



■ Trelleborg Sealing Solutions Typ TRJ/TRL

Gewebeverstärkte Wellendichtringe für große Durchmesser

Gewebeverstärkte Radial-Wellendichtringe enthalten mit Ausnahme der Zugfeder keine metallischen Bauteile. Anstelle des metallischen Versteifungsringes wird eine Gewebeverstärkung im äußeren Ringbereich einvulkanisiert. Dadurch bleibt der Dichtring auch bei größeren Durchmessern flexibel. Deformationen durch Transport und bei der Montage sind somit ausgeschlossen.

Gewebeverstärkte Radial-Wellendichtringe werden vorzugsweise für den Einbau in Aggregaten und Anlagen vorgesehen, die große Dichtungsdurchmesser aufweisen.

Die Verwendung einer axialen Halteplatte ist mit Ausnahme bei der Bauform TRJ/F bzw. TRL/F immer vorgeschrieben.

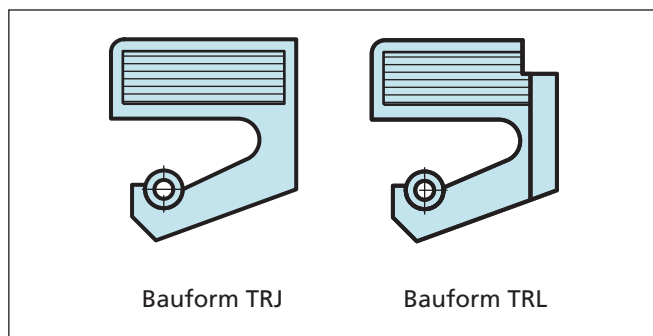


Bild 34 Gewebeverstärkte Ausführungen für große Durchmesser

Geteilte Dichtungen

Zur Montageerleichterung oder bei Reparaturen können die Bauformen TRJ und TRL auch in geteilter Ausführung geliefert werden.

Zur Sicherstellung des Dichteffekts an den geteilten Enden ist ein homogener Gummibereich anvulkanisiert, so dass an der Kontaktstelle die Dichtwirkung optimiert wird.

Die Teilfuge soll stets oberhalb des Ölspiegels liegen.

Werden zwei geteilte Dichtungen zusammen montiert, sind die Trennstellen 30° versetzt zueinander anzuordnen.

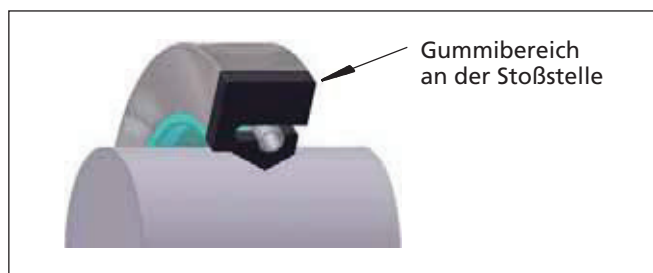


Bild 35 Stoßstelle, geteilte Dichtung

Zweistoff- Trennung mit der Bauform TRL

Radial-Wellendichtringe können als Einzeldichtelement nicht für die Trennung von zwei Medien eingesetzt werden.

In solchen Fällen müssen zwei Dichtungen Rücken an Rücken (back-to-back) angeordnet werden. Für die Abdichtung großer Durchmesser eignet sich die Bauform TRL, eine Spezialausführung mit Radial- und Längsnuten für die Schmiermittelzuführung.

Die umlaufende Ringnut erspart das Einstechen einer Nut in das Gehäuse. Bild 36 zeigt den Einbau von zwei Radial-Wellendichtringen, Bauform TRL, die mit der Bodenfläche gegeneinander eingebaut sind (back-to-back).

Die Ausführung kann verwendet werden:

- Zur Trennung von zwei verschiedenen Medien
- Wenn Zusatzschmierung von außen erforderlich ist

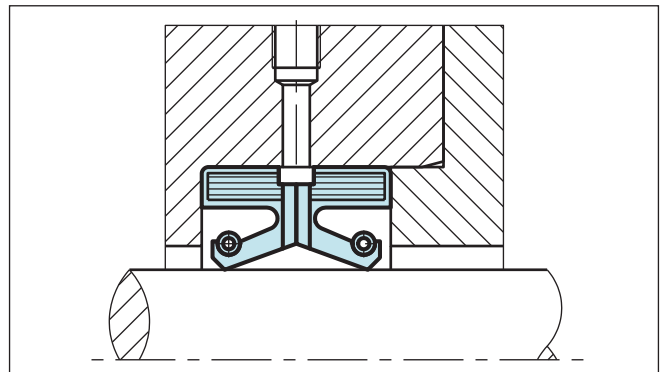


Bild 36 Doppelwirkende Anordnung der Bauform TRL

Sonderausführung TRJ/F und TRL/F mit verstärkter Schulter

Überall dort, wo eine Halteplatte nicht angebracht werden kann, können wir Dichtungen mit einer speziell härteren Schulter, bezeichnet als TRJ/F und TRL/F, liefern, welche selbshaltend sind und eine gute Dichtwirkung ebenfalls am Außendurchmesser sicherstellen.

Trelleborg Sealing Solutions Typ TRJ/F und TRL/F werden grundsätzlich endlos und niemals in geteilter Ausführung geliefert. Siehe Bild 37.

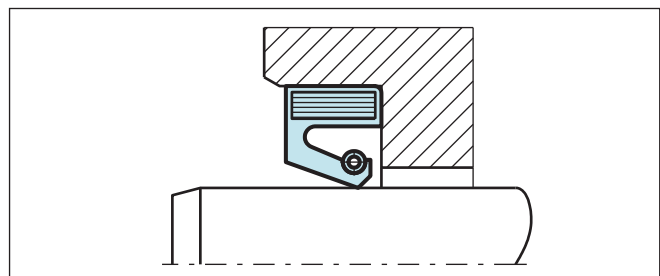


Bild 37 Bauform TRJ/F ohne Halteplatte



Konstruktionshinweise

Einbau auf der Welle

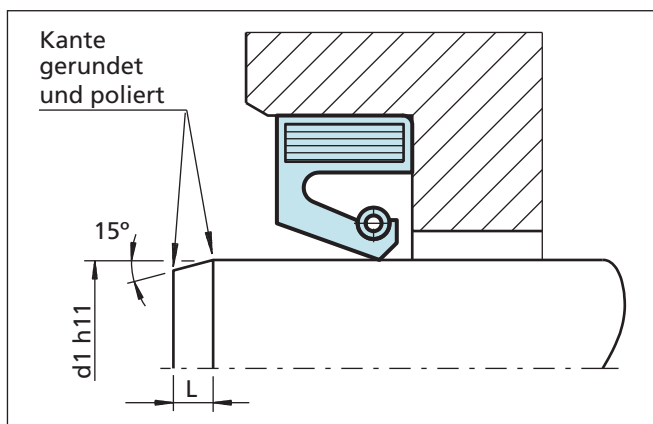


Bild 38 Montage des Radial-Wellendichtrings

Um die Montage zu erleichtern und die Gefahr der Dichtlippenbeschädigung zu reduzieren, empfehlen wir eine 15° Fase an der Welle, mit der entsprechenden Länge "L" als Funktion des Durchmessers "d1", wie in Bild 39 dargestellt.

