

## Wellendichtungen

MARKT • PRODUKT • APPLIKATION • CUSTOMIZING • LOGISTIK • INFRASTRUKTUR  
Know-how macht den Unterschied

**ERIKS**

**Inhaltsverzeichnis**

1.	Einleitung	Seite: 2
2.	ERIKS Radialwellendichtringe	3
2.1	Allgemeine Beschreibung	3
2.2	Aufbau des ERIKS Radialwellendichtrings	4
2.3	Werkstoffe	5
2.4	Auswahl des richtigen Werkstoffes	7
2.5	Wellenkonstruktion	8
2.6	DIN 3760 / ISO 6194-1	9
2.7	Toleranzen nach DIN 3760	10
2.8	Exzentrizität und Wellenschlag	11
2.9	Schmierung und Reibung	12
2.10	Druckabdichtungen	13
2.11	Montagehinweise und Problemlösungen	14
2.12	Die gängigsten ERIKS-Bauformen	16
2.12.1	Ausführung mit Elastomer-Außenmantel	16
2.12.2	Ausführung mit Metall-Außenmantel	18
2.12.3	Ausführung mit Gewebeverstärkung	20
2.12.4	Spezialausführungen	20
2.12.5	PTFE-Radialwellendichtringe	22
3.	ERIKS Endkappen	24
3.1	Allgemeine Beschreibung	24
3.2	Maßtabelle ERIKS Endkappen	25
4.	ERI-SLEEVE Wellenschutzhülsen	26
4.1	Allgemeine Beschreibung	26
4.2	Montagehinweise	26
4.3	Maßtabelle	27
5.	ERIKS V-Ringe	28
5.1	Allgemeine Beschreibung	28
5.2	Werkstoffe	28
5.3	Montagebeispiele und Hinweise	29
5.4	Gestaltung der Gegenlauffläche	29
5.5	Geschwindigkeitsnomogramm	30
5.6	Reibung	30
5.7	Bauformen	31
5.8	Maßtabelle ERIKS V-Ring Typ V-A	32
5.9	Maßtabelle ERIKS V-Ring Typ V-S	34
5.10	Maßtabelle ERIKS V-Ring Typ V-L	35
5.11	Maßtabelle ERIKS V-Ring Typ V-E	36
6.	ERIKS Alphaseals (Axialdichtringe)	37
6.1	Allgemeine Beschreibung	37
6.2	Konstruktionshinweise	37
6.3	Bauformen	38
6.4	Werkstoffe	38
6.5	Einbau	38
6.6	Maßtabelle	40
7.	Lagerung und Lagerungsdauer	41
8.	Der Umwelt zu Liebe	41
9.	Qualitätskriterien	42
10.	Technische Datenblätter	43
11.	Umrechnungstabelle Zoll / Millimeter	45
12.	Maßtabelle ERIKS Radialwellendichtringe	46
13.	Übersicht ERIKS-Dichtungsprogramm	82
14.	Technischer Fragebogen für Ihre Dichtungsanforderungen	83

### 1. EINLEITUNG

Früher war alles anders. Auch Wellenabdichtungen. Hat man damals Wellen mittels Stopfbuchspackungen jeglicher Art verwendet und dabei eine unvermeidliche - weil technisch notwendige - Leckage in Kauf genommen, werden heute weitaus anspruchsvollere Anforderungen an geeigneten Abdichtungen gestellt.

Leckagefreiheit und zusätzlicher Schutz vor äußerlichen Einflüssen bei immer schneller drehenden Wellen und immer höheren Temperaturen sind typische Anwendungsbeispiele und keine Seltenheit mehr.

Als Ihr leistungsfähiger Partner bieten wir Ihnen bei all Ihren Konstruktions- und Installationsfragen individuelle Problemlösungen.

Um Ihnen neben allgemein gängiger Massenware auch ganz besondere Typen im Bedarfsfall möglichst schnell zur Verfügung stellen können, hat ERIKS im Laufe der Jahre ein umfangreiches Lagerprogramm mit ca. 9.000 eigener Formen dieser Produktgruppe in Europa aufgebaut, das unter anderem folgende Produktlinien umfasst:

- NBR-Radialwellendichtringe in unterschiedlichsten Ausführungen
- Genuine Viton®-Radialwellendichtringe
- Radialwellendichtringe in einer Gummi-Gewebe-Ausführung
- Radialwellendichtringe aus speziellen Werkstoffen, wie HNBR, XNBR, Silikon und Polyacrylat
- ERIKS PTFE-Lipseals
- ERIKS Endkappen
- ERI-SLEEVE-Wellenschutzhülsen
- ERIKS-V-Ringe
- ERIKS-Alphaseals

Mit diesem Katalog wollen wir Ihnen die wichtigsten technischen Informationen rund um den ERIKS Radialwellendichtring bereitstellen.

Unsere Mitarbeiter beraten Sie gerne – kompetent und freundlich.

#### Haftung

Alle in dieser Dokumentation angegebenen Daten sind mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Trotzdem können wir keine Haftung für eventuelle Mängel übernehmen, die in dieser Dokumentation enthalten sein können.

## Wellendichtringe

### 2. ERIKS-RADIALWELLENDICHTRINGE

#### 2.1 Allgemeine Beschreibung

Radialwellendichtringe sind einer der meist gebrauchten Abdichtungen. Sie werden eingesetzt bei der Abdichtung rotierender Wellen und Räume mit geringem Druckunterschied. Für große Betriebssicherheit sollten Radialwellendichtringe folgende Kriterien erfüllen:

- Staub und Schmutz soll zuverlässig vom Lager ferngehalten werden
- Schmieröl und -fette sollen in der Maschine, bzw. in dem Aggregat gehalten werden

#### Ölabdichtung

Ein Qualitätsschmieröl legt sich wie ein Film auf Zahnräder und Wellen. Es lässt sich nur sehr schwierig wegdrücken. Trotzdem hat der Radialwellendichtring die Aufgabe, Öl oder Fett von innen und je nach Bauform Staub und Schmutz von außen dauerhaft zu trennen.

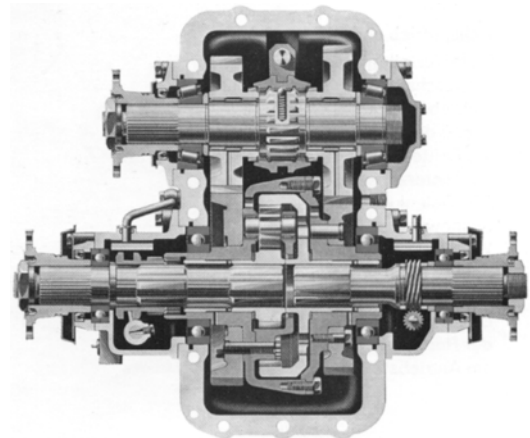
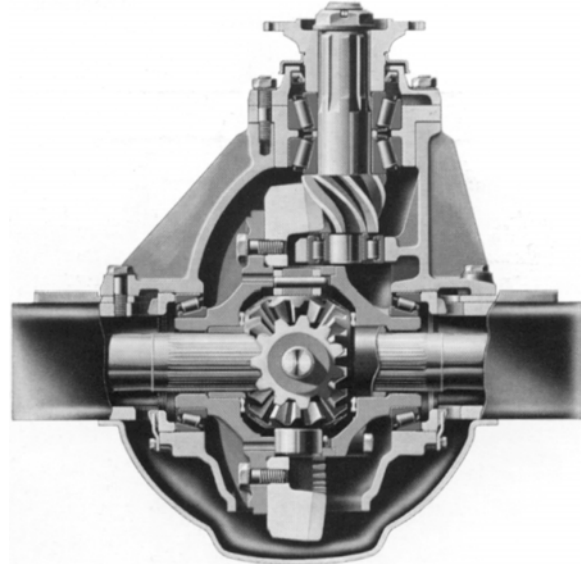
#### Prinzip

Bei Wellenrotationen bildet sich unter der Dichtung ein hydrodynamischer Schmierfilm ( $h$ ).

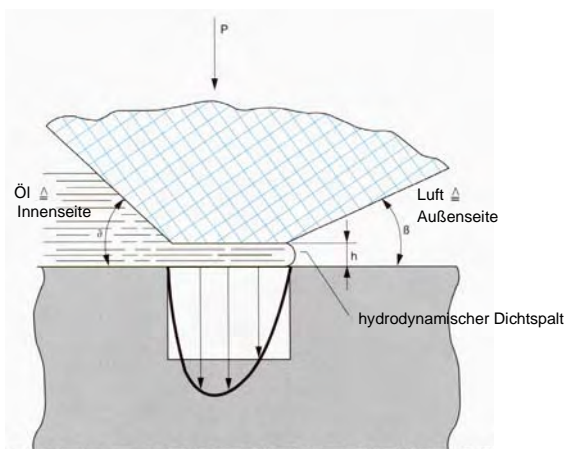
Die Filmdicke ist abhängig von der Drehzahl, Öltemperatur, Ölviskosität und dem Kontaktflächendruck und der Wellenrauheit.

Durch Kapillarkräfte und Oberflächenspannungen bleibt das Flüssigkeitsvolumen als abdichtendes Element erhalten. Maßgebend für diese kapillaren Kräfte ist die Flüssigkeit, der Dichtlippen-Werkstoff und die Spalthöhe.

Auch die Härte und Rauheit der Lauffläche sind wichtige Parameter.



ERIKS Radialwellendichtringe sowie ERIKS Alphaseals im Getriebe und Differential



Anpressverteilung unter der Dichtkante

### 2.2 Aufbau des ERIKS Radialwellendichtrings

#### Beschreibung und Ausführung

Grundlage für die Konstruktion und Qualitätsregeln sind die nationalen und internationalen Normen.

Radialwellendichtringe bestehen aus einer in der Regel elastomeren Membran in Form einer Dichtlippe und einem metallischen Versteifungsring, der je nach Ausführung komplett mit einem Elastomer-Außenmantel überzogen ist. Eine optionale Zugfeder sorgt zusätzlich für Vorspannung der Dichtlippe. Eine bei einigen Typen zusätzliche Staublippe schützt gegen Verschmutzung des Dichtsystems.

ERIKS Radialwellendichtringe bieten für Sie eine optimale Betriebssicherheit durch:

- die Form der Dichtlippe
- eine Verwendung optimierter Elastomere
- eine hochwertige Zugfeder
- hohe Qualitätsstandards

ERIKS original Viton® Radialwellendichtringe Typ GR und GRST sind auch an der Innenseite vollkommen mit Viton® umkleidet, um so eine optimale chemische Beständigkeit zu garantieren. Eine Edelstahl-Zugfeder wird hier standardmäßig verwendet.

Abhängig von der Anwendung werden die Metallteile in verschiedenen Materialsorten geliefert.

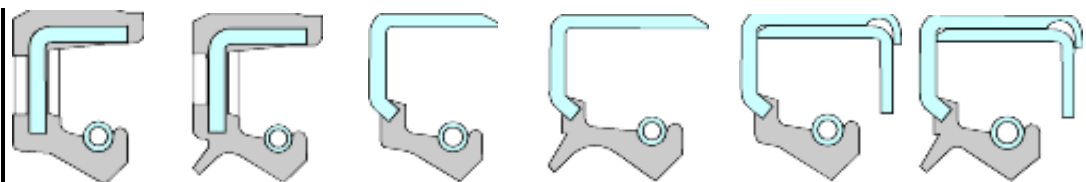
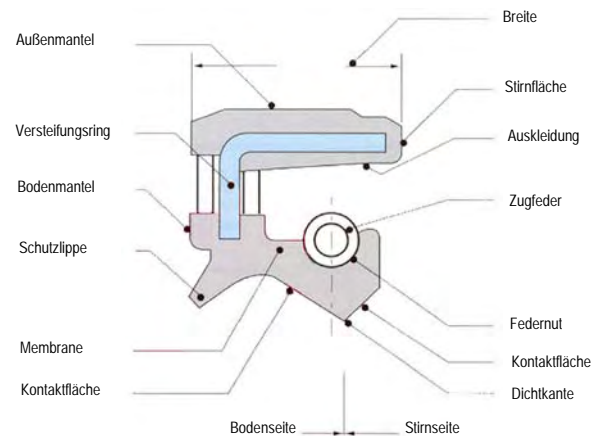
#### Versteifungsring:

- standardmäßig unlegierter Stahl
- Edelstahl 1.4301 auf Anfrage

#### Zugfeder:

- Federstahl nach DIN 17223
- Edelstahl 1.4301 / 1.4571 auf Anfrage

#### Der ERIKS Typ „RST“ ist wie folgt aufgebaut:



<b>ERIKS</b>	R	RST	M	MST	GV	GVST
<b>DIN 3760</b>	A	AS	B	BS	C	CS
<b>B + S</b>	(TR)A	(TR)E	(TR)C	(TR)D	(TR)B	(TR)F
<b>Freudenberg</b>	BA	BA SL	B1	B1 SL	B2	B2 SL
<b>Forsheda-Stefa</b>	CB	CC	BB	BC	DB	DC
<b>Goetze</b>	827 N	827 S	822 N	822 S	824 N	824 S
<b>Kaco</b>	DG	DGS	DF	DFS	DFK	DFSK
<b>Sonstige</b>	SC	TC	SB	TB	SA	TA
	WA	WAS	WB	WBS	WC	WCS

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

**2.3 Werkstoffe**

Falls keine besonderen Anforderungen an den Werkstoff gestellt werden, ist Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (NBR) als Standardwerkstoff zu wählen. Bei der Abdichtung von aggressiven korrosiven Flüssigkeiten oder bei höheren Umdrehungen stehen auch Silikon VMQ, Viton® (FKM), ACM und PTFE für Radialwellendichtringe zur Verfügung.

In Standardausführungen sind Radialwellendichtringe nicht vollkommen mit Elastomer umkleidet. Bei bestimmten Anforderungen an die chemische Beständigkeit wird der Versteifungsring und die Zugfeder aus Edelstahl gefertigt.

Die ERIKS Typen GR und GRST sind entgegen dem Standard vollkommen mit original Viton® ummantelt und zusätzlich für eine noch bessere chemische Beständigkeit mit einer Zugfeder aus Edelstahl ausgestattet.

**NBR:** ERIKS Standardwerkstoff Typ „NK 701“, Farbe: schwarz, für den überwiegenden Einsatz in Verbindung mit Mineralölen und Fetten im allgemeinen Maschinenbau.

**FKM:** ERIKS Standardwerkstoff Typ „VK 801“ aus original Viton®, Farbe: schwarz, für Anwendungen im Maschinenbau, wie zum Beispiel in Getrieben, Hydraulik-Aggregaten oder Zweitakt-Motoren, sowie – bei entsprechender chemischer Beständigkeit – zur Abdichtung gegenüber synthetischen Schmierstoffen.

Nähere technische Informationen zu den ERIKS Standardwerkstoffen entnehmen Sie bitte den Material-Datenblättern.

<b>Werkstoff</b>	<b>Werkstoffbezeichnung nach ASTM 1418 (ISO 1629)</b>	<b>Temperaturbeständigkeit*</b>
<b>Acrylnitril-Butadien</b> - hohe Abriebsfestigkeit (allgemeiner Einsatz)	<b>NBR</b>	-35° bis +100°C
<b>Polyacrylat</b> - chemisch und thermisch besser als NBR - geeignet geg. Öle mit aggressiven Additiven	<b>ACM</b>	-20° bis +130°C
<b>Fluorcarbon (Viton®)</b> - sehr hohe chemische und thermische Beständigkeit	<b>FKM (FPM)</b>	-30° bis +180°C
<b>Silikon</b> - geeignet bei niedrigen Temperaturen - schlechte mechanische Eigenschaften	<b>VMQ</b>	-50° bis +150°C
<b>Polytetrafluorethylen (Teflon®)</b> - hervorragende chemische Beständigkeit - niedriger Reibungskoeffizient - wenig elastisch - dynamische Anwendungen	<b>PTFE</b>	-80° bis +200°C
<b>Hydriertes Acrylnitril-Butadien</b> - geeignet im Einsatz mit biologisch abbaubaren Ölen	<b>HNBR</b>	-40° bis +130°C

\* Bitte berücksichtigen Sie, dass die Temperatur an der Dichtlippe über der maximalen Ölsumpf-Temperatur liegt!

### Mögliche Temperaturbereiche des abzudichtenden Mediums

Werkstoff	Min. Temp.	Motoren-Öl	Getriebe-Öl	ATF Öle	Hypoid-getriebe-öle	Fett	Heizöle	Wasser	Wasch-laugen	Brems-flüssig-keiten
<b>NBR</b>	-35°C	+100°C	+80°C	+100°C	+80°C	+90°C	+90°C	+70°C	+70°C	-
<b>ACM</b>	-20°C	+130°C	+120°C	+130°C	+120°C	X	X	-	-	-
<b>VMQ</b>	-50°C	+150°C	+130°C	X	X	X	X	-	-	-
<b>FKM</b>	-30°C	+170°C	+150°C	+170°C	+150°C	X	+150°C	+100°C	+100°C	X
<b>HNBR</b>	-40°C	+130°C	+110°C	+130°C	+110°C	X	+100°C	+100°C	+100°C	X

- nicht beständig

X auf Anfrage

### Zugfeder- und Gehäuse-Werkstoffe

Nachfolgende Tabelle zeigt die möglichen Zugfeder- und Gehäuse-Werkstoffe sowie deren Verträglichkeit mit bestimmten Medien.

#### Zugfeder

Medium	Federstahl DIN 17223	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4571
<b>Oel, Fett</b>	ok	ok	ok
<b>Wasser</b>	x	ok	ok
<b>Dampf</b>	x	ok	ok
<b>Salzwasser</b>	x	x	ok

#### Gehäuse

Medium	Stahl DIN 1624	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4571
<b>Oel, Fett</b>	ok	ok	ok
<b>Wasser</b>	x	ok	ok
<b>Dampf</b>	x	ok	ok
<b>Salzwasser</b>	x	x	ok
<b>Säuren</b>	x	x	ok
<b>Alkali</b>	x	ok	ok



## Wellendichtringe

### 2.4 Auswahl des richtigen Werkstoffes

Folgende Punkte sind bei der Wahl eines geeigneten Dichtungswerkstoffes wichtig:

- Medium
- Temperatur des Mediums
- Temperaturbelastung durch entstehende Reibungswärme
- Druckbelastung
- Umfangsgeschwindigkeit der Welle

Durch die Drehung der Welle und der dadurch erzeugten Reibungswärme ist die Temperatur an der Dichtkante erheblich höher als im Ölbad. Bei steigender Drehzahl und der damit verbundenen Umfangsgeschwindigkeit steigt die Temperatur an der Dichtkante. Wenn zusätzlich durch einen Systemdruck die Kraft an der Dichtlippe erhöht wird, steigt damit auch die Temperatur an der Dichtkante. Diese Temperaturerhöhung kann in ungünstigen Fällen durch hohe Drehzahlen, mangelhafte Schmierung usw., bis zu +50° C betragen.

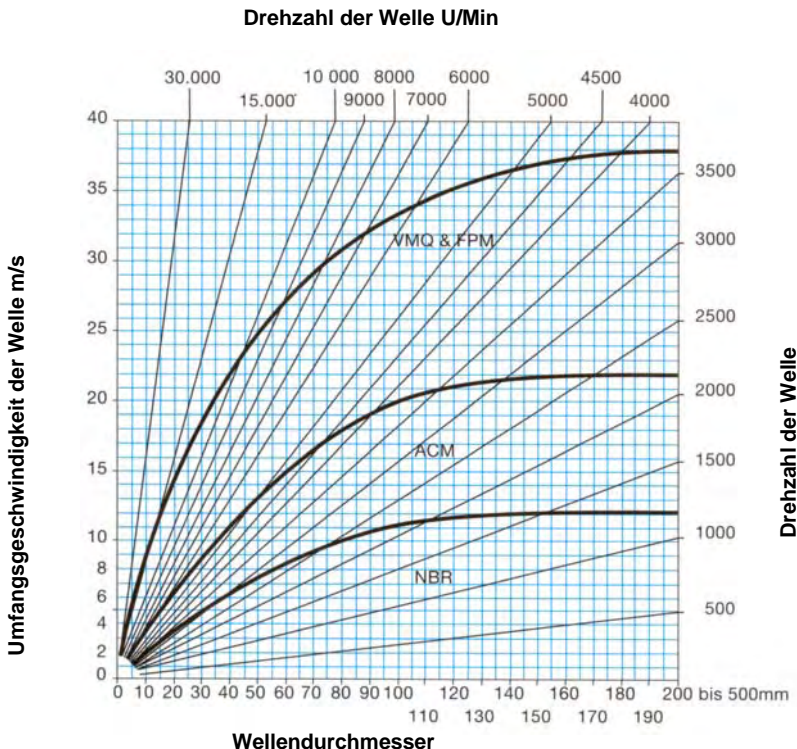
Die Überschreitung dieser Temperaturwerte führt beim Wellendichtring zu starkem Verschleiß, frühzeitiger Verhärtung der Dichtlippe sowie zur Verkürzung der Einsatzdauer. Typische Erscheinungsmerkmale von thermisch überlasteten Elastomeren sind axiale Risse an der Dichtkante. Theoretisch kann gesagt werden, dass eine Erhöhung der Einsatztemperatur um 10° C in der Luft, die Lebensdauer des Elastomers um die Hälfte verkürzt.

### Umfangsgeschwindigkeiten

Verschiedene elastomere Dichtungswerkstoffe erlauben verschiedene höchstzulässige Dauereinsatztemperaturen. Folgende Grafik gibt Ihnen einen Überblick über die möglichen Werkstoffe nach Wellendurchmesser, -drehzahl und Umfangsgeschwindigkeit wieder.

Die Werte zeigen ungefähre Anhaltspunkte bei drucklosem Betrieb und optimaler Schmierung der Dichtlippe (bitte beachten Sie, dass Öle die Reibungswärme besser abbauen, als Fette).

Aufgrund der Tatsache, dass größere Wellendurchmesser die Reibungswärme besser ableiten als kleinere, sind hierbei größere Umfangsgeschwindigkeiten möglich.



Zulässige Drehzahlen in drucklosem Zustand nach DIN 3761



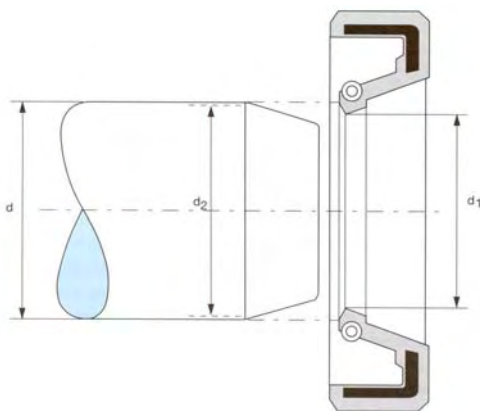
### 2.5 Wellenkonstruktion

Der elastomere Dichtlippenwerkstoff ist selbstverständlich viel weicher als die Oberflächenhärte der Welle. Die Härte der Welle sollte mindestens 45 HRC betragen.

Bei verschmutzten Medien, sowie bei Umfangsgeschwindigkeiten über 4m/s sollte die Oberflächenhärte 55 HRC nicht unterschreiten.

Wellen aus härtbarem C-Stahl oder Edelstahl sind optimal. Beschichtete Wellen (zum Beispiel mit Keramik) sollen poliert werden (bitte beachten Sie in diesem Zusammenhang die Rauheit  $R_a$ ,  $R_z$  und  $R_t$ ). Lunker und/oder Poren sollten kleiner als  $0,05 \mu\text{m}$  sein. Idealerweise sind auch Wellenschutzhülsen einzusetzen.

Kunststoffe sind als Wellen nicht einsetzbar!



### Wellenoberfläche

Der Kontaktbereich zwischen Dichtlippe und Oberfläche der Welle ist der wichtigste Bereich bei der Konstruktion. Riefen jeglicher Art, Lunker und Kratzer sollten hinsichtlich der Funktionssicherheit und Lebensdauer eines Radialwellendichtrings vermieden werden. Des Weiteren sollte die Oberfläche im Laufbereich möglichst drallfrei sein. Zur Prüfung des Dralls kann der ERIKS Drall Indikator verwendet werden. Insbesondere Radialwellendichtringe mit PTFE-Dichtlippen erfordern eine polierte Oberfläche mit  $R_a < 0,2 \mu\text{m}$ .

### Oberflächenrauheit

Neben den in der Regel verwendeten Indikatoren der Oberflächenrauheit, wie der Mittelrauhwert  $R_a$ , die Rauhtiefe  $R_z$  und die maximale Rauhtiefe  $R_{\text{max}}$  ist eine weitere Größe, der sog. Materialanteil  $R_{\text{mr}}$  von großer Bedeutung.

Die in der Dichtungstechnik maßgebende Form eines Oberflächenprofils wird erst durch diesen Wert nachvollziehbar. Je Höher dieser ist, desto geschlossener die Profilform.

Folgende Werte sollten erfahrungsgemäß beachtet werden:

$$R_a = 0,2-0,6 \mu\text{m}$$

$$R_z = 1-4 \mu\text{m}$$

$$R_{\text{max}} < 6,3 \mu\text{m}$$

### Toleranzen

Die Radialkraft des Radialwellendichtrings bestimmt die abdichtende Wirkung. Dieser Druck wird durch die tangentielle Zugkraft der Zugfeder verstärkt und quasi konstant gehalten. Die Überdeckung kann durch die Formel: Wellendurchmesser „d“ – Radialwellendichtring-ID „d1“ errechnet werden.

Die Welle sollte entgegen des Radialwellendichtrings eine Toleranzgröße von h11 haben. Der Wellendurchmesser wird nach DIN 3760 durch die Passungstoleranz h11 toleriert.

## Wellendichringe

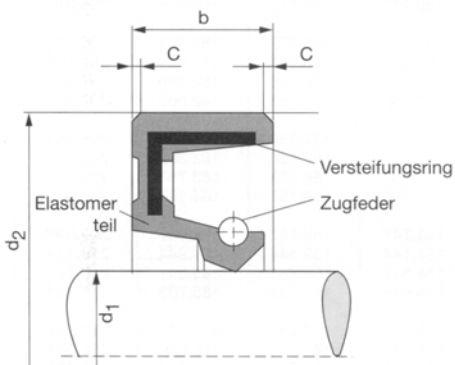
### 2.6 DIN 3760 / ISO 6194-1

#### Anwendungsbereich

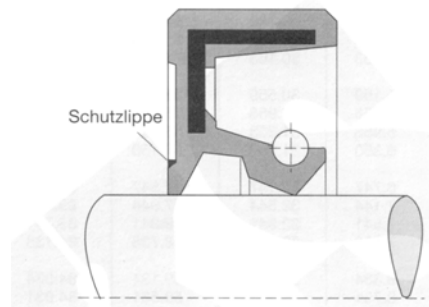
Die DIN 3760 gilt für Radialwellendichtringe zum Abdichten von drehenden Wellen im drucklosen Betrieb oder bei geringem Druckunterschied.

#### Maße, Bezeichnung

Radialwellendichtringe nach der DIN 3760 müssen der bildlichen Darstellung nicht entsprechen. Die angegebenen Maße sind jedoch einzuhalten.



Form A: Radialwellendichtring ohne Staublippe



Form AS: Radialwellendichtring mit zusätzlicher Staublippe – übrige Maße und Angaben wie Form A

Die Bezeichnung eines Radialwellendichtrings Form A, für Wellendurchmesser  $d_1 = 25\text{mm}$ , Außendurchmesser  $d_2 = 40\text{mm}$  und Breite  $b = 7\text{mm}$ , Elastomer aus Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (NBR) lautet: **RWDR DIN 3760 - A 25 x 40 x 7 - NBR**

$d_1$	$d_2$	$b$	$C$	$d_1$	$d_2$	$b$	$C$	$d_1$	$d_2$	$b$	$C$	
6	16	7	0,3	15	26	7	0,3	25	35	7	0,3	
7	22			16	30			28	40			0,4
8	22			18	30			30	40			
9	24			20	35			30	42			
10	22			22	40			30	47			
12	25			26	40			32	47			
14	22			30	40			32	52			
				22	35							
					40							
					47							
$d_1$	$d_2$	$b$	$C$	$d_1$	$d_2$	$b$	$C$	$d_1$	$d_2$	$b$	$C$	
35	47	7	0,4	70	90	10	0,5	160	190	15	1	
38	50			75	95			170	200			
40	52			80	100			180	210			
42	55			85	110			190	220			
45	55			90	110			200	230			
48	62	95	120	210	240							
50	62	8	0,4	100	120	12	0,8	220	250			
55	62			105	125			230	260			
60	65			110	130			240	270			
65	65			115	140			250	280			
70	70			120	150			260	300			
75	72			125	150			280	320			
80	75			130	160			300	340			
85	80			135	170			320	360			
90	85	140	170	340	380	20						
100	85	145	175	360	400							
110	85	150	180	380	420							
120	85			400	440							
130	85			420	460							
140	85			440	480							
				460	500							
				480	520							
				500	540							

### 2.7 Toleranzen nach DIN 3760

Die statische Abdichtung in der Bohrung erfolgt durch die entsprechende Presssitzugabe am Außenmantel des Radialwellendichtrings. Die Bohrung sollte nach ISO H8-Toleranzen gefertigt werden.

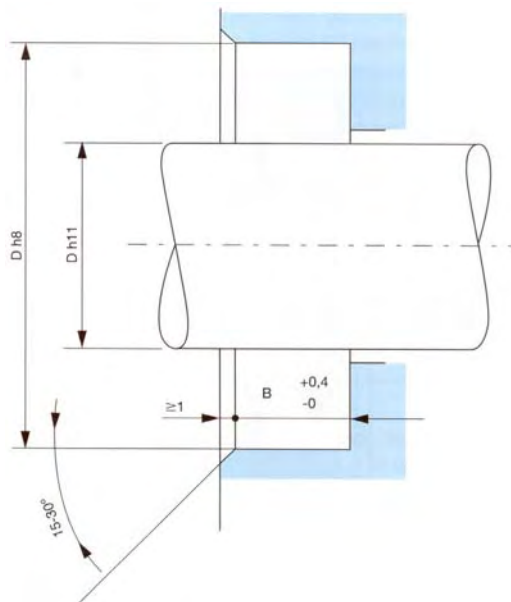
Die Oberflächenrauheit der Bohrung sollte betragen

$$R_a = 1,6 - 6,3 \mu\text{m} \quad R_{\text{max}} < 25 \mu\text{m}$$

Für eine einfachere Montage des Radialwellendichtrings ist es empfehlenswert, die Bohrung über eine Länge von mindestens 1-2mm konisch auszdrehen ( $15^\circ$ - $30^\circ$ ).

Für die Montagetiefe ist eine Toleranz von  $-0/+0,4\text{mm}$  zu beachten. Die Radialwellendichtringe haben ein kleines Übermaß gegenüber der Bohrung, wodurch Leckagen vermieden werden.

Vor der Montage ist die Bohrung zu reinigen und leicht einzufetten. Bitte Prüfung der Einlaufspur in die Bohrung durchführen.



	Rauheit	Toleranz
Welle	$R_a$	h 11
Bohrung	$R_a$	h 8

### Übermaß und zugelassene Unrundheiten des Außendurchmessers (nach DIN 3760) in mm

Außendurchmesser Radialwellendichtring	Übermaß			Zugelassene Unrundheit
	Typ R	Typ M	Typ GV	
bis 50	+0,30 / +0,15	+0,20 / +0,10	+0,20 / +0,10	0,25
50 bis 80	+0,35 / +0,20	+0,20 / +0,13	+0,23 / +0,13	0,35
80 bis 120	+0,35 / +0,20	+0,20 / +0,15	+0,20 / +0,15	0,50
120 bis 180	+0,45 / +0,25	+0,28 / +0,18	+0,28 / +0,18	0,65
180 bis 300	+0,45 / +0,25	+0,30 / +0,20	+0,30 / +0,20	0,80
300 bis 500	+0,55 / +0,30	+0,35 / +0,23	+0,35 / +0,23	1,00

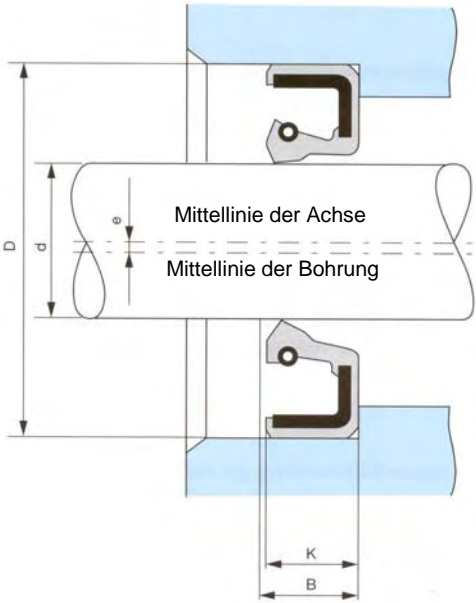
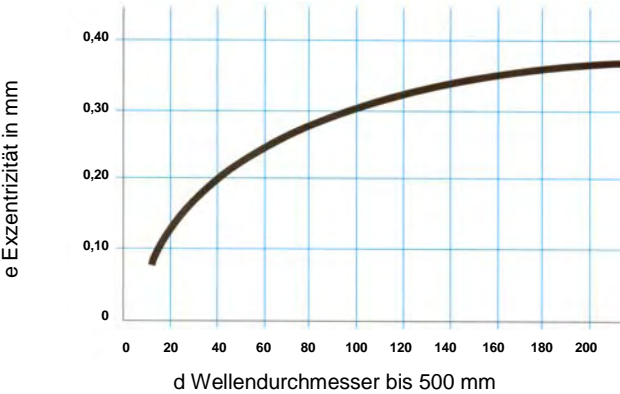
## Wellendichtringe

### 2.8 Exzentrizität und Wellenschlag

#### Exzentrizität:

Es ist selbstverständlich, dass die Mittellinie der Bohrung und die Mittellinie der Welle identisch ist. In der Praxis heißt dies, dass sie sich möglichst annähern sollen.

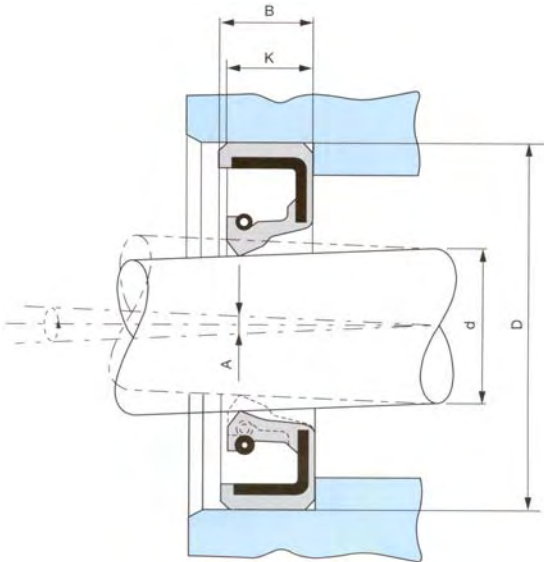
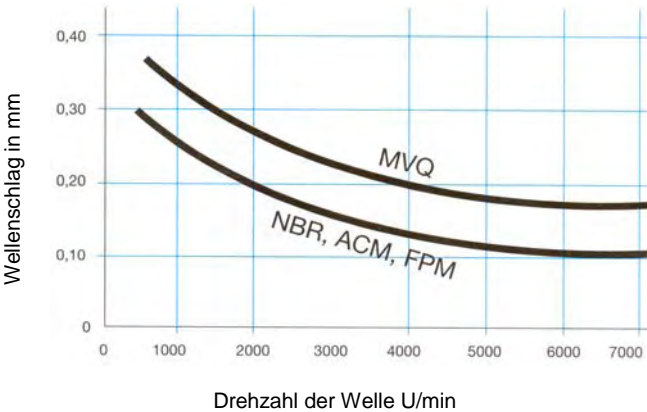
Die Membrane des Radialwellendichtrings kann nur eine geringe Abweichung kompensieren.



#### Wellenschlag:

Der Wellenschlag gegenüber des Radialwellendichtrings soll einen bestimmten Wert nicht überschreiten. Die maximale Auslenkung „A“ ist der Unterschied zwischen der Mittellinie der Bohrung und der Mittellinie der Welle an der Stelle der Dichtungslippe. Der A-Wert wird bestimmt von der Drehzahl, dem Elastomerwerkstoff und der Konstruktion des Radialwellendichtrings.

ERIKS bietet Ihnen für Anwendungsfälle mit extremem Wellenschlag spezielle Radialwellendichtring-Ausführungen.

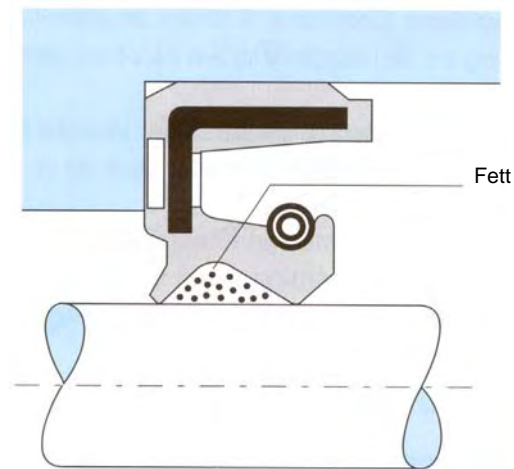
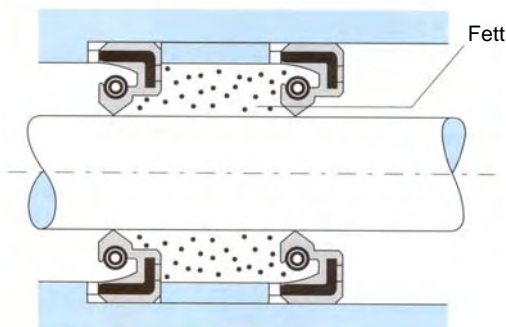


### 2.9 Schmierung und Reibung

Ein Radialwellendichtring darf niemals trocken laufen. Bei Abdichtungen von Öl und Fett ist eine Schmierung meistens vorhanden. Bei Anwendungen mit Wasser ist eine ausreichende Schmierung der Dichtlippe in der Regel nicht gewährleistet.

In Fällen, in denen keine Schmierung erfolgen darf, müssen zusätzliche Massnahmen erfolgen. Es ist zum Beispiel möglich, zwei Radialwellendichtringe hintereinander zu montieren.

Eine Schmierung sollte möglichst schon vor der Montage berücksichtigt werden. „Trockene“ Montage sollte vermieden werden. Beim Einsatz von Radialwellendichtringe mit Staublippe kann der Zwischenraum zum Beispiel mit Fett gefüllt werden.



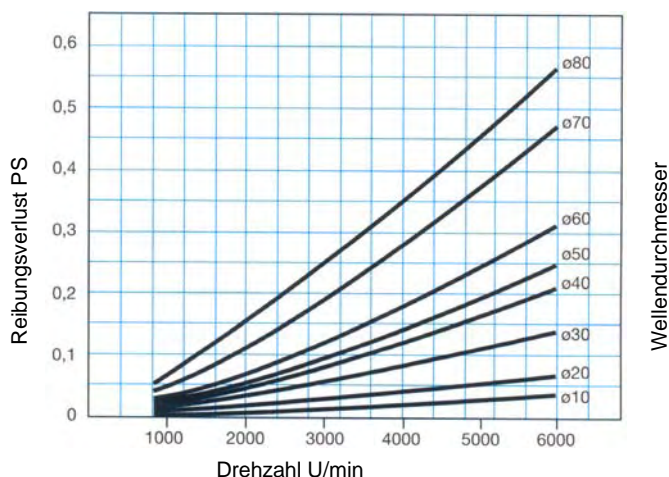
### Reibungsverluste

Durch das Prinzip eines Radialwellendichtrings sind Reibungsverluste unvermeidlich.

Diese Verluste werden bestimmt durch

- dem Werkstoff des Radialwellendichtrings und Welle
- der Oberflächenrauheit der Welle
- der Schmierfilmbildung
- dem Druck
- der Vorspannung der Dichtlippe
- der Betriebstemperatur
- der Öl-Qualität

Aufgrund dieser vielen Faktoren, ist es äußerst schwierig, exakte Vorhersagen hinsichtlich der entstehenden Reibungsverluste zu treffen. Die folgende Grafik gibt einen Eindruck über ungefähre Reibungsverluste in SAE Öl 30 bei ca. 100°C (gut geschliffene Welle und eine kurze Einlaufzeit).



