

**HYDRAULIK-/PNEUMATIKDICHTUNGEN**

MARKENPRODUKTE UND  
TOP-BERATUNG

Bei der Entwicklung von Lösungen im Bereich Hydraulik- und Pneumatikdichtungen greifen wir auf ein umfassendes Sortiment an Markenprodukten von Trelleborg Sealing Solutions und anderen namhaften Herstellern zurück. Wir kombinieren Qualitätsprodukte mit fachkundiger Beratung – bei hoher Lieferbereitschaft. So entwickeln wir für den Ersatz- und für den Serienbedarf individuelle und wirtschaftliche Lösungen bei maximaler Qualität.

INTELLIGENTE LÖSUNGEN FÜR  
VERSCHIEDENE BRANCHEN

Wir liefern Hydraulik- und Pneumatiklösungen für zahlreiche Branchen:

- Maschinen- und Anlagenbau
- Motoren, Getriebe- und Gerätebau
- Karosserie-, Fahrzeug- und Kabinenbau
- Bau- und Landmaschinenhersteller
- Automobil-Zulieferindustrie
- Erneuerbare Energien



**REIFF-PLUS**

Im Rahmen unserer Expressfertigung produzieren wir zuverlässig innerhalb kürzester Zeit Dichtungen in allen Ausführungen und Materialien.



**Online-Shop mit über 55.000 Produkten:**



**www.reiff-tp.com**

INHALT

<b>Werkstoffe</b>	2/2
<b>Hydraulik-Abstreifer</b>	2/5
Auswahlkriterien für Abstreifer	2/5
Excluder® 2 WE3/5 WE5	2/6
DA	2/10
WRM	2/15
ASW	2/17
WSA	2/20
WM	2/22
<b>Hydraulik-Stangendichtungen</b>	2/24
Auswahlkriterien für Stangendichtungen	2/24
Glyd Ring® T RT	2/26
Stepseal® 2K RS	2/29
Variseal® M2 RV	2/32
Rimseal® RR	2/34
Nutring RU2/RU9	2/36
<b>Hydraulik-Kolbendichtungen</b>	2/41
Auswahlkriterien für Kolbendichtungen	2/41
Glyd Ring® T PT	2/42
Stepseal® 2K PS	2/45
AQ-Seal® PQ/5 PQ	2/47
Wynseal® M/PW	2/51
Variseal® M2 PV	2/53
<b>Dichtungen für Dreh- und Schwenkbewegungen</b>	2/55
Auswahlkriterien für Rotationsdichtungen	2/55
Roto Glyd Ring®	2/56
Roto Glyd Ring® S	2/63
Roto Variseal® TV	2/65
<b>Hydraulik-Führungselemente</b>	2/67
Auswahlkriterien für Slydring® Turcite/Orkot/Zurcon	2/67
Meterware	2/70
Auswahlkriterien für Führungsringe, Slydring®	2/71
Slydring® für Stangen	2/73
Slydring® für Kolben	2/77
<b>Pneumatik-Abstreifer</b>	2/81
AWNS	2/81
AWSD	2/82
AWSW	2/83
ARAA	2/84
<b>Pneumatik-Stangendichtungen</b>	2/85
Nutring ARUP	2/85
Stangendichtung ARG	2/86
<b>Pneumatik-Kolbendichtungen</b>	2/88
Nutring APDE/APDF/APDG	2/88
Kolbendichtung APG	2/91

**WIR SIND FÜR SIE DA!** Ihre Ansprechpartner erreichen Sie unter:

<b>Telefon</b>	
Reutlingen	+49 7121 323-5349
Chemnitz	+49 371 2678-167
Eschborn	+49 6173 6004-47
Leipzig	+49 34205 776-27
Offenburg	+49 781 96918-26

<b>E-Mail</b>	
dichtelemente@reiff-gruppe.de	
chemnitz@reiff-gruppe.de	
eschborn@reiff-gruppe.de	
leipzig@reiff-gruppe.de	
offenburg@reiff-gruppe.de	

# WERKSTOFFE

## Turcon® und Zurcon® – Werkstoffe

Werkstoff Anwendung Eigenschaften	Code	O-Ring (Shore A)/ Feder Werkstoff	Code	O-Ring*/Feder Betriebstemperatur* °C	Gegenläufige Werkstoff
<b>Turcon® M12</b> Werkstoff der ersten Wahl bei Dichtungen für lineare Bewegung; insgesamt verbesserte Eigenschaften; für Neukonstruktionen und Aktualisierungen; für alle gängigen Hydraulikflüssigkeiten mit geringen Schmiereigenschaften; geringste Reibung und beste Gleiteigenschaften; geringster Verschleiß an den Dichtungen; verbesserte Aufnahme von abrasiven Verschmutzungen; kein Verschleiß oder Abrieb der Gegenläufige; gefüllt mit Mineralfasern und Additiven Farbe: dunkelgrau	M 12	NBR – 70	N	-30 bis +100	Stahl Stahl gehärtet Stahl hartverchromt Stahl beschichtet Gusseisen rostfreier Stahl Titan
		NBR – 70 Tieftemper.	T	-45 bis +80	
		FKM – 70	V	-10 bis +200	
<b>Turcon® T05</b> für schmierende Druckflüssigkeiten; weiche Gegenläufigen; auch für Gasbetrieb; sehr geringe Reibung; sehr gute Gleit- und Dichteigenschaften Farbe: türkis	T 05	NBR – 70	N	-30 bis +100	Stahl Stahl gehärtet Stahl hartverchromt Gusseisen rostfreier Stahl Aluminium Bronzelegierungen
		NBR – 70 Tieftemper.	T	-45 bis +80	
		FKM – 70	V	-10 bis +200	
		Federstahl AISI 301	S	-70 bis +260	
<b>Turcon® T08</b> für schmierende Flüssigkeiten und lineare Bewegung; sehr hoher Druck- und Extrusionswiderstand; harte Gegenläufigen empfohlen; Bronze-gefüllt Farbe: hell- bis dunkelbraun, kann unterschiedliche Schattierungen aufweisen	T 08	NBR – 70	N	-30 bis +100	Stahl Stahl gehärtet Stahl hartverchromt Gusseisen
		NBR – 70 Tieftemper.	T	-45 bis +80	
		FKM – 70	V	-10 bis +200	
<b>Turcon® T10</b> für Hydraulik und Pneumatik; für schmierende und nicht schmierende Flüssigkeiten; hoher Extrusionswiderstand; gute chemische Beständigkeit; nicht für elektrisch leitende Flüssigkeiten; BAM-geprüft; Kohle-, Graphit-gefüllt Farbe: schwarz	T 10	NBR – 70	N	-30 bis +100	Stahl Stahl gehärtet Stahl hartverchromt rostfreier Stahl
		NBR – 70 Tieftemper.	T	-45 bis +80	
		FKM – 70	V	-10 bis +200	
		EPDM – 70	E**	-45 bis +145	
<b>Turcon® T29</b> für schmierende und nicht schmierende Flüssigkeiten; guter Extrusionswiderstand; Dichtring-Oberfläche nicht für Anwendungen mit Gasen geeignet; nicht für elektrisch leitende Flüssigkeiten; Kohlefaser-gefüllt Farbe: grau	T 29	NBR – 70	N	-30 bis +100	Stahl Stahl gehärtet Stahl hartverchromt Gusseisen rostfreier Stahl
		NBR – 70 Tieftemper.	T	-45 bis +80	
		FKM – 70	V	-10 bis +200	
		EPDM – 70	E**	-45 bis +145	

\* Die angegebene O-Ring Betriebstemperatur ist nur für den Einsatz in Mineral-Hydrauliköl

\*\* Werkstoff nicht geeignet für Mineralöle

\*\*\* Max. ø 2200 mm

BAM: Freigabe durch „Bundesanstalt Materialprüfung, Deutschland“

Fortsetzung =>



# WERKSTOFFE

## Turcon® und Zurcon® – Werkstoffe

Werkstoff Anwendung Eigenschaften	Code	O-Ring (Shore A)/ Feder Werkstoff	Code	O-Ring*/Feder Betriebstemperatur* °C	Gegenläufige Werkstoff
<b>Turcon® T 40</b> für alle schmierenden und nicht schmierenden Druckflüssigkeiten; hohe Frequenz und kurze Hübe; zinkfreie Hydrauliköle; Wasserhydraulik; Dichtring-Oberfläche nicht für Anwendungen mit Gasen geeignet; Kohlefaser-gefüllt Farbe: grau	T 40	NBR	N	-30 bis +100	Stahl Stahl gehärtet Stahl, verchromt Gusseisen rostfreier Stahl Aluminium Bronze Legierungen
		NBR – Niedrigtemp.	T	-45 bis +80	
		FKM 70	V	-10 bis +200	
		EPDM 70	E**	-45 bis +145	
		Federstahl AISI 301	S	-100 bis +260	
<b>Turcon® T46</b> für geschmierte Hydraulik in linearer Bewegung; hohe Druckfestigkeit; hoher Extrusionswiderstand; sehr gute Gleit- und Verschleißigenschaften; BAM-geprüft; Bronze-gefüllt Farbe: hell- bis dunkelbraun, kann unterschiedliche Schattierungen aufweisen	T 46	NBR – 70	N	-30 bis +100	Stahl gehärtet Stahl hartverchromt Gusseisen
		NBR – 70 Tieftemper.	T	-45 bis +80	
		FKM – 70	V	-10 bis +200	
<b>Turcon® T 78</b> für alle geschmierten und nicht-geschmierten Anwendungen; weiche Gegenläufigen; Aromatisches Polymer Farbe: hell- bis dunkelbraun	T 78	Federstahl AISI 301	S	-100 bis +260	Stahl Stahl, verchromt Gusseisen rostfreier Stahl
<b>Zurcon® Z48</b> für hohe Dichtungsanforderungen mit langer Lebensdauer; eingeschränkter Temperaturbereich und begrenzte chemische Beständigkeit Farbe: schwarz	Z 48	Federstahl AISI 301	S	-60 bis +130	Stahl Stahl, hartverchromt Gusseisen rostfreier Stahl Aluminium Bronzelegierungen Keramikbeschichtungen
<b>Zurcon® Z51***</b> für schmierende Hydraulikflüssigkeiten; für Flüssigkeiten auf Mineralölbasis; sehr hoher Abrieb- und Extrusionswiderstand; für Gegenläufigen mit rauherer Oberfläche; hoher Verschleißwiderstand; max. Arbeitstemperatur 110 °C; eingeschränkte chemische Beständigkeit; Guss-Polyurethan Farbe: gelb bis hellbraun	Z 51	NBR – 70	N	-30 bis +100	Stahl Stahl, gehärtet Stahl, verchromt Stahl, hartverchromt Gusseisen Keramikbeschichtung rostfreier Stahl
		NBR – 70 Tieftemper.	T	-45 bis +80	

\* Die angegebene O-Ring Betriebstemperatur ist nur für den Einsatz in Mineral-Hydrauliköl

\*\* Werkstoff nicht geeignet für Mineralöle

\*\*\* Max. ø 2200 mm

BAM: Freigabe durch „Bundesanstalt Materialprüfung, Deutschland“

Fortsetzung =>

# WERKSTOFFE

## Fortsetzung: Turcon® und Zurcon® – Werkstoffe


Werkstoff Anwendung Eigenschaften	Code	O-Ring (Shore A)/ Feder Werkstoff	Code	O-Ring*/Feder Betriebstemperatur* °C	Gegenläufige Werkstoff
<b>Zurcon® Z52 ***</b> für schmierende Hydraulikflüssigkeiten; für Flüssigkeiten auf Mineralölbasis; für Gegenläufigen mit rauerer Oberfläche; guter Extrusionswiderstand; hoher Verschleißwiderstand; max. Arbeitstemperatur 110 °C; begrenzte chemische Beständigkeit; Guss-Polyurethan Farbe: türkis	Z52	NBR – 70	N	-30 bis +100	Stahl Stahl, gehärtet Stahl, hartverchromt (Stange) Gusseisen rostfreier Stahl Keramikbeschichtung
		NBR – 70 Tiefemper.	T	-45 bis +80	
<b>Zurcon® Z80</b> für schmierende und nicht schmierende Hydraulikflüssigkeiten****; Flüssigkeiten auf Wasserbasis, Luft und Gase; Pneumatik, trocken; hoher Abrieb- und Extrusionswiderstand; für den Betrieb unter abrasiven Bedingungen und Medien mit Partikeln; sehr gute chemische Beständigkeit; begrenzte Temperaturbeständigkeit (-60 bis +80 °C); UHMWPE (Ultra High Molecular Weight Polyethylene) Farbe: weiß bis grauweiß	Z80	NBR – 70	N	-30 bis +80	Stahl Stahl, gehärtet; Stahl, verchromt Stahl, hartverchromt (Stange) rostfreier Stahl Aluminium Keramikbeschichtung
		NBR – 70 Tiefemper.	T	-45 bis +80	
		FKM – 70	V	-10 bis +80	
		EPDM – 70	E**	-10 bis (+145)	

\* Die angegebene O-Ring Betriebstemperatur ist nur für den Einsatz in Mineral-Hydrauliköl

\*\*\* Max. ø 2200 mm

\*\*\*\* z. B. Kühlmedien








BAM: Freigabe durch „Bundesanstalt Materialprüfung, Deutschland“

 Wir bieten Ihnen ein umfassendes Sortiment an Dichtungsmaterialien. Wenn Sie Fragen haben, rufen Sie uns an – wir beraten Sie gerne und ausführlich.




# HYDRAULIK-ABSTREIFER

## Auswahlkriterien für Abstreifer

Dichtung Bauform	Anwendung Seite Einsatzbereich	Norm			Ø- Bereich mm	Nutaus- führung mm	Wirkungs- weise einfach doppelt	Technische Daten*		empfohlener Abstreifer- werkstoff
		DIN/ISO	leicht	mittel				schwer	Tempe- ratur** °C	
	2/6 Industriehydraulik Werkzeugmaschinen Spritzgießmaschinen Servozyylinder Roboter	6195 Type D	4-2600	geteilt <30 ge- schlossen >30	X	-45 bis +200	15		Turcon® M 12	
									Turcon® T 46	
									Turcon® M 12	
									Turcon® T 46	
	2/8 Schwere Mobil- und Industriehydraulik Pressen Stahlwerke	6195 Type D	20-2600	geteilt <30 ge- schlossen >30	X	-45 bis +200	15	Turcon® M 12		
								Turcon® T 46		
								Zurcon® Z52		
	2/10 Industriehydraulik Werkzeugmaschinen Pressen	-	10-440	geteilt <18 ge- schlossen >18	X	-30 bis +110	1	NBR		
								Zurcon® Z201		
								Zurcon® Z201		
	2/15 Landmaschinen Handhabungsgeräte	-	12-260	ge- schlossen	X	-30 bis +110	1	NBR		
								Zurcon® Z201		
	2/17 Landmaschinen Handhabungsgeräte	-	8-125	geteilt <14 ge- schlossen >14	X	-35 bis +100	1	Zurcon® Z201		
								Zurcon® Z201		
	2/20 Landmaschinen Standard- Hydraulikzylinder	-	16-120	offen	X	-30 bis +110	1	NBR + Metall		
								Zurcon® Z201		
	2/22 Landmaschinen Mobilhydraulik ISO Standard- zylinder	-	12-220	offen	X	-40 bis +110	1	Metall + NBR + Messing		
								Zurcon® Z201		
								Zurcon® Z201		

\* Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Maximalwerte, die nicht gleichzeitig erreicht werden dürfen. Der maximal zulässige Druck ist abhängig von der Temperatur und dem Spaltmaß.

\*\* Bei Einsatz im Tieftemperaturbereich unterhalb -30 °C bitten wir um Rücksprache.

 Wenn Sie spezielle Fragen zu Dichtelementen haben, rufen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne und ausführlich.

# HYDRAULIK-ABSTREIFER

## Excluder® 2 – Technische Beschreibung

**Beschreibung**  
Der Turcon® Excluder® 2 ist ein Doppelabstreifer mit zwei geometrisch unterschiedlichen Abstreiflippen, die entgegengesetzt angeordnet sind. Der Excluder® 2 wird immer zusammen mit einem elastischen O-Ring in eine Nut eingebaut.

**Spezielle Anwendung**  
Für spezielle Anwendungen können auch andere Werkstoffkombinationen verwendet werden.

- Vorteile**
- hervorragende Gleiteigenschaften
  - Stick Slip frei, keine Klebeneigung
  - kann größere Auslenkungen der Kolbenstange bzw. Plunger kompensieren
  - raumsparende Bauweise
  - sehr gute Abstreifwirkung von außen, auch gegen festhaftenden Schmutz etc.
  - sehr gute Abstreifwirkung von innen gegen den auf der Oberfläche der Kolbenstange haftenden Restölfilm
  - sehr gute Medienbeständigkeit
  - lieferbar für alle Durchmesser:  
bis 2600 mm (Turcon®)  
bis 2200 mm (Zurcon®)

**Technische Daten**

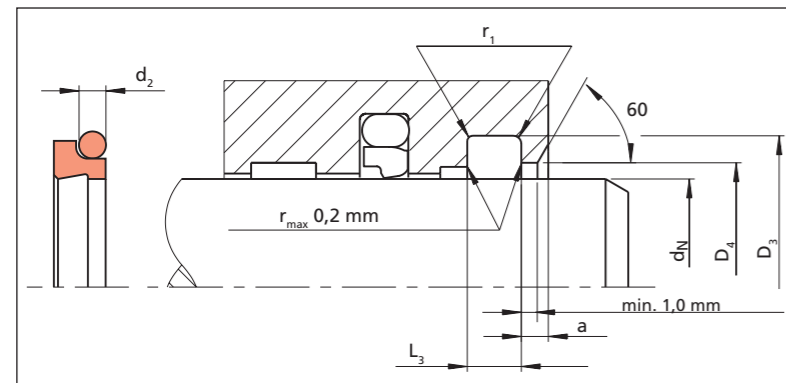
**Geschwindigkeit:** bis zu 15 m/s für Turcon® Werkstoffe  
bis zu 2 m/s für Zurcon® Werkstoffe

**Temperatur:** -45 °C bis +200 °C (Turcon®)  
-45 °C bis +110 °C (Zurcon® Z51/Z52)  
-60 °C bis +80 °C (Zurcon® Z80)  
(je nach O-Ring-Werkstoffen)

**Medien:** Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis, schwer entflammare Druckflüssigkeiten, umweltschonende Druckflüssigkeiten (Bio-Öle), Phosphatester, Wasser, Luft und andere, je nach Verträglichkeit des O-Ring-Werkstoffes.

 Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

### Einbauempfehlung



**Wichtiger Hinweis:**  
Die oben angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden. Die maximale Betriebsgeschwindigkeit z. B. ist abhängig vom Werkstoff sowie von Druck, Temperatur und Spaltmaß. Der Temperaturbereich ist auch abhängig vom Medium.

### Einbaumaße

Stangen-Ø d <sub>N</sub> f8/h9		Nut- grund-Ø	Nutbreite	Bohrungs- Ø	Steg	O-Ring Schnur-Ø
Standard- Bereich	erweiterter Bereich	D <sub>3</sub> H9	L <sub>3</sub> + 0,2	D <sub>4</sub> H11	a min.	d <sub>2</sub>
4,0 - 11,9	6,0 - 130,0	d + 4,8	3,7	d + 1,5	2,0	1,78
12,0 - 64,9	10,0 - 245,0	d + 6,8	5,0	d + 1,5	2,0	2,62
65,0 - 250,9	25,0 - 400,0	d + 8,8	6,0	d + 1,5	3,0	3,53
251,0 - 400,0	40,0 - 655,0	d + 12,2	8,4	d + 2,0	4,0	5,33
421,0 - 650,9	110,0 - 655,0	d + 13,0	11,0	d + 2,0	4,0	7,00
651,0 - 999,9	140,0 - 999,9	d + 20,0	14,0	d + 2,5	5,0	8,40
≥ 1000,0	≥ 1000,0	d + 20,0	14,0	d + 2,5	5,0	8,40



# HYDRAULIK-ABSTREIFER

## Excluder® 2 WE3, T46N

Ein Doppelabstreifer-Excluder® 2 WE3 mit zwei geometrisch unterschiedlichen Abstreiflippen, die entgegengesetzt angeordnet sind. Der Einbau erfolgt immer zusammen mit einem O-Ring.

**Bezeichnung:** Excluder® 2  
**Typ:** WE3  
**Material:** T46N  
**Teile:** 2-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg



Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
4091130	6	10,8	3,7	WE3000060-T46N
4091160	8	12,8	3,7	WE3000080-T46N
4091180	10	14,8	3,7	WE3000100-T46N
4091210	12	18,8	5,0	WE3100120-T46N
4091240	14	20,8	5,0	WE3100140-T46N
4091250	15	21,8	5,0	WE3100150-T46N
4091260	16	22,8	5,0	WE3100160-T46N
4091280	18	24,8	5,0	WE3100180-T46N
4091290	20	26,8	5,0	WE3100200-T46N
4091330	22	28,8	5,0	WE3100220-T46N
4091350	25	31,8	5,0	WE3100250-T46N
4091380	28	34,8	5,0	WE3100280-T46N
4091400	30	36,8	5,0	WE3100300-T46N
4091460	32	38,8	5,0	WE3100320-T46N
4091470	35	41,8	5,0	WE3100350-T46N
4091480	36	42,8	5,0	WE3100360-T46N
4091510	40	46,8	5,0	WE3100400-T46N
4091530	42	48,8	5,0	WE3100420-T46N
4091550	45	51,8	5,0	WE3100450-T46N

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
4091580	48	54,8	5,0	WE3100480-T46N
4091600	50	56,8	5,0	WE3100500-T46N
4091620	52	58,8	5,0	WE3100520-T46N
4091640	55	61,8	5,0	WE3100550-T46N
4091650	56	62,8	5,0	WE3100560-T46N
4091700	65	73,8	6,0	WE3200650-T46N
4091730	70	78,8	6,0	WE3200700-T46N
4091750	75	83,8	6,0	WE3200750-T46N
4091780	80	88,8	6,0	WE3200800-T46N
4091820	85	93,8	6,0	WE3200850-T46N
4091840	90	98,8	6,0	WE3200900-T46N
4091870	95	103,8	6,0	WE3200950-T46N
4091890	100	108,8	6,0	WE3201000-T46N
4091910	110	118,8	6,0	WE3201100-T46N
4091930	125	133,8	6,0	WE3201250-T46N
4091950	140	148,8	6,0	WE3201400-T46N
4091970	160	168,8	6,0	WE3201600-T46N
4091990	180	188,8	6,0	WE3201800-T46N

## Excluder® 2 WE3, M12N

Ein Doppelabstreifer mit zwei geometrisch unterschiedlichen Abstreiflippen. Der Einbau erfolgt immer zusammen mit einem O-Ring. Der Werkstoff M12N unterstützt die Abstreifwirkung durch einen hervorragenden mechanischen Wirkungsgrad bei geringer Reibung.

**Bezeichnung:** Excluder® 2  
**Typ:** WE3  
**Material:** M12N  
**Teile:** 2-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg



Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
10113582	6,0	10,8	3,7	WE3000060-M12N
10113583	8,0	12,8	3,7	WE3000080-M12N
10113584	9,5	14,3	3,7	WE3000095-M12N
10113585	10,0	14,8	3,7	WE3000100-M12N
10113586	12,0	16,8	3,7	WE3000120-M12N

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
10113587	16,0	20,8	3,7	WE3000160-M12N
10113589	18,0	22,8	3,7	WE3000180-M12N
10113591	20,0	24,8	3,7	WE3000200-M12N
10113592	25,0	29,8	3,7	WE3000250-M12N
10113593	25,4	30,2	3,7	WE3000254-M12N

# HYDRAULIK-ABSTREIFER

## Excluder® 5 – Technische Beschreibung

**Beschreibung**  
Der Turcon® Excluder® 5 ist ein patentierter Doppelabstreifer mit zwei geometrisch unterschiedlichen Abstreiflippen, die entgegengesetzt angeordnet sind. Der Abstreifer wird zusammen mit einem O-Ring als elastisches Vorspannelement in eine Nut eingebaut.

**Spezielle Anwendungen**  
Für spezielle Anwendungen können auch andere Werkstoffkombinationen verwendet werden.

- Vorteile**
- hervorragende Gleiteigenschaften
  - Stick Slip frei, keine Klebeigung
  - unempfindlicher Abstreifer für robusten Betrieb
  - kann größere Auslenkungen der Kolbenstange bzw. Plunger kompensieren
  - sehr gute Abstreifwirkung auch gegen festhaftenden Schmutz etc.
  - sehr gute Abstreifwirkung von innen gegen den auf der Oberfläche der Kolbenstange haftenden Restölfilm
  - einbaugleich mit Zurcon® Excluder® 500
  - sehr gute Medienbeständigkeit
  - lieferbar für alle Durchmesser bis 2600 mm

**Technische Daten**

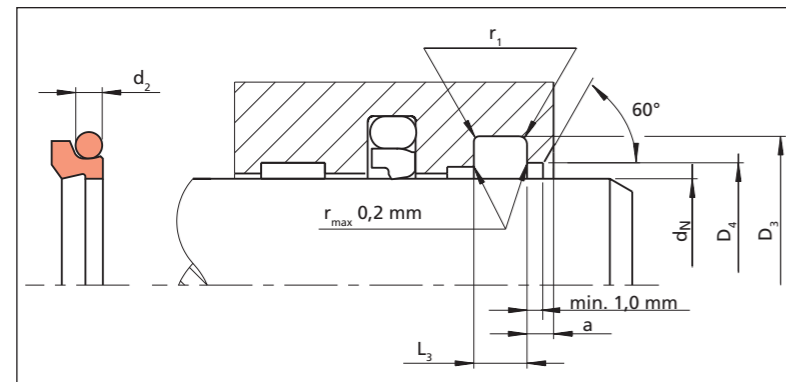
Geschwindigkeit: hin- und hergehend  
15 m/s für Turcon® Werkstoffe  
2 m/s für Zurcon® Werkstoffe

Temperatur: -45 °C bis +200 °C (Turcon®)  
-45 °C bis +110 °C (Zurcon® Z51/Z52)  
-60 °C bis +80 °C (Zurcon® Z80)  
(je nach O-Ring-Werkstoff)

**Werkstoffe**  
Für die meisten Einsätze hat sich folgende Werkstoffkombination bewährt:  
Allround-Werkstoff für Anwendungen in der Hydraulik mit hin- und hergehenden oder spiralförmigen Bewegungen und Bewegungen mit kurzen Hüben in Mineralölen, schwer entflammaren Druckflüssigkeiten HFC, Phosphatester, Bio-Ölen oder Flüssigkeiten mit weniger guten Schmiereigenschaften:  
Turcon® Excluder® 5: Turcon® M12  
O-Ring: NBR, 70 Shore A = Code N  
FKM, 70 Shore A = Code V  
Set-Code: M12N oder M12V



### Einbauempfehlung



**Wichtiger Hinweis:**  
Die oben angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden. Die maximale Betriebsgeschwindigkeit z. B. ist abhängig vom Werkstoff sowie von Druck, Temperatur und Spaltmaß. Der Temperaturbereich ist auch abhängig vom Medium.

### Einbaumaße

Stangen-Ø d <sub>N</sub> f8/h9		Nut- grund-Ø	Nutbreite	Bohrungs- Ø	Steg	O-Ring Schnur-Ø
Standard- Bereich	erweiterter Bereich	D <sub>3</sub> H9	L <sub>3</sub> + 0,2	d <sub>4</sub> H11	a min.	d <sub>2</sub>
19,0 - 39,9	19,0 - 100,0	d <sub>N</sub> + 7,6	4,2	d + 1,5	3,0	2,62
40,0 - 69,9	30,0 - 200,0	d <sub>N</sub> + 8,8	6,3	d + 1,5	3,0	2,62
70,0 - 139,9	70,0 - 360,0	d <sub>N</sub> + 12,2	8,1	d + 2,0	4,0	3,53
140,0 - 399,9	100,0 - 650,0	d <sub>N</sub> + 16,0	9,5	d + 2,5	5,0	5,33
400,0 - 649,9	200,0 - 650,0	d <sub>N</sub> + 24,0	14,0	d + 2,5	8,0	7,00
650,0 - 999,9	400,0 - 999,0	d <sub>N</sub> + 27,3	16,0	d + 2,5	10,0	8,40
≥ 1000	≥ 1000	d <sub>N</sub> + 27,3	16,0	d + 2,5	10,0	8,40

# HYDRAULIK-ABSTREIFER



## Excluder® 5 WE5, T46N

Ein Doppelabstreifer mit zwei geometrisch unterschiedlichen Abstreiflippen, die entgegengesetzt angeordnet sind. Der Abstreifer wird zusammen mit einem O-Ring als elastisches Vorspannelement in eine Nut eingebaut.

**Bezeichnung:** Excluder® 5  
**Typ:** WE5  
**Material:** T46N  
**Teile:** 2-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg



Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
4092180	20	27,6	4,2	WE5000200-T46N
4092230	22	29,6	4,2	WE5000220-T46N
4092250	25	32,6	4,2	WE5000250-T46N
4092280	28	35,6	4,2	WE5000280-T46N
4092320	30	37,6	4,2	WE5000300-T46N
4092360	32	39,6	4,2	WE5000320-T46N
4092400	35	42,6	4,2	WE5000350-T46N
4092420	36	43,6	4,2	WE5000360-T46N
4092440	40	48,8	6,3	WE5100400-T46N
4015310	42	50,8	6,3	WE5100420-T46N
4092470	45	53,8	6,3	WE5100450-T46N
4092490	50	58,8	6,3	WE5100500-T46N
4015240	55	63,8	6,3	WE5100550-T46N
4092540	56	64,8	6,3	WE5100560-T46N
4092560	60	68,8	6,3	WE5100600-T46N
4092570	63	71,8	6,3	WE5100630-T46N

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
4092600	65	73,8	6,3	WE5100650-T46N
4015290	70	82,2	8,1	WE5200700-T46N
4092610	75	87,2	8,1	WE5200750-T46N
4092630	80	92,2	8,1	WE5200800-T46N
4092670	90	102,2	8,1	WE5200900-T46N
4092720	100	112,2	8,1	WE5201000-T46N
4092750	110	122,2	8,1	WE5201100-T46N
4092760	125	137,2	8,1	WE5201250-T46N
4092790	140	156,0	9,5	WE5301400-T46N
4092820	160	176,0	9,5	WE5301600-T46N
4092860	180	196,0	9,5	WE5301800-T46N
4092890	200	216,0	9,5	WE5302000-T46N
4092900	220	236,0	9,5	WE5302200-T46N
4092910	250	266,0	9,5	WE5302500-T46N
4092920	280	296,0	9,5	WE5302800-T46N

**Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!**

# HYDRAULIK-ABSTREIFER

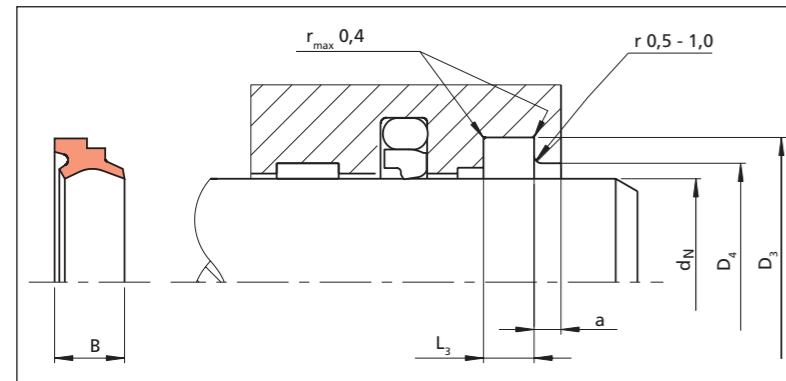
## Abstreifer DA 17 – Technische Beschreibung

**Beschreibung**  
 Der Abstreifer DA 17 (Bild 1) ist ein formvulkanisierter, doppeltwirkender Elastomerabstreifer. Er besitzt zwei geometrisch unterschiedliche Abstreiflippen. Der Doppelabstreifer wird vorzugsweise für hin- und hergehende Kolbenstangen und Plungerkolben in Hydraulikzylindern eingesetzt. Er verhindert das Eindringen von Schmutz in das System und hält mediumseitig den Restölfilm von der ausfahrenden Kolbenstange zurück. Der Einsatz erfolgt vorzugsweise in Verbindung mit unseren Stangendichtungen Turcon® Stepseal®, d.h. Dichtungen mit hydrodynamischem Rückföhrvermögen.

- Vorteile**
- geringe Reibung
  - gute Abstreifwirkung nach außen und innen
  - einfacher, kleiner Einbauraum
  - kompakte Ausführung
  - leichte Montage und Demontage ohne Werkzeuge

**Technische Daten**  
 Geschwindigkeit: hin- und hergehend bis 1 m/s  
 Temperatur: -30 °C bis +110 °C

**Einbauempfehlung**



**Einbaumaße**

Stangen-Ø d <sub>N</sub> f8/h9	Nutgrund-Ø D <sub>3</sub> H9	Nutbreite L <sub>3</sub> + 0,2	Bohrungs-Ø D <sub>4</sub> H11	Steg a min.	Breite B
10,0	18,0	6,0	13,5	2,0	8,0
12,0	20,0	6,0	15,5	2,0	8,0
14,0	22,0	6,0	17,5	2,0	8,0
15,0	23,0	6,0	18,5	2,0	8,0
16,0	24,0	6,0	19,5	2,0	8,0
18,0	26,0	6,0	21,5	2,0	8,0
20,0	28,0	6,0	23,5	2,0	8,0
22,0	30,0	6,0	25,5	2,0	8,0
24,0	32,0	6,0	27,5	2,0	8,0
25,0	33,0	6,0	28,5	2,0	8,0
28,0	36,0	6,0	31,5	2,0	8,0
30,0	38,0	6,0	33,5	2,0	8,0
32,0	40,0	6,0	35,5	2,0	8,0
35,0	43,0	6,0	38,5	2,0	8,0
36,0	44,0	6,0	39,5	2,0	8,0
37,0	45,0	6,0	40,5	2,0	8,0
38,0	46,0	6,0	41,5	2,0	8,0
40,0	48,0	6,0	43,5	2,0	8,0
42,0	50,0	6,0	45,5	2,0	8,0

Fortsetzung ➔

# HYDRAULIK-ABSTREIFER



## Abstreifer DA 17

Stangen-Ø d <sub>N</sub> f8/h9	Nutgrund-Ø D <sub>3</sub> H9	Nutbreite L <sub>3</sub> + 0,2	Bohrungs-Ø D <sub>4</sub> H11	Steg a min.	Breite B
45,0	53,0	6,0	48,5	2,0	8,0
46,0	54,0	6,0	49,5	2,0	8,0
48,0	56,0	6,0	51,5	2,0	8,0
50,0	58,0	6,0	53,5	2,0	8,0
52,0	60,0	6,0	55,5	2,0	8,0
55,0	63,0	6,0	58,5	2,0	8,0
56,0	64,0	6,0	59,5	2,0	8,0
60,0	68,0	6,0	63,5	2,0	8,0
63,0	71,0	6,0	66,5	2,0	8,0
65,0	73,0	6,0	68,5	2,0	8,0
68,0	76,0	6,0	71,5	2,0	8,0
70,0	78,0	6,0	73,5	2,0	8,0
75,0	83,0	6,0	78,5	2,0	8,0
80,0	88,0	6,0	83,5	2,0	8,0
85,0	93,0	6,0	88,5	2,0	8,0
90,0	98,0	6,0	93,5	2,0	8,0
95,0	103,0	6,0	98,5	2,0	8,0
100,0	108,0	6,0	103,5	2,0	8,0
105,0	117,0	8,2	110,0	3,0	11,0
110,0	122,0	8,2	115,0	3,0	11,0
115,0	127,0	8,2	120,0	3,0	11,0
120,0	132,0	8,2	125,0	3,0	11,0
125,0	137,0	8,2	130,0	3,0	11,0
130,0	142,0	8,2	135,0	3,0	11,0
135,0	147,0	8,2	140,0	3,0	11,0
140,0	152,0	8,2	145,0	3,0	11,0
145,0	157,0	8,2	150,0	3,0	11,0
150,0	162,0	8,2	155,0	3,0	11,0
155,0	167,0	8,2	160,0	3,0	11,0
160,0	172,0	8,2	165,0	3,0	11,0
165,0	177,0	8,2	170,0	3,0	11,0
170,0	182,0	8,2	175,0	3,0	11,0
180,0	192,0	8,2	185,0	3,0	11,0
185,0	197,0	8,2	190,0	3,0	11,0
190,0	202,0	8,2	195,0	3,0	11,0
195,0	207,0	8,2	200,0	3,0	11,0
200,0	212,0	8,2	205,0	3,0	11,0
205,0	220,0	9,5	212,0	3,0	13,0
210,0	225,0	9,5	217,0	3,0	13,0
220,0	235,0	9,5	227,0	3,0	13,0
225,0	240,0	9,5	232,0	3,0	13,0
240,0	255,0	9,5	247,0	3,0	13,0
250,0	265,0	9,5	257,0	3,0	13,0
260,0	275,0	9,5	267,0	3,0	13,0
275,0	290,0	9,5	282,0	3,0	13,0
280,0	295,0	9,5	287,0	3,0	13,0
290,0	305,0	9,5	297,0	3,0	13,0
300,0	315,0	9,5	307,0	3,0	13,0
310,0	325,0	9,5	317,0	3,0	13,0
320,0	335,0	9,5	327,0	3,0	13,0
350,0	365,0	9,5	357,0	3,0	13,0
360,0	375,0	9,5	367,0	3,0	13,0
370,0	385,0	9,5	377,0	3,0	13,0
400,0	415,0	9,5	407,0	3,0	13,0
440,0	455,0	9,5	447,0	3,0	13,0

Die **fettgedruckten** Stangendurchmesser entsprechen den Empfehlungen der ISO 3320. Zwischengrößen ab Durchmesser 125 mm können auch in stoßvulkanisierter Form geliefert werden. Weitere Abmessungen auf Anfrage! Bis Durchmesser 18 mm empfehlen wir eine geteilte Nut.

# HYDRAULIK-ABSTREIFER

## Abstreifer DA17, NBR



Der Abstreifer ist ein formvulkanisierter, doppeltwirkender Elastomerabstreifer. Er besitzt zwei geometrisch unterschiedliche Abstreiflippen.

**Bezeichnung:** Hydraulik-Abstreifer  
**Typ:** DA17  
**Material:** N9651  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4092950	10	18	6,0	WD1700100-N9651
4092960	12	20	6,0	WD1700120-N9651
4092980	15	23	6,0	WD1700150-N9651
4092990	16	24	6,0	WD1700160-N9651
4093000	18	26	6,0	WD1700180-N9651
4093020	22	30	6,0	WD1700220-N9651
4093030	24	32	6,0	WD1700240-N9651
4093040	25	33	6,0	WD1700250-N9651
4093050	28	36	6,0	WD1700280-N9651
4093060	30	38	6,0	WD1700300-N9651
4093070	32	40	6,0	WD1700320-N9651
4063080	35	43	6,0	WD1700350-N9651
4093080	36	44	6,0	WD1700360-N9651
4093090	37	45	6,0	WD1700370-N9651
4093100	38	46	6,0	WD1700380-N9651
4093110	40	48	6,0	WD1700400-N9651
4093120	42	50	6,0	WD1700420-N9651
4093130	45	53	6,0	WD1700450-N9651
4093140	46	54	6,0	WD1700460-N9651
4093150	48	56	6,0	WD1700480-N9651
4093160	50	58	6,0	WD1700500-N9651
4093170	52	60	6,0	WD1700520-N9651
4093180	55	63	6,0	WD1700550-N9651
4093190	56	64	6,0	WD1700560-N9651
4093200	60	68	6,0	WD1700600-N9651
4093210	63	71	6,0	WD1700630-N9651
4093220	65	73	6,0	WD1700650-N9651
4093230	68	76	6,0	WD1700680-N9651
4093240	70	78	6,0	WD1700700-N9651
4093250	75	83	6,0	WD1700750-N9651
4093260	80	88	6,0	WD1700800-N9651
4093270	85	93	6,0	WD1700850-N9651
4067880	90	98	6,0	WD1700900-N9651
4093280	95	103	6,0	WD1700950-N9651
4093290	100	108	6,0	WD1701000-N9651
4093300	105	117	8,2	WD1701050-N9651

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4093310	110	122	8,2	WD1701100-N9651
4093320	115	127	8,2	WD1701150-N9651
4093330	120	132	8,2	WD1701200-N9651
4093340	125	137	8,2	WD1701250-N9651
4093350	130	142	8,2	WD1701300-N9651
4093360	135	147	8,2	WD1701350-N9651
4093370	140	152	8,2	WD1701400-N9651
4093380	145	157	8,2	WD1701450-N9651
4093390	150	162	8,2	WD1701500-N9651
4093400	155	167	8,2	WD1701550-N9651
4093410	160	172	8,2	WD1701600-N9651
4093420	165	177	8,2	WD1701650-N9651
4093430	170	182	8,2	WD1701700-N9651
4093440	180	192	8,2	WD1701800-N9651
4093450	185	197	8,2	WD1701850-N9651
4093460	190	202	8,2	WD1701900-N9651
4093480	195	207	8,2	WD1701950-N9651
4093490	200	212	8,2	WD1702000-N9651
4093500	205	220	9,5	WD1702050-N9651
4093510	210	225	9,5	WD1702100-N9651
4093530	220	235	9,5	WD1702200-N9651
4093540	225	240	9,5	WD1702250-N9651
4093560	240	255	9,5	WD1702400-N9651
4093570	250	265	9,5	WD1702500-N9651
4093580	260	275	9,5	WD1702600-N9651
10032317	270	285	9,5	WD1702700-N9651
4093600	275	290	9,5	WD1702750-N9651
4093620	280	295	9,5	WD1702800-N9651
4093630	290	305	9,5	WD1702900-N9651
4093650	300	315	9,5	WD1703000-N9651
4093660	310	325	9,5	WD1703100-N9651
4093680	320	335	9,5	WD1703200-N9651
10019128	339	341	9,5	WD17V3260-N9651
4093690	350	365	9,5	WD1703500-N9651
4093700	360	375	9,5	WD1703600-N9651
4093710	370	385	9,5	WD1703700-N9651

Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!



# HYDRAULIK-ABSTREIFER

## Abstreifer DA 22 – Technische Beschreibung

### Beschreibung

Der Zurcon® Abstreifer DA 22 (Bild 2) ist ein doppeltwirkender Abstreifer aus Polyurethan.