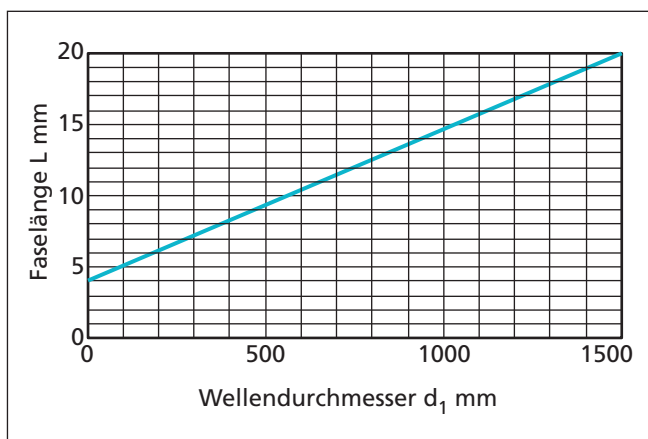


Bild 39 Faselänge als Funktion des Durchmessers

Mittigkeitsabweichung

Mittigkeitsabweichung zwischen Welle und aufnehmender Bohrung soll möglichst vermieden werden, um die Dichtlippe nicht einseitig zu belasten. Siehe Tabelle XXXI.

Tabelle XXXI Abmessungen

d ₁	b x f (mm)	max. stat. Aussermittigkeit (mm)
100 - 250	16 x 20	0,50
250 - 400	20 x 22	0,55
400 - 600	22 x 25	0,62
>600	25 x 32	0,70

Rundlaufabweichung

Eine Rundlaufabweichung der Welle soll in kleinen Grenzen gehalten werden. Dies ist erforderlich, weil insbesondere bei hohen Drehzahlen die Gefahr besteht, dass die Dichtkante infolge Ihrer Trägheit der Welle nicht folgen kann.

Es ist deshalb zweckmäßig, den Wellendichtring in unmittelbarer Nähe des Lagers anzuordnen und das Lagerspiel so klein wie möglich zu halten.

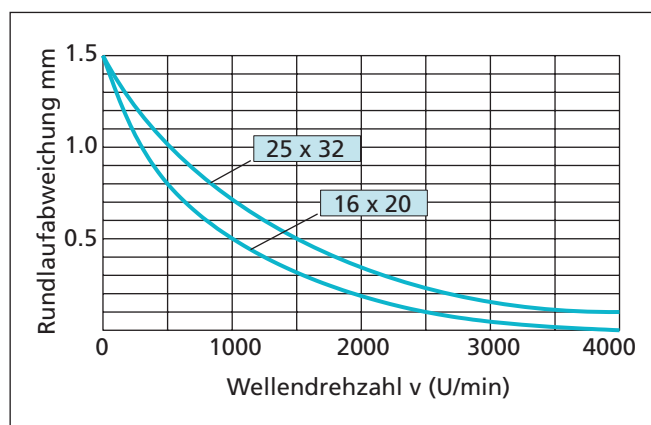


Bild 40 Rundlaufabweichung

Einbau in Gehäusebohrung

Die statische Abdichtung in der Aufnahmebohrung erfolgt durch die entsprechende Presssitzzugabe am Außenmantel der Dichtung.

Die Gehäusebohrung ist nach DIN 286T2-H8 toleriert.

Die Werte für die Oberflächenrauheit in der Gehäusebohrung sind in ISO 6194/1 spezifiziert.

Wir empfehlen:

Ra	= 1,6 - 6,3 µm
Rz	= 10 - 20 µm
Rmax.	= 16 - 25 µm

Bei Dichtungen mit geforderter Gasdichtheit ist eine gute, riefen- und drallfreie Oberflächenqualität erforderlich. Wird der Radial- Wellendichtring im Gehäuse eingeklebt, ist darauf zu achten, dass kein Kleber mit der Dichtlippe oder der Welle in Berührung kommt.

Die Gehäusebohrung d2 für die Dichtung TRJ und TRL ist aus der Tabelle XXXI als Funktion des Wellendurchmessers angeben (d2= d1+2 x f), siehe Seite 116.

Die Breite (b) ist ebenfalls aus der Tabelle XXXII inklusive der Toleranz zu entnehmen.