## Wellendichtringe

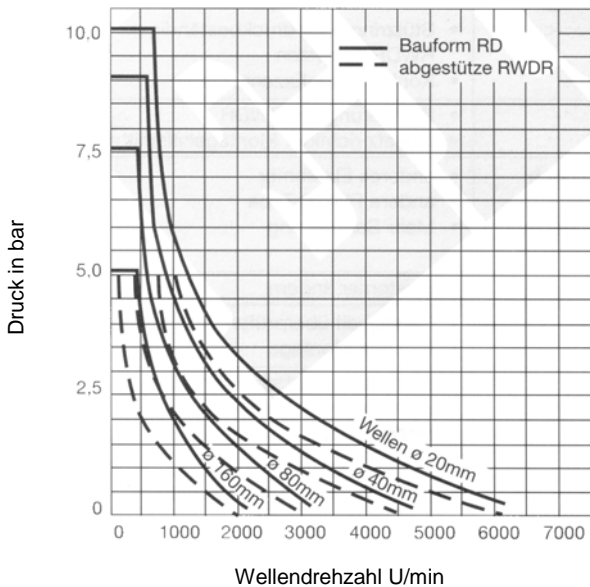
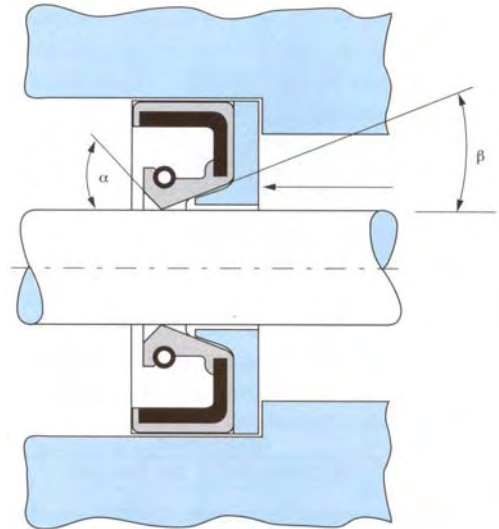
### 2.10 Druckabdichtungen

Theoretisch ist ein Radialwellendichtring eine drucklose Abdichtung. In Normalfällen bis Umfangsgeschwindigkeiten von maximal 8m/s kann ein Überdruck von 0,05 MPa abgedichtet werden. Bei größeren Wellendurchmessern (500mm aufwärts) kann man eine Dichtfunktion bis maximal 0,01 MPa erreichen.

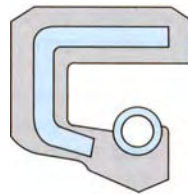
Der maximal zulässige Überdruck wird darüber hinaus durch die Drehzahl, der Oberflächenrauheit, Temperatur, sowie der Schmierung bestimmt.

Bei größeren Drücken wird die Dichtlippe zu stark auf die Welle gedrückt, wodurch zusätzliche Reibung und auch Abrieb entsteht. Des weiteren ist es möglich, dass das Dichtlippen-Profil „kippt“, das heisst der Winkel „ $\beta$ “ geht gegen Null und der Winkel „ $\alpha$ “ wird größer.

Eine mögliche Lösung für Druckabdichtungen ist ein Radialwellendichtring des ERIKS Typs R mit Stützring einzusetzen. Dieser verhindert das Kippen der Dichtlippe, in dem er diese in stabiler Form hält. Eine andere Lösung ist die Verwendung eines Radialwellendichtrings des ERIKS Typs R-D (oder RST-D mit zusätzlicher Staublippe). Dieser kann bei kleineren Durchmessern bis zu einem Überdruck von 1 MPa (unter Beachtung der Umfangsgeschwindigkeit) verwendet werden.



Das Metallgehäuse des ERIKS Typs GVP läuft bis unter die Dichtlippe. Hier ist der Stützring bereits eingebaut (speziell für Wellendurchmesser > 80mm)



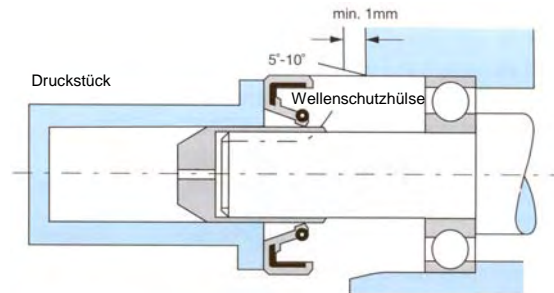
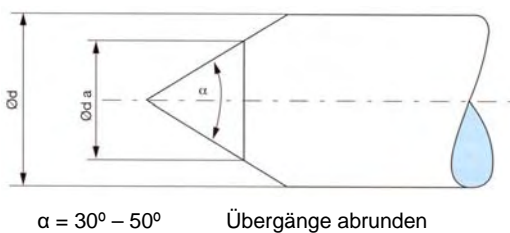
Der ERIKS Typ R-D besitzt einen verlängerten metallischen Versteifungsring, der die Funktion eines Stützringes übernimmt. Dieser Typ ist in hohem Maße auch für kleinere Durchmesser geeignet.



### 2.11 Montagehinweise und Problemlösungen

Für die Montage von Radialwellendichtringe sind folgende Punkte zu beachten:

- Radialwellendichtringe, Welle und Bohrung sollten sauber sein
- Welle und Radialwellendichtring sollten idealerweise eingefettet, bzw. eingölt werden
- Übergänge sollten gerundet werden
- Beim Einpressen sollte der Radialwellendichtring nicht verkantet werden
- Der Radialwellendichtring sollte planparallel zur Welle sitzen
- Die Dichtlippe darf nicht beschädigt werden (zum Beispiel durch Vielkeilwellen, Zahnräder oder sonstige Übergänge)

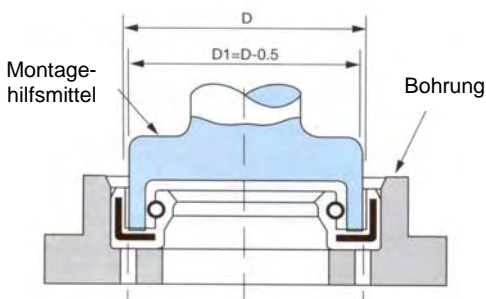
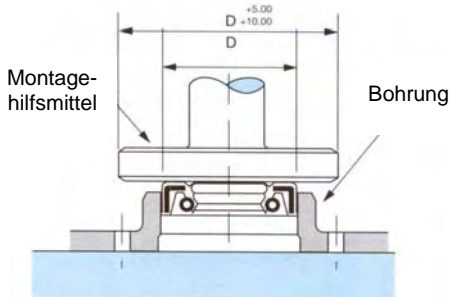
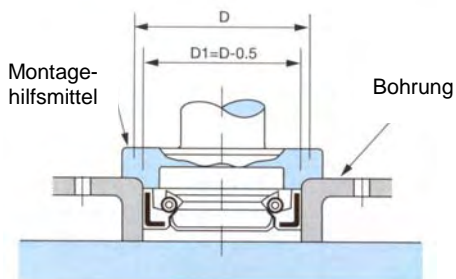
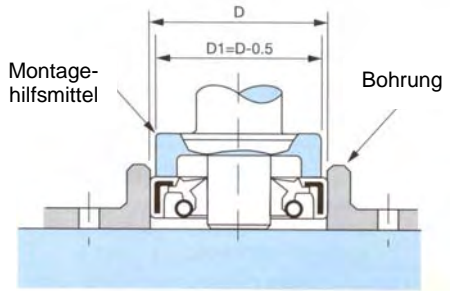


Problem	Mögliche Ursache	Lösung
- Radialwellendichtring dreht mit Welle mit	- Außendurchmesser des Radialwellendichtrings ist kleiner als Innendurchmesser der Bohrung	- Außentoleranzen prüfen
- Radialwellendichtring bewegt sich in axialer Richtung der Welle	- Außendurchmesser des Radialwellendichtrings ist kleiner als Innendurchmesser der Bohrung - Durch Überdruck wird Radialwellendichtring axial versetzt	- Richtige Wahl des Durchmessers des Radialwellendichtrings und der Welle
- Radialwellendichtring ist verformt	- Innendurchmesser der Bohrung ist zu klein	- Kontrolle der Bohrung (Unrundheiten prüfen!)
- Gehäuse des Radialwellendichtrings ist verformt	- Falsche Montagehilfsmittel eingesetzt	- Richtige Montagehilfsmittel wählen - Toleranzen prüfen
- Außenmantel des Radialwellendichtrings ist beschädigt	- Falsche Montage - Falsche Toleranzen der Bohrung - Schmutz an Außenmantel des Radialwellendichtrings oder Innenseite der Bohrung	- Kontrolle der Oberflächenqualität der Bohrung - Reinigung
- Zu hoher Verschleiß der Dichtkante	- Zu wenig Schmierung - Die Konstruktion beschränkt die Zufuhr des Schmiermittels - Mediumdruck zu hoch	- Mehr Schmierung - Konstruktionsänderung - Stützring oder druckbeständigen Radialwellendichtring einsetzen - Kontrolle der Exzentrizität
- Dichtlippe teilweise am Umfang verschlissen	- Radialwellendichtring ist nicht zentriert; Versatz zu hoch	- Zentrierung des Radialwellendichtrings - Einsatz richtiger Montagehilfsmittel
- Axiale Risse in der Dichtkante	- Temperatur, Drehzahl, Druck zu hoch - Mangelschmierung (verbranntes Öl = Ölkohle)	- anderer Dichtlippenwerkstoff - anderen Radialwellendichtring-Typ - mehr Schmierung
- Dichtlippe gequellt	- Falscher Dichtlippenwerkstoff	- Dichtlippenwerkstoff ändern
- Dichtkante beschädigt	- Oberflächenrauheit der Welle zu hoch	- Rauheit überprüfen - Richtige Montage
- Dichtlippe umgestülpt	- Druck zu hoch - Einsatz falscher Montagehilfsmittel oder falsche Montage	- Einsatz von Montagehilfsmitteln - Dichtlippe und Welle einschmieren vor Montage - Radialwellendichtring für Überdruck einsetzen
- Risse in der Membrane	- Druck zu hoch	- Radialwellendichtring für Überdruck einsetzen
- Spannfeder aus der Federnut gesprungen	- Falsche Montage - Federnut nicht tief genug - Einführungsschräge nicht ausreichend - Einpreßgeschwindigkeit zu hoch	- Sorgfältige Montage - Wellenschutzhülse einsetzen - Neue Konstruktion - Andere Spannfeder

## Wellendichtringe

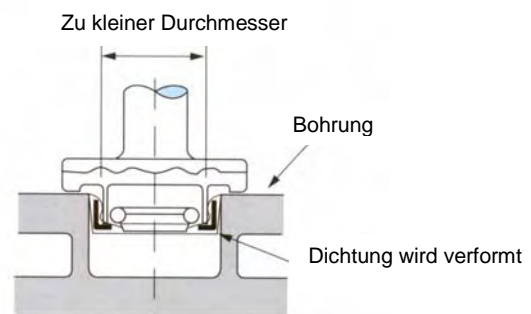
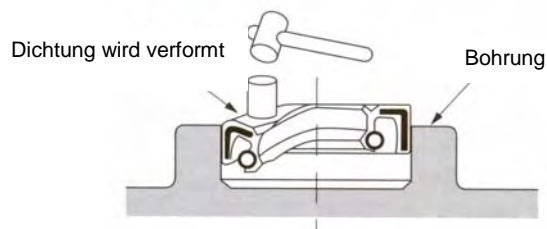
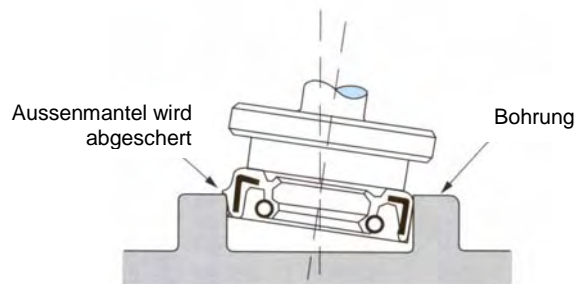
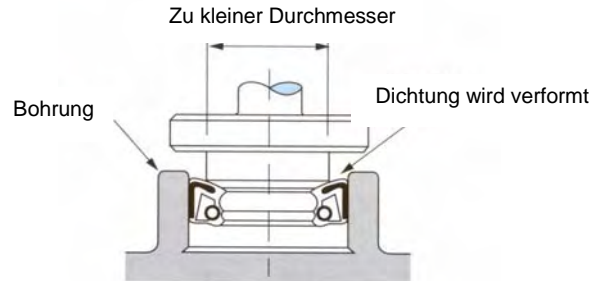
### Die Montage eines Radialwellendichtrings

#### Richtig



#### Falsch

zu kleiner Durchmesser der Bohrung



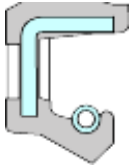
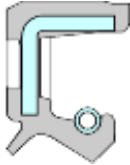
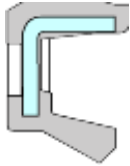


- Versuchen Sie bitte niemals, den Radialwellendichtring mit einem Hammer in die Bohrung zu pressen!
- Einfetten vereinfacht die Montage.
- Radialwellendichtringe mit einem Metall-Außenmantel werden am besten mit einem Omnifit-Befestigungsmittel montiert.
- Die Verwendung eines Schmiermittels auf der Welle verbessert das Einlaufen des Radialwellendichtrings.

### 2.12 Die gängigsten ERIKS-Bauformen



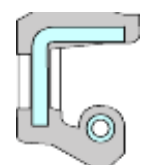




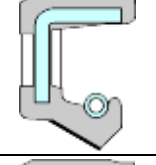

#### 2.12.1 Ausführung mit Elastomer-Außenmantel

Radialwellendichtringe mit einem Elastomer-Außenmantel bieten die besten Voraussetzungen für statische Abdichtungen:

- bei geteilten Gehäusen
- bei Gehäusen aus Leichtmetall mit erhöhter Wärmeausdehnung
- bei druckbeaufschlagten Anwendungen
- bei dünnflüssigen und gasförmigen Medien.

	<b>R</b> <b>(A)</b>	<p>Ausführung gemäß DIN 3760, Bauform A (ISO 6194/1) – <b>der ERIKS-Standardtyp</b>. Lieferbar in nahezu allen üblichen metrischen, als auch zölligen Abmessungen. Bei einer Ausführung mit einer NBR-Dichtlippe wird standardmäßig eine Feder aus Federstahl (nach DIN 17223), bei Dichtlippen aus Genuine Viton® aus Edelstahl (1.4401) verwendet. Alternative Federn aus Elastomer (O-Ring) sind auf Wunsch möglich. Der Versteifungsring besteht standardmäßig aus unlegiertem Stahl nach DIN 1624. Max. Druck: 0,05 MPa Max. Geschwindigkeit: 30 m/s</p>
	<b>RST</b> <b>(AS)</b>	<p>Ausführung gemäß DIN 3760, Bauform AS (ISO 6194/0). Gleiche Ausführung wie ERIKS-Typ R, jedoch mit zusätzlicher Staublippe. Dadurch hervorragend geeignet, wenn der Radialwellendichtring mit Sand, Staub, Schmutz und zölligen Abmessungen verfügbar. Max. Druck: 0,05 MPa Max. Geschwindigkeit: 30 m/s</p>
	<b>RZV</b>	<p>Diese Ausführung wird überwiegend zur Abdichtung von Nadellagern und als Fettabdichtung eingesetzt. Hier ist keine Spiralfeder vorhanden. Max. Druck: Drucklos Max. Geschwindigkeit: 10 m/s</p>
	<b>RGZV</b>	<p>Gleiche Ausführung wie ERIKS-Typ RZV, jedoch mit rilliertem Außenmantel. Dadurch kann eine eventuelle thermische Ausdehnung der Bohrung aufgefangen werden. Max. Druck: Drucklos Max. Geschwindigkeit: 10 m/s</p>
	<b>RG</b>	<p>Gleiche Ausführung wie ERIKS-Typ R, jedoch mit rilliertem Außenmantel. Dadurch kann eine eventuelle thermische Ausdehnung der Bohrung aufgefangen werden. Max. Druck: 0,05 MPa Max. Geschwindigkeit: 30 m/s</p>

## Wellendichtringe

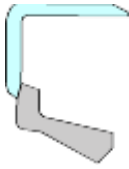
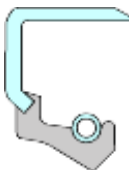





	<b>RGST</b>	Gleiche Ausführung wie ERIKS-Typ RST, jedoch mit rilliertem Außenmantel. Dadurch kann eine eventuelle thermische Ausdehnung der Bohrung aufgefangen werden. Max. Druck: 0,05 MPa Max. Geschwindigkeit: 30 m/s
	<b>RST-D</b>	Die Ausführung RST-D ist vom ERIKS-Typ RST abgeleitet worden. Die kompaktere Bauart hat den Vorteil, dass Betriebsdrücke von maximal 10 bar (1 MPa) möglich sind (bitte beachten Sie, dass der maximale Betriebsdruck auch von anderen Betriebsumständen abhängig ist; wir stehen Ihnen im Zweifelsfalle gerne beratend zur Verfügung). Max. Druck: 1 MPa Max. Geschwindigkeit: 15 m/s
	<b>RV</b>	Die Ausführung RV ähnelt ERIKS-Typ R, besitzt jedoch entgegen dieser eine einvulkanisierte Spiralfeder. Durch das umschließende Elastomer kann die Feder nicht mit dem abzudichtenden Medium in Berührung kommen. Dieser Radialwellendichtring ist nur in einer begrenzten Anzahl von Abmessungen lieferbar. Max. Druck: 0,05 MPa Max. Geschwindigkeit: 30 m/s
	<b>R-DUO</b>	Dieser RWDR aus der R-Reihe ist mit zwei getrennten Dichtlippen ausgestattet. So können mit nur einem einzigen Ring zwei Medien abdichtet werden. Alternativ zum ERIKS-Typ R-DUO sind zwei rückseitig gegeneinander eingebaute Radialwellendichtringe des ERIKS-Typs R möglich.
	<b>REX</b>	Der ERIKS-Typ REX ist eine außenwandig abdichtende Radialwellenring-Bauform, bei die der Elastomer-Mantel auf die Welle montiert wird.
	<b>VITON GR</b>	Ausführung gemäß DIN 3760, Bauform A (ISO 6194/1). Gefertigt aus Genuine Viton® der Firma DuPont Dow Elastomers. Das Viton® Label ist in das Elastomer einvulkanisiert. Der ERIKS-Typ Viton® GR ist vollkommen mit Elastomer (Viton®) umschlossen, so dass eine optimale chemische Beständigkeit vorliegt. Die Spiralfeder besteht standardmäßig aus AISI 304 (1.4301) Edelstahl. Max. Druck: 0,05 MPa Max. Geschwindigkeit: 30 m/s
	<b>VITON GRST</b>	Ausführung gemäß DIN 3760, Bauform AS (ISO 6194/0). Gleich mit ERIKS-Typ GR, jedoch mit zusätzlicher Staublippe. Des weiteren besitzt dieser ERIKS-Typ die gleichen Vorteile wie ERIKS-Typ GR. Max. Druck: 0,05 MPa Max. Geschwindigkeit: 30 m/s
	<b>R-T</b>	RWDR mit anvulkanisierter PTFE- oder Polyamid-Lauffläche, wodurch die Reibung und Wärmeentwicklung auf ein Minimum reduziert werden.
	<b>RST-T</b>	Gleiche Ausführung wie ERIKS-Typ R-T, jedoch mit zusätzlicher Staublippe.

### 2.12.2 Ausführung mit Metall-Außenmantel


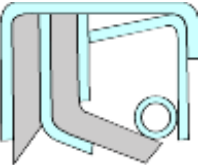
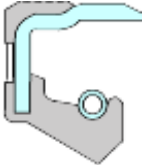
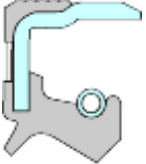
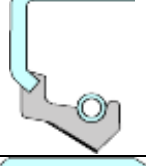

Die Herstellung der metallischen, glatten Außenmantel erfolgt durch Tiefziehen, Drehen oder Schleifen. Ein Korrosionsschutz wird je nach Herstellungsverfahren durch Korrosionsschutz-Öl oder einer dünnen Harzschicht erreicht.

Diese Radialwellendichtringe werden bevorzugt eingesetzt bei

- Anforderungen an besonders festen und exakten Sitz in der Bohrung
- ungünstigen Bedingungen wie rauhen Bohrungsoberflächen (bei besonders dünnflüssigen Medien kann die Verwendung einer Dichtmasse im Sitzbereich notwendig sein).
- Ein Metall-Außenmantel ist nur bedingt einsetzbar in geteilten Gehäusen oder Gehäusen mit erhöhter Wärmeausdehnung.

	<b>MZV</b>	Sehr kompakte Ausführung ohne Spiralfeder. Wird häufig zur Abdichtung von Nadellagern oder als Fettabdichtung eingesetzt. Max. Druck: drucklos Max. Geschwindigkeit: 10 m/s
	<b>M (B)</b>	Ausführung gemäß DIN 3760, Bauform B (ISO 6194/1) mit einem einteiligen Metall-Außenmantel, der mit der Dichtlippe zusammenvulkanisiert ist. Der ERIKS-Typ M ist lieferbar in vielen metrischen und zölligen Abmessungen. Max. Druck: 0,05 MPa Max. Geschwindigkeit: 30 m/s
	<b>MST (BS)</b>	Ausführung gemäß DIN 3760, Bauform BS (ISO 6194/1) mit einem einteiligen Metall-Außenmantel, der mit der Dichtlippe zusammenvulkanisiert ist. Zusätzlich zum ERIKS-Typ M mit einer Staublippe versehen, um das Eindringen von Staub und Schmutz zu verhindern. Max. Druck: 0,05 MPa Max. Geschwindigkeit: 30 m/s
	<b>M-DUO</b>	Dieser RWDR aus der M-Reihe ist mit zwei getrennten Dichtlippen ausgestattet. So können mit nur einem einzigen Ring zwei Medien abgedichtet werden. Alternativ zum ERIKS-Typ M-DUO sind zwei rückseitig gegeneinander eingebaute Radialwellendichtringe des ERIKS-Typs M möglich.
	<b>MEX</b>	Der ERIKS-Typ MEX ist eine außenwandig abdichtende Radialwellenring-Bauform, bei die der Metallmantel auf die Welle montiert wird.
	<b>GV (C)</b>	Ausführung gemäß DIN 3760, Bauform C (ISO 6194/1). Ein Radialwellendichtring mit Metall-Außenmantel in vollkommen geschlossener Bauart. Dieser besonders solide ERIKS-Typ wird vorzugsweise bei Wellen mit großen Durchmessern eingesetzt. Max. Druck: 0,05 MPa Max. Geschwindigkeit: 30 m/s
	<b>GVST (CS)</b>	Ausführung gemäß DIN 3760, Bauform CS (ISO 6194/1). Vergleichbar mit ERIKS-Typ GV, jedoch mit zusätzlicher Staublippe. Max. Druck: 0,05 MPa Max. Geschwindigkeit: 30 m/s

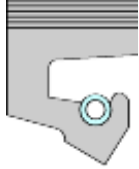


**Wellendichtringe**

	<b>GVP</b>	Radialwellendichtring mit Metall-Außenmantel in vollkommen geschlossener Ausführung. Diese solide Ausführung wird insbesondere bei Wellen mit großen Durchmessern eingesetzt und ist in allen gängigen Abmessungen erhältlich. Die Dichtlippe des ERIKS-Typs GVP ist lieferbar in NBR, Genuine Viton®, Silikon, Polyacrylat (ACM), HNBR, PUR, PTFE und EPDM; der Metall-Außenmantel aus unlegiertem Stahl gemäß DIN 1624, Edelstahl nach 1.4301 (AISI 304) und 1.4401 (AISI 316), Aluminium und Kupfer.
	<b>GVPST</b>	Gleiche Ausführung wie ERIKS-Typ GVP, jedoch mit Staublippe. Ebenfalls in verschiedenen Werkstoffen und Ausführungen lieferbar.
	<b>MR</b>	Der Einsatz des ERIKS-Typs MR erfolgt überwiegend in Motoren. Der Außenmantel dieses Radialwellendichtrings besteht aus einer Kombination von Metall und Elastomer.
	<b>MRST</b>	Gleiche Ausführung wie ERIKS-Typ MR, jedoch mit zusätzlicher Staublippe.
	<b>M-T</b>	Radialwellendichtring mit anvulkanisierter PTFE- oder Polyamid-Lauffläche, wodurch die Reibung und Wärmeentwicklung auf ein Minimum reduziert werden.
	<b>MST-T</b>	Gleiche Ausführung wie ERIKS-Typ M-T, jedoch mit zusätzlicher Staublippe.






### 2.12.3 Ausführung mit Gewebeverstärkung

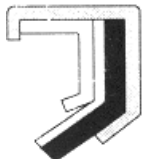

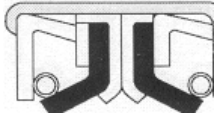
Radialwellendichtringe mit einer äußeren Gewebeverstärkung werden zur Abdichtung von Wellendurchführungen verwendet. Häufige Einsatzgebiete sind der Grossmaschinen-, Getriebe- und der Schiffsbau.

	<p><b>RXDE 35</b></p>	<p>Ausführung mit Elastomer-Gewebe an der Außenseite. Eine Metallversteifung/-verstärkung besteht nicht. Lieferbar in den Werkstoffen NBR und FKM. Eine Lieferung als Split-Ausführung für eine einfachere Montage ist möglich.</p>
	<p><b>RXDE 36</b></p>	<p>Gleiche Ausführung wie Typ RXDE 35, jedoch sind in der Rückseite mehrere Öffnungen für eine mögliche Fettzufuhr eingearbeitet. Eine Lieferung als Split-Ausführung für eine einfachere Montage ist möglich.</p>
	<p><b>RXDE 37</b></p>	<p>Ausführung wie RXDE 35, jedoch mit über den gesamten Mantel verteilten Fettzuführkanälen. Kann auch als Split-Ausführung für eine einfachere Montage geliefert werden.</p>

### 2.12.4 Spezialausführungen

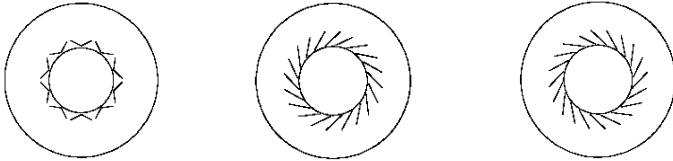
	<p><b>SCSK</b></p>	<p>Die Ausführung SCSK wurde für besonders schwierige Betriebsverhältnisse entwickelt. Sie ist vor allem im allgemeinen Schwermaschinenbau einsetzbar. Die Verwendung einer hochelastischen Lamellenfeder bietet wesentliche Vorteile: neben einer erhöhten Lebensdauer werden Auslenkungen aufgenommen. Ein Herauspringen der Feder ist unmöglich. Erhältlich in den Werkstoffen: NBR, FKM und Silikon.</p>
	<p><b>SMSO</b></p>	<p>Ausführung mit einer PTFE-Lippe in Verbindung mit einer statischen FKM-Dichtung. Der Einsatz dieses Typs erfolgt vorzugsweise bei Anwendungen, bei denen höhere Geschwindigkeiten, Temperaturen und Drücke ausgeübt werden. Ganz speziell auch in korrosiver Umgebung.</p>
	<p><b>SMSEO und SMSHO</b></p>	<p>Ausführung mit einer PTFE-Lippe in Verbindung mit einer statischen FKM-Dichtung. Für höhere Drücke geeignet. SMSEO einsetzbar bis 1 MPa, SMSHO bis 2,5 MPa.</p>

## Wellendichtringe

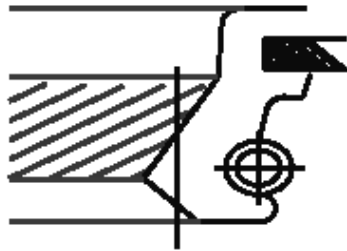
	<p><b>SMSFO</b></p>	<p>Eine patentierte Ausführung, bei der keine Zugfeder verwendet wird. Eine Lippe besteht aus weißem PTFE, die andere aus NBR, Viton, EPDM oder Silikon. Wenn die erste elastomere Lippe nicht mehr abdichtet, nimmt die PTFE-Lippe die Dichtungsfunktion auf. Diese Ausführung wird auch eingesetzt, wo Exzentrizität ein Problem darstellt.</p>
	<p><b>SCTT</b></p>	<p>Zwei zugfedervorgespannte Dichtlippen in einer Richtung und einem Gehäuse.</p>
	<p><b>SCTF</b></p>	<p>Zwei zugfedervorgespannte Dichtlippen, ausgestellt in entgegengesetzter Richtung. Geeignet um zwei separate Dichtkammern abzudichten.</p>

**Kundenspezifische Lösungen auf Anfrage :**

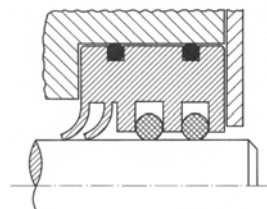
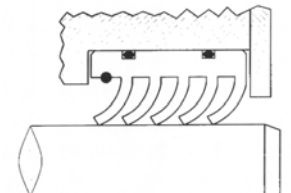
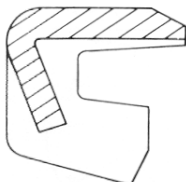
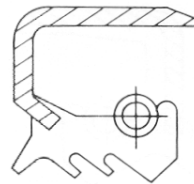
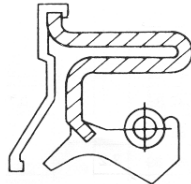
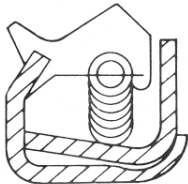
- ERIKS Radialwellendichtringe aus NBR konformen Werkstoffen
- Gerillter elastomere Außenmantel für hohe thermische Ausdehnungen des Gehäuses
- Sonderwerkstoffe, z.B. FVMQ, CSM, AEM, PU, XNBR, EPDM
- Modifizierte Dichtlippen mit Einfach- oder Wechseldrall
- Oberflächenmodifizierte Dichtlippen zur Reduzierung des Reibungskoeffizienten
- Plasmareinigung für microfeine Oberflächen
- Lackbenetzungsstörfreiheit für die Lackiertechnik



Zusätzlicher Drall zur Zwangsführung der abzudichtenden Medien



**Sonderbauformen**



### 2.12.5 PTFE-Radialwellendichtringe

PTFE-Radialwellendichtringe schließen die Lücke zwischen Standard-Radialwellendichtringe mit Elastomerlippe und Gleitringdichtungen. Die Vorteile dieser Radialwellendichtringe sind die hohe chemische und thermische Beständigkeit des PTFE's, die Möglichkeit der hohen Umfangsgeschwindigkeiten, der mögliche Einsatz bei Mangelschmierung und Trockenlauf, die niedrige Reibung und geringen Losbrechkräfte nach Stillstandzeiten.

In Abhängigkeit vom Werkstoff ist auch ein Einsatz auf ungehärteten Wellen möglich. Einbauräume nach DIN 3760 und nach Kundenvorgabe.

#### **Ausführung der Welle:**

Oberflächenhärten:

- 45 bis 65 HRC bei geschmierten Anwendungen und Drücken unter 15 bar
- 58 bis 65 HRC bei Trockenlauf, abrasiven Medien und Drücken höher 15 bar

#### **Oberflächenrauheit der Lauffläche:**

- Ra = 0,3 - 0,5 µm bei geschmierten Anwendungen
- Ra = 0,2 - 0,4 µm bei Trockenlauf und abrasiven Medien
- Ra unter 0,2 µm bei Vakuum

#### **Werkstoffe:**

- standardmäßig Gehäuse aus rostfreiem Stahl 1.4301, Sonderwerkstoffe auf Anfrage erhältlich

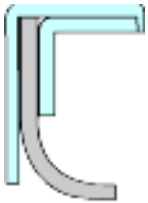
#### **Dichtungswerkstoffe:**

- PTFE rein, besonders geeignet für Lebensmittelanwendungen
- PTFE / Ekonol<sup>®</sup>: extra gute Verschleisseigenschaften
- PTFE / Graphit: geeignet bei Trockenlauf
- PTFE / Glas / MoS<sup>2</sup>: sehr gute Verschleisseigenschaften
- PTFE / Glas / Graphit: sehr gute Verschleisseigenschaften
- PTFE / Kohle / Graphit: sehr gute Verschleisseigenschaften

## Wellendichtringe

### ERIKS PTFE-Lipseals

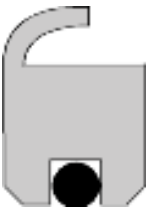
Metall-Mantel mit PTFE-Lippe, für Anwendungen mit hoher Temperatur- und Druckbelastung.



Temp.: -20° bis +250°C  
30m/s – 35bar  
Durchmesser: 6-200mm

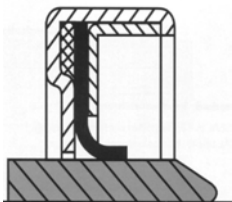
### ERIKS Dynalip-Seals

Rulon®-Mantel + O-Ring



Temp.: -20° bis +250°C  
30m/s – 35bar  
Durchmesser: 6-200mm

### PS-Lipseals



Temp.: -60° bis +205°C  
25m/s – drucklos  
Durchmesser: 15-165mm

Der Gylon®-Dichtlippenwerkstoff ist die wichtigste Basis für den erfolgreichen Einsatz der PS-Seals. Es stehen verschiedene Gylon®-Dichtlippenwerkstoffe zur Verfügung.

- Gylon® B: Standardwerkstoff
- Gylon® W: Sonderwerkstoff für die Pharma- und Lebensmittelindustrie mit FDA-Konformität
- Gylon® F: Sonderwerkstoff mit guten Trockenlaufeigenschaften und guter Eignung bei weichen Gegenläufigen.

Das Dichtungsgehäuse besteht standardmäßig aus Edelstahl 1.4571.

Als statische Dichtung wird ein FKM-Werkstoff eingesetzt. Sonderwerkstoffe sind auf Anfrage erhältlich.

### PTFE Omniseals

Diese PTFE-NUTRINGE sind einseitig wirkende Dichtungen. Sie bestehen aus einem PTFE-Ring und einem Vorspannelement, das je nach Ausführung entweder ein O-Ring oder eine Profelfeder aus Edelstahl sein kann.

### Flachband-Spiralfeder



Temp.: -70°C bis +260°C  
15m/s – 200bar  
Typ: 230-239

### U-Feder



Temp.: -70°C bis +260°C  
15m/s – 450bar  
Typ: 220-225

### 3. ENDKAPPEN

#### 3.1 Allgemeine Beschreibung

Endkappen sind Verschlussdeckel mit einem einvulkanisierten Versteifungsblech.

Sie werden eingesetzt, wo Durchführungen (z.B. Zahnräderkästen) abgedichtet werden sollen. Im Getriebebau werden sie als Deckel oder Abschlussflansch verwendet.

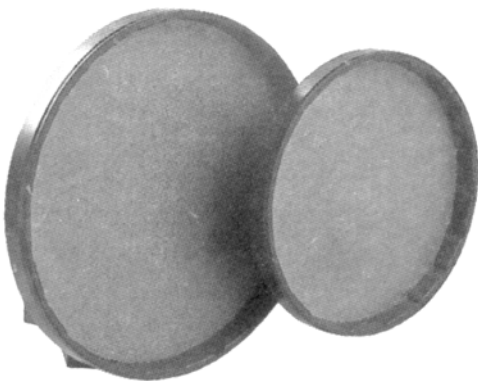
Sie bestehen standardmäßig aus einem NBR 70° Shore A Compound und sind für einen Temperaturbereich von -40°C bis +100°C geeignet.

Ausführungen aus FKM können für Temperaturen von -20°C bis +200°C verwendet werden.

Der Gehäuseversteifungsring ist aus Stahlblech gefertigt.

#### Vorteile:

- gute statische Abdichtung
- Ausgleich unterschiedlicher thermischer Ausdehnung
- wirksamer Schutz vor luftseitigem Schmutzeintritt



**3.2 Maßtabelle ERIKS Endkappen aus NBR**

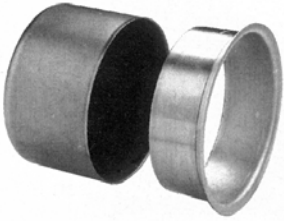
<b>ERIKS</b>	<b>Außendurchm.</b>	<b>Breite</b>
<b>Art.-Nr.:</b>	<b>(mm)</b>	<b>(mm)</b>
10003474	13	4,5
10003475	16	4
10003476	18	3
10003477	19	7
10003478	20	4
10003479	21	3
10003480	21	4
10003481	22	4
10003482	22	7
10003483	24	7
10003484	26	4
10003485	26	6,5
10003486	28	4
10003487	28	7
10003488	30	7
10003489	30	8
10003490	32	7
10003491	32	9,5
10003492	35	7
10003493	35	8
10003494	37	7
10003495	37	10
10003496	40	7
10003497	42	7
10003498	42	9,5
10003499	45	7
10003503	47	6,5
10003500	47	7
10003501	47	8
10003502	47	10
10003504	50	10
10003507	52	6,5
10003505	52	7
10003506	52	10
10003508	55	10
10003509	60	10
10003510	62	7
10003511	62	8
10003512	62	10
10003513	65	10

<b>ERIKS</b>	<b>Außendurchm.</b>	<b>Breite</b>
<b>Art.-Nr.:</b>	<b>(mm)</b>	<b>(mm)</b>
10003514	68	8
10003515	70	10
10003516	72	9
10003517	72	10
10003518	75	7
10003519	75	10
10003520	75	12
10003521	80	8
10003522	80	10
10003523	80	12
10003524	85	12
10003525	90	8
10003526	90	10
10003527	90	12
10003528	95	12
10003529	100	10
10003530	100	12
10003531	110	10
10003532	110	12
10003533	120	12
10003534	125	12
10003535	130	12
10003536	140	15
10003537	150	15
10003538	160	15
10003539	170	15
10003540	180	12



### 4. ERI-SLEEVE WELLENSCHUTZHÜLSEN

#### 4.1 Allgemeine Beschreibung



Die Wellenschutzhülse dient als Lauffläche für Radialwellendichtringe. Sie besteht aus einem dünnwandigen, zylindrischen Rohr mit einem Montageflansch. Wellenschutzhülsen haben auf einer Seite einen Flansch, durch den sie über eine Hülse auf deren Sitz geschoben werden können. Der Flansch kann zur Unterstützung der Dichtung, zum Beispiel als Schleuderscheibe, erhalten bleiben oder an der dafür vorgesehenen Sollbruchstelle von der Hülse abgetrennt werden.

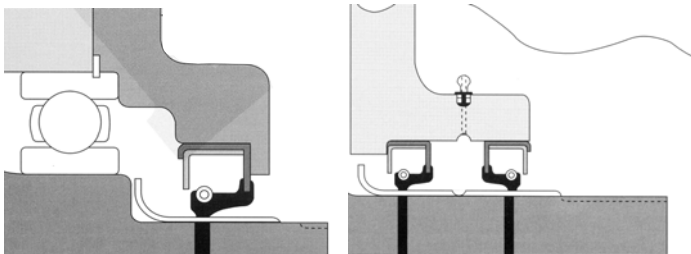
Die drallfrei geschliffene Oberfläche der Wellenschutzhülse mit einer Wandstärke von ca. 0,254 mm ist ideal geeignet als Gegenlauffläche für Radialwellendichtringe.

