht an unterschiedliche Rohrdurchmesser anpassen. Die Blöcke bestehen aus einer PE-Verbindung und sind auch für beschichtete Rohre geeignet.
System88 ist ein ausgereiftes System, das gemäß den Bestimmungen von EN1025 und VDI 2700 entwickelt wurde. Alle statischen und dynamischen Berechnungen für den Rohrtransport auf LKW und Bahn wurden **vom TÜV Nord Deutschland ausgewertet und freigegeben**. Als Entwickler und Hersteller des Systems bieten Dhatec und 4 pipes umfassende technische Unterstützung und Beratung.

System88 bietet folgende Vorteile:
- Anwendungsbereich: DN 200 bis DN 3500
- 100% sicher und zuverlässig, auch für beschichtete Rohre
- Sehr langlebig und vielfach wiederverwendbar
- Für den Einsatz bei allen Wetterbedingungen
- Zertifiziert und zugelassen vom TÜV Nord Deutschland
- Einfache Anwendung
- Wirtschaftlich attraktiv durch Langlebigkeit
- Benötigt nur wenig Lagerplatz

Zusätzliche Information:
- Maximale Belastung von Block **A** = 3.935 kg (8.675 lbs)
  Block **B C D** - 7,875 kg (17,361 lbs)
  Block **K** = 3,150 kg
  Block **L** = 4,725 kg
  (Jedes Rohr muss von mind. 4 Blöcken getragen werden)
- Detaillierte Anweisungen sind verfügbar
- Hitzebeständige Blöcke auf Anfrage
- Gleitschutzgummi für höheren Reibungswiderstand erhältlich
- Befestigungssystem für System88 auf Anhänger oder Wagen erhältlich
- Bei größeren Durchmessern sind Hebeblöcke zu verwenden
- Statische und dynamische Berechnungen durch TÜV NORD zertifiziert.
  Kopie des Zertifikats auf Anfrage erhältlich

Anwendung
Es sind mindestens 2 Profile pro Fahrzeug erforderlich, um die Rohre abzustützen. Blöcke werden auf den Profilen gesichert.

Material specifications	
Stahlprofil	Verzinkter Stahl S275J2, Länge: 2,70 m oder 2,45 m (8.9ft or 8.0ft)
	Schiene: 80 mm x 50 mm x 5 mm (3.15”x 1.97” x 0.20”) ca. 20 kg (44lbs)
	UV-stabil
Sicherungs-bolzen	Verzinkter Stahl Klasse 8.8 Ø 20 mm (0.79”)
Blöcke	PE-Verbindung, Farbe: schwarz
	Reibungswiderstandsfaktor: 0,3
	Reibungswiderstandsfaktor mit Anti-Rutsch-Gummi: 0,6
	Befestigungslöcher in jedem Block
	UV-stabil
Hebeblock	Verzinkter Stahl S355 540 mm x 201 mm x 191 mm (21.26” x 7.91”x 7.52”)
Rohrgrößen	219,1 mm - 3.657,6 mm (8” – 144”)

© 4pipes GmbH 2025

Basis Blöcke		
Block	**Rohrdurchmesser**	**Gewicht**
Typ A	Ø 219,1 mm – 558,8 mm (8.63"- 22")	1,8 kg (3.97 lbs)
Typ B	Ø 406,4 mm – 965,2 mm (16"- 38")	3,7 kg (8.16 lbs)
Typ C	Ø 558,8 mm – 1.422,4 mm (22" – 56")	7,5 kg (16.5 lbs)
Typ D	Ø 1.422,4 mm – 2.032 mm (56"- 80")	12,0 kg (26.5 lbs)
*Hebeblock	Ø2.032mm-3.657,6mm (80" – 144")	30 kg (66 lbs)

*Zusatz für Block D - Hebeblock
Nur für Block D erhältlich. Dieser Block wird damit um 140 mm erhöht, so dass das Rohr nicht das Stahlprofil berührt.

Zwischenblöcke		
Block	**Rohrdurchmesser**	**Gewicht**
Type K	Ø 219,1 mm – 558,8 mm (8.63"- 22")	2,8 kg (6.17 lbs)
Type L	Ø 406,4 mm – 1.219,2 mm (16"- 48")	7,4 kg (16.3 lbs)

Anwendung
Das Basisteil wird auf eine Anhänger- oder LKW-Ladefläche gestellt. Nach dem Beladen der unteren Rohre wird das Mittelteil für die nächste Rohrlage darauf platziert. Eine Pyramidenstapelung auf dem Grundkörper ist ebenfalls möglich.

Weitere Informationen zu Montage, Lagerung und Konfiguration finden Sie unter: www.4pipes.de/Rohrlagerung

System88 Stahlprofil
Das Vierkantprofil ist in zwei Standardbreiten erhältlich:
- für LKW-Anhänger 2.450 mm
  Art. Nr. 59000
- für Zuganhängers 2.700 mm
  Art. Nr. 59001

Gewicht des Profils:
ca. 20 kg (LKW) / 22 kg (Zug)

System88 Block A
Dieser Block wird auf das untere Profil gelegt. Für Rohrdurchmesser:
Ø 219,1 - 558,8 mm.
Gewicht des Blocks: ca. 1,8 kg.
Art. Nr. 59005

System88 Block B für Bodenschiene für Ø 406-945 mm - Art. Nr. 59007

System88 Block C für Bodenschiene für Ø 558-1422 mm - Art. Nr. 59009

System88 Block D für Bodenschiene für Ø 1422-2032 mm - Art. Nr. 59010

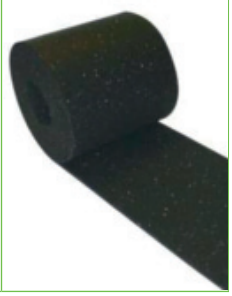
System88 Block K
Dieser Block wird auf einem Mittelprofil platziert. Für Rohrdurchmesser:
Ø 219,1 - 558,8 mm.
Gewicht des Blocks: ca. 2,8 kg.
Art. Nr. 59006

System88 Block L
Dieser Block wird auf einem Mittelprofil platziert. Für Rohrdurchmesser:
Ø 406,4 - 1.219,2 mm
Gewicht des Blocks: ca. 7,4 kg.
Art. Nr. 59008

Sicherungsbolzen für die Blöcke
Dieser Bolzen dient zur Sicherung der Blöcke auf dem Stahlprofil und wird durch die Löcher im Block und im Profil gesteckt.
Gewicht des Sicherungsbolzen: ca. 0,6 kg
Art. Nr. 59015

Splint für Sicherungsbolzen
Mit diesem Splint wird verhindert, dass sich der Sicherungsbolzen aus dem Block und dem Stahlprofil löst.
Gewicht des Clips: ca. 0,1 kg.
Art. Nr. 59016

Anti-Rutschmatte
(Nicht auf Zügen verwenden)
Die Anti-Rutschmatte erhöht die Reibung zwischen System88 und der Ladung (0.3 ➜ 0.6). Obwohl dies nicht vorgeschrieben ist, wird die Verwendung dringend empfohlen.
Gewicht des Gleitschutzes: ca. 1,4 kg/m.
2,50 meter - Art. Nr. 59017
2,75 meter - Art. Nr. 59018



