

iQ parts
IQ-PARTS-SHOP.COM



**SPECS &
INFORMATION**



DAS JACOB SPANNRINGSYSTEM:
EINFACHE MONTIERBARKEIT,
MAXIMALE DICHTHEIT



Erklärvideo Spannringsystem

SPANNRINGSYSTEM



DN	QUICK CONNECT-Spannring ¹⁾	Spannring ohne Dichtmasse ¹⁾	Spannring mit Dichtmasse	Spannring einteilig mit Dichtmasse
60		■		
80	■	■	■	■
100	■	■	■	■
120	■	■	■	■
140	■	■	■	
150	■	■	■	■
160	■	■	■	
175	■	■	■	■
200	■	■	■	■
224	■	■	■	
250	■	■	■	
280	■	■	■	
300	■	■	■	
315	■	■	■	
350	■	■	■	
400	■	■	■	
450	□	□	■	
500		□	■	
560		□	■	
630		□	■	

1) Anwendung in Kombination mit Bördeldichtring

■ Standard

□ Optional, Einsatz anwendungsabhängig

Spannringe aus unlegierten Stählen werden im Standard galvanisch verzinkt. Spannringe aus Chromnickelstahl werden CrNi-gestrahlt. Auf Anfrage können sie auch elektrolytisch poliert oder kugelpoliert werden.

QUICK CONNECT-SPANNRINGSYSTEM UND SPANNRINGSYSTEM OHNE DICHTMASSE

Highlights: Das JACOB Spannringsystem ist überaus montagefreundlich und verleiht dabei dem Rohrsystem durch seine qualitativ hochwertige Bauweise gleichzeitig ein hohes Maß an Stabilität und Dichtheit. Beide Spannringe sind in Kombination mit den JACOB Bördeldichtringen getestet. Die bei einem Differenzdruck von 0,5 bar gemessenen Luftverluste pro Verbindung – z. B. bei DN 300 mm – liegen weit unterhalb der zulässigen Werte der DIN EN 12237, Dichtheitsklasse D.

Anwendungsbereich: Bis zu DN 300 mm ist unser Spannringsystem mit Bördeldichtring bei entsprechender Konfiguration kondensatdicht und kann somit z. B. für die Absaugung von Ölnebel optimal eingesetzt werden. Generell können unsere Spannringverbindungen mit Bördeldichtring zur Schüttgutförderung und in lufttechnischen Anlagen bei Überdrücken bis 50.000 Pa (500 mbar, 5.000 mm WS) angewendet werden. Unterdrücken sind je nach Produktauswahl auf Anfrage möglich.

SPANNRINGSYSTEM MIT WERKSEITIG EINGELEGTER DICHTMASSE

Anwendungsbereich: Die plastische Dichtmasse im Spannring ist konform nach EG 1935/2004 und für den Kontakt mit Lebensmitteln im Temperaturbereich zwischen -40 °C und +100 °C einsetzbar.

Dieser Spannring findet Anwendung im Bereich gravitativer Schüttgutförderung und lufttechnischer Anlagen mit geringen Differenzdrücken und ohne Kondensate. Bei höheren Anforderungen an die Dichtheit und Beständigkeit der Verbindung sind Spannringe mit Bördeldichtringen vorzuziehen.



Details zu Leckagewerten des Spannringsystems mit Bördeldichtring

BÖRDELDICHTRINGE

Unsere Bördeldichtringe kombinieren optimales Profil mit perfekter Materialwahl.

Die Vorteile:

- Reißfester, lebensmittelkonform (FOOD GRADE) und resistent gegen viele aggressive chemische Stoffe dank Vulkanisation
- Maximale Dichtheit durch optimales Profil
- Beständigkeit gegen viele Medien durch umfangreiches Materialangebot
- Metalldetektierbarkeit und FOOD GRADE dank spezieller Materialien (DETECTABLE DESIGN-Linie)



NBR	Silikon	F Silikon	F D Silikon	EPDM	Viton (FKM)
grauweiß	beige	blau		schwarz	rotbraun
EG 1935/2004	FOOD GRADE: EG 1935/2004 plus FDA	FOOD GRADE: EG 1935/2004 plus FDA		FDA EG 1935/2004*	
-20 °C bis +100 °C	-60 °C bis +250 °C	-60 °C bis +250 °C		-30 °C bis +120 °C	-18 °C bis +230 °C
geklebt	vulkanisiert	vulkanisiert	metalldetektierbar	vulkanisiert	vulkanisiert
				elektrostatisch ableitfähig	

* Bitte beachten Sie, dass die Dichtungen eingeschränkt den derzeit geltenden Empfehlungen des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) entsprechen. Die Verwendung nach Kategorie 4 für trockene, nicht-fettige Lebensmitteln, die nachträglich gewaschen, geschält oder anderweitig gereinigt werden, ist zulässig.