■ Einbauempfehlungen, Bauform TRJ

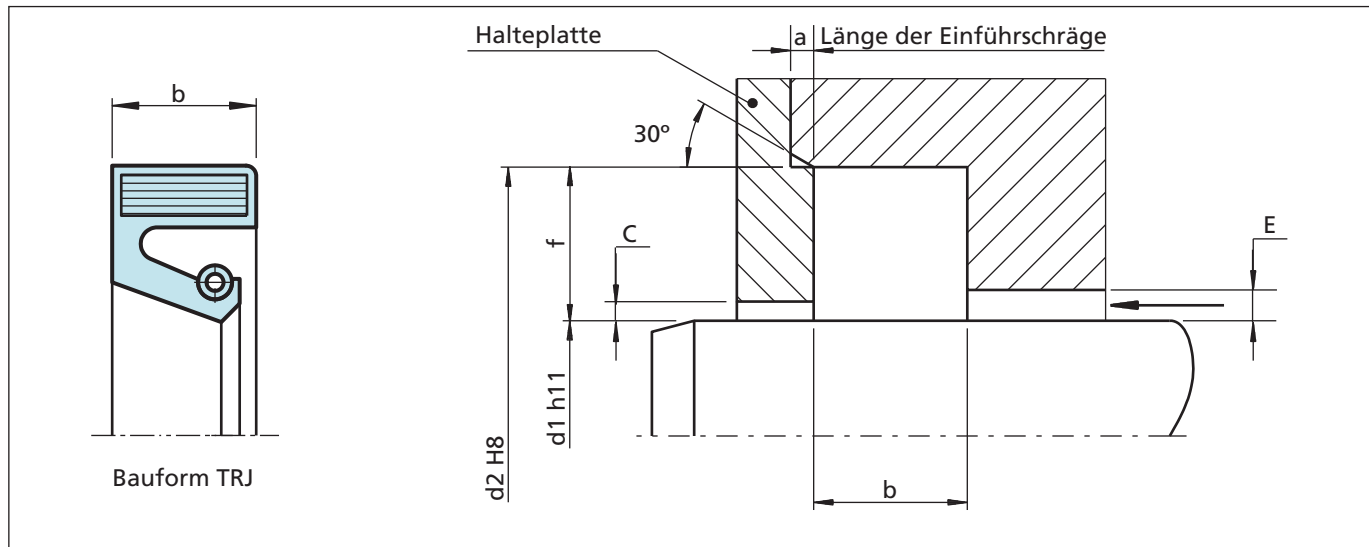


Bild 41 Einbauzeichnung

■ Einbauempfehlungen, Bauform TRL

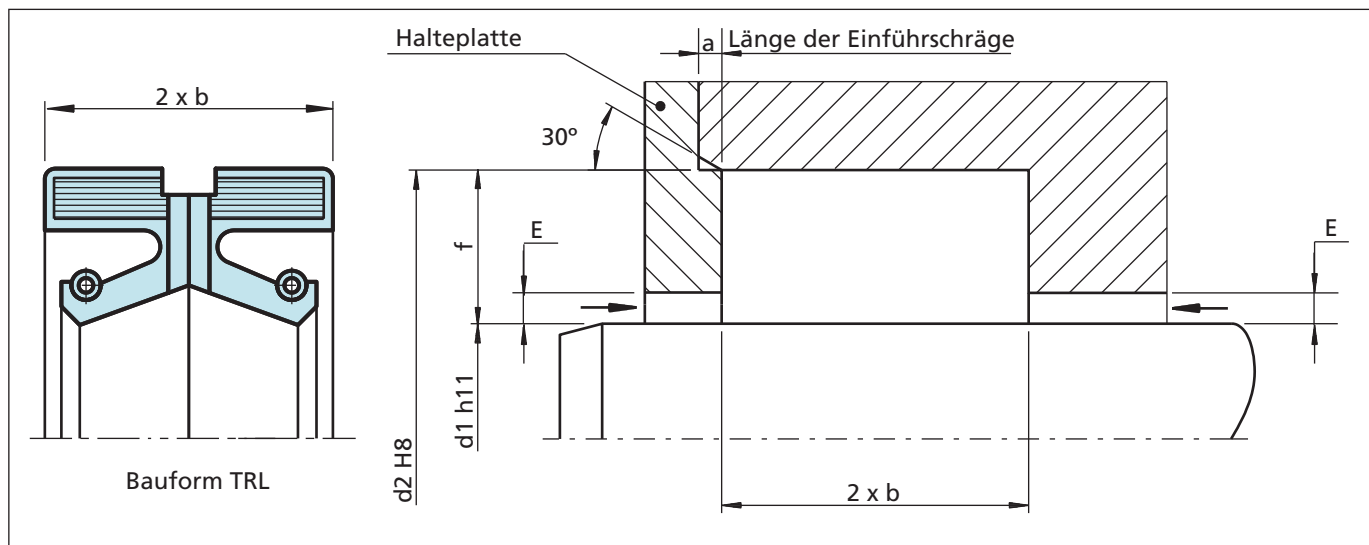


Bild 42 Einbauzeichnung

Tabelle XXXII Abmessungen

d1	b x f	a	E	C	b
100 - 250	16 x 20	2,0	9	4	16 ±0,1
250 - 400	20 x 22	2,2	11	6	20 ±0,2
400 - 600	22 x 25	2,5	11	7	22 ±0,2
>600	25 x 32	3,2	14	8	25 ±0,2



■ Technische Daten, Bauform TRJ und TRL*

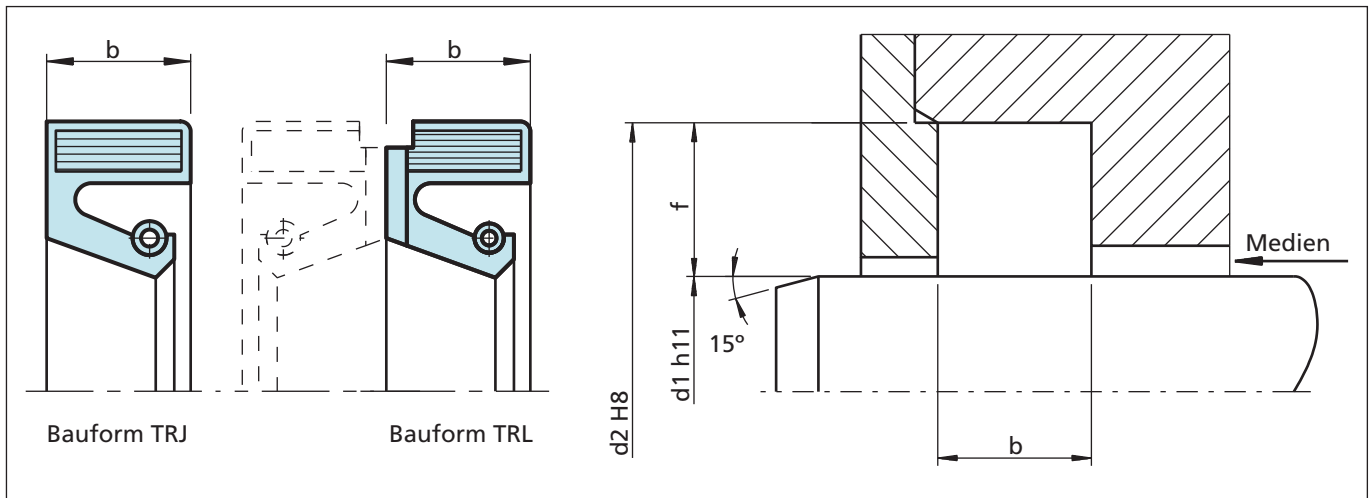


Bild 43 Einbauzeichnung

Tabelle XXXIII Werkstoff

Standard- Werkstoffe*	TSS Werkstoff- Referenz	Standard Feder**
NBR (75 Shore A)	4NC01	Federstahl
HNBR (75 Shore A)	4HC01	Federstahl
FKM (75 Shore A)	4VC02	Rostfreier Federstahl

* Die Feder kann auf Anfrage auch in anderen Werkstoffen geliefert werden.

Tabelle XXXIV Technische Daten

Bauform	Temperatur	Geschwindigkeit	Druck	Abmessung
TRJ	-30 °C bis +200 °C	bis 25 m/s	0,05 MPa	100 - 1890
TRL	-30 °C bis +200 °C	bis 25 m/s	0,05 MPa	100 - 1890

Bestellbeispiel

TSS Code: TRJ
 Abmessungen: Wellendurchmesser: 100 mm
 Außendurchmesser: 115 mm
 Breite: 8,9 mm
 Werkstoff: NBR
 Werkstoff-Code: 4NC01

TSS Artikel-Nr.	TRJ	100x115x8,9	4NC01
TSS Code			
Abmessung			
Werkstoff			



Radial Wellendichtringe

Tabelle XXXV Abmessungsliste für die Bauform TRJ/TRL

Abmessung				Bauform	
d ₁	d ₂	b	f	TRJ	TRL
100,0	115,0	8,9	7,5	X	○
100,0	115,0	9,0	7,5	X	○
100,0	120,0	13,0	10,0	X	○
100,0	125,0	13,0	12,5	X	○
100,0	125,0	15,0	12,5	X	○
100,0	125,4	12,7	12,7	X	X
100,0	130,0	12,0	15,0	X	○
100,0	130,0	15,0	15,0	X	○
100,0	132,0	12,5	16,0	X	X
100,0	140,0	16,0	20,0	X	○
105,0	129,0	13,0	12,0	X	○
105,0	130,0	12,0	12,5	X	○
105,0	130,0	13,0	12,5	X	○
105,0	133,5	12,7	14,3	X	○
105,0	137,0	16,0	16,0	X	○
105,0	140,0	12,0	17,5	X	○
105,0	143,0	16,0	19,0	X	○
105,0	145,0	16,0	20,0	X	○
110,0	126,0	9,0	8,0	X	○
110,0	126,0	12,0	8,0	X	○
110,0	130,0	9,0	10,0	X	○
110,0	130,0	12,0	10,0	X	○
110,0	130,0	13,0	10,0	X	○
110,0	135,0	12,0	12,5	X	○
110,0	140,0	12,0	15,0	X	○
110,0	140,0	14,0	15,0	X	○
110,0	140,0	15,0	15,0	X	○
110,0	140,0	16,0	15,0	X	○
110,0	141,0	13,7	15,5	X	○
110,0	145,0	19,0	17,5	X	○
110,0	150,0	16,0	20,0	X	○
115,0	137,0	8,8	11,0	X	○
115,0	137,0	9,0	11,0		X
115,0	140,0	12,0	12,5	X	○
115,0	140,0	13,0	12,5	X	X
115,0	140,4	9,5	12,7	X	○
115,0	145,0	12,0	15,0	X	○
115,0	145,0	15,0	15,0	X	○
115,0	150,0	15,0	17,5	X	○