#### Vorteile:

- preiswerte Erneuerung eingelaufener Wellenoberflächen
- einfache und schnelle Montage
- keine Änderung der Dichtungsabmessungen erforderlich
- verschleißfeste Oberfläche für lange Lebensdauer
- sicherer Sitz durch Aufpressen der Hülse

#### Anwendungsbeispiele:

- Reparatur eingelaufener Wellenoberflächen
- Einsatz in Neuanlagen, um Reparaturen teurer Wellenoberflächen zu vermeiden



#### Technische Daten:

- Werkstoff: rostfreier Stahl 1.4301 (AISI 304)
- Oberfläche: drallfrei geschliffen (Ra = 0,25 - 0,50µm)
- Härte: 95 HRB

#### 4.2 Montagehinweise:

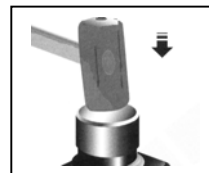
- Staub und Schmutz von der beschädigten Lauffläche entfernen
- tiefe Einlaufspuren mit Spachtelmasse ausgleichen
- prüfen, ob Einführungsschräge vorhanden ist
- zur Dichtungsmontage Wellenschutzhülse einfetten



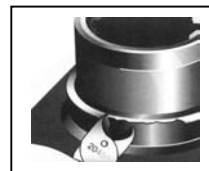
Den Wellendurchmesser an 3 Stellen messen



Montagehilfe über die Wellenschutzhülse legen



Leicht auf die Montagehilfe schlagen, um so die Wellenschutzhülse über die Welle zu führen



Den Flansch gegebenenfalls von der eingebauten Wellenschutzhülse los schneiden

## Wellendichtringe

### 4.3 Maßtabelle ERI-SLEEVE Wellenschutzhülsen:

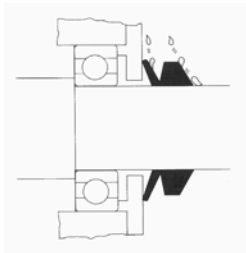
Artikelnummer	Wellendurchmesser	Bestellnummer	Breite (mm)
1000337	12,70	99.050	6,35
1000337	15,00	99.059	5,00
1000337	15,87	99.062	8,00
1000338	17,00	99.068	8,00
1000338	18,00	99.082	8,00
1000338	19,05	99.076	8,00
1000338	20,00	99.078	8,00
1000338	22,00	99.085	8,00
1000338	22,22	99.087	8,00
1000338	25,00	99.098	8,00
1000338	25,40	99.100	8,00
1000338	27,00	99.106	8,00
1000338	28,00	99.111	9,50
1000339	28,57	99.112	8,00
1000339	30,00	99.114	8,00
1000339	31,75	99.125	8,00
1000339	32,00	99.128	8,00
1000339	34,92	99.138	12,70
1000339	35,00	99.139	13,00
1000339	38,10	99.149	14,30
1000339	40,00	99.157	13,00
1000340	41,27	99.162	14,30
1000340	42,00	99.169	14,30
1000340	43,65	99.171	14,30
1000340	44,45	99.174	14,30
1000340	45,00	99.177	14,00
1000340	46,04	99.181	14,30
1000340	47,62	99.187	14,30
1000340	48,00	99.189	14,00
1000340	50,00	99.196	14,00
1000341	50,80	99.199	14,30
1000341	52,38	99.205	19,90
1000341	53,97	99.210	12,70
1000341	54,00	99.212	19,90
1000341	55,00	99.215	20,00
1000341	57,15	99.225	19,90
1000341	60,00	99.235	20,00
1000341	60,32	99.237	19,90
1000341	62,00	99.243	19,90
1000341	63,50	99.250	19,90
1000342	65,00	99.254	20,00
1000342	66,75	99.262	19,90
1000342	69,85	99.275	19,90
1000342	70,00	99.276	20,00
1000342	74,60	99.293	19,90

Artikelnummer	Wellendurchmesser	Bestellnummer	Breite (mm)
1000342	75,00	99.294	19,90
1000342	76,20	99.300	20,60
1000342	79,38	99.312	19,90
1000342	80,00	99.315	20,00
1000342	82,00	99.328	15,50
1000343	82,55	99.326	17,50
1000343	84,00	99.331	19,90
1000343	85,00	99.333	21,00
1000343	85,72	99.337	19,90
1000343	88,90	99.350	20,60
1000343	90,00	99.354	23,00
1000343	92,08	99.362	20,60
1000343	95,00	99.369	21,00
1000343	95,25	99.372	17,50
1000343	100,00	99.393	20,60
1000344	101,60	99.399	20,60
1000344	105,00	99.413	20,00
1000344	107,95	99.424	20,60
1000344	110,00	99.435	12,90
1000344	114,30	99.450	20,60
1000344	115,00	99.452	20,60
1000344	120,00	99.473	20,00
1000344	120,65	99.475	12,70
1000345	125,00	99.492	26,00
1000345	127,00	99.499	20,60
1000345	130,00	99.494	19,00
1000345	133,35	99.525	20,60
1000345	135,00	99.533	20,60
1000345	136,52	99.537	20,60
1000345	140,00	99.552	20,00
1000345	150,00	99.595	26,00
1000346	152,40	99.599	25,40
1000346	154,00	99.605	26,00
1000346	155,00	99.606	26,00
1000346	158,75	99.625	26,00
1000346	160,00	99.630	25,40
1000346	165,10	99.650	25,40
1000346	170,00	99.640	31,80
1000346	171,45	99.675	20,60
1000346	175,00	99.687	28,00
1000346	177,80	99.700	25,40
1000347	180,00	99.721	33,00
1000347	200,00	99.787	34,50

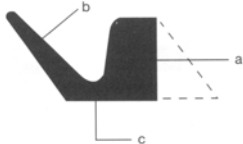
### 5. ERIKS V-RINGE

#### 5.1 Allgemeine Beschreibung

ERIKS V-Ringe sind einteilige Axial-Wellendichtringe aus elastomeren Werkstoffen. Sie werden auf die Welle montiert und dichten gegen eine feststehende Gegenlauffläche ab. Normalerweise rotiert die Dichtung mit der Welle.



Sie schützen die Welle und das Lager vor Schmiermittelverlust und verhindern, dass Fremdstoffe wie Wasser oder Staub von außen eindringen können. V-Ringe haben sich seit Jahren als besonders wirtschaftliche Dichtungslösung in vielen Bereichen des Maschinen- und Apparatebaus bewährt.



#### Der ERIKS V-Ring besteht aus drei Elementen:

- dem Dichtkörper, der sich um die Welle klemmt
- der Dichtlippe: konisch profiliert; dichtet gegen die Gelenklauffläche ab
- dem Gelenk

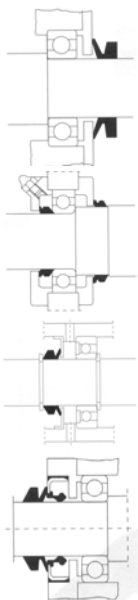
#### Vorteile:

- einfache Montage
- kein Wellenverschleiß
- niedrige Reibung, hohe Lebensdauer
- kleine Einbauträume
- Abdichtung bei unrundem Wellenlauf
- Ausgleich kleiner Winkelabweichungen
- Geschwindigkeiten von bis zu 10 m/s möglich

#### Anwendungen:

ERIKS V-Ringe haben bestimmte technische Vorteile:

- geringe Reibung, wodurch geringere Verlustleistungen auftreten als beim Einsatz von Radialwellendichtringen
- lange Lebensdauer
- einfache Konstruktion: Ein Einbautraum ist nicht notwendig
- Wellen benötigen keine spezielle Oberflächenrauheit
- einfache Montage
- kein Wellenverschleiß
- Doppelfunktion als Dichtung und als Schmutzabweiser
- Beschädigung bei der Montage ist nahezu ausgeschlossen
- ein ERIKS V-Ring ist einsetzbar bei einer Reihe von Wellendurchmessern.  
Mit 85 Abmessungen verfügen wir über ein Volls Sortiment für Wellendurchmesser von 3 bis 2000 mm
- für hohe Drehzahlen geeignet
- Schrägstellung der Welle hat keine negativen Auswirkungen auf die Funktion der V-Ringe
- preiswert

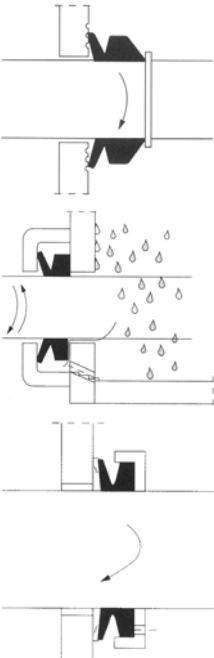


#### 5.2 Werkstoffe:

Der Standardwerkstoff ist ein hoch-verschleissfester Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (NBR) mit guter Ozonbeständigkeit für Temperaturen von ca. -35° bis +100°C.

Je nach Medium und Einsatztemperatur können auch ERIKS V-Ringe aus Genuine Viton®, Silikon, EPDM oder HNBR produziert werden.

### 5.3 Montagebeispiele und -hinweise:



Der ERIKS V-Ring kann bei der Montage bis zu 200% ausgedehnt werden. Es dürfen keine scharfen Gegenstände verwendet werden. Stoßvulkanisierte ERIKS V-Ringe dürfen nicht über die Welle ausgedehnt werden. Bis zu einer Umfangsgeschwindigkeit von 8m/s benötigen ERIKS V-Ringe in der Regel keine zusätzliche axiale Sicherung. Für höhere Geschwindigkeiten können zusätzliche Sicherungen erforderlich sein. Die Bilder zeigen solche.

Bei Umfangsgeschwindigkeiten von ca. 12m/s und mehr wird die Dichtlippe durch die Zentrifugalkraft gestreckt. Dadurch arbeitet diese als eine Art Labyrinthdichtung. Wenn die Umfangsgeschwindigkeit etwa 12m/s übersteigt, sollte der ERIKS V-Ring aufgrund der verstärkten Gefahr von Bewegung auch radial gesichert werden.

In bestimmten Fällen ist es technisch unmöglich, den ERIKS V-Ring zu montieren. In diesen Fällen kann der ERIKS V-Ring durchgeschnitten und dann wieder endlos verbunden werden. Das verbinden kann auf verschiedene Weise geschehen:

- mit Cyanacrylat-Sekundenkleber (durch Kaltschweissen)
- Vulkanisieren mit speziellen Apparaten

Beim Kaltschweissen muss beachtet werden, dass Temperaturen bis ca. +70°C möglich sind und der Kleber nur eine bedingte Chemikalienbeständigkeit aufweist.

### 5.4 Gestaltung der Gegenlauffläche:

Die Reibung wird stark von der Umfangsgeschwindigkeit und der Beschaffenheit der Oberflächen beeinflusst. Die Gegenlauffläche muss nicht zwangsläufig gehärtet sein. Spiralförmige Bearbeitungsriefen dürfen nicht vorhanden sein.

Die Rauhtiefe der Gegenlauffläche entnehmen Sie bitte der nachstehenden Tabelle.

Rauhtiefe der Gegenlauffläche					
Medium	Umfangs-Geschwindigkeit	Gestaltung der Gegenlauffläche			
	m/s	Ra	Rt	CLA*	RMS**
Öl, Wasser	>10	0,4-0,8	1,7-6,4	16-32	17,6-38,4
Öl und Wasser Schmutz & Fett	5-10	0,8-1,6	3,3-11,5	32-64	35,2-76,8
Schmutzwasser, Fett & Schmutz	1-5	1,6-2,0	6,4-14	64-80	70,4-96,0
Fett & Schmutz	<1	2,0	7,8-14	80	88,0-96,0

\* = CLA Centre line average in microinches

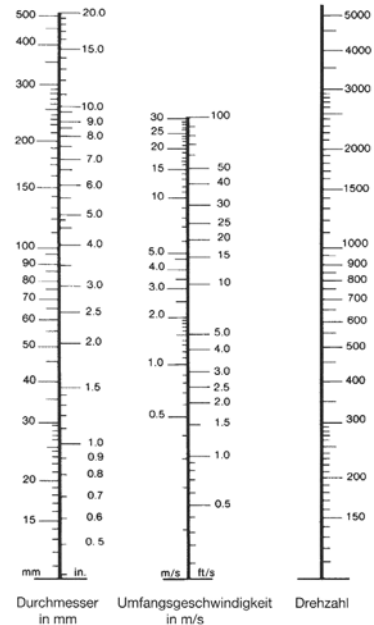
\*\* = RMS Root-mean-square

### 5.5 Geschwindigkeitsnomogramm

Dieses Diagramm zeigt Ihnen bei angegebenen Durchmessern und Drehzahlen die Umfangsgeschwindigkeit.

Als Beispiel: Bei einem Durchmesser von 30mm und 3000 Umdrehungen/min beträgt die Umfangsgeschwindigkeit ca. 5m/s.

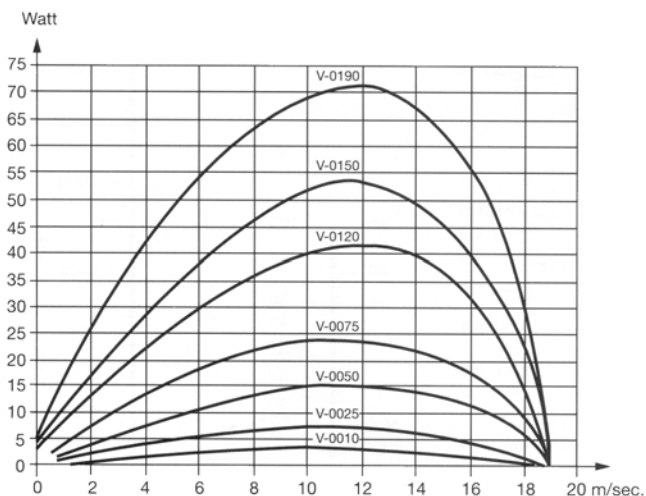
Beachten Sie bitte, dass die Dichtlippen von ERIKS V-Ringen bei Umfangsgeschwindigkeiten von 15m/s und mehr durch die Zentrifugalkraft gestreckt werden und dadurch als Labyrinthdichtung arbeiten. Bei Umfangsgeschwindigkeiten von 8m/s und mehr sollte der ERIKS V-Ring axial gesichert werden.



### 5.6 Reibung

Die Reibung ist abhängig von

- dem Kautschuk-Compound:  
ERIKS-AF-(= Anti Friction) Compounds reduzieren die Reibung in Abhängigkeit von der Drehzahl um bis zu 50%
- der Umfangsgeschwindigkeit:  
Bis zu einer Umfangsgeschwindigkeit von ca. 12m/s nimmt die Reibung zu. Darüber hinaus nimmt die Reibung ab.
- der Ausdehnung:  
Bei einer zu großen Ausdehnung nimmt die Reibung zu.
- der Schmierung:  
Öl und Fett beeinflussen die Reibungswerte positiv.
- dem Durchmesser des V-Rings:  
Ein V-Ring mit größerem Durchmesser ergibt mehr Reibung als ein V-Ring mit kleinerem Durchmesser.



Nebenstehend finden Sie die ungefähre Verlustleistung beim Einsatz von V-Ringen. Bei AF-V-Ringen sind diese Werte günstiger.

### 5.7 Bauformen:



#### **ERIKS TYP V-A:**

Standardausführung mit geradem Rücken.

Erhältliche Durchmesser: 2,7 – 2010 mm.



#### **ERIKS TYP V-S:**

Ausführung mit verstärktem Rücken. Erhältliche Durchmesser: 4,5 – 200 mm.



#### **ERIKS TYP V-L:**

Spezielle Ausführung mit geringer Profilbreite für besonders kleine Einbauträume, z.B. bei Labyrinthdichtungen. Erhältliche Durchmesser: 105 – 2025 mm.

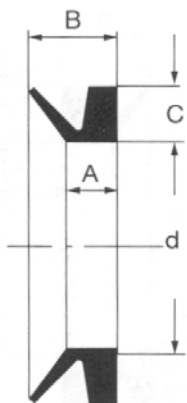


#### **ERIKS TYP V-E:**

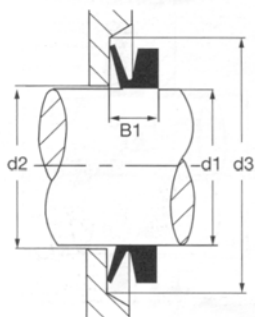
Besonders steife Ausführung mit verstärktem Profil für Durchmesser von 200 – 2020 mm.

### 5.8 Maßstabelle ERIKS V-Ring Typ V-A

Eine V-Ring-Größe kann immer nur für einen Durchmesserbereich ausgewählt werden. Liegt der Nominaldurchmesser der Welle im Grenzbereich von zwei Empfehlungen, so ist der nächst größere V-Ring zu wählen.



Profilabmessungen

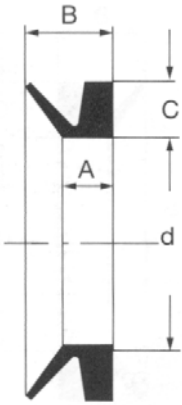


Einbauabmessungen

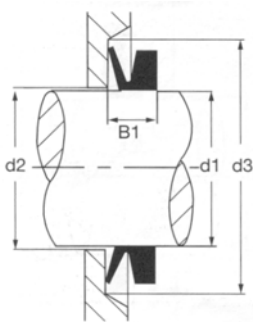
Artikel-Nr. V-Ring	Welle Durchm. d1 in mm	V-Ring Durchm. d in mm	Profilhöhe c in mm	Abmessung A in mm	Profilbreite B in mm	max. d2 in mm	min. d3 in mm	Einbaubreite B1 in mm
V-3 A	2,7 - 3,5	2,5	1,5	2,1	3	d1 + 1	d1 + 4	2,5 +/- 0,3
V-4 A	3,5 - 4,5	3,2	2	2,4	3,7	d1 + 1	d1 + 6	3,0 +/- 0,4
V-5 A	4,5 - 5,5	4	2	2,4	3,7	d1 + 1	d1 + 6	3,0 +/- 0,4
V-6 A	5,5 - 6,5	5	2	2,4	3,7	d1 + 1	d1 + 6	3,0 +/- 0,4
V-7 A	6,5 - 8,0	6	2	2,4	3,7	d1 + 1	d1 + 6	3,0 +/- 0,4
V-8 A	8,0 - 9,5	7	2	2,4	3,7	d1 + 1	d1 + 6	3,0 +/- 0,4
V-10 A	9,5 - 11,5	9	3	3,4	5,5	d1 + 2	d1 + 9	4,5 +/- 0,6
V-12 A	11,5 - 12,5	10,5	3	3,4	5,5	d1 + 2	d1 + 9	4,5 +/- 0,6
V-13 A	12,5 - 13,5	11,7	3	3,4	5,5	d1 + 2	d1 + 9	4,5 +/- 0,6
V-14 A	13,5 - 15,5	12,5	3	3,4	5,5	d1 + 2	d1 + 9	4,5 +/- 0,6
V-16 A	15,5 - 17,5	14	3	3,4	5,5	d1 + 2	d1 + 9	4,5 +/- 0,6
V-18 A	17,5 - 19,0	16	3	3,4	5,5	d1 + 2	d1 + 12	6,0 +/- 0,8
V-20 A	19 - 21	18	4	4,7	7,5	d1 + 2	d1 + 12	6,0 +/- 0,8
V-22 A	21 - 24	20	4	4,7	7,5	d1 + 2	d1 + 12	6,0 +/- 0,8
V-25 A	24 - 27	22	4	4,7	7,5	d1 + 2	d1 + 12	6,0 +/- 0,8
V-28 A	27 - 29	25	4	4,7	7,5	d1 + 3	d1 + 12	6,0 +/- 0,8
V-30 A	29 - 31	27	4	4,7	7,5	d1 + 3	d1 + 12	6,0 +/- 0,8
V-32 A	31 - 33	29	4	4,7	7,5	d1 + 3	d1 + 12	6,0 +/- 0,8
V-35 A	33 - 36	31	4	4,7	7,5	d1 + 3	d1 + 12	6,0 +/- 0,8
V-38 A	36 - 38	34	4	4,7	7,5	d1 + 3	d1 + 12	6,0 +/- 0,8
V-40 A	38 - 43	36	5	5,5	9	d1 + 3	d1 + 15	7,0 +/- 1,0
V-45 A	43 - 48	40	5	5,5	9	d1 + 3	d1 + 15	7,0 +/- 1,0
V-50 A	48 - 53	45	5	5,5	9	d1 + 3	d1 + 15	7,0 +/- 1,0
V-55 A	53 - 58	49	5	5,5	9	d1 + 3	d1 + 15	7,0 +/- 1,0
V-60 A	58 - 63	54	5	5,5	9	d1 + 3	d1 + 15	7,0 +/- 1,0
V-65 A	63 - 68	58	5	5,5	9	d1 + 3	d1 + 15	7,0 +/- 1,0
V-70 A	68 - 73	63	6	6,8	11	d1 + 4	d1 + 18	9,0 +/- 1,2
V-75 A	73 - 78	67	6	6,8	11	d1 + 4	d1 + 18	9,0 +/- 1,2
V-80 A	78 - 83	72	6	6,8	11	d1 + 4	d1 + 18	9,0 +/- 1,2
V-85 A	73 - 88	76	6	6,8	11	d1 + 4	d1 + 18	9,0 +/- 1,2
V-90 A	88 - 93	81	6	6,8	11	d1 + 4	d1 + 18	9,0 +/- 1,2
V-95 A	93 - 98	85	6	6,8	11	d1 + 4	d1 + 18	9,0 +/- 1,2
V-100 A	98 - 105	90	6	6,8	11	d1 + 4	d1 + 18	9,0 +/- 1,2
V-110 A	105 - 115	99	7	7,9	12,8	d1 + 4	d1 + 21	10,5 +/- 1,5
V-120 A	115 - 125	108	7	7,9	12,8	d1 + 4	d1 + 21	10,5 +/- 1,5
V-130 A	125 - 135	117	7	7,9	12,8	d1 + 4	d1 + 21	10,5 +/- 1,5
V-140 A	135 - 145	126	7	7,9	12,8	d1 + 4	d1 + 21	10,5 +/- 1,5
V-150 A	145 - 155	135	7	7,9	12,8	d1 + 4	d1 + 21	10,5 +/- 1,5
V-160 A	155 - 165	144	8	9	14,5	d1 + 5	d1 + 24	12,0 +/- 1,8
V-170 A	165 - 175	153	8	9	14,5	d1 + 5	d1 + 24	12,0 +/- 1,8

## Wellendichringe

### ERIKS V-Ring Typ V-A



Profilabmessungen



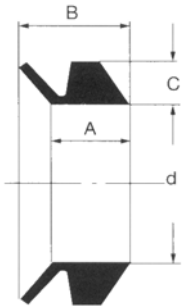
Einbauabmessungen

Artikel-Nr. V-Ring	Welle Durchm. d1 in mm	V-Ring Durchm. d in mm	Profil- höhe c in mm	Ab- mes- sung A in mm	Profil- breite B in mm	max. d2 in mm	min. d3 in mm	Einbau- breite B1 in mm
V-180 A	175 - 185	162	8	9	14,5	d1 + 5	d1 + 24	12,0 +/- 1,8
V-190 A	185 - 195	171	8	9	14,5	d1 + 5	d1 + 24	12,0 +/- 1,8
V-199 A	195 - 210	180	8	9	14,5	d1 + 5	d1 + 24	12,0 +/- 1,8
V-200 A	190 - 210	180	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-220 A	210 - 235	198	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-250 A	235 - 265	225	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-275 A	265 - 290	247	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-300 A	290 - 310	270	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-325 A	310 - 335	292	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-350 A	335 - 365	315	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-375 A	365 - 390	337	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-400 A	390 - 430	360	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-450 A	430 - 480	405	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-500 A	480 - 530	450	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-550 A	530 - 580	495	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-600 A	580 - 630	540	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-650 A	630 - 665	600	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-700 A	665 - 705	630	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-725 A	705 - 745	670	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-750 A	745 - 785	705	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-800 A	785 - 830	745	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-850 A	830 - 875	785	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-900 A	875 - 920	825	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-950 A	920 - 965	865	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-1000 A	965 - 1015	910	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-1050 A	1015 - 1065	955	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-1100 A	1065 - 1115	1000	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-1150 A	1115 - 1165	1045	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-1200 A	1165 - 1215	1090	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-1250 A	1215 - 1270	1135	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-1300 A	1270 - 1320	1180	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-1350 A	1320 - 1370	1225	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-1400 A	1370 - 1420	1270	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-1450 A	1420 - 1470	1315	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-1500 A	1470 - 1520	1360	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-1550 A	1520 - 1570	1405	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-1600 A	1570 - 1620	1450	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-1650 A	1620 - 1670	1495	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-1700 A	1670 - 1720	1540	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-1750 A	1720 - 1770	1585	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-1800 A	1770 - 1820	1630	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-1850 A	1820 - 1870	1675	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-1900 A	1870 - 1920	1720	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-1950 A	1920 - 1970	1765	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0
V-2000 A	1970 - 2020	1810	15	14,3	25	d1 + 10	d1 + 45	20,0 +/- 4,0

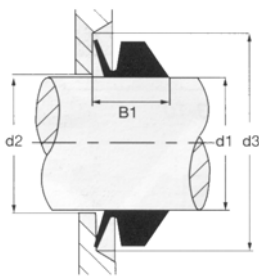


### 5.9 Maßtabelle ERIKS V-Ring Typ V-S

Eine V-Ring-Größe kann immer nur für einen Durchmesserbereich ausgewählt werden. Liegt der Nominaldurchmesser der Welle im Grenzbereich von zwei Empfehlungen, so ist der nächst größere V-Ring zu wählen.



Profilabmessungen



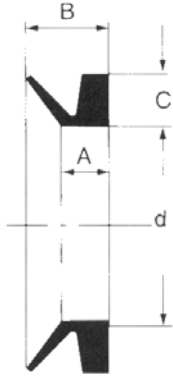
Einbauabmessungen

Artikel-Nr. V-Ring	Welle Durchm. d1 in mm	V-Ring Durchm. d in mm	Profil- höhe c in mm	Ab- mes- sung A in mm	Profil- breite B in mm	max. d2 in mm	min. d3 in mm	Einbau- breite B1 in mm
V-5 S	4,5 - 5,5	4	2	3,9	5,2	d1 + 1	d1 + 6	4,5 +/- 0,4
V-6 S	5,5 - 6,5	5	2	3,9	5,2	d1 + 1	d1 + 6	4,5 +/- 0,4
V-7 S	6,5 - 8,0	6	2	3,9	5,2	d1 + 1	d1 + 6	4,5 +/- 0,4
V-8 S	8,0 - 9,5	7	2	3,9	5,2	d1 + 1	d1 + 6	4,5 +/- 0,4
V-10 S	9,5 - 11,5	9	3	5,6	7,7	d1 + 2	d1 + 9	6,7 +/- 0,6
V-12 S	11,5 - 13,5	10,5	3	5,6	7,7	d1 + 2	d1 + 9	6,7 +/- 0,6
V-14 S	13,5 - 15,5	12,5	3	5,6	7,7	d1 + 2	d1 + 9	6,7 +/- 0,6
V-16 S	15,5 - 17,5	14	3	5,6	7,7	d1 + 2	d1 + 9	6,7 +/- 0,6
V-18 S	17,5 - 19,0	16	3	5,6	7,7	d1 + 2	d1 + 9	6,7 +/- 0,6
V-20 S	19 - 21	18	4	7,9	10,5	d1 + 2	d1 + 12	9,0 +/- 0,8
V-22 S	21 - 24	20	4	7,9	10,5	d1 + 2	d1 + 12	9,0 +/- 0,8
V-25 S	24 - 27	22	4	7,9	10,5	d1 + 2	d1 + 12	9,0 +/- 0,8
V-28 S	27 - 29	25	4	7,9	10,5	d1 + 3	d1 + 12	9,0 +/- 0,8
V-30 S	29 - 31	27	4	7,9	10,5	d1 + 3	d1 + 12	9,0 +/- 0,8
V-32 S	31 - 33	29	4	7,9	10,5	d1 + 3	d1 + 12	9,0 +/- 0,8
V-35 S	33 - 36	31	4	7,9	10,5	d1 + 3	d1 + 12	9,0 +/- 0,8
V-38 S	36 - 38	34	4	7,9	10,5	d1 + 3	d1 + 12	9,0 +/- 0,8
V-40 S	38 - 43	36	5	9,5	13	d1 + 3	d1 + 15	11,0 +/- 1,0
V-45 S	43 - 48	40	5	9,5	13	d1 + 3	d1 + 15	11,0 +/- 1,0
V-50 S	48 - 53	45	5	9,5	13	d1 + 3	d1 + 15	11,0 +/- 1,0
V-55 S	53 - 58	49	5	9,5	13	d1 + 3	d1 + 15	11,0 +/- 1,0
V-60 S	58 - 63	54	5	9,5	13	d1 + 3	d1 + 15	11,0 +/- 1,0
V-65 S	63 - 68	58	5	9,5	13	d1 + 3	d1 + 15	11,0 +/- 1,0
V-70 S	68 - 73	63	6	11,3	15,5	d1 + 4	d1 + 18	13,5 +/- 1,2
V-75 S	73 - 78	67	6	11,3	15,5	d1 + 4	d1 + 18	13,5 +/- 1,2
V-80 S	78 - 83	72	6	11,3	15,5	d1 + 4	d1 + 18	13,5 +/- 1,2
V-85 S	83 - 88	76	6	11,3	15,5	d1 + 4	d1 + 18	13,5 +/- 1,2
V-90 S	88 - 93	81	6	11,3	15,5	d1 + 4	d1 + 18	13,5 +/- 1,2
V-95 S	93 - 98	85	6	11,3	15,5	d1 + 4	d1 + 18	13,5 +/- 1,2
V-100 S	98 - 105	90	6	11,3	15,5	d1 + 4	d1 + 18	13,5 +/- 1,2
V-110 S	105 - 115	99	7	13,1	18	d1 + 4	d1 + 21	15,5 +/- 1,5
V-120 S	115 - 125	108	7	13,1	18	d1 + 4	d1 + 21	15,5 +/- 1,5
V-130 S	125 - 135	117	7	13,1	18	d1 + 4	d1 + 21	15,5 +/- 1,5
V-140 S	135 - 145	126	7	13,1	18	d1 + 4	d1 + 21	15,5 +/- 1,5
V-150 S	145 - 155	135	7	13,1	18	d1 + 4	d1 + 21	15,5 +/- 1,5
V-160 S	155 - 165	144	8	15	20,5	d1 + 5	d1 + 24	18,0 +/- 1,8
V-170 S	165 - 175	153	8	15	20,5	d1 + 5	d1 + 24	18,0 +/- 1,8
V-180 S	175 - 185	162	8	15	20,5	d1 + 5	d1 + 24	18,0 +/- 1,8
V-190 S	185 - 195	171	8	15	20,5	d1 + 5	d1 + 24	18,0 +/- 1,8
V-199 S	195 - 210	180	8	15	20,5	d1 + 5	d1 + 24	18,0 +/- 1,8

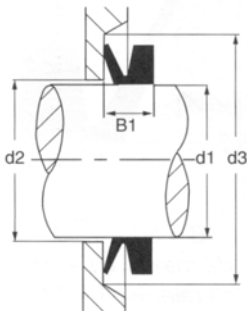
## Wellendichtringe

### 5.10 Maßtabelle ERIKS V-Ring Typ V-L

Eine V-Ring-Größe kann immer nur für einen Durchmesserbereich ausgewählt werden. Liegt der Nominaldurchmesser der Welle im Grenzbereich von zwei Empfehlungen, so ist der nächst größere V-Ring zu wählen.



B = 10,5  
 A = 5,0  
 C = 6,5  
 Profilabmessungen

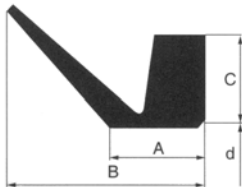


B = 8,0 ± 1,5  
 d2 max. = d1 + 5  
 d3 min. = d1 + 6,5  
 Einbauabmessungen

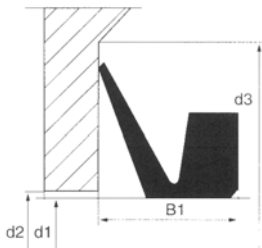
Artikel-Nr. V-Ring	Welle Durchmesser d1 in mm	V-Ring Durchmesser d in mm
V-140 L	135 - 145	126
V-150 L	145 - 155	135
V-160 L	155 - 165	144
V-170 L	165 - 175	153
V-180 L	175 - 185	162
V-190 L	185 - 195	171
V-200 L	195 - 210	182
V-220 L	210 - 233	198
V-250 L	233 - 260	225
V-275 L	260 - 285	247
V-300 L	285 - 310	270
V-325 L	310 - 335	292
V-350 L	335 - 365	315
V-375 L	365 - 385	337
V-400 L	385 - 410	360
V-425 L	410 - 440	382
V-450 L	440 - 475	405

### 5.11 Maßtabelle ERIKS V-Ring Typ V-E

Eine V-Ring-Größe kann immer nur für einen Durchmesserbereich ausgewählt werden. Liegt der Nominaldurchmesser der Welle im Grenzbereich von zwei Empfehlungen, so ist der nächst größere V-Ring zu wählen.



B = 65,0  
A = 32,5  
C = 30,0  
Profilabmessungen



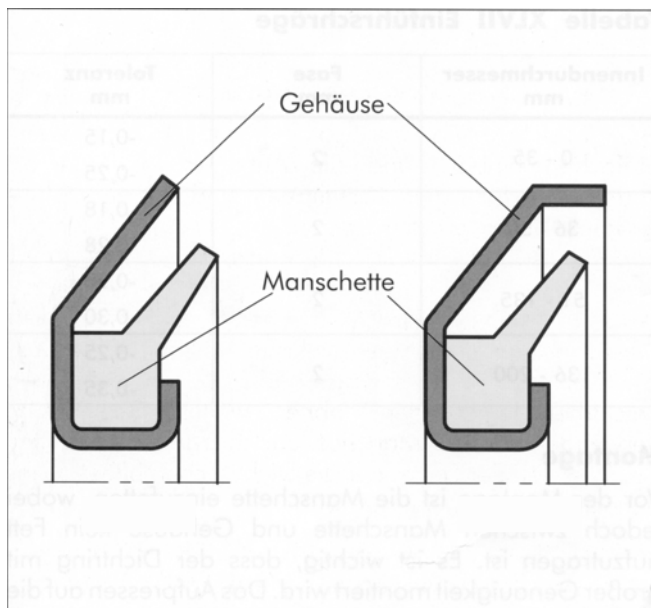
B = 50 ± 12,0  
d2 max. = d1 + 24  
d3 min. = d1 + 115  
Einbauabmessungen

Artikel-Nr. V-Ring	Welle Durchm. d1 in mm	V-Ring Durchm. d in mm	Artikelnr. V-Ring	Welle Durchm. d1 in mm	V-Ring Durchm. d in mm
V-450 E	450 - 455	439	V-830 E	821 - 831	796
V-455 E	455 - 460	444	V-840 E	831 - 841	805
V-460 E	460 - 465	448	V-850 E	841 - 851	814
V-465 E	465 - 470	453	V-860 E	851 - 861	824
V-470 E	470 - 475	458	V-870 E	861 - 871	833
V-475 E	475 - 480	463	V-880 E	871 - 882	843
V-480 E	480 - 485	468	V-890 E	882 - 892	853
V-485 E	485 - 490	473	V-900 E	892 - 912	871
V-490 E	490 - 495	478	V-920 E	912 - 922	880
V-495 E	495 - 500	483	V-930 E	922 - 933	890
V-500 E	500 - 505	488	V-940 E	933 - 944	900
V-505 E	505 - 510	493	V-950 E	944 - 955	911
V-510 E	510 - 515	497	V-960 E	955 - 966	921
V-515 E	515 - 520	502	V-970 E	966 - 977	932
V-520 E	520 - 525	507	V-980 E	977 - 988	942
V-525 E	525 - 530	512	V-990 E	988 - 999	953
V-530 E	530 - 535	517	V-1000 E	999 - 1010	963
V-535 E	535 - 540	521	V-1020 E	1010 - 1025	973
V-540 E	540 - 545	526	V-1040 E	1025 - 1045	990
V-545 E	545 - 550	531	V-1060 E	1045 - 1065	1008
V-550 E	550 - 555	536	V-1080 E	1065 - 1085	1027
V-555 E	555 - 560	541	V-1100 E	1085 - 1105	1045
V-560 E	560 - 565	546	V-1120 E	1105 - 1125	1065
V-565 E	565 - 570	550	V-1140 E	1125 - 1145	1084
V-570 E	570 - 575	555	V-1160 E	1145 - 1165	1103
V-575 E	575 - 580	560	V-1180 E	1165 - 1185	1121
V-580 E	580 - 585	565	V-1200 E	1185 - 1205	1139
V-585 E	585 - 590	570	V-1220 E	1205 - 1225	1157
V-590 E	590 - 600	575	V-1240 E	1225 - 1245	1176
V-600 E	600 - 610	582	V-1260 E	1245 - 1270	1195
V-610 E	610 - 620	592	V-1280 E	1270 - 1295	1218
V-620 E	620 - 630	602	V-1300 E	1295 - 1315	1240
V-630 E	630 - 640	612	V-1325 E	1315 - 1340	1259
V-640 E	640 - 650	621	V-1350 E	1340 - 1365	1281
V-650 E	650 - 660	631	V-1375 E	1365 - 1390	1305
V-660 E	660 - 670	640	V-1400 E	1390 - 1415	1328
V-670 E	670 - 680	650	V-1425 E	1415 - 1440	1350
V-680 E	680 - 690	660	V-1450 E	1440 - 1465	1374
V-690 E	690 - 700	670	V-1475 E	1465 - 1490	1397
V-700 E	700 - 710	680	V-1500 E	1490 - 1515	1419
V-710 E	710 - 720	689	V-1525 E	1515 - 1540	1443
V-720 E	720 - 730	699	V-1550 E	1540 - 1570	1467
V-730 E	730 - 740	709	V-1575 E	1570 - 1600	1495
V-740 E	740 - 750	718	V-1600 E	1600 - 1640	1524
V-750 E	750 - 758	728	V-1650 E	1640 - 1680	1559
V-760 E	758 - 766	735	V-1700 E	1680 - 1720	1596
V-770 E	766 - 774	743	V-1750 E	1720 - 1765	1632
V-780 E	774 - 783	751	V-1800 E	1765 - 1810	1671
V-790 E	783 - 792	759	V-1850 E	1810 - 1855	1714
V-800 E	792 - 801	768	V-1900 E	1855 - 1905	1753
V-810 E	801 - 810	777	V-1950 E	1905 - 1955	1794
V-820 E	810 - 821	786	V-2000 E	1955 - 2010	1844

### 6. ERIKS ALPHASEALS - AXIALDICHRINGE

#### 6.1 Allgemeine Beschreibung

Der ERIKS Alphaseal zeichnet sich durch seine relativ einfache Konstruktion aus. Die Grundkonstruktion besteht aus zwei Teilen : Der elastomeren Manschette sowie dem Metallgehäuse. Der Alphaseal wird fest auf der Welle und mit einem bestimmten Abstand von der Dichtfläche montiert. Als Dichtfläche dient die rechtwinklig zur Welle angeordnete Ebene, wie z.B. die Stirnwand eines Lagergehäuses. Das Metallgehäuse verhindert das Eindringen von Schmutzpartikeln in die Dichtung. Bei der Drehbewegung reibt die Dichtlippe gegen die Dichtfläche mit einem Anpressdruck, der so berechnet ist, daß man eine Dichtfunktion erhält. Zusätzlich dient er als Schleuderring.



ERIKS Alphaseal Bauform RC (links)

ERIKS Alphaseal Bauform RL (rechts)

Durch die Einwirkung der Fliehkraft strebt die Dichtlippe danach, ihren Dichtungsdruck bei steigender Geschwindigkeit zu vermindern. Bei einer Umfangsgeschwindigkeit von etwa 12 m/s beginnt eine Herabsetzung des Reibungsverlustes, der bei ca. 20 m/s völlig aufgehoben wird, da sich die Dichtlippe von der Gegenlauffläche völlig abgehoben hat. Der ERIKS Alphaseal dient dann als Schleuderring und Spaltdichtung.

In erster Linie wird der ERIKS Alphaseal zum drucklosen Abdichten gegen äußere Verunreinigungen wie z.B. Flüssigkeitsspritzer, Fett usw. eingesetzt. Er kann unter bestimmten Bedingungen auch als Flüssigkeitsabdichtung genommen werden. Er ist bspw. an Getrieben, Pumpen, Elektromotoren, Radnaben und Achsen zu finden.

#### 6.2 Konstruktionshinweise

Ein einfacher Einbau und relativ geringe Anforderungen an die Lauffläche der Dichtlippe sind Vorteile des Alphaseal. Eine feingedrehte, geputzte Oberflächenbeschaffenheit von 3-5  $\mu\text{m}$  Ra ist normalerweise ausreichend. Oberflächeneigenschaften spielen jedoch eine größere Rolle als die eigentliche Oberflächengüte. Flächenprofile mit scharfen Erhebungen müssen deshalb vermieden werden. Teile aus formgespritzten Leichtmetalllegierungen können ohne weitere Bearbeitung verwendet werden. Auf Schäden und Rauheit der Dichtflächen muß jedoch geachtet werden.

Hervorragende Laufflächen für den ERIKS Alphaseals sind kaltgewalzte Stahlbleche und nicht-rostende oder verzinkte Bleche. Er ist in der Lage eine gewisse Schräglage aufzunehmen und ist ebenfalls relativ unempfindlich gegen Wellenschlag und Exzentrizität.