© 4pipes GmbH 2025

Rohrabmessungen

Außendurchmesser in mm

Nenn-weite	Stahl						Stahl mit PE	Edelstahl	Kupfer	Guss	Duktiler Guß GGG	Steinzeug		
	DIN EN 10255 (DIN 2440, 2441)	DIN EN 10220 (DIN 2448, 2458)			DIN 2460	ASME B 36.10M-2004	Werksumhüllung nach DIN 30670-N-n	DIN EN ISO 1127	DIN EN 1057	DIN EN 877/ DIN 19522	DIN EN 545/ DIN EN 598	EN 295		
DN		Reihe 1	Reihe 2	Reihe 3				Reihe 1		SML-Rohr MLB-Rohr		Normallast-reihe * Leichte Klasse	Hochlast-reihe	Vortriebs-rohr
8	13,5	13,5		14,0		13,7	17,1	13,5	10,0					
10	17,2	17,2	16,0	18,0		17,1	20,8	17,2	12,0					
15	21,3	21,3	19,0 / 20,0	22,0		21,3	24,9	21,3	15,0 / 18,0					
20	26,9	26,9	25,0	25,4		26,7	30,5	26,9	22,0					
25	33,7	33,7	31,8 / 32,0	30,0		33,4	37,3	33,7	28,0					
32	42,4	42,4	38,0 / 40,0	35,0		42,2	46,0	42,4	35,0					
40	48,3	48,3	51,0	44,5		48,3	51,9	48,3	42,0	48,0				
50	60,3	60,3	57,0 / 63,5	54,0		60,3	63,9	60,3	54,0 / 64,0	58,0				
65	76,1	76,1	70,0	73,5		73,0	79,7	76,1	76,1					
80	88,9	88,9		82,5	88,9	88,9	92,5	88,9	88,9	83,0	98,0			
			101,6			101,6	105,2							
100	114,3	114,3		108,0	114,3	114,3	117,9	114,3	108,0	110,0	118,0	131 ± 3		
125	139,7	139,7	127,0/133,0	141,3	139,7	141,3	143,7	139,7	133,0	135,0	144,0	159 ± 3,5		
150	165,1	168,3		152,4/159,0	168,3	168,3	172,3	168,3	159,0	160,0	170,0	186 ± 4		
175				177,8/193,7										
200		219,1			219,1	219,1	223,1	219,1	219,0	210,0	222,0	242 ± 5	251 ± 5	276 -6
250		273,0		244,5	273,0	273,0	277,0	273,0	267,0	274,0	274,0	296 ± 6	318 ± 6	355 -6
300		323,9			323,9	323,8	328,3	323,9		326,0	326,0	351 ± 7	374 ± 7	406 -8
350		355,6			355,6	355,6	360,0	355,6			378,0	417 ± 7	430 ± 7	
400		406,4			406,4	406,4	410,8	406,4		429,0	429,0	484 ± 8	490 ± 8	556 -12
450		457,0				457,0	461,4	457,0					548 ± 8	
500		508,0			508,0	508,0	512,4	508,0		532,0	532,0	581 ± 9	607 ± 9	658 -14
550				559,0		559,0								
600		610,0			610,0	610,0	614,4	610,0		635,0	635,0	687 ± 12	721 ± 12	760 -18
650				660,0		660,0								
700		711,0			711,0	711,0	715,4	711,0			738,0	790 ± 15 *	831 ± 15	862 -20
750			762,0			762,0								
800		813,0			813,0	813,0	818,0	813,0			842,0	895 ± 17 *	941 ± 17	970 -24
850				864,0		864,0								
900		914,0			914,0	914,0	919,0	914,0			945,0	1002 ± 20 *		
950						965,0								
1000		1016,0			1016,0	1016,0	1021,0	1016,0			1048,0	1109 ± 23 *		1178 -30
1050		1057,0				1067,0	1062,0							
1100		1118,0				1118,0	1123,0							
1150			1168,0			1168,0								
1200		1219,0			1220,0	1219,0	1224,0				1255,0	1320 ± 28 *		
1300			1321,0			1321,0								
1400		1422,0			1420,0	1422,0	1427,0				1462,0	1550 ± 31 *		
1500			1524,0			1524,0								
1600		1626,0			1620,0	1626,0	1631,0				1668,0			
1700			1727,0			1727,0								
1800		1829,0			1820,0	1829,0	1834,0				1875,0			
1900			1930,0			1930,0								
2000		2032,0			2020,0	2032,0	2037,0				2082,0			

Keine Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Toleranzen und Details s. Herstellerangaben. Stand 07/2015

Rohrabmessungen

PE-Rohr			PVC-C		PVC-U		PP				UP-GF (GFK)		Fernheizleitung		Nenn-weite
DIN 8074 DIN 19535 DIN 19537 DIN EN 12201 DIN EN 1555	SLM/SLA mit PP Schutzmantel	PP Schutzmantel GEROfit® R	DIN 19538	DIN 8079/ EN ISO 15493	EN 1452 (DIN 8062)	DIN 19534 DIN 8062	DIN 8077	DIN 19560-10/ DIN EN1451	DIN EN 14758	DIN EN 13476	DIN 16869-1 DIN 19565	DIN 16868-1	DIN EN 253 (KMR Ø Außen)		
	Quelle Fa. Egeplast	Quelle Fa. Gerodur	HT			KG		HT	KG 2000	Ultra Rib	Quelle Fa. Hobas	Quelle Fa. Amitech	Quelle Fa. Isoplus		Zoll
													Dämmdicke Standard	Dämmdicke 1 x verstärkt	
12							12								1/4"
16				16			16								3/8"
20				20			20								1/2"
25	26,5 - 27,4	26,2 - 27,1		25			25						75 +4 / 90 +5	110 +6	3/4"
32	33,9 - 34,9	34,0 - 34,9		32			32						90 +5	110 +6	1"
40	42,2 - 43,4	42,0 - 42,9	32	40			40	32					110 +6	125 +7	1 1/4"
50	52,4 - 53,6	52,0 - 52,9	40	50			50	40					110 +6	125 +7	1 1/2"
63	65,5 - 66,8	65,2 - 66,2	50	63	63		63	50					125 +7	140 +7	2"
75	77,8 - 79,0	77,4 - 78,5	75	75	75		75	75					140 +7	160 +8	2 1/2"
90	93,0 - 94,3	92,4 - 93,6	90	90	90		90	90					160 +8	180 +9	3"
															3 1/2"
110	113,5 - 115,0	112,6 - 114,1	110	110	110	110	110	110	110			116	200 +6	225 +7	4"
125 140	128,8 - 130,3 144,1 - 145,7	127,8 - 129,4 143,0 - 144,7	125		140	125	125/140	125	125			142	225 +7	250 +8	5"
160	164,8 - 166,4	163,4 - 165,2	160	160	160	160	160	160	160	170	168	168	250 +8	280 +9	6"
180	185,4 - 187,0	185,4 - 187,5					180						280 +9	315 +10	7“
200 225	205,4 - 207,0 230,4 - 232,0	205,4 - 207,6 230,4 - 232,8		225	225	200	200/225		200	225	220	220,5	315 +10	355 +11	8"
250 280	255,4 - 257,0 285,0 - 287,0	255,4 - 257,9 287,0 - 289,7			280	250	250/280		250	280	272	272,1	400 +12	450 +14	10"
315	320,4 - 322,0	322,0 - 324,9			315	315	315		315	335	324	324,5	450 +14	500 +15	12"
355	360,4 - 365,2	362,0 - 365,2					355				376	376,4	500 +15	560 +17	14"
400	405,4 - 410,6	410,0 - 413,4			450	400	400		400	450	401/427	427,3	560 +17	630 +19	16"
450		460,0 - 463,7					450					478,2	630 +19	670 +19	18"
500		510,0 - 514,0				500	500			560	530	530,1	670 +19	710 +22	20"
560		570,0 - 574,4					560						710 +22	800 +24	22"
630		640,0 - 644,8					630				616	617	800 +24	900 +27	24"
															26"
710							710				718	719	900 +27	1000 +30	28"
															30"
800							800				820	821	1000 +30	1100 +33	32"
															34"
900							900				924	923	1100 +33	1200 +36	36"
															38"
1000							1000				1026	1025	1200 +36		40"
															42"
												1127			44"
															46"
											1229	1229	1400 +42		48"
												1331			52"
											1434	1433			56"
												1535			60"
											1638	1637			64"
												1739			68"
											1842	1841			72"
												1943			76"
											2046	2045			80"

Keine Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Toleranzen und Details s. Herstellerangaben. Stand 07/2015

Umrechnung Druckeinheiten

	bar	mbar	PA N/m^2	kPa kN/m^2	MPa MN/m^2	atm	psi	mWS
bar	1	1'000	10^5	100	0,1	0,987	14,514	10,2
mbar	0,001	1	100	0,1	10^{-4}	$0{,}987 \cdot 10^{-3}$	$1{,}4514 \cdot 10^{-2}$	0,0102
PA N/m^2	10^{-5}	0,01	1	0,001	10^{-6}	$0{,}987 \cdot 10^{-5}$	$1{,}4514 \cdot 10^{-4}$	$1{,}02 \cdot 10^{-4}$
kPa kN/m^2	0,01	10	1'000	1	0,001	$9{,}87 \cdot 10^{-3}$	0,1451	0,102
MPa MN/m^2	10	104	106	1’000	1	9,87	145,14	102
atm	1,013	1'013	$1{,}013 \cdot 10^5$	101,3	0,1013	1	14,7	10,332
psi	0,0689	68,9	$6{,}89 \cdot 10^3$	6,89	$6{,}89 \cdot 10^{-3}$	$6{,}803 \cdot 10^{-2}$	1	0,703
mWS	0,0981	98,07	9,807	9,81	$9{,}81 \cdot 10^{-3}$	0,0968	1,423	1

Alle Angaben ohne Gewähr

© 4pipes GmbH 2025

Lieferbedingungen

§ 1 Anwendung
(1) Unsere Lieferbedingungen gelten gegenüber Unternehmen.
(2) Unsere Lieferbedingungen gelten ausschließlich, entgegenstehende Bedingungen des Bestellers werden nicht anerkannt.
(3) Unsere Lieferbedingungen gelten auch für Folgebestellungen des Kunden.
(4) Regelungen der VOB werden nicht Vertragsbestandteil.