### Anwendungsbeispiele

Wegen der guten Abstreifwirkung werden DA 22 Abstreifer für folgende Anwendungen empfohlen:

- ISO-Standardzylinder
- Industriezylinder
- Landmaschinen

### Vorteile

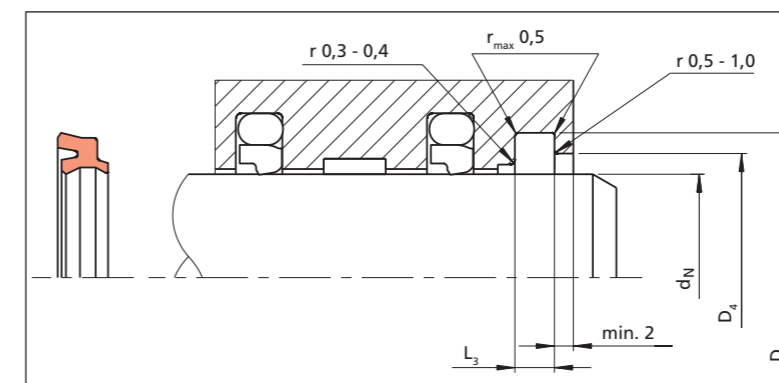
- gute Abstreifwirkung, auch bei fest anhaftendem Schmutz
- verschleißfest, lange Lebensdauer
- Rückhalte- und Rückförderfunktion von Restölmengen
- reduzierte Reibung gegenüber Elastomer-Werkstoffen
- Standardelement für genormte Einbauräume

### Werkstoffe

Standardeinsatz:  
 Zurcon® Polyurethan: 92 Shore A  
 Werkstoffcode: Z201  
 Farbe: türkis

Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

### Einbauempfehlung



### Wichtiger Hinweis:

Die oben angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden. Die maximale Betriebsgeschwindigkeit z. B. ist abhängig vom Werkstoff sowie von Druck, Temperatur und Spaltmaß. Der Temperaturbereich ist auch abhängig vom Medium.

Bild 2 Zurcon® Abstreifer DA 22

# HYDRAULIK-ABSTREIFER

## Abstreifer DA22, Z201



Dieser Abstreifer ist ein doppelwirkender PU-Abstreifer für geschlossene Einbauträume. Bezüglich der Profilgeometrie und des verwendeten Werkstoffes werden über den Abstreifern DA22 bedeutende technische Verbesserungen erzielt.

**Bezeichnung:** Hydraulik-Abstreifer  
**Typ:** DA22  
**Material:** Z201  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut-Ø breite mm	Bohrungs-Ø mm	Herstellernummer
4442040	5	10	3,5	7,5	WD2200050-Z201
4442050	8	13	3,5	10,5	WD2200080-Z201
4442060	10	16	4,0	12,5	WD2200100-Z201
4442070	12	18	4,0	14,5	WD2200120-Z201
4442090	14	20	4,0	16,5	WD2200140-Z201
4442100	16	22	4,0	18,5	WD2200160-Z201
4442120	18	24	4,0	20,5	WD2200180-Z201
4442130	20	26	4,0	22,5	WD2200200-Z201
4442140	22	28	4,0	24,5	WD2200220-Z201
4442150	25	31	4,0	27,5	WD2200250-Z201
4442160	28	36	5,0	31,0	WD2200280-Z201
4442170	30	38	5,0	33,0	WD2200300-Z201
4442180	32	40	5,0	35,0	WD2200320-Z201
4442200	36	44	5,0	39,0	WD2200360-Z201
4442210	40	48	5,0	43,0	WD2200400-Z201
4442230	45	53	5,0	48,0	WD2200450-Z201
4442240	50	58	5,0	53,0	WD2200500-Z201

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut-Ø breite mm	Bohrungs-Ø mm	Herstellernummer
4442270	55	65	6,0	58,0	WD2200550-Z201
4442300	56	66	6,0	59,0	WD2200560-Z201
4442320	60	70	6,0	63,0	WD2200600-Z201
4442340	63	73	6,0	66,0	WD2200630-Z201
4442350	65	75	6,0	68,0	WD2200650-Z201
4442370	70	80	6,0	73,0	WD2200700-Z201
4442400	75	85	6,0	78,0	WD2200750-Z201
4442420	80	90	6,0	83,0	WD2200800-Z201
4442450	85	95	6,0	88,0	WD2200850-Z201
4442480	90	100	6,0	93,0	WD2200900-Z201
4442510	100	110	6,0	103,0	WD2201000-Z201
4442550	110	125	8,5	114,0	WD2201100-Z201
4442580	125	140	8,5	129,0	WD2201250-Z201
4442600	140	155	8,5	144,0	WD2201400-Z201
4442630	160	175	8,5	164,0	WD2201600-Z201
4442670	180	195	8,5	184,0	WD2201800-Z201

Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!



# HYDRAULIK-ABSTREIFER

## Abstreifer WRM – Technische Beschreibung

### Beschreibung

Abstreifer sind wichtige Komponenten in jedem hydraulischen oder pneumatischem Gerät. Es sind Schutzelemente für axial bewegte Kolbenstangen, die sicherstellen müssen, dass Fremdpartikel nicht in das System eingeschleppt werden. Somit werden Verschleiß und Beschädigung der internen Bauteile sowie der Dichtungen verhindert. WRM-Abstreifer (Bild 3) werden aus NBR-Elastomer hergestellt und besitzen eine getrimmte Abstreiferlippe.

### Anwendungsbeispiele

Aufgrund der guten Abstreifwirkung, der chemischen Beständigkeit und des Temperaturbereiches werden WRM-Abstreifer unter feuchten und staubigen Bedingungen empfohlen. Speziell für die folgenden Anwendungen:

- Ventilspindeln
- Schieberventile
- Hydraulikzylinder
- Landmaschinen

### Vorteile

- platzsparender Einbauraum
- preiswert
- einfache Nutauführung
- Schnappmontage sowie Ausbau ohne Werkzeug

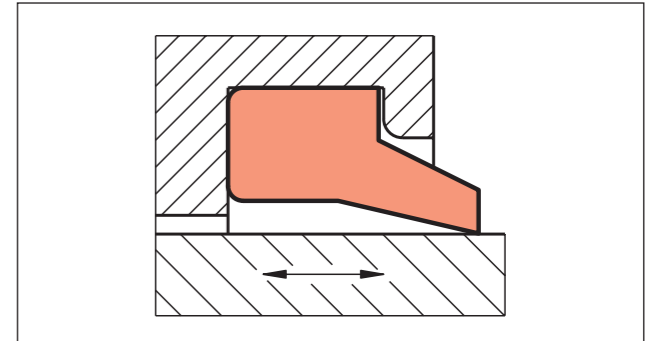


Bild 3 Abstreifer WRM

### Technische Daten

Geschwindigkeit: bis 1 m/s  
 Temperatur: -30 °C bis +110 °C  
 Medien: Mineralöle, Polyglykol-Wasser-Emulsionen, Wasser-Öl-Emulsionen  
 Nutauführung: geschlossen

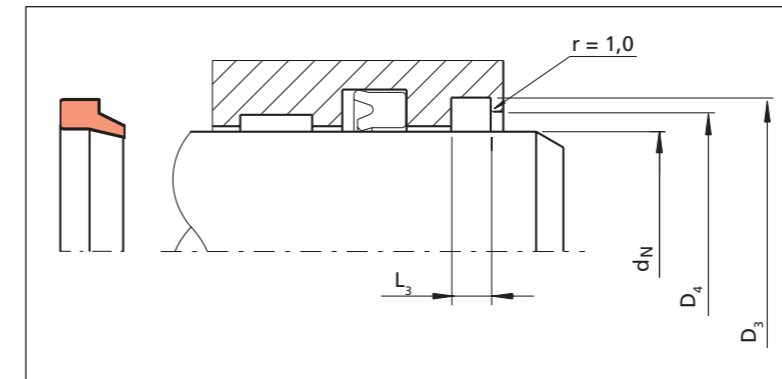
### Werkstoff

Standardanwendung: NBR 90 Shore A



Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

### Einbauempfehlung



### Wichtiger Hinweis:

Die oben angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden. Die maximale Betriebsgeschwindigkeit z. B. ist abhängig vom Werkstoff sowie von Druck, Temperatur und Spaltmaß. Der Temperaturbereich ist auch abhängig vom Medium.



# HYDRAULIK-ABSTREIFER

## Abstreifer WRM, NBR



Der Abstreifer WRM ist ein einfachwirkender Elastomer-Abstreifer zum Einsatz in kleinen Einbauräumen mit einfacher Nutausführung. Aufgrund der guten Abstreifwirkung, der chemischen Beständigkeit und des Temperaturbereichs werden WRM-Abstreifer unter feuchten und staubigen Bedingungen empfohlen.

**Bezeichnung:** Hydraulik-Abstreifer  
**Typ:** WRM  
**Material:** N9T60  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut-Ø breite mm	Bohrungs-Ø mm	Herstellernummer
10045443	12	18,6	3,8	15,0	WAP000120-N9T60
10045172	14	20,6	3,8	17,0	WAP000140-N9T60
10054242	15	21,6	3,8	18,0	WAP000150-N9T60
10047401	16	22,6	3,7	19,0	WAP000160-N9T60
10050413	18	24,6	3,8	21,0	WAP000180-N9T60
10050478	19	28,4	5,3	22,0	WAP000190-N9T60
10020028	20	28,6	5,3	23,0	WAP000200-N9T60
10012675	22	30,6	5,3	25,0	WAP000220-N9T60
10033627	25	33,6	5,3	28,0	WAP000250-N9T60
10084309	32	40,6	5,3	35,0	WAP000320-N9T60
10086810	35	43,6	5,3	38,0	WAP000350-N9T60
10079132	40	48,6	5,3	43,0	WAP000400-N9T60
10120913	42	50,6	5,3	45,0	WAP000420-N9T60
10147217	45	55,6	5,3	48,0	WAP100450-N9T60
10012673	48	56,6	5,3	51,0	WAP000480-N9T60
10128309	50	58,6	5,3	53,0	WAP000500-N9T60

Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!



# HYDRAULIK-ABSTREIFER

## Abstreifer ASW – Technische Beschreibung

### Beschreibung

Der Abstreifer ASW (Bild 4) ist ein einfachwirkender Abstreifer aus Polyurethan. Das besondere Merkmal dieses Abstreifers ist ein zusätzlicher Abstützwulst an der Innenfläche. Er verhindert ein Kippen oder Verdrehen des Abstreifers in der Nut. Gleichzeitig wird durch diese Abstützung der Festsitz in der Nut verbessert und somit das Eindringen von Verunreinigungen über den Rücken des Abstreifers verhindert. Dies stellt eine technische Verbesserung gegenüber ähnlichen Abstreiferformen dar.

### Vorteile

- einfache Nutgestaltung
- sehr gute Abstreifwirkung, verschleißfest
- kein Verkanten und Verdrehen in der Nut
- einfache Montage
- bündiger Abschluß nach außen

### Technische Daten

Geschwindigkeit: hin- und hergehend bis 1 m/s  
 Temperatur: -35 °C bis +100 °C  
 Medien: Hydraulikflüssigkeit auf Mineralölbasis

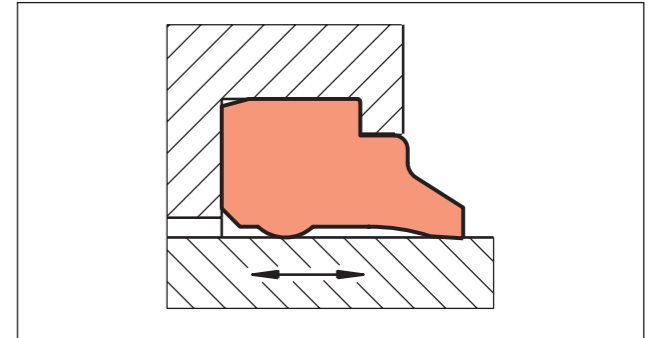


Bild 4 Zurcon® Abstreifer ASW

### Werkstoff

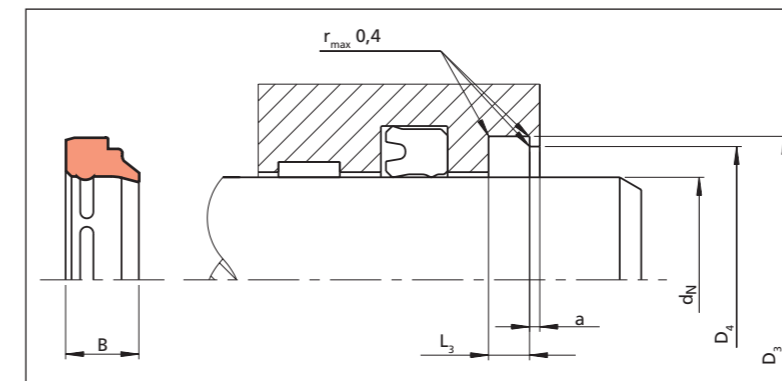
Standardwerkstoff: Polyurethan, 92 Shore A  
 TSS-Code Z201  
 türkis

Farbe:



Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

### Einbauempfehlung



### Wichtiger Hinweis:

Die oben angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden. Die maximale Betriebsgeschwindigkeit z. B. ist abhängig vom Werkstoff sowie von Druck, Temperatur und Spaltmaß. Der Temperaturbereich ist auch abhängig vom Medium.

# HYDRAULIK-ABSTREIFER

## Abstreifer ASW

### Einbaumaße

Stangen- $\varnothing$ d <sub>N</sub> f8/h9	Nutgrund- $\varnothing$ D <sub>3</sub> H9	Nutbreite L <sub>3</sub> + 0,2	Bohrungs- $\varnothing$ D <sub>4</sub> H11	Steg a min.	Breite B
6,0	10,0	2,0	9,0	1,0	4,0
8,0	14,0	2,6	12,0	1,0	5,0
10,0	16,0	2,6	14,0	1,0	5,0
10,0	18,0	4,0	16,0	1,0	7,0
12,0	18,0	2,6	16,0	1,0	5,0
12,0	20,0	4,0	18,0	1,0	7,0
14,0	20,0	2,6	18,0	1,0	5,0
14,0	22,0	4,0	20,0	1,0	7,0
15,0	23,0	4,0	21,0	1,0	7,0
16,0	24,0	4,0	22,0	1,0	7,0
18,0	26,0	4,0	24,0	1,0	7,0
20,0	26,0	2,6	24,0	1,0	5,0
20,0	28,0	4,0	26,0	1,0	7,0
22,0	30,0	4,0	28,0	1,0	7,0
24,0	32,0	4,0	30,0	1,0	7,0
25,0	31,0	2,6	29,0	1,0	5,0
25,0	33,0	4,0	31,0	1,0	7,0
28,0	36,0	4,0	34,0	1,0	7,0
30,0	36,0	2,6	34,0	1,0	5,0
30,0	38,0	4,0	36,0	1,0	7,0
32,0	40,0	4,0	38,0	1,0	7,0
34,0	42,0	4,0	40,0	1,0	7,0
35,0	43,0	4,0	41,0	1,0	7,0
36,0	44,0	4,0	42,0	1,0	7,0
38,0	46,0	4,0	44,0	1,0	7,0
40,0	48,0	4,0	46,0	1,0	7,0
42,0	50,0	4,0	48,0	1,0	7,0
45,0	53,0	4,0	51,0	1,0	7,0
50,0	58,0	4,0	56,0	1,0	7,0
52,0	60,0	4,0	58,0	1,0	7,0
55,0	63,0	4,0	61,0	1,0	7,0
56,0	64,0	4,0	62,0	1,0	7,0
60,0	68,0	4,0	66,0	1,0	7,0
63,0	71,0	4,0	69,0	1,0	7,0
65,0	73,0	4,0	71,0	1,0	7,0
70,0	78,0	4,0	76,0	1,0	7,0
75,0	83,0	4,0	81,0	1,0	7,0
80,0	88,0	4,0	86,0	1,0	7,0
85,0	93,0	4,0	91,0	1,0	7,0
90,0	98,0	4,0	96,0	1,0	7,0
100,0	108,0	4,0	106,0	1,0	7,0
105,0	113,0	4,0	111,0	1,0	7,0
110,0	122,0	5,5	119,0	1,5	10,0
120,0	132,0	5,5	129,0	1,5	10,0
125,0	137,0	5,5	134,0	1,5	10,0
140,0	152,0	5,5	149,0	1,5	10,0
150,0	162,0	5,5	159,0	1,5	10,0
160,0	172,0	5,5	169,0	1,5	10,0
180,0	192,0	5,5	189,0	1,5	10,0

Die **fettgedruckten** Stangendurchmesser entsprechen den Empfehlungen der ISO 3320. Weitere Abmessungen auf Anfrage! Bis Durchmesser 14 mm ist eine geteilte Nut erforderlich.



# HYDRAULIK-ABSTREIFER

## Abstreifer ASW, Z201

Der Abstreifer ist ein einwirkender Abstreifer aus PU. Das besondere Merkmal dieses Abstreifers ist ein zusätzlicher Abstützwulst an der Innenfläche. Er verhindert ein Kippen oder Verdrehen des Abstreifers in der Nut.

**Bezeichnung:** Hydraulik-Abstreifer  
**Typ:** ASW  
**Material:** Z201  
**Hersteller:** Trelleborg



Artikel-Nr.	Innen $\varnothing$ mm	Außen $\varnothing$ mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
4442250	10	18	4,0	WSW100100-Z201
4442260	12	18	2,6	WSW000120-Z201
4442290	14	20	2,6	WSW000140-Z201
4442310	16	24	4,0	WSW000160-Z201
4442330	18	26	4,0	WSW000180-Z201
4442360	20	28	4,0	WSW000200-Z201
4442390	25	33	4,0	WSW000250-Z201
4442410	28	36	4,0	WSW000280-Z201
4442430	30	38	4,0	WSW000300-Z201
4442440	32	40	4,0	WSW000320-Z201
4442460	35	43	4,0	WSW000350-Z201
4442470	36	44	4,0	WSW000360-Z201
4442490	40	48	4,0	WSW000400-Z201
4442500	42	50	4,0	WSW000420-Z201
4442530	45	53	4,0	WSW000450-Z201
4442540	50	58	4,0	WSW000500-Z201

Artikel-Nr.	Innen $\varnothing$ mm	Außen $\varnothing$ mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
4442560	55	63	4,0	WSW000550-Z201
4442570	56	64	4,0	WSW000560-Z201
4442590	60	68	4,0	WSW000600-Z201
4442610	63	71	4,0	WSW000630-Z201
4442620	65	73	4,0	WSW000650-Z201
4442650	70	78	4,0	WSW000700-Z201
4442680	75	83	4,0	WSW000750-Z201
4442700	75	83	4,0	WSW100750-Z201
4442710	80	88	4,0	WSW000800-Z201
4442720	85	93	4,0	WSW000850-Z201
4442740	90	98	4,0	WSW000900-Z201
4442750	100	108	4,0	WSW001000-Z201
4442770	110	122	5,5	WSW001100-Z201
4442780	120	132	5,5	WSW001200-Z201
4442790	125	137	5,5	WSW001250-Z201

Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!

# HYDRAULIK-ABSTREIFER

## Abstreifer WSA – Technische Beschreibung

**Beschreibung**  
Der Abstreifer WSA (Bild 5) ist ein formvulkanisierter, einfachwirkender Elastomer-Abstreifer. Er ist am Außendurchmesser in einen Metallkäfig einvulkanisiert.

- Anwendungsbeispiele**
- Hydraulikzylinder
  - Landmaschinen
  - Baumaschinen
  - Gabelstapler
  - Mobilhydraulik

- Vorteile**
- platzsparender Einbauraum
  - preiswert
  - einfache Nutgestaltung
  - fester Sitz im Einbauraum (Presssitz)

**Technische Daten**  
Geschwindigkeit: hin- und hergehend bis 1 m/s  
Temperatur: -30 °C bis +110 °C  
Medien: Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis  
Polyglykol-Wasser-Emulsionen und Wasser-Öl-Emulsionen  
Nutauführung: offen

**Einbauempfehlung**

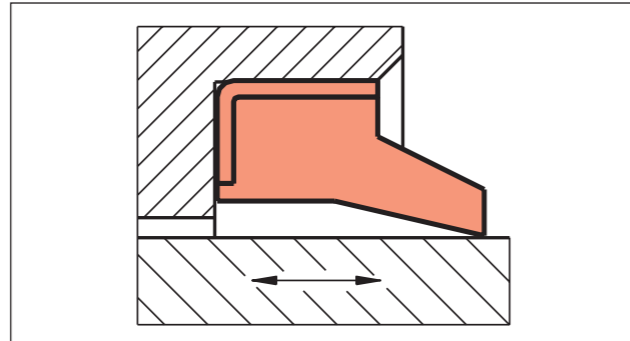
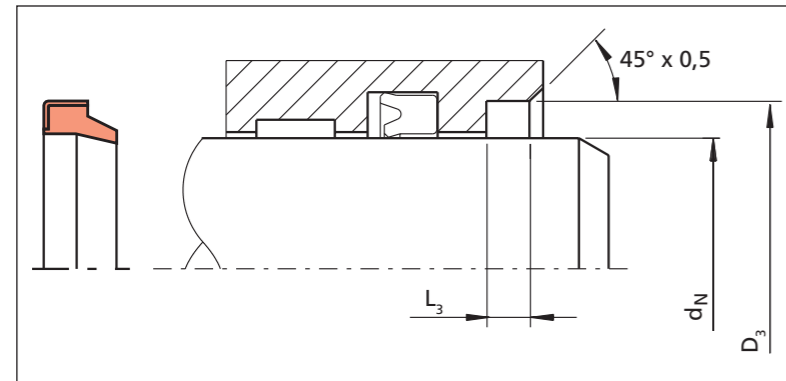


Bild 5 Abstreifer WSA

**Werkstoffe**  
Standardeinsatz:  
Werkstoff: NBR 90 Shore A + Metall  
TSS Code: N9MN



**Wichtiger Hinweis:**  
Die oben angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden. Die maximale Betriebsgeschwindigkeit z. B. ist abhängig vom Werkstoff sowie von Druck, Temperatur und Spaltmaß. Der Temperaturbereich ist auch abhängig vom Medium.



# HYDRAULIK-ABSTREIFER

## Abstreifer WSA, NBR

Der Abstreifer ist ein einfachwirkender Elastomer-Abstreifer, der ein anvulkanisiertes Metallgehäuse besitzt, so dass er in offene Einbauräume eingepresst werden kann.

**Bezeichnung:** Hydraulik-Abstreifer  
**Typ:** WSA  
**Material:** N9MMN  
**Hersteller:** Trelleborg



Artikel-Nr.	d <sub>N</sub> Ø mm	D <sub>3</sub> Ø mm	L <sub>3</sub> mm	Herstellernummer
4094460	6	13	3,0	WSA000060-N9MMN
4094470	10	16	3,0	WSA000100-N9MMN
4094480	10	18	5,0	WSA100100-N9MMN
4094490	12	20	4,0	WSA000120-N9MMN
4094500	12	22	5,0	WSA100120-N9MMN
4094520	14	22	3,0	WSA000140-N9MMN
4094530	16	22	3,0	WSA000160-N9MMN
4094540	16	26	5,0	WSA200160-N9MMN
4094560	18	28	7,0	WSA100180-N9MMN
4094570	20	26	4,0	WSA000200-N9MMN
4094580	20	28	3,5	WSA200200-N9MMN
4094590	20	28	5,0	WSA300200-N9MMN
4094600	20	30	4,0	WSA400200-N9MMN
4094610	20	30	5,0	WSA500202-N9MMN
4094620	20	30	7,0	WSA600200-N9MMN
4094630	22	28	5,0	WSA000220-N9MMN
4094640	22	32	7,0	WSA100220-N9MMN
4094660	25	35	5,0	WSA000250-N9MMN
4094670	25	35	7,0	WSA100250-N9MMN
4094680	28	38	5,0	WSA000280-N9MMN
4094700	30	40	5,0	WSA000300-N9MMN
4094710	30	40	7,0	WSA100300-N9MMN
4094720	30	45	5,0	WSA200300-N9MMN
4094730	32	42	5,0	WSA000320-N9MMN
4094740	32	45	4,0	WSA100320-N9MMN
4094750	32	45	7,0	WSA200320-N9MMN
4094760	35	45	7,0	WSA000350-N9MMN
10007468	35	47	7,0	WSA100350-N9MMN
4094770	36	45	7,0	WSA000360-N9MMN
4094780	38	48	7,0	WSA000380-N9MMN
4094790	40	50	5,0	WSA000400-N9MMN

Artikel-Nr.	d <sub>N</sub> Ø mm	D <sub>3</sub> Ø mm	L <sub>3</sub> mm	Herstellernummer
4094800	40	50	5,0	WSA100400-N9MMN
4094810	40	50	7,0	WSA200400-N9MMN
4094820	42	52	7,0	WSA000420-N9MMN
4094830	45	55	7,0	WSA000450-N9MMN
4094840	50	56	5,0	WSA000500-N9MMN
4094890	55	63	7,0	WSA000550-N9MMN
4094900	55	65	7,0	WSA100550-N9MMN
4094910	56	66	7,0	WSA000560-N9MMN
4094920	60	70	7,0	WSA000600-N9MMN
4094930	60	74	5,0	WSA100600-N9MMN
4094940	63	75	7,0	WSA000630-N9MMN
4094950	65	75	7,0	WSA000650-N9MMN
4094960	70	80	7,0	WSA000700-N9MMN
4094970	75	85	7,0	WSA000750-N9MMN
4094980	80	90	7,0	WSA000800-N9MMN
4094990	85	95	7,0	WSA000850-N9MMN
4095000	90	100	7,0	WSA000900-N9MMN
4095010	95	105	7,0	WSA000950-N9MMN
4095020	100	110	7,0	WSA001000-N9MMN
4095030	105	115	7,0	WSA001050-N9MMN
4095040	110	120	7,0	WSA001100-N9MMN
4095060	120	130	7,0	WSA001200-N9MMN
4095080	125	140	9,0	WSA001250-N9MMN
4095090	130	145	9,0	WSA001300-N9MMN
4095100	140	155	9,0	WSA001400-N9MMN
4095110	150	165	9,0	WSA001500-N9MMN
4095120	160	175	9,0	WSA001600-N9MMN
4095130	170	185	10,0	WSA001700-N9MMN
4095140	180	195	10,0	WSA001800-N9MMN
4095150	200	220	12,0	WSA002000-N9MMN

Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!

# HYDRAULIK-ABSTREIFER

## Metallabstreifer WM – Technische Beschreibung

### Beschreibung

Der Metallabstreifer WM (Bild 6) ist ein einfachwirkender Spezialabstreifer und besitzt zwei unterschiedliche Abstreiflippen – eine dünne, metallische Lippe und eine gummielastische Lippe. Beide Abstreiflippen sind als Tandem hintereinander angeordnet und gemeinsam in einem kompakten Metallgehäuse gekammert.

### Vorteile

- sehr gute Abstreifwirkung, auch bei sehr fest anhaftendem Schmutz, z. B. Reif, Schlamm
- sehr abriebfest
- fester Sitz in der Nut durch Metallkäfig
- einfache Montage in offene Nut

### Technische Daten

Geschwindigkeit: linear max. 1 m/s  
 Temperatur: -30 °C bis + 120 °C  
 Medien: Hydraulikflüssigkeit auf Mineralölbasis, schwerentflammare Flüssigkeiten (HFA, HFB, HFC), Wasser, Luft etc.

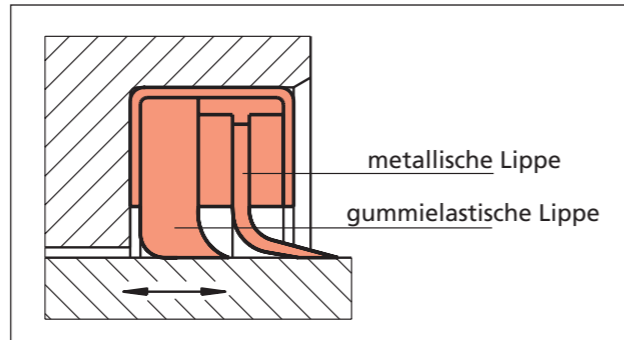


Bild 6 Metallabstreifer WM

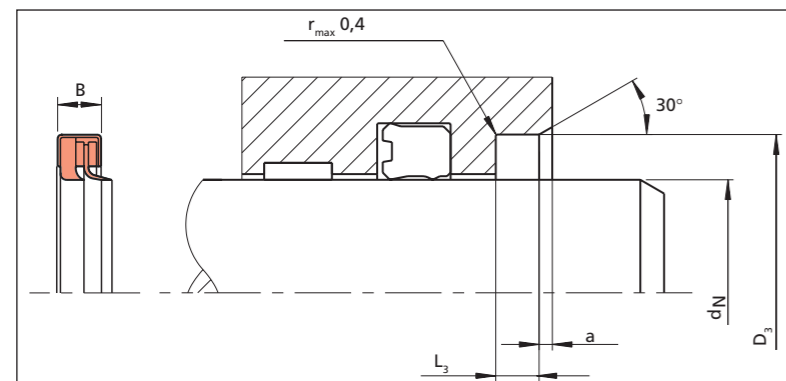
### Werkstoffe

Innere Abstreiflippe: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk, NBR, 70 Shore A, Code N7  
 Metallgehäuse: Stahlblech 1.0204 (AISI 1008)  
 Äußere Abstreiflippe: Messing, Code S

Auf Anfrage stehen auch andere Werkstoffe für Dichtlippen und Gehäuse zur Verfügung sowie viele Zollabmessungen.

Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

### Einbauempfehlung



### Wichtiger Hinweis:

Die oben angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden. Die maximale Betriebsgeschwindigkeit z. B. ist abhängig vom Werkstoff sowie von Druck, Temperatur und Spaltmaß. Der Temperaturbereich ist auch abhängig vom Medium.

# HYDRAULIK-ABSTREIFER



## Metallabstreifer WM, NBR

Der Metallabstreifer ist ein einfachwirkender Spezialabstreifer und besitzt zwei unterschiedliche Abstreiflippen – eine dünne, metallische Lippe und eine gummielastische Lippe. Beide Abstreiflippen sind als Tandem hintereinander angeordnet und gemeinsam in einem kompakten Metallgehäuse gekammert.

Bezeichnung: Metallabstreifer  
 Typ: WM  
 Material: N7BSI  
 Hersteller: Trelleborg



Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Fase mm	Herstellernummer
4096720	14	27	7,0	2,0	WM0000140-N7BSI
4096730	15	28	7,0	2,0	WM0000150-N7BSI
4096750	18	31	7,0	2,0	WM0000180-N7BSI
4096770	22	35	7,0	2,0	WM0000220-N7BSI
4096790	28	41	7,0	2,0	WM0000280-N7BSI
4096800	30	43	7,5	2,0	WM0000300-N7BSI
4096820	35	48	7,5	2,0	WM0000350-N7BSI
4096830	36	49	7,5	2,0	WM0000360-N7BSI
4096840	38	51	7,5	2,0	WM0000380-N7BSI
4096880	55	69	8,0	2,0	WM0000550-N7BSI
4096890	58	72	8,0	2,0	WM0000580-N7BSI
4096910	63	77	8,0	2,0	WM0000630-N7BSI
4096920	65	79	8,0	2,0	WM0000650-N7BSI
4096940	75	89	8,0	2,0	WM0000750-N7BSI

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Fase mm	Herstellernummer
4096960	85	101	8,5	2,0	WM0000850-N7BSI
4096970	90	106	8,5	2,0	WM0000900-N7BSI
4096980	95	111	8,5	2,0	WM0000950-N7BSI
4097010	120	140	9,0	3,0	WM0001200-N7BSI
4097020	130	150	9,0	3,0	WM0001300-N7BSI
4097030	140	160	9,0	3,0	WM0001400-N7BSI
4097040	150	170	9,0	3,0	WM0101500-N7BSI
4097050	160	180	9,0	3,0	WM0001600-N7BSI
4097060	170	190	9,0	3,0	WM0001700-N7BSI
4097070	180	200	12,0	3,0	WM0001800-N7BSI
4097080	200	230	12,0	3,0	WM0102000-N7BSI
4097090	210	230	12,0	3,0	WM0002100-N7BSI
4097100	220	250	12,0	3,0	WM0102200-N7BSI

Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!


# HYDRAULIK-STANGENDICHTUNGEN

## Auswahlkriterien für Stangendichtungen

Dichtung Bauform	Seite	Einsatzbereich Anwendung	leicht mittel schwer			Norm DIN/ISO	Ø-Bereich mm	Wir-kungs-weise		Technische Daten*			empfohlener Dichtungs-werkstoff	
			•	•	•			einfach	doppelt	Tempe-ratur** °C	Geschwin-digkeit m/s	Druck MPa max.		
	2/29	Mobilhydraulik	•	•	•	7425/2	3-2600	X			-45 bis +200	15	50	Turcon® M 12
		Standardzylinder	•	•	•								50	Turcon® T46
		Werkzeugmaschinen	•	•	•								20	Turcon® T05
		Spritzgießmaschinen	•	•	•									
		Pressen	•	•	•									
		Kfz-Industrie	•	•	•									
		Hydraulikhämmer	•	•	•								3-2200	
Servohydraulik	•	•	•											
	2/34	Mobilhydraulik	•	•	•	7425/2	8-2200	X			-45 bis +110	in Tandem-anordnung mit Turcon® Stepseal® 2K 5m/s	in Tandem-anordnung 60 MPa; als Einfach-dichtung 25 MPa	Zurcon® Z52
		Standardzylinder	•	•	•									
		Werkzeugmaschinen	•	•	•									
		Spritzgießmaschinen	•	•	•									
Pressen	•	•	•											
	2/36	Hydraulikzylinder	•	•		5597/1	6-185	X			-35 bis +110	0,5	40	Zurcon® Z20
		Teleskopzylinder	•	•										
		Mobilhydraulik	•	•										
	2/39	Hydraulikzylinder	•	•		5597/1	6-140	X			-35 bis +110	0,5	40	Zurcon® Z20
		Teleskopzylinder	•	•										
		Mobilhydraulik	•	•										
	2/32	Hoch- und Niedrig-temperaturen	•	•		AS4716	3-2600	X			-70 bis +260	15	40	Turcon® T40
		aggressive Medien	•	•									20	Turcon® T05
		Lebensmitteltechnik	•	•										

\* Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Maximalwerte, die nicht gleichzeitig erreicht werden dürfen. Der maximal zulässige Druck ist abhängig von der Temperatur und dem Spaltmaß.





\*\* Bei Einsatz im Tieftemperaturbereich unterhalb -30 °C bitten wir um Rücksprache.

 Wenn Sie spezielle Fragen zu Dichtelementen haben, rufen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne und ausführlich.

# HYDRAULIK-STANGENDICHTUNGEN




## Auswahlkriterien für Stangendichtungen

Dichtung Bauform	Seite	Einsatzbereich Anwendung	leicht mittel schwer			Norm DIN/ISO	Ø-Bereich mm	Wir-kungs-weise		Technische Daten*			empfohlener Dichtungs-werkstoff	
			•	•	•			einfach	doppelt	Tempe-ratur** °C	Geschwin-digkeit m/s	Druck MPa max.		
	2/26	Spezialzylinder	•	•	•	7425/2	3-2600	X			-45 bis +200	15	50	Turcon® M 12
		Pumpen und Ventile	•	•	•								50	Turcon® T46
		Werkzeugmaschinen	•	•	•									
		Robotertechnik Manipulatoren	•	•	•									
		Pressen	•	•	•								3-2200	
	2/47	Hydraulik	•	•		7425/2	18-2200	X			-45 bis +110	2	40	Turcon® M 12
		Maschinenbetrieb	•	•									40	Turcon® T46
		Flüssigkeit-/Gas-Trennung	•	•										
Haltezyylinder	•	•												
	2/49	Hydraulik		•	•	-	32-2200	X			-45 bis +110	2	50	Turcon® M 12
		Flüssigkeit-/Gas-Trennung		•	•								50	Turcon® T46
		Mobilhydraulik		•	•									
Haltezyylinder		•	•											
	2/51	Industriehydraulik	•	•		7425/2	3-2600	X			-45 bis +200	10	35	Turcon® M 12
		Handhabungsgeräte	•	•									25	Zurcon® Z52
		Landwirtschaft	•	•									3-2200	

\* Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Maximalwerte, die nicht gleichzeitig erreicht werden dürfen. Der maximal zulässige Druck ist abhängig von der Temperatur und dem Spaltmaß.

\*\* Bei Einsatz im Tieftemperaturbereich unterhalb -30 °C bitten wir um Rücksprache.

 Gerne beraten wir Sie über die Einsatzmöglichkeiten. Rufen Sie uns an.

# HYDRAULIK-STANGENDICHTUNGEN

## Glyd Ring® T – Technische Beschreibung

**Beschreibung**  
 Der Turcon® Glyd Ring® T (Bild 1) ist eine Weiterentwicklung des seit Jahrzehnten bewährten Turcon® Glyd Ring®. Er ist in allen neuen Anwendungen mit diesem Glyd Ring® austauschbar. Beide seitlichen Profilflanken besitzen eine Schräge, wodurch das Dichtprofil zur Dichtfläche hin schlanker wird. Der besondere Aufbau des Glyd Ring® T-Profiles erlaubt aufgrund der Flankenwinkel einen zusätzlichen Freiheitsgrad, der eine leichte Kippbewegung der Dichtung ermöglicht. Dadurch wird stets das Pressungsmaximum in den Bereich der druckzugewandten Dichtkante verlagert. An der druckabgewandten Dichtkante hingegen entstehen beim Glyd Ring® T nur spannungsneutrale Zonen ohne Druck oder Scherbeanspruchung. Dadurch wird die Gefahr der Spaltextrusion gezielt reduziert.

**Anwendungsbeispiele**  
 Turcon® Glyd Ring® T wird als doppeltwirkende innendichtende Dichtung in Hydraulikkomponenten empfohlen, wie z. B.:

- Spritzgießmaschinen
- Werkzeugmaschinen
- Pressen
- Handhabungsgeräte
- Servoausrüstung
- Landwirtschaft
- Ventile

Er eignet sich besonders für schweren Einsatz und große Durchmesser.

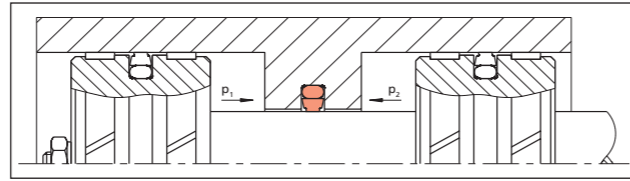


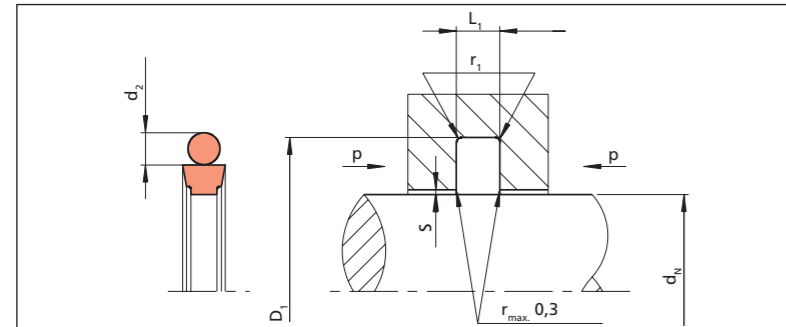
Bild 1 Turcon® Glyd Ring® T

- Vorteile**
- sehr gute statische Dichttheit
  - größere Dichtspalte zulässig (ca. +50 %), abhängig von den Betriebsbedingungen
  - niedrige Reibung, kein Stick Slip Effekt
  - einfaches Nutdesign
  - Einbauträume gemäß ISO 7425/2
  - lieferbar für jeden Stangendurchmesser bis 2600 mm

**Technische Daten**  
 Betriebsdruck: bis zu 60 MPa  
 Geschwindigkeit: bis zu 15 m/s  
 Temperatur: -45 °C bis +200 °C (je nach O-Ring-Werkstoff)  
 Medien: Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis, schwer entflammare Druckflüssigkeiten, umweltschonende Druckflüssigkeiten (Bio-Öle), Phosphatester, Wasser, Luft und andere, je nach Verträglichkeit des O-Ring-Werkstoffes (siehe Tabelle ab Seite 2/2)  
 Spaltmaß: Das maximal zulässige radiale Spiel  $S_{max}$  ist in der Tabelle unten in Abhängigkeit von Betriebsdruck und Funktionsdurchmesser angegeben.

**Wichtiger Hinweis:**  
 Die oben angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden. Die maximale Betriebsgeschwindigkeit z. B. ist abhängig vom Werkstoff sowie von Druck, Temperatur und Spaltmaß. Der Temperaturbereich ist auch abhängig vom Medium.

**Einbauempfehlung**



**Einbaumaße**

Standard-Einsatz	Stangen-Ø d <sub>N</sub> f8/h9		Nutgrund-Ø D <sub>1</sub> H9	Nutbreite L <sub>1</sub> + 0,2	Radius r <sub>1</sub>	radiales Spiel S <sub>max</sub> *			O-Ring Schnur-Ø d <sub>2</sub>
	leichter <sup>1)</sup> Einsatz	schwerer Einsatz				10 MPa	20 MPa	40 MPa	
3 - 7,9	8 - 19,0	-	d <sub>N</sub> + 4,9	2,2	0,4	0,40	0,30	0,20	1,78
8 - 18,9	19 - 37,9	-	d <sub>N</sub> + 7,3	3,2	0,6	0,60	0,50	0,30	2,62
19 - 37,9	38 - 199,9	8 - 18,9	d <sub>N</sub> + 10,7	4,2	1,0	0,70	0,50	0,30	3,53
38 - 199,9	200 - 255,9	19 - 37,9	d <sub>N</sub> + 15,1	6,3	1,3	0,80	0,60	0,40	5,33
200 - 255,9	256 - 649,9	38 - 199,9	d <sub>N</sub> + 20,5	8,1	1,8	0,80	0,60	0,40	7,00
256 - 649,9	650 - 999,9	200 - 255,9	d <sub>N</sub> + 24,0	8,1	1,8	0,90	0,70	0,50	7,00
650 - 999,9	≥ 1000	256 - 649,9	d <sub>N</sub> + 27,3	9,5	2,5	1,00	0,80	0,60	8,40
≥ 1000	-	650 - 999,9	d <sub>N</sub> + 38,0	13,8	3,0	1,20	0,90	0,70	12,00

\* Bei Drücken > 40 MPa: S<sub>max</sub> = H8/f8 (Bohrung/Kolben) im Bereich der Dichtung.  
 \*\* Bei Durchmessern < 20,0 mm wird eine geteilte Nutauslegung empfohlen.

# HYDRAULIK-STANGENDICHTUNGEN



## Glyd Ring® T RT, T46N

Der Turcon® Glyd Ring® T ist eine Weiterentwicklung des seit Jahrzehnten bewährten Turcon® Glyd Ring®. Er ist in allen neuen Anwendungen mit diesem austauschbar und bietet die Vorteile der sehr guten statischen und dynamischen Dichttheit und der höheren Extrusionsfestigkeit.