Weitere Details finden Sie in den technischen Informationen am Kapitelanfang und in der Montageanleitung (siehe folgende Seite). Die angegebenen Temperaturen beschreiben die Dauertemperaturbeständigkeiten. Bördeldichtringe müssen vom Anwender auf ausreichende Beständigkeit gegenüber den vorhandenen Medien geprüft werden. Unser Team unterstützt Sie gern bei der Auswahl des richtigen Bördeldichtrings. Auf Wunsch senden wir Ihnen Muster zur Prüfung zu.

ERDUNGSBRÜCKEN

Die innovative Lösung von JACOB zur Herstellung eines elektrostatischen Potenzialausgleichs.

Montage nachträglich an unserem Spannringsystem ohne Schweißen und Bohren möglich. Die Erdungsbrücke aus Chromnickelstahl kann als Alternative zum Erdungskabel oder zum ableitfähigen Bördeldichtring aus EPDM eingesetzt werden. Bitte beachten Sie die Montageanleitung.

Beide Varianten der Erdungsbrücke sind durch die DEKRA EXAM GmbH, Fachstelle für Explosionsschutz, geprüft.



Ohne Kontaktkappen



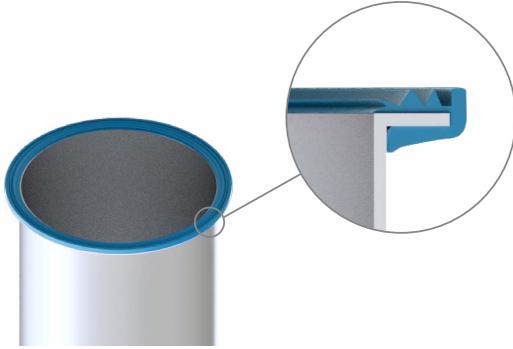
Mit Kontaktkappen

F FOOD GRADE
EG/EC 1935/2004 plus FDA

D DETECTABLE DESIGN
Metalldetektierbar

MONTAGE VON SPANNRINGVERBINDUNGEN MIT BÖRDELDICHTRING

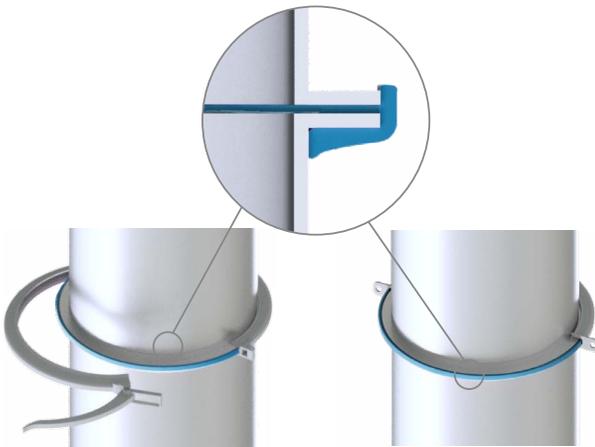
Hinweis: Zum Verbinden von JACOB Rohrteilen mit 6 mm Bördelrand. Je Verbindung werden ein Bördeldichtring und ein Spannring benötigt. Zur Montage der Spannringe ist ein Sechskant-Schraubendreher mit 6 mm Schlüsselweite erforderlich.



Schritt 1

Bördeldichtring auf einen der Bördelränder ziehen.

- Beim Aufziehen muss der Bördeldichtring leicht gedehnt werden
- Die geriffelte Seite muss zum Anschlussrohrteil zeigen
- Wir empfehlen, das Aufziehen des Bördeldichtringes an der Fugestelle zu beginnen



Schritt 2

Anschlussrohr positionieren und eine Spannringhälfte über die Bördelränder schieben.