§ 2 Preis und Zahlung
(1) Es gilt unsere, am Liefertag gültige Preisliste. Soweit nichts anderes vereinbart gelten unsere Preise ab Werk, die Kosten für Verpackung und Versendung trägt der Besteller. Sollten sich Erhöhungen bei Umsatzsteuer, Fracht- und Zollsätzen, Grund-und Hilfsstoffen oder Personalkosten ergeben, so sind wir berechtigt, diese an den Besteller weiterzugeben.
(2) Unsere Rechnungen sind innerhalb von 30 Tagen ohne Abzug zahlbar, bei Zahlung innerhalb von 14 Tagen gewähren wir 2 % Skonto. Schecks gelten erst nach Einlösung als Zahlung. Bei einer Überschreitung des Zahlungszieles sind wir berechtigt Zinsen in Höhe von 8 % über dem jeweiligen Basiszinssatz zu verlangen. Die Geltendmachung weiterer Schäden im Falle des Verzugs bleibt unberührt.
(3) Gegenforderungen sind nur zulässig sofern es sich um akzeptierte oder rechtskräftig festgestellte Ansprüche handelt.

§ 3 Angebot und Annahme
(1) Unsere Angebote sind, soweit nicht ausdrücklich anders vereinbart, freibleibend.
(2) Bestellungen sind bindende Angebote.
(3) Bei Online-Bestellungen verpflichtet sich der Besteller mit dem Anklicken des Bestell-Button den Inhalt des Warenkorbes zu erwerben, der Vertrag kommt zustande, wenn wir die Bestellung bestätigen.

§ 4 Lieferung
(1) Der Beginn der von uns angegebenen Lieferzeit setzt die Klärung aller technischen Fragen einschließlich Zeichnungsfreigabe voraus.
(2) Erfüllungsort ist unser Geschäftssitz. Die Gefahr geht ab Übergabe an den Frachtführer auf den Besteller über, im Falle des Annahmeverzuges ab Bereitstellung durch uns. Im Falle des Annahmeverzuges hat der Besteller die Kosten für Aufbewahrung und Erhaltung der Lieferung zu tragen.
(3) Soweit nicht ausdrücklich vereinbart gelten Termine für Lieferungen und Leistungen stets nur annähernd und beziehen sich auf den Zeitpunkt der Übergabe an den Spediteur, Frachtführer oder sonst mit dem Transport beauftragten Dritten.
(4) Die Lieferverpflichtung steht unter dem Vorbehalt rechtzeitiger Selbstbelieferung. Teillieferungen sind zulässig, wenn sie für den Besteller im Rahmen des Vertragszwecks verwendbar sind. Die Lieferschuld gilt als ordnungsgemäß erfüllt, wenn die Lieferung innerhalb der Branchen und handelsüblichen Qualitäts- und Mengentoleranzen erfolgt.

§ 5 Zahlungsunfähigkeit des Bestellers
Ist der Besteller mit seinen Zahlungsverpflichtungen mehr als vier Wochen in Verzug, so sind wir berechtigt vom Vertrag zurückzutreten oder Sicherheiten in Höhe der noch ausstehenden Forderungen zu verlangen.

§ 6 Gewährleistung
(1) Der Besteller hat Ansprüche wegen eines Mangels der von uns gelieferten Ware unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Ist der Mangel einer Ware bereits in der Zeichnung absehbar, kann der Besteller Ansprüche nur geltend machen, wenn er uns den in der Zeichnung absehbaren Mangel unverzüglich schriftlich anzeigt.
(2) Die Lieferung ist mangelfrei erfolgt, wenn sie innerhalb der Branchen und handelsüblichen Qualitäts- und Maßtoleranzen erfolgt.
(3) Der Besteller muss die Eignung der Ware sorgfältig und eigenverantwortlich für seinen speziellen Gebrauch prüfen.
(4) Im Falle eines Mangels sind wir berechtigt, diesen zu beseitigen oder Ersatz zu liefern. Schlägt die Nachbesserung oder Ersatzlieferung fehl, so hat der Besteller das Recht auf Wandlung oder Rücktritt vom Vertrag, soweit dies gesetzlich vorgesehen ist.
(5) Die Beschreibung unserer Waren begründet keine Garantie, dies gilt auch für die Angaben auf unserer Webseite.
(6) Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beträgt zwölf Monate ab Gefahrübergang. Diese Beschränkung gilt nicht, soweit § 438 Abs. 2 Nr. 2 und § 634 a Abs. 1 BGB längere Fristen vorschreiben.
(7) Die Gewährleistung entfällt, wenn der Besteller ohne unsere Zustimmung den Liefergegenstand ändert oder ändern lässt.

§ 7 Eigentumsvorbehalt
(1) Bis zur vollständigen Zahlung des Kaufpreises behalten wir das Eigentum an dem Liefergegenstand.
(2) Ist der Besteller in Zahlungsverzug, so können wir vom Vertrag zurücktreten. Bei Eingriffen Dritter hat uns der Besteller unverzüglich zu benachrichtigen, dadurch entstehende Kosten trägt der Besteller.
(3) Der Besteller ist berechtigt, den Liefergegenstand weiter zu veräußern. Er tritt uns alle Forderungen ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen Dritte erwachsen, unabhängig davon, ob der Liefergegenstand ohne oder nach Verarbeitung weiter verkauft worden ist.
(4) Die Verarbeitung des Liefergegenstandes durch den Besteller wird stets für uns vorgenommen. Wird der Liefergegenstand mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes des Liefergegenstandes zu den anderen verarbeiteten Gegenständen.

§ 8 Haftung
(1) Unsere Haftung für Vertragsverletzungen bei eigenem grobem Verschulden ist der Höhe nach begrenzt auf den Ersatz des typischerweise vorhersehbaren Schadens.
(2) Wir haften bei schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten sowie bei schuldhafter Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit.
(3) Im Übrigen ist die Haftung ausgeschlossen, eine zwingende Haftung nach dem Gesetz bleibt davon unberührt.
(4) Beratungsleistungen, die nicht Teil des vertraglich vereinbarten Leistungsumfangs sind, erfolgen unentgeltlich und unter Ausschluss jeglicher Haftung.

§ 9 Recht
Unsere Verträge unterliegen dem deutschen Recht, UN-Kaufrecht findet keine Anwendung. Gerichtsstand ist unser Geschäftssitz, wir behalten uns jedoch vor den Besteller an seinem Wohn- oder Geschäftssitz zu verklagen.

Stand 01/2019

Gleitkufen 4 pipes

Ausschreibungstext 4 pipes - Gleitkufen 4 pipes Schraubverbindung

Gleitkufenringe aus PP mit Verbindungstechnik aus Innensechskantschrauben, Edelstahl - 4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig

DN 80 - 350 Typ KAS **mit nach innen versetzten Stegen**
DN 400 - 1200 Typ KMS **mit extra langem Element Typ 1.5**

AD Mediumrohr	.....mm
ID Schutzrohr	.....mm
Gewicht Mediumrohr gefüllt	.....kg/m
Länge Schutzrohr	.....m
Zentrierung im Schutzrohr	ja / nein
Werkstoff/Zustand Schutzrohr	.....
Werkstoff Meiumrohr	.....

Menge: ..... St **EP:** ..... **GP:** .....

Ausschreibungstext 4 pipes - Kunststoffgleitkufen 4 pipes System raci

Kunststoffgleitkufen aus HDPE weiss, mit Kugelkopfstegen und schraubloser Steckverbindung System raci - 4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig

Mediumrohr:	Werkstoff, Aussendurchmesser in mm, ggf. Muffendurchmesser, ggf. zentrische Lage
Schutzrohr:	Werkstoff, Innendurchmesser, Länge in Meter

Menge: ..... St **EP:** ..... **GP:** .....

GFK Pipecoat Plus Gleitkufen 4 pipes

Ausschreibungstext 4 pipes - GFK Pipecoat Plus Gleitkufen

GFK Gleitkufen 4 pipes aus vorlaminierter Bandage, wasserhärtend 0,7 mm pro Lage zur bauseitigen Montage. Unterseitig Schubsicherungsband

Breite: 100 mm alt. 150 mm

Rohr AD .....mm

Rohr Werkstoff .....