**Bezeichnung:** Glyd Ring® T-Satz  
**Typ:** RT  
**Material:** T46N  
**Teile:** 2-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg



Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
10026116	4	9,0	2,2	RT0000040-T46N
10005924	5	10,0	2,2	RT0000050-T46N
4080210	8	12,9	2,2	RT0000080-T46N
4085600	8	15,3	3,2	RT0100080-T46N
4085610	10	14,9	2,2	RT0000100-T46N
4085620	10	17,3	3,2	RT0100100-T46N
4087090	12	16,9	2,2	RT0000120-T46N
4085640	12	19,3	3,2	RT0100120-T46N
4085660	14	18,9	2,2	RT0000140-T46N
4081010	14	21,3	3,2	RT0100140-T46N
4085680	15	22,3	3,2	RT0100150-T46N
10001106	16	21,0	2,2	RT0000160-T46N
4081090	16	23,3	3,2	RT0100160-T46N
10009275	18	23,0	2,2	RT0000180-T46N
4081100	18	25,3	3,2	RT0100180-T46N
4081130	20	27,3	3,2	RT0100200-T46N
4087100	20	30,7	4,2	RT0200200-T46N
4085690	22	29,3	3,2	RT0100220-T46N
4085710	22	32,7	4,2	RT0200220-T46N
4081160	25	32,3	3,2	RT0100250-T46N
4085720	25	35,7	4,2	RT0200250-T46N
10010197	28	35,3	3,2	RT0100280-T46N
4085730	28	38,7	4,2	RT0200280-T46N
4081180	30	40,7	4,2	RT0200300-T46N
10002482	32	39,3	3,2	RT0100320-T46N
4085740	32	42,7	4,2	RT0200320-T46N
10024974	35	42,3	3,2	RT0100350-T46N
4085750	35	45,7	4,2	RT0200350-T46N
10001101	36	43,3	3,2	RT0100360-T46N
4081210	36	46,7	4,2	RT0200360-T46N
10019388	38	48,7	4,2	RT0200380-T46N
10005833	38	53,1	6,3	RT0300380-T46N
4081230	40	50,7	4,2	RT0200400-T46N
4085760	40	55,1	6,3	RT0300400-T46N
4085770	42	52,7	4,2	RT0200420-T46N
4085780	42	57,1	6,3	RT0300420-T46N
4085790	45	55,7	4,2	RT0200450-T46N
4085800	45	60,1	6,3	RT0300450-T46N
4085830	48	58,7	4,2	RT0200480-T46N
4085850	48	63,1	6,3	RT0300480-T46N
4081270	50	60,7	4,2	RT0200500-T46N
4085860	50	65,1	6,3	RT0300500-T46N
4085880	52	62,7	4,2	RT0200520-T46N
4085900	52	67,1	6,3	RT0300520-T46N

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4085920	55	65,7	4,2	RT0200550-T46N
4085940	55	70,1	6,3	RT0300550-T46N
4085960	56	66,7	4,2	RT0200560-T46N
4087110	56	71,1	6,3	RT0300560-T46N
4085980	60	70,7	4,2	RT0200600-T46N
4086000	60	75,1	6,3	RT0300600-T46N
4086010	63	73,7	4,2	RT0200630-T46N
4086030	63	78,1	6,3	RT0300630-T46N
4516690	65	75,7	4,2	RT0200650-T46N
4087120	65	80,1	6,3	RT0300650-T46N
4081320	70	85,1	6,3	RT0300700-T46N
4086060	75	90,1	6,3	RT0300750-T46N
4081370	80	95,1	6,3	RT0300800-T46N
4086070	85	100,1	6,3	RT0300850-T46N
4086090	90	105,1	6,3	RT0300900-T46N
4086110	95	110,1	6,3	RT0300950-T46N
4086130	100	115,1	6,3	RT0301000-T46N
4086150	105	120,1	6,3	RT0301050-T46N
10025564	110	120,1	4,2	RT0201100-T46N
4086170	110	125,1	6,3	RT0301100-T46N
4086180	115	130,1	6,3	RT0301150-T46N
4086200	120	135,1	6,3	RT0301200-T46N
4086230	125	140,1	6,3	RT0301250-T46N
4086240	130	145,1	6,3	RT0301300-T46N
4086270	135	150,1	6,3	RT0301350-T46N
10005606	140	150,7	4,2	RT0201400-T46N
4086300	140	155,1	6,3	RT0301400-T46N
4086320	150	165,1	6,3	RT0301500-T46N
4086340	160	175,1	6,3	RT0301600-T46N
4086370	160	180,5	8,1	RT0401600-T46N
4086390	170	185,1	6,3	RT0301700-T46N
4087130	180	195,1	6,3	RT0301800-T46N
4086420	180	200,5	8,1	RT0401800-T46N
4086450	190	205,1	6,3	RT0301900-T46N
4086480	200	220,5	8,1	RT0402000-T46N
4086500	210	230,5	8,1	RT0402100-T46N
4086530	220	240,5	8,1	RT0402200-T46N
4086560	230	250,5	8,1	RT0402300-T46N
4086580	240	260,5	8,1	RT0402400-T46N
4086600	250	270,5	8,1	RT0402500-T46N
10023838	260	280,5	8,1	RT0402600-T46N
4086620	280	304,0	8,1	RT0802800-T46N
4086670	320	344,0	8,1	RT0803200-T46N
10010343	330	354,0	8,1	RT0803300-T46N

# HYDRAULIK-STANGENDICHTUNGEN

## Glyd Ring® T RT, M12N



Der Turcon® Glyd Ring® T ist eine Weiterentwicklung des seit Jahrzehnten bewährten Turcon® Glyd Ring®. Er ist in allen neuen Anwendungen mit diesem austauschbar und bietet die Vorteile der sehr guten statischen und dynamischen Dichtheit und der höheren Extrusionsfestigkeit. Der Werkstoff M12 ermöglicht zusätzlich einen hervorragenden mechanischen Wirkungsgrad bei geringer Reibung.

**Bezeichnung:** Glyd Ring<sup>T</sup>-Satz  
**Typ:** RT  
**Material:** M12N  
**Teile:** 2-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
10113646	8	12,9	2,2	RT0000080-M12N
10113657	8	15,3	3,2	RT0100080-M12N
10113647	10	15,0	2,2	RT0000100-M12N
10113649	11	16,0	2,2	RT0000110-M12N
10113650	12	16,9	2,2	RT0000120-M12N

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
10113651	14	18,9	2,2	RT0000140-M12N
10113653	15	19,9	2,2	RT0000150-M12N
10113654	16	21,0	2,2	RT0000160-M12N
10113655	17	22,0	2,2	RT0000170-M12N
10113656	18	23,0	2,2	RT0000180-M12N

Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!



# HYDRAULIK-STANGENDICHTUNGEN

## Stepseal® 2K – Technische Beschreibung

### Beschreibung

Mit dem Turcon® Stepseal® (Bild 2) ist es erstmals möglich, mehrere Dichtungen hintereinander anzuordnen. So sind doppelwirkende Tandem-Anordnungen ohne störenden Zwischendruckaufbau realisierbar. Das einfachwirkende Dichtelement wird aus hochwertigen Turcon® und Zurcon® Werkstoffen mit hervorragenden Gleit- und Verschleißigenschaften gefertigt. Es wird mittels eines O-Ringes als elastisches Vorspannelement in Nuten nach DIN/ISO 7425/2 eingesetzt.

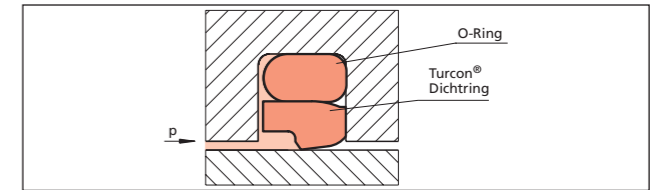


Bild 2 Turcon® Stepseal® 2K

### Anwendungsbeispiele

- Mobilhydraulik
- Standardzylinder
- Werkzeugmaschinen
- Spritzgießmaschinen
- Pressen
- Windturbinen
- Kfz-Industrie
- Stoßdämpfer
- Hydraulikhämmer
- Servohydraulik

### Vorteile:

- hohe statische und dynamische Dichtheit
- hohe Extrusionsfestigkeit, lässt höhere Spaltweiten zu
- geringe Reibung, hoher Wirkungsgrad
- Stick Slip frei, keine Klebeneigung

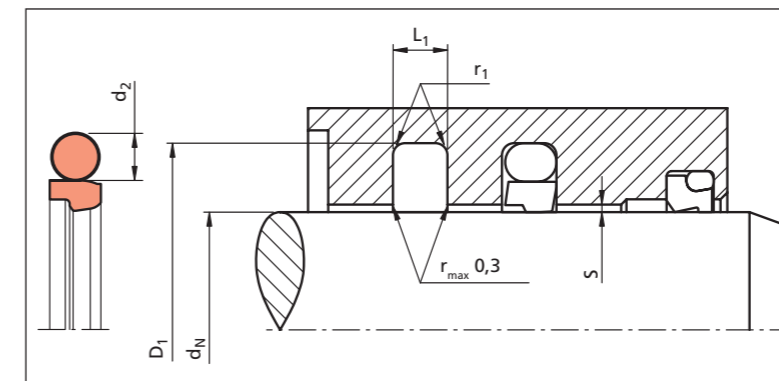
- hohe Abriebfestigkeit, hohe Betriebssicherheit
- weiter Temperatureinsatzbereich und hohe chemische Beständigkeit, je nach Wahl des O-Ring-Werkstoffes
- problemlose Montage ohne Dichtkantenverformung
- lieferbar für jeden Stangendurchmesser bis 2600 mm

### Technische Daten

**Druck:** bis 60 MPa  
**Geschwindigkeit:** hin – und hergehend bis 15 m/s, Frequenz bis 5 Hz  
**Temperatur:** -45 °C bis +200 °C (je nach O-Ring-Werkstoff)  
**Medien:** Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis, schwer entflammbare Druckflüssigkeiten, umweltschonende Druckflüssigkeiten (Bio-Öle), Phosphatester, Wasser und andere, je nach Verträglichkeit des O-Ring-Werkstoffes.

Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

### Einbauempfehlung



**Wichtiger Hinweis:**  
 Die angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden. Die maximale Betriebsgeschwindigkeit z. B. ist abhängig vom Werkstoff sowie von Druck, Temperatur und Spaltmaß. Der Temperaturbereich ist auch abhängig vom Medium.

### Einbaumaße

Standard-Einsatz	Stangen-Ø d f8/h9		Nutgrund-Ø D1 H9	Nutbreite L1 + 0,2	Radius r1	radiales Spiel Smax *			O-Ring Schnur-Ø d2
	leichter <sup>1)</sup> Einsatz	schwerer Einsatz				10 MPa	20 MPa	40 MPa	
3 - 7,9	8 - 19,0	–	dN + 4,9	2,2	0,4	0,30	0,20	0,15	1,78
8 - 18,9	19 - 37,9	–	dN + 7,3	3,2	0,6	0,40	0,25	0,15	2,62
19 - 37,9	38 - 199,9	8 - 18,9	dN + 10,7	4,2	1,0	0,50	0,30	0,20	3,53
38 - 199,9	200 - 255,9	19 - 37,9	dN + 15,1	6,3	1,3	0,70	0,40	0,25	5,33
200 - 255,9	256 - 649,9	38 - 199,9	dN + 20,5	8,1	1,8	0,80	0,60	0,35	7,00
256 - 649,9	650 - 999,9	200 - 255,9	dN + 24,0	8,1	1,8	0,90	0,70	0,40	7,00
650 - 999,9	≥ 1000	256 - 649,9	dN + 27,3	9,5	2,5	1,00	0,80	0,50	8,40
≥ 1000	–	650 - 999,9	dN + 38,0	13,8	3,0	1,20	0,90	0,60	12,00

\* Bei Drücken > 40 MPa: H8/f8 (Bohrung/Stange) hinter der Dichtung; oder informieren Sie sich bei REIFF über alternative Werkstoffe oder Profile

<sup>1)</sup> Zur leichteren Montage in geschlossenen Nuten bei kleinen Stangendurchmessern (< 40 mm)

## HYDRAULIK-STANGENDICHTUNGEN

## Stepseal® 2K RS, T46N



Der Stepseal® 2K ist ein einfachwirkendes Dichtelement, bestehend aus einem Dichtring aus hochwertigem Turcon® Werkstoff und einem O-Ring als elastisches Vorspannelement. Er hat einen hohen mechanischen Wirkungsgrad durch geringe Reibung und ist in kleinen Einbauräumen leicht montierbar.

**Bezeichnung:** Stepseal®  
**Typ:** RS  
**Material:** T46N  
**Teile:** 2-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
10018575	4	8,9	2,2	RSK000040-T46N
1001885	5	9,9	2,2	RSK000050-T46N
1001891	6	10,9	2,2	RSK000060-T46N
10005128	8	12,9	2,2	RSK000080-T46N
10007954	10	14,9	2,2	RSK000100-T46N
10007257	10	17,3	3,2	RSK100100-T46N
10010503	12	19,3	3,2	RSK100120-T46N
10025061	14	18,9	2,2	RSK000140-T46N
10014262	14	21,3	3,2	RSK100140-T46N
10006376	15	22,3	3,2	RSK100150-T46N
10008449	16	23,3	3,2	RSK100160-T46N
10015537	18	22,9	2,2	RSK000180-T46N
10005072	18	25,3	3,2	RSK100180-T46N
10005916	20	27,3	3,2	RSK100200-T46N
4650090	22	29,3	3,2	RSK100220-T46N
10007349	22	32,7	4,2	RSK200220-T46N
10009195	25	32,3	3,2	RSK100250-T46N
10027742	25	35,7	4,2	RSK200250-T46N
10015205	28	35,3	3,2	RSK100280-T46N
1001896	28	38,7	4,2	RSK200280-T46N
4704770	30	37,3	3,2	RSK100300-T46N
10001547	30	40,7	4,2	RSK200300-T46N
4704780	40	50,7	4,2	RSK200400-T46N
10011897	40	55,1	6,3	RSK300400-T46N
10008101	42	52,7	4,2	RSK200420-T46N
10023089	42	57,1	6,3	RSK300420-T46N
10010060	45	55,0	4,2	RSK200450-T46N
10006883	45	60,1	6,3	RSK300450-T46N
10012674	48	63,1	6,3	RSK300480-T46N
10008094	50	60,7	4,2	RSK200500-T46N
10006382	50	65,1	6,3	RSK300500-T46N
10011915	52	67,1	6,3	RSK300520-T46N
10007353	56	66,7	4,2	RSK200560-T46N
10005071	56	71,1	6,3	RSK300560-T46N
10003595	60	70,7	4,2	RSK200600-T46N
10024404	60	75,1	6,3	RSK300600-T46N
10017787	63	73,7	4,2	RSK200630-T46N
10027465	63	78,1	6,3	RSK300630-T46N

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
10013954	65	80,1	6,3	RSK300650-T46N
10016866	70	80,7	4,2	RSK200700-T46N
10011883	70	85,1	6,3	RSK300700-T46N
10006213	75	90,1	6,3	RSK300750-T46N
10008682	80	95,1	6,3	RSK300800-T46N
10011898	85	100,1	6,3	RSK300850-T46N
10006876	90	105,1	6,3	RSK300900-T46N
10005387	95	110,1	6,3	RSK300950-T46N
10008082	100	115,1	6,3	RSK301000-T46N
10010613	105	120,0	6,3	RSK301050-T46N
10012150	110	125,1	6,3	RSK301100-T46N
10013045	115	130,1	6,3	RSK301150-T46N
10001558	120	135,1	6,3	RSK301200-T46N
10009486	125	140,1	6,3	RSK301250-T46N
10009199	130	145,1	6,3	RSK301300-T46N
10015976	135	150,1	6,3	RSK301350-T46N
4717080	140	155,1	6,3	RSK301400-T46N
10016075	145	160,1	6,3	RSK301450-T46N
10009030	150	165,1	6,3	RSK301500-T46N
10022376	150	170,5	8,1	RSK401500-T46N
10011913	160	175,1	6,3	RSK301600-T46N
10009067	160	180,5	8,1	RSK401600-T46N
10005830	170	185,1	6,3	RSK301700-T46N
10005831	180	195,1	6,3	RSK301800-T46N
10022379	180	200,5	8,1	RSK401800-T46N
10008686	190	205,1	6,3	RSK301900-T46N
10011286	210	230,5	8,1	RSK402100-T46N
10023624	220	240,5	8,1	RSK402200-T46N
10023892	225	245,5	8,1	RSK402250-T46N
10007348	240	260,5	8,1	RSK402400-T46N
10019745	260	284,0	8,1	RSK802600-T46N
10032302	270	290,5	8,1	RSK402700-T46N
10029595	280	304,0	8,1	RSK802800-T46N
10032304	300	320,5	8,1	RSK403000-T46N
10012807	310	334,0	8,1	RSK803100-T46N
10032307	360	380,5	8,1	RSK403600-T46N
10032310	390	410,5	8,1	RSK403900-T46N
10016678	430	454,0	8,1	RSK804300-T46N

## HYDRAULIK-STANGENDICHTUNGEN



## Stepseal® 2K RS, M12N

Der Stepseal® 2K ist ein einfachwirkendes Dichtelement, bestehend aus einem Dichtring aus hochwertigem Turcon® Werkstoff und einem O-Ring als elastisches Vorspannelement. Er hat vor allem durch den Werkstoff M12N einen hohen mechanischen Wirkungsgrad bei geringer Reibung und ist in kleinen Einbauräumen leicht montierbar.

**Bezeichnung:** Stepseal®  
**Typ:** RS  
**Material:** M12N  
**Teile:** 2-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg



Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
10113529	3	7,9	2,2	RSK000030-M12N
10113530	3,5	8,4	2,2	RSK000035-M12N
10113531	4	8,9	2,2	RSK000040-M12N
10113532	5	9,9	2,2	RSK000050-M12N
10113533	6	10,9	2,2	RSK000060-M12N

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
10113534	7	11,9	2,2	RSK000070-M12N
10113535	8	12,9	2,2	RSK000080-M12N
10113538	10	14,9	2,2	RSK000100-M12N
10113545	12	16,9	2,2	RSK000120-M12N
10113547	13	17,9	2,2	RSK000130-M12N



Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!



# HYDRAULIK-STANGENDICHTUNGEN

## Variseal® M2 – Technische Beschreibung

### Beschreibung

Der Turcon® Variseal® M2 (Bild 3) ist eine einfachwirkende Dichtung, in den eine V-förmige Metallfeder als Vorspannelement eingesetzt ist.

### Anwendungsbeispiele

Turcon® Variseal® M2 wird als Dichtelement für alle Anwendungen empfohlen, die Stick Slip freien Betrieb sowie chemische Beständigkeit gegen fast alle Medien erfordern, wie:

- Ventile
- Pumpen
- Separatoren
- Dosiereinrichtungen

Um den Verschleiß gering zu halten, ist eine hochwertige Gegenlauffläche erforderlich.

### Vorteile

- resistent gegen die meisten Flüssigkeiten und Chemikalien
- niedrige Reibwerte
- Stick Slip frei, keine Klebeigung
- hohe Abriebfestigkeit und Formstabilität
- Anpassung an schnelle Temperaturänderungen
- physiologisch unbedenklich beim Einsatz in der Lebensmitteltechnik, Pharmazie und Medizintechnik
- sterilisierbar
- unbegrenzte Lagerfähigkeit

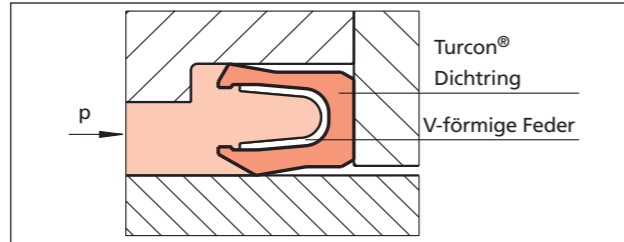


Bild 3 Turcon® Variseal® M2

### Technische Daten

#### Betriebsbedingungen

Druck: bei statischer Beanspruchung: 40 MPa  
bei dynamischer Beanspruchung: 20 MPa

Geschwindigkeit: Pendelbewegung: bis zu 15 m/s

Rotation: bis zu 1 m/s

Temperatur: -70 °C bis +260 °C

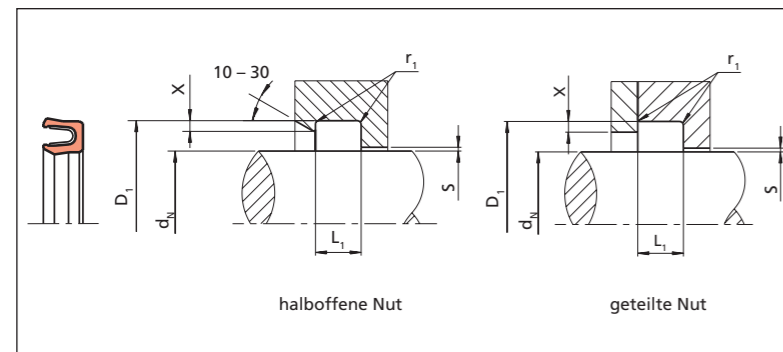
für spezielle Anwendungen außerhalb der genannten Bereiche bitten wir um Rücksprache.

Medien: Nahezu alle Flüssigkeiten, Chemikalien und Gase.



Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

### Einbauempfehlung



### Einbaumaße

Stangen-Ø d f8/h9	Nut- grund-Ø	Nut- breite	Radius	Steg <sup>2)</sup>	radiales Spiel S <sub>max</sub> *				
					< 2 MPa (20 bar)	< 10 MPa (100 bar)	< 20 MPa (200 bar)	< 40 MPa (400 bar)	
Standard- Bereich	erweiteter <sup>1)</sup> Bereich	D H9	L <sub>1</sub> + 0,2	r <sub>1</sub>	Y min.				
3,0 - 9,9	3,0 - 40,0	d <sub>N</sub> + 2,9	2,4	0,4	0,4	0,20	0,10	0,08	0,05
10,0 - 19,9	6,0 - 200,0 <sup>3)</sup>	d <sub>N</sub> + 4,5	3,6	0,4	0,6	0,25	0,15	0,10	0,07
20,0 - 39,9	10,0 - 400,0 <sup>3)</sup>	d <sub>N</sub> + 6,2	4,8	0,6	0,7	0,35	0,20	0,15	0,08
40,0 - 119,9	20,0 - 700,0 <sup>3)</sup>	d <sub>N</sub> + 9,4	7,1	0,8	0,8	0,50	0,25	0,20	0,10
120,0 - 630,0	35,0 - 1600,0 <sup>3)</sup>	d <sub>N</sub> + 12,2	9,5	0,8	0,9	0,60	0,30	0,25	0,12
1000,0 - 2600,0	80,0 - 2600,0 <sup>3)</sup>	d <sub>N</sub> + 19,0	15,0	0,8	0,9	0,90	0,50	0,40	0,20

\* Bei Drücken > 40 MPa: S<sub>max</sub> = H8/f8 (Bohrung/Kolben) im Bereich der Dichtung.

<sup>1)</sup> Auf Anfrage lieferbar.

<sup>2)</sup> Maximale Steghöhe X = 0,02 x d

Zur Beachtung: Die empfohlene Steghöhe ist nicht immer möglich.

<sup>3)</sup> Bei Durchmessern, die über dem „möglichen Bereich“ liegen, ist die Stangentoleranz h8 zu wählen.

Bei einem Betriebsdruck <40 MPa bitten wir um Rücksprache.

# HYDRAULIK-STANGENDICHTUNGEN



## Variseal® M2 RV, T40S

Der Turcon® Variseal® ist eine einfachwirkende Dichtung, bestehend aus einem asymmetrischen U-förmigen Dichtungskörper, in den eine V-förmige Metallfeder als Vorspannelement eingesetzt wurde. Das starke Profil seiner dynamischen Lippe mit optimiertem Winkel an der Vorderseite sorgt für die gute Dichtwirkung, verringerte Reibung sowie Langlebigkeit.

Bezeichnung: Variseal®  
Typ: RV  
Material: T40S  
Hersteller: Trelleborg



Artikel-Nr.	Innen Ø <sup>1)</sup> mm	Außen Ø <sup>1)</sup> mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
4087620	3	5,9	2,4	RVA000030-T40S
4087630	4	6,9	2,4	RVA000040-T40S
4087650	5	7,9	2,4	RVA000050-T40S
4087660	6	8,9	2,4	RVA000060-T40S
4087680	8	10,9	2,4	RVA000080-T40S
4087690	10	14,5	3,6	RVA100100-T40S
4087710	12	16,5	3,6	RVA100120-T40S
4087730	14	18,5	3,6	RVA100140-T40S
4087740	15	19,5	3,6	RVA100150-T40S
4087760	16	20,5	3,6	RVA100160-T40S
4087770	18	22,5	3,6	RVA100180-T40S
4087780	20	26,2	4,8	RVA200200-T40S
4087790	22	28,2	4,8	RVA200220-T40S
4087800	25	31,2	4,8	RVA200250-T40S
4087810	28	34,2	4,8	RVA200280-T40S
4087930	30	36,2	4,8	RVA200300-T40S
4087940	32	38,2	4,8	RVA200320-T40S
4087950	35	41,2	4,8	RVA200350-T40S
4087960	36	42,2	4,8	RVA200360-T40S
4087970	40	49,4	7,1	RVA300400-T40S
4087980	42	51,4	7,1	RVA300420-T40S
4088000	45	54,4	7,1	RVA300450-T40S

Artikel-Nr.	Innen Ø <sup>1)</sup> mm	Außen Ø <sup>1)</sup> mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
4088020	50	59,4	7,1	RVA300500-T40S
4088030	52	61,4	7,1	RVA300520-T40S
4088040	55	64,4	7,1	RVA300550-T40S
4088050	56	65,4	7,1	RVA300560-T40S
4088060	60	69,4	7,1	RVA300600-T40S
4088070	63	72,4	7,1	RVA300630-T40S
4088080	65	74,4	7,1	RVA300650-T40S
4088090	70	79,4	7,1	RVA300700-T40S
4088100	75	84,4	7,1	RVA300750-T40S
4088110	80	89,4	7,1	RVA300800-T40S
4088120	85	94,4	7,1	RVA300850-T40S
4088130	90	99,4	7,1	RVA300900-T40S
4088140	95	104,4	7,1	RVA300950-T40S
4088150	100	109,4	7,1	RVA301000-T40S
4088170	110	119,4	7,1	RVA301100-T40S
4088180	125	137,2	9,5	RVA401250-T40S
4088190	140	152,2	9,5	RVA401400-T40S
4088200	160	172,2	9,5	RVA401600-T40S
4088210	180	192,2	9,5	RVA401800-T40S
4088220	220	232,2	9,5	RVA402200-T40S
4088230	250	262,2	9,5	RVA402500-T40S



Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!

# HYDRAULIK-STANGENDICHTUNGEN

## Rimseal® – Technische Beschreibung

**Beschreibung**  
 Zur sicheren Abdichtung von Hydraulikzylindern an der Kolbenstange ist ein redundantes Dichtsystem notwendig, wenn Einsatzbedingungen und -gebiet hohe Anforderungen an Leckagefreiheit und Betriebssicherheit stellen. Das Stangendichtsystem für hochbeanspruchte Hydraulikzylinder sollte aus drei Elementen bestehen. Als Primärdichtung wird der Turcon® Stepseal® 2K verwendet. Dieses Dichtelement verfügt über eine universelle Rückfördereigenschaft sowie hohe Temperatur- und Medienbeständigkeit. Als Sekundärdichtung wurde der Zurcon® Rimseal® (Bild 4) entwickelt. Er gewährleistet im System ein sicheres Abdichten von dünnen Ölfilmen bei niedrigen Sekundärdrücken. Da das dritte Element im redundanten Dichtsystem ein Doppelabstreifer ist, musste die Rückfördereigenschaft für den Zurcon® Rimseal® ebenfalls sichergestellt werden. Die Notches (Ausparungen) am Zurcon® Rimseal® garantieren das schnelle Abdichten nach der Rückförderung. Somit besteht das optimale Dichtsystem aus drei voneinander unabhängigen, hintereinander geschalteten Dichtungen, wobei die Härte des Materials von der Druckseite zur Atmosphärenseite abnimmt.

**Anwendungsbeispiele**

- Mobilhydraulik
- Standardzylinder
- Werkzeugmaschinen
- Spritzgießmaschinen
- Pressen

**Vorteile**

- hohe statische und dynamische Dichtheit
- niedrige Reibung
- hohe Verschleißfestigkeit
- kleine Nut
- leichte Montage
- optimales Systemelement
- DIN/ISO-Einbauräume optional
- lieferbar für jeden Durchmesser von 8 bis 2200 mm

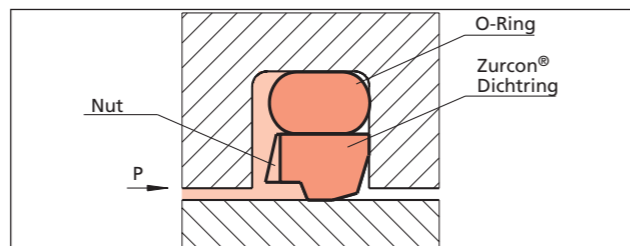


Bild 4 Zurcon® Rimseal®

**Technische Daten**

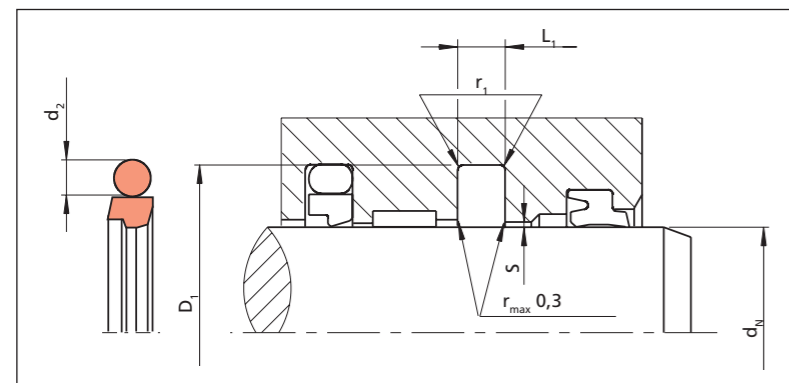
- Betriebsbedingungen**
- Druck: im Tandem-System: bis 60 MPa  
 als Einzelelement: 25 MPa
- Geschwindigkeit: 5 m/s bei kurzen Hübten (<1 m)  
 im Tandem-System:  
 -45 °C bis +110 °C  
 je nach O-Ring-Werkstoff
- Temperatur: -45 °C bis +110 °C  
 je nach O-Ring-Werkstoff
- Medien: Druckflüssigkeiten  
 • Mineralöl  
 • synthetische und natürliche Ester  
 HEES, HETG bis +60 °C  
 • schwerentflammbare Druckflüssigkeiten  
 HFA, HFC

**Werkstoffe**

Der Zurcon® Rimseal ist aus folgender Werkstoffkombination hergestellt:  
 Zurcon® Rimseal: Zurcon® Z52  
 Spezial-Polyurethan  
 58 Shore D  
 O-Ring: NBR. 70 Shore A  
 Set: Z52N

Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

**Einbauempfehlung**



**Wichtiger Hinweis:**  
 Die oben angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden. Die maximale Betriebsgeschwindigkeit z. B. ist abhängig vom Werkstoff sowie von Druck, Temperatur und Spaltmaß. Der Temperaturbereich ist auch abhängig vom Medium.

Wenn Sie spezielle Fragen zu Dichtelementen haben, rufen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne und ausführlich.



# HYDRAULIK-STANGENDICHTUNGEN

## Rimseal® RR

**Einbaumaße**

Serien-Nr. RR 13 Standardeinsatz	Stangen-Ø d <sub>N</sub> f8/h9		Serien-Nr. RR 11 schwerer Einsatz	Nut- grund-Ø D <sub>1</sub> H9	Nut- breite L <sub>1</sub> + 0,2	Radius r <sub>1</sub>	radiales Spiel S <sub>max</sub> *		O-Ring Schnur-Ø d <sub>2</sub>
	19 - 37,9	19 - 37,9					10 MPa	20 MPa	
8 - 18,9	19 - 37,9	-	-	d <sub>N</sub> + 7,3	3,2	0,6	0,40	0,25	2,62
19 - 37,9	38 - 199,9	8 - 18,9	8 - 18,9	d <sub>N</sub> + 10,7	4,2	1,0	0,40	0,25	3,53
38 - 199,9	200 - 255,9	19 - 37,9	19 - 37,9	d <sub>N</sub> + 15,1	6,3	1,3	0,50	0,30	5,33
200 - 255,9	256 - 649,9	38 - 199,9	38 - 199,9	d <sub>N</sub> + 20,5	8,1	1,8	0,60	0,35	7,00
256 - 649,9	650 - 999,9	200 - 255,9	200 - 255,9	d <sub>N</sub> + 24,0	8,1	1,8	0,60	0,35	7,00
650 - 999,9	1000 - 2200,0	256 - 649,9	256 - 649,9	d <sub>N</sub> + 27,3	9,5	2,5	0,70	0,50	8,40
1000 - 2200,0	-	650 - 999,9	650 - 999,9	d <sub>N</sub> + 38,0	13,8	3,0	1,00	0,70	12,00

## Rimseal® RR, Z52N

Als Sekundärdichtung wurde der Zurcon® Rimseal® entwickelt. Er gewährleistet im System ein sicheres Abdichten von dünnen Ölfilmen bei niedrigen Sekundärdrücken. Als entsprechende Primärdichtung wird der Turcon® Stepseal® 2K verwendet.



- Bezeichnung:** Rimseal®  
**Typ:** RR  
**Material:** Z52N  
**Teile:** 2-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
4087180	8	15,3	3,2	RR1300080-Z52N
4087190	10	17,3	3,2	RR1300100-Z52N
4087200	12	19,3	3,2	RR1300120-Z52N
4087210	14	21,3	3,2	RR1300140-Z52N
4087220	15	22,3	3,2	RR1300150-Z52N
4087230	16	23,3	3,2	RR1300160-Z52N
4087240	18	25,3	3,2	RR1300180-Z52N
10012005	20	27,3	3,2	RR1500200-Z52N
4087250	20	30,7	4,2	RR1300200-Z52N
4087260	22	32,7	4,2	RR1300220-Z52N
4087270	25	35,7	4,2	RR1300250-Z52N
4087280	28	38,7	4,2	RR1300280-Z52N
4087290	30	40,7	4,2	RR1300300-Z52N
4087300	32	42,7	4,2	RR1300320-Z52N
4087310	35	45,7	4,2	RR1300350-Z52N
4087320	36	46,7	4,2	RR1300360-Z52N
4087330	40	55,1	6,3	RR1300400-Z52N
4087340	42	57,1	6,3	RR1300420-Z52N
4087350	45	60,1	6,3	RR1300450-Z52N
4087360	48	63,1	6,3	RR1300480-Z52N
4087370	50	65,1	6,3	RR1300500-Z52N
4087380	52	67,1	6,3	RR1300520-Z52N
4087390	55	70,1	6,3	RR1300550-Z52N

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
4087400	56	71,1	6,3	RR1300560-Z52N
4087410	60	75,1	6,3	RR1300600-Z52N
4087420	63	78,1	6,3	RR1300630-Z52N
4087430	65	80,1	6,3	RR1300650-Z52N
4087440	70	85,1	6,3	RR1300700-Z52N
4087450	75	90,1	6,3	RR1300750-Z52N
4087460	80	95,1	6,3	RR1300800-Z52N
4087470	85	100,1	6,3	RR1300850-Z52N
4087480	90	105,1	6,3	RR1300900-Z52N
4087490	95	110,1	6,3	RR1300950-Z52N
4087500	100	115,1	6,3	RR1301000-Z52N
4087510	110	125,1	6,3	RR1301100-Z52N
4213430	120	135,1	6,3	RR1301200-Z52N
4087520	125	140,1	6,3	RR1301250-Z52N
4087530	140	155,1	6,3	RR1301400-Z52N
4087540	160	175,1	6,3	RR1301600-Z52N
4087550	180	195,1	6,3	RR1301800-Z52N
4087560	200	220,5	8,1	RR1302000-Z52N
4087570	220	240,5	8,1	RR1302200-Z52N
10023893	225	245,5	8,1	RR1302250-Z52N
10025136	240	260,5	8,1	RR1302400-Z52N
4087580	250	270,5	8,1	RR1302500-Z52N
10019630	260	284,0	8,1	RR1302600-Z52N

# HYDRAULIK-STANGENDICHTUNGEN

## Nutring RU2 – Technische Beschreibung

### Beschreibung

Heute werden Nutringe vorwiegend als Abdichtung von Kolbenstangen in Hydraulikzylindern eingesetzt und haben sich besonders für die Mobilhydraulik unter rauen Einsatzbedingungen bewährt.

### Bauform RU2

Der Nutring Bauform RU2 (Bild 5) in Kompaktbauweise ist für kleine Einbauräume konzipiert. Er ist daher besonders für den Einbau in platzsparenden Konstruktionen geeignet. Die kompakte Bauform bewirkt eine hohe Dichtwirkung auch bei niedrigem Systemdruck.

Der Nutring besitzt zwei Dichtlippen im dynamischen Dichtbereich. Die kompakte Bauform mit zwei Dichtlippen ergibt eine Verbesserung des Leckageverhaltens bei niedrigen Systemdrücken. Durch den Aufbau eines Öldepots zwischen den beiden Dichtlippen wird die Reibung bei Drücken über ca. 10 MPa reduziert. Außerdem verhindert die zweite Dichtlippe das Eindringen von Schmutz von der Atmosphärenseite her.

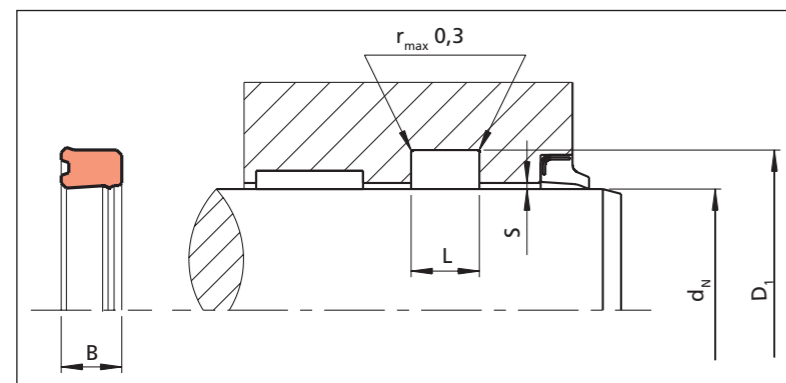
### Dichtspalte

Richtwerte für das radiale Spaltmaß zwischen Stange und Buchse in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und Stangendurchmesser sind nachfolgender Tabelle zu entnehmen.

max. Betriebsdruck MPa	radiales Spaltmaß $S_{max}$	
	$d_n < 60$ mm	$d_n > 60$ mm
5	0,40	0,50
10	0,30	0,40
20	0,20	0,30
30	0,15	0,20
40	0,10	0,15

Die hier angegebenen Werte für  $S_{max}$  gelten bei allen Bauformen für die druckabgewandte Seite des Nutringes. Sie sind für eine Betriebstemperatur von 60 °C ausgelegt.

### Einbauempfehlung



**Wichtiger Hinweis:**  
Die oben angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden. Die maximale Betriebsgeschwindigkeit z. B. ist abhängig vom Werkstoff sowie von Druck, Temperatur und Spaltmaß. Der Temperaturbereich ist auch abhängig vom Medium.

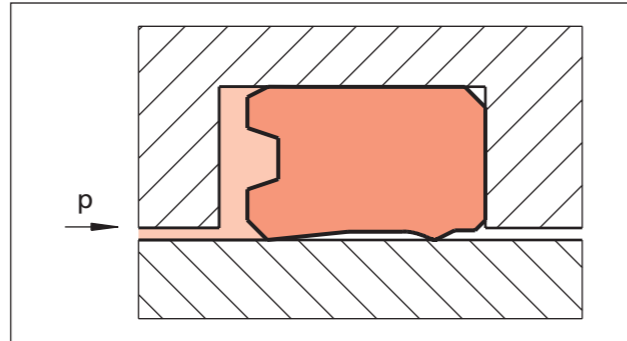


Bild 5 Nutring, Bauform RU2

### Vorteile

- gute Dichtwirkung im niedrigen und hohen Druckbereich
- guter Abriebwiderstand, verschleißfest
- unempfindlich gegen schlagartige Belastungen
- für kleine Einbauräume geeignet
- einfache Montage

### Technische Daten

Betriebsdruck: max. 40 MPa  
Geschwindigkeit: bis 0,5 m/s  
Temperatur: Einsatz in Mineralölen: -35 °C bis +110 °C  
Medien: Druckflüssigkeit auf Mineralölbasis

### Werkstoff

Standard Zurcon®: Z20  
Polyurethan: 93 Shore A  
Farbe: türkis

 Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.




# HYDRAULIK-STANGENDICHTUNGEN

## Nutring RU2 – Technische Beschreibung

### Einbaumaße

Anmerkung	Stangen-Ø	Nutgrund-Ø	Nutbreite	Dichtungsbreite
	$d_n$ f8/h9	$D_1$ H10	$L$ +0,2	$B$
geteilte Nut	6,0	14,0	6,3	5,8
geteilte Nut	8,0	16,0	6,3	5,8
geteilte Nut	10,0	18,0	6,3	5,8
geteilte Nut	12,0	20,0	6,3	5,8
geteilte Nut	14,0	22,0	6,3	5,8
geteilte Nut	16,0	24,0	6,3	5,8
geteilte Nut	18,0	26,0	6,3	5,8
geteilte Nut	20,0	28,0	6,3	5,8
geteilte Nut	20,0	30,0	8,0	7,0
geteilte Nut	22,0	30,0	6,3	5,8
geteilte Nut	24,0	32,0	6,3	5,7
geteilte Nut	25,0	33,0	6,3	5,7
geteilte Nut	25,0	35,0	8,0	7,0
geteilte Nut	25,0	35,0	9,0	8,0
geteilte Nut	28,0	36,0	6,3	5,8
geteilte Nut	28,0	38,0	6,3	5,8
geteilte Nut	28,0	38,0	8,0	7,0
geteilte Nut	32,0	42,0	8,0	7,0
geteilte Nut	36,0	44,0	6,3	5,8
geteilte Nut	36,0	46,0	8,0	7,3
geteilte Nut	40,0	50,0	8,0	7,0
geteilte Nut	45,0	53,0	6,3	5,8
geteilte Nut	45,0	55,0	6,3	5,7
geteilte Nut	45,0	55,0	8,0	7,0
geteilte Nut	50,0	60,0	8,0	7,0
geteilte Nut	56,0	66,0	7,5	6,5
geteilte Nut	56,0	71,0	12,5	11,5
geteilte Nut	63,0	78,0	12,5	11,5
geteilte Nut	70,0	80,0	7,5	6,5
geteilte Nut	80,0	95,0	12,5	11,5
geteilte Nut	90,0	100,0	7,5	6,5
geteilte Nut	90,0	105,0	12,5	11,4
geteilte Nut	110,0	125,0	10,5	9,5
geteilte Nut	110,0	130,0	16,0	15,0
geteilte Nut	140,0	160,0	16,0	15,0

 Falls Sie noch mehr Informationen wünschen, setzen Sie sich kurz mit uns in Verbindung. Wir beraten Sie gerne.

# HYDRAULIK-STANGENDICHTUNGEN

## Nutring RU2, Z20



Der Nutring der Bauform RU2 ist ein doppellippiger Dichtring in kompakter Ausführung und wird vorwiegend als Abdichtung von Kolbenstangen in Hydraulikzylindern eingesetzt.