QUICK CONNECT-Spannring

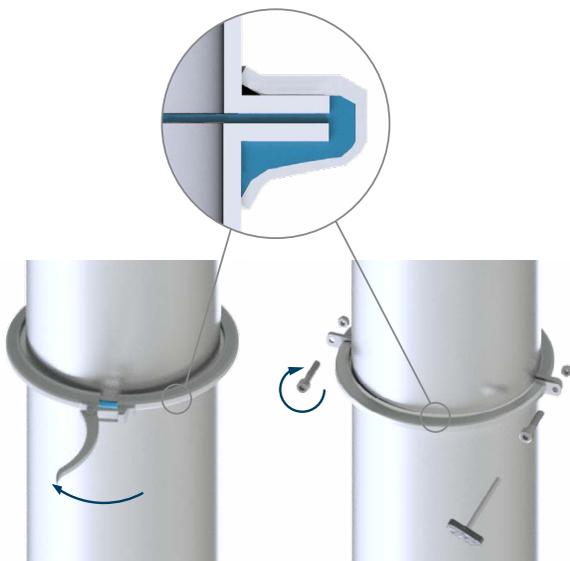
Zuerst die Spannringhälfte ohne Bügelverschluss montieren

Zweiteiliger Spannring

Es ist empfehlenswert, den Spannring vorher auseinanderzubauen

Darauf achten, dass die Rohrteile keinen Versatz haben und der Bördeldichtring nicht verschoben wird.

Hinweis: Bei waagrecht verlegten Leitungen, in denen Kondensat anfällt, empfehlen wir, mögliche Klebestellen des Bördeldichtrings nach oben anzuordnen und die Verbindungsstellen der Spannringhälften waagrecht zu verlegen. Somit kann an der tiefsten Stelle der Verbindung eine maximale Dichtheit erzielt werden.



Schritt 3

Die zweite Spannringhälfte über die Bördelränder drücken.

Achtung:

Beim Schließen des Spannringes darf der Bördeldichtring keine Schlaufe bilden.

QUICK CONNECT-Spannring

- Den Bügel über den Verschlusshaken legen und den Griff schließen
- Zur Sicherung gegen unbeabsichtigtes Lösen der Verbindung (z. B. bei Vibrationen) die Spannschraube anschließend mit einem Anzugsmoment von 10 Nm auf der Verschraubungsseite festziehen

Zweiteiliger Spannring

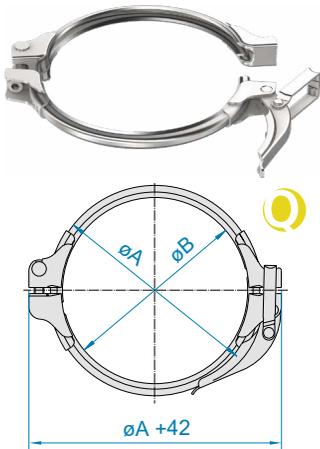
- Schrauben abwechselnd auf jeder Seite gleichmäßig mit einem Anzugsmoment von 10 Nm festziehen

Achtung: Für explosionsdruckstoßfeste Verbindungen bis 3 bar Überdruck ist ein Schraubenanzugsmoment von 10 Nm beim QUICK CONNECT-Spannring bzw. 25 Nm beim zweiteiligen Spannring erforderlich.



DAS SPANNRINGSYSTEM

Spannringe



QUICK CONNECT-SPANNRINGE

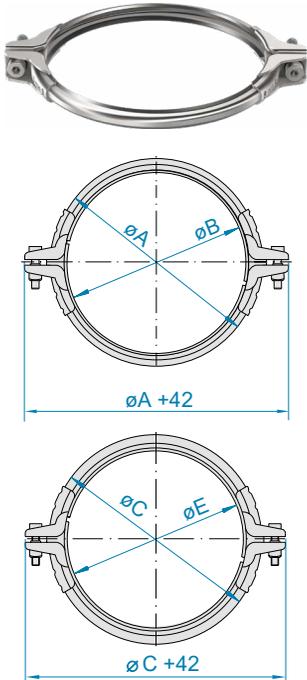
3085

- Zu verwenden in Kombination mit Bördeldichtring für 1 und 2 mm Rohrsystem
- Bis DN 300 mm druckstoßfest bis 3 bar