Abmessung				Bauform	
d ₁	d ₂	b	f	TRJ	TRL
115,0	155,0	16,0	20,0	X	○
118,0	140,0	14,0	11,0	X	○
120,0	140,0	12,5	10,0	X	○
120,0	140,0	13,0	10,0	X	○
120,0	140,0	14,5	10,0	X	○
120,0	144,0	15,5	12,0	X	○
120,0	145,0	15,5	12,5	X	○
120,0	150,0	13,0	15,0	X	○
120,0	150,0	15,0	15,0	X	○
120,0	150,0	16,0	15,0	X	○
120,0	152,0	16,0	16,0	X	○
120,0	160,0	12,0	20,0	X	○
120,0	160,0	16,0	20,0	X	X
120,0	170,0	15,0	25,0	X	○
125,0	140,0	10,0	7,5	X	○
125,0	150,0	12,0	12,5	X	○
125,0	150,0	15,0	12,5	X	○
125,0	153,5	12,7	14,2	X	○
125,0	155,0	12,0	15,0	X	○
125,0	160,0	12,0	17,5	X	○
125,0	160,0	13,0	17,5	X	○
125,0	160,0	15,0	17,5	X	○
125,0	165,0	15,0	20,0	X	○
125,0	165,0	16,0	20,0	X	○
127,0	157,0	15,0	15,0	X	○
128,0	165,0	15,0	18,5	X	○
130,0	150,0	10,0	10,0	X	○
130,0	150,0	12,0	10,0	X	○
130,0	155,0	10,0	12,5	X	○
130,0	155,0	15,5	12,5	X	○
130,0	160,0	12,0	15,0	X	○
130,0	160,0	15,0	15,0	X	○
130,0	160,0	16,0	15,0	X	○
130,0	165,0	13,0	17,5	X	○
130,0	170,0	13,0	20,0	X	○
130,0	170,0	16,0	20,0	X	○
133,0	165,0	12,5	16,0		X
134,0	169,0	15,0	17,5	X	○
135,0	157,0	8,0	11,0	X	○

"X" gekennzeichnete Größen sind Werkzeuge vorhanden.

"○" gekennzeichnete Größen können als Sonderteile gefertigt werden.

Fettgedruckte Größen sind Vorzugsgrößen. Weitere Größen auf Anfrage.



Abmessung				Bauform	
d ₁	d ₂	b	f	TRJ	TRL
135,0	160,0	12,0	12,5	X	○
135,0	165,0	13,0	15,0	X	○
135,0	167,0	15,0	16,0	X	○
135,0	170,0	12,0	17,5	X	○
135,0	170,0	13,0	17,5	X	○
135,0	170,0	16,5	17,5	X	○
135,0	175,0	16,0	20,0	X	○
136,0	160,0	10,0	12,0	X	○
138,0	180,0	15,0	21,0	X	○
139,0	155,0	10,0	8,0	X	○
139,0	169,0	14,6	15,0	X	○
140,0	155,0	10,0	7,5	X	○
140,0	160,0	13,0	10,0	X	○
140,0	165,0	15,0	12,5	X	○
140,0	168,0	21,0	14,0	X	○
140,0	170,0	15,0	15,0	X	○
140,0	180,0	12,0	20,0	X	○
140,0	180,0	15,0	20,0	X	○
140,0	180,0	16,0	20,0	X	X
140,0	190,0	15,0	25,0	X	○
143,0	165,0	10,0	11,0	X	○
144,0	180,0	15,0	18,0	X	○
145,0	170,0	13,0	12,5	X	○
145,0	170,0	15,0	12,5	X	○
145,0	180,0	12,0	17,5	X	○
145,0	180,0	14,0	17,5	X	○
149,0	179,0	13,0	15,0	X	○
149,0	180,0	16,0	15,5	X	○
150,0	172,0	12,7	11,0	X	○
150,0	180,0	12,0	15,0	X	X
150,0	180,0	13,0	15,0	X	○
150,0	180,0	14,0	15,0	X	○
150,0	180,0	15,0	15,0	X	○
150,0	185,0	15,0	17,5	X	○
150,0	188,0	16,0	19,0	X	○
150,0	190,0	16,0	20,0	X	X
150,0	190,0	20,0	20,0	X	○
152,0	180,0	14,0	14,0	X	○
152,0	190,0	19,0	19,0	X	○

Abmessung				Bauform	
d ₁	d ₂	b	f	TRJ	TRL
154,0	180,0	12,2	13,0	X	○
155,0	175,0	10,8	10,0	X	○
155,0	180,0	12,5	12,5	X	○
155,0	180,0	15,0	12,5	X	○
155,0	190,0	13,0	17,5	X	○
156,0	195,0	15,0	19,5		X
159,0	200,0	16,0	20,5	X	○
160,0	188,0	21,0	14,0	X	○
160,0	190,0	15,0	15,0	X	○
160,0	190,0	16,0	15,0	X	○
160,0	200,0	16,0	20,0	X	X
165,0	190,0	15,0	12,5	X	○
165,0	195,0	15,0	15,0	X	X
165,0	200,0	15,0	17,5	X	○
165,0	203,0	19,0	19,0	X	○
165,0	205,0	16,0	20,0	X	○
168,0	200,0	16,0	16,0	X	○
169,0	200,0	12,0	15,5	X	○
169,0	201,0	12,5	16,0	X	○
170,0	192,0	10,7	11,0	X	○
170,0	195,0	14,2	12,5	X	○
170,0	200,0	12,0	15,0	X	X
170,0	200,0	15,0	15,0	X	○
170,0	205,0	18,0	17,5	X	○
170,0	210,0	16,0	20,0	X	X
170,0	220,0	15,0	25,0	X	○
170,0	223,0	20,0	26,5	X	○
174,0	214,0	16,0	20,0	X	○
175,0	200,0	15,0	12,7	X	○
175,0	205,0	15,0	15,0	X	X
175,0	215,0	15,0	20,0	X	○
175,0	215,0	16,0	20,0	X	○
180,0	200,0	15,0	10,0	X	○
180,0	205,0	12,5	12,5	X	○
180,0	210,0	12,0	15,0	X	○
180,0	210,0	15,0	15,0	X	X
180,0	212,0	16,0	16,0	X	○
180,0	215,0	15,0	17,5	X	○
180,0	216,0	21,8	18,0	X	○

“X” gekennzeichnete Größen sind Werkzeuge vorhanden.

“○” gekennzeichnete Größen können als Sonderteile gefertigt werden.

Fettgedruckte Größen sind Vorzugsgrößen. Weitere Größen auf Anfrage.