### 6.3 Bauformen

Die Bauformen RC und RL bestehen aus einer elastisch abdichtenden Manschette und einem Metallgehäuse. Das Gehäuse dient zur Halterung, Abstützung, Schutz der Manschette und als Spritzring. Gehäuse und Gummimanschette sind nicht fest miteinander verbunden. Die Gummimanschette wird im Einbauzustand gedehnt und durch die eigene Spannkraft auf dem Gehäuse gehalten.

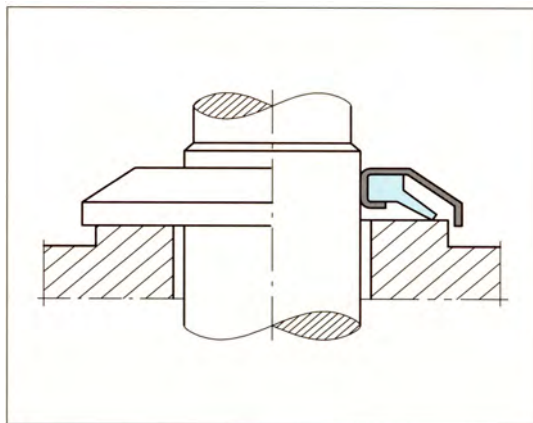
### 6.4 Werkstoffe

Die Dichtmanschette besteht aus einem Acryl-Nitril-Butadien-Kautschuk (NBR) mit einer Härte von  $75^{\circ} \pm 5^{\circ}$  IRHD. Die Einsatztemperatur liegt bei  $-35^{\circ}$  bis  $+100^{\circ}$  C. Die maximale Umfangsgeschwindigkeit bei 20 m/s. Das Gehäuse wird aus kaltgewalztem Stahlblech gestanzt und chromiert oder verzinkt.

Andere elastomere Werkstoffe sowie Gehäuse aus säurebeständigem und rostfreiem Stahl sind auf Anfrage möglich.

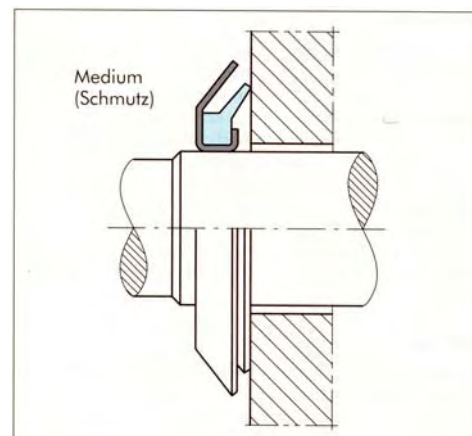
### 6.5 Einbau

Für eine optimale Abdichtung und einen guten Sitz auf der Welle ist der Innendurchmesser so gewählt, daß man eine geeignete Presspassung erhält. Die Toleranzen für den Innendurchmesser des Gehäuses sind aus der Tabelle zu entnehmen. Für den Typ RL soll die Lauffläche für die Dichtlippe mit einer zusätzlichen Nut konstruiert werden. Durch die Verlängerung des Gehäuses wird hierdurch eine Spaltdichtung hervorgerufen. Für senkrechte Wellen ist eine Konstruktion vorzuziehen, die Verunreinigungen effektiv abweisen kann. Empfehlenswert ist eine Wellentoleranz von ISO h9. Die für Wälzlager normal vorkommende Wellentoleranz von ISO g6 bis n6 kann ebenfalls verwendet werden. Es ist keine zusätzliche Axialfixierung, außer der, die vom Presssitz zwischen Welle und Gehäuse erzeugt wird, erforderlich.



Einbau des ERIKS Alphaseal für senkrechte Wellenanordnung (oben)

Einbau des ERIKS Alphaseal für waagerechte Wellenanordnung (unten)

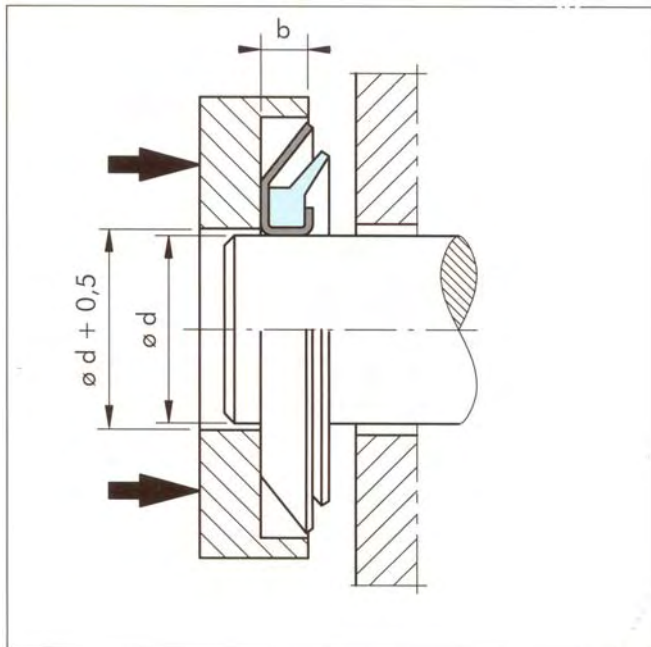


## Wellendichtringe

Die Oberflächenrauheit der Welle soll nicht mehr als  $4 \mu\text{m Ra}$  betragen. Das Wellenende ist mit einer Anfasung von etwa  $10^\circ$  auf 2 mm Länge anzufertigen. Scharfe Kanten oder Grate dürfen nicht vorkommen.

Vor der Montage ist die Manschette einzufetten. Zwischen Manschette und Gehäuse sollte jedoch kein Fett aufgetragen werden. Das Aufpressen auf die Welle hat mit gleichmäßigem und gleichförmigen Druck zu erfolgen. Hammerschläge auf das Gehäuse sind unbedingt zu vermeiden. Der Dichtring sollte deshalb mit Hilfe eines geeigneten Montagewerkzeuges in die richtige Einbaulage gepresst werden.

Einführschräge		
Innendurchmesser in mm	Fase in mm	Toleranz in mm
0 - 35	2	-0,15
		-0,25
36 - 50	2	-0,18
		-0,28
51 - 135	2	-0,20
		-0,30
136 - 200	2	-0,25
		-0,35



Montagewerkzeug für ERIKS Alphaseal Typ RC

## 6.6 Maßtabelle Alphaseals RC

	Alle Werte in Millimeter		
Typ	Innen- durchmesser	Aussen- durchmesser	Breite
RC	10	24	3,5
RC	12	26	3,5
RC	15	30	4,0
RC	16	32	4,0
RC	17	32	4,0
RC	18	33	4,0
RC	20	35	4,0
RC	22	40	4,0
RC	24	40	4,0
RC	25	40	4,0
RC	26	40	4,0
RC	28	43	4,0
RC	30	47	4,5
RC	32	49	4,5
RC	35	52	4,5
RC	40	57	4,5
RC	45	62	4,5
RC	48	65	4,5
RC	50	70	5,5
RC	52	72	5,5
RC	53	73	5,5
RC	55	74	5,5
RC	58	75	5,5
RC	60	78	5,5
RC	62	80	5,5
RC	65	82	5,5
RC	68	85	5,5
RC	70	88	5,5
RC	72	90	5,5
RC	75	92	5,5
RC	78	98	5,5
RC	80	100	5,5
RC	85	105	5,5
RC	90	110	5,5
RC	95	115	5,5
RC	100	120	5,5
RC	105	125	5,5
RC	125	148	6,5
RC	135	159	6,5
RCL	70	92	5,5



**7. LAGERUNG UND LAGERUNGSDAUER**

**Für die Lagerung von elastomeren Dichtelementen gilt grundsätzlich die DIN 7716 (Richtlinie für Lagerung, Wartung und Reinigung von Gummierzeugnissen).**

Die Gebrauchsdauer von Elastomeren kann durch viele Einflüsse, wie z.B. Licht, Wärme, Feuchtigkeit, Sauerstoff, Ozon, usw. beeinflusst werden.

Folgendes sollte beachtet werden:

- die optimale Lagertemperatur liegt zwischen +5° und +20° C
- die relative Luftfeuchtigkeit sollte unter 70% liegen
- keine direkte Sonneneinstrahlung
- verformungsfreie Lagerung

Allgemein gilt die Lagerung in UV-geschützten und verschweißten Polyethylen-Beutel als optimal.

Es wird generell empfohlen, folgende Lagerdauer unter Idealbedingungen nicht zu überschreiten:

NBR	5 Jahre
HNBR	5 Jahre
EPDM	10 Jahre
Silikon	10 Jahre
FKM	10 Jahre
Viton®	15 Jahre
PTFE	unbegrenzt

Die Dichtungen sollten nach Ablauf dieser Dauer einer Inspektion unterzogen werden.

**8. DER UMWELT ZU LIEBE:**

Ein Radialwellendichtring ist eine dynamische Dichtung. Anders als bei statischen Abdichtungen, bei denen der Leckageweg vollständig geschlossen wird, entsteht bei dynamischen Abdichtungen zwischen den beiden gleitenden Dichtflächen ein Flüssigkeitsfilm.

Es entsteht ein sogenannter hydrodynamischer Dichtspalt, der logischerweise nicht vollkommen dicht sein kann.

In der Praxis unterscheidet man deshalb zwischen einer vollkommenen und einer technischen Dichtigkeit. Technische Dichtigkeit liegt vor, wenn die herrschende Leckrate keine negativen Folgen auf die Umgebung oder das System hat.

Trotz technischer Dichtigkeit können umweltgefährdende Medien, wie zum Beispiel Hydrauliköle, austreten und ins Abwasser oder Erdreich gelangen.

Ein Liter Öl ist in der Lage, eine Millionen Liter Trinkwasser zu verseuchen. Man geht davon aus, dass in Deutschland bei einem Jahresverbrauch von ca. eine Million Tonnen Schmierstoffe rund ein Zehntel dieser die Umwelt negativ belastet.

Um Umweltschäden weitgehendst auszuschließen, wird der Einsatz von ungiftigen, biologisch abbaubaren Ölen (den sogenannten Bio-Ölen) mehr und mehr empfohlen und gefordert. Für nahezu jeden Einsatzfall gibt es heutzutage passende Bio-Öle.

Als geeignete elastomere Werkstoffe mit einer chemischen Beständigkeit gegenüber Bio-Öle haben sich FKM und HNBR erwiesen. Durch die Vielzahl der sich am Markt befindenden Bio-Öle kann dies jedoch nicht pauschalisiert werden. Eine Verträglichkeitsprüfung mit dem von Ihnen eingesetzten Bio-Öl ist in jedem Fall ratsam.

### Bio-Öle

Pflanzenöl	Synthetische Flüssigkeiten	
Triglycerid HETG	Synthetik- esteröl	Polyglykol HEPG
Rapsöl	Polyalphaolefine	PEG PPG

Öltemperatur	< 60°C	< 80°C	< 100°C	< 120°C
<b>ISO VG Öltyp</b>	32 - 68	32 - 68	32 - 68	32 - 68
<b>HETG (Rapsöl)</b>	AU <sup>1</sup> NBR HNBR FKM	AU <sup>1</sup> NBR HNBR FKM	-	-
<b>HEES</b>	AU <sup>1</sup> NBR <sup>1</sup> HNBR <sup>1</sup> FKM <sup>1</sup>	AU <sup>1</sup> NBR <sup>1</sup> HNBR <sup>1</sup> FKM	FKM	FKM
<b>HEPG (PAG)</b>	AU <sup>1</sup> NBR <sup>1</sup> HNBR <sup>1</sup> FKM <sup>1</sup>	NBR HNBR FKM <sup>2</sup>	HNBR FKM <sup>2</sup>	HNBR FKM <sup>2</sup>
<b>HEPR (PAO)</b>	noch nicht spezifiziert			

1 Bei dynamischer Anwendung sind Tests notwendig

2 Vorzugsweise peroxidisch vernetztes FKM

## 9. QUALITÄTSKRITERIEN

Märkte und Kunden fordern dauerhaft hohe Qualitätsstandards für Prozesse, Produkte und Dienstleistungen.

Dieser Herausforderung haben wir uns gestellt.

Neben unserer eigenen Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001 stehen unsere Fertigungsbetriebe mit Zertifizierungen nach DIN EN ISO 9002 und QS 9000 für die Einhaltung dieser Standards.

Die eigens für ERIKS kreierten und unter unserer ständigen Kontrolle liegenden Compounds und Fertigteile zeichnen sich in Hinblick auf Performance und Qualität über dem auf dem Markt herrschenden Standard aus.

Neben Standard-Produkten und -Werkstoffen bieten wir Ihnen als offizieller Lizenznehmer von original Viton® Fluorelastomere und offizieller Distributor für Kalrez® Perfluorelastomerteile der Firma DuPont Dow Elastomers auch in unserem weiteren allgemeinen Dichtungsprogramm High-Tech-Werkstoffe an. Durch unsere langjährige Erfahrung profitieren Sie bei Ihren anwendungsspezifischen Fragen und Problemstellungen.

**Umweltschutz und die Gesundheit des Menschen sind uns besonders wichtig. Deshalb werden für die Herstellung der ERIKS-Radialwellendichtringe Compounds verwendet, die frei von FCKW und krebserregenden Substanzen sind.**

**10. TECHNISCHE DATENBLÄTTER****NBR 70 NK701 – Technisches Material-Datenblatt****Einleitung**

Der ERIKS Compound NBR 70 NK701 ist ein Nitril-Kautschuk mit einem mittleren Acrylnitrilgehalt. Er ist der ERIKS Standard NBR Compound der ERIKS Radialwellendichtringe mit den für diesen Einsatzbereich wichtigen guten mechanischen und chemischen Eigenschaften.

**Beschreibung**

Chemische Zusammensetzung	: Acrylnitril-Butadien
Physikalische Form	: Radialwellendichtringe
Farbe	: schwarz
Lagerfähigkeit*	: max. 7 Jahre

\*unter Vorbehalt der Einhaltung idealer Lagerbedingungen, siehe auch DIN 7716

**Physikalische Eigenschaften**

Test	Norm	Testergebnisse
Härte	ASTM D 2240	70° ± 5° Shore A
Spezifisches Gewicht	ASTM D 1817	1,29 ± 0,03 g/cm <sup>3</sup>
Zugfestigkeit	ASTM D 412	16,1 MPa
Reißdehnung	ASTM D 412	453%
Druckverformungsrest 25% Kompression, 22h/100°C auf Prüfplatte	ASTM D 395 B	8%
Alterung in Luft, 70h/100°C Härteänderung	ASTM D 573	+7°
Quellprüfung in ASTM Öl Nr. 1 70h/100°C Härteänderung Volumenänderung	ASTM D 471	+7° -5%

**Thermische Beständigkeit**

- -35° bis +100°C

**Chemische Beständigkeit**

Alkali	: sehr gut
Luft	: hervorragend
Alkohol	: sehr gut
Fette	: hervorragend
mineralische Öle	: hervorragend
Silikon-Öle	: hervorragend
pflanzliche Öle	: hervorragend
anorganische Säure	: sehr gut
organische Säure	: gut
Keton	: ungeeignet
Äther	: ungeeignet
Alterungs- und Ozonbeständigkeit	: gering

**Vorteile**

- sehr geringer Druckverformungsrest
- Standard Radialwellendichtring-Compound
- sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis

**Weitere Informationen**

- FDA-konforme Qualitäten möglich

[www.eriks.de](http://www.eriks.de)

Die aufgeführten Informationen und Daten gelten als Ergebnis sorgfältiger, zuverlässiger und nach bestem Wissen durchgeführter Prüfungen. Wir weisen darauf hin, dass in anderen Labors und unter unterschiedlichen Prüfbedingungen, einschließlich der qualitativen Bestimmung und Vorbereitung der Muster, andere Ergebnisse erzielt werden können. Es wird keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Genauigkeit und Richtigkeit der Informationen und Daten gegeben. Unsere Angaben befreien daher den Anwender nicht davon, eigene Eignungsprüfungen vorzunehmen. Wir behalten uns vor, Fertigungsverfahren sowie enthaltene Rohstoffe in Folge gesetzlicher Bestimmungen und des technischen Fortschritts zu ändern. Dieses Materialdatenblatt ersetzt alle vorher veröffentlichten, die hiermit ungültig werden.

### Genuine Viton® 80 VK801 – Technisches Material-Datenblatt

#### Einleitung

Der ERIKS Compound Viton® 80 VK801 ist ein aus Genuine Viton® A der Firma DuPont Performance Elastomers hergestellter FKM-Compound. Er ist der ERIKS Standard FKM Compound der ERIKS Radialwellendichtringe mit den für diesen Einsatzbereich guten mechanischen und chemischen Eigenschaften. Dichtungen aus Genuine Viton® werden strikt nach den Richtlinien von DuPont Performance Elastomers hergestellt, was eine gleichbleibende sehr hohe Qualität garantiert.



#### Beschreibung

Chemische Zusammensetzung	: Bisphenol-vernetztes Dipolymer, bestehend aus Hexa-fluorpropylen und Vinylidenfluor mit ca. 66% Fluoranteil
Physikalische Form	: Radialwellendichtringe
Farbe	: schwarz
Lagerfähigkeit*	: hervorragend

\*unter Vorbehalt der Einhaltung idealer Lagerbedingungen, siehe auch DIN 7716

#### Physikalische Eigenschaften

Test	Norm	Testergebnisse
Härte	ASTM D 2240	80° ± 5° Shore A
Spezifisches Gewicht	ASTM D 1817	2,12 ± 0,02 g/cm <sup>3</sup>
Zugfestigkeit	ASTM D 412	13,5 MPa
Reißdehnung	ASTM D 412	172%
Druckverformungsrest 25% Kompression, 22h/200°C auf Prüfplatte	ASTM D 395 B	7%
Alterung in Luft, 70h/250°C Härteänderung	ASTM D 573	+2°
Quellprüfung in ASTM Öl Nr. 1 70h/150°C Härteänderung Volumenänderung	ASTM D 471	-1° +1%

#### Thermische Beständigkeit

- -30° bis +180°C

#### Vorteile

- sehr geringer Druckverformungsrest
- Standard Radialwellendichtring-Compound
- sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis

#### Chemische Beständigkeit

Konzentr. Säuren	: sehr gut
Aceton	: ungeeignet
Hydroxid	: sehr gut
Benzol	: sehr gut
Erdöl	: sehr gut
Toluol	: sehr gut
ASTM Fuel C	: sehr gut
MEK	: ungeeignet
MTBE	: ungeeignet
Wasser < 100°C	: sehr gut
Dampf > 200°C	: ungeeignet

#### Weitere Informationen

- weitere Farben auf Anfrage erhältlich
- Empfehlungen zur Sicherheit und Handhabung können Sie dem technischen Merkblatt #H-71129-02, „Handling Precautions for Viton® and Related Chemicals“ der Firma DuPont Performance Elastomers entnehmen.

[www.eriks.de](http://www.eriks.de)

Die aufgeführten Informationen und Daten gelten als Ergebnis sorgfältiger, zuverlässiger und nach bestem Wissen durchgeführter Prüfungen. Wir weisen darauf hin, dass in anderen Labors und unter unterschiedlichen Prüfbedingungen, einschließlich der qualitativen Bestimmung und Vorbereitung der Muster, andere Ergebnisse erzielt werden können. Es wird keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Genauigkeit und Richtigkeit der Informationen und Daten gegeben. Unsere Angaben befreien daher den Anwender nicht davon, eigene Eignungsprüfungen vorzunehmen. Wir behalten uns vor, Fertigungsverfahren sowie enthaltene Rohstoffe in Folge gesetzlicher Bestimmungen und des technischen Fortschritts zu ändern. Dieses Materialdatenblatt ersetzt alle vorher veröffentlichten, die hiermit ungültig werden.

**11. UMRECHNUNGSTABELLE ZOLL / MILLIMETER**

inches	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	-	25.400	50.800	76.200	101.600	127.000	152.400	177.800	203.200	228.600
$\frac{1}{64}$	0.397	25.797	51.197	76.597	101.997	127.397	152.797	178.197	203.597	228.997
$\frac{3}{64}$	0.794	26.194	51.594	76.994	102.394	127.794	153.194	178.594	203.994	229.394
$\frac{1}{16}$	1.191	26.591	51.991	77.391	102.791	128.191	153.591	178.991	204.391	229.791
$\frac{5}{64}$	1.588	26.988	52.388	77.788	103.188	128.588	153.988	179.388	204.788	230.188
$\frac{3}{32}$	1.984	27.384	52.784	78.184	103.584	128.984	154.384	179.784	205.184	230.584
$\frac{7}{64}$	2.381	27.781	53.181	78.581	103.981	129.381	154.781	180.181	205.581	230.981
$\frac{1}{8}$	2.778	28.178	53.578	78.978	104.376	129.778	155.178	180.578	205.978	231.778
$\frac{9}{64}$	3.175	28.575	53.975	79.375	104.775	130.175	155.575	180.975	206.375	231.375
$\frac{5}{32}$	3.572	28.972	54.372	79.772	105.172	130.572	155.972	181.372	206.772	232.172
$\frac{11}{64}$	3.969	29.369	54.769	80.169	105.569	130.969	156.369	181.769	207.169	232.569
$\frac{3}{16}$	4.366	29.766	55.166	80.566	105.966	131.366	156.766	182.166	207.566	232.966
$\frac{13}{64}$	4.763	30.163	55.563	80.963	106.363	131.763	157.163	182.563	207.963	233.363
$\frac{7}{32}$	5.159	30.559	55.959	81.359	106.759	132.159	157.559	182.959	208.359	233.759
$\frac{15}{64}$	5.556	30.956	56.356	81.756	107.156	132.556	157.956	183.356	208.756	234.156
$\frac{1}{4}$	5.953	31.353	56.753	82.153	107.553	132.953	158.353	183.753	209.153	234.553
$\frac{17}{64}$	6.350	31.750	57.150	82.550	107.950	133.350	158.750	184.150	209.550	234.950
$\frac{9}{32}$	6.747	32.147	57.547	82.947	108.347	133.747	159.147	184.547	209.947	235.347
$\frac{19}{64}$	7.144	32.544	57.944	83.344	108.744	134.144	159.544	184.944	210.344	235.744
$\frac{5}{16}$	7.541	32.941	58.341	83.741	109.141	134.541	159.941	185.341	210.741	236.141
$\frac{21}{64}$	7.938	33.338	58.738	84.138	109.538	134.938	160.338	185.738	211.138	236.538
$\frac{11}{32}$	8.334	33.734	59.134	84.534	109.934	135.334	160.734	186.134	211.534	236.934
$\frac{23}{64}$	8.731	34.131	59.531	84.931	110.331	135.731	161.131	186.531	211.931	237.331
$\frac{3}{8}$	9.128	34.528	59.928	85.328	110.728	136.128	161.528	186.928	212.328	237.728
$\frac{25}{64}$	9.525	34.925	60.325	85.725	111.125	136.525	161.925	187.325	212.725	238.125
$\frac{13}{32}$	9.922	35.322	60.722	86.122	111.522	136.922	162.322	187.722	213.122	238.522
$\frac{27}{64}$	10.319	35.719	61.119	86.519	111.919	137.319	162.719	188.119	213.519	238.919
$\frac{7}{16}$	10.716	36.116	61.516	86.916	112.316	137.716	163.116	188.516	213.916	239.316
$\frac{29}{64}$	11.113	36.513	61.913	87.313	112.713	138.113	163.513	188.913	214.313	239.713
$\frac{15}{32}$	11.509	36.909	62.309	87.709	113.109	138.509	163.909	189.309	214.709	240.109
$\frac{31}{64}$	11.906	37.306	62.706	88.106	113.506	138.906	164.306	189.706	215.106	240.506
$\frac{1}{2}$	12.303	37.703	63.103	88.503	113.903	139.303	164.703	190.103	215.503	240.903
$\frac{33}{64}$	12.700	38.100	63.500	88.900	114.300	139.700	165.100	190.500	215.900	241.300
$\frac{17}{32}$	13.097	38.497	63.897	89.297	114.697	140.097	165.497	190.897	216.297	241.697
$\frac{35}{64}$	13.494	38.894	64.294	89.694	115.094	140.494	165.894	191.294	216.694	242.094
$\frac{9}{16}$	13.891	39.291	64.691	90.091	115.491	140.891	166.291	191.691	217.091	242.491
$\frac{37}{64}$	14.288	39.688	65.088	90.488	115.888	141.288	166.688	192.088	217.488	242.888
$\frac{19}{32}$	14.684	40.084	65.484	90.884	116.284	141.684	167.084	192.484	217.884	243.284
$\frac{39}{64}$	15.081	40.481	65.881	91.281	116.681	142.081	167.481	192.881	218.281	243.681
$\frac{1}{8}$	15.478	40.878	66.278	91.678	117.078	142.478	167.878	193.278	218.678	244.078
$\frac{41}{64}$	15.875	41.275	66.675	92.075	117.475	142.875	168.275	193.675	219.075	244.475
$\frac{21}{32}$	16.272	41.672	67.072	92.472	117.872	143.272	168.672	194.072	219.472	244.872
$\frac{43}{64}$	16.669	42.069	67.469	92.869	118.269	143.669	169.069	194.469	219.869	245.269
$\frac{11}{16}$	17.066	42.466	67.866	93.266	118.666	144.066	169.466	194.866	220.266	245.666
$\frac{45}{64}$	17.463	42.863	68.263	93.663	119.063	144.463	169.863	195.263	220.663	246.063
$\frac{23}{32}$	17.859	43.259	68.659	94.059	119.459	144.859	170.259	195.659	221.059	246.459
$\frac{47}{64}$	18.256	43.656	69.056	94.456	119.856	145.256	170.656	196.056	221.456	246.856
$\frac{3}{4}$	18.653	44.053	69.453	94.853	120.253	145.653	171.053	196.453	221.853	247.253
$\frac{49}{64}$	19.050	44.450	69.850	95.250	120.650	146.050	171.450	196.850	222.250	247.650
$\frac{25}{32}$	19.447	44.847	70.247	95.647	121.047	146.447	171.847	197.247	222.647	248.047
$\frac{51}{64}$	19.844	45.244	70.644	96.044	121.444	146.844	172.244	197.644	223.044	248.444
$\frac{13}{16}$	20.241	45.641	71.041	96.441	121.841	147.241	172.641	198.041	223.441	248.841
$\frac{53}{64}$	20.638	46.038	71.438	96.838	122.238	147.638	173.038	198.438	223.838	249.238
$\frac{27}{32}$	21.034	46.434	71.834	97.234	122.634	148.034	173.434	198.834	224.234	249.634
$\frac{55}{64}$	21.431	46.831	72.231	97.631	123.031	148.431	173.831	199.231	224.631	250.031
$\frac{7}{8}$	21.828	47.228	72.628	98.028	123.428	148.828	174.228	199.628	225.028	250.428
$\frac{57}{64}$	22.225	47.625	73.025	98.425	123.825	149.225	174.625	200.025	225.425	250.825
$\frac{29}{32}$	22.622	48.022	73.422	98.822	124.222	149.622	175.022	200.422	225.822	251.222
$\frac{59}{64}$	23.019	48.419	73.819	99.219	124.619	150.019	175.419	200.819	226.219	251.619
$\frac{15}{16}$	23.416	48.816	74.216	99.616	125.016	150.416	175.816	201.216	226.616	252.016
$\frac{61}{64}$	23.813	49.213	74.613	100.013	125.413	150.813	176.213	201.613	227.013	252.413
$\frac{31}{32}$	24.209	49.609	75.009	100.409	125.809	151.209	176.609	202.009	227.409	252.809
$\frac{63}{64}$	24.606	50.006	75.406	100.806	126.206	151.606	177.006	202.406	227.806	253.206
$\frac{64}{64}$	25.003	50.403	75.803	101.203	126.603	152.003	177.403	202.803	228.203	253.603

### 12. MAßTABELLEN ERIKS RADIALWELLENDICHRINGE

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10003844	NBR	MZV	4	8	2
10003549	NBR	R	4	12	6
10004777	NBR	R	4	16	6
10004772	NBR	MZV	5	10	2
10004780	NBR	R	5	15	6
10003550	NBR	R	5	15	7
10003551	NBR	R	5	16	6
10005171	NBR	RST	5	18	7
11053558	NBR	R	5,4	22	7
10004773	NBR	MZV	6	10	2
10004774	NBR	MZV	6	12	2
10004781	NBR	R	6	15	4
10003555	NBR	R	6	15	6
10004782	NBR	R	6	15	7
10003556	NBR	R	6	16	5
10003557	NBR	R	6	16	6
10011930	Viton®	GR	6	16	7
10004517	NBR	M	6	16	7
10004783	NBR	R	6	16	7
10005175	NBR	RST	6	16	7
10003559	NBR	R	6	18	5
10003561	NBR	R	6	18	7
10004784	NBR	R	6	19	6
10003562	NBR	R	6	19	7
10005176	NBR	RST	6	19	7
10011933	Viton®	GR	6	22	7
10004785	NBR	R	6	22	7
10005178	NBR	RST	6	22	7
10005179	NBR	RST	6	22	8
11191499	NBR	R	6	26	7
10011631	NBR	MZV	6,35	12,7	3,17
10013494	Viton®	GR	6,35	19,05	6,35
10011136	NBR	M	6,35	19,05	6,35
10011236	NBR	R	6,35	19,05	6,35
10011934	Viton®	GR	7	16	7
10004786	NBR	R	7	16	7
10005180	NBR	RST	7	16	7
10003567	NBR	R	7	19	6
10011935	Viton®	GR	7	22	7
10010191	NBR	R	7	22	7
10007788	NBR	RST	7	22	7
10004787	NBR	R	7	22	8
10011237	NBR	R	7,93	19,05	6,35
10008253	NBR	RZV	8	12	3
10004788	NBR	R	8	14	4
10007329	NBR	MZV	8	15	3
10005199	NBR	RZV	8	15	3
10003569	NBR	R	8	15	5
10004789	NBR	R	8	15	7
10003571	NBR	R	8	16	5
10003572	NBR	R	8	16	6
10011936	Viton®	GR	8	16	7
10004790	NBR	R	8	16	7

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10005183	NBR	RST	8	16	7
10011937	Viton®	GR	8	18	5
10004791	NBR	R	8	18	5
10005185	NBR	RST	8	18	5
10003573	NBR	R	8	18	6
10005188	NBR	RST	8	20	5
10004792	NBR	R	8	20	7
10003576	NBR	R	8	20	8
10005190	NBR	RST	8	21	6
10005191	NBR	RST	8	22	6
10011939	Viton®	GR	8	22	7
10012792	Viton®	GRST	8	22	7
10004793	NBR	R	8	22	7
10007790	NBR	RST	8	22	7
10004794	NBR	R	8	22	8
10003845	NBR	R	8	22	10
10011940	Viton®	GR	8	24	7
10003578	NBR	R	8	24	7
10005192	NBR	RST	8	25	8
10011941	Viton®	GR	8	30	7
10003579	NBR	R	8	30	7
10004775	NBR	MZV	9	16	3
10003580	NBR	R	9	16	5
10003582	NBR	R	9	18	7
10003583	NBR	R	9	19	4
10005193	NBR	RST	9	19	5
10010192	NBR	R	9	20	5
10005194	NBR	RST	9	20	7
10011942	Viton®	GR	9	22	7
10003547	NBR	M	9	22	7
10004796	NBR	R	9	22	7
10005195	NBR	RST	9	22	7
10003586	NBR	R	9	24	7
10005196	NBR	RST	9	24	7
10003587	NBR	R	9	25	8
10003588	NBR	R	9	26	7
10003589	NBR	R	9	30	7
10011223	NBR	MZV	9,52	15,87	3,17
10011238	NBR	R	9,52	19,05	6,35
10012061	NBR	RST	9,52	22,22	5,87
10011239	NBR	R	9,52	22,22	6,35
10012062	NBR	RST	9,52	22,22	6,35
10009073	NBR	RZV	10	14	3
10012128	Viton®	GR	10	16	4
10008610	NBR	MZV	10	16	4
10003847	NBR	R	10	16	4
10003848	NBR	R	10	16	5
10006929	NBR	RZV	10	17	3
10003592	NBR	M	10	17	5
10005795	NBR	R	10	18	5
10005796	NBR	R	10	18	6
10003851	NBR	R	10	18	9
10003852	NBR	R	10	19	4

## Wellendichtringe

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10012129	Viton®	GR	10	19	7
10005797	NBR	R	10	19	7
10009775	Viton®	R	10	19	7
10006290	NBR	RST	10	19	7
10005798	NBR	R	10	20	4
10005799	NBR	R	10	20	5
10008695	NBR	RST	10	20	5
10003854	NBR	R	10	20	6
10003855	NBR	R	10	20	7
10008696	NBR	RST	10	20	7
10003856	NBR	R	10	21	5
10005800	NBR	R	10	22	6
10008697	NBR	RST	10	22	6
10012131	Viton®	GR	10	22	7
10005801	NBR	R	10	22	7
10003595	NBR	M	10	22	8
10005802	NBR	R	10	22	8
10012133	Viton®	GR	10	24	7
10005803	NBR	R	10	24	7
10008699	NBR	RST	10	24	7
10006294	NBR	RST	10	25	7
10005804	NBR	R	10	25	8
10012134	Viton®	GR	10	26	7
10005805	NBR	R	10	26	7
10006295	NBR	RST	10	26	7
10012135	Viton®	GR	10	28	7
10003859	NBR	R	10	28	7
10008700	NBR	RST	10	28	7
10012136	Viton®	GR	10	28	8
10012137	Viton®	GR	10	30	7
10005806	NBR	R	10	30	7
10005807	NBR	R	10	30	8
10004798	NBR	R	10	30	10
10003860	NBR	R	11	17	4
10012138	Viton®	GR	11	22	7
10005808	NBR	R	11	22	7
10008702	NBR	RST	11	22	7
10003861	NBR	R	11	22	8
10003864	NBR	R	11	26	7
10006301	NBR	RST	11	30	7
10010683	NBR	R	11,11	22,22	6,35
10010198	NBR	R	11,11	25,4	6,35
11079343	NBR	MZV	12	16	3
10009074	NBR	RZV	12	16	3
10009075	NBR	RZV	12	18	3
10005823	NBR	R	12	18	4,5
10009076	NBR	RZV	12	19	3
10005810	NBR	R	12	19	5
10008703	NBR	RST	12	19	5
10006303	NBR	RST	12	20	4
10008546	NBR	M	12	20	4,5
11024081	NBR	M	12	20	5
10008611	NBR	MZV	12	20	5
10005811	NBR	R	12	20	5
10006304	NBR	RST	12	20	5

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10003871	NBR	R	12	20	7
10003872	NBR	R	12	21	4
10003873	NBR	R	12	21	5
11054415	NBR	R	12	21	7,5
10005812	NBR	R	12	22	4
10008621	NBR	R	12	22	4,5
10005813	NBR	R	12	22	5
10006306	NBR	RST	12	22	5
10003874	NBR	R	12	22	6
10003601	NBR	M	12	22	7
10005814	NBR	R	12	22	7
10009776	Viton®	R	12	22	7
10008704	NBR	RST	12	22	7
10003875	NBR	R	12	22	8
10006308	NBR	RST	12	22	9
10009727	NBR	RST	12	22	6,5/6
10005825	NBR	R	12	24	4,5
10005815	NBR	R	12	24	6
10012930	Viton®	GRST	12	24	7
10005816	NBR	R	12	24	7
10008705	NBR	RST	12	24	7
10003878	NBR	R	12	24	8
10004799	NBR	R	12	24	10
10003879	NBR	R	12	25	5
10006311	NBR	RST	12	25	5
10005817	NBR	R	12	25	7
10008706	NBR	RST	12	25	7
10005818	NBR	R	12	25	8
10008707	NBR	RST	12	25	8
10003882	NBR	R	12	26	7
10008708	NBR	RST	12	26	7
10003883	NBR	R	12	26	8
10008709	NBR	RST	12	26	8
10012147	Viton®	GR	12	28	7
10005819	NBR	R	12	28	7
10008710	NBR	RST	12	28	7
10003886	NBR	R	12	28	8
10008711	NBR	RST	12	28	8
10003606	NBR	M	12	30	5
10003888	NBR	R	12	30	6
10012148	Viton®	GR	12	30	7
10005820	NBR	R	12	30	7
10008712	NBR	RST	12	30	7
10003889	NBR	R	12	30	8
10006312	NBR	RST	12	30	9
10012507	Viton®	GR	12	30	10
10004800	NBR	R	12	30	10
10003890	NBR	R	12	32	5
10003608	NBR	M	12	32	7
10005821	NBR	R	12	32	7
10008713	NBR	RST	12	32	7
10004801	NBR	R	12	32	10
10004802	NBR	R	12	35	10
10005822	NBR	R	12	47	7
10009203	NBR	R	12,45	20	5

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10012118	NBR	RZV	12,7	19,05	3,17
10010202	NBR	R	12,7	22,22	6,35
10013332	NBR	M	12,7	25,4	6,35
10010686	NBR	R	12,7	25,4	6,35
10011760	NBR	RST	12,7	25,4	6,35
10010205	NBR	R	12,7	28,57	6,35
10010206	NBR	R	12,7	28,57	7,93
10011387	NBR	RST	12,7	31,75	6,35
10011240	NBR	R	12,7	34,92	6,35
10005831	NBR	R	13	22	5
10003897	NBR	R	13	25	7
10006317	NBR	RST	13	25	7
10003898	NBR	R	13	26	5
10012150	Viton®	GR	13	26	7
10003899	NBR	R	13	26	7
10006318	NBR	RST	13	26	7
10003900	NBR	R	13	26	9
10003903	NBR	R	13	30	7
10005832	NBR	R	13	30	8
10004804	NBR	R	13	30	10
10003905	NBR	R	13	32	7
10006930	NBR	RZV	14	20	3
10005833	NBR	R	14	20	5
10009077	NBR	RZV	14	20	5
10006321	NBR	RST	14	21	4
10009078	NBR	RZV	14	22	3
10012153	Viton®	GR	14	22	4
10005834	NBR	R	14	22	4
10008717	NBR	RST	14	22	4
10003907	NBR	R	14	22	5
10012154	Viton®	GR	14	22	7
10009726	NBR	RST	14	22	5/4,5
10003910	NBR	R	14	24	5
10006324	NBR	RST	14	24	5
10005527	NBR	M	14	24	6
10012156	Viton®	GR	14	24	7
10005528	NBR	M	14	24	7
10005835	NBR	R	14	24	7
10006325	NBR	RST	14	24	7
10003912	NBR	R	14	24	8
10003913	NBR	R	14	25	5
10005836	NBR	R	14	25	7
10008718	NBR	RST	14	25	7
10005837	NBR	R	14	26	7
10003915	NBR	R	14	26	8
10005838	NBR	R	14	28	7
10006330	NBR	RST	14	28	7
10006331	NBR	RST	14	28	8
10012160	Viton®	GR	14	30	7
10005839	NBR	R	14	30	7
10006332	NBR	RST	14	30	7
10003618	NBR	M	14	30	8
10003917	NBR	R	14	30	8
10006333	NBR	RST	14	30	8
10004806	NBR	R	14	30	10
10003918	NBR	R	14	32	5

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10006334	NBR	RST	14	32	7
10004807	NBR	R	14	32	10
10005840	NBR	R	14	35	7
10003921	NBR	R	14	35	8
10011634	NBR	R	14,28	22,22	4,76
10011137	NBR	M	14,28	25,4	6,35
10011521	NBR	M	14,28	28,57	6,35
10011761	NBR	RST	14,28	28,57	6,35
10005775	NBR	MZV	15	21	3
10009079	NBR	RZV	15	21	3
10005842	NBR	R	15	21	4
10003923	NBR	R	15	22	7
10006931	NBR	RZV	15	23	3
10012163	Viton®	GR	15	24	5
10003924	NBR	R	15	24	5
10012164	Viton®	GR	15	24	7
10012934	Viton®	GRST	15	24	7
10003620	NBR	M	15	24	7
10005843	NBR	R	15	24	7
10008719	NBR	RST	15	24	7
10005844	NBR	R	15	25	5
10006338	NBR	RST	15	25	5
10003926	NBR	R	15	25	6
10006339	NBR	RST	15	25	6
10003622	NBR	M	15	25	7
10005845	NBR	R	15	25	7
10006340	NBR	RST	15	25	7
10009721	NBR	R	15	25,5	4,6
10008623	NBR	R	15	26	4,5
10003927	NBR	R	15	26	6
10006341	NBR	RST	15	26	6
10012935	Viton®	GRST	15	26	7
10005846	NBR	R	15	26	7
10008720	NBR	RST	15	26	7
10012166	Viton®	GR	15	27	7
10003928	NBR	R	15	27	7
10003929	NBR	R	15	28	4
10012169	Viton®	GR	15	28	7
10005847	NBR	R	15	28	7
10006344	NBR	RST	15	28	7
10003930	NBR	R	15	28	8
10008624	NBR	R	15	30	4,5
10003932	NBR	R	15	30	5
10006346	NBR	RST	15	30	5
10005852	NBR	R	15	30	5,5
10012170	Viton®	GR	15	30	7
10005529	NBR	M	15	30	7
10005848	NBR	R	15	30	7
10008721	NBR	RST	15	30	7
10003933	NBR	R	15	30	8
10012509	Viton®	GR	15	30	10
10005203	NBR	GV	15	30	10
10007330	NBR	R	15	30	10
10008625	NBR	R	15	32	5,5
10005849	NBR	R	15	32	7
10009777	Viton®	R	15	32	7