Typ: RU2  
 Material: Z20  
 Hersteller: Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Breite mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4443800	6	14	5,7	6,3	RU2000060-Z20
4443810	8	14	5,0	6,0	RU2300080-Z20
4443820	8	16	5,7	6,3	RU2200080-Z20
4443830	10	18	5,7	6,3	RU2000100-Z20
4443840	12	20	5,7	6,3	RU2100120-Z20
4443850	14	22	5,7	6,3	RU2100140-Z20
4443860	16	24	5,7	6,3	RU2000160-Z20
4443870	18	25	5,0	6,0	RU2000180-Z20
4443880	18	26	5,7	6,3	RU2100180-Z20
10026914	20	28	5,7	6,3	RU1500200-Z20
4443890	20	28	5,7	6,3	RU2100200-Z20
4443900	22	28	5,7	6,3	RU2100220-Z20
10026144	22	29	5,0	6,3	RU2200220-Z20
4443910	22	30	5,7	6,3	RU2300220-Z20
4443920	25	33	5,7	6,3	RU2000250-Z20
4443930	28	36	5,7	6,3	RU2000280-Z20
4443940	30	40	10,0	11,0	RU2400300-Z20
4443950	32	40	6,0	7,0	RU2000320-Z20
4443960	32	42	7,0	8,0	RU2100320-Z20
10006922	35	43	6,0	7,0	RU2000350-Z20
4443970	35	45	10,0	11,0	RU2200350-Z20
4443980	36	44	6,0	7,0	RU2100360-Z20

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Breite mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
10004084	36	44	8,0	9,0	RU2200360-Z20
4443990	40	48	6,0	7,0	RU2000400-Z20
4444000	40	48	8,0	9,0	RU2100400-Z20
4444010	40	50	10,0	11,0	RU2200400-Z20
4444020	45	53	5,7	6,3	RU2000450-Z20
10006924	45	53	8,0	9,0	RU2100450-Z20
4444030	45	55	5,7	6,3	RU2300450-Z20
4444040	45	55	7,0	8,0	RU2500450-Z20
4444050	50	60	7,0	8,0	RU2400500-Z20
10024878	55	63	8,0	9,0	RU2000550-Z20
4444570	56	64	8,0	9,0	RU2000560-Z20
4444060	56	66	6,5	7,5	RU2100560-Z20
4444070	60	68	8,0	9,0	RU2000600-Z20
4444080	65	73	8,0	9,0	RU2000650-Z20
4444090	70	80	12,0	13,0	RU2100700-Z20
4444100	80	95	11,5	12,5	RU2100800-Z20
4444110	90	98	8,0	9,0	RU2100900-Z20
10022525	90	100	6,5	7,5	RU2000900-Z20
4444120	100	110	12,0	13,0	RU2001000-Z20
4444130	100	120	15,0	16,0	RU2101000-Z20
4444140	110	130	15,0	16,0	RU2101100-Z20

Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!



# HYDRAULIK-STANGENDICHTUNGEN

## Nutring RU9 – Technische Beschreibung

### Beschreibung

Der Zurcon® Nutring RU9 (Bild 6) verfügt hinter der dynamischen Dichtlippe über eine Struktur von Gleitsegmenten, die mit Rückförderkanälen durchsetzt sind. Dadurch wird nicht nur eine besonders hohe Dichtwirkung, sondern auch ein gleichmäßiger Schmierfilm unter der Dichtungsgleitfläche sichergestellt, der die dynamische Reibung und die Losbrechkraft auch nach längerer Stillstandszeit verringert. Der Nutring RU9 bietet unter allen Betriebsbedingungen einen höheren Widerstand gegen Extrusion. Das radiale Spiel (Spaltweite) kann dadurch deutlich vergrößert werden.

### Anwendungsbeispiele

Der Zurcon® Nutring RU9 kann in allen Fällen verwendet werden, wo bisher ein herkömmlicher Nutring zum Einsatz kam, z. B.:

- Hydraulikzylinder
- Baumaschinen
- Gabelstapler
- Lkw-Ladekräne
- Teleskopzylinder
- Landmaschinen
- Werkzeugmaschinen
- Spritzgießmaschinen
- Hydraulische Pressen
- Gasfedern

Für Anwendungen bei mittlerer bis starker Belastung ist ein Tandem-Dichtsystem, bestehend aus einem Zurcon® Buffer Seal als Primärdichtung, dem Zurcon® Nutring RU9 als Sekundärdichtung und einem doppeltwirkenden Abstreifer, die bevorzugte Lösung.

### Vorteile

- geringere Reibung als bei Standard-Nutringen
- geringere Wärmeentwicklung als bei Standard-Nutringen
- hoher Extrusionswiderstand
- exzellente dynamische und statische Abdichtung
- Rückfördervermögen über den gesamten Druckbereich durch mit Nuten versehenes Profil
- passend zu Zurcon® Buffer Seal als Sekundärdichtung in „Tandemanordnung“
- geeignet für Dichtsysteme mit Doppelabstreifer
- Dichtungsstabilität innerhalb der Nut

### Einbauempfehlung

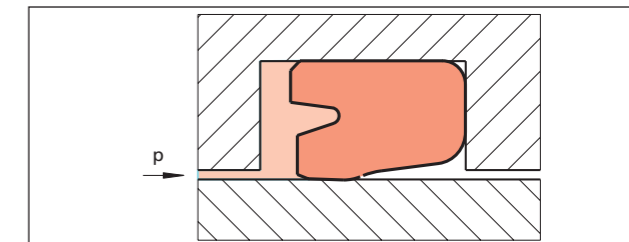
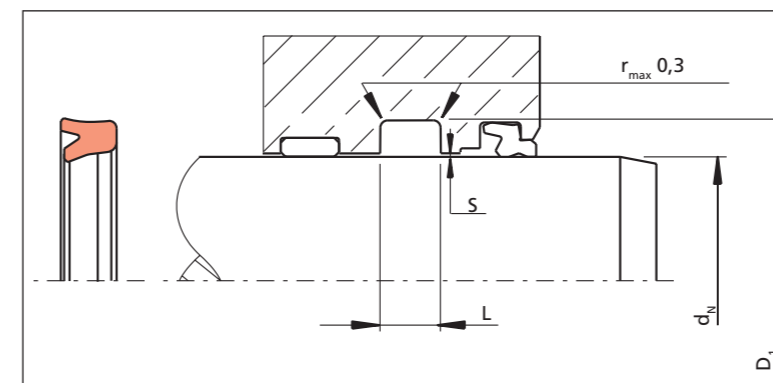


Bild 6 Nutring, Bauform RU9

### Technische Daten

Betriebsbedingungen:

- Druck: bis zu 40 MPa
- Geschwindigkeit: bis zu 0,5 m/s
- Temperatur: Zurcon® Z20 Standard: -35 °C bis +110 °C  
Zurcon® Z22 Premium: -45 °C bis +110 °C

Medien:

Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis:  
-35 °C bis +110 °C

Synthetische und natürliche Ester HEES, HETG:  
bis zu +60 °C

Schwerentflammbare Druckflüssigkeiten HFA/HFB:  
bis zu +40 °C

### Werkstoffe

Zurcon® Z20 Standard Polyurethan 93 Shore A  
 Zurcon® Z22 Premium Polyurethan 93 Shore A  
 Farbe: türkis

Das Zurcon® Polyurethan bietet eine hohe Abriebfestigkeit, einen geringen Druckverformungsrest, einen hohen Extrusionswiderstand und einen breiten Betriebstemperaturbereich.



Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

### Wichtiger Hinweis:

Die oben angegebenen Werte für Druck und Geschwindigkeit sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden. Die durch die Kombination von Druck und Geschwindigkeit erzeugte Reibungswärme kann zu einem lokalen Wärmestau führen. Deshalb sollten die Maximalwerte nicht gleichzeitig auftreten.

# HYDRAULIK-STANGENDICHTUNGEN

## Nutring RU9, Z20



Der Nutring verfügt hinter der dynamischen Dichtlippe über eine Struktur von Gleitsegmenten, die mit Rückförderkanälen durchsetzt sind. Dadurch entsteht eine besonders hohe Dichtwirkung, wobei der Schmierfilm die Losbrechkraft auch nach längerer Stillstandzeit verringert.

**Typ:** RU9  
**Material:** Z20  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm d <sub>N</sub>	Außen Ø mm D <sub>1</sub>	Nutbreite mm L	Herstellernummer
10120340	6,00	14,00	6,3	RU9000060-Z20
10020993	8,00	16,00	6,3	RU9000080-Z20
10120449	12,00	19,00	6,0	RU9000120-Z20
10120450	16,00	22,00	6,0	RU9000160-Z20
10077275	18,00	28,00	6,3	RU9000180-Z20
10120452	20,00	26,00	6,0	RU9100200-Z20
10120453	20,00	28,00	6,3	RU9000200-Z20
10120455	22,00	30,00	6,3	RU9000220-Z20
10120456	22,00	30,00	6,3	RU9100220-Z20
10120457	25,00	33,00	6,3	RU9000250-Z20
10120458	28,00	36,00	6,3	RU9000280-Z20
10120459	28,00	38,00	8,0	RU9100800-Z20
10120462	32,00	42,00	8,0	RU9000320-Z20
10120461	30,00	40,00	11,0	RU9000300-Z20
10120463	35,00	45,00	8,0	RU9000350-Z20
10120464	36,00	44,00	6,3	RU9100360-Z20
10120467	36,00	44,00	9,0	RU9000360-Z20
10006380	36,00	44,00	6,3	RU9100360-Z20
10120468	36,00	46,00	8,0	RU9200360-Z20
10096345	40,00	50,00	8,0	RU9000400-Z20
10120587	45,00	55,00	6,3	RU9100450-Z20
10120588	45,00	55,00	8,0	RU9000450-Z20
10120591	50,00	60,00	11,0	RU9200500-Z20
10120589	50,00	65,00	12,5	RU9100500-Z20

Artikel-Nr.	Innen Ø mm d <sub>N</sub>	Außen Ø mm D <sub>1</sub>	Nutbreite mm L	Herstellernummer
10018459	50,00	65,00	12,5	RU9100500-Z20
10120592	55,00	65,00	8,0	RU9000550-Z20
10120594	56,00	71,00	12,5	RU9000560-Z20
10120595	60,00	68,00	7,0	RU9100600-Z20
10066412	60,00	68,00	7,0	RU9100600-Z20
10120596	60,00	75,00	12,5	RU9000600-Z20
10120598	63,00	78,00	12,5	RU9000630-Z20
10120600	65,00	75,00	8,0	RU9000650-Z20
10120601	70,00	85,00	12,5	RU9000700-Z20
10120602	75,00	83,00	7,0	RU9000750-Z20
10120603	80,00	95,00	12,5	RU9100800-Z20
10056646	90,00	100,00	6,3	RU9100900-Z20
10120604	90,00	100,00	7,5	RU9100900-Z20
10120606	90,00	105,00	12,5	RU9000900-Z20
10120667	95,00	115,00	13,0	RU9000950-Z20
10120668	100,00	120,00	16,0	RU9001000-Z20
10120669	105,00	120,00	12,5	RU9001050-Z20
10120670	110,00	120,00	11,0	RU9101100-Z20
10120671	110,00	130,00	16,0	RU9001100-Z20
10120673	115,00	125,00	11,0	RU9001150-Z20
10120674	120,00	135,00	12,5	RU9001200-Z20
10120675	125,00	145,00	16,0	RU9001250-Z20
10120676	140,00	160,00	16,0	RU9001400-Z20

Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!



# HYDRAULIK-KOLBENDICHTUNGEN

## Auswahlkriterien für Kolbendichtungen

Dichtung Bauform	Anwendung Seite Einsatzbereich	leicht mittel schwer	Norm DIN/ISO	Ø-Bereich mm	Wirkungsweise einfach doppelt	technische Daten*			empfohlener Dichtungswerkstoff	
						Temperatur** °C	Geschwindigkeit m/s	Druck MPa max.		
Turcon® Glyd Ring® T	Mobilhydraulik	• • •	7425/1	8-2700	X	-45 bis +200	15	50	Turcon® M 12	
	Standardzylinder	• • •						50	Turcon® T 46	
	Werkzeugmaschinen	• • •						2	60	Zurcon® Z 51
	Spritzgießmaschinen	• • •								
	Pressen	• • •								
Kfz-Industrie	• • •									
Turcon® AQ-Seal® 5	Mobilhydraulik	• • •	-	40-700	X	-45 bis +200	3	50	Turcon® M 12	
	Haltezyylinder	• • •						50	Turcon® T 46	
	Kolbenspeicher	• • •								
Turcon® AQ-Seal®	Standardzylinder	• • •	7425/1	15-700		-45 bis +200		40	Turcon® M 12	
	Kolbenspeicher	• • •						40	Turcon® T 46	
	Flüssigkeit-/Gas-Trennung	• • •								
	Haltezyylinder	• • •								
Turcon® Stepseal® 2K	Mobilhydraulik	• • •	7425/1	8-2700	X	-45 bis +200	15	50	Turcon® M 12	
	Standardzylinder	• • •						50	Turcon® T 46	
	Werkzeugmaschinen	• • •								
	Spritzgießmaschinen	• • •						2	60	Zurcon® Z 51
	Pressen	• • •								
Turcon® Variseal® M2	Hoch- und Niedrigtemperaturen	• • •	3771	6-2500	X	-70 bis +260	15	40	Turcon® T 40	
	aggressive Medien	• • •						20	Turcon® T 05	
	Lebensmitteltechnik	• • •								
Zurcon® Nutring PUA	Pressen	• • •	-	16-250	X	-35 bis +110	0,5	40	Zurcon® Z 20	
	Hebebühnen	• • •								
	Ersatzteilmarkt	• • •								
Zurcon® Wynseal M	Standardzylinder	• • •	7425/1	8-2300	X	-45 bis +110	0,5	25	Zurcon® Z 52	
	Mobilhydraulik	• • •						45	Zurcon® Z 51	
	Handhabungsgeräte	• • •		8-2700						10
	Landwirtschaft	• • •								
DBM Kompaktdichtung	Standardzylinder	• • •	6547	20-250	X	-35 bis +100	0,5	35	NBR + TPE + POM	
	Haltezyylinder	• • •								
	Landmaschinen	• • •								
PCC/PCG Kompaktdichtung	Lkw-Ladekräne	• • •	6547	40-270	X	-35 bis +110	0,5	40	Zurcon® Z 20 + NBR + POM	
	Minibagger	• • •								
	Zylinder für schweren Einsatz	• • •								

\* Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Maximalwerte, die nicht gleichzeitig erreicht werden dürfen. Der maximal zulässige Druck ist abhängig von der Temperatur und dem Spaltmaß.

\*\* Der Temperaturbereich ist abhängig von der Wahl des Elastomerwerkstoffes und Medium. Bei drucklosen Anwendungen von Turcon® Dichtungen mit einem Temperaturbereich unter 0 °C bitten wir um Abstimmung mit unserer Anwendungsberatung!

# HYDRAULIK-KOLBENDICHTUNGEN

## Glyd Ring® T – Technische Beschreibung

**Beschreibung**  
Die Vorteile des Turcon® Glyd Ring® T (Bild 1) beruhen auf dem neuartigen Funktionsprinzip des trapezförmigen Profilquerschnitts. Beide seitlichen Profilflanken besitzen eine Schräge, wodurch das Dichtprofil zur Dichtfläche hin schlanker wird. Der Turcon® T wird für doppeltwirkende Kolben in Hydraulikkomponenten empfohlen.

- Anwendungsbeispiele**
- Spritzgießmaschinen
  - Werkzeugmaschinen
  - Pressen
  - Bagger
  - Gabelstapler und Handhabungsgeräte
  - Landwirtschaft
  - Druckübersetzer
- Er eignet sich besonders für schweren Einsatz und große Durchmesser.

- Vorteile**
- sehr gute statische Dichtheit
  - größere Dichtspalte zulässig (ca. 50%), abhängig von den Betriebsbedingungen – dadurch Reduzierung der Kosten
  - Einsatz auch bei verschmutzten Medien
  - niedrige Reibung, kein Stick Slip Effekt
  - einfache Nutausführung, einteiliger Kolben möglich
  - Einbauräume nach DIN/ISO 7425/1
  - für neue umweltschonende Druckflüssigkeiten geeignet
  - lieferbar für jeden Zylinderdurchmesser bis 2700 mm

**Technische Daten**  
Betriebsbedingungen  
Druck: bis 60 MPa  
Geschwindigkeit: bis 15 m/s  
Temperatur: -45 °C bis +200 °C\*  
(je nach O-Ring-Werkstoff).  
Medien: Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis, schwer entflammare Druckflüssigkeiten, umweltschonende Druckflüssigkeiten (Bio-Öle), Phosphat-ester, Wasser und andere, je nach Verträglichkeit des Dichtungs- und O-Ring-Werkstoffes (siehe Tabelle ab Seite 2/2)

**Einbauempfehlung**

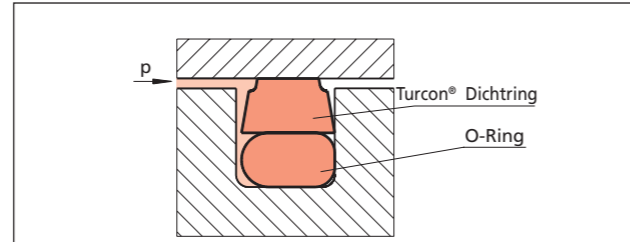
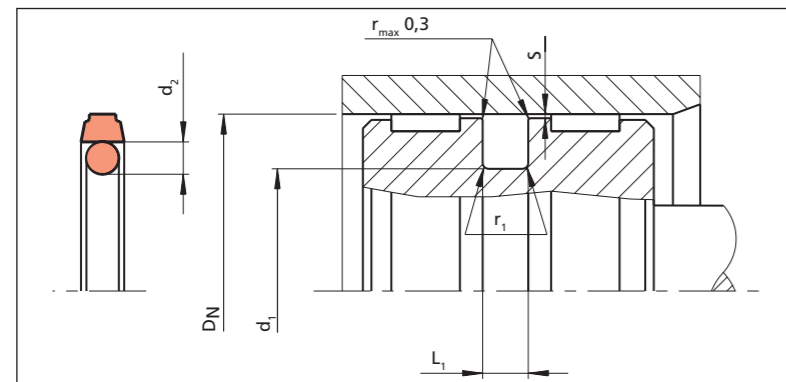


Bild 1 Turcon® Glyd Ring® T  
Spaltweite: Das maximal zulässige radiale Spiel  $S_{max}$  ist in der Tabelle 2/43 in Abhängigkeit von Betriebsdruck und Funktionsdurchmesser angegeben.

**Werkstoffe**  
Für Einsätze in der Hydraulik haben sich folgende Werkstoffkombinationen bewährt:  
Allround-Werkstoff für Anwendungen in der Hydraulik mit hin- und hergehenden oder spiralförmigen Bewegungen und Bewegungen mit kurzen Hüben in Mineralölen, schwer entflammaren Druckflüssigkeiten HFC, Phosphatester, Bio-Ölen oder Flüssigkeiten mit weniger guten Schmiereigenschaften.  
Turcon® Glyd Ring® T: Turcon® M12  
O-Ring: NBR, 70 Shore A = Code N  
FKM, 70 Shore A = Code V  
Set: M12N oder M12V

Für mittlere bis schwere Anwendungen mit hin- und hergehenden Bewegungen in Mineralölen und anderen Medien mit guten Schmiereigenschaften:  
Turcon® Glyd Ring® T: Turcon® T46  
O-Ring: NBR, 70 Shore A = Code N  
FKM, 70 Shore A = Code V  
Set: T46N oder T46V

Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

**Wichtiger Hinweis:**  
Die oben angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden. Die maximale Betriebsgeschwindigkeit z. B. ist abhängig vom Werkstoff sowie von Druck, Temperatur und Spaltmaß.  
Der Temperaturbereich ist auch abhängig vom Medium.  
\* Bei drucklosen Anwendungen mit einem Temperaturbereich unter 0 °C bitten wir um Abstimmung mit unserer Anwendungsberatung!



# HYDRAULIK-KOLBENDICHTUNGEN

## Glyd Ring® T

**Einbaumaße**

Bohrungs-Ø D H9	Nut- grund-Ø d <sub>1</sub> h9	Nut- breite L <sub>1</sub> + 0,2	Radius r <sub>1</sub>	radiales Spiel S <sub>max</sub> *			O-Ring Schnur-Ø d <sub>2</sub>
				10 MPa (100 bar)	20 MPa (200 bar)	30 MPa (300 bar)	
8 - 39,9	D - 4,9	2,2	0,4	0,40	0,30	0,20	1,78
15 - 79,9	D - 7,5	3,2	0,6	0,60	0,50	0,30	2,62
15 - 132,9	D - 11,0	4,2	1,0	0,70	0,50	0,30	3,53
40 - 329,9	D - 15,5	6,3	1,3	0,80	0,60	0,40	5,33
80 - 669,9	D - 21,0	8,1	1,8	0,80	0,60	0,40	7,00
133 - 999,9	D - 24,5	8,1	1,8	0,90	0,70	0,50	7,00
330 - 999,9	D - 28,0	9,5	2,5	1,00	0,80	0,60	8,40
≥1000,0	D - 38,0	13,8	3,0	1,20	0,90	0,70	12,00

## Glyd Ring® T PT, T46N

Der Ring ist eine Weiterentwicklung des seit Jahrzehnten bewährten Turcon® Glyd Ring®. Er ist in allen neuen Anwendungen mit diesem austauschbar und bietet die Vorteile der sehr guten statischen und dynamischen Dichtheit und der höheren Extrusionsfestigkeit.

Typ: PT  
Material: T46N  
Teile: 2-teilig  
Hersteller: Trelleborg



Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
4077830	5,1	10	2,2	PT0000100-T46N
4077800	7,1	12	2,2	PT0000120-T46N
4077900	8,5	16	3,2	PT0100160-T46N
4077870	9,1	14	2,2	PT0000140-T46N
4077880	10,1	15	2,2	PT0000150-T46N
4077910	10,5	18	3,2	PT0100180-T46N
4077890	11,1	16	2,2	PT0000160-T46N
4077950	12,5	20	3,2	PT0100200-T46N
10002948	13,1	18	2,2	PT0000180-T46N
4079050	14,0	25	4,2	PT0200250-T46N
4078050	14,5	22	3,2	PT0100220-T46N
4077920	15,1	20	2,2	PT0000200-T46N
4078080	17,5	25	3,2	PT0100250-T46N
10027813	19,0	30	4,2	PT0200300-T46N
4081460	20,5	28	3,2	PT0100280-T46N
4081570	21,0	32	4,2	PT0200320-T46N
4081490	22,5	30	3,2	PT0100300-T46N
10002070	23,1	28	2,2	PT0000280-T46N
4081540	24,5	32	3,2	PT0100320-T46N
10028567	27,1	32	2,2	PT0000320-T46N
4081590	27,5	35	3,2	PT0100350-T46N
10019503	28,5	36	3,2	PT0100360-T46N
4081680	29,0	40	4,2	PT0200400-T46N
4081720	31,0	42	4,2	PT0200420-T46N
4081660	32,5	40	3,2	PT0100400-T46N
4081750	34,0	45	4,2	PT0200450-T46N
4082870	34,5	50	6,3	PT0300500-T46N
4082850	37,0	48	4,2	PT0200480-T46N

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
10014702	37,5	45	3,2	PT0100450-T46N
4081770	39,0	50	4,2	PT0200500-T46N
4083450	41,0	52	4,2	PT0200520-T46N
10021520	43,3	50,8	3,2	PT0100508-T46N
4081830	44,0	55	4,2	PT0200550-T46N
4082890	47,5	63	6,3	PT0300630-T46N
4081950	49,0	60	4,2	PT0200600-T46N
4082030	52,0	63	4,2	PT0200630-T46N
4082920	54,0	65	4,2	PT0200650-T46N
4083460	54,5	70	6,3	PT0300700-T46N
10016291	56,5	64	3,2	PT0100640-T46N
4082080	59,0	70	4,2	PT0200700-T46N
4083470	59,0	80	8,1	PT0400800-T46N
4082140	64,0	75	4,2	PT0200750-T46N
4082950	64,0	85	8,1	PT0400850-T46N
4082220	64,5	80	6,3	PT0300800-T46N
10023139	67,0	82,2	6,3	PT0300825-T46N
4082200	69,0	80	4,2	PT0200800-T46N
4082350	69,0	90	8,1	PT0400900-T46N
4082930	69,5	85	6,3	PT0300850-T46N
4571210	74,0	85	4,2	PT0200850-T46N
4082970	74,0	95	8,1	PT0400950-T46N
4082290	74,5	90	6,3	PT0300900-T46N
10016289	79,0	90	4,2	PT0200900-T46N
4083480	79,0	100	8,1	PT0401000-T46N
4082380	79,5	95	6,3	PT0300950-T46N
10007322	84,0	95	4,2	PT0200950-T46N
4083010	84,0	105	8,1	PT0401050-T46N

Fortsetzung →

# HYDRAULIK-KOLBENDICHTUNGEN

## Fortsetzung: Glyd Ring® T PT, T46N



Der Ring ist eine Weiterentwicklung des seit Jahrzehnten bewährten Turcon® Glyd Ring®. Er ist in allen neuen Anwendungen mit diesem austauschbar und bietet die Vorteile der sehr guten statischen und dynamischen Dichtigkeit und der höheren Extrusionsfestigkeit.

**Typ:** PT  
**Material:** T46N  
**Teile:** 2-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut-breite mm	Herstellernummer
4082420	84,5	100	6,3	PT0301000-T46N
10005145	89,0	100	4,2	PT0201000-T46N
4083030	89,0	110	8,1	PT0401100-T46N
4083000	89,5	105	6,3	PT0301050-T46N
4083050	94,0	115	8,1	PT0401150-T46N
4083020	94,5	110	6,3	PT0301100-T46N
4306810	99,0	110	4,2	PT0201100-T46N
4083060	99,0	120	8,1	PT0401200-T46N
4083040	99,5	115	6,3	PT0301150-T46N
4083490	104,0	125	8,1	PT0401250-T46N
4082480	104,5	120	6,3	PT0301200-T46N
4516710	109,0	120	4,2	PT0201200-T46N
4083090	109,0	130	8,1	PT0401300-T46N
4083070	109,5	125	6,3	PT0301250-T46N
10008895	114,0	125	4,2	PT0201250-T46N
4083100	114,0	135	8,1	PT0401350-T46N
4083080	114,5	130	6,3	PT0301300-T46N
4082620	119,0	140	8,1	PT0401400-T46N
10010440	124,5	140	6,3	PT0301400-T46N
4082630	129,0	150	8,1	PT0401500-T46N
4082660	139,0	160	8,1	PT0401600-T46N
10012253	144,0	165	8,1	PT0401650-T46N
4083110	144,5	160	6,3	PT0301600-T46N
4082690	149,0	170	8,1	PT0401700-T46N
10023700	154,0	175	8,1	PT0401750-T46N
4082700	159,0	180	8,1	PT0401800-T46N
10008361	159,5	175,1	6,3	PT0301750-T46N
4083130	169,0	190	8,1	PT0401900-T46N

## Glyd Ring® T PT, M12N



Der Ring ist eine Weiterentwicklung des seit Jahrzehnten bewährten Turcon® Glyd Ring®. Er ist in allen neuen Anwendungen mit diesem austauschbar und bietet die Vorteile der sehr guten statischen und dynamischen Dichtigkeit und der höheren Extrusionsfestigkeit. Der Werkstoff M12 ermöglicht zusätzlich einen hervorragenden mechanischen Wirkungsgrad bei geringer Reibung.

**Typ:** PT  
**Material:** M12N  
**Teile:** 2-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut-breite mm	Herstellernummer
10113548	3,1	8,0	2,2	PT0000080-M12N
10113551	4,1	9,0	2,2	PT0000090-M12N
10113553	5,1	10,0	2,2	PT0000100-M12N
10113554	7,1	12,0	2,2	PT0000120-M12N
10113555	9,1	14,0	2,2	PT0000140-M12N

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut-breite mm	Herstellernummer
4082720	179,0	200	8,1	PT0402000-T46N
4083140	184,5	200	6,3	PT0302000-T46N
4083150	189,0	210	8,1	PT0402100-T46N
4571180	194,0	215	8,1	PT0402150-T46N
4082740	199,0	220	8,1	PT0402200-T46N
4082780	209,0	230	8,1	PT0402300-T46N
4083160	219,0	240	8,1	PT0402400-T46N
4083180	225,5	250	8,1	PT0802500-T46N
4083170	229,0	250	8,1	PT0402500-T46N
4083190	259,0	280	8,1	PT0402800-T46N
4711010	264,5	280	6,3	PT0302800-T46N
10025972	274,5	290	6,3	PT0302900-T46N
4083200	279,0	300	8,1	PT0403000-T46N
10011289	292,0	320	9,5	PT0503200-T46N
4083230	295,5	320	8,1	PT0803200-T46N
4083210	299,0	320	8,1	PT0403200-T46N
10019383	314,5	339	8,1	PT0803390-T46N
10032296	315,5	340	8,1	PT0803400-T46N
4083260	325,5	350	8,1	PT0803500-T46N
10027099	335,5	360	8,1	PT0803600-T46N
4083270	375,5	400	8,1	PT0804000-T46N
4083290	395,5	420	8,1	PT0804200-T46N
4083320	425,5	450	8,1	PT0804500-T46N
4083340	455,5	480	8,1	PT0804800-T46N
4083380	575,5	600	8,1	PT0806000-T46N
4083400	672,0	700	9,5	PT0507000-T46N
10031647	822,0	850	9,5	PT0508500-T46N
10019310	1162,0	1200	13,8	PT06X1200-T46N

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut-breite mm	Herstellernummer
10113640	10,1	15,0	2,2	PT0000150-M12N
10113641	11,1	16,0	2,2	PT0000160-M12N
10113642	12,5	17,5	2,2	PT0000175-M12N
10113643	13,1	18,0	2,2	PT0000180-M12N
10113644	15,1	20,0	2,2	PT0000200-M12N



# HYDRAULIK-KOLBENDICHTUNGEN

## Stepseal® 2K – Technische Beschreibung

### Beschreibung

Der Stepseal® 2K (Bild 2) ist ein einseitig wirkendes Dichtelement, bestehend aus einem Dichtring aus hochwertigen Turcon® oder Zurcon® Werkstoffen und einem O-Ring als elastisches Vorspannelement. Der Stepseal® 2K wurde als Stangendichtung entwickelt. Aufgrund seiner hervorragenden Eigenschaften eignet er sich als Kolbendichtung bei einseitiger Druckbeaufschlagung, wo hohe Anforderungen an die Dichtigkeit, Positioniergenauigkeit und Leichtgängigkeit gestellt werden.

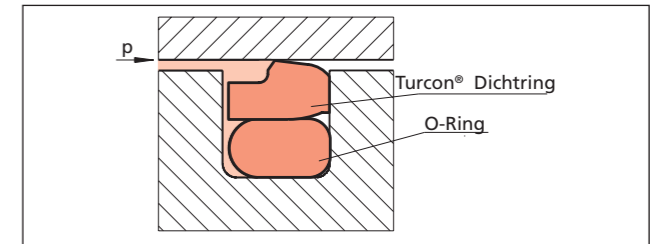


Bild 2 Turcon® Stepseal® 2K

### Vorteile

- hohe statische und dynamische Dichtigkeit
- Stick Slip frei
- hohe Abriebfestigkeit und hohe Extrusionssicherheit
- einfache Nutgestaltung, einteiliger Kolben
- weiter Temperatureinsatzbereich und hohe chemische Beständigkeit, je nach Wahl des O-Ring-Werkstoffes
- problemlose Montage ohne Dichtkantenverformung
- lieferbar für jeden Durchmesser bis 2700 mm
- niedrige Reibung

### Technische Daten

Druck: bis 60 MPa  
 Geschwindigkeit: bis 15 m/s, Frequenz bis 5 Hz  
 Temperatur: -45 °C bis +200 °C\*

### Medien:

Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis, schwerentflammbare Druckflüssigkeiten, umweltschonende Druckflüssigkeiten (Bio-Öle), Wasser und andere – je nach O-Ring-Werkstoff.

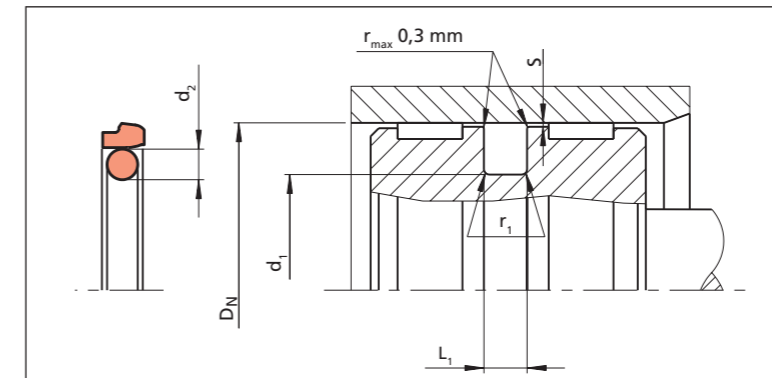
### Spaltweite:

Das max. zulässige radiale Spiel  $S_{max}$  ist in der gegenüberliegenden Tabelle, in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und Funktionsdurchmesser angegeben.



Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

### Einbauempfehlung



### Wichtiger Hinweis:

Die oben angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden. Die maximale Betriebsgeschwindigkeit z. B. ist abhängig vom Werkstoff sowie von Druck, Temperatur und Spaltmaß. Der Temperaturbereich ist auch abhängig vom Medium.

\* Bei drucklosen Anwendungen mit einem Temperaturbereich unter 0 °C bitten wir um Abstimmung mit unserer Anwendungsberatung!

### Einbaumaße

Standard-Einsatz	Bohrungs-Ø DN H9		Nutgrund-Ø d1 h9	Nutbreite L1 + 0,2	Radius r1	radiales Spiel Smax *			O-Ring Schnur-Ø d2
	leichter Einsatz	schwerer Einsatz				10 MPa	20 MPa	40 MPa	
8 - 16,9	17 - 26,9	-	DN + 4,9	2,2	0,4	0,30	0,20	0,15	1,78
17 - 26,9	27 - 59,9	-	DN + 7,3	3,2	0,6	0,40	0,25	0,15	2,62
27 - 59,9	60 - 199,9	17 - 26,9	DN + 10,7	4,2	1,0	0,50	0,30	0,20	3,53
60 - 199,9	200 - 255,9	27 - 59,9	DN + 15,1	6,3	1,3	0,70	0,40	0,25	5,33
200 - 255,9	256 - 669,9	60 - 199,9	DN + 20,5	8,1	1,8	0,80	0,60	0,35	7,00
256 - 669,9	670 - 999,9	200 - 255,9	DN + 24,0	8,1	1,8	0,90	0,70	0,40	7,00
670 - 999,9	≥ 1000	256 - 669,9	DN + 27,3	9,5	2,5	1,00	0,80	0,50	8,40
≥ 1000**	-	670 - 999,9	DN + 38,0	13,8	3,0	1,20	0,90	0,60	12,00

\* Bei Drücken > 40 MPa: H8/f8 (Bohrung/Kolben) im Bereich der Dichtung

\*\* Speziell geformtes Vorspannelement

# HYDRAULIK-KOLBENDICHTUNGEN

## Stepseal® 2K PS, T46N



Der Stepseal® 2K ist ein einfachwirkendes Dichtelement, bestehend aus einem Dichtring aus hochwertigem Turcon® Werkstoff und einem O-Ring als elastisches Vorspannelement.

**Bezeichnung:** Stepseal®  
**Typ:** PS  
**Material:** T46N  
**Teile:** 2-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
10008570	3,1	8	2,2	PSK000080-T46N
10008495	4,1	9	2,2	PSK000090-T46N
10018690	5,1	10	2,2	PSK000100-T46N
10012155	9,1	14	2,2	PSK000140-T46N
10005621	10,1	15	2,2	PSK000150-T46N
10013548	10,7	18	3,2	PSK100180-T46N
10014789	11,1	16	2,2	PSK000160-T46N
10008494	12,7	20	3,2	PSK100200-T46N
10009025	17,3	28	4,2	PSK200280-T46N
10007243	17,7	25	3,2	PSK100250-T46N
10010279	19,3	30	4,2	PSK200300-T46N
10017808	20,7	28	3,2	PSK100280-T46N
10007262	21,3	32	4,2	PSK200320-T46N
10009102	24,3	35	4,2	PSK200350-T46N
10017840	24,7	32	3,2	PSK100320-T46N
10006375	29,3	40	4,2	PSK200400-T46N
10005523	31,3	42	4,2	PSK200420-T46N
10022160	32,7	40	3,2	PSK100400-T46N
10004357	34,3	45	4,2	PSK200450-T46N
10025867	34,9	50	6,3	PSK300500-T46N
10018686	37,3	48	4,2	PSK200480-T46N
4587360	39,3	50	4,2	PSK200500-T46N

## Stepseal® 2K PS, M12N



Die Kolbendichtung Turcon® Stepseal® 2K kommt den Idealforderungen unter allen Betriebszuständen keine dynamische Leckage zu zeigen am nächsten. Der Werkstoff M12N unterstützt dies durch einen hervorragenden mechanischen Wirkungsgrad bei geringer Reibung.

**Bezeichnung:** Stepseal®  
**Typ:** PS  
**Material:** M12N  
**Teile:** 2-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
10113518	3,1	8,0	2,2	PSK000080-M12N
10113520	4,1	9,0	2,2	PSK000090-M12N
10113521	5,1	10,0	2,2	PSK000100-M12N
10113522	6,1	11,0	2,2	PSK000110-M12N
10113523	7,1	12,0	2,2	PSK000120-M12N

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
10028461	41,3	52	4,2	PSK200500-T46N
4649860	44,3	55	4,2	PSK200550-T46N
10024403	44,9	60	6,3	PSK300600-T46N
10008022	47,9	63	6,3	PSK300630-T46N
10024485	52,3	63	4,2	PSK200630-T46N
10024399	54,9	70	6,3	PSK300700-T46N
10013465	64,9	80	6,3	PSK300800-T46N
10024001	64,9	85	6,3	PSK300850-T46N
10025853	74,3	85,5	4,2	PSK200850-T46N
10017556	74,9	90	6,3	PSK300900-T46N
10013455	84,9	100	6,3	PSK301000-T46N
10023021	89,9	105	6,3	PSK301050-T46N
10017543	94,9	110	6,3	PSK301100-T46N
10012659	99,0	115	6,3	PSK301150-T46N
10025553	104,3	115	4,2	PSK201150-T46N
10023835	104,9	120	6,3	PSK301200-T46N
10031576	109,9	125	6,3	PSK301250-T46N
10029591	114,9	130	6,3	PSK301300-T46N
10025551	124,3	135	4,2	PSK201350-T46N
10006869	129,3	140	4,2	PSK201400-T46N
10024039	129,9	145	6,3	PSK301450-T46N
10030476	139,3	150	4,2	PSK201500-T46N

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
10113524	8,6	13,5	2,2	PSK000135-M12N
10113525	9,1	14,0	2,2	PSK000140-M12N
10113526	9,6	14,5	2,2	PSK000145-M12N
10113527	10,1	15,0	2,2	PSK000150-M12N
10113528	11,1	16,0	2,2	PSK000160-M12N



# HYDRAULIK-KOLBENDICHTUNGEN

## AQ-Seal® – Technische Beschreibung

### Beschreibung

Der Turcon® AQ-Seal® (Bild 3) ist eine doppelwirkende Dichtung, bestehend aus einem Dichtring aus hochwertigem Turcon® Werkstoff, einem X-Ring und einem O-Ring als elastisches Vorspannelement.

### Anwendungsbeispiele

Der Turcon® AQ-Seal® ist das empfohlene Dichtelement für doppelwirkende Kolben von Positionier- und Haltezylindern für:

- Werkzeugmaschinen
- Pressen
- hydropneumatische Aufhängungen für schwere Fahrzeuge
- Unterwasser-Kupplungen
- Offshore-Ventile
- Windkraft
- Druckübersetzer

### Vorteile

- hohe Dichtwirkung bei Anwendungen zur Medientrennung z. B. Fluid/Fluid oder Fluid/Gas
- erhöhte Sicherheit durch Kombination von reibungsarmen Spezial-Werkstoffen mit elastomeren Dichtungen
- einfaches Nutdesign, kleiner Einbauraum, hinsichtlich der Einbaumaße austauschbar mit Turcon® Glyd Ring®, Turcon® Glyd Ring® T und Turcon® Stepseal® K gemäß ISO 7425/1
- hervorragende Gleiteigenschaften, kein Stick Slip Effekt

### Technische Daten

Betriebsbedingungen:

- Druck: bis zu 50 MPa bei Mineralöl  
 bis zu 30 MPa bei Medien mit eingeschränkten Schmiereigenschaften

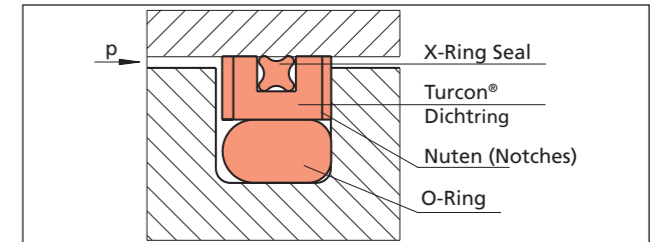


Bild 3 Turcon® AQ-Seal®

Geschwindigkeit: bis zu 2 m/s bei linearen Bewegungen  
 Temperatur: -45 °C bis +200 °C\*

Medien: (je nach O-Ring und X-Ring-Werkstoff) Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis, schwer entflammbare Druckflüssigkeiten (Bio-Öle), Phosphat-ester, Wasser und andere, je nach Verträglichkeit des Werkstoffes der Dichtung, des O-Rings und des X-Ring Seals.

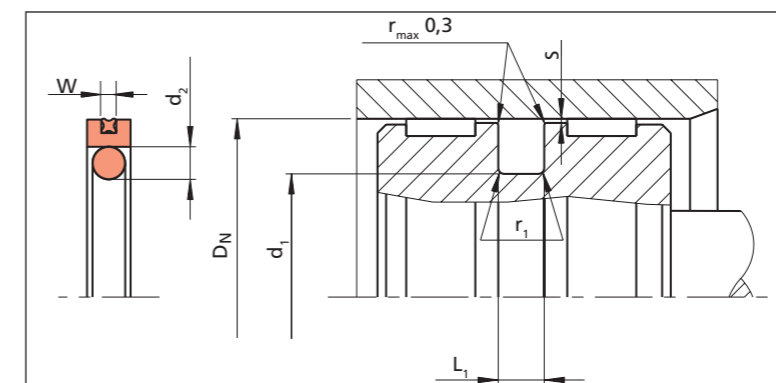
Für Kolbenspeicher in schwer entflammaren Flüssigkeiten (HFA HFC), Medien mit verringerten Schmiereigenschaften und Gasen steht eine Sonderausführung Special Turcon® AQ-Seal® zur Verfügung.

Spaltweite: Das maximal zulässige radiale Spiel  $S_{max}$  ist in der Tabelle unten in Abhängigkeit von Betriebsdruck und Funktionsdurchmesser angegeben.



Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

### Einbauempfehlung



### Wichtiger Hinweis:

Die oben angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden. Die maximale Betriebsgeschwindigkeit z. B. ist abhängig vom Werkstoff sowie von Druck, Temperatur und Spaltmaß. Der Temperaturbereich ist auch abhängig vom Medium.

\* Bei drucklosen Anwendungen mit einem Temperaturbereich unter 0 °C bitten wir um Abstimmung mit unserer Anwendungsberatung!