Höhe des GFK-Steges .....mm

Breite des GFK-Steges (50 mm / 100 mm) .....mm

Länge der Querung .....m

Endmanschetten 4 pipes

Ausschreibungstext 4 pipes - Endmanschette Typ AKT/AWM/ADU/AST

Endmanschette Typ AKT/AWM/ADU/AST 4 pipes GmbH, Nürnberg inklusive Edelstahlspannbänder zum schmutz- und feuchtigkeitsdichten Abschluss zwischen Schutzrohr und Mediumrohr.
Werkstoff: EPDM

AD Schutzrohr inklusive evtl. Werksumhüllung: DN.....AD.....mm
AD Mediumrohr inklusive evtl. Werksumhüllung: DN .....AD.....mm

Ausschreibungstext 4 pipes - Mehrfach Endmanschette Typ ASTM Individual

Endmanschette Typ ASTM 4 pipes GmbH, Nürnberg inklusive Edelstahlspannbänder zum schmutz- und feuchtigkeitsdichten Abschluss zwischen Schutzrohr und einem oder **mehreren Medienrohren**.
Werkstoff PVC weich 5 mm Dicke, doppelt geschweißt

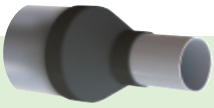
AD Schutzrohr inklusive evtl. Werksumhüllung: DN.....AD.....mm
AD Mediumrohr inklusive evtl. Werksumhüllung: DN .....AD.....mm

AD Mediumrohr/Kabel 2 inklusive evtl. Werksumhüllung: DN.....AD.....mm
AD Mediumrohr/Kabel 3 inklusive evtl. Werksumhüllung: DN.....AD.....mm

Ausschreibungstext 4 pipes - Endmanschette Typ AKG/AKO

Endmanschette Typ AKG/AKO 4 pipes GmbH, Nürnberg (**bei Bedarf AKO-geteilt** zur nachträglichen Montage inkl. Kleberset) inklusive Edelstahlspannbänder zum schmutz- und feuchtigkeitsdichten Abschluss zwischen Schutzrohr und Mediumrohr.
Werkstoff: Neopren

AD Schutzrohr inklusive evtl. Werksumhüllung: DN.....AD.....mm
AD Mediumrohr inklusive evtl. Werksumhüllung: DN .....AD.....mm



Ausschreibungstext 4 pipes - Endmanschette wärmeschrumpfend

Endmanschette wärmeschrumpfend mit integriertem Dichtkleber für Durchmesserunterschiede bis zu 35 % für schmutz- und feuchtigkeitsdichten Abschluss zwischen Schutzrohr und Mediumrohr.

AD Schutzrohr inklusive evtl. Werksumhüllung: DN.....AD.....mm
AD Mediumrohr inklusive evtl. Werksumhüllung: DN .....AD.....mm

© 4pipes GmbH 2025

Canusa Schrumpfprodukte 4 pipes

Ausschreibungstext 4 pipes - Schrumpfmanschette

Schrumpfmanschette, geteilt zur nachträglichen Montage, für den Korrosionsschutz an erdverlegter Rohrleitung nach DIN 30672/EN 12068
4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig
Werkstoff: Strahlenvernetztes Polyolefin mit Schmelzkleber

Für **Schweißnahtnachumhüllung**:
Schwarz alternativ gelb, Belastungsklasse C/30 Typ K-60 alternativ C/60 HT-UV Typ GTS-65, Breite 450 mm, alternativ 600 mm
Alternativ für **Steckmuffennachumhüllung**:
Schwarz, Belastungsklasse C/30 Typ K-60 HS, Breite 300 mm alternativ 450 mm
Alternativ für **Flanschnachumhüllung**:
Schwarz, Belastungsklasse C/30 Typ K-60 HS, Breite 300 mm bzw. 450 mm (ab DN 250)

AD Mediumrohr inklusive evtl. Werksumhüllung: DN XXX / AD XXX m

Ausschreibungstext 4 pipes - Schrumpfschlauch

Schrumpfschlauch geschlossen, für den Korrosionsschutz an erdverlegter Rohrleitung
4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig
Werkstoff: Strahlenvernetztes Polyolefin mit Schmelzkleber

Für **Schweißnahtnachumhüllung**:
Schwarz alternativ gelb (Typ PLA) alternativ C/50 (Typ PMA), Breite 450 mm
Alternativ für **Steckmuffennachumhüllung**:
Schwarz, Belastungsklasse C/30 (Typ K-60CT), Breite 300 mm (bis DN 500)

AD Mediumrohr inklusive evtl. Werksumhüllung / Muffentyp: DN XXX / AD XXX mm / Z.B. Muffe BLS GGG

Ausschreibungstext 4 pipes - Schrumpfband

Schrumpfband für den Korrosionsschutz an erdverlegter Rohrleitung 4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig
Werkstoff: Strahlenvernetztes Polyolefin mit Schmelzkleber

Für Rohrbogennachumhüllung: Schwarz, (Typ HCA) Breite 50, 75 oder 100 mm

AD Mediumrohr inklusive evtl. Werksumhüllung / Bogenart DN XXX / AD XXX mm / z.B. Bogen 3D

Ausschreibungstext 4 pipes - Reparaturpflaster wärmeschrumpfend

Reparaturpflaster für den Korrosionsschutz an erdverlegter Rohrleitung zur Reparatur von Schäden an der Werksumhüllung bis max. 50 mm Durchmesser.
4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig

Werkstoff: Strahlenvernetztes Polyolefin mit Schmelzkleber, Set inkl. Schmirgelleinen und Butylfüller, Schwarz, (Typ CRP), Abmessung des Flickens 150 x 200 mm.

© 4pipes GmbH 2025

Korrosionsschutzbänder 4 pipes

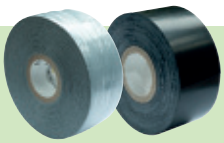
Ausschreibungstext 4 pipes - Korrosionsschutzband DUO40 4 pipes Einbandsystem

Korrosionsschutzband für die hochwertige Nachumhüllung der erdverlegten Rohrleitung bzw. den Baustellenverbindungen nach DIN 30672 / EN 12068.
DUO-**Einbandsystem** 4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig.
Asymmetrisches **Band mit beidseitiger Kautschukbeschichtung** und PE-Trägerfolie, Dicke 0,8 mm ± incl. Primer HT

- 4 lagige Umhüllung nach Belastungsklasse C/50
- alt. 3 lagige Umhüllung nach Belastungsklasse B/50

Breite 30, 50 oder 100 mm

AD Mediumrohr inklusive evtl. Werksumhüllung:	DN XXX / AD XXX mm
Zu beschichtende Länge bzw. Anzahl Verbindungsstellen:	xxxxx



Ausschreibungstext 4 pipes - Zweibandsystem 4 pipes IT N15/OT PE3 und OT PE5

Korrosionsschutzband für die Korrosionsschutzbeschichtung von Stahlrohren, Pipelines und Formteilen gemäß DIN 30672 / EN 12068.
Zweibandsystem 4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig.
Kaltverarbeitbares Zweibandsystem und PE-Trägerfolie
- IT N15 mit OT PE3 nach Belastungsklasse B30
- IT N15 mit OT PE5 nach Belastungsklasse C30

Breite 30, 50 oder 100 mm

AD Mediumrohr inklusive evtl. Werksumhüllung:	DN XXX / AD XXX mm
Zu beschichtende Länge bzw. Anzahl Verbindungsstellen:	xxxxx

Ausschreibungstext 4 pipes - Korrosionsschutzband MonoTape 710.35

Korrosionsschutzband für die Nachumhüllung der erdverlegten Rohrleitung bzw. den Schweiß-Baustellenverbindungen.
MonoTape 4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig.
Band mit einseitiger Kautschukbeschichtung und PE-Trägerfolie, hochelastisch, incl. Primer

- 2 lagige Umhüllung entsprechend Belastungsklasse B/30 (zusätzliche Schichtdicke ggf. spezifizieren)

Breite 50 oder 100 mm

AD Mediumrohr inklusive evtl. Werksumhüllung:	DN XXX / AD XXX mm
Zu beschichtende Länge bzw. Anzahl Verbindungsstellen:	xxxxx

Ausschreibungstext 4 pipes - ISO Petrolatumbinde PE 1,5

Korrosionsschutzband für die Nachumhüllung der erdverlegten Armaturen und Formteile nach DIN 30672 / EN 12068.
ISO Petrolatumbinde PE 1,5 4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig.
Band aus Chemiefaserträger und Petrolatummasse, Dicke 1,5mm ±
2 lagige Umhüllung nach Belastungsklasse A/30 (zusätzlichen mechanischen Schutz ggf. spezifizieren)
Breite 50, 100 oder 200 mm

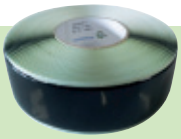
Benennung des zu beschichtenden Bauteils und Dimension:	DN XXX / AD XXX mm
Zu beschichtende Anzahl Verbindungsstellen bzw. Bauteile:	xxxxx

Korrosionsschutzbänder 4 pipes

Ausschreibungstext 4 pipes - Alutape

UV-Schutz- und Korrosionsschutzband für die Nachumhüllung oberirdisch verlegter Rohrleitungen.
Alutape 4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig.
Aluminiumbeschichtete Trägerfolie mit modifiziertem Bitumenkleber, Dicke 1,1mm ±
2 lagige Umhüllung empfohlen
Breite 50 oder 100 mm

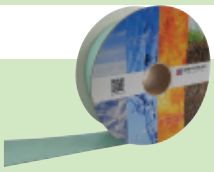
AD Mediumrohr inklusive evtl. Werksumhüllung:	DN XXX / AD XXX mm
Zu beschichtende Länge bzw. Anzahl Verbindungsstellen:	xxxxx