Radial Wellendichtringe

Abmessung				Bauform	
d ₁	d ₂	b	f	TRJ	TRL
180,0	220,0	13,0	20,0	X	○
180,0	220,0	16,0	20,0	X	X
180,0	230,0	16,0	25,0	X	○
182,0	215,0	16,0	16,5	X	○
185,0	210,0	13,0	12,5	X	○
185,0	215,0	15,0	15,0		X
185,0	215,0	16,0	15,0	X	○
185,0	220,0	16,0	17,5	X	○
185,0	225,0	16,0	20,0	X	X
185,0	230,0	16,0	22,5	X	○
190,0	210,0	15,0	10,0	X	○
190,0	212,0	11,7	11,0	X	○
190,0	215,0	16,0	12,5	X	○
190,0	220,0	15,0	15,0	X	X
190,0	220,0	16,0	15,0	X	○
190,0	225,0	18,0	17,5	X	○
190,0	230,0	15,0	20,0	X	○
190,0	230,0	16,0	20,0	X	X
195,0	220,0	15,0	12,5	X	○
195,0	230,0	15,0	17,5	X	○
195,0	230,0	16,0	17,5	X	○
195,0	235,0	16,0	20,0	X	○
196,0	228,0	16,0	16,0	X	○
196,0	235,0	19,0	19,5	X	○
200,0	225,0	15,0	12,5	X	○
200,0	230,0	15,0	15,0	X	X
200,0	230,0	16,0	15,0	X	○
200,0	235,0	18,2	17,5	X	○
200,0	240,0	15,0	20,0	X	○
200,0	240,0	16,0	20,0	X	X
200,0	250,0	15,0	25,0	X	○
200,0	250,0	18,0	25,0	X	○
205,0	230,0	16,0	12,5	X	○
205,0	245,0	16,0	20,0	X	○
205,0	245,0	20,0	20,0	X	○
205,0	250,0	16,0	22,5	X	○
210,0	240,0	13,0	15,0	X	○
210,0	245,0	15,0	17,5	X	○
210,0	245,0	18,0	17,5	X	○

Abmessung				Bauform	
d ₁	d ₂	b	f	TRJ	TRL
210,0	246,0	16,0	18,0	X	○
210,0	250,0	15,0	20,0	X	○
210,0	250,0	16,0	20,0	X	X
210,0	274,0	26,0	32,0	X	○
213,0	248,0	16,0	17,5	X	○
215,0	240,0	12,0	12,5	X	○
215,0	245,0	16,0	15,0	X	X
215,0	247,0	12,5	16,0	X	○
215,0	248,0	15,0	16,5	X	○
215,0	251,0	12,5	18,0	X	○
215,0	265,0	17,0	25,0	X	○
216,0	241,5	12,7	12,7	X	○
216,0	254,0	16,0	19,0	X	○
216,0	254,0	19,0	19,0	X	○
216,9	254,0	19,0	18,5	X	○
218,0	245,0	12,5	13,5	X	○
218,0	270,0	22,0	26,0	X	○
220,0	245,0	12,5	12,5		X
220,0	250,0	12,0	15,0	X	○
220,0	250,0	15,0	15,0	X	X
220,0	250,0	16,0	15,0	X	○
220,0	250,0	19,0	15,0	X	○
220,0	254,0	16,0	17,0	X	○
220,0	255,0	16,0	17,5	X	○
220,0	255,0	18,0	17,5	X	○
220,0	258,0	25,4	19,0	X	○
220,0	260,0	15,0	20,0	X	○
220,0	260,0	16,0	20,0	X	X
220,0	260,0	20,0	20,0	X	○
220,0	260,0	22,0	20,0	X	○
220,0	270,0	16,0	25,0	X	○
225,0	250,0	12,5	12,5	X	○
225,0	260,0	16,0	17,5	X	○
225,0	270,0	16,0	22,5	X	○
226,0	258,0	16,0	16,0	X	○
228,0	268,0	16,0	20,0		X
228,0	268,0	20,0	20,0	X	○
230,0	255,0	10,0	12,5	X	○
230,0	255,0	11,7	12,5	X	○

"X" gekennzeichnete Größen sind Werkzeuge vorhanden.

"○" gekennzeichnete Größen können als Sonderteile gefertigt werden.

Fettgedruckte Größen sind Vorzugsgrößen. Weitere Größen auf Anfrage.



Abmessung				Bauform	
d ₁	d ₂	b	f	TRJ	TRL
230,0	255,0	15,0	12,5	X	○
230,0	260,0	12,5	15,0	X	○
230,0	260,0	15,0	15,0	X	○
230,0	260,0	16,0	15,0	X	○
230,0	265,0	18,0	17,5	X	○
230,0	270,0	16,0	20,0	X	X
230,0	280,0	15,0	25,0	X	○
230,0	280,0	23,0	25,0		X
230,0	285,0	23,0	27,5	X	○
234,9	273,0	19,0	19,1	X	○
235,0	270,0	16,0	17,5	X	○
235,0	270,0	18,0	17,5	X	○
235,0	275,0	20,0	17,5	X	○
236,0	276,0	16,0	20,0		X
240,0	270,0	15,0	15,0	X	○
240,0	270,0	17,0	15,0	X	○
240,0	275,0	18,0	20,0	X	○
240,0	276,0	18,0	18,0	X	○
240,0	278,0	17,0	19,0	X	○
240,0	280,0	16,0	20,0	X	X
240,0	280,0	17,5	20,0	X	○
245,0	270,0	13,0	12,5	X	○
245,0	270,0	16,0	12,5	X	X
250,0	280,0	15,0	15,0	X	○
250,0	280,0	16,0	15,0	X	X
250,0	285,0	18,0	17,5	X	○
250,0	285,0	20,0	17,5	X	○
250,0	288,0	19,0	19,0	X	○
250,0	290,0	16,0	20,0	X	X
250,0	300,0	20,0	25,0	X	○
250,0	303,0	20,0	26,5	X	○
250,0	310,0	25,0	30,0	X	○
253,0	285,0	11,0	16,0	X	○
254,0	279,0	9,3	12,5	X	○
254,0	292,0	15,9	19,0	X	○
255,0	285,0	11,0	15,0	X	X
255,0	285,0	15,0	15,0	X	○
255,0	295,0	16,0	20,0	X	X
255,0	310,0	18,0	27,5	X	○

Abmessung				Bauform	
d ₁	d ₂	b	f	TRJ	TRL
258,0	290,0	16,0	16,0	X	X
260,0	285,0	18,0	12,5	X	○
260,0	290,0	16,0	15,0	X	X
260,0	290,0	19,0	15,0	X	○
260,0	292,0	12,5	16,0	X	○
260,0	298,0	17,0	19,0	X	○
260,0	300,0	18,0	20,0	X	○
260,0	300,0	20,0	20,0	X	○
260,0	304,0	20,0	22,0	X	X
260,0	305,0	16,0	22,5	X	○
260,0	305,0	22,0	22,5	X	○
260,0	310,0	16,0	25,0	X	○
260,0	310,0	18,0	25,0	X	○
264,0	309,0	21,5	22,5	X	○
265,0	300,0	16,0	17,5	X	X
265,0	310,0	16,0	22,5	X	○
265,0	310,0	22,0	22,5	X	○
270,0	300,0	15,0	15,0	X	X
270,0	310,0	16,0	20,0	X	○
270,0	310,0	20,0	20,0	X	○
270,0	314,0	20,0	22,0	X	X
272,0	304,0	16,0	16,0	X	○
272,0	304,0	16,5	16,0	X	○
273,0	317,0	19,0	22,0	X	○
275,0	310,0	15,0	17,5	X	○
277,0	317,0	19,0	20,0	X	○
280,0	310,0	15,0	15,0	X	○
280,0	310,0	16,0	15,0	X	○
280,0	318,0	15,0	19,0	X	○
280,0	320,0	16,0	20,0	X	X
280,0	320,0	18,0	20,0	X	○
280,0	320,0	20,0	20,0	X	○
280,0	324,0	20,0	22,0	X	○
280,0	325,0	24,0	22,5	X	○
285,0	310,0	16,0	12,5	X	○
285,0	325,0	16,0	20,0		X
285,0	325,0	18,0	20,0	X	○
286,0	330,0	16,0	22,0	X	○
290,0	320,0	15,0	15,0	X	○

“X” gekennzeichnete Größen sind Werkzeuge vorhanden.