- Bitte beachten Sie auch die technischen Informationen am Kapitelanfang

Spannringe für 1 und 2 mm Wandstärke

DN	Ø A	Ø B	kg	Galvanisch verzinkt	Chromnickelstahl
				Art.-Nr.	Art.-Nr.
80	100	80	0,35	12082903	12083903
100	123	103	0,37	12102903	12103903
120	143	123	0,40	12122903	12123903
140	159	139	0,45	12142903	12143903
150	173	153	0,47	12152903	12153903
160	184	164	0,48	12162903	12163903
175	198	178	0,49	12172903	12173903
200	223	203	0,51	12202903	12203903
224	243	223	0,55	12222903	12223903
250	273	253	0,58	12252903	12253903
280	301	281	0,61	12282903	12283903
300	323	303	0,62	12302903	12303903
315	336	316	0,63	12312903	12313903
350	373	353	0,68	12352903	12353903
400	423	403	0,74	12402903	12403903
450	472	450	0,79	12452903	12453903



SPANNRINGE OHNE DICHTMASSE

3060

- Zu verwenden in Kombination mit Bördeldichtring für 1 und 2 mm Rohrsystem
- Von DN 80 bis 300 mm druckstoßfest bis 3 bar

- Spannring für 3 mm Wandstärke, in Kombination mit Bördeldichtring aus NBR oder Silikon für 2 mm Rohrsystem
- Bitte beachten Sie auch die technischen Informationen am Kapitelanfang

Spannringe für 1 und 2 mm Wandstärke

DN	Ø A	Ø B	kg	Galvanisch verzinkt	Chromnickelstahl
				Art.-Nr.	Art.-Nr.
60	81	60	0,30	12062383	12063383
80	101	80	0,31	12082383	12083383
100	125	104	0,33	12102383	12103383
120	145	124	0,36	12122383	12123383
140	161	140	0,37	12142383	12143383
150	175	154	0,39	12152383	12153383
160	177	158	0,40	12162383	12163383
175	200	179	0,42	12172383	12173383
200	225	204	0,45	12202383	12203383
224	245	224	0,47	12222383	12223383
250	275	254	0,51	12252383	12253383
280	302	281	0,55	12282383	12283383
300	325	304	0,57	12302383	12303383
315	337	316	0,58	12312383	12313383
350	375	354	0,63	12352383	12353383
400	425	404	0,68	12402383	12403383
450	478	450	0,73	12452383	12453383
500	524	500	0,78	12502383	12503383
560	586	560	0,83	12562383	12563383
630	656	632	0,90	12632383	12633383

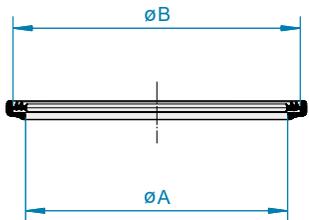
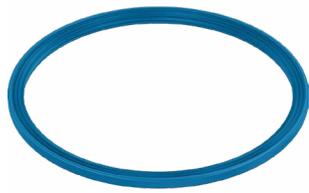
Spannringe für 3 mm Wandstärke

DN	Ø A	Ø B	kg	Galvanisch verzinkt	Chromnickelstahl	Ø C	Ø E	Galvanisch verzinkt	Chromnickelstahl
				Art.-Nr.	Art.-Nr.			Art.-Nr.	Art.-Nr.
150	125	104	0,33	12122926	12123926	151	126		
180	161	140	0,37	12152926	12153926	181	156		
200	200	179	0,42	12172926	12173926	206	181		
220	225	204	0,45	12202926	12203926	231	206		
250	275	254	0,51	12252926	12253926	281	256		
300	325	304	0,57	12302926	12303926	331	306		
350	375	354	0,63	12352926	12353926	381	356		
400	425	404	0,68	12402926	12403926	431	406		

Druckstoßfest

QUICK CONNECT

Spannringe in Verbindung mit den im Katalog gekennzeichneten Rohrteilen und Bördeldichtringen 1 bzw. 3 bar explosionsdruckstoßfest geprüft.