Ausschreibungstext 4 pipes - Espansit II Butylband

Korrosionsschutzband für die Nachumhüllung der kompliziert gebauten, erdverlegten Armaturen und Formteile.
Espansit II 4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig.
Band aus hochwertigem Butylkautschuk mit hoch flexibler Trägerfolie, Dicke 2,0 mm ± gesamt.
Mindestens 2 lagige Umhüllung empfohlen (zusätzlichen mechanischen Schutz ggf. spezifizieren)
Breite 50 oder 100 mm

Benennung des zu beschichtenden Bauteils und Dimension:	DN XXX / AD XXX mm
Zu beschichtende Anzahl Verbindungsstellen bzw. Bauteile:	xxxxx



Ausschreibungstext 4 pipes - STOPAQ CZ

Stopaq CZ Korrosionsschutzband für die Nachumhüllung von kompliziert geformten Bauteilen wie Armaturen und Formteile.
Stopaq CZ 4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig.
Viskoelastisch, extrem flexibles Bandsystem mit 10 mm Überlappung ohne Primer.
Breite 50 mm oder 100 mm

Benennung des zu beschichtenden Bauteils und Dimension:	DN XXX / AD XXX mm
Zu beschichtende Anzahl Verbindungsstellen bzw. Bauteile:	xxxxx

Ausschreibungstext 4 pipes - STOPAQ 4100 Putty

STOPAQ 4100 Putty Korrosionsschutzfüllmasse zum Auffüllen von Hohlräumen bei komplizierten Formteilen. Stopaq 4100 Putty Korrosionsschutzfüllmasse ist in Verbindung mit Stopaq CZ Korrosionsschutzband zu verwenden.
Stopaq 4100 Putty, 4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig.
Knetbare Füllmasse.

2 kg Beutel für unterirdische Anwendungen

Mechanischer Rohrschutz 4 pipes

Ausschreibungstext 4 pipes - Fibercoat Ultra

GFK-Rohrbeschichtung Fibercoat Ultra 4pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig, Glasgewebeträger mit werksseitig vorimprägniertem Harz, Dicke pro Lage 0,9 mm ±, **lichthärtend** zum zusätzlichen mechanischen Schutz der Rohrleitung an:

- Gesamtem Rohrstrang (z.B. für HDD Einzug)
- Schweißnaht
- Boden-Luft Übergang

Breite 150 alternativ 300 mm inkl. klarer Anpressfolie

Zu erreichende Mindestschichtdicke:	xxx mm
AD Mediumrohr inklusive evtl. Werksumhüllung:	DN XXX / AD XXX mm
Zu beschichtende Länge bzw. Anzahl Verbindungsstellen:	xxxxx

Ausschreibungstext 4 pipes - Pipecoat Plus

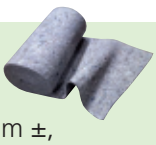
GFK-Rohrbeschichtung Pipecoat Plus 4pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig, Glasgewebeträger mit werksseitig vorimprägniertem Harz, Dicke pro Lage 0,7 mm ±, **wasserhärtend** zum zusätzlichen mechanischen Schutz der Rohrleitung an:

- Gesamtem Rohrstrang (z.B. für HDD Einzug)
- Schweißnaht
- Boden-Luft Übergang

Breite 100 mm alternativ 150 mm inkl. Anpressfolie

Zu erreichende Mindestschichtdicke:	xxx mm
AD Mediumrohr inklusive evtl. Werksumhüllung:	DN XXX / AD XXX mm
Zu beschichtende Länge bzw. Anzahl Verbindungsstellen:	xxxxx

Ausschreibungstext 4 pipes - Rohrschutzvlies



Rohrschutzvlies aus PES bunt, 1000g/m², 4pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig, Dicke 8,5 mm ±, zum zusätzlichen mechanischen Schutz der erdverlegten Rohrleitung und Nachumhüllungssystemen.
Breite 1000 mm, Rolle á 25 Meter, Befestigung durch verschweißen mit weicher Flamme

AD Mediumrohr inklusive evtl. Werksumhüllung:	DN XXX / AD XXX mm
Zu schützende Länge bzw. Anzahl Verbindungsstellen:	xxxxx

Pressio®-Rings Ringraumdichtungen 4 pipes

Ausschreibungstext 4 pipes - Ringraumdichtung Pressio® V2A

Ringraumdichtung Pressio® V2A zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bei Wanddurchführungen von Medienrohren oder Kabeln. Die Ringraumdichtung besteht aus einem EPDM-Gummielement mit 40 mm (2 x 40 mm für Fernwärmerohre) Gummibreite welcher im Ringraum mittels 2 Druckplatten aus V2A verpresst wird.
4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig, MFPA geprüft bis 5 bar, doppelt dichtend durch Mittelnut, radondicht.

Werkstoff Gummielement:	.....
Werkstoff der Schrauben und Druckplatten:	.....
Außendurchmesser des Mediumrohres inkl. Werksumhüllung:	DN.....DA.....mm
Innendurchmesser Schutzrohr oder Kernbohrung:	.....mm
Ausführung (geschlossen/geteilt):	.....

Ausschreibungstext 4 pipes - Ringraumdichtung Pressio® Fernwärme

Ringraumdichtung Pressio® Fernwärme zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bei Wanddurchführungen von KMR- und flexiblen vorgedämmten Rohrsystemen. Die Ringraumdichtung besteht aus einem Gummielement mit 2x40 mm (alternativ 1x40 mm), welches im Ringraum mittels 2 Druckplatten aus V2A verpresst wird.
4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig, MFPA geprüft bis 5 bar, doppelt dichtend durch Mittelnut, radondicht.

Werkstoff Gummielement:	.....
Werkstoff der Schrauben und Druckplatten:	.....
Außendurchmesser des Mediumrohres inkl. Werksumhüllung:	DN.....DA.....mm
Innendurchmesser Schutzrohr oder Kernbohrung:	.....mm
Ausführung (geschlossen/geteilt):	.....

Ausschreibungstext – Ringraumdichtung Pressio®-Rings BlackLine

Ringraumdichtung Pressio®-Rings BlackLine 4 pipes zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bei Wanddurchführungen von Medienrohren oder Kabeln. Die Ringraumdichtung besteht aus einem EPDM-Gummielement mit 40 mm (2x40 mm für Fernwärmerohre) Gummibreite, welcher im Ringraum mittels 2 Druckplatten aus PA6-30 Hochleistungskunststoff verpresst wird. Druckdicht bis 1,5 bar
4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig, doppelt dichtend durch Mittelnut, radondicht.

Werkstoff Gummielement:	.....
Werkstoff der Schrauben und Druckplatten:	.....
Außendurchmesser des Mediumrohres inkl. Werksumhüllung:	.....
Innendurchmesser Schutzrohr oder Kernbohrung:	.....
Ausführung (geschlossen / geteilt):	.....

Pressio®-Rings Ringraumdichtungen 4 pipes

Ausschreibungstext – Ringraumdichtung Pressio®-Rings BlackLine Typ FW

Ringraumdichtung Pressio®-Rings BlackLine Typ FW zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bei Wanddurchführungen von KMR- und flexiblen vorgedämmten Rohrsystemen. Die Ringraumdichtung besteht aus einem Gummielement mit 2x40 mm (alternativ 1x40 mm), welches im Ringraum mittels 2 Druckplatten aus PA6-30 Hochleistungskunststoff verpresst wird. Druckdicht bis 1,5 bar. 4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig, doppelt dichtend durch Mittelnut, radondicht.

Werkstoff Gummielement: .....
Werkstoff der Schrauben und Druckplatten: .....
Außendurchmesser des Mediumrohres inkl. Werksumhüllung: .....
Innendurchmesser Schutzrohr oder Kernbohrung: .....
Ausführung (geschlossen / geteilt): .....

Ausschreibungstext 4 pipes - Ringraumdichtung Pressio® Individual V2A

Ringraumdichtung Pressio® Individual V2A für zentrische oder exzentrische Lage zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bei Mauerdurchführungen von Medienrohren und Kabeln **(Sonderanfertigungen)**.
4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig. Radondicht.

Werkstoff Gummielement: .....
Werkstoff der Schrauben und Druckplatten (V2A alt V4A): .....
Außendurchmesser des Mediumrohres inkl. Werksumhüllung: DN.....DA.....mm
Innendurchmesser Schutzrohr / Hülse / Bohrung : .....mm
Ausführung (geschlossen/geteilt): .....