### Einbaumaße

Bohrungs-Ø DN H9	Nut- grund-Ø	Nut- breite	Radius	radiales Spiel $S_{max}^*$			O-Ring Schnur-Ø d2	X-Ring Schnurdicke W	
				10 MPa (100 bar)	20 MPa (200 bar)	30 MPa (300 bar)			
15 - 39,9	40 - 79,5	D - 11,0	4,2	1,0	0,25	0,15	0,10	3,53	1,78
40 - 79,9	80 - 132,9	D - 15,5	6,3	1,3	0,30	0,20	0,15	5,33	1,78
80 - 132,9	133 - 252,9	D - 21,0	8,1	1,8	0,30	0,20	0,15	7,00	2,62
133 - 252,9	-	D - 24,5	8,1	1,8	0,30	0,20	0,15	7,00	2,62
253 - 462,9	-	D - 28,0	9,5	2,5	0,45	0,30	0,25	8,40	3,53
463 - 700,0	-	D - 35,0	11,5	3,0	0,55	0,40	0,35	10,00	5,33

\* Bei Drücken > 30 MPa:  $S_{max} = H8/f8$  (Bohrung / Kolben) im Bereich der Dichtung.



# HYDRAULIK-KOLBENDICHTUNGEN

## AQ-Seal® PQ, T46N



Der Turcon® AQ-Seal® ist eine doppeltwirkende Dichtung, bestehend aus einem Dichtring aus hochwertigem Turcon® Werkstoff, einer Quad-Ring® Dichtung und einem O-Ring als elastischem Vorspannelement.

**Typ:** AQ-Seal® PQ  
**Material:** T46N  
**Teile:** 3-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
4083120	5,0	16	4,2	PQ1200160-T46N
4083280	7,0	18	4,2	PQ1200180-T46N
4083310	9,0	20	4,2	PQ1200200-T46N
4083500	11,0	22	4,2	PQ1200220-T46N
4083510	14,0	25	4,2	PQ1200250-T46N
4083520	17,0	28	4,2	PQ1200280-T46N
4083530	19,0	30	4,2	PQ1200300-T46N
4083550	21,0	32	4,2	PQ1200320-T46N
4083560	24,0	35	4,2	PQ1200350-T46N
4083570	29,0	40	4,2	PQ1400400-T46N
4083580	31,0	42	4,2	PQ1400420-T46N
4083590	34,0	45	4,2	PQ1400450-T46N
4083630	34,5	50	6,3	PQ1200500-T46N
4083600	37,0	48	4,2	PQ1400480-T46N
4083610	39,0	50	4,2	PQ1400500-T46N
4083650	41,0	52	4,2	PQ1400520-T46N
4083660	44,0	55	4,2	PQ1400550-T46N
4083690	47,5	63	6,3	PQ1200630-T46N
4083670	49,0	60	4,2	PQ1400600-T46N
4083680	52,0	63	4,2	PQ1400630-T46N
4083700	54,0	65	4,2	PQ1400650-T46N
4083720	54,5	70	6,3	PQ1200700-T46N
4083710	59,0	70	4,2	PQ1400700-T46N
4083760	59,0	80	8,1	PQ2200800-T46N
4083730	64,0	75	4,2	PQ1400750-T46N
4083780	64,0	85	8,1	PQ2200850-T46N
4083740	64,5	80	6,3	PQ1400800-T46N
4083800	69,0	90	8,1	PQ2200900-T46N
4083770	69,5	85	6,3	PQ1400850-T46N
4083820	74,0	95	8,1	PQ2200950-T46N
4083790	74,5	90	6,3	PQ1400900-T46N
4083850	79,0	100	8,1	PQ2201000-T46N
4083810	79,5	95	6,3	PQ1400950-T46N
4083870	84,0	105	8,1	PQ2201050-T46N
4083830	84,5	100	6,3	PQ1401000-T46N
4083890	89,0	110	8,1	PQ2201100-T46N
4083860	89,5	105	6,3	PQ1401050-T46N

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
4083910	94,0	115	8,1	PQ2201150-T46N
4083880	94,5	110	6,3	PQ1401100-T46N
4083930	99,0	120	8,1	PQ2201200-T46N
4083900	99,5	115	6,3	PQ1401150-T46N
4083950	104,0	125	8,1	PQ2201250-T46N
4083920	104,5	120	6,3	PQ1401200-T46N
4083970	109,0	130	8,1	PQ2201300-T46N
4083940	109,5	125	6,3	PQ1401250-T46N
4083980	114,0	135	8,1	PQ2401350-T46N
4083960	114,5	130	6,3	PQ1401300-T46N
10026721	115,5	140	8,1	PQ2201400-T46N
4083990	119,0	140	8,1	PQ2401400-T46N
4084010	129,0	150	8,1	PQ2401500-T46N
4084020	139,0	160	8,1	PQ2401600-T46N
4084030	149,0	170	8,1	PQ2401700-T46N
4084040	159,0	180	8,1	PQ2401800-T46N
4084050	169,0	190	8,1	PQ2401900-T46N
4084060	179,0	200	8,1	PQ2402000-T46N
4084070	189,0	210	8,1	PQ2402100-T46N
10018093	195,5	220	8,1	PQ2202200-T46N
4084080	199,0	220	8,1	PQ2402200-T46N
4084090	209,0	230	8,1	PQ2402300-T46N
4084100	219,0	240	8,1	PQ2402400-T46N
4084120	225,5	250	8,1	PQ2202500-T46N
4084110	229,0	250	8,1	PQ2402500-T46N
4084130	252,0	280	9,5	PQ3202800-T46N
4084140	272,0	300	9,5	PQ3203000-T46N
4084150	292,0	320	9,5	PQ3203200-T46N
10012802	330,0	302	9,5	PQ3203300-T46N
10001633	332,0	360	9,5	PQ3203600-T46N
4084170	372,0	400	9,5	PQ3204000-T46N
4084180	392,0	420	9,5	PQ3204200-T46N
4084190	422,0	450	9,5	PQ3204500-T46N
4084200	445,0	480	11,5	PQ5204800-T46N
4084210	465,0	500	11,5	PQ5205000-T46N
4084220	565,0	600	11,5	PQ5206000-T46N

Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!



# HYDRAULIK-KOLBENDICHTUNGEN

## AQ-Seal® 5 – Technische Beschreibung

### Beschreibung

Der Turcon® AQ-Seal® 5 (Bild 4) ist eine patentierte Weiterentwicklung der bewährten Standardausführung der Turcon® AQ-Dichtung®. Neu konzipiert wurde das Dichtprofil des Turcon® Ringes an der dynamischen sowie an der statischen Dichtfläche. Anstelle eines einzelnen O-Ringes als Vorspannelement werden jetzt zwei O-Ringe verwendet, die eine gezielte Pressung auf die Dichtkanten ermöglichen.

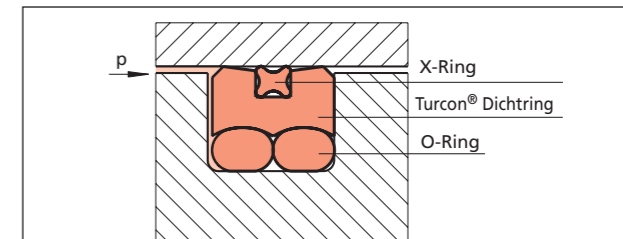


Bild 4 Turcon® AQ-Seal® 5

### Anwendungsbeispiele

Der Turcon® AQ-Seal® 5 ist vor allem für schweren Einsatz und große Durchmesser vorgesehen. Er eignet sich besonders als doppeltwirkende Kolbendichtung für hydraulische Ausrüstung wie:

- Werkzeugmaschinen
- Pressen
- Walzwerke
- Mobilkrane
- hydropneumatische Aufhängungen von Geländemaschinen
- Servohydraulik
- Offshore-Ausrüstung

### Vorteile

- hohe Dichtwirkung bei Anwendungen zur Medientrennung z. B. Fluid/Fluid oder Fluid/Gas
- erhöhte Sicherheit durch Kombination von reibungsarmen Spezial-Werkstoffen mit elastomeren Dichtungen
- niedrige Gas-Permeationsrate
- erhöhte Druckeinsatzgrenze, höhere Gleitgeschwindigkeit gegenüber dem AQ-Seal®
- hervorragende Gleiteigenschaften, kein Stick Slip Effekt

### Technische Daten

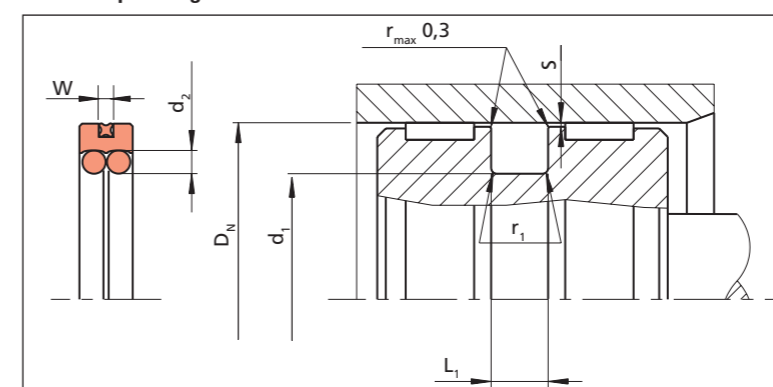
#### Betriebsbedingungen

- Druck:** bis zu 60 MPa bei Mineralöl  
bis zu 25 MPa bei Medien mit eingeschränkten Schmiereigenschaften
- Geschwindigkeit:** bis zu 3 m/s bei hin- und hergehenden Bewegungen, Frequenz bis zu 3 Hz
- Temperatur:** -30 °C bis +200 °C\*  
(je nach O-Ring und X-Ring-Dichtungswerkstoff)
- Medien:** Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis, schwer entflammbare Druckflüssigkeiten, umweltschonende Druckflüssigkeiten (Bio-Öle), Phosphat-ester, Wasser und andere, je nach Verträglichkeit des Werkstoffes der Dichtung, des O-Rings und des X-Ringes (siehe Tabelle Seite 2/39)
- Spaltweite:** Das maximal zulässige radiale Spiel  $S_{max}$  ist in Abhängigkeit von Betriebsdruck und Funktionsdurchmesser angegeben.



Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

### Einbauempfehlung



### Wichtiger Hinweis:

Die oben angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden. Die maximale Betriebsgeschwindigkeit z. B. ist abhängig vom Werkstoff sowie von Druck, Temperatur und Spaltmaß. Der Temperaturbereich ist auch abhängig vom Medium.

\* Bei drucklosen Anwendungen mit einem Temperaturbereich unter 0 °C bitten wir um Abstimmung mit unserer Anwendungsberatung!

### Einbaumaße

Standard-Bereich	Bohrungs-Ø D <sub>N</sub> H9	erweiterter Bereich	Nut- grund-Ø d <sub>1</sub> h9	Nut- breite L <sub>1</sub> + 0,2	Radius r <sub>1</sub>	radiales Spiel S <sub>max</sub> *			O-Ring Schnur-Ø d <sub>2</sub>	X-Ring Schnurdicke W
						10 MPa (100 bar)	20 MPa (200 bar)	30 MPa (300 bar)		
40 - 79,9	25 - 140	D - 10,0	6,3	0,6	0,30	0,20	0,15	2,62	1,78	
80 - 132,9	50 - 250	D - 13,0	8,3	1,0	0,40	0,30	0,15	3,53	2,62	
133 - 462,9	100 - 480	D - 18,0	12,3	1,3	0,40	0,30	0,20	5,33	3,53	
463 - 700,0	425 - 700	D - 31,0	16,3	1,8	0,50	0,40	0,30	7,00	5,33	

\* Bei Drücken > 30 MPa: S<sub>max</sub> = H8/f8 (Bohrung / Kolben) im Bereich der Dichtung.

# HYDRAULIK-KOLBENDICHTUNGEN

## AQ-Seal®5 PQ, T46N



Der Turcon® AQ-Seal®5 ist eine Weiterentwicklung der bewährten Standardausführung des Turcon® AQ-Seal®. Anstelle eines einzelnen O-Ringes als Vorspannelement werden jetzt zwei O-Ringe verwendet, die eine gezielte Pressung auf die Dichtkanten ermöglichen.

**Typ:** AQ-Seal5® PQ  
**Material:** T46N  
**Teile:** 4-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4083430	30	40	6,3	PQ0100400-T46N
4084240	32	42	6,3	PQ0100420-T46N
4084250	35	45	6,3	PQ0100450-T46N
4084260	38	48	6,3	PQ0100480-T46N
4084270	40	50	6,3	PQ0100500-T46N
4084280	42	52	6,3	PQ0100520-T46N
4084290	45	55	6,3	PQ0100550-T46N
4084300	50	60	6,3	PQ0100600-T46N
4084320	53	63	6,3	PQ0100630-T46N
4084350	55	65	6,3	PQ0100650-T46N
4084360	60	70	6,3	PQ0100700-T46N
4084380	65	75	6,3	PQ0100750-T46N
4084390	67	80	8,3	PQ0200800-T46N
4084410	72	85	8,3	PQ0200850-T46N
4084420	77	90	8,3	PQ0200900-T46N
4084430	82	95	8,3	PQ0200950-T46N
4084440	87	100	8,3	PQ0201000-T46N
4084460	92	105	8,3	PQ0201050-T46N
4084470	97	110	8,3	PQ0201100-T46N
4084480	102	115	8,3	PQ0201150-T46N
4084490	107	120	8,3	PQ0201200-T46N
4084500	112	125	8,3	PQ0201250-T46N

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4084510	117	130	8,3	PQ0201300-T46N
4084520	117	135	12,3	PQ0301350-T46N
4084530	122	140	12,3	PQ0301400-T46N
4084550	132	150	12,3	PQ0301500-T46N
4084560	142	160	12,3	PQ0301600-T46N
4084570	152	170	12,3	PQ0301700-T46N
4084580	162	180	12,3	PQ0301800-T46N
4084590	172	190	12,3	PQ0301900-T46N
4084600	182	200	12,3	PQ0302000-T46N
4084610	192	210	12,3	PQ0302100-T46N
4084620	202	220	12,3	PQ0302200-T46N
4084630	212	230	12,3	PQ0302300-T46N
4084640	222	240	12,3	PQ0302400-T46N
4084650	232	250	12,3	PQ0302500-T46N
4084660	262	280	12,3	PQ0302800-T46N
4084670	282	300	12,3	PQ0303000-T46N
4084680	302	320	12,3	PQ0303200-T46N
4084690	332	350	12,3	PQ0303500-T46N
4084700	382	400	12,3	PQ0304000-T46N
4084710	402	420	12,3	PQ0304200-T46N
4084720	432	450	12,3	PQ0304500-T46N

Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!

# HYDRAULIK-KOLBENDICHTUNGEN



## Wynseal® M – Technische Beschreibung

### Beschreibung

Der Zurcon® Wynseal® (Bild 5) ist eine doppelwirkende Kolbendichtung, bestehend aus einem speziellen Polyurethan-Dichtring mit einem O-Ring als elastisches Vorspannelement. Das besondere Merkmal des Wynseal® ist das Dichtkantenprofil. Zwei außenliegende Dichtkanten wirken als Primärdichtung für beidseitige Druckbeaufschlagung. Der mittig angeordnete Dicht- und Abstützwulst erhöht die Dichtwirkung. Zur gezielten Aktivierung des Vorspann-O-Rings sind beiderseits Nuten an den Planflächen angeordnet. Diese gewährleisten eine unmittelbare Druckbeaufschlagung der Dichtung bei allen Betriebszuständen.

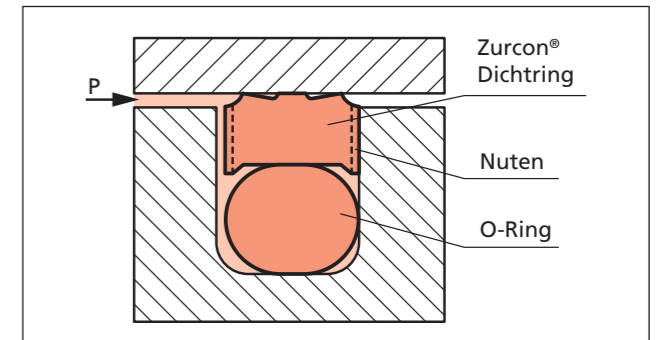


Bild 5 Wynseal® mit O-Ring

### Anwendungsbeispiele

Zurcon® Wynseal® wird als Dichtelement für doppelwirkende Kolben in Hydraulikkomponenten empfohlen, wie:

- Werkzeugmaschinen
- Gabelstapler und Handhabungsgeräte
- Landwirtschaft
- Leichte bis mittelschwere Industriehydraulik

### Vorteile

- hohe statische und dynamische Dichtheit
- große Abriebfestigkeit
- einfache Nutgestaltung, einteiliger Kolben möglich
- passend für Einbauräume nach DIN/ISO 7425, Teil 1

### Technische Daten

Betriebsdruck: bis 25 MPa (Z 20 N) bis zu 40 MPa (Z 23 N)  
 Geschwindigkeit: hin- und hergehend bis 0,8 m/s  
 Temperatur: -35 °C bis +110 °C  
 Medien: Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis

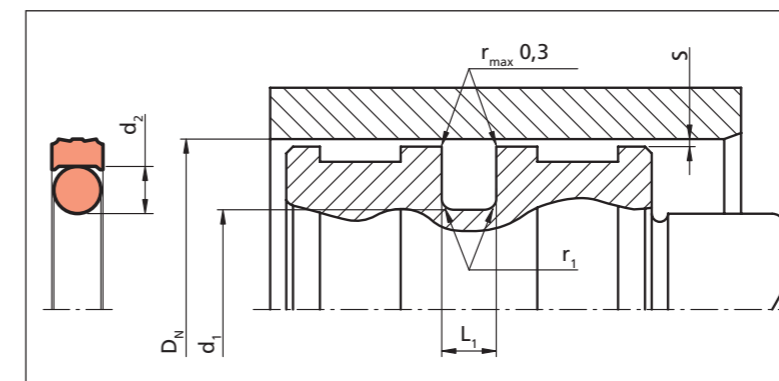
### Werkstoffe

Standardwerkstoffe:  
 Wynseal®: Zurcon® Z 20  
 Polyurethan, 93 Shore A  
 O-Ring: NBR  
 Set: Z 20 N



Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

### Einbauempfehlung



### Wichtiger Hinweis:

Die oben angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig angewandt werden. Die maximale Betriebsgeschwindigkeit z. B. ist abhängig vom Werkstoff sowie von Druck und Temperatur.

### Einbaumaße

Serien-Nr.	Nutgrund-Ø	Nutbreite	Radius	radiales Spiel	O-Ring Schnur-Ø
	d <sub>1</sub> h9	L <sub>1</sub> +0,2	r <sub>1</sub>	S <sub>max</sub>	d <sub>2</sub>
PW 40	D <sub>N</sub> - 4,9	2,2	0,4	0,20	1,78
PW 41	D <sub>N</sub> - 7,5	3,2	0,6	0,25	2,62
PW 42	D <sub>N</sub> - 11,0	4,2	1,0	0,25	3,53
PW 43	D <sub>N</sub> - 15,5	6,3	1,3	0,30	5,33
PW 44	D <sub>N</sub> - 21,0	8,1	1,8	0,30	7,00

# HYDRAULIK-KOLBENDICHTUNGEN

## Wynseal® PW, Z20N



Der Zurcon® Wynseal ist eine doppeltwirkende Kolbendichtung, bestehend aus einem speziellen PU-Dichtring mit einem O-Ring als elastisches Vorspannelement. Die Dichtung ist mit einem Dichtkantenprofil versehen.

**Bezeichnung:** Wynseal®  
**Typ:** PW  
**Material:** Z20N  
**Teile:** 2-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
4442800	8,5	16	3,2	PW4100160-Z20N
4442850	14,0	25	4,2	PW4200250-Z20N
4442830	17,5	25	3,2	PW4100250-Z20N
4442840	21,0	32	4,2	PW4200320-Z20N
4442820	24,5	32	3,2	PW4100320-Z20N
4442920	34,5	50	6,3	PW4300500-Z20N
4442890	39,0	50	4,2	PW4200500-Z20N
4442900	44,5	60	6,3	PW4300600-Z20N
4442910	47,5	63	6,3	PW4300630-Z20N

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
4442880	52,0	63	4,2	PW4200630-Z20N
4442930	54,5	70	6,3	PW4300700-Z20N
4442950	64,5	80	6,3	PW4300800-Z20N
4442870	69,0	80	4,2	PW4200800-Z20N
4442940	84,5	100	6,3	PW4301000-Z20N
10017726	114,5	135	8,4	PW4401350-Z20N
4442970	139,0	160	8,1	PW4401600-Z20N
4442980	179,0	200	8,1	PW4402000-Z20N
4442990	229,0	250	8,1	PW4402500-Z20N

Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!



# HYDRAULIK-KOLBENDICHTUNGEN

## Variseal® M2 – Technische Beschreibung

### Beschreibung

Der Turcon® Variseal® M2 (Bild 6) ist eine einfachwirkende Dichtung, in der eine V-förmige Metallfeder als Vorspannelement eingesetzt ist.

### Anwendungsbeispiele

Der Turcon® Variseal® M2 wird als Dichtelement für alle Anwendungen empfohlen, die Stick Slip freien Betrieb sowie chemische Beständigkeit gegen fast alle Medien erfordern, wie:

- Ventile
  - Pumpen
  - Separatoren
  - Stellglieder
  - Dosiereinrichtungen
- Um den Verschleiß gering zu halten, ist eine hochwertige Gegenlauffläche erforderlich.

### Vorteile

- resistent gegen die meisten Flüssigkeiten und Chemikalien
- niedrige Reibwerte
- Stick Slip frei, keine Klebeigung
- hohe Abriebfestigkeit und Formstabilität
- Anpassung an schnelle Temperaturänderungen
- physiologisch unbedenklich beim Einsatz in der Lebensmitteltechnik, Pharmazie und Medizintechnik
- sterilisierbar
- unbegrenzte Lagerfähigkeit

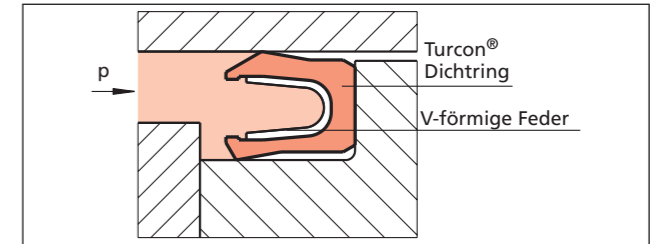


Bild 6 Turcon® Variseal® M2

### Technische Daten

#### Betriebsbedingungen

Druck: bei statischer Beanspruchung 40 MPa  
 bei dynamischer Beanspruchung 20 MPa

Geschwindigkeit: Linear bis zu 15 m/s  
 Rotierend bis zu 1 m/s

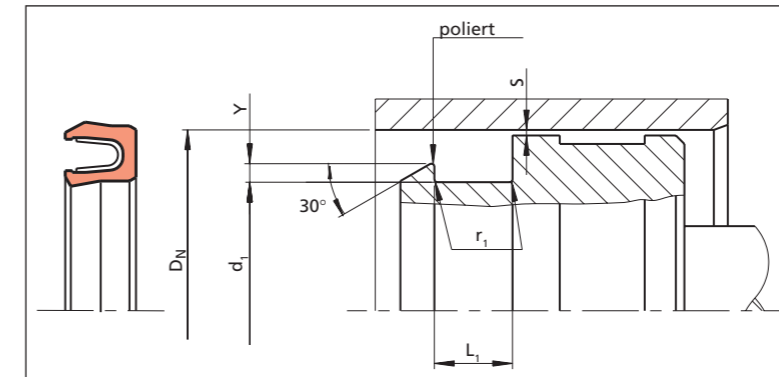
Temperatur: -70 °C bis +260 °C  
 für spezielle Anwendungen außerhalb der genannten Bereiche bitten wir um Rücksprache

Medien: nahezu alle Flüssigkeiten, Chemikalien und Gase



Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

### Einbauempfehlung



### Wichtiger Hinweis:

Die oben angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht (bei Benutzung von Standardprofilen und -werkstoffen) gleichzeitig erreicht werden. Die maximale Betriebsgeschwindigkeit z. B. ist abhängig vom Werkstoff sowie von Druck, Temperatur und Spaltmaß. Der Temperaturbereich ist auch abhängig vom Medium.

### Einbaumaße

Bohrungs-Ø DN H9		Nut- grund-Ø d <sub>1</sub> h9	Nut- breite L <sub>1</sub> + 0,2	Radius r <sub>1</sub>	Steg <sup>2)</sup> Y min.	radiales Spiel S <sub>max</sub> *			
Standard- Bereich	Erweiterter <sup>1)</sup> Bereich					< 2 MPa (20 bar)	< 10 MPa (100 bar)	< 20 MPa (200 bar)	< 40 MPa (400 bar)
6,0 - 13,9	6,0 - 40,0	D <sub>N</sub> - 2,9	2,4	0,4	0,4	0,20	0,10	0,08	0,05
14,0 - 24,9	10,0 - 200,0	D <sub>N</sub> - 4,5	3,6	0,4	0,6	0,25	0,15	0,10	0,07
25,0 - 45,9	16,0 - 400,0	D <sub>N</sub> - 6,2	4,8	0,6	0,7	0,35	0,20	0,15	0,08
46,0 - 124,9	28,0 - 700,0	D <sub>N</sub> - 9,4	7,1	0,8	0,8	0,50	0,25	0,20	0,10
125,0 - 999,9	45,0 - 999,9	D <sub>N</sub> - 12,2	9,5	0,8	0,9	0,60	0,30	0,25	0,12
1000,0 - 2500,0	100,0 - 1000,0	D <sub>N</sub> - 19,0	15,0	0,8	0,9	0,90	0,50	0,40	0,20

\* Bei Drücken > 40 MPa: S<sub>max</sub> = H8/f8 (Bohrung/Kolben) im Bereich der Dichtung.

1) Auf Anfrage lieferbar.

2) Y<sub>max</sub> = 0,035 x D

# HYDRAULIK-KOLBENDICHTUNGEN

## Variseal® M2 PV, T40S



Der Turcon® Variseal® ist eine einfachwirkende Dichtung, bestehend aus einem asymmetrischen U-förmigen Dichtungskörper, in den eine V-förmige Metallfeder als Vorspannelement eingesetzt wurde. Die besonderen Merkmale sind der Absatzflansch, über den die Dichtung axial verspannt und so gegen Mitdrehen gesichert ist sowie die kurze robuste dynamische Dichtlippe zur Reibungsreduzierung.

**Bezeichnung:** Variseal®  
**Typ:** PV  
**Material:** T40S  
**Teile:** 2-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4085190	3,1	6	2,4	PVA000060-T40S
4085200	5,1	8	2,4	PVA000080-T40S
4085220	7,1	10	2,4	PVA000100-T40S
4085230	9,1	12	2,4	PVA000120-T40S
4085240	11,5	16	3,6	PVA100160-T40S
4085250	15,5	20	3,6	PVA100200-T40S
4085260	18,8	25	4,8	PVA200250-T40S
10013913	23,8	30	4,8	PVC200300-T40S
4085270	25,8	32	4,8	PVA200320-T40S
4085280	28,8	35	4,8	PVA200350-T40S
4085300	33,8	40	4,8	PVA200400-T40S
4341030	38,8	45	4,8	PVA200450-T40S

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4085310	40,6	50	7,1	PVA300500-T40S
4085320	42,6	52	7,1	PVA300520-T40S
4085340	45,6	55	7,1	PVA300550-T40S
4085350	53,6	63	7,1	PVA300630-T40S
10023518	54,6	64	7,1	PVA300640-T40S
4085360	70,6	80	7,1	PVA300800-T40S
4085370	85,6	95	7,1	PVA300950-T40S
4085380	90,6	100	7,1	PVA301000-T40S
4085400	112,8	125	9,5	PVA401250-T40S
10022764	137,8	150	9,5	PVA401500-T40S
4085410	147,8	160	9,5	PVA401600-T40S
4085420	187,8	200	9,5	PVA402000-T40S

Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!



# DICHTUNGEN FÜR DREH- UND SCHWENKBEWEGUNGEN

## Auswahlkriterien für Rotationsdichtungen

Gruppe	Dichtung Bauform	Seite	Anwendung Anwendungsgebiet	Norm DIN/ISO	Abmessung mm	Wirktungsweise		Technische Daten*			Werkstoff	Welle
						einfach wirkend	doppeltwirkend	Temperatur** Bereich °C	Geschwindigkeit m/s	Druck MPa max.		
Turcon® Roto Glyd Ring®	<b>Stangendichtung</b>											
	TG3	2/56	Drehverteiler Schwenkmotoren: – Mobilhydraulik – Werkzeugmaschinen	ISO 7425/2	6 – 2600	–	X	–45 bis +200	1 30	30	Turcon® T 10	>55 HRc
									2 20	20	Turcon® T 40	>55 HRc
	<b>Kolbendichtung</b>											
	TG4	2/56	Drehverteiler Schwenkmotoren: – Mobilhydraulik – Werkzeugmaschinen	ISO 7425/1	8 – 2700	–	X	–45 bis +200	1 30	30	Turcon® T 10	>55 HRc
									2 20	20	Turcon® T 40	>55 HRc
Zurcon® Roto Glyd Ring® S	<b>Stangendichtung</b>											
	TG5	2/63	Abdichtung von Wellen, Zapfen und Durchführungen bei langsam drehender oder schwenkender Bewegung	ISO 7425/1	10 – 2700	–	X	–45 bis +100	****	40***	Zurcon® Z 51 Z 52 Z 80	>55 HRC
	<b>Kolbendichtung</b>											
	TG6	2/63	Abdichtung von Wellen, Zapfen und Durchführungen bei langsam drehender oder schwenkender Bewegung	ISO 7425/1	10 – 2700	–	X	–45 bis +100	****	40***	Zurcon® Z 51 Z 52 Z 80	>55 HRC
Federvorgespannte Turcon®-Dichtung	Turcon® Roto Variseal®	2/65	Drehverteiler Schwenkmotoren: – Pharmazie – Werkzeugmaschinen – Lebensmittelindustrie – Industrie – Chemie	–	5 – 2500	X	–	–100 bis +200	2 15	15	Turcon® T 40	>55 HRC
									2 2	2	Turcon® T 78	>170 HB

\* Die angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig angewandt werden. Der maximale Betriebsdruck ist abhängig von der Temperatur.

\*\* Der Temperaturbereich ist abhängig von der Wahl des Elastomerwerkstoffes.

\*\*\* Zurcon Z 51 nur bei Hochdruckanwendungen über 30 MPa einsetzen.

\*\*\*\*  $m/s = \frac{PV}{MPa}$  PV = MPa x m/s = max. 6,5

# DICHTUNGEN FÜR DREH- UND SCHWENKBEWEGUNGEN

## Roto Glyd Ring® – Technische Beschreibung

### Beschreibung

Der Turcon® Roto Glyd Ring® (Bild 1) wird zur Abdichtung von Wellen, Achsen, Drehdurchführungen, Zapfen u. a. bei drehenden oder schwenkenden Bewegungen eingesetzt. Die Dichtung kann doppelwirkend mit beidseitiger oder wechselseitiger Druckbeaufschlagung eingesetzt werden.

Sie besteht aus einem Dichtring aus hochwertigen Turcon® Werkstoffen und wird durch einen O-Ring als elastisches Vorspannelement aktiviert.

Das Laufflächenprofil des Dichtringes ist speziell für den Einsatz bei hohen Drücken und geringen Gleitgeschwindigkeiten konzipiert. Je nach Profilquerschnitt der Dichtung sind in der Lauffläche eine oder zwei umlaufende Nuten eingearbeitet. Es wird eine verbesserte Dichtwirkung durch höhere spezifische Flächenpressung gegen die abzudichtende Oberfläche erreicht.

Zur besseren Druckaktivierung des O-Rings ist der Roto Glyd Ring® an den Planflächen standardmäßig mit Kerben versehen.

### Reibleistung

Richtwerte für die Reibleistung können aus dem Diagramm 1 ermittelt werden. Sie sind dargestellt in Abhängigkeit von der Gleitgeschwindigkeit und des Betriebsdruckes für einen Wellendurchmesser von 50 mm bei einer Öltemperatur von 60 °C. Bei höheren Temperaturen müssen die Einsatzgrenzen reduziert werden. Richtwerte für andere Wellendurchmesser können nach der Formel berechnet werden:

$$P \approx P_{50} \times \left(\frac{d}{50 \text{ mm}}\right) [W]$$

Die Richtwerte gelten für gleichbleibende Betriebsbedingungen. Änderungen der Betriebsverhältnisse wie Druckschwankungen oder wechselnde Drehrichtungen können beträchtlich vergrößerte Reibwerte mit sich führen.

### Anwendungsbeispiele

- Drehverteiler
- Hochdruckventilspindeln
- Manipulatoren
- Schwenkmotoren in der Mobilhydraulik und in Werkzeugmaschinen
- Hydraulikmotoren

### Vorteile

- geringe Reibung
- Stick Slip freier Anlauf, keine Klebeneigung
- hohe Abriebfestigkeit und Formstabilität
- einfache Nutgestaltung, kleiner Einbauraum
- Schmiermittelreservoir
- lieferbar in allen Größen bis 2700 mm Durchmesser (bis 2600 mm für Stangendichtungen)

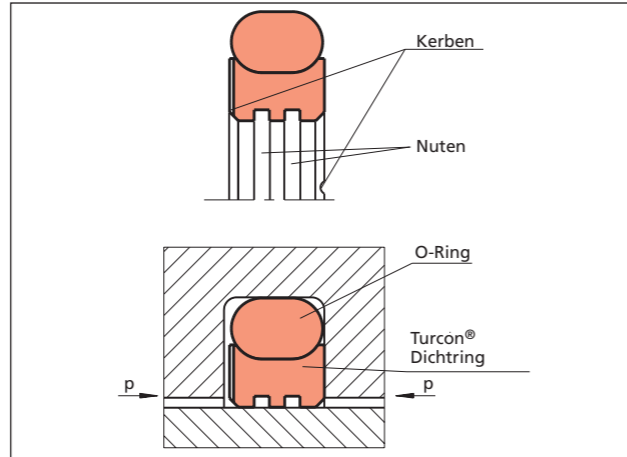


Bild 1 Turcon® Roto Glyd Ring®

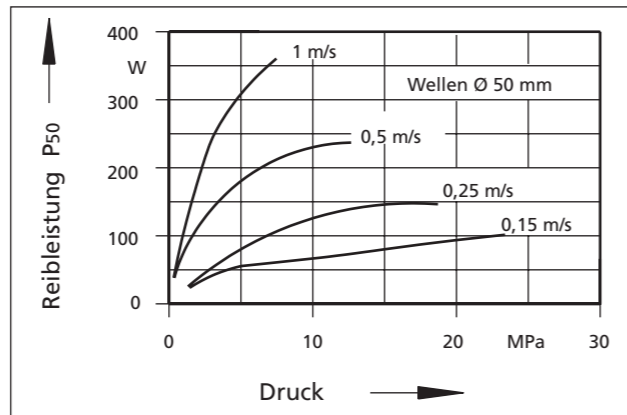


Diagramm 1 Reibleistung für Turcon® Roto Glyd Ring®

### Technische Daten

- Betriebsdruck: bis 30 MPa
- Geschwindigkeit: bis 2 m/s
- Temperatur: -45 °C bis +200 °C \*  
(je nach O-Ring-Werkstoff)
- Medien: Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis, schwerentflammare Druckflüssigkeiten, umweltschonende Druckflüssigkeiten (Bio-Öle), Wasser, Luft und andere – je nach O-Ring-Werkstoff.
- Hinweis: Beim Dauerbetrieb über +60 °C sind Druck und Geschwindigkeit einzugrenzen.

### Werkstoffe

- Standardwerkstoffe: Turcon® T10 und Turcon® T40
- O-Ring: NBR, 70 Shore A

Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

### Wichtiger Hinweis:

Die oben angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig angewandt werden. Die maximale Betriebsgeschwindigkeit z. B. ist abhängig vom Werkstoff sowie von Druck und Temperatur.

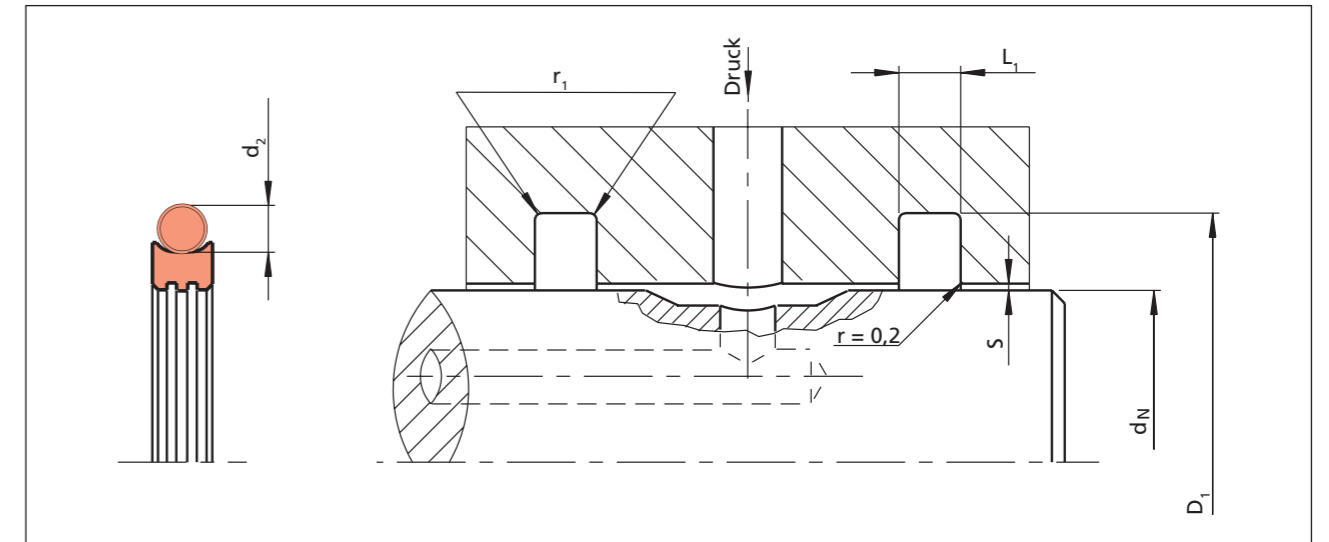
\* Bei drucklosen Anwendungen mit einem Temperaturbereich unter 0 °C bitten wir um Abstimmung mit unserer Anwendungsberatung!



# DICHTUNGEN FÜR DREH- UND SCHWENKBEWEGUNGEN

## Roto Glyd Ring® – Technische Beschreibung

### Einbauempfehlung innendichtend



### Einbaumaße

Serien-Nr.	Bohrungs-∅ d <sub>N</sub> f8/h9		Nut- grund-∅ D <sub>1</sub> H9	Nutbreite L <sub>1</sub> + 0,2	radiales Spiel S max*		Radius r <sub>1</sub>	O-Ring Schnur-∅ d <sub>2</sub>	Anzahl der Nuten
	Standard-Bereich	erweiterter Bereich			10 MPa	20 MPa			
TG30	6 - 18,9	6 - 130,0	d <sub>N</sub> + 4,9	2,20	0,15	0,10	0,40	1,78	0
TG31	19 - 37,9	10 - 245,0	d <sub>N</sub> + 7,5	3,20	0,20	0,15	0,60	2,62	1
TG32	38 - 199,9	19 - 455,0	d <sub>N</sub> + 11,0	4,20	0,25	0,20	1,00	3,53	1
TG33	200 - 255,9	38 - 655,0	d <sub>N</sub> + 15,5	6,30	0,30	0,25	1,30	5,33	2
TG34	256 - 649,9	120 - 655,0	d <sub>N</sub> + 21,0	8,10	0,30	0,25	1,80	7,00	2
TG35	650 - 999,9	650 - 999,9	d <sub>N</sub> + 28,0	9,50	0,45	0,30	2,50	8,40	2

Bei Drücken > 10 MPa ist der Querschnitt vorzugsweise im nächstgrößeren Profil aus der Reihe „erweiterter Bereich“ auszuwählen.

Beispiel: Bohrungs-∅ 80 mm

\* Bei Drücken > 30 MPa: S max. = H8/f8 (Bohrung/Welle) im Bereich der Dichtung.

Falls Sie noch mehr Informationen wünschen, setzen Sie sich kurz mit uns in Verbindung. Wir beraten Sie gerne.

# DICHTUNGEN FÜR DREH- UND SCHWENKBEWEGUNGEN

## Roto Glyd Ring® TG3, T10N



Der Turcon® Roto Glyd Ring® wird zur Abdichtung von Wellen, Achsen, Drehdurchführung, Zapfen u. a. bei drehenden oder schwenkenden Bewegungen eingesetzt.

**Bezeichnung:** Roto Glyd Ring®-Satz  
**Typ:** TG3 innendichtend  
**Material:** T10N  
**Teile:** 2-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut-breite mm	Herstellernummer
4078250	8	12,9	2,2	TG3000080-T10N
4078270	10	14,9	2,2	TG3000100-T10N
4078290	12	16,9	2,2	TG3000120-T10N
4078310	14	18,9	2,2	TG3000140-T10N
4078340	15	19,9	2,2	TG3000150-T10N
4078360	16	20,9	2,2	TG3000160-T10N
4078380	18	22,9	2,2	TG3000180-T10N
4078400	20	27,5	3,2	TG3100200-T10N
4078420	22	29,5	3,2	TG3100220-T10N
4078440	25	32,5	3,2	TG3100250-T10N
4078480	28	35,5	3,2	TG3100280-T10N
4078510	30	37,5	3,2	TG3100300-T10N
4078540	32	39,5	3,2	TG3100320-T10N
4078560	35	42,5	3,2	TG3100350-T10N
4078600	36	43,5	3,2	TG3100360-T10N
4078620	40	51,0	4,2	TG3200400-T10N
4078650	42	53,0	4,2	TG3200420-T10N
4078670	45	56,0	4,2	TG3200450-T10N
4078710	48	59,0	4,2	TG3200480-T10N
4078730	50	61,0	4,2	TG3200500-T10N
4078750	52	63,0	4,2	TG3200520-T10N
4078770	55	66,0	4,2	TG3200550-T10N
4078790	56	67,0	4,2	TG3200560-T10N
10004781	60	67,5	3,2	TG3100600-T10N
4078820	60	71,0	4,2	TG3200600-T10N
4078860	63	74,0	4,2	TG3200630-T10N
4078880	65	76,0	4,2	TG3200650-T10N
4078910	70	81,0	4,2	TG3200700-T10N
4078950	75	86,0	4,2	TG3200750-T10N
10004879	75	90,0	6,3	TG3300750-T10N
4078970	80	91,0	4,2	TG3200800-T10N
10007685	84	95,0	4,2	TG3200840-T10N

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut-breite mm	Herstellernummer
4078990	85	96,0	4,2	TG3200850-T10N
4079010	90	101,0	4,2	TG3200900-T10N
10007676	94	105,0	4,2	TG3200940-T10N
4079040	95	106,0	4,2	TG3200950-T10N
4080180	100	111,0	4,2	TG3201000-T10N
4080230	105	116,0	4,2	TG3201050-T10N
4080290	110	121,0	4,2	TG3201100-T10N
4080330	115	126,0	4,2	TG3201150-T10N
4080380	120	131,0	4,2	TG3201200-T10N
4080410	125	136,0	4,2	TG3201250-T10N
4080450	130	141,0	4,2	TG3201300-T10N
4080500	135	146,0	4,2	TG3201350-T10N
4080550	140	151,0	4,2	TG3201400-T10N
4080600	150	161,0	4,2	TG3201500-T10N
4080660	160	171,0	4,2	TG3201600-T10N
4080690	170	181,0	4,2	TG3201700-T10N
4080770	180	191,0	4,2	TG3201800-T10N
4080830	190	201,0	4,2	TG3201900-T10N
4080920	210	225,5	6,3	TG3302100-T10N
4080950	220	235,5	6,3	TG3302200-T10N
4080970	240	255,5	6,3	TG3302400-T10N
4080990	250	265,5	6,3	TG3302500-T10N
4081020	280	301,0	8,1	TG3402800-T10N
4081050	300	321,0	8,1	TG3403000-T10N
4081080	320	341,0	8,1	TG3403200-T10N
4081200	350	371,0	8,1	TG3403500-T10N
4081250	360	381,0	8,1	TG3403600-T10N
4081290	400	421,0	8,1	TG3404000-T10N
4081330	420	441,0	8,1	TG3404200-T10N
4081360	450	471,0	8,1	TG3404500-T10N
4081430	500	521,0	8,1	TG3405000-T10N

Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!