“○” gekennzeichnete Größen können als Sonderteile gefertigt werden.

Fettgedruckte Größen sind Vorzugsgrößen. Weitere Größen auf Anfrage.



Radial Wellendichtringe

Abmessung				Bauform	
d ₁	d ₂	b	f	TRJ	TRL
290,0	322,0	12,5	16,0	X	○
290,0	330,0	16,0	20,0	X	○
290,0	330,0	18,0	20,0	X	○
290,0	330,0	20,0	20,0	X	○
290,0	334,0	20,0	22,0	X	X
290,0	335,0	20,0	22,5	X	○
290,0	350,0	25,0	30,0	X	○
295,0	325,0	15,0	15,0	X	○
295,0	335,0	15,0	20,0		X
295,0	335,0	16,0	20,0	X	○
295,0	339,0	20,0	22,0	X	○
300,0	330,0	14,0	15,0		X
300,0	332,0	15,0	16,0	X	○
300,0	332,0	16,0	16,0	X	○
300,0	335,0	16,0	17,5	X	○
300,0	335,0	18,0	17,5	X	X
300,0	340,0	16,0	20,0	X	X
300,0	340,0	18,0	20,0	X	X
300,0	340,0	20,0	20,0	X	○
300,0	340,0	25,0	20,0	X	○
300,0	344,0	20,0	22,0	X	X
300,0	344,0	22,0	22,0	X	○
300,0	350,0	22,0	25,0	X	○
300,0	350,0	25,0	25,0	X	○
300,0	360,0	25,0	30,0	X	○
300,0	364,0	25,0	32,0	X	○
300,0	370,0	18,0	35,0	X	○
305,0	340,0	15,0	17,5	X	○
305,0	349,0	20,0	22,0	X	○
305,0	355,0	15,0	25,0	X	○
305,0	362,0	19,0	28,5	X	○
310,0	350,0	17,5	20,0	X	○
310,0	350,0	18,0	20,0	X	X
310,0	354,0	20,0	22,0	X	○
310,0	355,0	24,0	22,5	X	○
310,0	370,0	28,0	30,0	X	○
314,0	355,0	20,0	20,5	X	○
315,0	347,0	13,0	16,0	X	○
315,0	355,0	18,0	20,0	X	○

Abmessung				Bauform	
d ₁	d ₂	b	f	TRJ	TRL
315,0	359,0	20,0	22,0	X	○
315,0	360,0	20,0	22,5		X
315,0	365,0	20,0	25,0	X	○
315,0	380,0	29,0	32,5	X	○
317,0	361,0	20,0	22,0	X	X
320,0	350,0	15,0	15,0	X	○
320,0	355,0	16,0	17,5	X	X
320,0	360,0	18,0	20,0	X	X
320,0	360,0	20,0	20,0	X	X
320,0	364,0	20,0	22,0	X	X
323,0	363,0	16,0	20,0	X	○
325,0	365,0	16,0	20,0	X	X
325,0	365,0	20,0	20,0	X	○
325,0	365,0	22,0	20,0	X	○
325,0	369,0	20,0	22,0	X	○
325,0	375,0	22,0	25,0		X
328,0	372,0	20,2	22,0	X	○
330,0	370,0	18,0	20,0	X	○
330,0	370,0	20,0	20,0	X	X
330,0	374,0	19,0	22,0	X	○
330,0	374,0	20,0	22,0	X	X
330,0	374,0	22,0	22,0	X	○
335,0	375,0	18,0	20,0	X	○
335,0	379,0	20,0	22,0	X	X
335,0	400,0	35,0	32,5	X	○
338,0	382,0	20,0	22,0	X	○
340,0	370,0	15,0	15,0	X	○
340,0	370,0	18,0	15,0	X	○
340,0	370,0	20,0	15,0	X	○
340,0	372,0	16,0	16,0	X	○
340,0	373,0	16,0	16,5	X	○
340,0	378,0	16,0	19,0	X	○
340,0	380,0	18,0	20,0	X	○
340,0	380,0	20,0	20,0	X	○
340,0	384,0	20,0	22,0	X	○
340,0	400,0	28,0	30,0	X	○
345,0	389,0	20,0	22,0	X	○
345,0	395,0	20,0	25,0	X	○
346,0	390,0	20,0	22,0	X	○

"X" gekennzeichnete Größen sind Werkzeuge vorhanden.

"○" gekennzeichnete Größen können als Sonderteile gefertigt werden.

Fettgedruckte Größen sind Vorzugsgrößen. Weitere Größen auf Anfrage.



Abmessung				Bauform	
d ₁	d ₂	b	f	TRJ	TRL
348,0	380,0	16,0	16,0	X	○
350,0	380,0	16,0	15,0	X	○
350,0	390,0	15,0	20,0	X	○
350,0	390,0	16,0	20,0	X	○
350,0	390,0	18,0	20,0	X	○
350,0	390,0	20,0	20,0	X	X
350,0	394,0	20,0	22,0	X	X
350,0	394,0	22,0	22,0	X	○
350,0	405,0	20,0	27,5	X	○
355,0	379,0	20,0	12,0	X	○
355,0	385,0	16,0	15,0		X
355,0	394,0	20,0	19,5	X	○
355,0	410,0	25,0	27,5		X
360,0	390,0	18,0	15,0	X	○
360,0	400,0	16,0	20,0	X	○
360,0	400,0	18,0	20,0	X	○
360,0	400,0	20,0	20,0	X	○
360,0	404,0	20,0	22,0	X	X
360,0	410,0	22,0	25,0	X	○
362,0	400,0	20,0	19,0	X	○
362,0	406,0	19,5	22,0	X	○
362,0	406,0	20,0	22,0	X	○
362,0	406,0	22,0	22,0	X	○
363,0	418,0	20,0	27,5	X	○
365,0	405,0	18,0	20,0	X	○
365,0	409,0	20,0	22,0	X	X
370,0	410,0	15,0	20,0	X	○
370,0	410,0	18,0	20,0		X
370,0	410,0	20,0	20,0	X	○
370,0	414,0	19,0	22,0	X	X
370,0	414,0	20,0	22,0	X	X
370,0	414,0	25,0	22,0	X	○
375,0	419,0	20,0	22,0	X	○
375,0	419,0	22,2	22,0	X	○
375,0	420,0	16,0	22,5	X	○
378,0	428,0	18,5	25,0	X	○
380,0	410,0	12,5	15,0	X	○
380,0	420,0	15,0	20,0	X	○
380,0	420,0	15,0	20,0		X