© 4pipes GmbH 2025

Ringraumdichtungen Pressio® 4 cables®

Ausschreibungstext 4 pipes - Ringraumdichtung Pressio® 4 cables® Universal V2A

Ringraumdichtung Pressio® 4 cables® UNIVERSAL V2A zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bei Wanddurchführungen von Medienrohren, Kabeln oder als Blindverschluss (bei nicht drückendem Wasser). Die Ringraumdichtung besteht aus verschiedenen auf Medienrohr-Außendurchmesser abgestuften EPDM-Speziallamellen mit 40 mm Gummibreite und mittiger äußerer Nut, welcher im Ringraum mittels 2 Druckplatten aus V2A verpresst wird. Radondicht.
4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig.

Außendurchmesser des Mediumurohres inkl. Werksumhüllung:	DN……..……..…DA……..……mm
Innendurchmesser Schutzrohr oder Kernbohrung	A) 100 mm B) 150 mm C) 200 mm

Ausschreibungstext 4 pipes - Ringraumdichtung Pressio® 4 cables® Universal V2A geteilt

Ringraumdichtung Pressio® 4 cables® UNIVERSAL V2A geteilt zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bei Wanddurchführungen von Medienrohren, Kabeln oder als Blindverschluss. Die Ringraumdichtung besteht aus geteilten und für verschiedene Medienrohr-Außendurchmesser von 18 bis 63 mm abgestuften EPDM- Speziallamellen mit 40 mm Gummibreite und mittiger äußerer Nut, welcher im Ringraum mittels 2 arretierbaren Druckplatten aus V2A verpresst wird. Radondicht.
4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig.

Außendurchmesser des Medienrohres inkl. Werksumhüllung:	DN……..……DA……mm
Für Innendurchmesser Schutzrohr oder Kernbohrung:	100 mm

Ausschreibungstext 4 pipes - Ringraumdichtung Pressio® 4 cables® FIXED

Ringraumdichtung Pressio® 4 cables® FIXED für zentrische oder exzentrische Lage zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bei Mauerdurchführungen von Kabeln und Rohrleitungen.
4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig. Radondicht.
Werkstoff Gummielement doppelt dichtend, EPDM Kautschuk 40 mm

Werkstoff der Schrauben und Druckplatten V2A Edelstahl:	……..
Außendurchmesser Kabel/Rohr:	1……mm 2……mm 3……mm 4……mm
Innendurchmesser Hülse / Bohrung 50 mm alt. 70 mm alt. 80 mm alt. 100 mm alt. 125 mm alt. 150 mm, alt. 200 mm:	……mm
Ausführung geschlossen alt. geteilt:	……

Ausschreibungstext 4 pipes - Ringraumdichtung Pressio® 4 cables® CUSTOM

Ringraumdichtung Pressio® 4 cables® CUSTOM, individuelle Anfertigung nach Aufmaß für zentrische oder exzentrische Lage zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bei Mauerdurchführungen von Kabeln und Rohrleitungen.
4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig. Radondicht.
Werkstoff Gummielement doppelt dichtend, EPDM Kautschuk 40 mm

Werkstoff der Schrauben und Druckplatten V2A Edelstahl:	……..
Außendurchmesser Kabel/Rohr:	1……mm 2……mm 3……mm 4……mm
Ausführung geschlossen alt. geteilt:	……

Ringraumdichtungen Pressio® 4 cables®

Ausschreibungstext 4 pipes - Ringraumdichtung Pressio® 4 cables® Universal

Ringraumdichtung Pressio® 4 cables® UNIVERSAL zur Abdichtung von bis zu 4 Kabeln oder Rohren max. Ø 30 mm, alt. max. 2 x 25 und 2 x 32 mm, in KB 100 für Mauerdurchführungen. 1 bar druckdicht, Radondicht, Lamellentechnik, 40 mm EPDM Gummi, Edelstahl Druckplatten, Teilung einrastbar.

4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig.

Werkstoff Gummielement doppelt dichtend.
Werkstoff der Schrauben und Druckplatten V2A Edelstahl: .....
Außendurchmesser Kabel/Rohr: 1.....mm 2.....mm
3.....mm 4.....mm
Innendurchmesser Hülse / Bohrung .....mm
Ausführung geschlossen alt. geteilt: .....

Ausschreibungstext 4 pipes - Ringraumdichtung Pressio® 4 cables® Universal

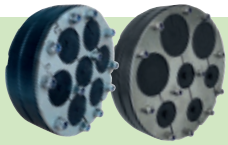
Ringraumdichtung Pressio® 4 cables® UNIVERSAL zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bei Wanddurchführung von bis zu 3 Kabeln oder Rohren von Ø 22 bis 50 mm in Kernbohrung 150 mm oder als Blindverschluss.
Die innenliegenden Abdichtungselemente bestehen aus geteilten und für verschiedene Medienrohr-Außendurchmesser von 25 bis 50 mm abgestuften EPDM- Speziallamellen mit min. 40 mm Gummibreite.
Das außenliegende Dichtelement mit mittiger äußerer Nut wird im Ringraum mittels 3 arretierbarer Druckplatten aus V2A verpresst. Radondicht.

4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig.

Werkstoff Gummielement doppelt dichtend:	EPDM Kautschuk 40 mm.
Werkstoff der Schrauben und Druckplatten:	V2A Edelstahl.
Ausführung geschlossen alt. geteilt:	.....
Für Innendurchmesser Schutzrohr oder Kernbohrung:	150 mm

Nicht zutreffende Varianten in Ihrer Ausschreibung weglassen.

Ringraumdichtungen Pressio® 4 cables®



Ausschreibungstext 4 pipes - Ringraumdichtung Pressio® 4 cables® Universal

Ringraumdichtung Pressio® 4 cables® UNIVERSAL zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bei Wanddurchführung von bis zu 7 Kabeln oder Rohren:
- in Kernbohrung 150 mm: 7x von Ø 3 bis 32 mm
- in Kernbohrung 200 mm: 3x von Ø 22 bis 50 mm und 4x von Ø 3 bis 32 mm oder als Blindverschluss.

Die innenliegenden Abdichtungselemente bestehen aus geteilten und für verschiedene Medienrohr-Außendurchmesser von 5 bis 32 mm bzw. von 25 bis 50 mm abgestuften EPDM-Speziallamellen mit min. 40 mm Gummibreite.
Das außenliegende Dichtelement mit mittiger äußerer Nut wird im Ringraum mittels 4 arretierbarer Druckplatten aus V2A verpresst. Radondicht.

4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig.

Werkstoff Gummielement doppelt dichtend:	EPDM Kautschuk 40 mm.
Werkstoff der Schrauben und Druckplatten:	V2A Edelstahl.
Ausführung	geteilt
Für Innendurchmesser Schutzrohr oder Kernbohrung:	150 mm bzw. 200 mm

Nicht zutreffende Varianten in Ihrer Ausschreibung weglassen.

© 4pipes GmbH 2025

Fernwärme-Bodeneinführung 4 pipes

Ausschreibungstext 4 pipes - Fernwärme-Bodeneinführung

Fernwärme-Bodeneinführung 4 pipes für den Nasseinbau in die Bodenplatte für den Einzug und die sichere Abdichtung von **flexiblen Fernwärme-Leitungen**.
Die Abdichtung zur Bodenplatte erfolgt mittels hochwertigem Kautschuk-Mauerkragen, **MFPA druckgeprüft bis 5 bar und radondicht**, montagefertig auf Stativ.
Die Abdichtung zur Fernwärme-Leitung erfolgt durch eine Pressio Ringraumdichtung Typ Fernwärme zur Abdichtung gegen drückendes Wasser, bestehend aus einem Gummielement mit 2 x 40 mm welches im Ringraum mittels 2 Druckplatten aus V2A verpresst wird. Die Ringraumdichtung ist MFPA geprüft bis 5 bar, doppelt dichtend durch Mittelnut, ebenfalls radondicht.
Ausführung: 1-fach bzw. 2-fach Bodeneinführung.
Fabrikat 4 pipes GmbH in Nürnberg oder gleichwertig.

Fabrikat / Bezeichnung der flexiblen Fernwärme-Leitung (en): .....

Flexible Fernwärme-Leitung Kunststoff-Mantel DA [mm]: .....

Anzahl der Fernwärme-Leitungen: .....

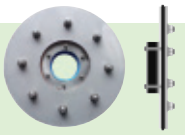
Radius Bogen (800 / 1000 / 1200) [mm]: .....

Ausführung (normal / mit Klebeflansch): .....

Menge: ..... **EP**: ..... **GP**: .....