# DICHTUNGEN FÜR DREH- UND SCHWENKBEWEGUNGEN

## Roto Glyd Ring® TG3, T40N



Der Turcon® Roto Glyd Ring® wird zur Abdichtung von Wellen, Achsen, Drehdurchführung, Zapfen u. a. bei drehenden oder schwenkenden Bewegungen eingesetzt.

**Bezeichnung:** Roto Glyd Ring®-Satz  
**Typ:** TG3 innendichtend  
**Material:** T40N  
**Teile:** 2-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut-breite mm	Herstellernummer
4078160	6	10,9	2,2	TG3000060-T40N
10033792	6,3	11,2	2,2	TG3000063-T40N
4078240	8	12,9	2,2	TG3000080-T40N
4078260	10	14,9	2,2	TG3000100-T40N
4078300	14	18,9	2,2	TG3000140-T40N
4078350	16	20,9	2,2	TG3000160-T40N
4078370	18	22,9	2,2	TG3000180-T40N
4078390	20	27,5	3,2	TG3100200-T40N
4078410	22	29,5	3,2	TG3100220-T40N
4078430	25	32,5	3,2	TG3100250-T40N
4078470	28	35,5	3,2	TG3100280-T40N
4078500	30	37,5	3,2	TG3100300-T40N
4078530	32	39,5	3,2	TG3100320-T40N
4078550	35	42,5	3,2	TG3100350-T40N
4078590	36	43,5	3,2	TG3100360-T40N
10015577	40	47,5	3,2	TG3100400-T40N
4078610	40	51,0	4,2	TG3200400-T40N
4078640	42	53,0	4,2	TG3200420-T40N
4078660	45	56,0	4,2	TG3200450-T40N
4078700	48	59,0	4,2	TG3200480-T40N
4078720	50	61,0	4,2	TG3200500-T40N
4078740	52	63,0	4,2	TG3200520-T40N
4078760	55	66,0	4,2	TG3200550-T40N
4078780	56	67,0	4,2	TG3200560-T40N
4078800	60	71,0	4,2	TG3200600-T40N
4078850	63	74,0	4,2	TG3200630-T40N
4078870	65	76,0	4,2	TG3200650-T40N
4078890	70	81,0	4,2	TG3200700-T40N
4078960	80	91,0	4,2	TG3200800-T40N
4078980	85	96,0	4,2	TG3200850-T40N

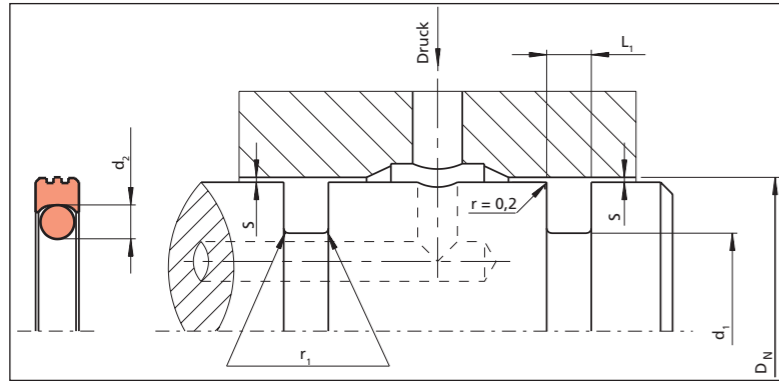
Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut-breite mm	Herstellernummer
4079000	90	101,0	4,2	TG3200900-T40N
4079030	95	106,0	4,2	TG3200950-T40N
4080170	100	111,0	4,2	TG3201000-T40N
4080200	105	116,0	4,2	TG3201050-T40N
4080250	110	121,0	4,2	TG3201100-T40N
4080300	115	126,0	4,2	TG3201150-T40N
4080360	120	131,0	4,2	TG3201200-T40N
4080400	125	136,0	4,2	TG3201250-T40N
4080420	130	141,0	4,2	TG3201300-T40N
4080470	135	146,0	4,2	TG3201350-T40N
4080520	140	151,0	4,2	TG3201400-T40N
4080570	150	161,0	4,2	TG3201500-T40N
4080630	160	171,0	4,2	TG3201600-T40N
4080680	170	181,0	4,2	TG3201700-T40N
4080710	180	191,0	4,2	TG3201800-T40N
4080790	190	201,0	4,2	TG3201900-T40N
4080890	200	215,5	6,3	TG3302000-T40N
4080900	210	225,5	6,3	TG3302100-T40N
4080940	220	235,5	6,3	TG3302200-T40N
10007955	235	256,0	8,1	TG3402350-T40N
4080960	240	255,5	6,3	TG3302400-T40N
4080980	250	265,5	6,3	TG3302500-T40N
4081000	280	301,0	8,1	TG3402800-T40N
4081030	300	321,0	8,1	TG3403000-T40N
4081070	320	341,0	8,1	TG3403200-T40N
4081120	350	371,0	8,1	TG3403500-T40N
4081220	360	381,0	8,1	TG3403600-T40N
4081260	400	421,0	8,1	TG3404000-T40N
4081310	420	441,0	8,1	TG3404200-T40N
4081350	450	471,0	8,1	TG3404500-T40N

Gerne beraten wir Sie über die Einsatzmöglichkeiten. Rufen Sie uns an.

# DICHTUNGEN FÜR DREH- UND SCHWENKBEWEGUNGEN

## Roto Glyd Ring®

Einbauempfehlung außendichtend



Einbaumaße

Serien-Nr.	Bohrungs-Ø d <sub>N</sub> f8/h9		Nut- grund-Ø D <sub>N</sub> H9	Nutbreite L <sub>1</sub> + 0,2	radiales Spiel S max*		Radius r <sub>1</sub>	O-Ring Schnur-Ø d <sub>2</sub>	Anzahl der Nuten
	Standard- Bereich	erweiterter Bereich			10 MPa	20 MPa			
TG4	8 - 39,9	8 - 135,0	D <sub>N</sub> - 4,9	2,20	0,15	0,10	0,40	1,78	0
TG4	40 - 79,9	14 - 250,0	D <sub>N</sub> - 7,5	3,20	0,20	0,15	0,60	2,62	1
TG4	80 - 132,9	22 - 460,0	D <sub>N</sub> - 11,0	4,20	0,25	0,20	1,00	3,53	1
TG4	133 - 329,9	40 - 675,0	D <sub>N</sub> - 15,5	6,30	0,30	0,25	1,30	5,33	2
TG4	330 - 669,9	133 - 690,0	D <sub>N</sub> - 21,0	8,10	0,30	0,25	1,80	7,00	2
TG4	670 - 999,9	670 - 999,9	D <sub>N</sub> - 28,0	9,50	0,45	0,30	2,50	8,40	2

Bei Drücken > 10 MPa ist der Querschnitt vorzugsweise im nächstgrößeren Profil aus der Reihe „erweiterter Bereich“ auszuwählen.

\* Bei Drücken > 30 MPa: S<sub>max</sub> = H8/f8 (Bohrung/Welle) im Bereich der Dichtung



# DICHTUNGEN FÜR DREH- UND SCHWENKBEWEGUNGEN

## Roto Glyd Ring® TG4, T10N

Der Turcon® Roto Glyd Ring® wird zur Abdichtung von Wellen, Achsen, Drehdurchführung, Zapfen u. a. bei drehenden oder schwenkenden Bewegungen eingesetzt.

**Bezeichnung:** Roto Glyd Ring®  
**Typ:** TG4 außendichtend  
**Material:** T10N  
**Teile:** 2-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- Ø breite mm	Herstellernummer
4081620	7,1	12	2,2	TG4000120-T10N
4081670	9,1	14	2,2	TG4000140-T10N
4081730	10,1	15	2,2	TG4000150-T10N
4081840	11,1	16	2,2	TG4000160-T10N
4081860	13,1	18	2,2	TG4000180-T10N
4081880	15,1	20	2,2	TG4000200-T10N
4081900	17,1	22	2,2	TG4000220-T10N
4081920	20,1	25	2,2	TG4000250-T10N
4081960	23,1	28	2,2	TG4000280-T10N
4082000	25,1	30	2,2	TG4000300-T10N
4082020	27,1	32	2,2	TG4000320-T10N
10002564	29,1	34	2,2	TG4000340-T10N
4082070	30,1	35	2,2	TG4000350-T10N
4082170	34,5	42	3,2	TG4100420-T10N
4082230	37,5	45	3,2	TG4100450-T10N
4082280	40,5	48	3,2	TG4100480-T10N
4082410	42,5	50	3,2	TG4100500-T10N
4082470	44,5	52	3,2	TG4100520-T10N
4082500	47,5	55	3,2	TG4100550-T10N
4082540	52,5	60	3,2	TG4100600-T10N
4082590	55,5	63	3,2	TG4100630-T10N
4082610	57,5	65	3,2	TG4100650-T10N
4082710	62,5	70	3,2	TG4100700-T10N
4082750	67,5	75	3,2	TG4100750-T10N
4082790	69,0	80	4,2	TG4200800-T10N
4082810	74,0	85	4,2	TG4200850-T10N
4082830	79,0	90	4,2	TG4200900-T10N

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- Ø breite mm	Herstellernummer
4082860	84,0	95	4,2	TG4200950-T10N
4082910	89,0	100	4,2	TG4201000-T10N
4082960	94,0	105	4,2	TG4201050-T10N
4082990	99,0	110	4,2	TG4201100-T10N
4083300	104,0	115	4,2	TG4201150-T10N
4083350	109,0	120	4,2	TG4201200-T10N
4083390	114,0	125	4,2	TG4201250-T10N
4083420	119,0	130	4,2	TG4201300-T10N
4085490	119,5	135	6,3	TG4301350-T10N
4085510	124,5	140	6,3	TG4301400-T10N
4085530	134,5	150	6,3	TG4301500-T10N
4085550	144,5	160	6,3	TG4301600-T10N
4085570	154,5	170	6,3	TG4301700-T10N
4085590	164,5	180	6,3	TG4301800-T10N
4085650	174,5	190	6,3	TG4301900-T10N
4085700	184,5	200	6,3	TG4302000-T10N
4085820	194,5	210	6,3	TG4302100-T10N
4085870	204,5	220	6,3	TG4302200-T10N
4085910	214,5	230	6,3	TG4302300-T10N
4085970	234,5	250	6,3	TG4302500-T10N
4086080	264,5	280	6,3	TG4302800-T10N
4086120	284,5	300	6,3	TG4303000-T10N
4086160	304,5	320	6,3	TG4303200-T10N
4086210	329,0	350	8,1	TG4403500-T10N
4086280	379,0	400	8,1	TG4404000-T10N
4086360	399,0	420	8,1	TG4404200-T10N
4086440	429,0	450	8,1	TG4404500-T10N

Fortsetzung →

# DICHTUNGEN FÜR DREH- UND SCHWENKBEWEGUNGEN


## Roto Glyd Ring® TG4, T40N

Der Turcon® Roto Glyd Ring® wird zur Abdichtung von Wellen, Achsen, Drehdurchführung, Zapfen u. a. bei drehenden oder schwenkenden Bewegungen eingesetzt.

**Bezeichnung:** Roto Glyd Ring®  
**Typ:** TG4 außendichtend  
**Material:** T40N  
**Teile:** 2-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
4081510	3,1	8	2,2	TG4000080-T40N
4081560	5,1	10	2,2	TG4000100-T40N
4081650	9,1	14	2,2	TG4000140-T40N
4081700	10,1	15	2,2	TG4000150-T40N
4081760	11,1	16	2,2	TG4000160-T40N
4081850	13,1	18	2,2	TG4000180-T40N
4081870	15,1	20	2,2	TG4000200-T40N
4081890	17,1	22	2,2	TG4000220-T40N
4081910	20,1	25	2,2	TG4000250-T40N
10027778	22,5	30	3,2	TG4100300-T40N
4082010	27,1	32	2,2	TG4000320-T40N
4082040	30,1	35	2,2	TG4000350-T40N
4082150	34,5	42	3,2	TG4100420-T40N
4082260	40,5	48	3,2	TG4100480-T40N
4082460	44,5	52	3,2	TG4100520-T40N
4082490	47,5	55	3,2	TG4100550-T40N
4082530	52,5	60	3,2	TG4100600-T40N
4082600	57,5	65	3,2	TG4100650-T40N
4082640	62,5	70	3,2	TG4100700-T40N
4082730	67,5	75	3,2	TG4100750-T40N
4082800	74,0	85	4,2	TG4200850-T40N
4082820	79,0	90	4,2	TG4200900-T40N
4082840	84,0	95	4,2	TG4200950-T40N
4082940	94,0	105	4,2	TG4201050-T40N
4082980	99,0	110	4,2	TG4201100-T40N

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
4083220	104,0	115	4,2	TG4201150-T40N
4083330	109,0	120	4,2	TG4201200-T40N
4083370	114,0	125	4,2	TG4201250-T40N
4083410	119,0	130	4,2	TG4201300-T40N
4085480	119,5	135	6,3	TG4301350-T40N
4085500	124,5	140	6,3	TG4301400-T40N
4085520	134,5	150	6,3	TG4301500-T40N
10025943	139,0	150	4,2	TG4201500-T40N
10013213	142,0	150	3,2	TG4101500-T40N
4085540	144,5	160	6,3	TG4301600-T40N
4085560	154,5	170	6,3	TG4301700-T40N
4085630	174,5	190	6,3	TG4301900-T40N
4085810	194,5	210	6,3	TG4302100-T40N
4085840	204,5	220	6,3	TG4302200-T40N
4085890	214,5	230	6,3	TG4302300-T40N
4085930	224,5	240	6,3	TG4302400-T40N
4085990	234,5	250	6,3	TG4302500-T40N
4086050	264,5	280	6,3	TG4302800-T40N
4086100	284,5	300	6,3	TG4303000-T40N
4086140	304,5	320	6,3	TG4303200-T40N
4588390	314,0	325	4,2	TG4203250-T40N
4086250	349,0	400	8,1	TG4404000-T40N
4086330	399,0	420	8,1	TG4404200-T40N
4086410	429,0	450	8,1	TG4404500-T40N
4086520	479,0	500	8,1	TG4405000-T40N

 Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!



# DICHTUNGEN FÜR DREH- UND SCHWENKBEWEGUNGEN

## Roto Glyd Ring® S – Technische Beschreibung

### Beschreibung

Der Zurcon® Roto Glyd Ring® S (Bild 2) wird zur Abdichtung von Wellen, Achsen, Gehäusen, Drehdurchführungen, Zapfen, Schwenkvorrichtungen u. a. bei langsam gleichmäßigen oder schwenkenden Bewegungen eingesetzt. Die Dichtung ist doppelt-wirkend und kann mit beidseitiger oder wechselseitiger Druckbeaufschlagung eingesetzt werden.

### Anwendungsbeispiele

- zur Druckabdichtung von Wellen, Gehäusen, Achsen, Drehdurchführungen im Allgemeinen bei langsamen rotierenden oder schwenkenden Bewegungen
- hervorragend geeignet zur Abdichtung von Fluid-Drehdurchführungen bei hohen Beschleunigungswerten auch unter Druckbelastung, z. B. an Rundschaltschichten von Bearbeitungszentren
- Drehverbindungen mit Schwenkbewegungen unter hohem Druck, z. B. hydraulische Greifer
- Fluid-Durchführungen zwischen zwei sich gegensätzlich bewegenden Baugruppen, z. B. zwischen Ober- und Unterwagen an Hydraulikbaggern oder Mobilkränen.

### Vorteile


- lieferbar für innen- und außendichtenden Einsatz
- geringe Reibung (niedriger als herkömmliche PTFE-Roto-Dichtungen)
- Stick Slip freier Anlauf, keine Klebeineigung
- hohe Abriebfestigkeit und Formstabilität
- hohe Lebensdauer
- einfache Nutgestaltung, kleiner Einbauraum
- hoch verschleißfeste Zurcon®-Werkstoffe
- lieferbar in Werkstoff Zurcon® Z51 und Z52, innendichtend bis 2200 mm, außendichtend bis 2300 mm
- lieferbar in Werkstoff Zurcon® Z80, innendichtend bis 2600 mm, außendichtend bis 2700 mm
- keine Werkzeugkosten da gedrehter Dichtring

### Technische Daten

Betriebsdruck: bis 40 MPa  
 p x v – bei schwenkender Bewegung: bis 6,5 MPa x m/s  
 Beschleunigung: bis 0,9 m/s<sup>2</sup>, bei höheren Werten bitte Rückfrage  
 Temperatur: -30 °C bis +100 °C

Medien: Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis synthetische und natürliche Ester HEES, HETG bis +60 °C schwerentflammbare Druckflüssigkeiten HFA, HFC bis +60 °C Zurcon® Z80 wird für Kühlflüssigkeiten und Druckluft empfohlen.

Hinweis: Bei Dauerbetrieb über +60 °C sind Druck und Geschwindigkeit zu reduzieren

 Gerne beraten wir Sie über die Einsatzmöglichkeiten. Rufen Sie uns an.

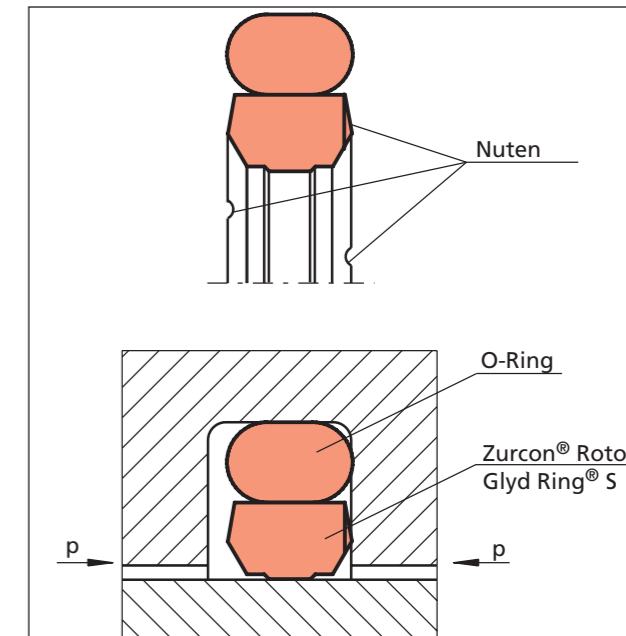


Bild 2 Zurcon® Roto Glyd Ring®

Werkstoff**	Druck p (MPa)	p x v (MPa x m/s)	Temperaturbereich (°C)
Zurcon® Z51*	40	6,5	-30/+100
Zurcon® Z52	30	6,5	-30/+100
Zurcon® Z80	30	6,5	-30/ +80

\* Zurcon® Z51 bitte nur bei Hochdruckanwendungen über 30 MPa einsetzen, da Reibmoment höher!

\*\* Der Zurcon® Roto Glyd Ring® S ist nur in Zurcon®-Werkstoffen lieferbar! Turcon®-PTFE-Werkstoffe können aufgrund des Wirkprinzips der Dichtung nicht eingesetzt werden!

 Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

### Wichtiger Hinweis:

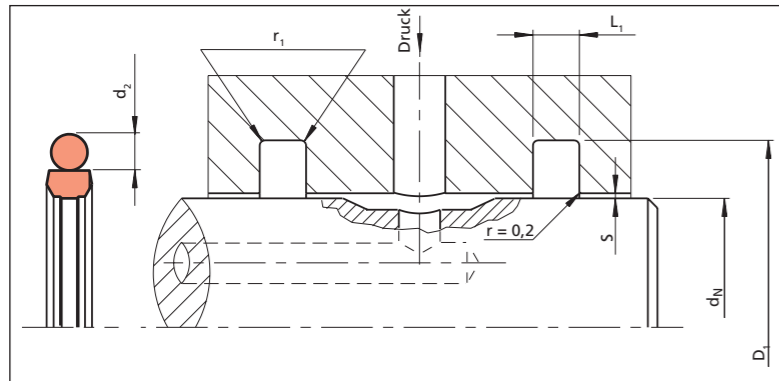
Die oben angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden. Die maximale Betriebsgeschwindigkeit z. B. ist abhängig vom Werkstoff sowie von Druck, Temperatur und Spaltmaß. Der Temperaturbereich ist auch abhängig vom Medium.



# DICHTUNGEN FÜR DREH- UND SCHWENKBEWEGUNGEN

## Roto Glyd Ring® S – Technische Beschreibung

### Einbauempfehlung innendichtend

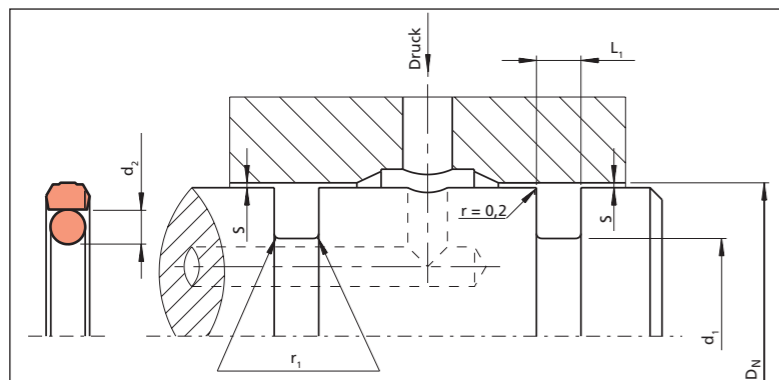


### Einbaumaße

Serien-Nr.	Wellen-Ø dN f8/h9		Nutmutter-Ø D1 H9	Nutbreite L1 + 0,2	radiales Spiel S max*		Radius r1	O-Ring Schnur-Ø d2
	Standard-Reihe	erweiterte Reihe			10 MPa	30 MPa		
TG 50	12 - 18,9	10 - 18,9	dN - 4,9	2,20	0,20	0,10	0,40	1,78
TG 51	19 - 37,9	12 - 59,9	dN - 7,5	3,20	0,25	0,15	0,60	2,62
TG 52	38 - 132,9	19 - 199,9	dN - 11,0	4,20	0,30	0,20	1,00	3,53
TG 53	133 - 255,9	38 - 329,9	dN - 15,5	6,30	0,35	0,25	1,30	5,33
TG 54	256 - 649,9	120 - 655,0	dN - 21,0	8,10	0,40	0,25	1,80	7,00
TG 55	650 - 999,9	650 - 999,9	dN - 28,0	9,50	0,50	0,30	2,50	8,40

\* für eine maximale Temperatur von +60 °C an der Dichtung

### Einbauempfehlung ausendichtend



### Einbaumaße

Serien-Nr.	Wellen-Ø DN H9		Nutmutter-Ø d1 h9	Nutbreite L1 + 0,2	radiales Spiel S max*		Radius r1	O-Ring Schnur-Ø d2
	Standard-Reihe	erweiterte Reihe			10 MPa	30 MPa		
TG 60	12 - 19,9	10 - 24,9	DN - 4,9	2,20	0,20	0,10	0,40	1,78
TG 61	20 - 39,9	14 - 69,9	DN - 7,5	3,20	0,25	0,15	0,60	2,62
TG 62	40 - 132,9	22 - 199,9	DN - 11,0	4,20	0,30	0,20	1,00	3,53
TG 63	133 - 255,9	40 - 329,9	DN - 15,5	6,30	0,35	0,25	1,30	5,33
TG 64	256 - 669,9	133 - 690,0	DN - 21,0	8,10	0,40	0,25	1,80	7,00
TG 65	670 - 999,9	670 - 999,9	DN - 28,0	9,50	0,50	0,30	2,50	8,40



# DICHTUNGEN FÜR DREH- UND SCHWENKBEWEGUNGEN

## Roto Variseal® – Technische Beschreibung

### Beschreibung

Der Turcon® Roto Variseal® (Bild 3) ist eine einwirkende Wellendichtung. Er besteht aus einem asymmetrischen, U-förmigen Dichtungskörper, in dem eine V-förmige Metallfeder als Vorspannelement eingesetzt ist. Die Dichtung wird über einen Flansch, axial verspannt und ist so gegen Mitdrehen gesichert.

Die besonderen Merkmale des Roto Variseal® sind der Absatzflansch, über den die Dichtung axial verspannt und so gegen Mitdrehen gesichert ist, sowie die kurze und robuste dynamische Dichtlippe. Letztere bewirkt eine Reibungsreduzierung, deutlich verlängerte Standzeiten und eine gute Abstreifwirkung auch in hochviskosen Medien.

### Reibleistung

Die genannten Werte für die Reibleistung sind im Diagramm 2 angegeben. Die Reibleistung wird als Funktion der Reibgeschwindigkeit und des Betriebsdrucks für einen Wellendurchmesser von 50 mm bei einer Öltemperatur von 60 °C angegeben. Bei höheren Temperaturen sind die Betriebsgrenzwerte niedriger.

Indikative Werte für andere Wellendurchmesser lassen sich mit Hilfe der folgenden Formel berechnen:

$$P \cong P_{50} \times \left(\frac{d}{50 \text{ mm}}\right) [W]$$

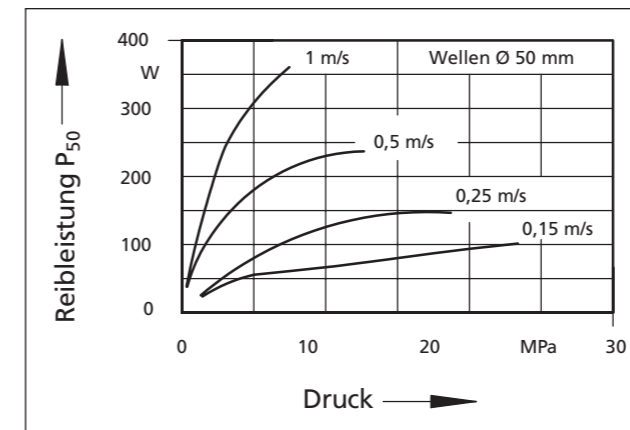


Diagramm 2 Reibleistung für Turcon® Roto Variseal®

Die genannten Werte gelten für konstante Betriebsbedingungen. Änderungen dieser Betriebsbedingungen, beispielsweise Druckschwankungen oder eine geänderte Drehrichtung, können zu wesentlich höheren Reibungswerten führen.

### Anwendungsbeispiele

- rotierende Spritzmaschinen (Spritzgießmaschinen)
- Drehverteiler
- Schwenkmotoren in Pharmazie, Industrie, Werkzeugmaschinen, Lebensmittelindustrie und Chemie

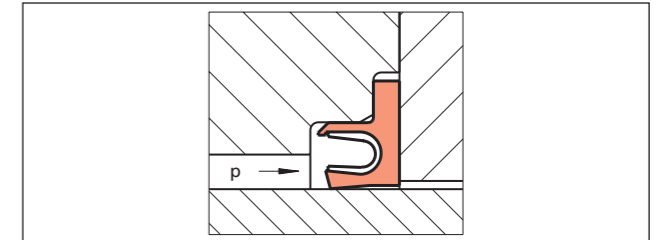


Bild 3 Turcon® Roto Variseal®

### Vorteile

- für rotierende, hin- und hergehende und statische Anwendungen
- Schutz vor Verdrehen
- geringer Reibungskoeffizient
- sitzt selbst bei oszillierender oder schraubenförmiger Bewegung fest in der Nut
- hält raschem Temperaturwechsel stand
- hohe Verschleißfestigkeit
- hervorragende Alterungsbeständigkeit
- gute Abstreifbarkeit
- sterilisierbar
- in High-Clean-Ausführung lieferbar

### Technische Daten

Betriebsdruck:  
bei statischer Beanspruchung 25 MPa (250 bar)  
bei dynamischer Beanspruchung 15 MPa (150 bar)  
Geschwindigkeit: bis 2 m/s  
Temperatur: -100 °C bis +260 °C

Für besondere Anwendungen bei tieferen Temperaturen bitten wir um Ihre Anfrage.  
Spaltweite: Das maximal zulässige radiale Spiel  $S_{max}$  ist in Abhängigkeit von Betriebsdruck und Funktionsdurchmesser angegeben.  
Medien: nahezu alle Flüssigkeiten, Chemikalien und Gase  
Hinweis: Bei Hochtemperatureinsatz sind Druck und Geschwindigkeit einzugrenzen.

### Werkstoffe

Alle verwendeten Werkstoffe sind physiologisch unbedenklich. Sie enthalten keine geruchs- oder geschmacksbeeinflussenden Stoffe. Für die meisten Einsätze hat sich folgende Werkstoffkombination bewährt:  
Dichtring: Turcon® T40  
Feder: rostfreier Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4310 (AISI 301)

Werkstoff-Code: S  
Für den Einsatz gemäß der Forderungen der „Food and Drug Administration“ (FDA) stehen auf Anfrage geeignete Werkstoffe zur Verfügung. Weitere Werkstoffe auf Anfrage.

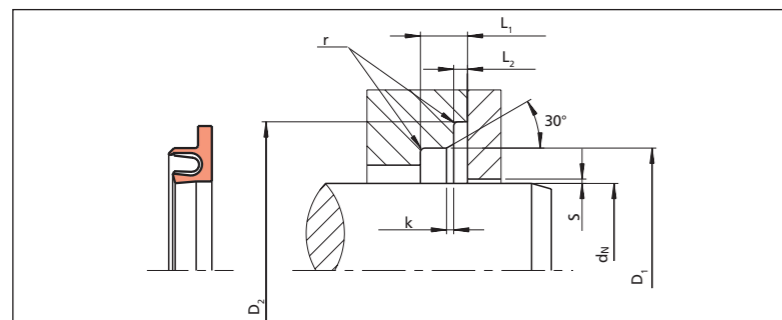
### Wichtiger Hinweis:

Die oben angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig angewandt werden. Die maximale Betriebsgeschwindigkeit z. B. ist abhängig vom Werkstoff sowie von Druck und Temperatur.

# DICHTUNGEN FÜR DREH- UND SCHWENKBEWEGUNGEN

## Roto Variseal®

### Einbauempfehlung

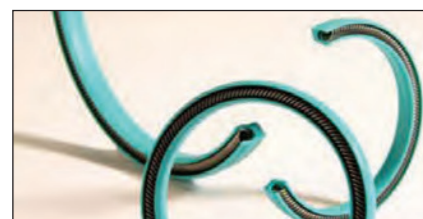


### Einbaumaße

Serien-Nr.	Wellen-Ø		Nutmund-Ø		Nutbreite		Schräge Radius		radiales Spiel S max		
	Standard-Reihe d <sub>N</sub> f8/h9	erweiterter <sup>1)</sup> Bereich d <sub>N</sub> f8/h9	D <sub>1</sub> H9	D <sub>2</sub> H10	L <sub>1</sub> min	L <sub>2</sub>	k	r	< 2 MPa	< 10 MPa	< 20 MPa
TVM1	5,0 - 19,9	5,0 - 200,0	d <sub>N</sub> + 5,0	d <sub>N</sub> + 9,0	3,6	0,85 +0 -0,10	0,3	0,8	0,25	0,15	0,10
TVM2	20,0 - 39,9	10,0 - 400,0	d <sub>N</sub> + 7,0	d <sub>N</sub> + 12,5	4,8	1,35 +0 -0,10	0,4	1,1	0,35	0,20	0,15
TVM3	40,0 - 400,9	20,0 - 700,0	d <sub>N</sub> + 10,5	d <sub>N</sub> + 17,5	7,1	1,80 +0 -0,10	0,5	1,4	0,50	0,25	0,20
TCM4	401,0 - 999,9	35,0 - 999,9	d <sub>N</sub> + 14,0	d <sub>N</sub> + 22,0	9,5	2,80 +0 -0,10	0,5	1,6	0,60	0,30	0,25

<sup>1)</sup> Auf Anfrage lieferbar. Anwendungen außerhalb der Standard-Reihe können das Dichtverhalten beeinträchtigen. Eine Überprüfung des Einsatzfalls sollte deshalb vorab erfolgen.

## Roto Variseal® TV, T40S



Der Turcon® Roto Variseal® ist eine einwirkende Dichtung, die aus einem U-förmigen Dichtungskörper und einer V-förmigen korrosionsbeständigen Metallfeder als Vorspannelement besteht.

**Bezeichnung:** Roto Variseal®  
**Typ:** TV  
**Material:** T40S  
**Teile:** 2-teilig  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4090200	6	11,5	3,6	TVM100060-T40S
4090210	8	13,5	3,6	TVM100080-T40S
4090230	10	15,5	3,6	TVM100100-T40S
4090260	14	19,5	3,6	TVM100140-T40S
4090280	15	20,5	3,6	TVM100150-T40S
4090300	16	21,5	3,6	TVM100160-T40S
4090310	18	23,5	3,6	TVM100180-T40S
4090320	20	27,5	4,8	TVM200200-T40S
4090340	22	29,5	4,8	TVM200220-T40S
4090360	25	32,5	4,8	TVM200250-T40S
4090390	28	35,5	4,8	TVM200280-T40S
4090400	30	37,5	4,8	TVM200300-T40S
4090420	32	39,5	4,8	TVM200320-T40S
4090430	36	43,5	4,8	TVM200360-T40S
4090440	40	50,5	7,1	TVM300400-T40S
4090450	45	55,5	7,1	TVM300450-T40S
4090460	50	60,5	7,1	TVM300500-T40S
4090480	56	66,5	7,1	TVM300560-T40S

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
10015281	60	70,5	7,1	TVM300600-T40S
4090490	63	73,5	7,1	TVM300630-T40S
4090500	70	80,5	7,1	TVM300700-T40S
4090510	80	90,5	7,1	TVM300800-T40S
4090530	90	100,5	7,1	TVM300900-T40S
4090540	100	110,5	7,1	TVM301000-T40S
4090550	110	120,5	7,1	TVM301100-T40S
4090560	125	135,5	7,1	TVM301250-T40S
4090570	140	150,5	7,1	TVM301400-T40S
4090580	160	170,5	7,1	TVM301600-T40S
4090590	180	190,5	7,1	TVM301800-T40S
4090600	200	210,5	7,1	TVM302000-T40S
4090610	220	230,5	7,1	TVM302200-T40S
4090630	250	260,5	7,1	TVM302500-T40S
4090640	280	290,5	7,1	TVM302800-T40S
4090650	320	330,5	7,1	TVM303200-T40S
4090660	360	370,5	7,1	TVM303600-T40S

# HYDRAULIK-FÜHRUNGSELEMENTE



## Auswahlkriterien für Slydring® Turcite®

### Beschreibung

Turcite® Slydring® werden aufgrund ihres ausgezeichneten Reibungsverhaltens, des Stick Slip freien Laufs und der hohen Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit als Kolben- und Stangen-Führungen verwendet.

### Anwendungsbeispiele

Für hydraulisch beaufschlagte Kolben und Kolbenstangen mit speziellen Anforderungen:

- Werkzeugmaschinen
- Spritzgießmaschinen
- Kantbanken
- Pressen
- Positionierzylinder
- Servohydraulik
- Kolbenspeicher
- Stoßdämpfer
- hydraulische und pneumatische Ventile
- Landmaschinen

### Sonderanwendung

- Für geschmierte und wenig geschmierte Komponenten: Wasserhydraulik sowie weiche Gegenläufigen: Turcite® T51 (Kohle-gefülltes PTFE)
- Für alle gängigen Hydraulikflüssigkeiten mit geringen Schmier-eigenschaften, geringste Reibung und Abnutzung, verbesserte Aufnahme von abrasiven Verschmutzungen, kein Verschleiß oder Abrieb der Gegenläufigen: Turcite® M12 (gefüllt mit Mineralfasern und Additiven)

### Vorteile

- keine Stick Slip Effekte bei Start und kleinsten Geschwindigkeiten
- minimaler statischer und dynamischer Reibwert für hohe Wirkungsgrade auch bei niedrigen Temperaturen
- ausgezeichnete Schmierbedingungen durch Teardrop-Struktur
- hohe Abriebfestigkeit garantiert lange Lebensdauer
- Einbauräume entsprechend ISO 10766
- einsetzbar mit neuen umweltfreundlichen Hydraulikflüssigkeiten
- die Einarbeitung von Fremdpartikeln wird begünstigt
- gute Dämpfungswirkung, absorbiert Schwingungen

### Technische Daten

Der Turcite® Slydring® mit Schrägschnitt wird für lineare Bewegungen empfohlen

Geschwindigkeit: bis 15 m/s

Temperatur: -60 °C bis +150 °C (200 °C)

Medien: Mineralöl-Hydraulikflüssigkeiten, schwer-entflammbare Hydraulikflüssigkeiten, umweltfreundliche Hydraulikflüssigkeiten (biologisch abbaubare Öle), Wasser, Luft und andere – abhängig vom entsprechenden Turcite® Werkstoff.

Spaltmaße: Der maximale Spalt am Kolben und der Stangenführung ist abhängig vom Dichtsystem. Bitte beachten Sie Dichtelement und Führungsring Spaltmaß.

Zul. radiale Slydring®

Belastung Pr: max. 15 N/mm<sup>2</sup> bei 25 °C  
 max. 12 N/mm<sup>2</sup> bei 80 °C  
 max. 8 N/mm<sup>2</sup> bei 120 °C



Zur Berechnung der Breite und Anzahl von Turcite® Slydring® R Führungsringen empfehlen wir einen Sicherheitsfaktor f=2 zu verwenden.

Bei den Turcite® Werkstoffen muss beachtet werden, dass die Flächenpressung mit steigender Temperatur abnimmt. Die Belastbarkeit für den dynamischen Einsatz in der Praxis ist im Wesentlichen von der Betriebstemperatur abhängig, diese sollte daher in der Regel +150 °C nicht überschreiten.

### Werkstoffe

Standardanwendung:

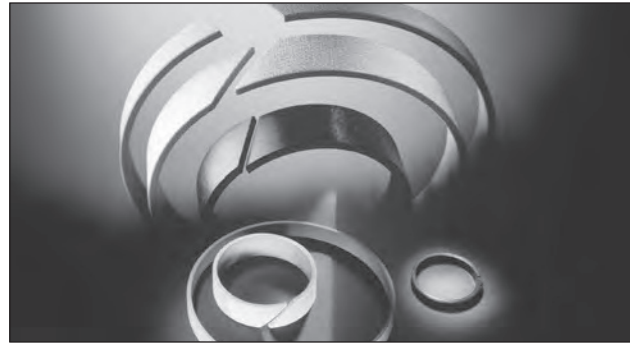
- Für hydraulische Komponenten mit Linearbewegung in Mineralölen oder Medien mit guter Schmierfähigkeit. Niedrige Reibung, hoher Widerstand gegen Verschleiß, Wärme und Chemikalien: Turcite® T47 (Bronze-gefülltes PTFE)

### Wichtiger Hinweis:

Die oben genannten Begrenzungen für Druckbelastbarkeit und Geschwindigkeit sind Maximalwerte. Lokale Reibwärmeeentwicklung kann durch die Kombination von Druckbelastbarkeit und Geschwindigkeit entstehen, deshalb sollten diese Maximalwerte nicht gleichzeitig auftreten.

## HYDRAULIK-FÜHRUNGSELEMENTE

## Auswahlkriterien für Slydring® Orkot®



## Anwendungsbeispiele

Orkot® Slydringe werden vorwiegend als Führungsringe für schwere Hydraulikanwendungen eingesetzt.

- hydraulische Stellglieder
- Mobilhydraulik
- Bagger
- Baumaschinen
- Forstmaschinen
- Bergbau
- Stahlwerke
- Pressen
- Schleusen
- Klärwerke

## Vorteile

- formstabil und dämpfend
- hohe Querkraftaufnahme
- gute Gleit- und Notlaufeigenschaften
- hohe Verschleißfestigkeit
- gute Abstreifwirkung
- lange Lebensdauer

## Technische Daten

Geschwindigkeit: bis 1 m/s – linear  
Temperatur: -60 °C bis +120 °C

Zul. radiale Belastung bei linearer dyn. Anwendung  
(C380, C320, C932): max. 100 N/mm<sup>2</sup> bei 25 °C  
max. 50 N/mm<sup>2</sup> >60 °C

Radiale Druckfestigkeit, statisch, gekammert Werkstoffkennwert  
(C380, C320): max. > 300 N/mm<sup>2</sup>  
(C932): max. 260 N/mm<sup>2</sup>

Zur Berechnung der Breite und Anzahl von Orkot® Slydring® Führungsringen empfehlen wir einen Sicherheitsfaktor f=2 zu verwenden.

## Werkstoffe

## Orkot® C320

Orkot® C320 ist ein Gewebeverbundwerkstoff aus einem Thermoset Polymer, verstärkt mit einem Kunststoff-Feingewebe und Grafit als Schmierzusatz. Es hat eine hohe Verschleißfestigkeit, gute Trockenlaufeigenschaften und dämpft Schwingungen.  
Farbe: dunkelgrau

## Orkot® C380

Orkot® C380 ist der Standard-Werkstoff; die türkisfarbene Werkstoffkombination enthält PTFE-Zusätze. Es ist für viele Anwendungen einsetzbar, in mineralischen und synthetischen Ölen sowie mit Öl-Wasser-Gemischen und verhindert Kontaktkorrosion. Es hat sehr gute elektrische Isolationseigenschaften.

## Orkot® C932

Orkot® C932 ist ein Gewebeverbundwerkstoff aus Phenolharz und Baumwoll-Feingewebe. Der Werkstoff ist steifer als C 380/C 320 und hat keine Dämpfungswirkung. Der Einsatz in Wasser-Öl-Flüssigkeit wird nicht empfohlen.  
Farbe: gelbbraun

## Wichtiger Hinweis:

Die genannten Begrenzungen für Druckbelastbarkeit und Geschwindigkeit sind Maximalwerte. Lokale Reibwärmeentwicklung kann durch die Kombination von Druckbelastbarkeit und Geschwindigkeit entstehen, deshalb sollten diese Maximalwerte nicht gleichzeitig auftreten.



Gerne beraten wir Sie über die Einsatzmöglichkeiten.  
Rufen Sie uns an.