## Wellendichringe

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10008722	NBR	RST	15	32	7
10006350	NBR	RST	15	32	9
10005204	NBR	GV	15	32	10
10004809	NBR	R	15	32	10
10003937	NBR	R	15	33	7
10003938	NBR	R	15	35	5
10006351	NBR	RST	15	35	6
10005530	NBR	M	15	35	7
10005850	NBR	R	15	35	7
10008723	NBR	RST	15	35	7
10003939	NBR	R	15	35	8
10006352	NBR	RST	15	35	8
10007331	NBR	R	15	35	10
10009311	NBR	RST	15	35	10
10007332	NBR	R	15	37	10
10012511	Viton®	GR	15	40	10
10007333	NBR	R	15	40	10
10012176	Viton®	GR	15	42	7
10005851	NBR	R	15	42	7
10008724	NBR	RST	15	42	7
10006357	NBR	RST	15	42	8
10007334	NBR	R	15	42	10
10006358	NBR	RST	15	48	8
10012475	NBR	RST	15,15	26,19	4,99
10011635	NBR	R	15,75	31,75	6,35
10012505	NBR	RZV	15,85	20,65	3,17
10010692	NBR	R	15,87	23,81	4,76
10012119	NBR	RZV	15,87	25,4	3,17
10010210	NBR	R	15,87	25,4	4,76
10010211	NBR	R	15,87	25,4	6,35
10011636	NBR	R	15,87	28,57	6,35
10011637	NBR	R	15,87	28,57	7,93
10010695	NBR	R	15,87	28,57	9,52
10011765	NBR	RST	15,87	28,57	9,52
10011638	NBR	R	15,87	31,75	6,35
10011639	NBR	R	15,87	33,33	6,35
10010698	NBR	R	15,87	34,92	6,35
10011640	NBR	R	15,87	34,92	9,52
10010212	NBR	R	15,87	38,1	6,35
10011061	NBR	RZV	16	20,7	3,17
10009080	NBR	RZV	16	22	3
10003942	NBR	R	16	22	4
10008612	NBR	MZV	16	22	6
10009081	NBR	RZV	16	24	3
10012939	Viton®	GRST	16	24	4
10003628	NBR	M	16	24	4
10005853	NBR	R	16	24	4
10005854	NBR	R	16	24	5
10003630	NBR	M	16	24	7
10005855	NBR	R	16	24	7
10009728	NBR	RST	16	24	6,5/6
10003947	NBR	R	16	26	5
10005856	NBR	R	16	26	7
10008725	NBR	RST	16	26	7
10006360	NBR	RST	16	26	8

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10008726	NBR	RST	16	27	7
10012179	Viton®	GR	16	28	7
10012940	Viton®	GRST	16	28	7
10005531	NBR	M	16	28	7
10005857	NBR	R	16	28	7
10009778	Viton®	R	16	28	7
10008727	NBR	RST	16	28	7
10003951	NBR	R	16	28	8
10008728	NBR	RST	16	28	8
10008626	NBR	R	16	30	4,5
10008732	NBR	RST	16	30	4,5
10012180	Viton®	GR	16	30	7
10008554	NBR	MST	16	30	7
10005858	NBR	R	16	30	7
10009779	Viton®	R	16	30	7
10008729	NBR	RST	16	30	7
10006362	NBR	RST	16	30	8
10005205	NBR	GV	16	30	10
10007335	NBR	R	16	30	10
10005859	NBR	R	16	32	7
10006363	NBR	RST	16	32	7
10005206	NBR	GV	16	32	10
10004810	NBR	R	16	32	10
10003635	NBR	M	16	35	7
10005860	NBR	R	16	35	7
10008730	NBR	RST	16	35	7
10012515	Viton®	GR	16	35	10
10004812	NBR	R	16	35	10
10003959	NBR	R	16	38	7
10004813	NBR	R	16	40	10
10007801	NBR	RST	16	40	10
10011241	NBR	R	16,67	38,1	6,35
10003964	NBR	R	17	24	7
10009082	NBR	RZV	17	25	3
10003965	NBR	R	17	25	4
10005864	NBR	R	17	26	6
11054416	NBR	RST	17	26	6
10003967	NBR	R	17	26	7
10003969	NBR	R	17	27	6
10005865	NBR	R	17	27	7
10007802	NBR	RST	17	27	10
10003970	NBR	R	17	28	5
10008734	NBR	RST	17	28	5
10012943	Viton®	GRST	17	28	6
10003638	NBR	M	17	28	6
10005866	NBR	R	17	28	6
10012183	Viton®	GR	17	28	7
10005535	NBR	M	17	28	7
10005867	NBR	R	17	28	7
10008735	NBR	RST	17	28	7
10012184	Viton®	GR	17	28	8
10003972	NBR	R	17	29	5
10006371	NBR	RST	17	29	7
10003973	NBR	R	17	30	5
10006372	NBR	RST	17	30	6

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10003639	NBR	M	17	30	7
10005868	NBR	R	17	30	7
10009780	Viton®	R	17	30	7
10008736	NBR	RST	17	30	7
10003975	NBR	R	17	30	8
10009312	NBR	RST	17	30	10
10006375	NBR	RST	17	32	5
10012188	Viton®	GR	17	32	7
10005869	NBR	R	17	32	7
10008737	NBR	RST	17	32	7
10003978	NBR	R	17	32	8
10006377	NBR	RST	17	32	8
10005207	NBR	GV	17	32	10
10004815	NBR	R	17	32	10
10005536	NBR	M	17	33	7
10005870	NBR	R	17	33	8
10005871	NBR	R	17	34	4
10003980	NBR	R	17	34	7
10003981	NBR	R	17	35	5
10003982	NBR	R	17	35	6
10012191	Viton®	GR	17	35	7
10005872	NBR	R	17	35	7
10009781	Viton®	R	17	35	7
10008738	NBR	RST	17	35	7
10003644	NBR	M	17	35	8
10005873	NBR	R	17	35	8
10008739	NBR	RST	17	35	8
10012517	Viton®	GR	17	35	10
10005208	NBR	GV	17	35	10
10004528	NBR	M	17	35	10
10004816	NBR	R	17	35	10
10007803	NBR	RST	17	35	10
10005874	NBR	R	17	37	7
10006382	NBR	RST	17	37	7
10004817	NBR	R	17	37	10
10003984	NBR	R	17	38	7
10006383	NBR	RST	17	38	7
10003986	NBR	R	17	40	6
10012194	Viton®	GR	17	40	7
10005875	NBR	R	17	40	7
10009782	Viton®	R	17	40	7
10008740	NBR	RST	17	40	7
10003987	NBR	R	17	40	8
10006384	NBR	RST	17	40	8
10005879	NBR	R	17	40	8,5
10005209	NBR	GV	17	40	10
10007336	NBR	R	17	40	10
10010029	Viton®	R	17	40	10
10009313	NBR	RST	17	40	10
10003989	NBR	R	17	47	7
10005876	NBR	R	17	47	8
10006385	NBR	RST	17	47	8
10007337	NBR	R	17	47	10
10011641	NBR	R	17,46	28,57	6,35
10011642	NBR	R	17,46	30,16	4,76

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10010705	NBR	R	17,46	31,75	6,35
10011522	NBR	M	17,46	34,92	7,93
10010706	NBR	R	17,46	34,92	9,52
10009083	NBR	RZV	18	24	3
10005538	NBR	M	18	24	4
10005881	NBR	R	18	25	7
10008743	NBR	RST	18	25	7
10009084	NBR	RZV	18	26	4
10003993	NBR	R	18	26	6
10003995	NBR	R	18	28	4
10003997	NBR	R	18	28	6
10006386	NBR	RST	18	28	6
10012196	Viton®	GR	18	28	7
10005882	NBR	R	18	28	7
10009783	Viton®	R	18	28	7
10008744	NBR	RST	18	30	5
10012197	Viton®	GR	18	30	7
10012948	Viton®	GRST	18	30	7
10003650	NBR	M	18	30	7
10008555	NBR	MST	18	30	7
10005883	NBR	R	18	30	7
10009725	NBR	R-DUO	18	30	7
10006391	NBR	RST	18	30	7
10006392	NBR	RST	18	30	8
10006394	NBR	RST	18	32	6
10012199	Viton®	GR	18	32	7
10003651	NBR	M	18	32	7
10005884	NBR	R	18	32	7
10009784	Viton®	R	18	32	7
10006395	NBR	RST	18	32	7
10012950	Viton®	GRST	18	32	8
10005885	NBR	R	18	32	8
10008745	NBR	RST	18	32	8
10004820	NBR	R	18	32	10
10004003	NBR	R	18	35	6
10006396	NBR	RST	18	35	6
10012951	Viton®	GRST	18	35	7
10005886	NBR	R	18	35	7
10006397	NBR	RST	18	35	7
10012202	Viton®	GR	18	35	8
10005887	NBR	R	18	35	8
10008746	NBR	RST	18	35	8
10007338	NBR	R	18	35	10
10010382	NBR	RST-D	18	35	7/6,5
10004006	NBR	R	18	37	8
10006398	NBR	RST	18	37	8
10007806	NBR	RST	18	38	10
10012203	Viton®	GR	18	40	7
10005888	NBR	R	18	40	7
10004821	NBR	R	18	40	10
10004008	NBR	R	18	42	8
10004823	NBR	R	18	47	10
10005889	NBR	R	19	27	6
10005539	NBR	M	19	30	7
10004011	NBR	R	19	30	7

## Wellendichringe

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10004012	NBR	R	19	30	8
10005890	NBR	R	19	32	7
10008747	NBR	RST	19	32	7
10006408	NBR	RST	19	32	8
10004825	NBR	R	19	32	10
10005891	NBR	R	19	35	7
10004015	NBR	R	19	35	8
10006410	NBR	RST	19	35	8
10007339	NBR	R	19	35	10
10005892	NBR	R	19	36	8
11054417	NBR	RST	19	37	10
10004018	NBR	R	19	40	8
10007340	NBR	R	19	40	10
10006417	NBR	RST	19	47	7
10012120	NBR	RZV	19,05	25,4	3,17
10012121	NBR	RZV	19,05	25,5	3,17
10010707	NBR	R	19,05	28,57	4,76
10011643	NBR	R	19,05	28,57	6,35
10010709	NBR	R	19,05	31,75	4,76
10011560	NBR	MST	19,05	31,75	6,35
10011644	NBR	R	19,05	31,75	6,35
10011770	NBR	RST	19,05	31,75	6,35
10011645	NBR	R	19,05	31,75	7,93
10010711	NBR	R	19,05	33,33	6,35
10011646	NBR	R	19,05	34,92	6,35
10010714	NBR	R	19,05	34,92	9,52
10010216	NBR	R	19,05	38,1	7,93
10010217	NBR	R	19,05	38,1	9,52
10010717	NBR	R	19,05	41,27	9,52
10008614	NBR	MZV	20	26	4
10005897	NBR	R	20	26	4
10006419	NBR	RST	20	26	4
10009085	NBR	RZV	20	26	4
10008615	NBR	MZV	20	28	4
10004022	NBR	R	20	28	4
10004023	NBR	R	20	28	5
11110678	NBR	MST	20	28	6
10005898	NBR	R	20	28	6
10005899	NBR	R	20	28	7
10006422	NBR	RST	20	28	7
10005900	NBR	R	20	30	4
10008547	NBR	M	20	30	4,5
10008761	NBR	RST	20	30	4,5
10008627	NBR	R	20	30	4,7
10012207	Viton®	GR	20	30	5
10003658	NBR	M	20	30	5
10006423	NBR	RST	20	30	5
10008749	NBR	RST	20	30	6
10012208	Viton®	GR	20	30	7
10012955	Viton®	GRST	20	30	7
10003659	NBR	M	20	30	7
10005901	NBR	R	20	30	7
10008750	NBR	RST	20	30	7
10004026	NBR	R	20	30	8
10003661	NBR	M	20	31	7

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10004028	NBR	R	20	31	7
10004029	NBR	R	20	32	5
10008751	NBR	RST	20	32	5
10012209	Viton®	GR	20	32	7
10005540	NBR	M	20	32	7
10005655	NBR	MST	20	32	7
10005902	NBR	R	20	32	7
10008752	NBR	RST	20	32	7
10006427	NBR	RST	20	32	8
10004031	NBR	R	20	33	8
10012523	Viton®	GR	20	33	10
10004532	NBR	M	20	33	10
10010030	Viton®	R	20	33	10
10004035	NBR	R	20	34	7
10006428	NBR	RST	20	34	7
10004036	NBR	R	20	35	5
10008753	NBR	RST	20	35	5
10005903	NBR	R	20	35	6
10006430	NBR	RST	20	35	6
10009768	NBR	RST-D	20	35	6
10012210	Viton®	GR	20	35	7
10012958	Viton®	GRST	20	35	7
10005541	NBR	M	20	35	7
10005904	NBR	R	20	35	7
10008754	NBR	RST	20	35	7
10005905	NBR	R	20	35	8
10006431	NBR	RST	20	35	8
10012524	Viton®	GR	20	35	10
10008254	NBR	GV	20	35	10
10007060	NBR	M	20	35	10
10007341	NBR	R	20	35	10
10007812	NBR	RST	20	35	10
10005906	NBR	R	20	36	7
10006432	NBR	RST	20	36	7
10011749	NBR	RST	20	37	7
10004040	NBR	R	20	37	8
10006433	NBR	RST	20	37	8
10004832	NBR	R	20	37	10
10007815	NBR	RST	20	37	10
10005907	NBR	R	20	38	7
10006435	NBR	RST	20	38	7
10012214	Viton®	GR	20	38	8
10004459	NBR	GV	20	38	8
10005908	NBR	R	20	38	8
10008755	NBR	RST	20	38	8
10009315	NBR	RST	20	38	10
10004045	NBR	R	20	40	6
10012216	Viton®	GR	20	40	7
10012959	Viton®	GRST	20	40	7
10003665	NBR	M	20	40	7
10005909	NBR	R	20	40	7
10008756	NBR	RST	20	40	7
10005910	NBR	R	20	40	8
10012525	Viton®	GR	20	40	10
10008255	NBR	GV	20	40	10

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10007061	NBR	M	20	40	10
10007342	NBR	R	20	40	10
10009316	NBR	RST	20	40	10
10004048	NBR	R	20	42	6
10003666	NBR	M	20	42	7
10005911	NBR	R	20	42	7
10009785	Viton®	R	20	42	7
10008757	NBR	RST	20	42	7
10006440	NBR	RST	20	42	8
10012526	Viton®	GR	20	42	10
10005211	NBR	GV	20	42	10
10004533	NBR	M	20	42	10
10007343	NBR	R	20	42	10
10009317	NBR	RST	20	42	10
10008758	NBR	RST	20	45	8
10004834	NBR	R	20	45	10
10004835	NBR	R	20	45	12
10012218	Viton®	GR	20	47	7
10003667	NBR	M	20	47	7
10005912	NBR	R	20	47	7
10008759	NBR	RST	20	47	7
10006444	NBR	RST	20	47	8
10012528	Viton®	GR	20	47	10
10008256	NBR	GV	20	47	10
10007344	NBR	R	20	47	10
10009318	NBR	RST	20	47	10
10012221	Viton®	GR	20	52	7
11209088	NBR	R	20	52	7
10004052	NBR	R	20	52	8
10011750	NBR	RST	20	52	8
10006449	NBR	RST	20	52	9
10008257	NBR	GV	20	52	10
10007345	NBR	R	20	52	10
10007820	NBR	RST	20	52	10
10005920	NBR	R	20	62	6,5
10012464	NBR	MZV	20,62	28,54	3,96
10011647	NBR	R	20,62	31,75	4,76
10010456	NBR	M	20,62	31,75	7,93
10006933	NBR	RZV	21	29	4
10008548	NBR	M	21	30	6,5
10005921	NBR	R	21	30	6,5
10004056	NBR	R	21	32	7
10004058	NBR	R	21	35	7
10006453	NBR	RST	21	35	7
10006454	NBR	RST	21	40	7
10006934	NBR	RZV	22	28	4
10008616	NBR	MZV	22	30	4
10004064	NBR	R	22	30	7
10004065	NBR	R	22	31	5
10005922	NBR	R	22	32	4
10004066	NBR	R	22	32	5
10005931	NBR	R	22	32	5,5
10012222	Viton®	GR	22	32	7
10005544	NBR	M	22	32	7
10005923	NBR	R	22	32	7

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10006457	NBR	RST	22	32	7
10006458	NBR	RST	22	32	8
10008771	NBR	RST	22	33	6,5
10005924	NBR	R	22	35	5
10006459	NBR	RST	22	35	5
10004069	NBR	R	22	35	6
10012224	Viton®	GR	22	35	7
10003672	NBR	M	22	35	7
10005925	NBR	R	22	35	7
10008765	NBR	RST	22	35	7
10012225	Viton®	GR	22	35	8
10004070	NBR	R	22	35	8
10008766	NBR	RST	22	35	8
10007346	NBR	R	22	35	10
10007823	NBR	RST	22	35	10
10004072	NBR	R	22	36	7
10004073	NBR	R	22	37	7
10008767	NBR	RST	22	37	7
10012226	Viton®	GR	22	38	7
10005926	NBR	R	22	38	7
10004075	NBR	R	22	38	8
10006464	NBR	RST	22	38	8
10012227	Viton®	GR	22	40	7
10005927	NBR	R	22	40	7
10008768	NBR	RST	22	40	7
10003676	NBR	M	22	40	8
10004076	NBR	R	22	40	8
10008769	NBR	RST	22	40	8
10012531	Viton®	GR	22	40	10
10005213	NBR	GV	22	40	10
10007347	NBR	R	22	40	10
10007825	NBR	RST	22	40	10
10005928	NBR	R	22	42	7
10006466	NBR	RST	22	42	7
10005214	NBR	GV	22	42	10
10007348	NBR	R	22	42	10
10009319	NBR	RST	22	42	10
10007827	NBR	RST	22	42	11
10009320	NBR	RST	22	42	12
10005929	NBR	R	22	43	8
10004078	NBR	R	22	45	7
10012230	Viton®	GR	22	47	7
10005930	NBR	R	22	47	7
10008770	NBR	RST	22	47	7
10007349	NBR	R	22	47	10
10009321	NBR	RST	22	47	10
10007830	NBR	RST	22	52	10
10010729	NBR	R	22,22	31,75	6,35
10010732	NBR	R	22,22	34,68	5,35
10011648	NBR	R	22,22	34,92	6,35
10011649	NBR	R	22,22	34,92	7,93
10010734	NBR	R	22,22	34,92	9,52
10011242	NBR	R	22,22	38,1	6,35
10012063	NBR	RST	22,22	38,1	6,35
10010220	NBR	R	22,22	38,1	7,93

## Wellendichtringe

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10011243	NBR	R	22,22	38,1	9,52
10012064	NBR	RST	22,22	38,1	9,52
10013471	NBR	M	22,22	41,27	6,35
10011523	NBR	M	22,22	41,27	7,93
10011650	NBR	R	22,22	41,27	9,52
10011651	NBR	R	22,22	47,62	6,35
10004081	NBR	R	23	35	6
10004082	NBR	R	23	35	7
10004085	NBR	R	23	38	7
10006476	NBR	RST	23	40	7
10004087	NBR	R	23	40	8
10005216	NBR	GV	23	40	10
10007350	NBR	R	23	40	10
10007832	NBR	RST	23	40	10
10005217	NBR	GV	23	42	10
10004846	NBR	R	23	42	10
10006478	NBR	RST	23	47	7
10004847	NBR	R	23	52	12
10011632	NBR	MZV	23,81	34,92	6,35
10011244	NBR	R	23,81	38,1	6,35
10011245	NBR	R	23,81	38,1	9,52
10010742	NBR	R	23,81	44,45	9,52
10005935	NBR	R	24	32	4
10009086	NBR	RZV	24	32	4
10004089	NBR	R	24	32	5
10008773	NBR	RST	24	32	7
10005941	NBR	R	24	34	5,5
10005936	NBR	R	24	34	7
10004092	NBR	R	24	35	6
10012233	Viton®	GR	24	35	7
10005546	NBR	M	24	35	7
10005937	NBR	R	24	35	7
10006482	NBR	RST	24	35	7
10006483	NBR	RST	24	35	8
10012965	Viton®	GRST	24	36	7
10008774	NBR	RST	24	36	7
10005938	NBR	R	24	37	7
10008775	NBR	RST	24	37	7
10006486	NBR	RST	24	38	8
10007839	NBR	RST	24	38	10
10012236	Viton®	GR	24	40	7
10005939	NBR	R	24	40	7
10008776	NBR	RST	24	40	7
10009087	NBR	RZV	24	40	7
10008777	NBR	RST	24	40	8
10007351	NBR	R	24	40	10
10004100	NBR	R	24	42	8
10006487	NBR	RST	24	42	8
10004850	NBR	R	24	42	10
10008778	NBR	RST	24	45	8
10005940	NBR	R	24	47	7
10006489	NBR	RST	24	47	7
10007352	NBR	R	24	47	10
10007844	NBR	RST	24	47	10
10004853	NBR	R	24	50	10

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10007353	NBR	R	24	52	10
11079346	NBR	MZV	25	32	4
10009088	NBR	RZV	25	32	4
10004104	NBR	R	25	32	6
10006494	NBR	RST	25	32	6
10008558	NBR	MST	25	32	7
10005942	NBR	R	25	32	7
10068298	NBR	RST	25	32	7
10004105	NBR	R	25	33	4
10006935	NBR	RZV	25	33	4
10012240	Viton®	GR	25	33	6
10004106	NBR	R	25	33	6
10005943	NBR	R	25	33	7
10005547	NBR	M	25	35	4
10005944	NBR	R	25	35	4
10009089	NBR	RZV	25	35	4
10003687	NBR	M	25	35	5
10005945	NBR	R	25	35	5
10006495	NBR	RST	25	35	5
10003688	NBR	M	25	35	6
10005946	NBR	R	25	35	6
10009770	NBR	RST-D	25	35	6
10012241	Viton®	GR	25	35	7
10012969	Viton®	GRST	25	35	7
10005548	NBR	M	25	35	7
10005947	NBR	R	25	35	7
10008693	NBR	R-DUO	25	35	7
10008780	NBR	RST	25	35	7
10010025	NBR	RST-D	25	35	7
10003689	NBR	M	25	35	8
10004107	NBR	R	25	35	8
10008781	NBR	RST	25	35	8
11054418	NBR	RST	25	35	8,5
10004108	NBR	R	25	35	9
10004854	NBR	R	25	35	10
10005948	NBR	R	25	36	7
10006497	NBR	RST	25	36	7
10006498	NBR	RST	25	36	8
10004855	NBR	R	25	36	10
10004109	NBR	R	25	37	5
10006500	NBR	RST	25	37	6
10012244	Viton®	GR	25	37	7
10003691	NBR	M	25	37	7
10005949	NBR	R	25	37	7
10008782	NBR	RST	25	37	7
10004111	NBR	R	25	37	8
10006501	NBR	RST	25	37	8
10004112	NBR	R	25	38	5
10006503	NBR	RST	25	38	6
10012246	Viton®	GR	25	38	7
10003692	NBR	M	25	38	7
10005950	NBR	R	25	38	7
10006504	NBR	RST	25	38	7
10006505	NBR	RST	25	38	8
10004114	NBR	R	25	39	9

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10005549	NBR	M	25	40	5
10004115	NBR	R	25	40	5
10006507	NBR	RST	25	40	5
10005951	NBR	R	25	40	6
10006508	NBR	RST	25	40	6
10012247	Viton®	GR	25	40	7
10012971	Viton®	GRST	25	40	7
10005550	NBR	M	25	40	7
10005952	NBR	R	25	40	7
10008783	NBR	RST	25	40	7
10012248	Viton®	GR	25	40	8
10003694	NBR	M	25	40	8
10008559	NBR	MST	25	40	8
10005953	NBR	R	25	40	8
10008784	NBR	RST	25	40	8
10004462	NBR	GV	25	40	9
10012535	Viton®	GR	25	40	10
10008258	NBR	GV	25	40	10
10007062	NBR	M	25	40	10
10007354	NBR	R	25	40	10
10009322	NBR	RST	25	40	10
10005954	NBR	R	25	42	6
10012250	Viton®	GR	25	42	7
10012972	Viton®	GRST	25	42	7
10003695	NBR	M	25	42	7
10005955	NBR	R	25	42	7
10008785	NBR	RST	25	42	7
10012251	Viton®	GR	25	42	8
10003696	NBR	M	25	42	8
10005956	NBR	R	25	42	8
10006514	NBR	RST	25	42	8
10005966	NBR	R	25	42	8,5
10004463	NBR	GV	25	42	9
10012536	Viton®	GR	25	42	10
10008259	NBR	GV	25	42	10
10004546	NBR	M	25	42	10
10007185	NBR	MST	25	42	10
10007355	NBR	R	25	42	10
10009323	NBR	RST	25	42	10
11226989	NBR	MST	25	43	7
10006516	NBR	RST	25	43	9
10004118	NBR	R	25	44	7
10006517	NBR	RST	25	44	7
10005957	NBR	R	25	45	7
10008786	NBR	RST	25	45	7
10006519	NBR	RST	25	45	8
10012537	Viton®	GR	25	45	10
10007063	NBR	M	25	45	10
10009125	NBR	MST	25	45	10
10007356	NBR	R	25	45	10
10009324	NBR	RST	25	45	10
10005958	NBR	R	25	46	7
10006521	NBR	RST	25	46	7
10004119	NBR	R	25	47	6
10006522	NBR	RST	25	47	6

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10012975	Viton®	GRST	25	47	7
10008560	NBR	MST	25	47	7
10005959	NBR	R	25	47	7
10008787	NBR	RST	25	47	7
10012256	Viton®	GR	25	47	8
10004120	NBR	R	25	47	8
10006523	NBR	RST	25	47	8
10012538	Viton®	GR	25	47	10
10005219	NBR	GV	25	47	10
10004547	NBR	M	25	47	10
10007186	NBR	MST	25	47	10
10007357	NBR	R	25	47	10
10009325	NBR	RST	25	47	10
10005960	NBR	R	25	48	8
10006525	NBR	RST	25	48	8
10007854	NBR	RST	25	48	10
10012257	Viton®	GR	25	50	7
10006526	NBR	RST	25	50	8
10012539	Viton®	GR	25	50	10
10005220	NBR	GV	25	50	10
10007358	NBR	R	25	50	10
10009326	NBR	RST	25	50	10
10004858	NBR	R	25	50	12
10012976	Viton®	GRST	25	52	7
10005551	NBR	M	25	52	7
10005961	NBR	R	25	52	7
10008788	NBR	RST	25	52	7
10003700	NBR	M	25	52	8
10004123	NBR	R	25	52	8
10008789	NBR	RST	25	52	8
10004465	NBR	GV	25	52	9
10012541	Viton®	GR	25	52	10
10005222	NBR	GV	25	52	10
10009126	NBR	MST	25	52	10
10007359	NBR	R	25	52	10
10009327	NBR	RST	25	52	10
10005223	NBR	GV	25	52	12
10004860	NBR	R	25	52	12
10009328	NBR	RST	25	52	12
10006528	NBR	RST	25	55	9
10005962	NBR	R	25	62	7
10006529	NBR	RST	25	62	7
10005963	NBR	R	25	62	8
10006530	NBR	RST	25	62	8
10012543	Viton®	GR	25	62	10
10007360	NBR	R	25	62	10
10009329	NBR	RST	25	62	10
10005964	NBR	R	25	72	7
10011224	NBR	MZV	25,4	31,75	3,17
10011461	NBR	RZV	25,4	31,75	3,17
10012824	Viton®	M	25,4	34,92	6,35
10010225	NBR	R	25,4	34,92	6,35
10011246	NBR	R	25,4	36,51	6,35
10010745	NBR	R	25,4	38,1	4,76
10009890	NBR	M	25,4	38,1	6,35

## Wellendichtringe

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10010746	NBR	R	25,4	38,1	6,35
10011786	NBR	RST	25,4	38,1	6,35
10009927	NBR	R	25,4	38,1	7,93
10010747	NBR	R	25,4	38,1	9,52
10013077	Viton®	RST	25,4	38,1	9,52
11054419	NBR	R	25,4	41	6
10011138	NBR	M	25,4	41,27	6,35
10010230	NBR	R	25,4	41,27	6,35
10010231	NBR	R	25,4	41,27	7,93
10011247	NBR	R	25,4	41,27	9,52
10010233	NBR	R	25,4	44,45	6,35
10011248	NBR	R	25,4	44,45	9,52
10068297	NBR	R	25,4	47,24	10,92
10009928	NBR	R	25,4	50,8	6,35
10010748	NBR	R	25,4	50,8	9,52
10011050	NBR	RST	25,4	50,8	9,52
10009929	NBR	R	25,4	50,8	12,7
10006936	NBR	RZV	26	34	4
10004126	NBR	R	26	35	7
10012263	Viton®	GR	26	36	7
10005968	NBR	R	26	36	7
10006532	NBR	RST	26	36	7
10012978	Viton®	GRST	26	37	7
10005969	NBR	R	26	37	7
10006533	NBR	RST	26	37	7
10004128	NBR	R	26	38	5
10006535	NBR	RST	26	38	5
10004129	NBR	R	26	38	7
10006536	NBR	RST	26	38	7
10006537	NBR	RST	26	38	8
10006538	NBR	RST	26	40	5
10004132	NBR	R	26	40	7
10006540	NBR	RST	26	40	7
10005970	NBR	R	26	42	7
10006543	NBR	RST	26	42	7
10004135	NBR	R	26	42	8
10006544	NBR	RST	26	42	8
10007860	NBR	RST	26	42	10
10006545	NBR	RST	26	43	8
10004136	NBR	R	26	45	7
10012267	Viton®	GR	26	47	7
10005971	NBR	R	26	47	7
10006551	NBR	RST	26	47	9
10005227	NBR	GV	26	47	10
10004865	NBR	R	26	47	10
10006553	NBR	RST	26	52	7
10010752	NBR	R	26,98	41,27	7,93
10004139	NBR	R	27	35	4
10005973	NBR	R	27	35	7,5
10012270	Viton®	GR	27	37	7
10005972	NBR	R	27	37	7
10008792	NBR	RST	27	38	7
10004142	NBR	R	27	40	6
10004143	NBR	R	27	40	7
10006560	NBR	RST	27	40	8

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10007361	NBR	R	27	40	10
10004868	NBR	R	27	41	10
10004869	NBR	R	27	42	10
10009330	NBR	RST	27	42	10
10004145	NBR	R	27	43	9
10006563	NBR	RST	27	43	9
10006564	NBR	RST	27	45	8
10004148	NBR	R	27	47	6
10004149	NBR	R	27	47	7
10004150	NBR	R	27	47	8
10008794	NBR	RST	27	47	8
10007362	NBR	R	27	47	10
10007863	NBR	RST	27	47	11
10004870	NBR	R	27	50	10
10004151	NBR	R	27	52	8
10007363	NBR	R	27	52	10
10006567	NBR	RST	27	55	8
10006937	NBR	RZV	28	35	4
10006938	NBR	RZV	28	37	4
10008617	NBR	MZV	28	37	6
10004155	NBR	R	28	38	6
10012276	Viton®	GR	28	38	7
10003709	NBR	M	28	38	7
10005975	NBR	R	28	38	7
10008795	NBR	RST	28	38	7
10006574	NBR	RST	28	40	5
10012278	Viton®	GR	28	40	7
10005976	NBR	R	28	40	7
10008796	NBR	RST	28	40	7
10004158	NBR	R	28	40	8
10008797	NBR	RST	28	40	8
10012548	Viton®	GR	28	40	10
10005229	NBR	GV	28	40	10
10004871	NBR	R	28	40	10
10009331	NBR	RST	28	40	10
10005977	NBR	R	28	42	7
10006576	NBR	RST	28	42	7
10005978	NBR	R	28	42	8
10006577	NBR	RST	28	42	8
10007364	NBR	R	28	42	10
10007365	NBR	R	28	43	10
10012280	Viton®	GR	28	45	7
10004164	NBR	R	28	45	7
10009787	Viton®	R	28	45	7
10008798	NBR	RST	28	45	7
10012281	Viton®	GR	28	45	8
10005979	NBR	R	28	45	8
10008799	NBR	RST	28	45	8
10009332	NBR	RST	28	45	10
10012983	Viton®	GRST	28	47	7
10005980	NBR	R	28	47	7
10008800	NBR	RST	28	47	7
10008801	NBR	RST	28	47	8
10012552	Viton®	GR	28	47	10
10005230	NBR	GV	28	47	10

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10007366	NBR	R	28	47	10
10009333	NBR	RST	28	47	10
10006582	NBR	RST	28	48	8
10007367	NBR	R	28	48	10
10004170	NBR	R	28	50	8
10012553	Viton®	GR	28	50	10
10007368	NBR	R	28	50	10
10012984	Viton®	GRST	28	52	7
10005981	NBR	R	28	52	7
10006585	NBR	RST	28	52	7
10007369	NBR	R	28	52	10
10009334	NBR	RST	28	52	10
10004874	NBR	R	28	52	12
10004876	NBR	R	28	62	10
10011249	NBR	R	28,57	38,1	6,35
10010759	NBR	R	28,57	41,27	6,35
10011652	NBR	R	28,57	41,27	7,93
10012476	NBR	RST	28,57	41,27	7,93
10013507	Viton®	GR	28,57	41,27	9,52
10010760	NBR	R	28,57	41,27	9,52
10011789	NBR	RST	28,57	42,86	7,93
10011653	NBR	R	28,57	44,45	6,35
10010763	NBR	R	28,57	44,45	9,52
10012027	NBR	R	28,57	44,45	11,11
10010765	NBR	R	28,57	47,62	6,35
10011654	NBR	R	28,57	47,62	9,52
10010396	NBR	GV	28,57	50,8	6,35
10012066	NBR	RST	28,57	50,8	6,35
10010246	NBR	R	28,57	50,8	9,52
10011091	NBR	GVP	28,57	50,8	11,11
10010247	NBR	R	28,57	50,8	12,7
10004176	NBR	R	29	42	7
10004180	NBR	R	29	45	9
10004560	NBR	M	29	45	10
10007370	NBR	R	29	46	10
10006590	NBR	RST	29	47	8
10007371	NBR	R	29	47	10
10009644	NBR	RZV	29	47	10
10004878	NBR	R	29	50	10
10007372	NBR	R	29	62	10
10005984	NBR	R	30	37	4
10009090	NBR	RZV	30	37	4
10004184	NBR	R	30	40	4
10006939	NBR	RZV	30	40	4
10004185	NBR	R	30	40	5
10006591	NBR	RST	30	40	5
10012287	Viton®	GR	30	40	7
10005553	NBR	M	30	40	7
10008562	NBR	MST	30	40	7
10005985	NBR	R	30	40	7
10009788	Viton®	R	30	40	7
10008802	NBR	RST	30	40	7
10005986	NBR	R	30	40	8
10004186	NBR	R	30	40	9
10004880	NBR	R	30	40	10

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10004187	NBR	R	30	42	6
10008803	NBR	RST	30	42	6
10012288	Viton®	GR	30	42	7
10012986	Viton®	GRST	30	42	7
10003719	NBR	M	30	42	7
10008563	NBR	MST	30	42	7
10005987	NBR	R	30	42	7
10008804	NBR	RST	30	42	7
10005988	NBR	R	30	42	8
10008805	NBR	RST	30	42	8
10004881	NBR	R	30	42	10
10007871	NBR	RST	30	42	10
10004882	NBR	R	30	42	12
10010383	NBR	RST-D	30	42	6,5/6
10005554	NBR	M	30	43	8
10004188	NBR	R	30	43	8
10009729	NBR	RST	30	43	8,5
10005989	NBR	R	30	44	7
10006597	NBR	RST	30	44	7
10007373	NBR	R	30	44	10
10009335	NBR	RST	30	44	10
10005990	NBR	R	30	45	5
10006007	NBR	R	30	45	5,5
10004191	NBR	R	30	45	6
10012289	Viton®	GR	30	45	7
10005991	NBR	R	30	45	7
10006601	NBR	RST	30	45	7
10012290	Viton®	GR	30	45	8
10003722	NBR	M	30	45	8
10008564	NBR	MST	30	45	8
10005992	NBR	R	30	45	8
10008806	NBR	RST	30	45	8
10005556	NBR	M	30	45	9,5
10011464	NBR	RXDE	30	45	9,5
10012562	Viton®	GR	30	45	10
10007374	NBR	R	30	45	10
10007874	NBR	RST	30	45	10
10006604	NBR	RST	30	46	7
10004193	NBR	R	30	46	8
10008807	NBR	RST	30	46	8
10005233	NBR	GV	30	46	10
10004883	NBR	R	30	46	10
10005993	NBR	R	30	47	5
10004194	NBR	R	30	47	6
10006606	NBR	RST	30	47	6
10012291	Viton®	GR	30	47	7
10012989	Viton®	GRST	30	47	7
10003723	NBR	M	30	47	7
10005994	NBR	R	30	47	7
10008808	NBR	RST	30	47	7
10003724	NBR	M	30	47	8
10005995	NBR	R	30	47	8
10008809	NBR	RST	30	47	8
10004471	NBR	GV	30	47	9
10012563	Viton®	GR	30	47	10



## Wellendichtringe

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10005234	NBR	GV	30	47	10
10008496	NBR	GVST	30	47	10
10007375	NBR	R	30	47	10
10009336	NBR	RST	30	47	10
10005996	NBR	R	30	48	8
10006608	NBR	RST	30	48	8
10007376	NBR	R	30	48	10
10004196	NBR	R	30	50	5
10005997	NBR	R	30	50	7
10008810	NBR	RST	30	50	7
10005998	NBR	R	30	50	8
10008811	NBR	RST	30	50	8
10012564	Viton®	GR	30	50	10
10008260	NBR	GV	30	50	10
10004563	NBR	M	30	50	10
10009127	NBR	MST	30	50	10
10007377	NBR	R	30	50	10
10009337	NBR	RST	30	50	10
10007878	NBR	RST	30	50	11
10005235	NBR	GV	30	50	12
10007378	NBR	R	30	50	12
10012295	Viton®	GR	30	52	5
10004197	NBR	R	30	52	5
10012296	Viton®	GR	30	52	7
10005555	NBR	M	30	52	7
10005999	NBR	R	30	52	7
10008812	NBR	RST	30	52	7
10006000	NBR	R	30	52	8
10008813	NBR	RST	30	52	8
10004472	NBR	GV	30	52	9
10012565	Viton®	GR	30	52	10
10013245	Viton®	GRST	30	52	10
10005236	NBR	GV	30	52	10
10007064	NBR	M	30	52	10
10007194	NBR	MST	30	52	10
10007379	NBR	R	30	52	10
10009338	NBR	RST	30	52	10
10005237	NBR	GV	30	52	12
10004565	NBR	M	30	52	12
10007380	NBR	R	30	52	12
10007881	NBR	RST	30	52	12
10006611	NBR	RST	30	54	9
10004885	NBR	R	30	54	10
10004199	NBR	R	30	55	6
10012298	Viton®	GR	30	55	7
10006001	NBR	R	30	55	7
10006613	NBR	RST	30	55	7
10012568	Viton®	GR	30	55	10
10007381	NBR	R	30	55	10
10009339	NBR	RST	30	55	10
10004886	NBR	R	30	55	12
10007884	NBR	RST	30	55	12
10004201	NBR	R	30	56	8
10012570	Viton®	GR	30	56	10
10004887	NBR	R	30	56	10