BÖRDELDICHTRINGE

3070

- Zu verwenden in Kombination mit JACOB Spannringen und Rohrsystem mit 6 mm Bördelrand
- **Bördeldichtringe für 1 mm Rohrsystem** auch zur Verbindung von 1 mm mit 1,5 mm, 1 mm mit 2 mm und 1,5 mm mit 1,5 mm starken Rohrteilen
- **Bördeldichtringe für 2 mm Rohrsystem** auch zur Verbindung von 2 mm mit 1,5 mm starken Rohrteilen
- Für 3 mm starke Rohrteile wird die Verwendung von Bördeldichtringen für 2 mm Rohrsystem aus NBR oder Silikon empfohlen
- Bitte beachten Sie auch die technischen Informationen am Kapitelanfang

2

Bördeldichtringe für 1 mm Rohrsystem

DN	øA	øB	NBR grau	Silikon beige F	Silikon blau F D	EPDM schwarz	FKM rotbraun
			Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
60	57	69	100669517	1006795109	10067951091	1006895159	100699519
80	81	93	100869517	1008795109	10087951091	1008895159	100899519
100	103	115	101069517	1010795109	10107951091	1010895159	101099519
120	123	135	101269517	1012795109	10127951091	1012895159	101299519
140	139	151	101469517	1014795109	10147951091	1014895159	101499519
150	153	165	101569517	1015795109	10157951091	1015895159	101599519
160	163	175	101669517	1016795109	10167951091	1016895159	101699519
175	178	190	101769517	1017795109	10177951091	1017895159	101799519
200	203	215	102069517	1020795109	10207951091	1020895159	102099519
224	223	235	102269517	1022795109	10227951091	1022895159	102299519
250	253	265	102569517	1025795109	10257951091	1025895159	102599519
280	280	292	102869517	1028795109	10287951091	1028895159	102899519
300	303	315	103069517	1030795109	10307951091	1030895159	103099519
315	315	327	103169517	1031795109	10317951091	1031895159	103199519
350	353	365	103569517	1035795109	10357951091	1035895159	103599519
400	403	415	104069517	1040795109	10407951091	1040895159	104099519
450	450	470	104569517	1045795109	10457951091	1045895159	104599519
500	500	516	105069517	1050795109	10507951091	1050895159	105099519
560	560	578	105669517	1056795109	10567951091	1056895159	105699519
630	632	648	106369517	1063795109	10637951091	1063895159	106399519

Bördeldichtringe für 2 mm Rohrsystem, NBR und Silikon auch geeignet für 3 mm Rohrsystem

DN	øA	øB	NBR grau	Silikon beige F	Silikon blau F D	EPDM schwarz	FKM rotbraun
			Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
80	81	93	100869527	1008795209	10087952091	1008895259	100893869
100	103	115	101069527	1010795209	10107952091	1010895259	101093869
120	123	135	101269527	1012795209	10127952091	1012895259	101293869
140	139	151	101469527	1014795209	10147952091	1014895259	101493869
150	153	165	101569527	1015795209	10157952091	1015895259	101593869
160	163	175	101669527	1016795209	10167952091	1016895259	101693869
175	178	190	101769527	1017795209	10177952091	1017895259	101793869
200	203	215	102069527	1020795209	10207952091	1020895259	102093869
224	223	235	102269527	1022795209	10227952091	1022895259	102293869
250	253	265	102569527	1025795209	10257952091	1025895259	102593869
280	280	292	102869527	1028795209	10287952091	1028895259	102893869
300	303	315	103069527	1030795209	10307952091	1030895259	103093869
315	315	327	103169527	1031795209	10317952091	1031895259	103193869
350	353	365	103569527	1035795209	10357952091	1035895259	103593869
400	403	415	104069527	1040795209	10407952091	1040895259	104093869
450	450	470	104569527	1045795209	10457952091	1045895259	104593869
500	500	516	105069527	1050795209	10507952091	1050895259	105093869
560	560	578	105669527	1056795209	10567952091	1056895259	105693869
630	632	648	106369527	1063795209	10637952091	1063895259	106393869

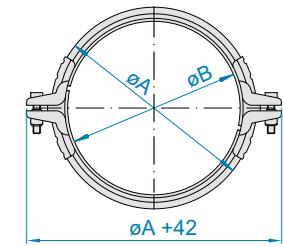
**VULKANISIERTE
UND REISSFESTERE
QUALITÄT.**

- F** FOOD GRADE
EG/EC 1935/2004 plus FDA
- D** DETECTABLE DESIGN
Metalldetektierbar