## HYDRAULIK-FÜHRUNGSELEMENTE



## Auswahlkriterien für Slydring® Zurcon®

## Zurcon® Z80

Z80 ist ein ultrahochmolekularer Polyethylen-Werkstoff (UHMW-PE), der aufgrund seiner hervorragenden Reibungs- und Verschleißseigenschaften bevorzugt in der Wasserhydraulik und Pneumatik eingesetzt wird. Für den Lebensmittel- und Medizinbereich empfiehlt sich Zurcon® Z81. Dieser Werkstoff erfüllt die Anforderungen der FDA CFR 21, der Kommissionsrichtlinie 2002/72/EG samt Änderungen sowie des USP 26 Kapitel 87 + 88.

## Anwendungsbeispiele

- Wasserhydraulik
- Pneumatik, trocken
- Abfüllmaschinen
- Lebensmittelherstellung
- medizinische Geräte
- keramisch beschichtete Hydraulikkomponenten

## Vorteile

- gute Schmier- und Verschleißseigenschaften
- Notlaufeigenschaften bei Mangelschmierung
- geringe Reibung
- keine Wasseraufnahme

- entspricht den FDA-Richtlinien
- sehr gute chemische Beständigkeit
- hohe Verschleißfestigkeit

## Technische Daten

Geschwindigkeit: max. 2,0 m/s  
Temperatur: -60 °C bis +80 °C (100 °C)  
Zul. radiale Slydring®  
Belastung Pr: max. 25 N/mm<sup>2</sup> bei 25 °C  
max. 8 N/mm<sup>2</sup> bei 60 °C  
bis 80 °C

Zur Berechnung der Breite und Anzahl von Zurcon® Slydring® Führungsringen empfehlen wir einen Sicherheitsfaktor f=2 zu verwenden.

## Wichtiger Hinweis:

Die oben genannten Begrenzungen für Druckbelastbarkeit und Geschwindigkeit sind Maximalwerte. Lokale Reibwärmeentwicklung kann durch die Kombination von Druckbelastbarkeit und Geschwindigkeit entstehen, deshalb sollten diese Maximalwerte nicht gleichzeitig auftreten.

## Die Standard-Einbauordnung für Kolben und Stangen ist in den unteren Bildern dargestellt.

Zur weiteren Verbesserung der Betriebssicherheit, insbesondere bei hohen Beanspruchungen wird der Einbau eines dritten Bandes aus dem Werkstoff Turcite® T47 empfohlen. Es wird auf der Ölseite installiert und dient u. a. als interner Abstreifer bei verschmutzten Medien.

## Berechnung der gestreckten Länge

Die gestreckte Länge der Führungsbänder ist so ausgelegt, dass nach der Montage ein Spalt „Z“ an den Bandenden entsteht. Dieser ist aus folgenden Gründen erforderlich:

- Ausgleich der Längendehnung der Bänder durch Temperatureinfluss
- Vermeidung von unerwünschtem Druckaufbau

Bei der Bestellung von Bändern in Meterware zur Selbstanfertigung der Slydring® kann die Zuschnittlänge nach folgenden Formeln ermittelt werden:

Slydring® für Kolben:

$$L = c \times (D - W) - k \text{ [mm]}$$

Slydring® für Stangen:

$$L = c \times (d + W) - k \text{ [mm]}$$

D = Bohrungsdurchmesser [mm]

d = Stangendurchmesser [mm]

W = Ringdicke [mm]

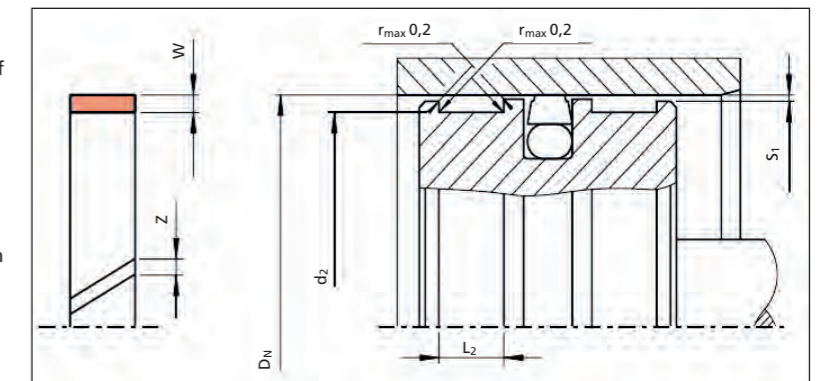
c = 3,11 Werkstoff-Faktor, gültig für alle Werkstoffe

k = Temperaturkonstante:

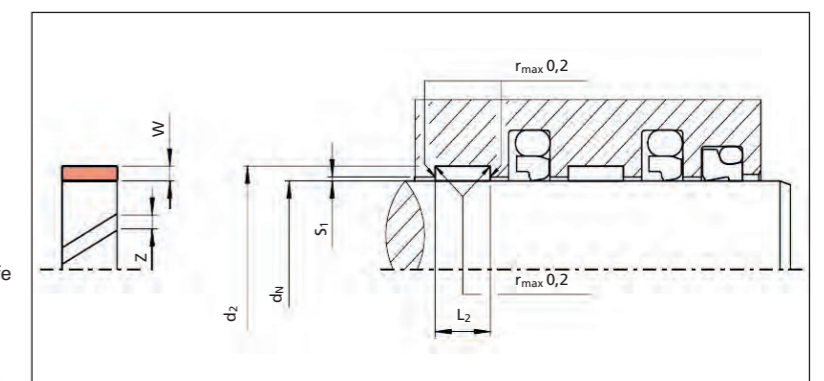
1,8 für Turcite® Werkstoffe

bei Anwendungen > 120 °C,

0,8 für alle anderen Werkstoffe und Temperaturen



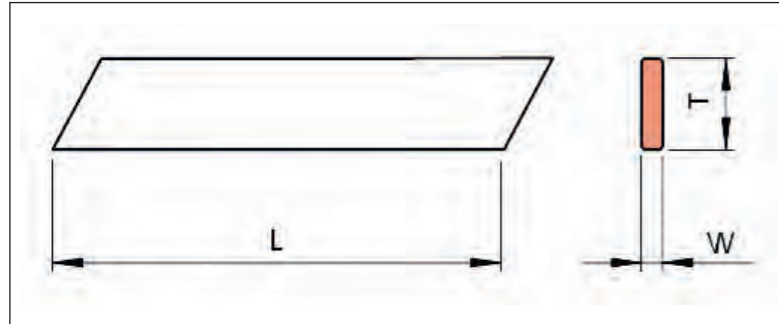
Kolbenführung



Stangenführung

# HYDRAULIK-FÜHRUNGSELEMENTE

## Zurcon® Slydring® für Kolben und Stangen



Längenzuschnitt

### Orkot®-Meterware, C380

Bezeichnung: Führungsband  
 Typ: GM  
 Material: C380  
 Hersteller: Trelleborg

Artikel-Nr.	Nutbreite mm	Dicke mm	Herstellernummer
4292480	4,0	1,55	GM43A0000-C380
4099300	5,6	2,50	GM65A0000-C380
4099310	9,5	2,50	GM69A0000-C380

Artikel-Nr.	Nutbreite mm	Dicke mm	Herstellernummer
4099320	15,0	2,50	GM73A0000-C380
4099330	24,5	2,50	GM75A0000-C380

### Turcite®-Meterware, T47

Bezeichnung: Führungsband  
 Typ: GM  
 Material: T47  
 Hersteller: Trelleborg

Artikel-Nr.	Nutbreite mm	Dicke mm	Herstellernummer
10017359	4,0	1,50	GMZH810542T47
4098070	2,5	1,55	GM4100000-T47
4098080	4,0	1,55	GM4300000-T47
10012404	9,7	2,00	GM4900000-T47
10018039	25,0	2,00	GMZH810008T47
10011120	4,0	2,50	GM6400000-T47
10013568	5,5	2,50	GMZH810197-T47
4098090	5,6	2,50	GM6500000-T47

Artikel-Nr.	Nutbreite mm	Dicke mm	Herstellernummer
4063090	9,7	2,50	GM6900000-T47
10032531	10,0	2,50	GMZH810082-T47
4098100	15,0	2,50	GM7300000-T47
10012712	19,5	2,50	GM7400000-T47
10022683	20,0	2,50	GMZH810055T47
4098110	25,0	2,50	GM7500000-T47
10018169	29,8	2,50	GM7600000-T47
10005799	40,0	2,50	GMZH810054T47

### Zurcon®-Meterware, Z80

Bezeichnung: Führungsband  
 Typ: GM  
 Material: Z80  
 Hersteller: Trelleborg

Artikel-Nr.	Nutbreite mm	Dicke mm	Herstellernummer
10073156	8,00	1,50	GM2800000-Z80
10073162	14,90	1,50	GM3300000-Z80
10040015	4,00	1,55	GM4300000-Z80
10073169	11,90	2,00	GM5200000-Z80
10073170	29,50	2,00	GM5600000-Z80

Artikel-Nr.	Nutbreite mm	Dicke mm	Herstellernummer
10005378	5,60	2,50	GM6500000-Z80
10073171	9,60	2,50	GM6900000-Z80
10073172	15,00	2,50	GM5200000-Z80
10039986	25,00	2,50	GM7500000-Z80



# HYDRAULIK-FÜHRUNGSRINGE

## Auswahlkriterien für Slydring®-Führungsring

Tabelle I

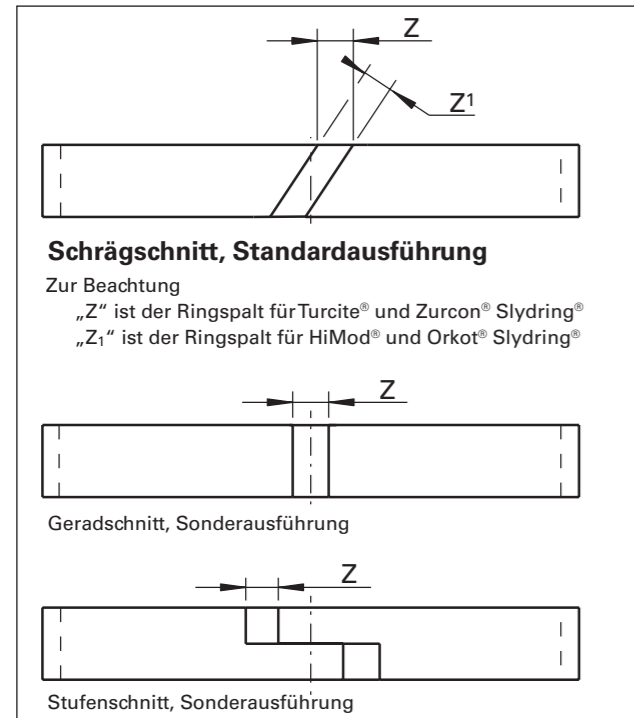
Slydring® Typ	Anwendung Einsatzbereich	Gegenlauffläche	Standard <sup>1)</sup> ISO	Installation Abmessungs- bereich mm	Werkstoff empfohlener Werkstoff für Slydring®				
						leicht	medium	schwer	
Turcite®/ Zurcon® Slydring®	Mobilhydraulik	• - -	ISO 10766	Meterware bis Durchmesser 4200	Turcite®T47				
	Standardzylinder	• • -							
	Werkzeugmaschinen	• • -							
	Ventile	• • -							
	Drehverteiler	• • -							
	Gasanlage	• • -							
	Pneumatik	• - -							
	Windkraft	• • -							
	Geländefahrzeuge	• • -							
	Spritzgießmaschinen	• • -							
HiMod® Slydring®	Automobilindustrie	• • -	ISO 10766	Meterware bis Durchmesser 4200	Zurcon® Z80/ Z81 UHMWPE				
	Lebensmittelindustrie	• • -							
	Wasserhydraulik	• • -							
	trockene Anwendung	• • -							
	Pneumatik	• • -							
	Orkot® Slydring®	Mobilhydraulik				• • -	ISO 10766	Ringe bis Durchmesser 300	HiMod® HM061 POM/Glasfaser
		Standardzylinder				• • -			
		Landmaschinen				• • -			
		Mobilhydraulik				• • •			
	Orkot® Slydring®	Standardzylinder				• • -	ISO 10766	Ringe bis Durchmesser 1600 <sup>2)</sup>	Orkot® C320 Polymer/Gewebe
Landmaschinen		• • -							
Mobilhydraulik		• • •							
Standardzylinder		• • •							
Wasserhydraulik		• • •							
Schiff- und Wasserbau		• • •							
Pressen		• • •							
Mobilhydraulik		• • •							
Standardzylinder		• • •							
Pressen		• • •							
Orkot® Slydring®	Mobilhydraulik	- • •	ISO 10766	Ringe bis Durchmesser 500	Orkot® C380 Polymer/Gewebe				
	Standardzylinder	• • •							
	Pressen	• • •							
	Mobilhydraulik	- • •							

1) Für Slydring® nach anderen Normen, wie z. B. Französische Norm NF E 48-037, bitten wir um Anfrage.  
 2) Für größere Durchmesser können Streifen aus Plattenwerkstoff verwendet werden.

Falls Sie noch mehr Informationen wünschen,  
 setzen Sie sich kurz mit uns in Verbindung.  
 Wir beraten Sie gerne.

# HYDRAULIK-FÜHRUNGSRINGE

## Slydring® – Führungsring



### Lieferformen

Bei den Lieferformen für Slydring® sind zwei Merkmale zu beachten:

- Schnittarten
- Ausführungsform

Im Bild 1 kann zwischen drei verschiedenen Schnittarten gewählt werden. Andere Schnittarten sind auf Anfrage lieferbar.

Bild 1 Schnittaussführungen

Tabelle II Schnittart/Ausführung Code

Schnittart/ Ausführung Code	Turcite® T47/T51/M12		Zurcon® Z80	HiMod® HM061 HM062	Orkot® C320 C380 C932 C320 C380	
	Band Mit Teardrop- Struktur*	Band Ohne Teardrop- Struktur	Band Ohne Teardrop- Struktur	Ring Ohne Teardrop- Struktur	Ring Ohne Teardrop- Struktur	Band Ohne Teardrop- Struktur
Schrägschnitt	0	L	0	0	0	A
Geradeschnitt	B	D	D	D**	H	D
Stufenschnitt	C	E	E	E	-	E

Schnittart Code 0, fettgedruckt, ist die Standard-Ausführung des Slydring®.

\* Standard für Turcite® Slydring®.

\*\* HiMod® Führungsringe für nicht ISO-entsprechende Einbauträume haben als Standard einen Geradeschnitt Code D.



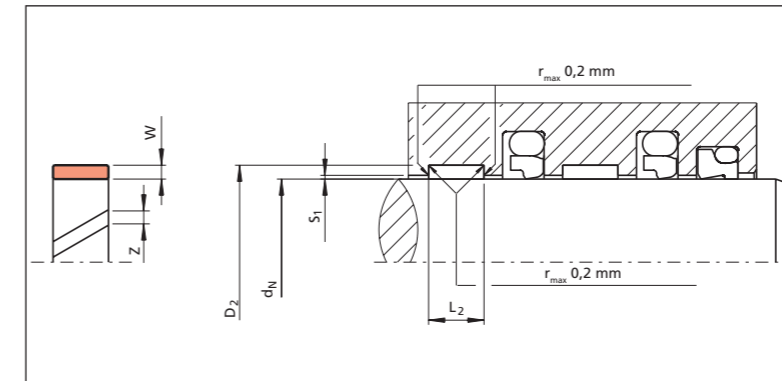
Falls Sie noch mehr Informationen wünschen,  
setzen Sie sich kurz mit uns in Verbindung.  
Wir beraten Sie gerne.



# HYDRAULIK-FÜHRUNGSELEMENTE STANGEN

## Slydring für Stange entsprechend ISO 10766 – Technische Beschreibung

### Einbauempfehlung



Einbauzeichnung

### Einbaumaße

Stangen* Ød <sub>N</sub> f8/h9	Nutzgrund Ø-d <sub>2</sub> H8	Nutbreite L <sub>2</sub> +0,2	Ringdicke W	Ringspalt Z
8 - 20,0	d <sub>N</sub> + 3,10	2,50	1,55	3)
10 - 50,0	d <sub>N</sub> + 3,10	4,00	1,55	3)
15 - 140,0	d <sub>N</sub> + 5,00	5,60	2,50	3)
20 - 220,0	d <sub>N</sub> + 5,00	9,70	2,50	3)
80 - 400,0	d <sub>N</sub> + 5,00	15,00	2,50	3)
200 - 999,9	d <sub>N</sub> + 5,00	25,00	2,50	3)
1000 - 4200,0	d <sub>N</sub> + 5,00	25,00	2,50	3)
280 - 999,9	d <sub>N</sub> + 8,00	25,00	4,00	3)
1000 - 2200,0	d <sub>N</sub> + 8,00	25,00	4,00	3)

Berechnung der gestreckten Länge, siehe Seite 2/69.

\* Empfohlene Durchmesserbereiche.

### Empfohlene Radien für Nutzgrund

D	r <sub>max</sub>
8 - 250	0,2
> 250	0,4

### Oberflächenrauheit

Kennwert	Gegenlauffläche µm		Nutoberfläche µm
	Turcite® Werkstoffe	Luytex® Werkstoffe	
r <sub>max</sub>	0,63 - 4,00	1,00 - 4,00	< 16,0
R <sub>z</sub> DIN	0,40 - 2,50	0,63 - 2,50	< 10,0
R <sub>a</sub>	0,05 - 0,40	0,10 - 0,40	< 2,5

# HYDRAULIK-FÜHRUNGSRINGE STANGEN

## Slydring® für Stangen, Orkot® C380



Führungsringe haben die Aufgabe, den Kolben und die Kolbenstange eines Arbeitszylinders zu führen und die auftretenden Querkräfte aufzunehmen.

**Bezeichnung:** Führungsring  
**Typ:** GR  
**Material:** C380  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4103610	18	23	5,6	GR6500180-C380
4103630	20	25	5,6	GR6500200-C380
4103660	20	25	9,7	GR6900200-C380
4103690	22	27	5,6	GR6500220-C380
4103710	22	27	9,7	GR6900220-C380
10025148	24	29	9,7	GR6900240-C380
4103740	25	30	5,6	GR6500250-C380
4103760	25	30	9,7	GR6900250-C380
4103780	28	33	5,6	GR6500280-C380
4103810	28	33	9,7	GR6900280-C380
4103830	30	35	5,6	GR6500300-C380
4103850	30	35	9,7	GR6900300-C380
4103870	32	37	5,6	GR6500320-C380
4103890	32	37	9,7	GR6900320-C380
4103920	35	40	5,6	GR6500350-C380
4103950	35	40	9,7	GR6900350-C380
4103970	36	41	5,6	GR6500360-C380
4104010	36	41	9,7	GR6900360-C380
4104040	40	45	5,6	GR6500400-C380
4104070	40	45	9,7	GR6900400-C380
4104090	40	45	15,0	GR7300400-C380
4015340	42	47	5,6	GR6500420-C380
4104150	45	50	5,6	GR6500450-C380
4104220	45	50	9,7	GR6900450-C380
4104240	48	53	5,6	GR6500480-C380
4104260	48	53	9,7	GR6900480-C380
4104280	50	55	5,6	GR6500500-C380
4104380	50	55	9,7	GR6900500-C380
10005753	50	55	15,0	GR7300500-C380
10021396	51	57	15,0	GR7300560-C380
4104400	52	57	5,6	GR6500520-C380
4104420	52	57	9,7	GR6900520-C380
4015360	55	60	5,6	GR6500550-C380
4104460	55	60	9,7	GR6900550-C380
10024879	55	60	15,0	GR7300550-C380
4104480	56	61	5,6	GR6500560-C380
4104500	56	61	9,7	GR6900560-C380
4104520	58	63	5,6	GR6500580-C380
4104540	58	63	9,7	GR6900580-C380
4104560	60	65	5,6	GR6500600-C380
4104580	60	65	9,7	GR6900600-C380
4104600	63	68	5,6	GR6500630-C380
4104620	63	68	9,7	GR6900630-C380
4104640	63	68	15,0	GR7300630-C380
4104660	65	70	5,6	GR6500650-C380
4104680	65	70	9,7	GR6900650-C380
4104700	70	75	5,6	GR6500700-C380

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4104740	70	75	15,0	GR7300700-C380
4104770	75	80	5,6	GR6500750-C380
4104790	75	80	9,7	GR6900750-C380
4104810	75	80	15,0	GR7300750-C380
4104830	80	85	5,6	GR6500800-C380
4104850	80	85	9,7	GR6900800-C380
4104870	80	85	15,0	GR7300800-C380
4104900	85	90	5,6	GR6500850-C380
4104920	85	90	9,7	GR6900850-C380
4104940	90	95	5,6	GR6500900-C380
4104960	90	95	9,7	GR6900900-C380
4104980	90	95	15,0	GR7300900-C380
4105000	95	100	5,6	GR6500950-C380
4105020	95	100	9,7	GR6900950-C380
4105040	95	100	15,0	GR7300950-C380
4105060	100	105	5,6	GR6501000-C380
4105080	100	105	9,7	GR6901000-C380
4105110	100	105	15,0	GR7301000-C380
10010712	105	110	5,6	GR65A1050-C380
4105130	105	110	9,7	GR6901050-C380
4105160	105	110	15,0	GR7301050-C380
4105200	110	115	9,7	GR6901100-C380
4105220	110	115	15,0	GR7301100-C380
4105240	115	120	9,7	GR6901150-C380
4105280	115	120	15,0	GR7301150-C380
4105310	120	125	9,7	GR6901200-C380
4105340	120	125	15,0	GR7301200-C380
4105370	125	130	9,7	GR6901250-C380
4105390	125	130	15,0	GR7301250-C380
4105410	130	135	15,0	GR7301300-C380
4105430	135	140	15,0	GR7301350-C380
4105480	140	145	9,7	GR6901400-C380
4105500	140	145	15,0	GR7301400-C380
4105520	150	155	15,0	GR7301500-C380
4105540	155	160	15,0	GR7301550-C380
4105560	160	165	9,7	GR6901600-C380
4105580	160	165	15,0	GR7301600-C380
4105600	170	175	15,0	GR7301700-C380
10028712	180	185	5,6	GR6501800-C380
4105620	180	185	9,7	GR6901800-C380
4105640	180	185	15,0	GR7301800-C380
4105660	190	195	15,0	GR7301900-C380
4105680	195	200	15,0	GR7301950-C380
4105700	200	205	15,0	GR7302000-C380
4107060	200	205	25,0	GR7502000-C380
4107080	210	215	15,0	GR7302100-C380
4107100	220	225	15,0	GR7302200-C380

Fortsetzung →



# HYDRAULIK-FÜHRUNGSRINGE STANGEN

## Slydring® für Stangen, Orkot® C380

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4107120	220	225	25,0	GR7502200-C380
4107140	230	235	25,0	GR7502300-C380
10025536	235	240	9,7	GR6912400-C380
10007171	240	245	15,0	GR7302400-C380
4107160	240	245	25,0	GR7502400-C380
4107180	250	255	15,0	GR7302500-C380
4107200	250	255	25,0	GR7502500-C380
10032294	270	275	14,8	GR7302700-C380
4107220	280	285	15,0	GR7302800-C380
4107240	280	285	25,0	GR7502800-C380
4107260	280	288	25,0	GR9802800-C380
4107280	300	305	25,0	GR7503000-C380
4107300	320	325	15,0	GR7303200-C380
4107320	320	325	25,0	GR7503200-C380

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4107340	320	328	25,0	GR9803200-C380
10019133	326	331	25,0	GR7503260-C380
10025539	335	340	9,7	GR6913400-C380
10003336	340	345	25,0	GR7503400-C380
4107360	350	355	25,0	GR7503500-C380
4107380	360	365	15,0	GR7303600-C380
4107400	360	365	25,0	GR7503600-C380
4107420	360	368	25,0	GR9803600-C380
4107440	400	405	25,0	GR7504000-C380
4107460	400	408	25,0	GR9804000-C380
10032295	440	445	14,8	GR7304400-C380
10003914	440	445	25,0	GR7504400-C380
10003913	500	505	24,5	GR7505000-C380

## Slydring® für Stangen, Turcite T47

Führungsringe haben die Aufgabe, den Kolben und die Kolbenstange eines Arbeitszylinders zu führen und die auftretenden Querkräfte aufzunehmen.

**Bezeichnung:** Führungsring  
**Typ:** GR  
**Material:** T47  
**Hersteller:** Trelleborg



Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4103510	10	13,1	2,5	GR4100100-T47
4103520	10	13,1	4,0	GR4300100-T47
4103530	12	15,1	4,0	GR4300120-T47
4103540	14	17,1	4,0	GR4300140-T47
4103550	14	18,0	9,7	GR4900140-T47
4103560	15	18,1	4,0	GR4300150-T47
4103570	16	19,1	4,0	GR4300160-T47
4103580	16	21,0	5,6	GR6500160-T47
4103590	18	21,1	4,0	GR4300180-T47
4103600	18	23,0	5,6	GR6500180-T47
4103620	20	23,1	4,0	GR4300200-T47
4103640	20	25,0	5,6	GR6500200-T47
4103650	20	25,0	9,7	GR6900200-T47
4103670	22	25,1	4,0	GR4300220-T47
4103680	22	27,0	5,6	GR6500220-T47
4103700	22	27,0	9,7	GR6900220-T47
10030915	24	27,1	4,0	GR4300240-T47
10017569	24	29,0	9,7	GR6900240-T47
4103720	25	28,1	4,0	GR4300250-T47
4103730	25	30,0	5,6	GR6500250-T47
4103750	25	30,0	9,7	GR6900250-T47
4103770	28	31,1	4,0	GR4300280-T47
4103790	28	33,0	5,6	GR6500280-T47
4103800	28	33,0	9,7	GR6900280-T47
4149060	30	33,1	3,9	GR4300300-T47

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4103820	30	35,0	5,6	GR6500300-T47
4103840	30	35,0	9,7	GR6900300-T47
4103860	32	37,0	5,6	GR6500320-T47
4103880	32	37,0	9,7	GR6900320-T47
4103910	35	40,0	5,6	GR6500350-T47
4103940	35	40,0	9,7	GR6900350-T47
10023875	36	39,1	3,9	GR4300360-T47
4103960	36	41,0	5,6	GR6500360-T47
4103980	36	41,0	9,7	GR6900360-T47
4104020	40	45,0	5,6	GR6500400-T47
4104050	40	45,0	9,7	GR6900400-T47
4104110	42	47,0	5,6	GR6500420-T47
10033319	45	48,1	4,0	GR4300450-T47
4104130	45	50,0	5,6	GR6500450-T47
4104210	45	50,0	9,7	GR6900450-T47
4104230	48	53,0	5,6	GR6500480-T47
4104250	48	53,0	9,7	GR6900480-T47
4104270	50	55,0	5,6	GR6500500-T47
4104370	50	55,0	9,7	GR6900500-T47
4104390	52	57,0	5,6	GR6500520-T47
4104410	52	57,0	9,7	GR6900520-T47
4104430	55	60,0	5,6	GR6500550-T47
4104450	55	60,0	9,7	GR6900550-T47
4104470	56	61,0	5,6	GR6500560-T47
4104490	56	61,0	9,7	GR6900560-T47

Fortsetzung →

# HYDRAULIK-FÜHRUNGSRINGE STANGEN

## Fortsetzung: Slydring® für Stangen, Turcite T47



Führungsringe haben die Aufgabe, den Kolben und die Kolbenstange eines Arbeitszylinders zu führen und die auftretenden Querkräfte aufzunehmen.

**Bezeichnung:** Führungsring  
**Typ:** GR  
**Material:** T47  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4104510	58	63,0	5,6	GR6500580-T47
4104530	58	63,0	9,7	GR6900580-T47
4104550	60	65,0	5,6	GR6500600-T47
4104570	60	65,0	9,7	GR6900600-T47
4104590	63	68,0	5,6	GR6500630-T47
4104610	63	68,0	9,7	GR6900630-T47
4104650	65	70,0	5,6	GR6500650-T47
4104670	65	70,0	9,7	GR6900650-T47
4104690	70	75,0	5,6	GR6500700-T47
4104710	70	75,0	9,7	GR6900700-T47
4104760	75	80,0	5,6	GR6500750-T47
4104780	75	80,0	9,7	GR6900750-T47
4104820	80	85,0	5,6	GR6500800-T47
4104840	80	85,0	9,7	GR6900800-T47
4104890	85	90,0	5,6	GR6500850-T47

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4104910	85	90,0	9,7	GR6900850-T47
4104930	90	95,0	5,6	GR6500900-T47
4104950	90	95,0	9,7	GR6900900-T47
4104990	95	100,0	5,6	GR6500950-T47
4105010	95	100,0	9,7	GR6900950-T47
4105050	100	105,0	5,6	GR6501000-T47
4105070	100	105,0	9,7	GR6901000-T47
4105120	105	110,0	9,7	GR6901050-T47
4105190	110	115,0	9,7	GR6901100-T47
4107450	400	408,0	25,0	GR9804000-T47
10016683	430	435,0	14,8	GR7304300-T47
10004854	500	505,0	24,5	GR7505000-T47
10024953	635	643,0	25,0	GR98L6350-T47
10028383	750	755,0	30,0	GR7607500-T47

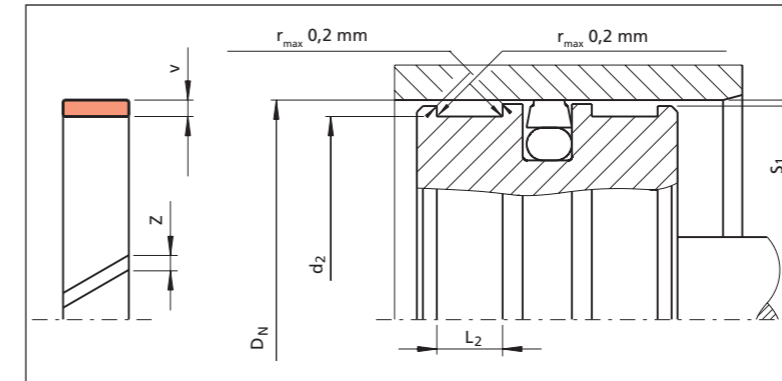
Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!



# HYDRAULIK-FÜHRUNGSRINGE KOLBEN

## Slydring für Kolben – Technische Beschreibung

### Einbauempfehlung



Einbauzeichnung

### Einbaumaße

Bohrung <sup>1)</sup> ØDN H9	Nutzgrund Ø d <sub>2</sub> h8	Nutbreite L <sub>2</sub> +0,2	Ringdicke W	Ringspalt Z
8 - 20,0	DN - 3,10	2,50	1,55	<sup>3)</sup>
10 - 50,0	DN - 3,10	4,00	1,55	<sup>3)</sup>
16 - 140,0	DN - 5,00	5,60	2,50	<sup>3)</sup>
60 - 220,0	DN - 5,00	9,70	2,50	<sup>3)</sup>
130 - 400,0	DN - 5,00	15,00	2,50	<sup>3)</sup>
280 - 999,9	DN - 5,00	25,00	2,50	<sup>3)</sup>
1000 - 4200,0	DN - 5,00	25,00	2,50	<sup>3)</sup>
280 - 999,9	DN - 8,00	25,00	4,00	<sup>3)</sup>
1000 - 2200,0	DN - 8,00	25,00	4,00	<sup>3)</sup>
100 - 999,9 <sup>2)</sup>	DN - 8,00	9,70	4,00	<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Empfohlene Durchmesserbereiche.

<sup>2)</sup> Keine ISO 10766.

<sup>3)</sup> Berechnung der gestreckten Länge, siehe Seite 2/69.

### Empfohlene Radien für Nutzgrund

D	r <sub>max</sub>
8 - 250	0,2
> 250	0,4

### Oberflächenrauheit

Kennwert	Gegenlauffläche µm		Nutoberfläche µm
	Turcite® Werkstoffe	Luytex® Werkstoffe	
r <sub>max</sub>	0,63 - 4,00	1,00 - 4,00	< 16,0
Rz DIN	0,40 - 2,50	0,63 - 2,50	< 10,0
Ra	0,05 - 0,40	0,10 - 0,40	< 2,5

Falls Sie noch mehr Informationen wünschen, setzen Sie sich kurz mit uns in Verbindung. Wir beraten Sie gerne.

# HYDRAULIK-FÜHRUNGSRINGE KOLBEN



## Slydring® für Kolben, Orkot® C380



Führungsringe haben die Aufgabe, den Kolben und die Kolbenstange eines Arbeitszylinders zu führen und die auftretenden Querkräfte aufzunehmen.

**Bezeichnung:** Führungsring  
**Typ:** GP  
**Material:** C380  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4099280	11,0	16	5,6	GP6500160-C380
4101190	13,0	18	5,6	GP6500180-C380
4101220	15,0	20	5,6	GP6500200-C380
4101250	17,0	22	5,6	GP6500220-C380
4101370	20,0	25	5,6	GP6500250-C380
4101390	20,0	25	9,7	GP6900250-C380
4101410	23,0	28	5,6	GP6500280-C380
4101430	25,0	30	5,6	GP6500300-C380
4101450	25,0	30	9,7	GP6900300-C380
4101500	27,0	32	5,6	GP6500320-C380
4101520	27,0	32	9,7	GP6900320-C380
4101470	28,9	32	4,0	GP4300320-C380
10025144	29,0	34	9,7	GP6900340-C380
4101540	30,0	35	5,6	GP6500350-C380
4101560	30,0	35	9,7	GP6900350-C380
10003938	31,9	35	4,0	GP4300350-C380
4101590	35,0	40	5,6	GP6500400-C380
4101620	35,0	40	9,7	GP6900400-C380
4101640	37,0	42	5,6	GP6500420-C380
4101670	40,0	45	5,6	GP6500450-C380
4101710	40,0	45	9,7	GP6900450-C380
4101760	43,0	48	5,6	GP6500480-C380
4101790	45,0	50	5,6	GP6500500-C380
4101830	45,0	50	9,7	GP6900500-C380
4101860	47,0	52	5,6	GP6500520-C380
4101900	50,0	55	5,6	GP6500550-C380
4101930	50,0	55	9,7	GP6900550-C380
4102060	55,0	60	5,6	GP6500600-C380
4102110	55,0	60	9,7	GP6900600-C380
4102130	58,0	63	5,6	GP6500630-C380
4102150	58,0	63	9,7	GP6900630-C380
4102170	60,0	65	5,6	GP6500650-C380
4102190	60,0	65	9,7	GP6900650-C380
4102210	63,0	68	5,6	GP6500680-C380
4102230	63,0	68	9,7	GP6900680-C380
4102250	65,0	70	5,6	GP6500700-C380
4102270	65,0	70	9,7	GP6900700-C380
4102290	70,0	75	5,6	GP6500750-C380
4102310	70,0	75	9,7	GP6900750-C380
4102330	75,0	80	5,6	GP6500800-C380
4102340	75,0	80	9,7	GP6900800-C380
4102360	80,0	85	5,6	GP6500850-C380
4102380	80,0	85	9,7	GP6900850-C380
4102400	85,0	90	5,6	GP6500900-C380
4102420	85,0	90	9,7	GP6900900-C380
4102440	90,0	95	9,7	GP6900950-C380
4102460	95,0	100	5,6	GP6501000-C380

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4102480	95,0	100	9,7	GP6901000-C380
4102500	100,0	105	5,6	GP6501050-C380
4102520	100,0	105	9,7	GP6901050-C380
4102540	105,0	110	9,7	GP6901100-C380
4102560	110,0	115	9,7	GP6901150-C380
4102580	115,0	120	9,7	GP6901200-C380
4102600	120,0	125	5,6	GP6501250-C380
4102620	120,0	125	9,7	GP6901250-C380
4102640	125,0	130	9,7	GP6901300-C380
4102660	125,0	130	15,0	GP7301300-C380
4102680	130,0	135	9,7	GP6901350-C380
4102700	130,0	135	15,0	GP7301350-C380
10010439	135,0	140	5,6	GP65A1400-C380
4102720	135,0	140	9,7	GP6901400-C380
4102740	135,0	140	15,0	GP7301400-C380
4102760	145,0	150	15,0	GP7301500-C380
4102780	155,0	160	9,7	GP6901600-C380
4102800	155,0	160	15,0	GP7301600-C380
4102820	165,0	170	15,0	GP7301700-C380
4102840	175,0	180	9,7	GP6901800-C380
4102860	175,0	180	15,0	GP7301800-C380
4102880	185,0	190	15,0	GP7301900-C380
4102900	195,0	200	9,7	GP6902000-C380
4102920	195,0	200	15,0	GP7302000-C380
4102940	205,0	210	15,0	GP7302100-C380
4102960	215,0	220	9,7	GP6902200-C380
4102980	215,0	220	15,0	GP7302200-C380
4103000	225,0	230	15,0	GP7302300-C380
4103020	235,0	240	15,0	GP7302400-C380
4103040	245,0	250	9,7	GP6902500-C380
4103060	245,0	250	15,0	GP7302500-C380
4103120	272,0	280	25,0	GP9802800-C380
4103080	275,0	280	9,7	GP6902800-C380
4103100	275,0	280	15,0	GP7302800-C380
4103140	295,0	300	15,0	GP7303000-C380
10019070	307,0	312	25,0	GP7503120-C380
4103200	312,0	320	25,0	GP9803200-C380
4103160	315,0	320	15,0	GP7303200-C380
4103180	315,0	320	25,0	GP7503200-C380
10019069	334,0	339	25,0	GP7503390-C380
4103220	345,0	350	25,0	GP7503500-C380
4103280	352,0	360	25,0	GP9803600-C380
4103240	355,0	360	15,0	GP7303600-C380
4103260	355,0	360	25,0	GP7503600-C380
4103340	392,0	400	25,0	GP9804000-C380
4103300	395,0	400	15,0	GP7304000-C380
4103320	395,0	400	25,0	GP7504000-C380

Fortsetzung →

# HYDRAULIK-FÜHRUNGSRINGE KOLBEN

## Slydring® für Kolben, Orkot® C380

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4103360	415,0	420	25,0	GP7504200-C380
4103420	442,0	450	25,0	GP9804500-C380
4103380	445,0	450	15,0	GP7304500-C380
4103400	445,0	450	25,0	GP7504500-C380

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4103440	475,0	480	25,0	GP7504800-C380
4103500	492,0	500	25,0	GP9805000-C380
4103460	495,0	500	15,0	GP7305000-C380
4103480	495,0	500	25,0	GP7505000-C380

## Slydring® für Kolben, Turcite® T47

Führungsringe haben die Aufgabe, den Kolben und die Kolbenstange eines Arbeitszylinders zu führen und die auftretenden Querkräfte aufzunehmen.

**Bezeichnung:** Führungsring  
**Typ:** GP  
**Material:** T47  
**Hersteller:** Trelleborg



Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4098210	4,9	8	2,5	GP4100080-T47
4101020	6,9	10	2,5	GP4100100-T47
4101030	6,9	10	4,0	GP4300100-T47
4101040	8,9	12	4,0	GP4300120-T47
10028526	10,0	13	2,5	GP4100130-T47
4101050	10,9	14	4,0	GP4300140-T47
4101080	11,0	16	5,6	GP6500160-T47
4101060	11,9	15	4,0	GP4300150-T47
4101070	12,9	16	4,0	GP4300160-T47
4101170	13,0	18	5,6	GP6500180-T47
4101090	14,9	18	4,0	GP4300180-T47
4101210	15,0	20	5,6	GP6500200-T47
10019611	16,9	20	2,5	GP4100200-T47
4101200	16,9	20	4,0	GP4300200-T47
10004845	16,9	21	4,0	GP4300210-T47
4101240	17,0	22	5,6	GP6500220-T47
4101360	20,0	25	5,6	GP6500250-T47
4101380	20,0	25	9,7	GP6900250-T47
10033130	20,9	24	4,0	GP4300240-T47
4101270	21,9	25	4,0	GP4300250-T47
10007272	23,0	28	4,0	GP4300280-T47
4101400	23,0	28	5,6	GP6500280-T47
4101420	25,0	30	5,6	GP6500300-T47
4101440	25,0	30	9,7	GP6900300-T47
4101490	27,0	32	5,6	GP6500320-T47
4101510	27,0	32	9,7	GP6900320-T47
4101460	28,9	32	4,0	GP4300320-T47
4101530	30,0	35	5,6	GP6500350-T47
4101550	30,0	35	9,7	GP6900350-T47
10012277	31,9	35	3,9	GP4300350-T47
4101570	35,0	40	5,6	GP6500400-T47
4101600	35,0	40	9,7	GP6900400-T47
4101630	37,0	42	5,6	GP6500420-T47
10031498	39,0	44	5,6	GP6500440-T47

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
4101660	40,0	45	5,6	GP6500450-T47
4101690	40,0	45	9,7	GP6900450-T47
10019237	41,0	45	9,5	GP4900450-T47
4101740	43,0	48	5,6	GP6500480-T47
10026699	45,0	48	4,0	GP4300480-T47
4101780	45,0	50	5,6	GP6500500-T47
4101820	45,0	50	9,7	GP6900500-T47
4101850	47,0	52	5,6	GP6500520-T47
4101880	50,0	55	5,6	GP6500550-T47
4101910	50,0	55	9,7	GP6900550-T47
4102040	55,0	60	5,6	GP6500600-T47
4102070	55,0	60	9,7	GP6900600-T47
10023530	56,0	60	9,5	GP4900600-T47
4102120	58,0	63	5,6	GP6500630-T47
4102140	58,0	63	9,7	GP6900630-T47
4102160	60,0	65	5,6	GP6500650-T47
4102180	60,0	65	9,7	GP6900650-T47
4102200	63,0	68	5,6	GP6500680-T47
4102220	63,0	68	9,7	GP6900680-T47
4102240	65,0	70	5,6	GP6500700-T47
4102260	65,0	70	9,7	GP6900700-T47
10015021	65,0	70	24,8	GP7500700-T47
4102280	70,0	75	5,6	GP6500750-T47
4102300	70,0	75	9,7	GP6900750-T47
4102320	75,0	80	5,6	GP6500800-T47
4045320	75,0	80	9,7	GP6900800-T47
10016127	76,0	82	9,7	GP6900810-T47
4102350	80,0	85	5,6	GP6500850-T47
4102370	80,0	85	9,7	GP6900850-T47
4102390	85,0	90	5,6	GP6500900-T47
4102410	85,0	90	9,7	GP6900900-T47
10008478	86,9	90	3,9	GP4300900-T47
4102430	90,0	95	9,7	GP6900950-T47
4102450	95,0	100	5,6	GP6501000-T47

Fortsetzung →



# HYDRAULIK-FÜHRUNGSRINGE KOLBEN

## Fortsetzung: Slydring® für Kolben, T47



Führungsringe haben die Aufgabe, den Kolben und die Kolbenstange eines Arbeitszylinders zu führen und die auftretenden Querkräfte aufzunehmen.