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10007382	NBR	R	30	56	12
10004202	NBR	R	30	57	8
10007383	NBR	R	30	60	10
11067637	NBR	R	30	60	12
10012300	Viton®	GR	30	62	7
10012992	Viton®	GRST	30	62	7
10003729	NBR	M	30	62	7
10006002	NBR	R	30	62	7
10008814	NBR	RST	30	62	7
10006003	NBR	R	30	62	8
10012572	Viton®	GR	30	62	10
10008261	NBR	GV	30	62	10
10004569	NBR	M	30	62	10
10007200	NBR	MST	30	62	10
10007384	NBR	R	30	62	10
10010033	Viton®	R	30	62	10
10009340	NBR	RST	30	62	10
10005244	NBR	GV	30	62	12
10004889	NBR	R	30	62	12
10009341	NBR	RST	30	62	12
10004890	NBR	R	30	65	10
10005686	NBR	MST	30	72	7
10012993	Viton®	GRST	30	72	8
10006620	NBR	RST	30	72	8
10005245	NBR	GV	30	72	10
10007385	NBR	R	30	72	10
10007891	NBR	RST	30	72	10
10007894	NBR	RST	30	80	10
10010775	NBR	R	30,16	44,45	4,76
10010777	NBR	R	30,16	47,62	7,93
10010250	NBR	R	30,16	50,8	9,52
10004207	NBR	R	31	47	7
10004892	NBR	R	31	47	10
10004209	NBR	R	31	52	7
10004211	NBR	R	31	52	9
10012477	NBR	RST	31,75	41,27	6,35
10012478	NBR	RST	31,75	42,86	6,35
10010787	NBR	R	31,75	42,86	9,52
10012456	NBR	MST	31,75	44,45	6,35
10011655	NBR	R	31,75	44,45	6,35
10011656	NBR	R	31,75	44,45	9,52
10010791	NBR	R	31,75	47,62	7,93
10010792	NBR	R	31,75	47,62	9,52
10010098	NBR	M	31,75	50,8	6,35
10010252	NBR	R	31,75	50,8	6,35
10010253	NBR	R	31,75	50,8	7,93
10010099	NBR	M	31,75	50,8	9,52
10011251	NBR	R	31,75	50,8	9,52
10012069	NBR	RST	31,75	50,8	9,52
10010254	NBR	R	31,75	50,8	12,7
10010799	NBR	R	31,75	53,97	6,35
10010800	NBR	R	31,75	53,97	7,93
10010801	NBR	R	31,75	53,97	9,52
10011657	NBR	R	31,75	57,15	6,35
10010802	NBR	R	31,75	57,15	7,93

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10010803	NBR	R	31,75	57,15	9,52
10012479	NBR	RST	31,75	57,15	9,52
10011658	NBR	R	31,75	57,15	12,7
10006010	NBR	R	32	40	7
10006940	NBR	RZV	32	42	4
10008817	NBR	RST	32	42	6
10005557	NBR	M	32	42	7
10006011	NBR	R	32	42	7
10006634	NBR	RST	32	42	8
10008818	NBR	RST	32	44	8
10004219	NBR	R	32	45	6
10012309	Viton®	GR	32	45	7
10006012	NBR	R	32	45	7
10008819	NBR	RST	32	45	7
10004220	NBR	R	32	45	8
10008820	NBR	RST	32	45	8
10004893	NBR	R	32	45	10
10006641	NBR	RST	32	46	8
10012310	Viton®	GR	32	47	6
10012311	Viton®	GR	32	47	7
10005558	NBR	M	32	47	7
10005688	NBR	MST	32	47	7
10006013	NBR	R	32	47	7
10006642	NBR	RST	32	47	7
10006014	NBR	R	32	47	8
10005247	NBR	GV	32	47	10
10004575	NBR	M	32	47	10
10009128	NBR	MST	32	47	10
10007386	NBR	R	32	47	10
10009343	NBR	RST	32	47	10
10004222	NBR	R	32	48	5
10006015	NBR	R	32	48	7
10012313	Viton®	GR	32	48	8
10008821	NBR	RST	32	48	8
10004224	NBR	R	32	50	7
10006016	NBR	R	32	50	8
10012578	Viton®	GR	32	50	10
10005248	NBR	GV	32	50	10
10007387	NBR	R	32	50	10
10009344	NBR	RST	32	50	10
10005249	NBR	GV	32	50	12
10004895	NBR	R	32	50	12
10004225	NBR	R	32	51	8
10004227	NBR	R	32	52	5
10012316	Viton®	GR	32	52	7
10003737	NBR	M	32	52	7
10008565	NBR	MST	32	52	7
10006017	NBR	R	32	52	7
10008822	NBR	RST	32	52	7
10006018	NBR	R	32	52	8
10006647	NBR	RST	32	52	8
10004228	NBR	R	32	52	9
10012580	Viton®	GR	32	52	10
10007388	NBR	R	32	52	10
10009345	NBR	RST	32	52	10

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10007904	NBR	RST	32	52	11
10005251	NBR	GV	32	52	12
10004896	NBR	R	32	52	12
10004229	NBR	R	32	54	8
10007905	NBR	RST	32	54	10
10004578	NBR	M	32	55	10
10007389	NBR	R	32	55	10
10007906	NBR	RST	32	55	10
10005254	NBR	GV	32	55	12
10007390	NBR	R	32	56	10
10009346	NBR	RST	32	56	10
10007391	NBR	R	32	56	12
10004231	NBR	R	32	62	8
10007392	NBR	R	32	62	10
10007912	NBR	RST	32	62	10
10004581	NBR	M	32	65	10
10006654	NBR	RST	32	72	8
10007915	NBR	RST	32	72	10
10006655	NBR	RST	33	44	8
10006020	NBR	R	33	45	7
10008828	NBR	RST	33	48	8,9
10006656	NBR	RST	33	50	6
10006657	NBR	RST	33	50	7
10006021	NBR	R	33	50	8
10012587	Viton®	GR	33	50	10
10004902	NBR	R	33	50	10
10007918	NBR	RST	33	50	10
10004236	NBR	R	33	52	6
10007393	NBR	R	33	52	10
10004904	NBR	R	33	56	12
10008262	NBR	GV	33	62	10
10010808	NBR	R	33,33	47,62	6,35
10010809	NBR	R	33,33	47,62	7,93
10011254	NBR	R	33,33	50,8	9,52
10011659	NBR	R	33,33	52,38	12,7
10010507	NBR	M	33,33	57,94	12,7
10004238	NBR	R	34	44	6
10006022	NBR	R	34	45	7
10003739	NBR	M	34	46	8
10004905	NBR	R	34	46	10
10008829	NBR	RST	34	47	7
10004245	NBR	R	34	48	8
10006663	NBR	RST	34	48	8
10007394	NBR	R	34	50	10
10008830	NBR	RST	34	52	7
10008628	NBR	R	34	52	7,5
10004248	NBR	R	34	52	8
10008831	NBR	RST	34	52	8
10005264	NBR	GV	34	52	10
10007395	NBR	R	34	52	10
10006023	NBR	R	34	54	9
10009347	NBR	RST	34	54	11
10009348	NBR	RST	34	54	12,5
10004249	NBR	R	34	55	9
11054420	NBR	R	34	62	6

## Wellendichtringe

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
11053697	NBR	R	34	62	8
10004911	NBR	R	34	62	10
10010815	NBR	R	34,92	44,45	6,35
10011524	NBR	M	34,92	47,62	6,35
10010817	NBR	R	34,92	47,62	6,35
10010818	NBR	R	34,92	47,62	7,93
10010510	NBR	M	34,92	49,21	6,35
10010256	NBR	R	34,92	50,8	7,93
10010257	NBR	R	34,92	50,8	9,52
10010258	NBR	R	34,92	50,8	12,7
10010822	NBR	R	34,92	52,38	12,7
10010823	NBR	R	34,92	53,97	7,93
10010824	NBR	R	34,92	53,97	9,52
10011660	NBR	R	34,92	57,15	9,52
10011661	NBR	R	34,92	57,15	12,7
10010829	NBR	R	34,92	60,32	12,7
10010261	NBR	R	34,92	63,5	12,7
10008618	NBR	MZV	35	42	4
10006024	NBR	R	35	42	4
10009091	NBR	RZV	35	42	4
10006666	NBR	RST	35	42	8
10006025	NBR	R	35	45	4
10006943	NBR	RZV	35	45	4
10006026	NBR	R	35	45	6
10012328	Viton®	GR	35	45	7
10005559	NBR	M	35	45	7
10006027	NBR	R	35	45	7
10008833	NBR	RST	35	45	7
10011755	NBR	RST	35	45	7
10006668	NBR	RST	35	45	8
10004913	NBR	R	35	45	10
10004252	NBR	R	35	47	5
10003747	NBR	M	35	47	6
10012330	Viton®	GR	35	47	7
10012998	Viton®	GRST	35	47	7
10005560	NBR	M	35	47	7
10008566	NBR	MST	35	47	7
10006028	NBR	R	35	47	7
10009789	Viton®	R	35	47	7
10008834	NBR	RST	35	47	7
10006029	NBR	R	35	47	8
10006671	NBR	RST	35	47	9
10005270	NBR	GV	35	47	10
10007396	NBR	R	35	47	10
10009350	NBR	RST	35	47	10
10006030	NBR	R	35	48	8
10008835	NBR	RST	35	48	8
10004255	NBR	R	35	48	9
10012332	Viton®	GR	35	50	7
10003748	NBR	M	35	50	7
10005693	NBR	MST	35	50	7
10006031	NBR	R	35	50	7
10008836	NBR	RST	35	50	7
10012333	Viton®	GR	35	50	8
10013000	Viton®	GRST	35	50	8

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10006032	NBR	R	35	50	8
10006673	NBR	RST	35	50	8
10004478	NBR	GV	35	50	9
10012595	Viton®	GR	35	50	10
10005271	NBR	GV	35	50	10
10007210	NBR	MST	35	50	10
10007397	NBR	R	35	50	10
10009351	NBR	RST	35	50	10
10011082	Viton®	RST	35	50	10
10004916	NBR	R	35	50	12
10013001	Viton®	GRST	35	52	6
10006033	NBR	R	35	52	6
10008837	NBR	RST	35	52	6
10009771	NBR	RST-D	35	52	6
10012334	Viton®	GR	35	52	7
10005561	NBR	M	35	52	7
10006034	NBR	R	35	52	7
10009790	Viton®	R	35	52	7
10008838	NBR	RST	35	52	7
10009092	NBR	RZV	35	52	7
10008629	NBR	R	35	52	7,5
10006035	NBR	R	35	52	8
10008839	NBR	RST	35	52	8
10004481	NBR	GV	35	52	9
10009098	NBR	GVST	35	52	9
10004257	NBR	R	35	52	9
10006675	NBR	RST	35	52	9
10012596	Viton®	GR	35	52	10
10008263	NBR	GV	35	52	10
10007212	NBR	MST	35	52	10
10007398	NBR	R	35	52	10
10009352	NBR	RST	35	52	10
10005273	NBR	GV	35	52	12
10004587	NBR	M	35	52	12
10007399	NBR	R	35	52	12
10009353	NBR	RST	35	52	12
10012598	Viton®	GR	35	54	10
10007400	NBR	R	35	54	10
10004260	NBR	R	35	55	7
10006036	NBR	R	35	55	8
10006678	NBR	RST	35	55	8
10006679	NBR	RST	35	55	9
10012599	Viton®	GR	35	55	10
10007401	NBR	R	35	55	10
10009354	NBR	RST	35	55	10
10007942	NBR	RST	35	55	11
10005275	NBR	GV	35	55	12
10007402	NBR	R	35	55	12
10004261	NBR	R	35	56	8
10005276	NBR	GV	35	56	10
10007403	NBR	R	35	56	10
10010034	Viton®	R	35	56	10
10007944	NBR	RST	35	56	10
10005277	NBR	GV	35	56	12
10007404	NBR	R	35	56	12

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10009355	NBR	RST	35	56	12
10005278	NBR	GV	35	58	10
10007405	NBR	R	35	58	10
10009356	NBR	RST	35	58	10
10007406	NBR	R	35	58	12
10005281	NBR	GV	35	60	10
10007407	NBR	R	35	60	10
10007946	NBR	RST	35	60	10
10004918	NBR	R	35	60	12
10003753	NBR	M	35	62	5
10013004	Viton®	GRST	35	62	7
10006037	NBR	R	35	62	7
10008840	NBR	RST	35	62	7
10004484	NBR	GV	35	62	8
10004267	NBR	R	35	62	8
10008841	NBR	RST	35	62	8
10004485	NBR	GV	35	62	9
10012604	Viton®	GR	35	62	10
10008264	NBR	GV	35	62	10
10007218	NBR	MST	35	62	10
10007408	NBR	R	35	62	10
10009357	NBR	RST	35	62	10
10005283	NBR	GV	35	62	12
10004597	NBR	M	35	62	12
10007219	NBR	MST	35	62	12
10007409	NBR	R	35	62	12
10009358	NBR	RST	35	62	12
10007410	NBR	R	35	65	10
10007950	NBR	RST	35	65	10
10007220	NBR	MST	35	65	12
10004919	NBR	R	35	65	12
10007951	NBR	RST	35	65	12
10004271	NBR	R	35	68	6
10012607	Viton®	GR	35	68	10
10007411	NBR	R	35	68	10
10004600	NBR	M	35	70	10
10005698	NBR	MST	35	72	7
10006687	NBR	RST	35	72	7
10012609	Viton®	GR	35	72	10
10008265	NBR	GV	35	72	10
10004602	NBR	M	35	72	10
10007412	NBR	R	35	72	10
10007955	NBR	RST	35	72	10
10005288	NBR	GV	35	72	12
10007065	NBR	M	35	72	12
10007413	NBR	R	35	72	12
10009359	NBR	RST	35	72	12
10006691	NBR	RST	35	80	8
10007414	NBR	R	35	80	10
10009360	NBR	RST	35	80	10
10005289	NBR	GV	35	80	12
10004922	NBR	R	35	80	12
10009361	NBR	RST	35	80	12
10005290	NBR	GV	35	80	13
10007956	NBR	RST	35	80	13

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10009204	NBR	R	35,8	68	10
10003756	NBR	M	36	47	7
10006042	NBR	R	36	47	7
10008844	NBR	RST	36	47	7
10004924	NBR	R	36	48	10
10013006	Viton®	GRST	36	50	7
10006043	NBR	R	36	50	7
10004926	NBR	R	36	50	10
10013007	Viton®	GRST	36	52	7
10006044	NBR	R	36	52	7
10006046	NBR	R	36	54	6,5
10006700	NBR	RST	36	54	7
10012832	Viton®	GR	36	54	7,5
10008630	NBR	R	36	54	7,5
10004928	NBR	R	36	56	10
10007961	NBR	RST	36	58	10
10004930	NBR	R	36	58	12
10006047	NBR	R	36	59	9,5
10013009	Viton®	GRST	36	62	7
10006045	NBR	R	36	62	7
10006702	NBR	RST	36	62	7
10004931	NBR	R	36	62	10
10004932	NBR	R	36	68	10
10004933	NBR	R	36	75	12
10010836	NBR	R	36,51	53,97	6,35
10011098	NBR	GV	36,51	57,15	9,52
10010522	NBR	M	36,51	57,15	9,52
10011662	NBR	R	36,51	57,15	9,52
10010265	NBR	R	36,51	63,5	12,7
10006944	NBR	RZV	37	47	4
10004934	NBR	R	37	50	10
10006048	NBR	R	37	52	7
10004280	NBR	R	37	52	8
10004935	NBR	R	37	52	10
10009362	NBR	RST	37	52	12
10006706	NBR	RST	37	55	8
10005295	NBR	GV	37	58	13
10007967	NBR	RST	37	58	13
10006049	NBR	R	37	62	8
10004490	NBR	GV	37	62	9
10004937	NBR	R	37	62	11
10004938	NBR	R	37	62	12
10008266	NBR	GV	37	80	13
10006945	NBR	RZV	38	48	4
10012346	Viton®	GR	38	50	7
10006050	NBR	R	38	50	7
10008846	NBR	RST	38	50	7
10006709	NBR	RST	38	50	8
10004941	NBR	R	38	50	10
10007970	NBR	RST	38	50	10
10012347	Viton®	GR	38	52	7
10005705	NBR	MST	38	52	7
10006051	NBR	R	38	52	7
10008847	NBR	RST	38	52	7
10006052	NBR	R	38	52	8

## Wellendichtringe

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10006711	NBR	RST	38	52	8
10006712	NBR	RST	38	52	9
10005296	NBR	GV	38	52	10
10007415	NBR	R	38	52	10
10006055	NBR	R	38	54	6,5
10008848	NBR	RST	38	54	7
10012621	Viton®	GR	38	54	10
10004609	NBR	M	38	54	10
10004942	NBR	R	38	54	10
10005564	NBR	M	38	55	7
10006053	NBR	R	38	55	7
10006713	NBR	RST	38	55	7
10006714	NBR	RST	38	55	8
10013261	Viton®	GRST	38	55	10
10007416	NBR	R	38	55	10
10009363	NBR	RST	38	55	10
10005299	NBR	GV	38	55	12
10004289	NBR	R	38	56	7
10012622	Viton®	GR	38	56	10
10005300	NBR	GV	38	56	10
10007417	NBR	R	38	56	10
10007418	NBR	R	38	56	12
10008849	NBR	RST	38	58	7
10007419	NBR	R	38	58	10
10009364	NBR	RST	38	58	10
10004944	NBR	R	38	58	11
10009365	NBR	RST	38	58	11
10006720	NBR	RST	38	60	8
10012623	Viton®	GR	38	60	10
10007420	NBR	R	38	60	10
10007977	NBR	RST	38	60	10
10006054	NBR	R	38	62	7
10006721	NBR	RST	38	62	7
10004293	NBR	R	38	62	8
10006722	NBR	RST	38	62	8
10013262	Viton®	GRST	38	62	10
10005305	NBR	GV	38	62	10
10007232	NBR	MST	38	62	10
10007421	NBR	R	38	62	10
10007978	NBR	RST	38	62	10
10004614	NBR	M	38	62	12
10007422	NBR	R	38	62	12
10007980	NBR	RST	38	62	12
10004946	NBR	R	38	64	12
10007423	NBR	R	38	65	10
10004616	NBR	M	38	70	10
10007424	NBR	R	38	70	12
10007425	NBR	R	38	72	10
10007983	NBR	RST	38	72	10
10004619	NBR	M	38	72	12
10004947	NBR	R	38	72	12
10004948	NBR	R	38	74	10
10009366	NBR	RST	38	74	10
10004950	NBR	R	38	80	12
10010266	NBR	R	38,1	47,62	4,76

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10011258	NBR	R	38,1	47,62	6,35
10009931	NBR	R	38,1	50,8	6,35
10011811	NBR	RST	38,1	50,8	6,35
10010842	NBR	R	38,1	50,8	9,52
10010269	NBR	R	38,1	52,38	6,35
10011259	NBR	R	38,1	52,38	7,93
10011260	NBR	R	38,1	53,97	7,93
10010271	NBR	R	38,1	53,97	9,52
10011261	NBR	R	38,1	57,15	7,93
10010121	NBR	M	38,1	57,15	9,52
10011262	NBR	R	38,1	57,15	9,52
10010276	NBR	R	38,1	57,15	12,7
10010278	NBR	R	38,1	60,32	9,52
10012075	NBR	RST	38,1	60,32	9,52
10010279	NBR	R	38,1	60,32	12,7
10009935	NBR	R	38,1	63,5	7,93
10011590	NBR	MST	38,1	63,5	9,52
10009936	NBR	R	38,1	63,5	9,52
10010843	NBR	R	38,1	63,5	12,7
10010287	NBR	R	38,1	69,85	12,7
10007988	NBR	RST	39	52	10
10011812	NBR	RST	39,68	58,75	9,52
10010851	NBR	R	39,68	60,32	9,52
10012480	NBR	RST	39,68	60,32	9,52
10010289	NBR	R	39,68	63,5	7,93
10011263	NBR	R	39,68	63,5	12,7
10011418	NBR	RST	39,68	63,5	12,7
10006946	NBR	RZV	40	47	4
10006947	NBR	RZV	40	50	4
10008863	NBR	RST	40	50	6,5
10004302	NBR	R	40	50	7
10006728	NBR	RST	40	50	7
10006057	NBR	R	40	50	8
10008853	NBR	RST	40	50	8
10004304	NBR	R	40	52	5
10008854	NBR	RST	40	52	5
10006948	NBR	RZV	40	52	5
10006058	NBR	R	40	52	6
10012356	Viton®	GR	40	52	7
10013012	Viton®	GRST	40	52	7
10003764	NBR	M	40	52	7
10005710	NBR	MST	40	52	7
10006059	NBR	R	40	52	7
10009791	Viton®	R	40	52	7
10008855	NBR	RST	40	52	7
10003765	NBR	M	40	52	8
10004305	NBR	R	40	52	8
10006731	NBR	RST	40	52	8
10006732	NBR	RST	40	52	9
10007428	NBR	R	40	52	10
10009368	NBR	RST	40	52	10
10009713	NBR	MST	40	54	5,5
10008631	NBR	R	40	55	6,5
10009642	NBR	RV	40	55	6,5
10012358	Viton®	GR	40	55	7

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10006060	NBR	R	40	55	7
10008856	NBR	RST	40	55	7
10012359	Viton®	GR	40	55	8
10013016	Viton®	GRST	40	55	8
10003767	NBR	M	40	55	8
10006061	NBR	R	40	55	8
10008857	NBR	RST	40	55	8
10007429	NBR	R	40	55	10
10007990	NBR	RST	40	55	10
10005314	NBR	GV	40	55	12
10003768	NBR	M	40	56	7
10006062	NBR	R	40	56	7
10006735	NBR	RST	40	56	7
10012360	Viton®	GR	40	56	8
10006063	NBR	R	40	56	8
10012630	Viton®	GR	40	56	10
10005315	NBR	GV	40	56	10
10007430	NBR	R	40	56	10
10010035	Viton®	R	40	56	10
10009369	NBR	RST	40	56	10
10008267	NBR	GV	40	56	12
10007431	NBR	R	40	56	12
10007992	NBR	RST	40	57	10
11054421	NBR	RST	40	57,15	10
10004307	NBR	R	40	58	7
10004308	NBR	R	40	58	8
10008858	NBR	RST	40	58	8
10004309	NBR	R	40	58	9
10012632	Viton®	GR	40	58	10
10007432	NBR	R	40	58	10
10009370	NBR	RST	40	58	10
10004954	NBR	R	40	58	12
10006064	NBR	R	40	60	7
10006738	NBR	RST	40	60	7
10004310	NBR	R	40	60	8
10012633	Viton®	GR	40	60	10
10008268	NBR	GV	40	60	10
10007433	NBR	R	40	60	10
10009371	NBR	RST	40	60	10
10007434	NBR	R	40	60	12
10007994	NBR	RST	40	60	12
10006741	NBR	RST	40	62	6
10008248	NBR	RST-D	40	62	6
10012363	Viton®	GR	40	62	7
10013017	Viton®	GRST	40	62	7
10003770	NBR	M	40	62	7
10005718	NBR	MST	40	62	7
10006065	NBR	R	40	62	7
10009792	Viton®	R	40	62	7
10008859	NBR	RST	40	62	7
10006066	NBR	R	40	62	8
10008860	NBR	RST	40	62	8
10006742	NBR	RST	40	62	9
10012634	Viton®	GR	40	62	10
10008269	NBR	GV	40	62	10

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10007237	NBR	MST	40	62	10
10007435	NBR	R	40	62	10
10009372	NBR	RST	40	62	10
10007443	NBR	R	40	62	11,5
10013266	Viton®	GRST	40	62	12
10008270	NBR	GV	40	62	12
10009129	NBR	MST	40	62	12
10007436	NBR	R	40	62	12
10007996	NBR	RST	40	62	12
10006743	NBR	RST	40	63	7
10003772	NBR	M	40	65	9
10004316	NBR	R	40	65	9
10012636	Viton®	GR	40	65	10
10005319	NBR	GV	40	65	10
10004631	NBR	M	40	65	10
10007437	NBR	R	40	65	10
10009373	NBR	RST	40	65	10
10008523	NBR	GVST	40	65	12
10004957	NBR	R	40	65	12
10009374	NBR	RST	40	65	14
10006746	NBR	RST	40	67	8
10004317	NBR	R	40	68	6
10004318	NBR	R	40	68	7
10006747	NBR	RST	40	68	7
10012638	Viton®	GR	40	68	10
10005321	NBR	GV	40	68	10
10007438	NBR	R	40	68	10
10008001	NBR	RST	40	68	10
10005322	NBR	GV	40	68	12
10004959	NBR	R	40	68	12
10004320	NBR	R	40	70	8
10008861	NBR	RST	40	70	8
10004960	NBR	R	40	70	10
10008004	NBR	RST	40	70	10
10004961	NBR	R	40	70	12
10006067	NBR	R	40	72	7
10008862	NBR	RST	40	72	7
10006068	NBR	R	40	72	8
10013270	Viton®	GRST	40	72	10
10008271	NBR	GV	40	72	10
10004636	NBR	M	40	72	10
10007439	NBR	R	40	72	10
10010036	Viton®	R	40	72	10
10009375	NBR	RST	40	72	10
10005325	NBR	GV	40	72	12
10007440	NBR	R	40	72	12
10008005	NBR	RST	40	72	12
10005326	NBR	GV	40	78	10
10004962	NBR	R	40	78	10
10006750	NBR	RST	40	80	7
10004322	NBR	R	40	80	8
10013272	Viton®	GRST	40	80	10
10005327	NBR	GV	40	80	10
10004638	NBR	M	40	80	10
10007441	NBR	R	40	80	10

## Wellendichtringe

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10009376	NBR	RST	40	80	10
10008008	NBR	RST	40	80	12
10007442	NBR	R	40	80	13
10008009	NBR	RST	40	80	13
10012643	Viton®	GR	40	85	10
10004964	NBR	R	40	85	10
10009377	NBR	RST	40	85	10
10006069	NBR	R	40	90	8
10009378	NBR	RST	40	90	10
10005331	NBR	GV	40	90	12
10008010	NBR	RST	40	90	12
10004323	NBR	R	41	56	7
10010855	NBR	R	41,27	53,97	6,35
10011663	NBR	R	41,27	55,56	9,52
10010857	NBR	R	41,27	57,15	9,52
10012481	NBR	RST	41,27	57,15	9,52
10010531	NBR	M	41,27	60,32	6,35
10010859	NBR	R	41,27	60,32	7,93
10011664	NBR	R	41,27	60,32	9,52
10012482	NBR	RST	41,27	60,32	9,52
10010293	NBR	R	41,27	63,5	7,93
10010294	NBR	R	41,27	63,5	9,52
10010295	NBR	R	41,27	63,5	12,7
10011665	NBR	R	41,27	65,08	9,52
10010865	NBR	R	41,27	66,67	9,52
10011102	NBR	GV	41,27	66,67	12,7
10011666	NBR	R	41,27	69,85	12,7
10011481	NBR	GV	41,28	61,91	11,91
10004326	NBR	R	42	50	7
10004327	NBR	R	42	52	4
10006076	NBR	R	42	52	8
10008867	NBR	RST	42	52	8
10013019	Viton®	GRST	42	55	7
10005565	NBR	M	42	55	7
10005726	NBR	MST	42	55	7
10006077	NBR	R	42	55	7
10006767	NBR	RST	42	55	7
10012366	Viton®	GR	42	55	8
10006078	NBR	R	42	55	8
10006768	NBR	RST	42	55	8
10005727	NBR	MST	42	55	9
10008012	NBR	RST	42	55	10
10012367	Viton®	GR	42	56	7
10005728	NBR	MST	42	56	7
10006079	NBR	R	42	56	7
10006770	NBR	RST	42	56	7
10008014	NBR	RST	42	56	10
10003783	NBR	M	42	58	7
10005730	NBR	MST	42	58	7
10006771	NBR	RST	42	58	7
10006772	NBR	RST	42	58	8
10003784	NBR	M	42	58	9
10007444	NBR	R	42	58	10
10004971	NBR	R	42	58	12
10006773	NBR	RST	42	60	7

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10004333	NBR	R	42	60	8
10006775	NBR	RST	42	60	9
10005333	NBR	GV	42	60	10
10007445	NBR	R	42	60	10
10007446	NBR	R	42	60	12
10013021	Viton®	GRST	42	62	7
10005731	NBR	MST	42	62	7
10006080	NBR	R	42	62	7
10008868	NBR	RST	42	62	7
10012369	Viton®	GR	42	62	8
10013022	Viton®	GRST	42	62	8
10003787	NBR	M	42	62	8
10006081	NBR	R	42	62	8
10006776	NBR	RST	42	62	8
10012647	Viton®	GR	42	62	10
10005335	NBR	GV	42	62	10
10004646	NBR	M	42	62	10
10007447	NBR	R	42	62	10
10010037	Viton®	R	42	62	10
10009380	NBR	RST	42	62	10
10008272	NBR	GV	42	62	12
10004972	NBR	R	42	62	12
10004335	NBR	R	42	64	7
10004336	NBR	R	42	65	8
10012649	Viton®	GR	42	65	10
10007448	NBR	R	42	65	10
10009381	NBR	RST	42	65	10
10005337	NBR	GV	42	65	12
10004973	NBR	R	42	65	12
10008018	NBR	RST	42	65	12
10004974	NBR	R	42	68	10
10008020	NBR	RST	42	68	10
10004976	NBR	R	42	70	10
10012371	Viton®	GR	42	72	8
10006082	NBR	R	42	72	8
10006781	NBR	RST	42	72	8
10008273	NBR	GV	42	72	10
10007449	NBR	R	42	72	10
10008024	NBR	RST	42	72	10
10004978	NBR	R	42	72	12
10008026	NBR	RST	42	76	12
10004979	NBR	R	42	80	10
10010871	NBR	R	42,86	57,15	7,93
10011264	NBR	R	42,86	63,5	9,52
10010297	NBR	R	42,86	63,5	12,7
10006784	NBR	RST	43	58	7
10004981	NBR	R	43	60	10
10010038	Viton®	R	43	60	10
10008027	NBR	RST	43	60	10
10008869	NBR	RST	43	62	8
10005343	NBR	GV	43	62	10
10004982	NBR	R	43	62	10
10008028	NBR	RST	43	62	12
10004983	NBR	R	43	65	10
10004988	NBR	R	43	75	10

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10004343	NBR	R	44	55	7
10007452	NBR	R	44	60	10
10006790	NBR	RST	44	62	8
10004992	NBR	R	44	62	10
10009383	NBR	RST	44	62	10
10004993	NBR	R	44	65	10
10004996	NBR	R	44	72	10
10004997	NBR	R	44	72	12
10010874	NBR	R	44,45	53,97	4,76
10010875	NBR	R	44,45	57,15	7,93
10010876	NBR	R	44,45	57,15	9,52
10010878	NBR	R	44,45	58,73	6,35
10010880	NBR	R	44,45	60,32	7,93
10011667	NBR	R	44,45	60,32	9,52
10010881	NBR	R	44,45	60,32	12,7
10010299	NBR	R	44,45	63,5	7,93
10011265	NBR	R	44,45	63,5	9,52
10012076	NBR	RST	44,45	63,5	9,52
10010300	NBR	R	44,45	63,5	12,7
10010887	NBR	R	44,45	66,67	9,52
10011668	NBR	R	44,45	69,85	7,93
10010890	NBR	R	44,45	69,85	9,52
10011669	NBR	R	44,45	69,85	12,7
10010891	NBR	R	44,45	73,02	9,52
10011670	NBR	R	44,45	73,02	12,7
10011266	NBR	R	44,45	76,2	12,7
10007453	NBR	R	44,5	62	10
10006950	NBR	RZV	45	52	4
10006951	NBR	RZV	45	55	4
10012374	Viton®	GR	45	55	7
10005568	NBR	M	45	55	7
10004350	NBR	R	45	55	7
10004351	NBR	R	45	55	8
10005000	NBR	R	45	55	10
10006088	NBR	R	45	58	7
10006797	NBR	RST	45	58	7
10008570	NBR	MST	45	58	9
11054443	NBR	R	45	59	10
10006097	NBR	R	45	60	6,5
10012375	Viton®	GR	45	60	7
10005569	NBR	M	45	60	7
10006089	NBR	R	45	60	7
10008872	NBR	RST	45	60	7
10012376	Viton®	GR	45	60	8
10006090	NBR	R	45	60	8
10008873	NBR	RST	45	60	8
10006800	NBR	RST	45	60	9
10012662	Viton®	GR	45	60	10
10005351	NBR	GV	45	60	10
10004658	NBR	M	45	60	10
10007454	NBR	R	45	60	10
10009384	NBR	RST	45	60	10
10005352	NBR	GV	45	60	12
10012377	Viton®	GR	45	62	7
10003796	NBR	M	45	62	7

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10005736	NBR	MST	45	62	7
10006091	NBR	R	45	62	7
10008874	NBR	RST	45	62	7
10008249	NBR	RST-D	45	62	7
10012378	Viton®	GR	45	62	8
10013027	Viton®	GRST	45	62	8
10006092	NBR	R	45	62	8
10008875	NBR	RST	45	62	8
10008571	NBR	MST	45	62	9
10008876	NBR	RST	45	62	9
10012663	Viton®	GR	45	62	10
10005353	NBR	GV	45	62	10
10004661	NBR	M	45	62	10
10007252	NBR	MST	45	62	10
10007455	NBR	R	45	62	10
10009385	NBR	RST	45	62	10
10012664	Viton®	GR	45	62	12
10005354	NBR	GV	45	62	12
10004662	NBR	M	45	62	12
10007456	NBR	R	45	62	12
10008042	NBR	RST	45	62	12
10004359	NBR	R	45	65	6
10013028	Viton®	GRST	45	65	8
10006093	NBR	R	45	65	8
10008877	NBR	RST	45	65	8
10012665	Viton®	GR	45	65	10
10013278	Viton®	GRST	45	65	10
10005355	NBR	GV	45	65	10
10004663	NBR	M	45	65	10
10007457	NBR	R	45	65	10
10009386	NBR	RST	45	65	10
10011083	Viton®	RST	45	65	10
10007254	NBR	MST	45	65	12
10005002	NBR	R	45	65	12
10008043	NBR	RST	45	65	12
10004362	NBR	R	45	66	6
10005003	NBR	R	45	66	10
10004364	NBR	R	45	68	8
10006805	NBR	RST	45	68	9
10012668	Viton®	GR	45	68	10
10007458	NBR	R	45	68	10
10009387	NBR	RST	45	68	10
10009130	NBR	MST	45	68	12
10007459	NBR	R	45	68	12
10009388	NBR	RST	45	68	12
10007460	NBR	R	45	70	10
10008045	NBR	RST	45	70	10
10012670	Viton®	GR	45	70	12
10005359	NBR	GV	45	70	12
10007461	NBR	R	45	70	12
10008046	NBR	RST	45	70	12
10013029	Viton®	GRST	45	72	8
10006094	NBR	R	45	72	8
10008878	NBR	RST	45	72	8
10005360	NBR	GV	45	72	10



## Wellendichtringe

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite	Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10007462	NBR	R	45	72	10	10013031	Viton®	GRST	48	62	8
10009389	NBR	RST	45	72	10	10005571	NBR	M	48	62	8
10005361	NBR	GV	45	72	12	10006100	NBR	R	48	62	8
10007463	NBR	R	45	72	12	10008887	NBR	RST	48	62	8
10008047	NBR	RST	45	72	12	10005013	NBR	R	48	62	10
10008879	NBR	RST	45	75	6	10008065	NBR	RST	48	62	10
10006095	NBR	R	45	75	8	10004384	NBR	R	48	65	8
10008880	NBR	RST	45	75	8	10006825	NBR	RST	48	65	9
10013280	Viton®	GRST	45	75	10	10013284	Viton®	GRST	48	65	10
10007464	NBR	R	45	75	10	10004679	NBR	M	48	65	10
10009390	NBR	RST	45	75	10	10007471	NBR	R	48	65	10
10005363	NBR	GV	45	75	12	10009393	NBR	RST	48	65	10
10008049	NBR	RST	45	75	12	10007262	NBR	MST	48	65	12
10009391	NBR	RST	45	78	12	10005014	NBR	R	48	65	12
10013281	Viton®	GRST	45	80	10	10006826	NBR	RST	48	68	8
10005365	NBR	GV	45	80	10	10005376	NBR	GV	48	68	10
10007465	NBR	R	45	80	10	10007472	NBR	R	48	68	10
10009392	NBR	RST	45	80	10	10008071	NBR	RST	48	68	10
10005367	NBR	GV	45	80	13	10005015	NBR	R	48	68	12
10005006	NBR	R	45	80	13	10008074	NBR	RST	48	68	14
10013282	Viton®	GRST	45	85	10	10004385	NBR	R	48	70	8
10005368	NBR	GV	45	85	10	10006827	NBR	RST	48	70	9
10004674	NBR	M	45	85	10	10005378	NBR	GV	48	70	10
10007466	NBR	R	45	85	10	10007473	NBR	R	48	70	10
10008053	NBR	RST	45	85	10	10005016	NBR	R	48	70	12
10005007	NBR	R	45	85	13	10008078	NBR	RST	48	70	12
10005008	NBR	R	45	90	10	10006101	NBR	R	48	72	7
10008886	NBR	RST	45	100	10	10006828	NBR	RST	48	72	7
10006810	NBR	RST	46	62	8	10013034	Viton®	GRST	48	72	8
10004371	NBR	R	46	62	9	10003808	NBR	M	48	72	8
10004372	NBR	R	46	64	8	10006102	NBR	R	48	72	8
10006812	NBR	RST	46	64	9	10008888	NBR	RST	48	72	8
10006814	NBR	RST	46	65	9	10012683	Viton®	GR	48	72	10
10007468	NBR	R	46	65	10	10005380	NBR	GV	48	72	10
10010304	NBR	R	46,03	63,5	9,52	10007474	NBR	R	48	72	10
10007469	NBR	R	46,94	62	8	10010039	Viton®	R	48	72	10
10004375	NBR	R	47	58	7	10009394	NBR	RST	48	72	10
10004377	NBR	R	47	65	8	10007475	NBR	R	48	72	12
10007470	NBR	R	47	65	10	10009395	NBR	RST	48	72	12
10011671	NBR	R	47,62	60,32	6,35	11054422	NBR	R	48	72,5	10
10010306	NBR	R	47,62	63,5	6,35	10004388	NBR	R	48	80	8
10010307	NBR	R	47,62	63,5	7,93	10012686	Viton®	GR	48	80	10
10010308	NBR	R	47,62	63,5	9,52	10005382	NBR	GV	48	80	10
10011672	NBR	R	47,62	66,67	7,93	10007476	NBR	R	48	80	10
10011673	NBR	R	47,62	66,67	9,52	10008081	NBR	RST	48	80	10
10010903	NBR	R	47,62	69,85	9,52	10007477	NBR	R	48	80	13
10010904	NBR	R	47,62	69,85	12,7	10005018	NBR	R	48	85	10
10012028	NBR	R	47,62	73,02	11,11	10005020	NBR	R	48	90	10
10010311	NBR	R	47,62	76,2	9,52	10008083	NBR	RST	48	90	13
10010403	NBR	GV	47,62	76,2	12,7	10005023	NBR	R	49	68	12
10011674	NBR	R	47,62	80,96	12,7	10011675	NBR	R	49,21	61,91	9,52
10004382	NBR	R	48	58	4	10011271	NBR	R	49,21	63,5	9,52
10005742	NBR	MST	48	62	7	10011676	NBR	R	49,21	73,02	7,93
10006821	NBR	RST	48	62	7	10011145	NBR	M	49,21	76,2	12,7
10012383	Viton®	GR	48	62	8	10006953	NBR	RZV	50	58	4

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10004393	NBR	R	50	60	8
10007478	NBR	R	50	60	10
10008619	NBR	MZV	50	62	5
10012387	Viton®	GR	50	62	7
10003809	NBR	M	50	62	7
10006105	NBR	R	50	62	7
10008889	NBR	RST	50	62	7
10004686	NBR	M	50	62	10
10007479	NBR	R	50	62	10
10008085	NBR	RST	50	64	10
10004395	NBR	R	50	65	7
10012389	Viton®	GR	50	65	8
10003810	NBR	M	50	65	8
10006106	NBR	R	50	65	8
10009794	Viton®	R	50	65	8
10008890	NBR	RST	50	65	8
10006835	NBR	RST	50	65	9
10012690	Viton®	GR	50	65	10
10005386	NBR	GV	50	65	10
10004687	NBR	M	50	65	10
10007269	NBR	MST	50	65	10
10007480	NBR	R	50	65	10
10009396	NBR	RST	50	65	10
10005025	NBR	R	50	65	12
10004396	NBR	R	50	66	8
10005026	NBR	R	50	66	10
10012390	Viton®	GR	50	68	8
10013035	Viton®	GRST	50	68	8
10006107	NBR	R	50	68	8
10008891	NBR	RST	50	68	8
10006838	NBR	RST	50	68	9
10012692	Viton®	GR	50	68	10
10008274	NBR	GV	50	68	10
10007481	NBR	R	50	68	10
10009397	NBR	RST	50	68	10
10009398	NBR	RST	50	68	12
10004503	NBR	GV	50	70	8
10005747	NBR	MST	50	70	8
10006108	NBR	R	50	70	8
10008892	NBR	RST	50	70	9
10012694	Viton®	GR	50	70	10
10008275	NBR	GV	50	70	10
10004691	NBR	M	50	70	10
10007482	NBR	R	50	70	10
10010040	Viton®	R	50	70	10
10009399	NBR	RST	50	70	10
10012695	Viton®	GR	50	70	12
10008276	NBR	GV	50	70	12
10004692	NBR	M	50	70	12
10007483	NBR	R	50	70	12
10009400	NBR	RST	50	70	12
10004399	NBR	R	50	72	6
10013036	Viton®	GRST	50	72	7
10008893	NBR	RST	50	72	7
10008250	NBR	RST-D	50	72	7