© 4pipes GmbH 2025

Pressio Ringraumdichtungen und Mauerhülsen mit Fest-Losflansch 4 pipes



Ausschreibungstext 4 pipes - Ringraumdichtung mit Fest-Losflansch

Ringraumdichtung mit Fest-Losflansch 4 pipes mit integrierter Fest-Losflanschkonstruktion binden die durchstoßene Dichtungsbahn einer Gebäudeabdichtung sicher in die Mauerdurchführung ein und dichten diese sicher ab. Die Bauweise entspricht der DIN 18533 für Bauten mit Dichtungsbahnen gegen „drückendes Wasser“ (W2-E) alternativ gegen „nicht drückendes Wasser“ (W1-E, W3-E).
Inkl. Schrauben und Dübel zur Befestigung

Außendurchmesser Losflansch: DN……..……DA……..mm
Innendurchmesser Ringraumdichtung: ..... mm

Ausschreibungstext 4 pipes - Mauerhülse mit Fest-Losflansch

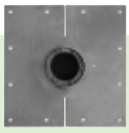
Mauerhülse mit Fest-Losflansch 4 pipes mit integrierter Fest-Losflanschkonstruktion binden die durchstoßene Dichtungsbahn einer Gebäudeabdichtung sicher in die Mauerdurchführung ein und dichten diese sicher ab. Die Bauweise entspricht der DIN 18533 für Bauten mit Dichtungsbahnen gegen „drückendes Wasser“ (W2-E) alternativ gegen „nicht drückendes Wasser“ (W1-E, W3-E).

Außendurchmesser Losflansch: DN……..……DA……..mm
Innendurchmesser Mauerhülse: ..... mm

Ausschreibungstext 4 pipes - Vorbaumauerhülse mit Fest-Losflansch

Vorbaumauerhülse mit Fest-Losflansch 4 pipes mit integrierter Fest-Losflanschkonstruktion binden die durchstoßene Dichtungsbahn einer Gebäudeabdichtung sicher in die Mauerdurchführung ein und dichten diese sicher ab. Zur Befestigung an der Wand und Schaffung einer vorgelagerten Hülse, für die optimale Dichtwirkung zur Wand und zum Mediumrohr, beim Einsetzen einer Ringraumdichtung. Die Bauweise entspricht der DIN 18533 für Bauten mit Dichtungsbahnen gegen „drückendes Wasser“ (W2-E) alternativ gegen „nicht drückendes Wasser“ (W1-E, W3-E).
Inkl. Schrauben und Dübeln zur Befestigung.

Außendurchmesser Losflansch: DN……DA……..mm
Innendurchmesser Mauerhülse: ……..mm



Ausschreibungstext 4 pipes - Vorbaumauerhülse

Vorbaumauerhülse 4 pipes mit umlaufendem Flansch zur Befestigung an der Wand und Schaffung einer vorgelagerten Hülse, für die optimale Dichtwirkung zur Wand und zum Mediumrohr, beim Einsetzen einer Ringraumdichtung. In geschlossener Ausführung oder alternativ als geteilte Hülse.
Inkl. Schrauben, Dübeln und Spezial-Dichtkleber. (Lieferung ohne Dichteinsatz)

Innendurchmesser Mauerhülse: ……..mm

© 4pipes GmbH 2025

Pressio®-Elements Ringraumdichtungen 4 pipes

Ausschreibungstext - Gliederkettendichtungen Pressio®-Elements 4 pipes

Pressio®-Elements Gliederkettendichtung 4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig zum Abdichten eines Ringraums zwischen ID Hülsrohr/ Bohrung und AD Rohr bis 3 bar bei den Typen BC, BS316 alternativ 5 bar bei den Typen C, S316, OC, OS316, TW (KTW/W270), TS.
Die Ringraumdichtung besteht aus miteinander verzahnten Elastomerelementen, die durch Anziehen der Schrauben den Ringspalt verpressen.
MFPA druckgeprüft, radondicht. Brennbarkeit EPDM Klasse E nach EN13501-1 MFPA zertifiziert.
Asymmetrische Druckplatten, dadurch optimierte Anpressfläche auf den Elastomerelementen.

A) Werkstoff Gummielement: .....

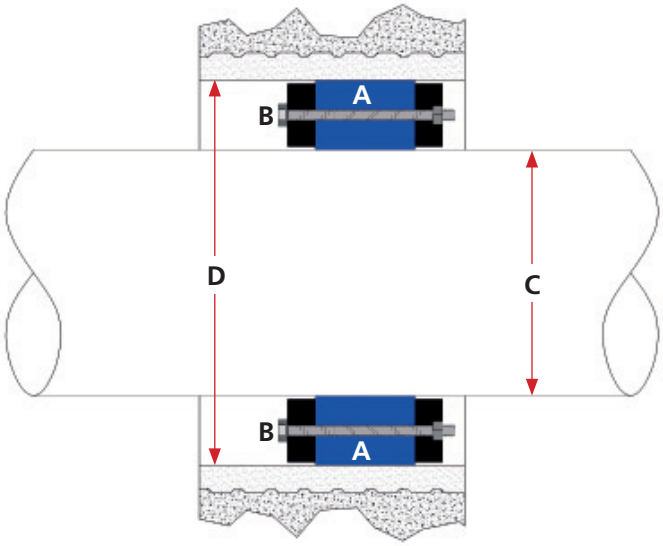
B) Werkstoff der Schrauben: .....

C) Außendurchmesser des Mediumrohres inkl. Werksumhüllung: DN.....DA.....mm

D) Innendurchmesser Schutzrohr oder Kernbohrung: .....mm

Dichtungstyp: .....

Anzahl der Dichtringe: .....Stück



Beispiel Spezifikation:

A) Werkstoff EPDM Elastomer blau, extra weich Härte 40 Shore A

B) Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern aus V4A Edelstahl

C) Aussendurchmesser Rohr PE 110 mm

D) Innendurchmesser Mauerhülse 150 mm

Ergebnis = 7 Elemente Typ IL 310 BS316 pro Ring

© 4pipes GmbH 2025

Aqua Camstopper 4 pipes

Ausschreibungstext - Aqua Camstopper „Original“ 4 pipes

Aqua Camstopper „ORIGINAL“ Rohrverschlussstopfen mit Excentertechnik und Prüfdurchlass dienen hauptsächlich der **Abdichtung von offenen Rohrenden** an Rohrleitungen aller Art. Aqua Camstopper „ORIGINAL“ Rohrverschlussstopfen können auch für **Druckprüfungen** mit Wasser oder Luft, eine Inspektion, zum Spülen oder eine Reparatur eingesetzt werden.
Der Aqua Camstopper „Original“ besteht aus einer EPDM Dichtung mit Druckplatten und Griff aus Nylon und Glasfaser.

Innendurchmesser Rohr, Hülse/Bohrung:	……..……..
Spannbereich	min……..…..max……mm
Menge:	……..

Ausschreibungstext - Aqua Camstopper „PRO“ 4 pipes

Aqua Camstopper „PRO“ Rohrverschlussstopfen mit Excentertechnik und Prüfdurchlass dienen hauptsächlich der **Abdichtung von offenen Rohrenden** an Rohrleitungen aller Art.
Aqua Camstopper “PRO“ Rohrverschlussstopfen können auch für **Druckprüfungen** mit Wasser oder Luft, eine Inspektion, zum Spülen oder eine Reparatur eingesetzt werden.
Der Aqua Camstopper „PRO“ besteht aus einer EPDM Dichtung, Aluminiumguss Druckplatte und einem Griff aus Stahl mit Epoxydbeschichtung.

Innendurchmesser Rohr, Hülse/Bohrung:	……..……..
Spannbereich	min……..…..max……mm
Menge:	……..

Ausschreibungstext - Aqua Camstopper „PRO SPC“ 4 pipes

Aqua Camstopper „PRO SPC“ Rohrverschlussstopfen mit Excentertechnik und Prüfdurchlass dienen hauptsächlich der **Abdichtung von offenen Rohrenden** an Rohrleitungen aller Art.
Aqua Camstopper „PRO SPC“ Rohrverschlussstopfen können auch für **Druckprüfungen** mit Wasser oder Luft, eine Inspektion, zum Spülen oder eine Reparatur eingesetzt werden.
Der Aqua Camstopper „PRO SPC“ besteht aus einer EPDM Dichtung und einer Druckplatte aus HDPE.

Innendurchmesser Rohr, Hülse/Bohrung:	……..……..
Spannbereich	min……..…..max……mm
Menge:	……..

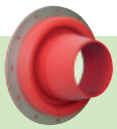
Aqua Stopper Rohrverschlussstopfen 4 pipes

Ausschreibungstext - Aqua Stopper Rohrverschlussstopfen 4 pipes

Aqua Stopper 4 pipes Rohrverschlussstopfen mit Flügelmutter und Prüfdurchlass dienen hauptsächlich der **Abdichtung von offenen Rohrenden** an Rohrleitungen aller Art.
Aqua Stopper Rohrverschlussstopfen können zusätzlich für **Druckprüfungen** mit Wasser eingesetzt werden.