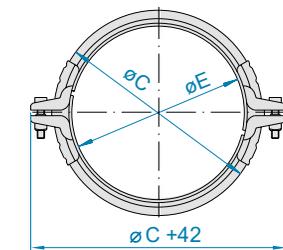


DAS SPANNRINGSYSTEM

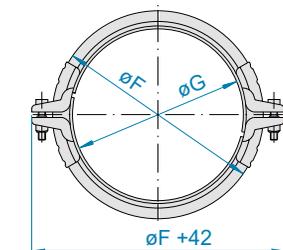
Spannringe mit Dichtmasse



für 1 mm



für 2 mm



für 3 mm

SPANNRINGE MIT DICHTMASSE

3050

- Alle Ausführungen galvanisch verzinkt
- Spannringe für 1 mm auch zur Verbindung von 1 mm mit 1,5 mm oder 2 mm starken Rohrteilen
- Spannringe für 2 mm auch zur Verbindung von 2 mm mit 1,5 mm starken Rohrteilen
- Spannringe für 3 mm werden in größeren Durchmessern für alle Wandstärken verwendet

Spannringe für 1, 2 und 3 mm Wandstärke

DN	Ø A	Ø B	kg	Für 1 mm Rohrsystem	Ø C	Ø E	Für 2 mm Rohrsystem	Ø F	Ø G	Für 3 mm Rohrsystem
				Art.-Nr.			Art.-Nr.			Art.-Nr.
80	99	80	0,23	11082381	100	80	11082382			
100	121	102	0,26	11102381	123	103	11102382			
120	141	122	0,28	11122381	143	123	11122382	145	124	11122383
140	157	138	0,30	11142381	159	139	11142382			
150	171	152	0,33	11152381	173	153	11152382	175	154	11152383
160			0,33	11162382	177	158	11162382	178	158	11162383
175			0,34	11172382	198	178	11172382	200	179	11172383
200			0,38	11202382	223	203	11202382	225	204	11202383
224			0,40	11222382	243	223	11222382	244	223	11222383
250			0,42	11252382	275	254	11252382	275	254	11252383
280			0,47	11282382	302	281	11282382			
300			0,50	11302382	325	304	11302382	325	304	11302383
315			0,53	11312383	337	316	11312383			
350			0,68	11352383			11352383	375	354	11352383
400			0,75	11402383			11402383	423	402	11402383
450			0,81	11452383			11452383	473	452	11452383
500			0,88	11502383			11502383	523	502	11502383
560			0,95				11562383	583	562	11562383
630			1,05				11632383	653	632	11632383

SPANNRINGE 1-TEILIG MIT DICHTMASSE

3055

- Alle Ausführungen galvanisch verzinkt
- Spannringe für 1 mm auch zur Verbindung von 1 mm mit 1,5 mm starken Rohrteilen

Spannringe für 1 mm Wandstärke

DN	Ø A	Ø B	kg	1 mm
				Art.-Nr.
80	97	80	0,04	11082372
100	119	102	0,05	11102372
120	139	122	0,06	11122372
150	169	152	0,07	11152372
175	194	177	0,08	11172372
200	219	202	0,09	11202372

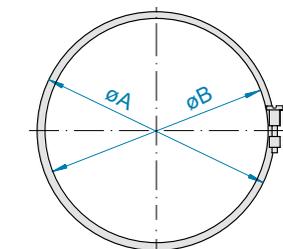
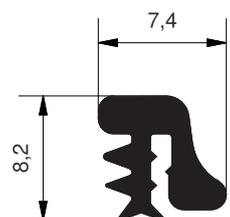
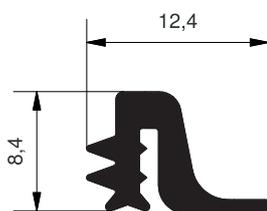