Abmessung				Bauform	
d ₁	d ₂	b	f	TRJ	TRL
380,0	420,0	18,0	20,0	X	X
380,0	420,0	20,0	20,0	X	○
380,0	420,0	20,0	20,0	X	○
380,0	420,0	22,0	20,0	X	○
380,0	424,0	20,0	22,0	X	X
380,0	435,0	25,0	27,5	X	○
380,0	438,0	23,0	29,0	X	○
380,0	440,0	25,0	30,0	X	○
381,0	432,0	25,0	25,5	X	○
384,0	414,0	15,0	15,0	X	○
384,0	428,0	20,0	22,0		X
385,0	430,0	25,0	22,5	X	○
385,0	438,0	32,0	26,5	X	○
387,0	431,0	22,5	22,0	X	X
390,0	420,0	14,0	15,0	X	○
390,0	420,0	16,0	15,0	X	○
390,0	430,0	18,0	20,0	X	○
390,0	430,0	20,0	20,0	X	○
390,0	434,0	19,2	22,0	X	○
390,0	434,0	20,0	22,0	X	X
390,0	440,0	22,0	25,0		X
390,0	464,0	20,0	37,0		X
395,0	430,0	18,0	17,5	X	X
395,0	431,0	18,0	18,0	X	○
395,0	439,0	20,0	22,0	X	X
400,0	438,0	17,5	19,0	X	○
400,0	440,0	14,0	20,0		X
400,0	440,0	18,0	20,0	X	○
400,0	440,0	20,0	20,0	X	X
400,0	444,0	19,2	22,0	X	○
400,0	444,0	20,0	22,0	X	X
400,0	445,5	22,0	22,7	X	○
400,0	450,0	20,0	25,0	X	○
400,0	450,0	22,0	25,0	X	X
405,0	455,0	22,0	25,0	X	○
410,0	450,0	18,0	20,0		X
410,0	450,0	20,0	20,0	X	○
413,0	455,0	20,0	21,0	X	○
415,0	445,0	20,0	15,0	X	○

“X” gekennzeichnete Größen sind Werkzeuge vorhanden.

“○” gekennzeichnete Größen können als Sonderteile gefertigt werden.

Fettgedruckte Größen sind Vorzugsgrößen. Weitere Größen auf Anfrage.



Radial Wellendichtringe

Abmessung				Bauform	
d ₁	d ₂	b	f	TRJ	TRL
415,0	455,0	20,0	20,0	X	○
415,0	459,0	20,0	22,0	X	○
417,0	467,0	25,0	25,0	X	○
420,0	460,0	18,0	20,0		X
420,0	460,0	19,0	20,0	X	○
420,0	460,0	20,0	20,0	X	○
420,0	470,0	20,0	25,0	X	○
420,0	470,0	22,0	25,0	X	X
420,0	470,0	25,0	25,0	X	○
430,0	470,0	20,0	20,0	X	○
430,0	474,0	20,0	22,0	X	○
430,0	480,0	20,0	25,0	X	○
430,0	480,0	22,0	25,0	X	X
430,0	480,0	25,0	25,0	X	○
430,0	490,0	25,0	30,0	X	○
435,0	485,0	22,0	25,0	X	○
435,0	485,0	30,0	25,0		X
437,0	487,0	19,8	25,0	X	○
437,0	487,0	21,5	25,0	X	○
440,0	469,0	12,5	14,5	X	○
440,0	480,0	20,0	20,0	X	○
440,0	490,0	20,0	25,0	X	○
440,0	490,0	20,5	25,0	X	○
440,0	490,0	22,0	25,0	X	X
440,0	490,0	25,0	25,0	X	○
440,0	490,0	28,0	25,0		X
445,0	495,0	22,0	25,0	X	○
446,0	486,0	16,0	20,0	X	X
447,0	497,0	22,0	25,0	X	○
450,0	490,0	18,0	20,0		X
450,0	494,0	20,0	22,0	X	○
450,0	500,0	20,0	25,0	X	○
450,0	500,0	20,0	25,0		X
450,0	500,0	22,0	25,0	X	X
450,0	500,0	25,0	25,0	X	○
454,0	500,0	18,0	23,0	X	○
455,0	505,0	22,0	25,0		X
458,0	494,0	12,0	18,0	X	○
460,0	500,0	18,0	20,0	X	○

Abmessung				Bauform	
d ₁	d ₂	b	f	TRJ	TRL
460,0	500,0	20,0	20,0	X	○
460,0	510,0	22,0	25,0	X	X
460,0	510,0	25,0	25,0	X	○
460,0	510,8	20,6	25,4	X	○
460,0	510,8	25,4	25,4	X	○
460,0	520,0	30,0	30,0	X	○
467,0	510,0	20,0	21,5	X	○
467,0	510,0	25,0	21,5		X
470,0	520,0	22,0	25,0	X	X
470,0	520,0	25,0	25,0	X	○
474,0	514,0	20,0	20,0	X	○
475,0	530,0	18,0	27,5	X	X
475,0	530,0	20,0	27,5	X	○
477,0	527,0	22,0	25,0		X
480,0	520,0	16,0	20,0	X	○
480,0	520,0	20,0	20,0	X	○
480,0	530,0	22,0	25,0	X	X
480,0	530,0	25,0	25,0	X	○
482,0	530,0	20,0	24,0	X	○
485,0	535,0	22,0	25,0	X	○
490,0	540,0	22,0	25,0		X
495,0	545,0	25,0	25,0		X
497,0	538,0	20,0	20,5	X	○
500,0	540,0	20,0	20,0	X	○
500,0	544,0	20,0	22,0	X	○
500,0	550,0	20,0	25,0	X	X
500,0	550,0	22,0	25,0	X	X
503,0	552,0	20,0	24,5	X	○
508,0	555,0	22,0	23,5	X	○
508,0	558,0	22,0	25,0	X	○
508,0	558,0	25,0	25,0	X	○
510,0	550,0	20,0	20,0	X	○
510,0	554,0	20,0	22,0	X	○
510,0	560,0	20,0	25,0	X	○
510,0	560,0	22,0	25,0	X	○
520,0	564,0	20,0	22,0	X	○
520,0	570,0	19,0	25,0	X	○
520,0	570,0	22,0	25,0	X	○
520,0	570,0	25,0	25,0	X	○

"X" gekennzeichnete Größen sind Werkzeuge vorhanden.

"○" gekennzeichnete Größen können als Sonderteile gefertigt werden.

Fettgedruckte Größen sind Vorzugsgrößen. Weitere Größen auf Anfrage.