Werkstoff Kunststoff:	…….....…..
Werkstoff Aluminium:	……..
Spannbereich	min…….....max……mm
Anschlussgewinde	…….....…....Zoll

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 Mediumrohr. **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 Mediumrohr 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 Mediumrohr, 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 Mediumrohr inklusive evtl. Werksumhüllung:	DN XXX / AD XXX mm
AD Schutzrohr inklusive evtl. Werksumhüllung:	DN XXX / AD XXX mm

Mauerkragen 4 pipes

Ausschreibungstext 4 pipes - Mauerkragen

Mauerkragen 4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bis 5 bar bei Boden- und Wanddurchführungen von Medienrohren oder Hülsrohren. Der Mauerkragen besteht aus einem **TPE- und PVC-freien Kautschukkragen** mit 2 Edelstahlspannbändern, MFPA druckgeprüft und radondicht.

Außendurchmesser Rohres inkl. Werksumhüllung: DN……DA……mm

Ausschreibungstext 4 pipes - Doppel-Mauerkragen XL

Doppel-Mauerkragen XL 4 pipes GmbH Nürnberg oder gleichwertig zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bis 5 bar bei Boden- und Wanddurchführungen von Medienrohren oder Hülsrohren. Der Mauerkragen besteht aus **hochwertigem EPDM-Kautschuk** mit Edelstahlspannband, MFPA druckgeprüft und radondicht.

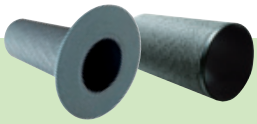
Außendurchmesser Rohres inkl. Werksumhüllung: DN……DA……mm

Mauerhülsen 4 pipes

Ausschreibungstext 4 pipes - Mauerhülse Faserzement

Die **FZ Mauerhülse** 4 pipes dient in Kombination mit unseren Pressio- und Pressio-Elements Ringraumdichtungen zur Durchführung von Medienrohren jeglichen Materials (Kupfer, Stahl, Gusseisen oder Kunststoff) durch Decken, Wände und Böden. Sie formen eine perfekte Maueröffnung für die Ringraumdichtung, so dass eine optimale Abdichtung erfolgen kann.

Nenndurchmesser:	DN .....
Aussendurchmesser:	DN .....
Länge:	.....mm



Ausschreibungstext 4 pipes - Kunststoffmauerhülse

Die **Kunststoffmauerhülse** 4 pipes mit Spezial-Aufrauhung dient in Kombination mit Pressio- und Pressio-Elements Ringraumdichtungen 4 pipes zur Durchführung von Medienrohren jeglichen Materials (Kupfer, Stahl, Gusseisen oder Kunststoff) durch Decken, Wände und Böden. Sie formt eine perfekte Maueröffnung für die Ringraumdichtung, so dass eine optimale Abdichtung erfolgen kann.

Nenndurchmesser:	DN .....
Aussendurchmesser:	DN .....
Länge:	.....mm
Klebeflansch	ja ..... nein .....

Ausschreibungstext 4 pipes - Mauerhülse Stahl

Die **Mauerhülse Stahl** 4 pipes mit integriertem Ankerflansch dient in Kombination mit unseren Pressio- und Pressio-Elements Ringraumdichtungen zur Durchführung von Medienrohren jeglichen Materials (Kupfer, Stahl, Gusseisen oder Kunststoff) durch Decken, Wände und Böden. Sie formen eine perfekte Maueröffnung für die Ringraumdichtung, so dass eine optimale Abdichtung erfolgen kann.

Nenndurchmesser:	DN .....
Aussendurchmesser:	DN .....
Länge:	.....mm
Position Ankerflansch:	.....
Werkstoff	Edelstahl 1.4301 - alt. Stahl verzinkt

Beschichtungen 4 pipes

Ausschreibungstext 4 pipes - Epoxydharz

Epoxydharz 4 pipes zur Versiegelung der Kernbohrung, um ein Eindringen von Feuchtigkeit in die Wand und Korrosion an der Armierung zu verhindern. Beim Einsatz im Trinkwasser ist die Eignung gem. UBA und W270 nachzuweisen.

Durchmesser Kernbohrung:	DN .....
Dicke Wand:	DN .....
Anzahl:	.....Stück
Alternativ Qm	.....

Ausschreibungstext 4 pipes - 1K Beto-coat

1K Beto-coat 4 pipes zur hochwertigen Beschichtung von Kernbohrungen, um ein Eindringen von Wasser in die Wand und Korrosion an der Armierung zu verhindern. 1K Beto-coat wird einkomponentig verarbeitet und angebrochene Gebinde können weiter verwendet werden.

Durchmesser Kernbohrung:	DN .....
Dicke Wand:	DN .....
Anzahl:	.....Stück

Flanschdichtungen 4 pipes

Ausschreibungstext 4 pipes - Gummi-Stahl-Flanschdichtung

Gummi-Stahl-Flanschdichtung Typ RSG 4 pipes GmbH oder gleichwertig für Flansche aus Stahl, Edelstahl, Kunststoff, beschichtete Flansche und Flansche aus GGG.
Flanschdichtung mit Stahleinlage und zusätzlicher Ellipse **„O-Ring" Profilform im Innendurchmesser** und normgerechter Beschriftung.
Abmessungen und Druckstufen nach EN 1514-1.

Gummi-Stahl-Flanschdichtung Typ RSG-TW mit EPDM-Elastomer für Trinkwasser und Abwasser
Zertifiziert und zugelassen nach:
- DIN EN 681-1 Type WA/WC/70
- DVGW W270, Elastomerleitlinie des UBA/KTW
- WRAS
- ACS

Gummi-Stahl-Flanschdichtung Typ RSG-G mit NBR-Elastomer für den Einsatz in Gasnetzen
Zertifiziert und zugelassen nach:
- DVGW-EN 682 Type GBL/80
- DIN EN30690-1, Einsatzfähigkeit bis einschl. PN40 (DP40)
- DVGW-Konformitätsbestätigung Hygiene

Gummi-Stahl-Flanschdichtungen Typ RSG-FKM mit Fluor Elastomer für den Einsatz in der chemischen Industrie und bei hohen Temperaturen.

Typ RSG-TW-K für Kunststoffflansche

Typ RSG-G-K für Kunststoffflansche

Typ RSG-FKM-K für Kunststoffflansche

Typ RSG-TW-V Flanschdichtung mit Stahleinlage, **winkelverstellbar** bis 8° Grad, EPDM-Elastomer

Typ RFG Flexible Flanschdichtung **ohne Stahleinlage**, EPDM-Elastomer mit zwei integrierten Schraubenösen zur Positionierung der Dichtung.

Druckstufe:	PN.....
Flanschgröße:	DN.....
Material des Flansches:	.....
Flanschnorm:	.....
Art des Mediums:	.....
Temperaturbereich des Mediums:	.....
Anzahl der Dichtungen:	.....Stück

Nicht zutreffende Alternative bitte streichen!

© 4pipes GmbH 2025

Flanschisolierungen 4 pipes

Ausschreibungstext 4 pipes - Flanschisolierungen

Combi-Seal-Isolierdichtungen 4 pipes mit Kraftnebenschlusstechnik oder gleichwertig für Flansche aus Stahl, Edelstahl und Flansche aus GGG dienen als Dichtung mit elektrischer Trennung und kathodischen Korrosionsschutz der Rohrleitungssegmente/Anlagen.

Combi-Seal-TW 4 pipes für den Einsatz in Trinkwasser
Zulassung: DVGW W270 / Elastomerleitlinie des UBA/KTW
Trägermaterial: PVC
Dichtungselement: Silikon RTV1-02

Combi-Seal-G 4 pipes für den Einsatz in Gasnetzen, Ölen und Heißwasser
Zulassung: DVGW/ TA Luft
Trägermaterial: epoxydharzgebundenes Glasgewebe (G10)
Dichtungselement: Expandiertes Graphit

Flanschisolierung: **Combi-Seal-TW**
Combi-Seal-G
Combi-Seal-G200
Combi-Seal-G/F20

Druckstufe: PN……

Flanschgröße: DN……

Flanschnorm: ……

Combi-Seal-Isolierdichtungen Typ E (FF): ……

Combi-Seal-Isolierdichtungen Typ F (IBC): ……

Art des Mediums: ……

Temperaturbereich des Mediums: ……

Schraubenisolier-Kit: **Standard**
(bestehend aus: Isolierunterlegscheibe: G10,
Isolierhülse: Mylar, Stahlunterlegscheibe:
galvanisch verzinkt)

Schraubenisolier-Kit: **Sonder** Auswahl:……
(bestehend aus: Isolierunterlegscheibe: G10 oder G11
Isolierhülse: Mylar oder Nomex ……

Stahlunterlegscheibe: galvanisch verzinkt oder V4A ……

Anzahl der Dichtungen: ……Stück

Rohrreinigungsmolche 4 pipes

Ausschreibungstext 4 pipes - Molche

Schaumstoffmolche 4 pipes zur Reinigung von Rohrleitungen aller Art. Durch eine Molchreinigung werden Wasser, Ablagerungen, Rost, Verkrustungen und Medienreste im Rohrinneren entfernt.

Molchtyp: .....

Anwendungsgebiet: .....

Ausführung: .....

Abmessung: .....

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

zurück zum Inhalt