Abbildung ähnlich

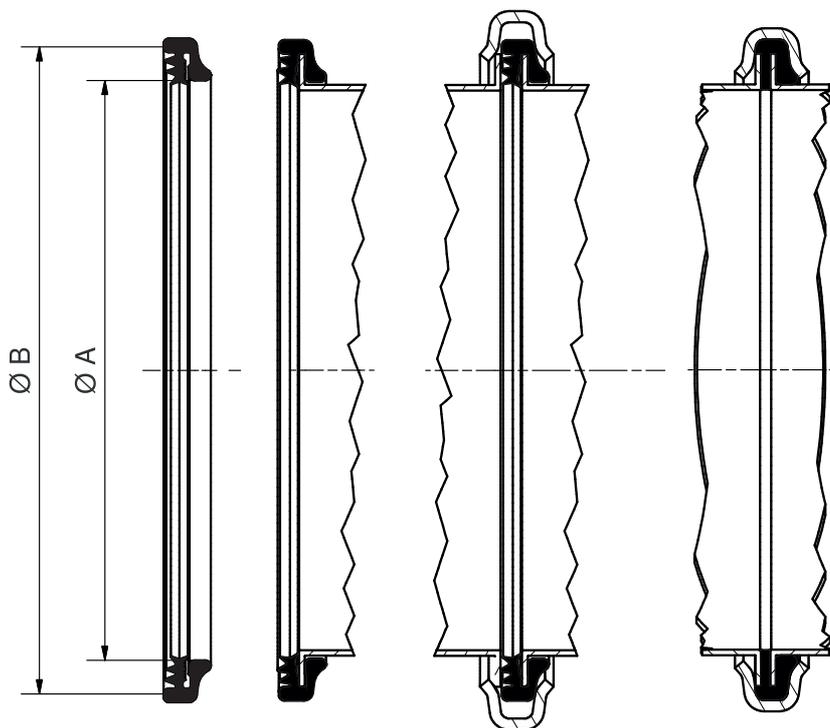
Montagehinweis



Ausführung:
 Perbunan
 Silikon-beige
 Silikon-blau
 Viton



Ausführung:
 Keltan-EPDM-leitfähig



Rohr		Ø 60	Ø 80	Ø 100	Ø 120	Ø 140
Artikel-Nr.	Perbunan-NBR-grauweiß	100669517	100869517	101069517	101269517	101469517
	Silikon-Si-beige	1006795109	1008795109	1010795109	1012795109	1014795109
	Silikon-Si-blau	10067951091	10087951091	10107951091	10127951091	10147951091
	Keltan-EPDM-leitfähig-schwarz	1006895159	1008895159	1010895159	1012895159	1014895159
	Viton-FKM-rotbraun	10069951	10089951	10109951	10129951	10149951
Ø A		57	81	103	123	139
Ø B		69	93	115	135	151
Gewicht in kg		0,02	0,02	0,03	0,03	0,04
Rohr		Ø 150	Ø 175	Ø 200	Ø 224	Ø 250
Artikel-Nr.	Perbunan-NBR-grauweiß	101569517	101769517	102069517	102269517	102569517
	Silikon-Si-beige	1015795109	1017795109	1020795109	1022795109	1025795109
	Silikon-Si-blau	10157952091	10177951091	10207951091	10227951091	10257951091
	Keltan-EPDM-leitfähig-schwarz	1015895159	1017895159	1020895159	1022895159	1025895159
	Viton-FKM-rotbraun	10159951	10179951	10209951	10229951	10259951
Ø A		153	178	203	223	253
Ø B		165	190	215	235	265
Gewicht in kg		0,04	0,04	0,05	0,05	0,06
Rohr		Ø 280	Ø 300	Ø 315	Ø 350	Ø 400
Artikel-Nr.	Perbunan-NBR-grauweiß	102869517	103069517	103169617	103569517	104069517
	Silikon-Si-beige	1028795109	1030795109	1031795109	1035795109	1040795109
	Silikon-Si-blau	10287951091	10307951091	10317951091	10357951091	10407951091
	Keltan-EPDM-leitfähig-schwarz	1028895159	1030895159	1031895159	1035895159	1040895159
	Viton-FKM-rotbraun	10289951	10309951	10319951	10359951	10409951
Ø A		280	303	315	353	403
Ø B		292	315	327	365	415
Gewicht in kg		0,06	0,07	0,07	0,08	0,09

Benennung:

Bördeldichtringe für 1mm und 1,5mm Rohrteile

Datum:

11/14

Maßblatt-Nr.

2/3

Rev.

0



info@iq-parts.nl
Harsweg 34A
2461 EZ Ter Aar
T +31 252 624 126
The Netherlands