Abmessung				Bauform	
d ₁	d ₂	b	f	TRJ	TRL
520,0	570,8	20,6	25,4	X	○
520,0	572,0	25,0	26,0	X	○
525,0	575,0	22,0	25,0	X	X
527,0	587,0	30,0	30,0	X	○
527,0	587,0	38,0	30,0		X
528,0	578,0	22,0	25,0		X
530,0	565,0	20,0	17,5	X	○
530,0	566,0	18,0	18,0	X	○
530,0	570,0	22,0	20,0	X	○
530,0	580,0	20,0	25,0	X	○
530,0	580,0	22,0	25,0	X	○
530,0	580,0	25,0	25,0	X	○
530,0	580,8	22,2	25,4	X	○
533,0	577,0	25,0	22,0	X	○
540,0	584,0	20,0	22,0	X	○
540,0	590,0	22,0	25,0	X	X
540,0	590,0	25,0	25,0		X
542,0	578,0	18,0	18,0	X	○
545,0	595,0	22,0	25,0	X	○
550,0	600,0	22,0	25,0	X	X
550,0	610,0	25,0	30,0	X	○
555,0	605,0	22,0	25,0		X
556,0	600,0	22,0	22,0	X	○
558,0	589,0	19,0	15,5	X	○
560,0	598,0	19,0	19,0	X	○
560,0	610,0	20,0	25,0	X	○
560,0	610,0	22,0	25,0	X	○
570,0	620,0	22,0	25,0	X	X
570,0	620,0	25,0	25,0	X	○
575,0	611,0	16,0	18,0	X	○
575,0	625,0	22,0	25,0	X	○
580,0	605,4	12,7	12,7	X	○
580,0	615,0	20,0	17,5	X	○
580,0	616,0	16,0	18,0	X	X
580,0	630,0	22,0	25,0	X	○
580,0	630,0	34,0	25,0	X	○
586,0	646,0	22,0	30,0	X	○
590,0	640,0	20,0	25,0	X	○
590,0	640,0	22,0	25,0	X	○

Abmessung				Bauform	
d ₁	d ₂	b	f	TRJ	TRL
596,0	646,0	22,0	25,0	X	○
600,0	632,0	12,5	16,0	X	○
600,0	640,0	20,0	20,0	X	○
600,0	650,0	22,0	25,0	X	○
600,0	650,0	30,0	25,0	X	○
600,0	664,0	25,0	32,0		X
603,0	640,0	16,0	18,5	X	○
604,0	640,0	18,0	18,0	X	○
610,0	660,0	22,0	25,0	X	○
614,0	659,0	20,0	22,5	X	○
615,0	665,0	24,5	25,0	X	○
615,0	679,0	25,0	32,0	X	○
620,0	670,0	22,0	25,0	X	○
620,0	684,0	25,0	32,0	X	X
625,0	689,0	25,0	32,0	X	○
640,0	680,0	20,0	20,0		X
650,0	689,0	19,0	19,5	X	○
650,0	690,0	20,0	20,0	X	○
650,0	700,0	22,0	25,0		X
650,0	714,0	25,0	32,0	X	X
650,0	720,0	28,5	35,0		X
660,0	710,0	22,0	25,0	X	○
660,0	724,0	25,0	32,0	X	○
660,0	724,0	28,0	32,0		X
665,0	729,0	25,0	32,0	X	X
670,0	714,0	22,0	22,0		X
670,0	735,0	25,0	32,5	X	○
680,0	730,0	20,0	25,0	X	○
681,0	744,5	25,4	31,7	X	○
685,0	749,0	25,0	32,0	X	○
686,0	740,0	25,0	27,0	X	○
700,0	764,0	25,0	32,0	X	X
710,0	760,0	20,0	25,0	X	○
710,0	770,0	30,0	30,0	X	○
710,0	774,0	25,0	32,0	X	X
715,0	779,0	25,0	32,0	X	○
720,0	760,0	18,0	20,0		X
730,0	794,0	25,0	32,0	X	X
735,0	793,0	25,0	29,0		X

“X” gekennzeichnete Größen sind Werkzeuge vorhanden.

“○” gekennzeichnete Größen können als Sonderteile gefertigt werden.

Fettgedruckte Größen sind Vorzugsgrößen. Weitere Größen auf Anfrage.



Radial Wellendichtringe

Abmessung				Bauform	
d ₁	d ₂	b	f	TRJ	TRL
740,0	780,0	18,0	20,0		X
740,0	790,0	20,0	25,0	X	○
744,0	794,0	25,0	25,0		X
744,0	808,0	25,0	32,0	X	○
750,0	780,0	18,0	15,0	X	○
750,0	789,0	19,0	19,5	X	○
750,0	810,0	30,0	30,0	X	○
750,0	814,0	25,0	32,0	X	○
760,0	800,0	20,0	20,0	X	○
760,0	820,0	30,0	30,0	X	○
762,0	803,0	25,4	20,5		X
762,0	825,5	25,4	31,7	X	○
765,0	825,0	26,0	30,0	X	○
770,0	845,0	27,5	37,5		X
775,0	839,0	25,0	32,0	X	○
775,0	839,0	31,0	32,0		X
777,0	841,0	25,0	32,0	X	○
780,0	820,0	18,0	20,0	X	X
780,0	844,0	25,0	32,0	X	○
786,0	836,0	25,0	25,0	X	○
790,0	850,0	30,0	30,0	X	○
790,0	854,0	25,0	32,0	X	○
800,0	860,0	30,0	30,0	X	○
800,0	864,0	25,0	32,0	X	X
800,0	870,0	30,0	35,0	X	○
810,0	860,0	25,0	25,0	X	○
810,0	870,0	25,0	30,0	X	○
810,0	874,0	25,0	32,0		X
820,0	884,0	25,0	32,0	X	○
832,0	870,0	19,0	19,0	X	○
840,0	904,0	25,0	32,0	X	○
850,0	914,0	25,0	32,0	X	X
860,0	920,0	25,0	30,0	X	○
860,0	924,0	25,0	32,0		X
870,0	934,0	25,0	32,0		X
880,0	944,0	25,0	32,0	X	○
889,0	970,0	21,0	40,5		X
890,0	954,0	25,0	32,0	X	○
898,0	960,0	30,0	31,0		X

Abmessung				Bauform	
d ₁	d ₂	b	f	TRJ	TRL
900,0	960,0	30,0	30,0	X	○
910,0	966,0	25,0	28,0		X
920,0	984,0	25,0	32,0	X	○
935,0	999,0	25,0	32,0	X	○
940,0	995,0	25,0	27,5		X
940,0	1000,0	30,0	30,0	X	○
950,0	1000,0	25,0	25,0	X	○
950,0	1010,0	30,0	30,0	X	○
960,0	1024,0	25,0	32,0	X	○
1000,0	1050,0	25,0	25,0		X
1000,0	1064,0	25,0	32,0	X	○
1020,0	1084,0	25,0	32,0	X	○
1055,0	1119,0	25,0	32,0		X
1060,0	1124,0	25,0	32,0		X
1150,0	1214,0	25,0	32,0	X	○
1220,0	1284,0	25,0	32,0		X
1250,0	1300,0	22,0	25,0		X
1250,0	1314,0	25,0	32,0	X	○
1320,0	1398,0	32,0	39,0	X	○
1320,0	1420,0	49,0	50,0		X
1580,0	1644,0	25,0	32,0		X
1790,0	1854,0	24,7	32,0		X
1890,0	1954,0	25,0	32,0		X

“X” gekennzeichnete Größen sind Werkzeuge vorhanden.

“○” gekennzeichnete Größen können als Sonderteile gefertigt werden.

Fettgedruckte Größen sind Vorzugsgrößen. Weitere Größen auf Anfrage.