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10012392	Viton®	GR	50	72	8
10013037	Viton®	GRST	50	72	8
10003814	NBR	M	50	72	8
10006109	NBR	R	50	72	8
10008894	NBR	RST	50	72	8
10009093	NBR	RZV	50	72	8
10012696	Viton®	GR	50	72	10
10013287	Viton®	GRST	50	72	10
10005389	NBR	GV	50	72	10
10004694	NBR	M	50	72	10
10007484	NBR	R	50	72	10
10010041	Viton®	R	50	72	10
10009401	NBR	RST	50	72	10
10013288	Viton®	GRST	50	72	12
10008277	NBR	GV	50	72	12
10007485	NBR	R	50	72	12
10009402	NBR	RST	50	72	12
10009310	NBR	R-DUO	50	72	15
10004696	NBR	M	50	75	10
10007486	NBR	R	50	75	10
10010042	Viton®	R	50	75	10
10008090	NBR	RST	50	75	10
10007487	NBR	R	50	75	12
10008091	NBR	RST	50	75	12
10005033	NBR	R	50	76	10
10005034	NBR	R	50	78	10
10005035	NBR	R	50	78	12
10012393	Viton®	GR	50	80	8
10013038	Viton®	GRST	50	80	8
10003816	NBR	M	50	80	8
10006110	NBR	R	50	80	8
10008895	NBR	RST	50	80	8
10013290	Viton®	GRST	50	80	10
10005392	NBR	GV	50	80	10
10007067	NBR	M	50	80	10
10009132	NBR	MST	50	80	10
10007488	NBR	R	50	80	10
10010043	Viton®	R	50	80	10
10009403	NBR	RST	50	80	10
10008278	NBR	GV	50	80	12
10007489	NBR	R	50	80	12
10008094	NBR	RST	50	80	12
10013291	Viton®	GRST	50	80	13
10005393	NBR	GV	50	80	13
10007490	NBR	R	50	80	13
10009404	NBR	RST	50	80	13
10009405	NBR	RST	50	80	15
10008095	NBR	RST	50	82	12
10004403	NBR	R	50	85	8
10007491	NBR	R	50	85	10
10008096	NBR	RST	50	85	10
10008279	NBR	GV	50	85	13
10007492	NBR	R	50	85	13
10008896	NBR	RST	50	90	8
10013292	Viton®	GRST	50	90	10

## Wellendichtringe

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10008280	NBR	GV	50	90	10
10009133	NBR	MST	50	90	10
10007493	NBR	R	50	90	10
10010044	Viton®	R	50	90	10
10009406	NBR	RST	50	90	10
10009095	NBR	GV	50	100	13
10011272	NBR	R	50,8	60,32	6,35
10009938	NBR	R	50,8	63,5	6,35
10011210	NBR	MST	50,8	66,67	7,93
10010319	NBR	R	50,8	66,67	9,52
10010321	NBR	R	50,8	68,26	9,52
10011273	NBR	R	50,8	68,26	12,7
10010322	NBR	R	50,8	69,85	6,35
10011274	NBR	R	50,8	69,85	7,93
10013499	Viton®	GR	50,8	69,85	9,52
10011275	NBR	R	50,8	69,85	9,52
10012077	NBR	RST	50,8	69,85	9,52
10011276	NBR	R	50,8	69,85	12,7
10010324	NBR	R	50,8	73,02	9,52
10010407	NBR	GV	50,8	73,02	12,7
10010325	NBR	R	50,8	73,02	12,7
10010910	NBR	R	50,8	76,2	7,93
10010053	NBR	GV	50,8	76,2	9,52
10010911	NBR	R	50,8	76,2	9,52
10011833	NBR	RST	50,8	76,2	9,52
10009940	NBR	R	50,8	76,2	12,7
10005039	NBR	R	51	72	10
10012394	Viton®	GR	52	62	8
10006112	NBR	R	52	65	8
10006850	NBR	RST	52	65	9
10012395	Viton®	GR	52	68	8
10003818	NBR	M	52	68	8
10006113	NBR	R	52	68	8
10008900	NBR	RST	52	68	8
10008102	NBR	RST	52	68	10
10005042	NBR	R	52	68	13
10007494	NBR	R	52	69	10
10008104	NBR	RST	52	69	10
10006853	NBR	RST	52	70	9
10005400	NBR	GV	52	70	10
10013040	Viton®	GRST	52	72	8
10006114	NBR	R	52	72	8
10008901	NBR	RST	52	72	8
10006854	NBR	RST	52	72	9
10012704	Viton®	GR	52	72	10
10007495	NBR	R	52	72	10
10009408	NBR	RST	52	72	10
10004705	NBR	M	52	72	12
10007496	NBR	R	52	72	12
10008105	NBR	RST	52	72	12
10005044	NBR	R	52	75	10
10008106	NBR	RST	52	75	10
10012706	Viton®	GR	52	75	12
10005045	NBR	R	52	75	12
10008108	NBR	RST	52	75	15

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10007497	NBR	R	52	80	10
10007498	NBR	R	52	80	13
10005047	NBR	R	52	85	10
10008110	NBR	RST	52	85	10
10005410	NBR	GV	52	85	13
10010914	NBR	R	52,38	73,02	9,52
10010330	NBR	R	52,38	76,2	9,52
10011677	NBR	R	52,38	80,96	11,5
10005049	NBR	R	53	68	10
10005051	NBR	R	53	80	10
10010917	NBR	R	53,97	68,26	7,93
10010918	NBR	R	53,97	69,85	7,93
10011678	NBR	R	53,97	73,02	9,52
10011996	NBR	MST	53,97	76,2	9,52
10010331	NBR	R	53,97	76,2	9,52
10010158	NBR	M	53,97	76,2	12,7
10010332	NBR	R	53,97	76,2	12,7
10010923	NBR	R	53,97	79,37	9,52
10010333	NBR	R	53,97	88,9	12,7
10004710	NBR	M	54	70	10
10005052	NBR	R	54	70	10
10004412	NBR	R	54	72	5
10004413	NBR	R	54	72	8
10007499	NBR	R	54	72	10
10009409	NBR	RST	54	72	10
10004414	NBR	R	54	74	8
10005055	NBR	R	54	78	12
10005060	NBR	R	54	90	13
10012397	Viton®	GR	55	68	8
10003821	NBR	M	55	68	8
10006116	NBR	R	55	68	8
10008905	NBR	RST	55	68	8
10006117	NBR	R	55	70	7
10012398	Viton®	GR	55	70	8
10013041	Viton®	GRST	55	70	8
10003822	NBR	M	55	70	8
10006118	NBR	R	55	70	8
10008906	NBR	RST	55	70	8
10004417	NBR	R	55	70	9
10008907	NBR	RST	55	70	9
10012716	Viton®	GR	55	70	10
10007502	NBR	R	55	70	10
10008126	NBR	RST	55	70	10
10009411	NBR	RST	55	70	12
10012399	Viton®	GR	55	72	8
10003823	NBR	M	55	72	8
10006119	NBR	R	55	72	8
10008908	NBR	RST	55	72	8
10006864	NBR	RST	55	72	9
10012717	Viton®	GR	55	72	10
10013297	Viton®	GRST	55	72	10
10008281	NBR	GV	55	72	10
10007503	NBR	R	55	72	10
10009412	NBR	RST	55	72	10
10011063	NBR	RXDE	55	72	10

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10005426	NBR	GV	55	72	12
10007504	NBR	R	55	72	12
10005061	NBR	R	55	72	13
10006120	NBR	R	55	75	8
10012718	Viton®	GR	55	75	10
10007505	NBR	R	55	75	10
10009413	NBR	RST	55	75	10
10012719	Viton®	GR	55	75	12
10005428	NBR	GV	55	75	12
10004720	NBR	M	55	75	12
10007506	NBR	R	55	75	12
10009414	NBR	RST	55	75	12
10005062	NBR	R	55	76	12
10009415	NBR	RST	55	76	12
10007507	NBR	R	55	78	10
10009416	NBR	RST	55	78	10
10005429	NBR	GV	55	78	12
10009134	NBR	MST	55	78	12
10008130	NBR	RST	55	78	12
10012401	Viton®	GR	55	80	8
10003824	NBR	M	55	80	8
10006121	NBR	R	55	80	8
10006869	NBR	RST	55	80	8
10012721	Viton®	GR	55	80	10
10013300	Viton®	GRST	55	80	10
10005431	NBR	GV	55	80	10
10004721	NBR	M	55	80	10
10007508	NBR	R	55	80	10
10010045	Viton®	R	55	80	10
10009417	NBR	RST	55	80	10
10005432	NBR	GV	55	80	12
10009135	NBR	MST	55	80	12
10005064	NBR	R	55	80	12
10009418	NBR	RST	55	80	12
10008534	NBR	GVST	55	80	13
10007284	NBR	MST	55	80	13
10007509	NBR	R	55	80	13
10008131	NBR	RST	55	80	13
10006122	NBR	R	55	85	8
10006870	NBR	RST	55	85	8
10007510	NBR	R	55	85	10
10008135	NBR	RST	55	85	10
10005065	NBR	R	55	85	12
10004724	NBR	M	55	85	13
10007511	NBR	R	55	85	13
10009419	NBR	RST	55	85	13
10006123	NBR	R	55	90	8
10008909	NBR	RST	55	90	8
10013302	Viton®	GRST	55	90	10
10007512	NBR	R	55	90	10
10009420	NBR	RST	55	90	10
10007513	NBR	R	55	90	13
10012834	Viton®	GR	55	100	10
10008910	NBR	RST	55	100	10
10006125	NBR	R	55	100	12

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
11209087	NBR	R	55	100	12
10006958	NBR	GV	55	100	13
10011282	NBR	R	55,56	76,2	9,52
11218826	NBR	GV	55,56	76,2	12,7
10010584	NBR	M	55,56	80,96	12,7
10012439	NBR	GVP	55,56	82,55	12,7
10006127	NBR	R	56	70	8
10006873	NBR	RST	56	72	7
10006128	NBR	R	56	72	8
10007514	NBR	R	56	72	10
10006129	NBR	R	56	80	8
10005439	NBR	GV	56	80	10
10012404	Viton®	GR	56	85	8
10006130	NBR	R	56	85	8
10005072	NBR	R	56	85	13
10005076	NBR	R	56	90	10
10004727	NBR	M	56	90	13
10006131	NBR	R	56	100	10
10005443	NBR	GV	57	80	12
10005445	NBR	GV	57	90	13
10005085	NBR	R	57	90	13
10011679	NBR	R	57,15	73,02	9,52
10011284	NBR	R	57,15	76,2	9,52
10012079	NBR	RST	57,15	76,2	9,52
10010336	NBR	R	57,15	76,2	12,7
10010936	NBR	R	57,15	79,37	9,52
10010938	NBR	R	57,15	80,96	12,7
10010589	NBR	M	57,15	82,55	9,52
10011680	NBR	R	57,15	82,55	9,52
10011681	NBR	R	57,15	82,55	12,7
10010941	NBR	R	57,15	85,72	12,7
10010338	NBR	R	57,15	88,9	12,7
10011436	NBR	RST	57,15	88,9	12,7
10012405	Viton®	GR	58	72	8
10005762	NBR	MST	58	72	8
10006132	NBR	R	58	72	8
10006880	NBR	RST	58	72	8
10006881	NBR	RST	58	72	9
10006133	NBR	R	58	75	5
10004425	NBR	R	58	75	9
10008914	NBR	RST	58	75	9
10005088	NBR	R	58	75	12
10004426	NBR	R	58	76	9
10005089	NBR	R	58	78	13
11153927	Viton®	GR	58	80	8
10006134	NBR	R	58	80	8
10008915	NBR	RST	58	80	8
10006882	NBR	RST	58	80	9
10012734	Viton®	GR	58	80	10
10005090	NBR	R	58	80	10
10009424	NBR	RST	58	80	10
10005449	NBR	GV	58	80	12
10007516	NBR	R	58	80	12
10009425	NBR	RST	58	80	12
10007517	NBR	R	58	80	13

## Wellendichtringe

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10009426	NBR	RST	58	80	13
10005451	NBR	GV	58	85	10
10007518	NBR	R	58	85	10
10005092	NBR	R	58	85	13
10007519	NBR	R	58	90	10
10007520	NBR	R	58	90	13
10007521	NBR	R	59	80	10
10005573	NBR	M	60	72	8
10006135	NBR	R	60	72	8
10004432	NBR	R	60	75	7
10012409	Viton®	GR	60	75	8
10013045	Viton®	GRST	60	75	8
10005574	NBR	M	60	75	8
10005764	NBR	MST	60	75	8
10006136	NBR	R	60	75	8
10008916	NBR	RST	60	75	8
10009094	NBR	RZV	60	75	8
10004433	NBR	R	60	75	9
10006885	NBR	RST	60	75	9
10012739	Viton®	GR	60	75	10
10007522	NBR	R	60	75	10
10009427	NBR	RST	60	75	10
10005096	NBR	R	60	75	12
10008162	NBR	RST	60	75	12
10009136	NBR	MST	60	77	12
10006886	NBR	RST	60	78	9
10012741	Viton®	GR	60	78	10
10007523	NBR	R	60	78	10
10005098	NBR	R	60	78	13
10008917	NBR	RST	60	80	7
10008251	NBR	RST-D	60	80	7
11068075	Viton®	RST-D	60	80	7
10012411	Viton®	GR	60	80	8
10013046	Viton®	GRST	60	80	8
10005575	NBR	M	60	80	8
10005765	NBR	MST	60	80	8
10006137	NBR	R	60	80	8
10008918	NBR	RST	60	80	8
10006888	NBR	RST	60	80	9
10012742	Viton®	GR	60	80	10
10005456	NBR	GV	60	80	10
10007291	NBR	MST	60	80	10
10007524	NBR	R	60	80	10
10010046	Viton®	R	60	80	10
10009428	NBR	RST	60	80	10
10013304	Viton®	GRST	60	80	12
10008535	NBR	GVST	60	80	12
10007525	NBR	R	60	80	12
10008166	NBR	RST	60	80	12
10005458	NBR	GV	60	80	13
10007526	NBR	R	60	80	13
10006890	NBR	RST	60	82	9
10005099	NBR	R	60	82	12
10009429	NBR	RST	60	82	12
10013047	Viton®	GRST	60	85	8
10006138	NBR	R	60	85	8

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10006891	NBR	RST	60	85	8
10012745	Viton®	GR	60	85	10
10005459	NBR	GV	60	85	10
10007527	NBR	R	60	85	10
10009430	NBR	RST	60	85	10
10005100	NBR	R	60	85	12
10004736	NBR	M	60	85	13
10007528	NBR	R	60	85	13
10012413	Viton®	GR	60	90	8
10005576	NBR	M	60	90	8
10006139	NBR	R	60	90	8
10012746	Viton®	GR	60	90	10
10008282	NBR	GV	60	90	10
10007297	NBR	MST	60	90	10
10007529	NBR	R	60	90	10
10009431	NBR	RST	60	90	10
10005462	NBR	GV	60	90	12
10005463	NBR	GV	60	90	13
10007530	NBR	R	60	90	13
10009432	NBR	RST	60	90	13
10012748	Viton®	GR	60	95	10
10005464	NBR	GV	60	95	10
10007531	NBR	R	60	95	10
10008176	NBR	RST	60	95	10
10008633	NBR	R	60	100	10
10006141	NBR	R	60	100	13
10006142	NBR	R	60	110	12
10008634	NBR	R	60	110	13
10010341	NBR	R	60,32	76,2	9,52
10010952	NBR	R	60,32	79,37	9,52
10010955	NBR	R	60,32	85,72	12,7
10010343	NBR	R	60,32	88,9	12,7
10012457	NBR	MST	60,32	95,25	12,7
10011682	NBR	R	61,91	79,37	8,74
10012440	NBR	GVP	61,91	79,37	9,52
10011683	NBR	R	61,91	82,55	9,52
10006893	NBR	RST	62	72	9
10006894	NBR	RST	62	80	9
10012750	Viton®	GR	62	80	10
10005468	NBR	GV	62	80	10
10007300	NBR	MST	62	80	10
10007532	NBR	R	62	80	10
10005469	NBR	GV	62	80	12
10009433	NBR	RST	62	80	12
10008181	NBR	RST	62	82	10
10005767	NBR	MST	62	85	8
10012752	Viton®	GR	62	85	10
10007533	NBR	R	62	85	10
10010047	Viton®	R	62	85	10
10008183	NBR	RST	62	85	10
10005471	NBR	GV	62	85	12
10005106	NBR	R	62	85	12
10009434	NBR	RST	62	85	12
10007534	NBR	R	62	90	10

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10008185	NBR	RST	62	90	10
10005109	NBR	R	62	90	13
10007535	NBR	R	62	95	10
10006146	NBR	R	62	100	10
10008635	NBR	R	62	100	12
10008924	NBR	RST	63	80	9
10012757	Viton®	GR	63	85	10
10005475	NBR	GV	63	85	10
10007536	NBR	R	63	85	10
10010048	Viton®	R	63	85	10
10008189	NBR	RST	63	85	10
10005111	NBR	R	63	88	10
10005113	NBR	R	63	90	10
10008192	NBR	RST	63	90	10
10013500	Viton®	GR	63,5	73,03	6,35
10009943	NBR	R	63,5	76,2	9,52
10011294	NBR	R	63,5	80,16	7,93
10011295	NBR	R	63,5	82,55	9,52
10010347	NBR	R	63,5	82,55	12,7
10010348	NBR	R	63,5	85,72	12,7
10010965	NBR	R	63,5	88,9	9,52
10009906	NBR	M	63,5	88,9	12,7
10010652	NBR	MST	63,5	88,9	12,7
10009945	NBR	R	63,5	88,9	12,7
10011296	NBR	R	63,5	90,49	12,7
10010354	NBR	R	63,5	95,25	12,7
10003836	NBR	M	64	80	8
10006150	NBR	R	64	80	8
10005114	NBR	R	64	80	13
10008193	NBR	RST	64	80	13
10007538	NBR	R	64	85	12
10005479	NBR	GV	64	90	10
10007302	NBR	MST	64	90	13
10008197	NBR	RST	64	90	13
10006963	NBR	GV	64	100	13
10005777	NBR	MZV	65	75	8
10004440	NBR	R	65	75	8
10006899	NBR	RST	65	75	8
10012416	Viton®	GR	65	80	8
10006151	NBR	R	65	80	8
10008925	NBR	RST	65	80	8
10013312	Viton®	GRST	65	80	10
10005481	NBR	GV	65	80	10
10007539	NBR	R	65	80	10
10008198	NBR	RST	65	80	10
10007540	NBR	R	65	80	12
10008199	NBR	RST	65	80	12
10005483	NBR	GV	65	80	13
10005118	NBR	R	65	82	10
10012417	Viton®	GR	65	85	8
10012762	Viton®	GR	65	85	10
10004747	NBR	M	65	85	10
10009137	NBR	MST	65	85	10
10007541	NBR	R	65	85	10
10009439	NBR	RST	65	85	10

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10005485	NBR	GV	65	85	12
10007542	NBR	R	65	85	12
10009440	NBR	RST	65	85	12
10013313	Viton®	GRST	65	85	13
10008284	NBR	GV	65	85	13
10007543	NBR	R	65	85	13
10008201	NBR	RST	65	85	13
10011084	Viton®	RST	65	85	13
10009441	NBR	RST	65	88	12
10012765	Viton®	GR	65	90	10
10013314	Viton®	GRST	65	90	10
10005486	NBR	GV	65	90	10
10007309	NBR	MST	65	90	10
10007544	NBR	R	65	90	10
10009442	NBR	RST	65	90	10
10007068	NBR	M	65	90	12
10007545	NBR	R	65	90	12
10012054	NBR	R-DUO	65	90	12
10008203	NBR	RST	65	90	12
10012060	NBR	RST	65	90	12
10008285	NBR	GV	65	90	13
10004751	NBR	M	65	90	13
10009138	NBR	MST	65	90	13
10007546	NBR	R	65	90	13
10008204	NBR	RST	65	90	13
10012769	Viton®	GR	65	95	10
10005488	NBR	GV	65	95	10
10007547	NBR	R	65	95	10
10005123	NBR	R	65	95	13
10008208	NBR	RST	65	95	13
10012841	Viton®	GR	65	100	10
10008636	NBR	R	65	100	10
10009732	NBR	RST	65	100	10
10008637	NBR	R	65	100	12
10008926	NBR	RST	65	100	12
10008575	NBR	MST	65	100	13
10006152	NBR	R	65	100	13
10008927	NBR	RST	65	100	13
10006153	NBR	R	65	110	10
10006156	NBR	R	65	120	12
10005490	NBR	GV	66	90	13
10006159	NBR	R	66	100	11
10010976	NBR	R	66,67	85,72	9,52
10010359	NBR	R	66,67	88,9	12,7
10010980	NBR	R	66,67	95,25	12,7
10005491	NBR	GV	67	85	10
10007069	NBR	M	68	85	10
10005127	NBR	R	68	85	10
10012772	Viton®	GR	68	90	10
10004754	NBR	M	68	90	10
10007548	NBR	R	68	90	10
10009444	NBR	RST	68	90	10
10005493	NBR	GV	68	90	12
10007313	NBR	MST	68	90	12
10005130	NBR	R	68	90	13

## Wellendichtringe

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite	Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10008217	NBR	RST	68	90	13	10008639	NBR	R	70	100	10
10005131	NBR	R	68	95	10	10009733	NBR	RST	70	100	10
10012845	Viton®	GR	68	100	10	10012848	Viton®	GR	70	100	12
10008638	NBR	R	68	100	10	10008640	NBR	R	70	100	12
10008933	NBR	RST	68	100	10	10010386	Viton®	R	70	100	12
10006161	NBR	R	68	100	13	10008937	NBR	RST	70	100	12
10007315	NBR	MST	69	85	12	10006970	NBR	GV	70	100	13
10012001	NBR	MST	69,85	88,9	9,52	10008641	NBR	R	70	100	13
10011299	NBR	R	69,85	88,9	9,52	10008938	NBR	RST	70	100	13
10010361	NBR	R	69,85	88,9	12,7	10008941	NBR	RST	70	105	12
10012458	NBR	MST	69,85	95,25	12,7	10008642	NBR	R	70	105	13
10010989	NBR	R	69,85	95,25	12,7	10007554	NBR	R	70	110	8
10010990	NBR	R	69,85	98,42	12,7	10009448	NBR	RST	70	110	8
10012483	NBR	RST	69,85	98,42	12,7	10012851	Viton®	GR	70	110	10
10010991	NBR	R	69,85	101,6	12,7	10005582	NBR	M	70	110	10
10004447	NBR	R	70	85	7	10006165	NBR	R	70	110	10
10012419	Viton®	GR	70	85	8	10008944	NBR	RST	70	110	10
10006162	NBR	R	70	85	8	10008643	NBR	R	70	110	12
10008936	NBR	RST	70	85	8	10009734	NBR	RST	70	110	12
10005137	NBR	R	70	85	10	10006972	NBR	GV	70	110	13
10009445	NBR	RST	70	88	12	10008644	NBR	R	70	110	13
10006912	NBR	RST	70	90	7	10009735	NBR	RST	70	110	13
10008252	NBR	RST-D	70	90	7	10006168	NBR	R	70	115	15
11001616	Viton®	RST-D	70	90	7	10008946	NBR	RST	70	115	15
10012775	Viton®	GR	70	90	10	10008645	NBR	R	70	120	13
10008286	NBR	GV	70	90	10	10004451	NBR	R	72	85	8
10004757	NBR	M	70	90	10	10006914	NBR	RST	72	86	7
10007318	NBR	MST	70	90	10	10004452	NBR	R	72	90	8
10007549	NBR	R	70	90	10	10005499	NBR	GV	72	90	10
10010049	Viton®	R	70	90	10	10005146	NBR	R	72	90	10
10009446	NBR	RST	70	90	10	10012782	Viton®	GR	72	95	10
11001613	Viton®	GRST	70	90	12	10007555	NBR	R	72	95	10
10005495	NBR	GV	70	90	12	10009449	NBR	RST	72	95	10
10008544	NBR	GVST	70	90	12	10005147	NBR	R	72	95	12
10009139	NBR	MST	70	90	12	10005148	NBR	R	72	95	13
10007550	NBR	R	70	90	12	10008646	NBR	R	72	100	10
10009447	NBR	RST	70	90	12	10008647	NBR	R	72	100	12
10005496	NBR	GV	70	90	13	10008949	NBR	RST	72	100	12
10007551	NBR	R	70	90	13	10008950	NBR	RST	72	100	13
10008223	NBR	RST	70	90	13	10010996	NBR	R	73,02	92,07	9,52
10006926	NBR	RV	70	90	13	10012029	NBR	R	73,02	92,07	11,11
10008224	NBR	RST	70	92	12	10011684	NBR	R	73,02	95,25	12,7
10013319	Viton®	GRST	70	95	10	10011685	NBR	R	73,02	101,6	9,52
10007552	NBR	R	70	95	10	10010998	NBR	R	73,02	101,6	12,7
10008228	NBR	RST	70	95	10	10007322	NBR	MST	74	90	10
10005141	NBR	R	70	95	12	10005150	NBR	R	74	90	10
10007070	NBR	M	70	95	13	10011686	NBR	R	74,61	95,25	9,52
10009140	NBR	MST	70	95	13	10011121	NBR	GV	74,61	98,42	12,7
10007553	NBR	R	70	95	13	10006919	NBR	RST	75	90	7
10008230	NBR	RST	70	95	13	10012422	Viton®	GR	75	90	8
10005143	NBR	R	70	100	6	10006177	NBR	R	75	90	8
10012847	Viton®	GR	70	100	10	10006920	NBR	RST	75	90	8
10013349	Viton®	GRST	70	100	10	10013321	Viton®	GRST	75	90	10
10006968	NBR	GV	70	100	10	10007556	NBR	R	75	90	10
10008549	NBR	M	70	100	10	10008239	NBR	RST	75	90	10

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10005506	NBR	GV	75	90	12
10003842	NBR	M	75	95	5
10006922	NBR	RST	75	95	8
10012785	Viton®	GR	75	95	10
10005507	NBR	GV	75	95	10
10007325	NBR	MST	75	95	10
10007557	NBR	R	75	95	10
10009450	NBR	RST	75	95	10
10009645	NBR	RZV	75	95	10
10012786	Viton®	GR	75	95	12
10005508	NBR	GV	75	95	12
10007558	NBR	R	75	95	12
10009451	NBR	RST	75	95	12
10005509	NBR	GV	75	95	13
10007559	NBR	R	75	95	13
10012858	Viton®	GR	75	100	10
10006977	NBR	GV	75	100	10
10008648	NBR	R	75	100	10
10009737	NBR	RST	75	100	10
10013352	Viton®	GRST	75	100	12
10006978	NBR	GV	75	100	12
10008649	NBR	R	75	100	12
10008953	NBR	RST	75	100	12
10006979	NBR	GV	75	100	13
10009714	NBR	MST	75	100	13
10008650	NBR	R	75	100	13
10008954	NBR	RST	75	100	13
10006179	NBR	R	75	105	12
10008960	NBR	RST	75	105	13
10012861	Viton®	GR	75	110	12
10006183	NBR	R	75	110	12
10009738	NBR	RST	75	110	12
10006981	NBR	GV	75	110	13
10008651	NBR	R	75	110	13
10008963	NBR	RST	75	110	13
10008964	NBR	RST	75	115	10
10006186	NBR	R	75	115	12
10006982	NBR	GV	75	115	13
10009739	NBR	RST	75	115	13
10006188	NBR	R	75	120	12
10006194	NBR	R	76	105	13
10006195	NBR	R	76	120	12
10011306	NBR	R	76,2	95,25	9,52
10011453	NBR	RST	76,2	95,25	9,52
10010418	NBR	GV	76,2	95,25	12,7
10010366	NBR	R	76,2	101,6	9,52
10011000	NBR	R	76,2	101,6	11,11
10011964	NBR	GVP	76,2	101,6	12,7
10013523	Viton®	GVP	76,2	101,6	12,7
10010367	NBR	R	76,2	101,6	12,7
10010369	NBR	R	76,2	114,3	12,7
10008287	NBR	GV	78	95	13
10012866	Viton®	GR	78	100	10
10006983	NBR	GV	78	100	10
10008652	NBR	R	78	100	10

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10009740	NBR	RST	78	100	10
10006197	NBR	R	78	100	13
10008969	NBR	RST	78	100	13
10006985	NBR	GV	78	105	13
10006198	NBR	R	78	105	13
10006200	NBR	R	78	110	12
10006986	NBR	GV	78	110	13
10006201	NBR	R	78	110	13
10009741	NBR	RST	78	110	13
10011006	NBR	R	79,37	101,6	12,7
10011492	NBR	GV	79,37	104,77	12,7
10011311	NBR	R	79,37	104,77	12,7
10011007	NBR	R	79,37	114,3	12,7
10011512	NBR	GVP	79,37	127	12,7
10006203	NBR	R	80	95	8
10008972	NBR	RST	80	95	8
10009064	NBR	RST-D	80	100	7
10011064	NBR	RXDE	80	100	8
10012867	Viton®	GR	80	100	10
10013354	Viton®	GRST	80	100	10
10009096	NBR	GV	80	100	10
10005598	NBR	M	80	100	10
10008654	NBR	R	80	100	10
10009742	NBR	RST	80	100	10
10006987	NBR	GV	80	100	12
10008655	NBR	R	80	100	12
10009743	NBR	RST	80	100	12
10013356	Viton®	GRST	80	100	13
10008590	NBR	MST	80	100	13
10008656	NBR	R	80	100	13
10009744	NBR	RST	80	100	13
10006204	NBR	R	80	100	14
10009801	NBR	GV	80	100	13/9,5
10006205	NBR	R	80	105	10
10008976	NBR	RST	80	105	10
10013357	Viton®	GRST	80	105	12
10010387	Viton®	R	80	105	12
10008977	NBR	RST	80	105	12
10006989	NBR	GV	80	105	13
10005601	NBR	M	80	105	13
10009715	NBR	MST	80	105	13
10008657	NBR	R	80	105	13
10008978	NBR	RST	80	105	13
10013358	Viton®	GRST	80	110	10
10006990	NBR	GV	80	110	10
10008550	NBR	M	80	110	10
10008658	NBR	R	80	110	10
10008982	NBR	RST	80	110	10
10012873	Viton®	GR	80	110	12
10008659	NBR	R	80	110	12
10008983	NBR	RST	80	110	12
10012473	NBR	RST	80	110	12
10007049	NBR	GV	80	110	13
10009716	NBR	MST	80	110	13
10008660	NBR	R	80	110	13



Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10008984	NBR	RST	80	110	13
10006209	NBR	R	80	115	10
10008661	NBR	R	80	115	12
11053721	NBR	RST	80	115	12
10009745	NBR	RST	80	115	13
10006211	NBR	R	80	120	12
10008662	NBR	R	80	120	13
10008988	NBR	RST	80	120	13
10008663	NBR	R	80	125	12
10006995	NBR	GV	80	125	13
10006212	NBR	R	80	125	13
10006213	NBR	R	80	130	13
10011314	NBR	R	80,96	107,95	12,7
10012799	NBR	GVP	80,96	111,13	12,7
10005156	NBR	R	82	100	8
10009746	NBR	RST	82	105	10
10006218	NBR	R	82	105	12
10009747	NBR	RST	82	105	12
11073166	Viton®	RST	82	105	12
10006219	NBR	R	82	105	13
10006220	NBR	R	82	105	14
10008664	NBR	R	82	110	12
10009748	NBR	RST	82	110	12
10006998	NBR	GV	82	110	13
10011009	NBR	R	82,55	101,6	12,7
10011872	NBR	RST	82,55	101,6	12,7
10011317	NBR	R	82,55	107,95	7,93
10012030	NBR	R	82,55	107,95	12,7
10012085	NBR	RST	82,55	107,95	12,7
10011010	NBR	R	82,55	114,3	12,7
10012484	NBR	RST	82,55	114,3	12,7
10011321	NBR	R	82,55	120,65	12,7
11053722	NBR	RST	83	110	13
10008665	NBR	R	84	100	13
10008995	NBR	RST	84	110	16
10007071	NBR	M	85	100	9
10007560	NBR	R	85	100	9
10006222	NBR	R	85	100	12
10009749	NBR	RST	85	100	12
10009750	NBR	RST	85	100	13
10006223	NBR	R	85	102	13
10007005	NBR	GV	85	105	10
10006224	NBR	R	85	105	10
10008997	NBR	RST	85	105	10
10006225	NBR	R	85	105	12
10007006	NBR	GV	85	105	13
10009717	NBR	MST	85	105	13
10008666	NBR	R	85	105	13
10008999	NBR	RST	85	105	13
10007007	NBR	GV	85	110	10
10006226	NBR	R	85	110	10
10012886	Viton®	GR	85	110	12
10013361	Viton®	GRST	85	110	12
10007008	NBR	GV	85	110	12
10008551	NBR	M	85	110	12

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10008667	NBR	R	85	110	12
10009751	NBR	RST	85	110	12
10007009	NBR	GV	85	110	13
10009108	NBR	GVST	85	110	13
10008552	NBR	M	85	110	13
10008668	NBR	R	85	110	13
10009752	NBR	RST	85	110	13
10009753	NBR	RST	85	111	10
10007012	NBR	GV	85	115	13
10008669	NBR	R	85	115	13
10013363	Viton®	GRST	85	120	12
10005610	NBR	M	85	120	12
10008670	NBR	R	85	120	12
10009006	NBR	RST	85	120	12
10006229	NBR	R	85	120	13
10009007	NBR	RST	85	120	13
11054414	NBR	R	85	120	15
10008671	NBR	R	85	125	12
10007016	NBR	GV	85	125	13
10009754	NBR	RST	85	130	10
10008672	NBR	R	85	130	12
10009013	NBR	RST	85	130	12
10007017	NBR	GV	85	130	13
10011470	Viton®	RST	85	130	13
10009015	NBR	RST	85	140	12
10006233	NBR	R	85	150	13
10011324	NBR	R	85,72	111,12	12,7
10011689	NBR	R	87,31	114,3	12,7
10008673	NBR	R	88	110	12
10008674	NBR	R	88	110	13
10006238	NBR	R	88	120	12
10010371	NBR	R	88,9	114,3	9,52
10011690	NBR	R	88,9	114,3	11,11
10012009	NBR	MST	88,9	114,3	12,7
10011328	NBR	R	88,9	114,3	12,7
10012091	NBR	RST	88,9	114,3	12,7
10011020	NBR	R	88,9	120,65	12,7
10012818	NBR	RST	88,9	120,65	14,28
10012031	NBR	R	88,9	120,65	15,87
10006242	NBR	R	90	105	10
10009024	NBR	RST	90	105	13
10005512	NBR	GV	90	110	8
10007072	NBR	M	90	110	8
10007561	NBR	R	90	110	8
10009453	NBR	RST	90	110	8
10012899	Viton®	GR	90	110	10
10008677	NBR	R	90	110	10
10009755	NBR	RST	90	110	10
10012900	Viton®	GR	90	110	12
10013368	Viton®	GRST	90	110	12
10007022	NBR	GV	90	110	12
10008678	NBR	R	90	110	12
10009756	NBR	RST	90	110	12
10013369	Viton®	GRST	90	110	13
10007050	NBR	GV	90	110	13

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10009109	NBR	GVST	90	110	13
10008599	NBR	MST	90	110	13
10008679	NBR	R	90	110	13
10009757	NBR	RST	90	110	13
10007023	NBR	GV	90	110	15
10009026	NBR	RST	90	110	15
10009027	NBR	RST	90	112	12
10005513	NBR	GV	90	115	9
10007562	NBR	R	90	115	9
10006244	NBR	R	90	115	10
10009028	NBR	RST	90	115	10
10012901	Viton®	GR	90	115	12
10009029	NBR	RST	90	115	12
10008680	NBR	R	90	115	13
10009758	NBR	RST	90	115	13
10008601	NBR	MST	90	118	12
10012903	Viton®	GR	90	120	12
10009677	NBR	GVP	90	120	12
10008681	NBR	R	90	120	12
10009759	NBR	RST	90	120	12
10009774	NBR	RZV	90	120	12
10012904	Viton®	GR	90	120	13
10009678	NBR	GVP	90	120	13
10009112	NBR	GVST	90	120	13
10009718	NBR	MST	90	120	13
10008682	NBR	R	90	120	13
10009760	NBR	RST	90	120	13
10009033	NBR	RST	90	120	15
10008683	NBR	R	90	125	13
10009034	NBR	RST	90	125	13
10006249	NBR	R	90	130	12
10009036	NBR	RST	90	130	12
10007051	NBR	GV	90	130	13
10006250	NBR	R	90	130	13
10009761	NBR	RST	90	130	13
10007029	NBR	GV	90	140	13
10008684	NBR	R	90	140	13
10012800	NBR	GVP	90,48	114,3	11,91
10009762	NBR	RST	92	120	12
10006254	NBR	R	92	120	13
10009679	NBR	GVP	92	120	14
10011024	NBR	R	92,07	114,3	12,7
10011332	NBR	R	92,07	117,47	12,7
10012032	NBR	R	93,66	120,65	12,7
10007073	NBR	M	95	110	9
11001605	NBR	GR	95	110	10
10012925	Viton®	GR	95	110	10
10006256	NBR	R	95	110	10
10006257	NBR	R	95	110	12
10011465	NBR	RXDE	95	115	10
10013370	Viton®	GRST	95	115	13
10007037	NBR	GV	95	115	13
10008685	NBR	R	95	115	13
10009764	NBR	RST	95	115	13
10012913	Viton®	GR	95	120	12

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10008686	NBR	R	95	120	12
10009765	NBR	RST	95	120	12
10012914	Viton®	GR	95	120	13
10013372	Viton®	GRST	95	120	13
10007038	NBR	GV	95	120	13
10009680	NBR	GVP	95	120	13
10005629	NBR	M	95	120	13
10008687	NBR	R	95	120	13
10009046	NBR	RST	95	120	13
10008688	NBR	R	95	125	12
10009766	NBR	RST	95	125	12
10006261	NBR	R	95	125	13
10009767	NBR	RST	95	125	13
10012123	NBR	RXDE	95	127	12,5
10008689	NBR	R	95	130	12
10007042	NBR	GV	95	130	13
10008690	NBR	R	95	130	13
10009051	NBR	RST	95	130	13
10009052	NBR	RST	95	130	15
10006266	NBR	R	95	135	13
10006268	NBR	R	95	145	13
10006269	NBR	R	95	150	15
10011026	NBR	R	95,25	114,3	12,7
10012033	NBR	R	95,25	120,65	12,7
10011025	NBR	R	95,25	127	12,7
10011965	NBR	GVP	95,25	127	15,87
10013057	NBR	GVP	95,25	133,35	15,87
10006271	NBR	R	96	112	10
10008691	NBR	R	98	120	13
10009059	NBR	RST	98	120	13
10006277	NBR	R	98	125	13
10009681	NBR	GVP	98	130	13
10013376	Viton®	GRST	100	115	9
10008692	NBR	R	100	115	9
10013420	Viton®	GRST	100	120	10
10008288	NBR	GV	100	120	10
10009116	NBR	M	100	120	10
10009205	NBR	R	100	120	10
10009457	NBR	RST	100	120	10
10013080	Viton®	GR	100	120	12
10008289	NBR	GV	100	120	12
10007076	NBR	M	100	120	12
10009206	NBR	R	100	120	12
10009956	NBR	RST	100	120	12
10011897	NBR	RXDE	100	120	12
10013422	Viton®	GRST	100	120	13
10009647	NBR	GV	100	120	13
10009207	NBR	R	100	120	13
10009957	NBR	RST	100	120	13
11053723	NBR	RST	100	120	15
10009458	NBR	RST	100	120	17
10013082	Viton®	GR	100	125	12
10009208	NBR	R	100	125	12
10009958	NBR	RST	100	125	12
10013083	Viton®	GR	100	125	13

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10009648	NBR	GV	100	125	13
10009146	NBR	MST	100	125	13
10009209	NBR	R	100	125	13
10009959	NBR	RST	100	125	13
11053724	NBR	RST	100	125	14
10007565	NBR	R	100	125	15
10009210	NBR	R	100	130	10
10013085	Viton®	GR	100	130	12
10013423	Viton®	GRST	100	130	12
10009914	NBR	MST	100	130	12
10009211	NBR	R	100	130	12
10009960	NBR	RST	100	130	12
10008290	NBR	GV	100	130	13
10009802	NBR	GVP	100	130	13
10007082	NBR	M	100	130	13
10009212	NBR	R	100	130	13
10009953	NBR	R-DUO	100	130	13
10009461	NBR	RST	100	130	13
10007567	NBR	R	100	130	14
10009683	NBR	GVST	100	130	15
10009117	NBR	M	100	130	15
11053726	NBR	RST	100	130	15
10009961	NBR	RST	100	135	10
10009463	NBR	RST	100	135	12
10007569	NBR	R	100	135	13
10010427	NBR	GVP	100	135	13,5
10009213	NBR	R	100	140	12
10008292	NBR	GV	100	140	13
10007570	NBR	R	100	140	13
10009214	NBR	R	100	150	13
10011341	NBR	R	101,6	127	11,11
10011027	NBR	R	101,6	127	12,7
10011882	NBR	RST	101,6	127	12,7
10011696	NBR	R	101,6	130,17	14,28
10011344	NBR	R	101,6	133,35	12,7
10011697	NBR	R	101,6	133,35	15,87
10013480	NBR	RXDE	104,77	142,87	11,5
10012465	NBR	R	104,78	130,17	13,1
10007582	NBR	R	105	125	10
10013425	Viton®	GRST	105	125	13
10008296	NBR	GV	105	125	13
10007086	NBR	M	105	125	13
10009215	NBR	R	105	125	13
10009476	NBR	RST	105	125	13
10009800	Viton®	RST-D	105	130	7,5
10013092	Viton®	GR	105	130	12
10009216	NBR	R	105	130	12
10009962	NBR	RST	105	130	12
10013427	Viton®	GRST	105	130	13
10008298	NBR	GV	105	130	13
10009150	NBR	MST	105	130	13
10009217	NBR	R	105	130	13
10009963	NBR	RST	105	130	13
10008299	NBR	GV	105	130	15
10009478	NBR	RST	105	130	15

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10013094	Viton®	GR	105	135	13
10009218	NBR	R	105	135	13
10009964	NBR	RST	105	135	14
10013095	Viton®	GR	105	140	12
10007090	NBR	M	105	140	12
10009219	NBR	R	105	140	12
10011069	Viton®	R	105	140	12
10009965	NBR	RST	105	140	12
10010026	NBR	RZV	105	140	12
10009684	NBR	GVST	105	140	13
10009220	NBR	R	105	140	13
10009803	NBR	GVP	105	140	15
10009804	NBR	GVP	105	150	15
10013058	NBR	GVP	106,36	133,35	12,7
10011346	NBR	R	107,95	127	12,7
10012466	NBR	R	107,95	133,35	12,7
10011700	NBR	R	107,95	136,45	12,7
10011703	NBR	R	107,95	139,7	14,28
10012035	NBR	R	107,95	152,4	12,7
10008303	NBR	GV	108	140	13
10007044	NBR	GV	110	128	9
10013098	Viton®	GR	110	130	12
10013428	Viton®	GRST	110	130	12
10008304	NBR	GV	110	130	12
10007095	NBR	M	110	130	12
10009221	NBR	R	110	130	12
10009966	NBR	RST	110	130	12
10008305	NBR	GV	110	130	13
10009915	NBR	MST	110	130	13
10009222	NBR	R	110	130	13
10009967	NBR	RST	110	130	13
10007600	NBR	R	110	135	12
10007601	NBR	R	110	135	13
10009968	NBR	RST	110	135	14
10013102	Viton®	GR	110	140	12
10007100	NBR	M	110	140	12
10009223	NBR	R	110	140	12
10009969	NBR	RST	110	140	12
10013103	Viton®	GR	110	140	13
10008308	NBR	GV	110	140	13
10009805	NBR	GVP	110	140	13
10007101	NBR	M	110	140	13
10009224	NBR	R	110	140	13
10009970	NBR	RST	110	140	13
10009492	NBR	RST	110	140	14
10007605	NBR	R	110	145	13
10009971	NBR	RST	110	145	15
10007608	NBR	R	110	150	13
10009972	NBR	RST	110	150	13
10008312	NBR	GV	110	150	15
10007609	NBR	R	110	150	15
10007613	NBR	R	110	160	15
10011709	NBR	R	111,12	136,52	12,7
10009226	NBR	R	112	140	13
10013108	Viton®	GR	114	140	13

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10009227	NBR	R	114	140	13
10012467	NBR	R	114,3	136,52	11,11
10011030	NBR	R	114,3	139,7	9,52
10011031	NBR	R	114,3	139,7	12,7
10012801	NBR	GVP	114,3	152,4	15,87
10009228	NBR	R	115	130	12
10007106	NBR	M	115	135	13
10009973	NBR	RST	115	135	14
10013111	Viton®	GR	115	140	12
10008316	NBR	GV	115	140	12
10007107	NBR	M	115	140	12
10009229	NBR	R	115	140	12
10011070	Viton®	R	115	140	12
10009974	NBR	RST	115	140	12
10009650	NBR	GV	115	140	13
10007108	NBR	M	115	140	13
10009230	NBR	R	115	140	13
10009975	NBR	RST	115	140	13
10007109	NBR	M	115	140	15
10013112	Viton®	GR	115	145	13
10009231	NBR	R	115	145	13
10009501	NBR	RST	115	145	14
10009232	NBR	R	115	150	12
10007619	NBR	R	115	150	13
10009976	NBR	RST	115	150	13
10009503	NBR	RST	115	150	15
10009977	NBR	RST	115	150	16
10012468	NBR	R	117,47	146,05	12,7
10013059	NBR	GVP	117,48	152,4	15,87
10009806	NBR	GVP	118	140	13
10007624	NBR	R	118	140	13
11107914	NBR	R	120	140	7,5
10013434	Viton®	GRST	120	140	12
10007626	NBR	R	120	140	12
10013117	Viton®	GR	120	140	13
10009651	NBR	GV	120	140	13
10009808	NBR	GVP	120	140	13
10009689	NBR	GVST	120	140	13
10007112	NBR	M	120	140	13
10009159	NBR	MST	120	140	13
10009233	NBR	R	120	140	13
10009509	NBR	RST	120	140	13
11053727	NBR	RST	120	140	15
10009513	NBR	RST	120	145	15
10013118	Viton®	GR	120	150	12
10008329	NBR	GV	120	150	12
10009161	NBR	MST	120	150	12
10009234	NBR	R	120	150	12
10009978	NBR	RST	120	150	12
10011898	NBR	RXDE	120	150	12
10013119	Viton®	GR	120	150	13
10008330	NBR	GV	120	150	13
10009809	NBR	GVP	120	150	13
10009162	NBR	MST	120	150	13
10009514	NBR	RST	120	150	13

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10009515	NBR	RST	120	150	14
10013437	Viton®	GRST	120	150	15
10008332	NBR	GV	120	150	15
10007116	NBR	M	120	150	15
10009235	NBR	R	120	150	15
10009979	NBR	RST	120	150	15
10009516	NBR	RST	120	150	16
10009236	NBR	R	120	160	12
10011071	Viton®	R	120	160	12
10009980	NBR	RST	120	160	12
10008333	NBR	GV	120	160	13
10007630	NBR	R	120	160	13
10007631	NBR	R	120	160	14
10008334	NBR	GV	120	160	15
10009237	NBR	R	120	160	15
10009523	NBR	RST	120	160	15
10009652	NBR	GV	120	170	15
10012040	NBR	R	120,65	139,7	9,52
10011545	NBR	M	120,65	146,05	12,7
10012469	NBR	R	120,65	146,05	12,7
10012496	NBR	RST	120,65	146,05	12,7
10011713	NBR	R	120,65	152,4	14,28
10007633	NBR	R	122	150	13
10007634	NBR	R	122	150	15
10011504	NBR	GV	123,82	152,4	12,7
10009720	NBR	MZV	125	140	7
10007635	NBR	R	125	140	10
10009982	NBR	RST	125	143	13
10013126	Viton®	GR	125	150	12
10013439	Viton®	GRST	125	150	12
10009654	NBR	GV	125	150	12
10007118	NBR	M	125	150	12
10009238	NBR	R	125	150	12
10009983	NBR	RST	125	150	12
10009810	NBR	GVP	125	150	13
10009691	NBR	GVST	125	150	13
10009163	NBR	MST	125	150	13
10009239	NBR	R	125	150	13
10009526	NBR	RST	125	150	13
10007637	NBR	R	125	150	14
10009655	NBR	GV	125	150	15
10007638	NBR	R	125	150	15
10009529	NBR	RST	125	155	14
10013129	Viton®	GR	125	160	12
10009240	NBR	R	125	160	12
10009984	NBR	RST	125	160	12
10008337	NBR	GV	125	160	13
10007640	NBR	R	125	160	13
10009656	NBR	GV	125	160	15
10009241	NBR	R	125	160	15
10009118	NBR	M	125	193	13
10013060	NBR	GVP	125,41	146,05	12,7
10007642	NBR	R	127	150	13
10011032	NBR	R	127	152,4	12,7
10011058	NBR	RST	127	152,4	12,7

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10011966	NBR	GVP	127	158,9	15,87
10007644	NBR	R	128	150	13
10007121	NBR	M	128	150	15
10007646	NBR	R	130	150	10
10009985	NBR	RST	130	150	10
10009534	NBR	RST	130	150	12
10009535	NBR	RST	130	150	15
10009811	NBR	GVP	130	155	10
10013135	Viton®	GR	130	160	12
10013442	Viton®	GRST	130	160	12
10007124	NBR	M	130	160	12
10009243	NBR	R	130	160	12
10011073	Viton®	R	130	160	12
10009986	NBR	RST	130	160	12
10013136	Viton®	GR	130	160	13
10009657	NBR	GV	130	160	13
10011466	Viton®	GV	130	160	13
10009812	NBR	GVP	130	160	13
10009169	NBR	MST	130	160	13
10009244	NBR	R	130	160	13
10009987	NBR	RST	130	160	14
10013137	Viton®	GR	130	160	15
10008343	NBR	GV	130	160	15
10009245	NBR	R	130	160	15
10009988	NBR	RST	130	160	15
10013139	Viton®	GR	130	170	12
10009246	NBR	R	130	170	12
10008345	NBR	GV	130	170	13
10007650	NBR	R	130	170	14
10008346	NBR	GV	130	170	15
10009696	NBR	GVST	130	170	15
10009247	NBR	R	130	170	15
10008347	NBR	GV	130	180	15
10011721	NBR	R	130,18	155,57	12,7
10007654	NBR	R	132	150	13
11054444	NBR	RST	132	160	12
11053729	NBR	RST	132	160	15
10011723	NBR	R	133,35	158,75	12,7
10012041	NBR	R	133,35	158,75	14,28
10013061	NBR	GVP	133,35	165,1	15,87
10013062	NBR	GVP	133,35	171,45	12,7
10013143	Viton®	GR	135	160	12
10009658	NBR	GV	135	160	12
10007656	NBR	R	135	160	12
10009989	NBR	RST	135	160	12
10008351	NBR	GV	135	160	13
10009248	NBR	R	135	160	13
10007657	NBR	R	135	160	14
10008352	NBR	GV	135	160	15
10009249	NBR	R	135	165	12
10008353	NBR	GV	135	165	13
10009813	NBR	GVP	135	165	13
10009814	NBR	GVP	135	165	15
10013146	Viton®	GR	135	170	12
10009250	NBR	R	135	170	12

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10009990	NBR	RST	135	170	12
10008356	NBR	GV	135	170	15
10009815	NBR	GVP	135	170	15
10009251	NBR	R	135	170	15
10007662	NBR	R	135	180	15
11066243	NBR	RST	135	200	12
11054445	NBR	RST	135	200	15
10008357	NBR	GV	138	160	15
10007666	NBR	R	138	160	15
10012442	NBR	GVP	139,7	165,1	12,7
10011728	NBR	R	139,7	165,1	12,7
10013063	NBR	GVP	139,7	171,45	15,87
11107915	NBR	R	140	160	10
10009547	NBR	RST	140	160	12
10013149	Viton®	GR	140	160	13
10009659	NBR	GV	140	160	13
10009817	NBR	GVP	140	160	13
10009119	NBR	M	140	160	13
10009252	NBR	R	140	160	13
10009548	NBR	RST	140	160	13
10008358	NBR	GV	140	160	15
10009818	NBR	GVP	140	160	15
10008359	NBR	GV	140	165	12
10009819	NBR	GVP	140	165	12
10007668	NBR	R	140	165	12
10008360	NBR	GV	140	165	15
10009820	NBR	GVP	140	165	15
10013447	Viton®	GRST	140	170	12
10009253	NBR	R	140	170	12
10011074	Viton®	R	140	170	12
10009550	NBR	RST	140	170	12
10009254	NBR	R	140	170	13
10009551	NBR	RST	140	170	13
10008363	NBR	GV	140	170	14
10009552	NBR	RST	140	170	14
10013153	Viton®	GR	140	170	15
10008364	NBR	GV	140	170	15
10009821	NBR	GVP	140	170	15
10009699	NBR	GVST	140	170	15
10007133	NBR	M	140	170	15
10009255	NBR	R	140	170	15
10009991	NBR	RST	140	170	15
10009822	NBR	GVP	140	175	15
10013154	Viton®	GR	140	180	12
10009256	NBR	R	140	180	12
10011075	Viton®	R	140	180	12
10007674	NBR	R	140	180	14
10013156	Viton®	GR	140	180	15
10007675	NBR	R	140	180	15
10009557	NBR	RST	140	180	15
11054446	NBR	RST	142	168	16
10011730	NBR	R	142,87	168,27	12,7
10007677	NBR	R	144	160	12
10008366	NBR	GV	145	165	13
10007679	NBR	R	145	165	13

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10007680	NBR	R	145	165	15
10009561	NBR	RST	145	170	12
10009823	NBR	GVP	145	170	13
10009178	NBR	MST	145	170	13
10008369	NBR	GV	145	170	15
10007136	NBR	M	145	170	15
10009257	NBR	R	145	170	15
10008370	NBR	GV	145	175	13
10009916	NBR	MST	145	175	14
10013160	Viton®	GR	145	175	15
10008371	NBR	GV	145	175	15
10009824	NBR	GVP	145	175	15
10009258	NBR	R	145	175	15
10009992	NBR	RST	145	175	15
10007683	NBR	R	145	180	12
10009993	NBR	RST	145	180	12
10013162	Viton®	GR	145	180	13
10007685	NBR	R	145	180	14
10008373	NBR	GV	145	180	15
10012470	NBR	R	146,05	171,45	12,7
10013064	NBR	GVP	146,05	177,8	14,28
10011955	NBR	GVP	146,05	177,8	15,87
10012471	NBR	R	146,05	190,5	14,28
10009825	NBR	GVP	148	170	15
10009259	NBR	R	148	170	15
10009567	NBR	RST	148	170	15
10009261	NBR	R	150	168	12
10007139	NBR	M	150	168	13
10013164	Viton®	GR	150	170	12
10007691	NBR	R	150	170	12
10007692	NBR	R	150	170	13
10009660	NBR	GV	150	170	15
10009262	NBR	R	150	170	15
10013166	Viton®	GR	150	180	12
10009263	NBR	R	150	180	12
10013167	Viton®	GR	150	180	13
10008379	NBR	GV	150	180	13
10011467	Viton®	GV	150	180	13
10009700	NBR	GVST	150	180	13
10009264	NBR	R	150	180	13
10009994	NBR	RST	150	180	13
10013168	Viton®	GR	150	180	15
10008380	NBR	GV	150	180	15
10007142	NBR	M	150	180	15
10009265	NBR	R	150	180	15
10009995	NBR	RST	150	180	15
10008381	NBR	GV	150	190	15
10007143	NBR	M	150	190	15
10008382	NBR	GV	150	200	15
10011036	NBR	R	152,4	177,8	12,7
10011888	NBR	RST	152,4	177,8	12,7
10012444	NBR	GVP	152,4	190,5	12,7
10009827	NBR	GVP	155	174	12
10009266	NBR	R	155	174	12
10008385	NBR	GV	155	180	15

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10009189	NBR	MST	155	180	15
10009267	NBR	R	155	180	15
10009996	NBR	RST	155	180	15
11001706	Viton®	GVP	155	190	13
10009828	NBR	GVP	155	190	15
10007699	NBR	R	155	190	15
10009997	NBR	RST	155	200	15
10013344	NBR	RST	158,75	182,56	15,87
10011959	NBR	GV	158,75	184,15	12,7
10012502	NBR	RST	158,75	184,15	12,7
10009121	NBR	M	160	180	10
10007704	NBR	R	160	180	12
10009661	NBR	GV	160	180	15
10009829	NBR	GVP	160	180	15
10009120	NBR	M	160	180	15
10009192	NBR	MST	160	180	15
10009268	NBR	R	160	180	15
10007147	NBR	M	160	185	10
10009917	NBR	MST	160	185	10
10009269	NBR	R	160	185	10
10009580	NBR	RST	160	185	10
10009193	NBR	MST	160	185	13
10007706	NBR	R	160	185	15
10008389	NBR	GV	160	190	13
10007148	NBR	M	160	190	13
10009270	NBR	R	160	190	13
10009582	NBR	RST	160	190	13
10013174	Viton®	GR	160	190	15
10009662	NBR	GV	160	190	15
10009830	NBR	GVP	160	190	15
11001708	Viton®	GVP	160	190	15
10010058	NBR	GVST	160	190	15
10009122	NBR	M	160	190	15
10009271	NBR	R	160	190	15
10009998	NBR	RST	160	190	15
10011926	Viton®	RST	160	190	15
10009272	NBR	R	160	200	12
10007708	NBR	R	160	200	14
10009831	NBR	GVP	160	200	15
10009273	NBR	R	160	200	15
10009999	NBR	RST	160	200	15
10009274	NBR	R	162	190	12
10013177	Viton®	GR	165	190	13
10008392	NBR	GV	165	190	13
10009703	NBR	GVST	165	190	13
10009918	NBR	MST	165	190	13
10009275	NBR	R	165	190	13
10010000	NBR	RST	165	190	13
10008393	NBR	GV	165	190	15
10007710	NBR	R	165	190	15
10009587	NBR	RST	165	190	15
10008394	NBR	GV	165	200	15
10007713	NBR	R	165	200	15
10012445	NBR	GVP	165,1	190,5	12,7
10011377	NBR	R	165,1	196,85	12,7

## Wellendichtringe

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10007714	NBR	R	170	190	13
10007715	NBR	R	170	190	15
10011076	Viton®	R	170	190	15
10013179	Viton®	GR	170	200	12
10009276	NBR	R	170	200	12
10008399	NBR	GV	170	200	13
10009832	NBR	GVP	170	200	13
10013180	Viton®	GR	170	200	15
10009663	NBR	GV	170	200	15
10009919	NBR	MST	170	200	15
10009277	NBR	R	170	200	15
10010001	NBR	RST	170	200	15
10013070	NBR	RST	171,45	196,85	12,7
10008402	NBR	GV	172	200	15
10013331	NBR	GVP	174,62	209,55	15,87
10013181	Viton®	GR	175	200	15
10008403	NBR	GV	175	200	15
10009278	NBR	R	175	200	15
10007719	NBR	R	175	210	15
10009833	NBR	GVP	175	215	16
10011038	NBR	R	177,8	203,2	12,7
10012820	NBR	RST	177,8	203,2	19,05
10009664	NBR	GV	180	200	15
10009279	NBR	R	180	200	15
10009599	NBR	RST	180	200	16
10009600	NBR	RST	180	210	10
11001607	NBR	GR	180	210	15
10013231	Viton®	GR	180	210	15
10013453	Viton®	GRST	180	210	15
10009665	NBR	GV	180	210	15
10009834	NBR	GVP	180	210	15
10007152	NBR	M	180	210	15
10009280	NBR	R	180	210	15
10010002	NBR	RST	180	210	15
10010059	NBR	GVST	180	215	15
10007726	NBR	R	180	215	15
10010003	NBR	RST	180	215	15
10013185	Viton®	GR	180	215	16
10008408	NBR	GV	180	215	16
10009835	NBR	GVP	180	215	16
10007153	NBR	M	180	215	16
10009281	NBR	R	180	215	16
10010004	NBR	RST	180	215	16
10007727	NBR	R	180	220	15
10007728	NBR	R	180	220	16
10011899	NBR	RXDE	180	220	16
10009836	NBR	GVP	182	215	16
10013187	Viton®	GR	185	210	13
10013454	Viton®	GRST	185	210	13
10009282	NBR	R	185	210	13
10011077	Viton®	R	185	210	13
10010005	NBR	RST	185	210	13
10010006	NBR	RST	185	210	15
10009283	NBR	R	185	215	16
10008413	NBR	GV	185	230	16

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10008414	NBR	GV	190	215	15
10008415	NBR	GV	190	215	16
10009284	NBR	R	190	215	16
10013188	Viton®	GR	190	220	15
10009838	NBR	GVP	190	220	15
10009285	NBR	R	190	220	15
10010007	NBR	RST	190	220	15
10008418	NBR	GV	190	220	16
10009286	NBR	R	190	220	16
10007731	NBR	R	190	225	15
10009607	NBR	RST	190	225	15
10009608	NBR	RST	190	225	16
10009287	NBR	R	190	230	15
10009609	NBR	RST	190	230	15
10011380	NBR	R	190,5	228,6	14,28
10009666	NBR	GV	195	220	16
10007733	NBR	R	195	230	15
10009667	NBR	GV	195	230	16
10007735	NBR	R	195	230	17
10007738	NBR	R	200	225	15
11001709	Viton®	GVP	200	230	13
10007739	NBR	R	200	230	13
10011078	Viton®	R	200	230	13
10013190	Viton®	GR	200	230	15
10013456	Viton®	GRST	200	230	15
10008423	NBR	GV	200	230	15
10010060	NBR	GVST	200	230	15
10009201	NBR	MST	200	230	15
10009288	NBR	R	200	230	15
10010008	NBR	RST	200	230	15
10008424	NBR	GV	200	230	16
10007740	NBR	R	200	230	16
10009840	NBR	GVP	200	240	15
10008427	NBR	GV	200	250	15
10009289	NBR	R	200	250	15
10008428	NBR	GV	200	250	16
10007744	NBR	R	205	230	15
10013192	Viton®	GR	205	230	16
10007745	NBR	R	205	230	16
10013193	Viton®	GR	210	240	15
10009290	NBR	R	210	240	15
10010009	NBR	RST	210	240	15
10013194	Viton®	GR	210	250	15
10009291	NBR	R	210	250	15
10010010	NBR	RST	210	250	15
10008438	NBR	GV	210	250	16
10007747	NBR	R	210	250	16
10011900	NBR	RXDE	210	250	16
10009292	NBR	R	215	240	12
10007752	NBR	R	215	250	16
10008442	NBR	GV	218	250	16
10007161	NBR	M	220	250	11
10013195	Viton®	GR	220	250	12
10013196	Viton®	GR	220	250	15
10008443	NBR	GV	220	250	15

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
11180885	Viton®	GVP	220	250	15
10007162	NBR	M	220	250	15
10009293	NBR	R	220	250	15
10010011	NBR	RST	220	250	15
10009841	NBR	GVP	220	250	16
10007754	NBR	R	220	250	16
10007756	NBR	R	220	260	15
10011177	NBR	M	228,6	254	19,05
10009668	NBR	GV	230	255	10
10009842	NBR	GVP	230	255	10
10007163	NBR	M	230	255	10
10009843	NBR	GVP	230	255	15
10007761	NBR	R	230	255	15
10013199	Viton®	GR	230	260	15
10008451	NBR	GV	230	260	15
10009844	NBR	GVP	230	260	15
10009294	NBR	R	230	260	15
10010012	NBR	RST	230	260	15
10008452	NBR	GVP	230	270	15
10007763	NBR	R	230	270	15
10008454	NBR	GV	235	270	16
10009846	NBR	GVP	235	270	16
10013201	Viton®	GR	240	270	15
10008455	NBR	GV	240	270	15
10009847	NBR	GVP	240	270	15
10007165	NBR	M	240	270	15
10009295	NBR	R	240	270	15
10010013	NBR	RST	240	270	15
10007766	NBR	R	240	280	15
10008458	NBR	GV	240	280	16
10013203	Viton®	GR	250	280	15
10008463	NBR	GV	250	280	15
10007168	NBR	M	250	280	15
10009296	NBR	R	250	280	15
10010014	NBR	RST	250	280	15
10010015	NBR	RST	250	280	16
10007769	NBR	R	250	290	15
10008466	NBR	GV	250	290	16
10009848	NBR	GVP	250	290	16
10009669	NBR	GV	260	290	16
10009849	NBR	GVP	260	290	16
10009297	NBR	R	260	290	16
10011080	Viton®	R	260	290	16
10010016	NBR	RST	260	300	18
10013204	Viton®	GR	260	300	20
10008469	NBR	GV	260	300	20
10009850	NBR	GVP	260	300	20
10009299	NBR	R	260	300	20
10010017	NBR	RST	260	300	20
10011902	NBR	RXDE	260	304	20
10009670	NBR	GV	265	290	16
10009300	NBR	R	265	290	16
10010018	NBR	RST	265	290	16
10009123	NBR	M	270	300	15
10009851	NBR	GVP	270	310	16

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10008472	NBR	GV	275	310	16
10009852	NBR	GVP	275	310	16
10013206	Viton®	GR	280	310	15
10009301	NBR	R	280	310	15
10009671	NBR	GV	280	310	16
10013207	Viton®	GR	280	320	20
10009854	NBR	GVP	280	320	20
10009124	NBR	M	280	320	20
10007770	NBR	R	280	320	20
10010019	NBR	RST	280	320	20
10009855	NBR	GVP	285	325	16
10009856	NBR	GVP	290	330	15
10009857	NBR	GVP	290	330	18
10009858	NBR	GVP	300	332	16
10009859	NBR	GVP	300	335	18
10009302	NBR	R	300	340	16
10013209	Viton®	GR	300	340	18
10009860	NBR	GVP	300	340	18
10007772	NBR	R	300	340	18
10011081	Viton®	R	300	340	18
10009861	NBR	GVP	300	340	20
10009303	NBR	R	300	340	20
10010020	NBR	RST	300	340	20
10011903	NBR	RXDE	304	348	20
10011904	NBR	RXDE	305	349	20
10009862	NBR	GVP	310	350	18
10013462	Viton®	GRST	320	350	18
10008478	NBR	GV	320	360	18
10009864	NBR	GVP	320	360	18
10007773	NBR	R	320	360	18
10013210	Viton®	GR	320	360	20
10009865	NBR	GVP	320	360	20
10009304	NBR	R	320	360	20
10010021	NBR	RST	320	360	20
11248502	NBR	GVP	330,2	381	19,05
10008479	NBR	GV	340	372	16
10013211	Viton®	GR	340	380	18
10007775	NBR	R	340	380	18
10013232	NBR	GR	340	380	20
10009866	NBR	GVP	340	380	20
10009305	NBR	R	340	380	20
10010022	NBR	RST	340	380	20
10011905	NBR	RXDE	340	384	20
10013387	NBR	RXDE	342,9	393,7	20,7
10013388	NBR	RXDE	342,9	393,7	28,6
11248514	NBR	GVP	349,25	387,35	17,47
10009867	NBR	GVP	350	390	18
10007777	NBR	R	360	400	18
10009306	NBR	R	360	400	20
10010023	NBR	RST	360	400	20
10013215	Viton®	GR	370	410	15
10007778	NBR	R	370	410	15
10013216	Viton®	GR	380	420	20
10008480	NBR	GV	380	420	20
10009868	NBR	GVP	380	420	20



## Wellendichtringe

Art.-Nr.	Werkstoff	Bauform	Innen	Außen	Breite
10009307	NBR	R	380	420	20
10010024	NBR	RST	380	420	20
10011906	NBR	RXDE	380	424	20
10009308	NBR	R	380	430	19
10009871	NBR	GVP	390	430	18
10009872	NBR	GVP	390	450	25
10007779	NBR	R	394	420	16
10009873	NBR	GVP	400	440	20
10009309	NBR	R	400	440	20
10011907	NBR	RXDE	400	440	20
10009672	NBR	GV	400	450	20
10013071	NBR	RXDE	406,4	457,2	23
10013389	NBR	RXDE	406,4	457,2	28,6
10013481	NBR	RXDE	412,75	450,85	17,5
10007780	NBR	R	420	460	20
10013390	NBR	RXDE	431,8	469,9	22,2
10007781	NBR	R	440	480	20
10009875	NBR	GVP	460	500	20
10007783	NBR	R	480	520	20
10009673	NBR	GV	500	540	20
10007784	NBR	R	500	540	20
10009674	NBR	GV	500	550	20
10011908	NBR	RXDE	500	550	22
11249831	NBR	GVP	520	560	20
10012806	NBR	GVP	533,4	584,2	22,23
10011909	NBR	RXDE	540	590	22
10011910	NBR	RXDE	545	595	24
10012117	NBR	RV	558,8	609,6	22,2
10009675	NBR	GV	560	610	20
10011911	NBR	RXDE	560	610	20
10009676	NBR	GV	600	640	20
10009879	NBR	GVP	600	640	20
10011912	NBR	RXDE	640	690	22
10009772	NBR	RV	700	764	25
10013066	NBR	GVP	749,3	800,10	22,22
10013392	NBR	RXDE	787,4	838,2	22,2
10012506	NBR	RXDE	820	870,1	22
10011913	NBR	RXDE	860	920	22
10012124	NBR	RXDE	980	1040	27

### 13. ERIKS DICHTUNGSTECHNIK – PROGRAMMÜBERSICHT :



- Eigene ERIKS Qualitätsrichtlinien
- Produkte nach Kundennormen
- Produktmanagement

- O-Ringe
- Wellendichtungen
- Hydraulikdichtungen
- Pneumatikdichtungen
- PTFE-Produkte
- Gummiprofile
- Formteile/Flachdichtungen
- Faltenbälge
- TEFLEX-Ringe
- X-Ringe
- V-Ringe
- Multiseals
- Wellenschutzhülsen

#### O-Ring-Spezialausführungen :

- silikonfrei
- talkumiert
- silikonisiert
- ummantelt
- hochrein
- Micro O-Ringe
- Vulc O-Ringe
- Spezialzulassungen

Ekono<sup>®</sup> ist eine Marke der Firma Saint-Gobain Coating Solutions

Gylon<sup>®</sup> ist eine Marke der Firma Garlock Inc.

Kalrez<sup>®</sup> ist eine Marke der Firma DuPont Performance Elastomers

Teflon<sup>®</sup> ist eine Marke der Firma DuPont

Viton<sup>®</sup> ist eine Marke der Firma DuPont Performance Elastomers

Die zugrundeliegenden Daten dieses Wellendichtungskataloges schätzen wir als zuverlässig ein. Sie ist zur freien Verwendung von technisch erfahrene Personen auf eigenes Risiko vorgesehen. Die hier enthaltenen Vorsichtsmaßregeln schließen die Forderung an den Nutzer ein, selbst sicherzustellen, dass die individuellen Umstände für den Einsatz weder die Gesundheit noch die Sicherheit gefährden. Weil die Anwendung und die Lagerbedingungen unserer Produkte nicht in unserem Einfluß liegen, können wir keine Haftung für die Verwertung dieser Informationen übernehmen. Wie bei allen Werkstoffen muss jeder Compound vor der Spezifikation unter Praxisbedingungen geprüft werden.



## Wellendichtringe

**14. Technischer Fragebogen für Ihre Dichtungsanforderungen**  
Ganz einfach per Fax an das ERIKS Service-Center Dichtungstechnik.

**Fax: 0521/9399-49**

**Schilderung des Einzelfalles:**

Wo wird die Dichtung eingesetzt ?

Welche Funktion hat die Dichtung ?

**Beschreibung der Einsatzbedingungen:**

Mit welchen Medien kommt die Dichtung in Berührung ?

Wie hoch ist die Konzentration dieser Medien ?

Prüf- oder Reinigungsmedien vorhanden ?

Nein  Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

Betriebstemperatur ?

min: \_\_\_\_\_ max: \_\_\_\_\_

Betriebsdruck ?

min: \_\_\_\_\_ max: \_\_\_\_\_

Bewegungsart ?

Maximale Gleitgeschwindigkeit ?

Lastwechsel / Frequenz ?

**Einbaubedingungen:**

Werkstoff der abzudichtenden Teile ? (Gehäuse, Welle, Deckel etc.)

Oberflächenbeschaffenheit der Dichtflächen ? (Rautiefe, Ebenheit, Welligkeit etc.)

Sonstige Anforderungen ? (Antihafteffekte, Kennzeichnungen, Prüfvorschriften, Zulassungen)

Abmessungen (Nutbreite, Nuttiefe, Wellendurchmesser etc.) und Toleranzen ?

**Sonstige Angaben:**

Bedarfsmenge ? \_\_\_\_\_

Bedarfsstadium ? \_\_\_\_\_

Was wurde bisher eingesetzt ? \_\_\_\_\_

Warum sind Sie mit der bisherigen Dichtung nicht zufrieden ?

**Angaben zu Ihrem Unternehmen:**

Firma: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

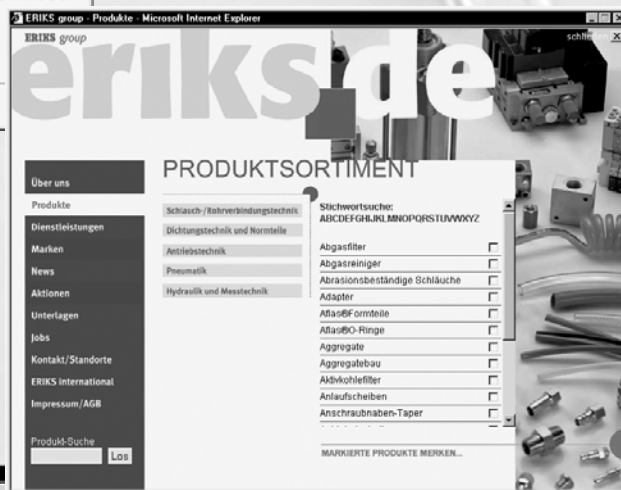
### Besuchen Sie uns im Internet unter [www.eriks.de](http://www.eriks.de)

Finden Sie Ihre Industriekomponenten.

Finden Sie vielfältige Dienstleistungen für Ihr Unternehmen.

Finden Sie umfangreiche Informations-Broschüren und besondere Aktionen.

Mehrwert für Sie - von eriks.de.



**ERIKS NordWest GmbH**  
**RegionalCenter Bielefeld**  
Bröninghauser Straße 38  
33729 Bielefeld  
T +49 (0)521 93 99 0  
F +49 (0)521 93 99 49  
E [bielefeld@eriks.de](mailto:bielefeld@eriks.de)  
I [www.eriks.de](http://www.eriks.de)

**ERIKS NordOst GmbH**  
**RegionalCenter Hannover**  
Robert-Hesse-Str. 11  
30827 Garbsen  
T +49 (0)511 27 99 8 0  
F +49 (0)511 27 99 8 49  
E [hannover@eriks.de](mailto:hannover@eriks.de)  
I [www.eriks.de](http://www.eriks.de)

**ERIKS NordOst GmbH**  
**RegionalCenter Blankenburg**  
Neue Halberstädter Str. 67f  
38889 Blankenburg  
T +49 (0)39 44 95 47 6 0  
F +49 (0)39 44 95 47 6 29  
E [blankenburg@eriks.de](mailto:blankenburg@eriks.de)  
I [www.eriks.de](http://www.eriks.de)

**ERIKS Nord GmbH**  
**RegionalCenter Hamburg**  
Biedenkamp 5h  
21509 Glinde  
T +49 (0)40 71 00 40 0  
F +49 (0)40 71 00 40 49  
E [hamburg@eriks.de](mailto:hamburg@eriks.de)  
I [www.eriks.de](http://www.eriks.de)

**ERIKS West GmbH**  
**RegionalCenter Neuss**  
Im Taubental 31  
41468 Neuss  
T +49 (0)21 31 38 04 0  
F +49 (0)21 31 38 04 49  
E [neuss@eriks.de](mailto:neuss@eriks.de)  
I [www.eriks.de](http://www.eriks.de)

**ERIKS West GmbH**  
**RegionalCenter Aachen**  
Schumanstr. 16b  
52146 Würselen  
T +49 (0)24 05 47 97 9 0  
F +49 (0)24 05 47 97 9 49  
E [aachen@eriks.de](mailto:aachen@eriks.de)  
I [www.eriks.de](http://www.eriks.de)

**ERIKS Hessen GmbH**  
**RegionalCenter Frankfurt**  
Assar-Gabrielsson-Str. 3-5  
63128 Dietzenbach  
T +49 (0)60 74 48 34 0 0  
F +49 (0)60 74 48 34 0 49  
E [frankfurt@eriks.de](mailto:frankfurt@eriks.de)  
I [www.eriks.de](http://www.eriks.de)

**ERIKS Bayern GmbH**  
**RegionalCenter München**  
Emmy-Noether-Str. 20  
82216 Maisach  
T +49 (0)81 41 53 71 0  
F +49 (0)81 41 53 71 49  
E [muenchen@eriks.de](mailto:muenchen@eriks.de)  
I [www.eriks.de](http://www.eriks.de)

**ERIKS Bayern GmbH**  
**RegionalCenter Regensburg**  
Hartinger Weg 2a  
93083 Obertraubling  
T +49 (0)94 01 96 31 0  
F +49 (0)94 01 96 31 10  
E [regensburg@eriks.de](mailto:regensburg@eriks.de)  
I [www.eriks.de](http://www.eriks.de)

**ERIKS Bayern GmbH**  
**RegionalCenter Nürnberg**  
Johann-Höllfritsch-Str. 43  
90530 Wendelstein  
T +49 (0)91 29 90 99 7 0  
F +49 (0)91 29 90 99 7 49  
E [nuernberg@eriks.de](mailto:nuernberg@eriks.de)  
I [www.eriks.de](http://www.eriks.de)

**ERIKS SüdWest GmbH**  
**RegionalCenter Stuttgart**  
Kranstr. 9  
70499 Stuttgart  
T +49 (0)711 83 61 0  
F +49 (0)711 83 61 22 0  
E [stuttgart@eriks.de](mailto:stuttgart@eriks.de)  
I [www.eriks.de](http://www.eriks.de)

**ERIKS SüdWest GmbH**  
**RegionalCenter Saarbrücken**  
Bühlerstr. 113  
66130 Saarbrücken  
T +49 (0)681 88 34 1 0  
F +49 (0)681 88 34 1 31  
E [saarbruecken@eriks.de](mailto:saarbruecken@eriks.de)  
I [www.eriks.de](http://www.eriks.de)

**ERIKS SüdWest GmbH**  
**RegionalCenter Mannheim**  
Casterfeldstr. 66-72  
68199 Mannheim  
T +49 (0)621 86 00 6 0  
F +49 (0)621 86 00 6 39  
E [mannheim@eriks.de](mailto:mannheim@eriks.de)  
I [www.eriks.de](http://www.eriks.de)

**ERIKS GmbH**  
**Division Dichtungstechnik**  
Bröninghauser Str. 38  
33729 Bielefeld  
T +49 (0)521 93 99 50 0  
F +49 (0)521 93 99 50 9  
E [dichtungstechnik@eriks.de](mailto:dichtungstechnik@eriks.de)  
I [www.eriks.de](http://www.eriks.de)

**ERIKS Antriebstechnik GmbH**  
**Division FENNER®**  
Lötscher Weg 50a  
41334 Nettetal  
T +49 (0)21 53 73 78 0  
F +49 (0)21 53 73 78 78  
E [antriebstechnik@eriks.de](mailto:antriebstechnik@eriks.de)  
I [www.eriks.de](http://www.eriks.de)

**Schmitztechnik GmbH**  
Bendheckerstr. 69  
41236 Mönchengladbach  
T +49 (0)21 66 62 02 0  
F +49 (0)21 66 62 02 2  
E [info@schmitztechnik.de](mailto:info@schmitztechnik.de)  
I [www.eriks.de](http://www.eriks.de)

[www.eriks.de](http://www.eriks.de)

Know-how macht den Unterschied