**Bezeichnung:** Führungsring  
**Typ:** GP  
**Material:** T47  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
4102470	95,0	100	9,7	GP6901000-T47
4102490	100,0	105	5,6	GP6501050-T47
4102510	100,0	105	9,7	GP6901050-T47
10028770	105,0	110	5,6	GP6501100-T47
4102530	105,0	110	9,7	GP6901100-T47
4102550	110,0	115	9,7	GP6901150-T47
4102570	115,0	120	9,7	GP6901200-T47
4102590	120,0	125	5,6	GP6501250-T47
4102610	120,0	125	9,7	GP6901250-T47
4102630	125,0	130	9,7	GP6901300-T47
4102670	130,0	135	9,7	GP6901350-T47
4102710	135,0	140	9,7	GP6901400-T47
10029083	145,0	150	15,0	GP6501500-T47

Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nut- breite mm	Herstellernummer
4102770	155,0	160	9,7	GP6901600-T47
4103110	272,0	280	25,0	GP9802800-T47
4103190	312,0	320	25,0	GP9803200-T47
4103270	352,0	360	25,0	GP9803600-T47
4103330	392,0	400	25,0	GP9804000-T47
4103410	442,0	450	25,0	GP9804500-T47
4103430	475,0	480	25,0	GP7504800-T47
4103490	492,0	500	25,0	GP9805000-T47
10013915	510,0	560	25,0	GP7505600-T47
10019442	535,0	540	24,8	GP7505400-T47
10025283	675,0	680	25,0	GP7506800-T47
10026971	690,0	740	24,5	GP7507400-T47
10032745	1023,0	1028	25,0	GPZH800273T47

Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!



# PNEUMATIK-ABSTREIFER

## Abstreifer AWNS

**Beschreibung**  
Asymmetrische Lippendichtung mit Dichtlippe und Abstreiferlippe. Kleine Nutabmessungen und die Doppelfunktion der Dichtung sparen Einbauraum und Kosten.

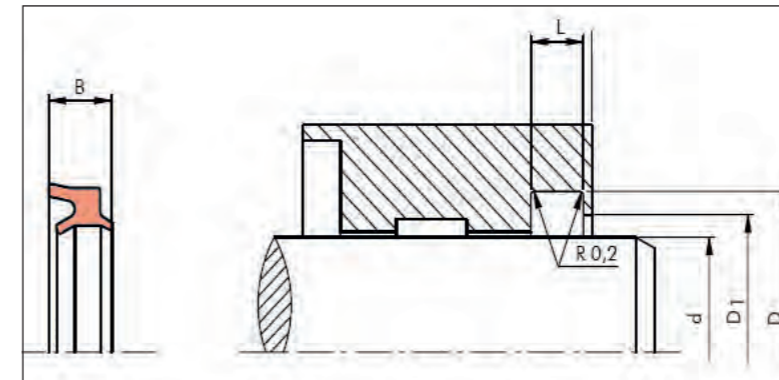
**Technische Daten**  
Betriebsdruck: 1,6 MPa  
Geschwindigkeit: ≤ 1 m/s  
Temperatur: -40 °C bis +80 °C  
Medien: ölfreie Luft (Initialschmierung erforderlich), geölte Luft, nicht aggressive Gase

**Einbau**  
Die Montage erfolgt in geteilten Nuten oder geschlossenen Nuten (> Stangendurchmesser 12). Es ist darauf zu achten, dass von Nuten und Stange vor der Montage unbedingt alle scharfen Kanten und Grate entfernt werden.

**Werkstoff**  
Polyurethan, 90 Shore A,  
Werkstoff-Nr.: WU9E1

Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

### Einbauempfehlung



Asymmetrische Lippendichtung mit Dichtlippe und Abstreiferlippe. Kleine Nutabmessungen und die Doppelfunktion der Dichtung sparen Einbauraum und Kosten.

**Bezeichnung:** Pneumatik-Abstreifer  
**Typ:** AWNS  
**Material:** WU9E1  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm d	Außen Ø mm D	Breite mm B	Nutbreite mm L	Herstellernummer
10035392	4,00	8,80	5,20	4,50	AWNS00040-WU9E1
10035393	6,00	9,00	2,80	2,70	AWNS10060-WU9E1
10015430	8,00	12,80	5,20	4,50	AWNS00080-WU9E1
10008586	10,00	14,00	3,70	3,20	AWNS10100-WU9E1
10035394	12,00	20,00	6,50	5,50	AWNS20120-WU9E1
10035395	14,00	20,00	4,80	4,00	AWNS00140-WU9E1
10033997	16,00	20,50	4,00	3,70	AWNS20160-WU9E1
10039627	16,00	22,00	5,00	4,00	AWNS00160-WU9E1
10039623	16,00	26,00	6,50	6,00	AWNS10160-WU9E1
10039614	18,00	28,00	6,50	6,00	AWNS00180-WU9E1
10039626	20,00	30,00	7,50	7,00	AWNS10200-WU9E1
10031781	22,00	27,00	4,60	4,00	AWNS00220-WU9E1
10039615	25,00	31,00	4,80	4,00	AWNS00250-WU9E1
10039617	30,00	40,00	7,50	7,00	AWNS00300-WU9E1
10039625	35,00	45,00	7,50	7,00	AWNS00350-WU9E1
10039618	40,00	50,00	7,50	7,00	AWNS00400-WU9E1

# PNEUMATIK-ABSTREIFER

## Abstreifer AWSD

**Beschreibung**  
Asymmetrische Lippendichtung mit Dicht- und Abstreiferlippe. Kleine Nutabmessungen und die Doppelfunktion der Dichtung sparen Einbauraum und Kosten. Das besondere Design der Dichtung ermöglicht leichten Einbau speziell bei kleinen Durchmessern.

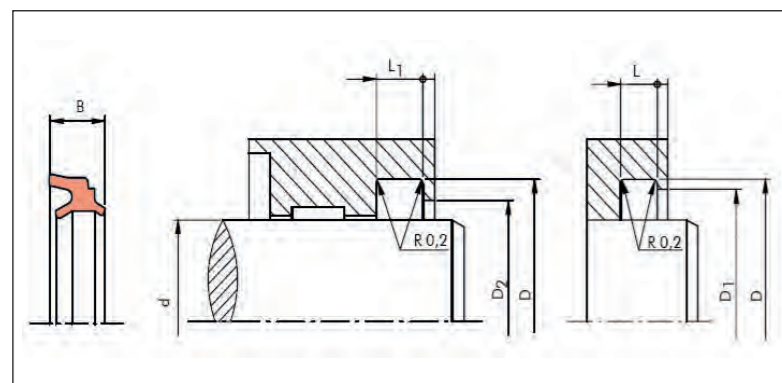
**Einbau**  
Die Montage erfolgt in geteilten Nuten oder geschlossenen Nuten. Es ist darauf zu achten, dass von Nuten und Stange vor der Montage unbedingt alle scharfen Kanten und Grate entfernt werden.

**Technische Daten**  
Betriebsdruck: 1,6 MPa  
Geschwindigkeit: ≤ 1 m/s  
Temperatur: -40 °C bis +80 °C  
Medien: ölfreie Luft (Initialschmierung erforderlich), geölte Luft, nicht aggressive Gase


**Werkstoff**  
Polyurethan, 90 Shore A  
Werkstoff-Nr.: WU9E1

 Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

### Einbauempfehlung



**Wichtiger Hinweis:**  
Für alle Stangendurchmesser > 20 mm wird die Ausführung der Nut mit größerem Öffnungsdurchmesser empfohlen.

 Falls Sie noch mehr Informationen wünschen, setzen Sie sich kurz mit uns in Verbindung. Wir beraten Sie gerne.

## Abstreifer AWSD, WU9E1

Asymmetrische Lippendichtung mit Dichtlippe und Abstreiferlippe. Kleine Nutabmessungen und die Doppelfunktion der Dichtung sparen Einbauraum und Kosten. Das besondere Design der Dichtung ermöglicht leichten Einbau speziell bei kleinen Durchmessern.

**Bezeichnung:** Pneumatik-Abstreifer  
**Typ:** AWSD  
**Material:** WU9E1  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm d	Außen Ø mm D	Breite mm B	Nutbreite mm L	Herstellernummer
10039599	6,00	11,10	5,00	3,60	AWSD00060-WU9E1
10023949	8,00	14,10	5,00	3,60	AWSD00080-WU9E1
10035402	10,00	16,10	6,00	4,20	AWSD00100-WU9E1
10039600	12,00	18,10	6,00	4,20	AWSD00120-WU9E1
10035403	12,00	20,00	8,00	4,00	AWSD10120-WU9E1
10035404	20,00	28,00	8,00	4,00	AWSD00200-WU9E1
10039603	25,00	33,00	8,00	4,00	AWSD00250-WU9E1
10039605	28,00	36,00	8,00	4,00	AWSD00280-WU9E1
10035405	30,00	38,00	8,00	4,00	AWSD10300-WU9E1
10035408	35,00	43,00	8,00	4,00	AWSD00350-WU9E1
10035410	40,00	48,00	8,00	4,00	AWSD00400-WU9E1
10039607	42,00	50,00	8,00	4,00	AWSD00420-WU9E1
10035413	50,00	58,00	8,00	4,00	AWSD00500-WU9E1
10039608	55,00	63,00	8,00	4,00	AWSD00550-WU9E1
10039611	63,00	71,00	8,00	4,00	AWSD00630-WU9E1



# PNEUMATIK-ABSTREIFER

## Abstreifer AWSW

**Beschreibung**  
Einfachwirkender Abstreifer zur Verwendung mit separater Stangendichtung. Spezielle Lippenkonstruktion für pneumatische Anwendungen zum Erhalt der Stangenschmierung.

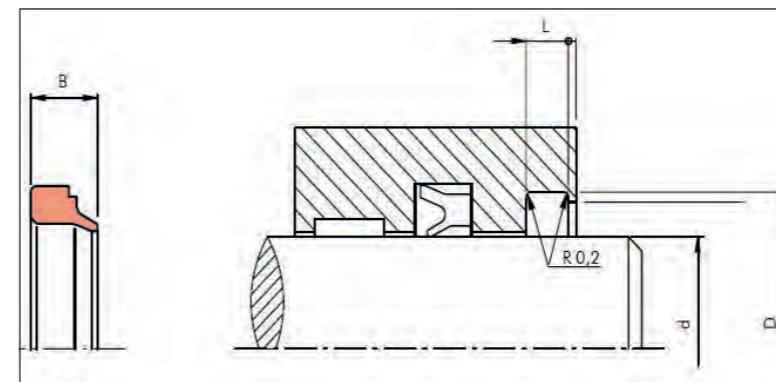
**Einbau**  
Die Montage erfolgt in geteilten oder geschlossenen Nuten. Es ist darauf zu achten, dass von Nuten und Stange vor der Montage unbedingt alle scharfen Kanten und Grate entfernt werden.


**Technische Daten**  
Geschwindigkeit: ≤ 1 m/s  
Temperatur: -40 °C bis +80 °C  
Medien: ölfreie Luft (Initialschmierung erforderlich), geölte Luft, nicht aggressive Gase

**Werkstoff**  
Polyurethan, 90 Shore A  
Werkstoff-Nr.: WU9E1

 Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

### Einbauempfehlung



 Falls Sie noch mehr Informationen wünschen, setzen Sie sich kurz mit uns in Verbindung. Wir beraten Sie gerne.

## Abstreifer AWSW, WU9E1

Einfachwirkender Abstreifer zur Verwendung mit separater Stangendichtung. Spezielle Lippenkonstruktion für pneumatische Anwendungen zum Erhalt der Stangenschmierung.

**Bezeichnung:** Pneumatik-Abstreifer  
**Typ:** AWSW  
**Material:** WU9E1  
**Hersteller:** Trelleborg



Artikel-Nr.	Innen Ø mm d	Außen Ø mm D	Breite mm B	Nutbreite mm L	Herstellernummer
10035414	6,00	10,00	4,00	2,00	AWSW00060-WU9E1
10039588	8,00	14,00	5,00	2,50	AWSW00080-WU9E1
10039602	10,00	16,00	5,00	2,50	AWSW10100-WU9E1
10035417	10,00	18,00	7,00	4,00	AWSW00100-WU9E1
10035418	14,00	22,00	7,00	4,00	AWSW00140-WU9E1
10039591	18,00	26,00	7,00	4,00	AWSW00180-WU9E1
10035419	20,00	28,00	7,00	4,00	AWSW00200-WU9E1
10039594	22,00	33,00	7,00	4,00	AWSW00220-WU9E1
10039596	28,00	36,00	7,00	4,00	AWSW00280-WU9E1
10035420	30,00	38,00	7,00	4,00	AWSW00300-WU9E1
10035423	40,00	48,00	7,00	4,00	AWSW00400-WU9E1
10039597	45,00	53,00	7,00	4,00	AWSW00450-WU9E1
10035425	60,00	68,00	7,00	4,00	AWSW00600-WU9E1

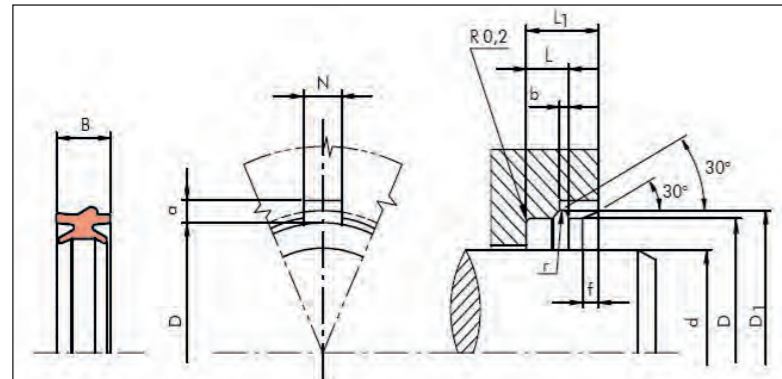
# PNEUMATIK-ABSTREIFER

## Abstreifer ARAA

**Beschreibung**  
Stangendichtungsabstreifer mit integriertem Haltewulst. Im Vergleich zu ARAN mit verbesserter Dicht- und Abstreiferfunktion sowie sehr gutem Schutz gegen Eindringen von Schmutz. Einfache Montage ist von Hand oder automatisch möglich. Einbauraum entspricht den Artikeln ARAN, ARS und ARV. Das spezielle Polyurethan bietet hervorragende Verschleißfestigkeit in Verbindung mit extrem hoher Laufleistung. Spezielle Lippenkonstruktion für pneumatische Anwendungen zum Erhalt des Schmierfilms und für minimalen Abrieb. Für Anwendungen bei hoher Luftfeuchtigkeit ist ein anderer Werkstoff mit verbesserter Hydrolysebeständigkeit erhältlich.

**Einbau**  
Der ARAA-Dichtungsabstreifer wird in eine offene Nut eingeschnappt. Zusätzliche Befestigungsmaterialien sind nicht erforderlich. Es ist darauf zu achten, dass von Nuten und Stange vor der Montage unbedingt alle scharfen Kanten und Grate entfernt werden.

### Einbauempfehlung



**Wichtiger Hinweis:**  
Auf dem Außendurchmesser und in der Nut ist das Aufbringen jeglichen Schmierstoffes zu vermeiden.

Falls Sie noch mehr Informationen wünschen, setzen Sie sich kurz mit uns in Verbindung. Wir beraten Sie gerne.

Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

## Abstreifer ARAA, Z20



Stangendichtungsabstreifer mit integriertem Haltewulst und gutem Schutz gegen Eindringen von Schmutz. Die Auslegung der Dichtung und der Nut sind so gewählt, dass eine einfache Montage von Hand oder automatisch möglich ist.

**Bezeichnung:** Pneumatik-Abstreifer  
**Typ:** ARAA  
**Material:** Z20  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm d	Außen Ø mm D	Breite mm B	Nutbreite mm L	Herstellernummer
10015223	12,00	22,00	10,70	13,00	ARAA10120EZ20
10015224	16,00	26,00	10,70	13,00	ARAA00160EZ20
10015225	20,00	30,00	10,70	13,00	ARAA00200EZ20
10015226	25,00	35,00	11,20	14,00	ARAA00250EZ20
10015233	32,00	42,00	11,20	14,00	ARAA00320EZ20

# PNEUMATIK-STANGENDICHTUNGEN



## Nutring ARUP

**Beschreibung**  
Einfachwirkende Stangendichtung mit U-förmigem Querschnitt. Spezielle Lippenkonstruktion für pneumatische Anwendungen zum Erhalt der Schmierung und für minimalen Abrieb.

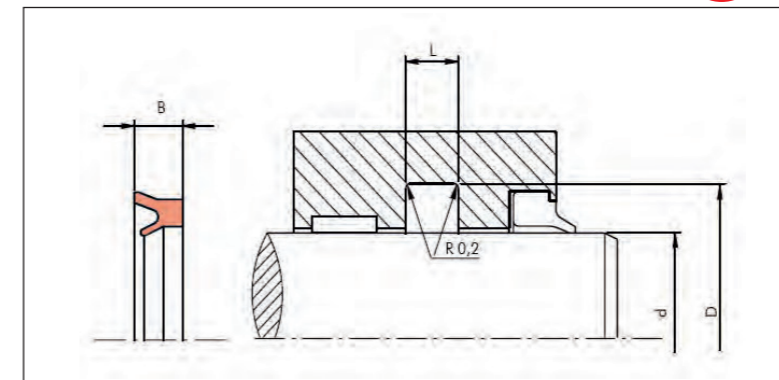
**Einbau**  
Einbau in geteilten Nuten oder geschlossenen Nuten. Es ist darauf zu achten, dass von Nuten und Stange vor der Montage unbedingt alle scharfen Kanten und Grate entfernt werden.

**Technische Daten**  
Betriebsdruck: 1,6 MPa  
Geschwindigkeit: ≤ 1 m/s  
Temperatur: -40 °C bis +80 °C  
Medien: ölfreie Luft (Initialschmierung nötig), geölte Luft, nicht aggressive Gase.

**Werkstoff**  
Standard-Polyurethan in guter Qualität  
Standard Material: Polyurethan, 90 Shore A  
Werkstoff-Nr.: WU9E1

Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

### Einbauempfehlung



Falls Sie noch mehr Informationen wünschen, setzen Sie sich kurz mit uns in Verbindung. Wir beraten Sie gerne.

Einfachwirkende Stangendichtung mit U-förmigem Querschnitt. Spezielle Lippenkonstruktion für pneumatische Anwendungen zum Erhalt der Schmierung für minimalen Abrieb.

**Bezeichnung:** Nutring  
**Typ:** ARUP  
**Material:** WU9E1  
**Hersteller:** Trelleborg



Artikel-Nr.	Innen Ø mm d	Außen Ø mm D	Breite mm B	Nutbreite mm L	Herstellernummer
10039572	4,00	8,00	3,00	3,50	ARUP00040-WU9E1
10003707	6,00	10,00	3,00	3,50	ARUP00060-WU9E1
10039573	6,00	12,00	4,00	4,50	ARUP20060-WU9E1
10039574	8,00	14,00	4,00	4,50	ARUP10080-WU9E1
10039575	10,00	16,00	4,50	5,00	ARUP00100-WU9E1
10009681	16,00	24,00	5,50	6,00	ARUP00160-WU9E1
10039576	20,00	28,00	5,50	6,00	ARUP00200-WU9E1
10039577	25,00	33,00	5,50	6,00	ARUP00250-WU9E1
10039578	35,00	45,00	7,00	7,50	ARUP10350-WU9E1
10039579	40,00	50,00	7,00	7,50	ARUP10400-WU9E1
10039580	56,00	66,00	7,00	7,50	ARUP00560-WU9E1

# PNEUMATIK-STANGENDICHTUNGEN

## Stangendichtung ARG

### Beschreibung

Doppeltwirkende Glyd Ring®-Stangendichtung, bestehend aus einer Gleitdichtung und einem O-Ring-Vorspannelement. Speziell für reibungsarme pneumatische Anwendungen mit kleinem Einbauraum entwickelt. Erhältlich für alle Durchmesser von 3 bis 2600 mm.

### Einbau

Die Montage erfolgt in geteilten Nuten oder geschlossenen Nuten. Direkte O-Ring-Montage in die Nut, gefolgt vom Einschnappen des Glyd Ring®. Achtung: der Glyd Ring® wird zum Einbau nierenförmig verformt und in die Nut eingeführt, wo er seine originale runde Form wieder erlangt. Auf die Vermeidung von Knickstellen ist dringend zu achten. Es ist darauf zu achten, dass von Nuten und Stange vor der Montage unbedingt alle scharfen Kanten und Grate entfernt werden.

### Technische Daten

Betriebsdruck: 1,6 MPa  
 Geschwindigkeit: <= 5 m/s  
 Temperatur: -30 °C bis +200 °C  
 andere Temperaturbereiche auf Anfrage  
 Medien: ölfreie Luft (Initialschmierung erforderlich), geölte Luft, nicht aggressive Gase – abhängig von der Materialverträglichkeit des O-Rings.

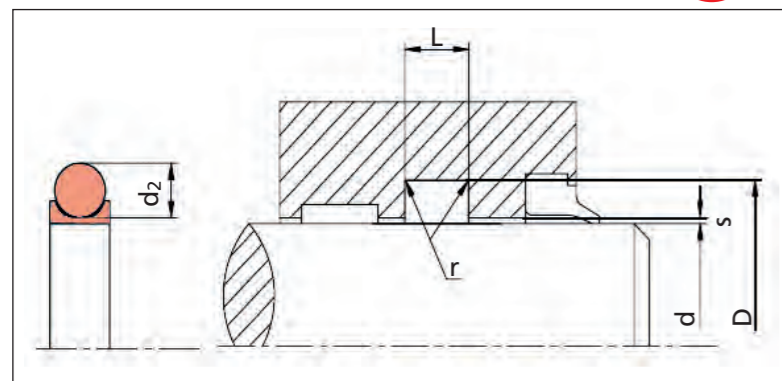
### Werkstoff

Standardwerkstoff: Turcon®T19, 62 Shore D, PTFE mit Mineralfasern, dunkelgrün-grau  
 Farbe:  
 Werkstoff Nr.: T19N oder T19V (abhängig vom O-Ring)  
 Werkstoff (N=NBR/V=FPM)  
 O-Ring-Werkstoff: N7083 NBR 70 Shore A (-30 °C bis +100 °C)  
 V70GA FPM 70 Shore A (-10 °C bis +200 °C)

Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.



### Einbauempfehlung



### Einbaumaße

Serien-Nr.	Stangen-Ø d f8/h9		Nut- durchmesser D H9	Nut- breite L + 0,16	Nut- radius r <sub>1</sub>	Radialspiel S <sub>max</sub>	O-Ring Durchmesser d <sub>2</sub>
	Standard- Bereich	verlängerter Bereich					
ARG0	3 - 14,9	3 - 79,9	d + 4,0	2,00	0,5	0,25	1,78
ARG1	15 - 29,9	6 - 179,9	d + 6,0	2,85	0,5	0,50	2,62
ARG2	30 - 59,9	7 - 299,9	d + 7,5	3,80	0,8	0,50	3,53
ARG3	60 - 199,9	16 - 659,9	d + 12,5	5,60	1,3	0,70	5,33
ARG4	200 - 399,9	110 - 799,9	d + 15,0	7,55	1,3	0,90	7,00
ARG8	400 - 999,9	150 - 999,9	d + 18,0	7,55	1,3	0,90	7,00

Angaben in mm.

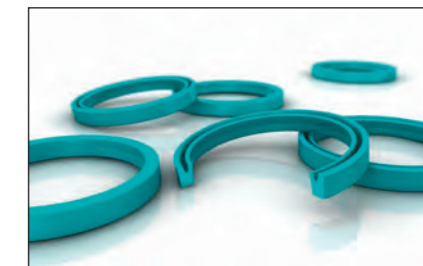
# PNEUMATIK-STANGENDICHTUNGEN



## Stangendichtung ARG

Doppeltwirkende Stangendichtung, bestehend aus einer Gleitdichtung und einem O-Ring-Vorspannelement. Speziell für reibungsarme pneumatische Anwendungen mit kleinem Einbauraum entwickelt.

Bezeichnung: Pneumatik Stangendichtung  
 Typ: ARG  
 Material: T19N  
 Hersteller: Trelleborg



Artikel-Nr.	Innen Ø mm	Außen Ø mm	Nutbreite mm	Herstellernummer
10039589	4,00	8,00	2,00	ARG000040-T19N
10039590	6,00	10,00	2,00	ARG000060-T19N
10039592	8,00	12,00	2,00	ARG000080-T19N
10035375	10,00	14,00	2,00	ARG000100-T19N
10033631	12,00	16,00	2,00	AGR000120-T19N
10035376	18,00	24,00	2,85	ARG100180-T19N
10039595	20,00	26,00	8,25	ARG100200-T19N
10034075	30,00	37,50	3,80	ARG200300-T19N
10035377	40,00	47,50	3,80	ARG200400-T19N
10039604	50,00	57,50	3,80	ARG200500-T19N
10035378	60,00	72,50	5,60	ARG300600-T19N
10039606	70,00	82,50	5,60	ARG300700-T19N
10035379	80,00	92,50	5,60	ARG300800-T19N
10039609	90,00	102,50	5,60	ARG300900-T19N
10035380	100,00	112,50	5,60	ARG301000-T19N
10039612	110,00	122,50	5,60	ARG301100-T19N
10035382	120,00	132,50	5,60	ARG301200-T19N



Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!

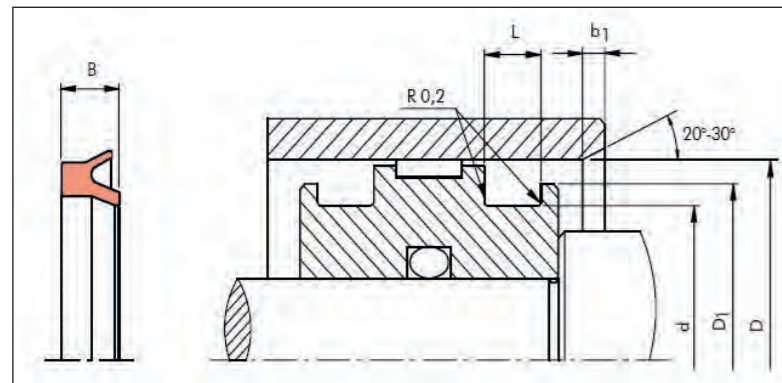
# PNEUMATIK-KOLBENDICHTUNGEN

## Nutring APDE

**Beschreibung**  
Einfachwirkende Kolbendichtung mit U-förmigem Querschnitt. Bei doppelwirkenden Kolben werden zwei Dichtungen „Rücken an Rücken“ verwendet. Spezielle Lippenkonstruktion für pneumatische Anwendungen zum Erhalt der Schmierung und für minimalen Abrieb. Geeignet für Zylinder mit pneumatischer Dämpfung.

**Einbau**  
Die APDE-Kolbendichtung schnappt in die Nut ein, wenn sie über die Kolbenmanschette geschoben wird. Es ist darauf zu achten, dass von Nuten und Stange vor der Montage unbedingt alle scharfen Kanten und Grate entfernt werden.

### Einbauempfehlung



Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.



Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!

Einfachwirkende Kolbendichtung mit U-förmigem Querschnitt. Bei doppelwirkenden Kolben werden zwei Dichtungen „Rücken an Rücken“ verwendet.

**Bezeichnung:** Nutring  
**Typ:** APDE  
**Material:** WU9E1  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm d	Außen Ø mm D	Breite mm B	Nutbreite mm L	Herstellernummer
10020228	4,00	8,00	2,55	3,00	APDE00080-WU9E1
10026136	7,00	12,00	2,55	3,00	APDE00120-WU9E1
10039582	8,00	13,00	2,55	3,00	APDE00130-WU9E1
10031786	10,00	16,00	2,50	3,00	APDE00160-WU9E1
4711550	22,00	30,00	3,25	3,50	APDE00300-WU9E1
10024805	24,00	32,00	3,25	3,50	APDE00320-WU9E1
10039583	27,00	35,00	3,25	3,50	APDE00350-WU9E1
10039585	30,00	40,00	7,00	7,50	APDE00400-WU9E1
10031101	40,00	50,00	7,00	7,50	APDE00500-WU9E1
10023529	50,00	60,00	5,00	5,70	APDE00600-WU9E1
4715060	53,00	63,00	4,25	4,50	APDE10630-WU9E1
10011773	58,00	70,00	8,50	9,50	APDE00700-WU9E1
10019379	95,00	110,00	10,00	11,00	APDE01100-WU9E1
10039586	105,00	120,00	10,00	11,00	APDE01200-WU9E1
10039587	140,00	160,00	8,25	8,50	APDE01600-WU9E1



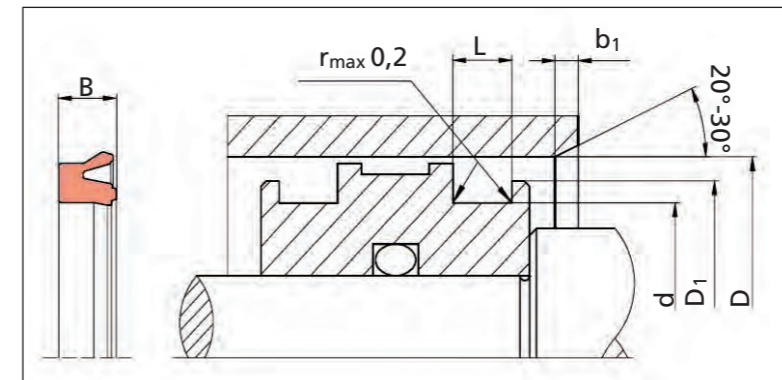
# PNEUMATIK-KOLBENDICHTUNGEN

## Nutring APDF

**Beschreibung**  
Für Standardpneumatik ideal geeignete Kolbendichtung aus speziell entwickeltem Kolbendichtungs-Polyurethan. Dichtungsabmessungen entsprechen den Zylinderdurchmessern gemäß ISO 3320. Die Geometrie der Dichtung gewährleistet hohe Zuverlässigkeit und eine einfache Einschnappmontage. Die Dichtung besitzt eine optimierte, Stick Slip Effekt reduzierende Auslegung für den Einsatz in Zylindern mit Endlagendämpfung und Abluftdrosselung. Das spezielle Polyurethan bietet eine hervorragende Verschleißfestigkeit in Verbindung mit extrem hoher Laufleistung. Spezielle Lippenkonstruktion für pneumatische Anwendungen zum Erhalt des Schmierfilms und für minimalen Abrieb.

**Einbau**  
Die APDF-Kolbendichtung wird durch Überziehen über den Kolbenbund in die Nut eingeschnappt. Es ist darauf zu achten, dass von Nuten und Stange vor der Montage unbedingt alle scharfen Kanten und Grate entfernt werden.

### Einbauempfehlung



Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.



Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!

Für Standardpneumatik ideal geeignete Kolbendichtung aus speziell entwickeltem Polyurethan.

**Bezeichnung:** Nutring  
**Typ:** APDF  
**Material:** Z30  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm d	Außen Ø mm D	Breite mm B	Nutbreite mm L	Herstellernummer
10034664	17,00	25,00	5,50	6,00	APDF00250-Z30
10034665	24,00	32,00	5,50	6,00	APDF00320-Z30
10034666	30,00	40,00	7,00	7,50	APDF00400-Z30
10034700	40,00	50,00	7,00	7,50	APDF00500-Z30
10034701	53,00	63,00	7,00	7,50	APDF00630-Z30
10034702	68,00	80,00	8,50	9,50	APDF00800-Z30
10034703	88,00	100,00	8,50	9,50	APDF01000-Z30
10034704	110,00	125,00	10,00	11,00	APDF01250-Z30

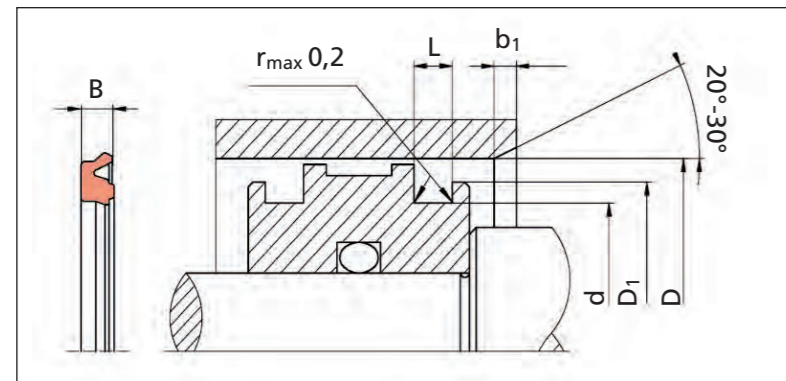
# PNEUMATIK-KOLBENDICHTUNGEN

## Nutring APDG

**Beschreibung**  
Für Standardpneumatik ideal geeignete Kolbendichtung für geringe Einbaumaße aus speziell entwickeltem Kolbendichtungs-Polyurethan. Dichtungsabmessungen entsprechen den Zylinderdurchmessern gemäß ISO 3320. Die Geometrie der Dichtung gewährleistet hohe Zuverlässigkeit und eine einfache Einschnappmontage. Das spezielle Polyurethan bietet eine hervorragende Verschleißfestigkeit in Verbindung mit extrem hoher Laufleistung. Spezielle Lippenkonstruktion für pneumatische Anwendungen zum Erhalt des Schmierfilms und für minimalen Abrieb. Die Dichtung weist eine optimierte, rückgleitmindernde Konstruktion zum Einsatz bei endpositionierten gedämpften Zylindern mit Abluftdrosseln auf.

**Einbau**  
Die APDG-Kolbendichtung wird durch Überziehen über den Kolbenbund in die Nut eingeschnappt. Es müssen unbedingt alle Grate und scharfen Kanten von der Nut und Welle entfernt werden, um eine Beschädigung der Dichtung bzw. Dichtlippen zu verhindern.

### Einbauempfehlung



Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!

Für Standardpneumatik ideal geeignete Kolbendichtung für geringe Einbaumaße aus speziell entwickeltem Polyurethan.

**Bezeichnung:** Nutring  
**Typ:** APDG  
**Material:** Z30  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm d	Außen Ø mm D	Breite mm B	Nutbreite mm L	Herstellernummer
10034654	24	32	3,3	3,5	APDG00320-Z30
10034656	32	40	3,3	3,5	APDG00400-Z30
10034661	34	42	3,3	3,5	APDG00420-Z30
10034662	42	50	3,3	3,5	APDG00500-Z30
10031957	53	63	4,3	4,5	APDG00630-Z30
10034643	70	80	4,3	4,5	APDG00800-Z30
10034646	90	100	4,3	4,5	APDG01000-Z30

**Technische Daten**  
Betriebsdruck: 1,6 MPa  
Geschwindigkeit: <= 1 m/s  
Temperatur: -35 °C bis +85 °C  
Medien: ölfreie Luft (Initialschmierung erforderlich), geölte Luft, nicht aggressive Gase

**Werkstoff**  
Hochleistungs-Zurcon®-Polyurethan-Werkstoff  
Standardwerkstoff: Zurcon® PU, 83 Shore A  
Farbe: hellblau  
Werkstoff-Nr.: Z30



# PNEUMATIK-KOLBENDICHTUNGEN

## Kolbendichtung APG

**Beschreibung**  
Doppeltwirkende Glyd Ring®-Kolbendichtung, bestehend aus einer Gleitdichtung und einem vorgespannten O-Ring-Vorspannelement. Speziell für reibungsarme pneumatische Anwendungen mit kleinem Einbauraum entwickelt. Geeignet für Zylinder mit pneumatischer Dämpfung. Erhältlich für alle Durchmesser von 6 bis 2700 mm.

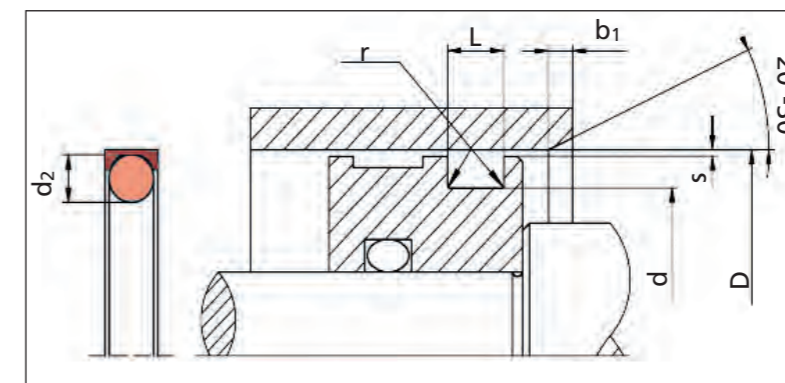
**Einbau**  
Direkte O-Ring-Montage gefolgt vom Einschnappen des Glyd Ring®. Wird der Glyd Ring® über eine Führungsringnut geschoben, ist eine Montagehülse zu verwenden (Musterzeichnung auf Anfrage). Es ist darauf zu achten, dass von Nuten und Stange vor der Montage unbedingt alle scharfen Kanten und Grate entfernt werden.

**Technische Daten**  
Betriebsdruck: 1,6 MPa  
Geschwindigkeit: <= 5 m/s  
Temperatur\*: -30 °C bis +200 °C  
\*andere Temperaturbereiche auf Anfrage  
Medien: ölfreie Luft (Initialschmierung erforderlich), geölte Luft, nicht aggressive Gase – abhängig von der Materialverträglichkeit des O-Rings.

**Werkstoff**  
Standardwerkstoff: Turcon®T19, 62 Shore D, PTFE mit Mineralfasern, dunkelgrün-grau  
Farbe: dunkelgrün-grau  
Werkstoff Nr.: T19N oder T19V (abhängig vom O-Ring)  
Werkstoff (N=NBR / V=FPM)  
O-Ring-Werkstoff: N7083 NBR 70 Shore A (-30 °C bis +100 °C)  
V70GA FPM 70 Shore A (-10 °C bis +200 °C)

Weitere Werkstoffe ab Seite 2/2.

### Einbauempfehlung



Sie finden hier einen Auszug aus unserem Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – rufen Sie uns an!

### Einbaumaße

Serien-Nr.	Bohrungs-Ø D H9		Nut- durchmesser d h9	Nut- breite L + 0,15	Nut- radius r	Radialspiel S <sub>max</sub>	O-Ring Durchmesser d <sub>2</sub>
	Standard- Bereich	verlängerter Bereich					
APG0	8 - 13,9	6 - 79,9	d + 4,0	2,00	0,5	0,25	1,78
APG1	14 - 29,9	10 - 139,9	d + 6,0	2,85	0,5	0,50	2,62
APG2	30 - 79,9	15 - 359,9	d + 7,5	3,80	0,8	0,50	3,53
APG3	80 - 132,9	40 - 449,9	d + 12,5	5,60	1,3	0,70	5,33
APG4	133 - 249,9	110 - 629,9	d + 15,0	7,55	1,3	0,90	7,00
APG8	250 - 354,9	150 - 999,9	d + 18,0	7,55	1,3	0,90	7,00

Angaben in mm.

# PNEUMATIK-KOLBENDICHTUNGEN



## Kolbendichtung APG

Doppeltwirkende Kolbendichtung, bestehend aus einer Gleitdichtung und einem vorgespannten O-Ring Vorspannelement.

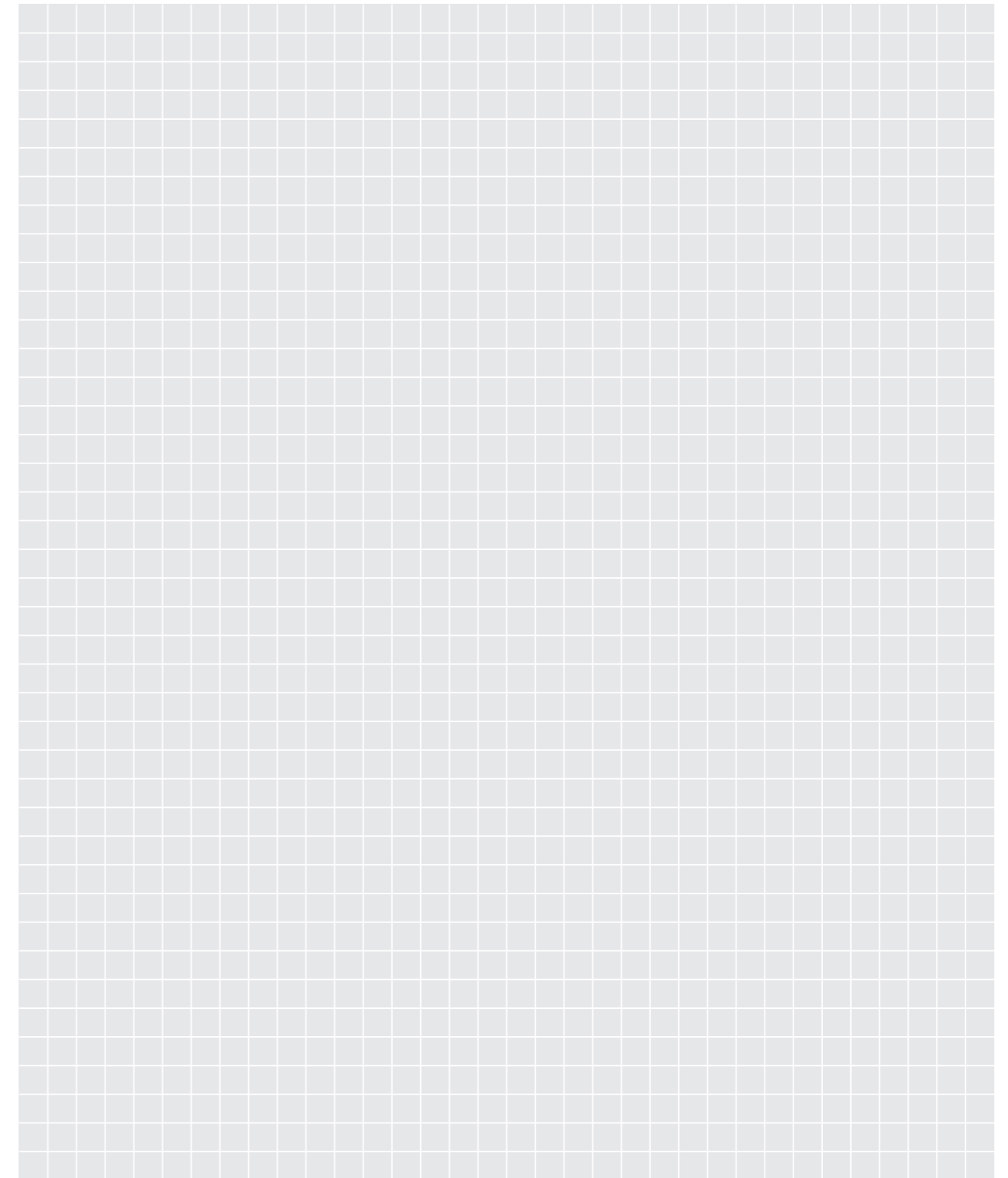
**Bezeichnung:** Pneumatik-Kolbendichtung  
**Typ:** APG  
**Material:** T19N  
**Hersteller:** Trelleborg

Artikel-Nr.	Innen Ø mm d	Außen Ø mm D	Nutbreite mm L	Herstellernummer
10035305	6,00	10,00	2,00	APG000100-T19N
10035306	8,00	12,00	2,00	APG000120-T19N
10035307	14,00	20,00	2,85	APG100200-T19N
10039628	22,50	30,00	3,80	APG200300-T19N
10033629	24,50	32,00	3,80	APG200320-T19N
10039629	32,50	40,00	3,80	APG200400-T19N
10035310	37,50	45,00	3,80	APG200450-T19N
10039630	42,50	50,00	3,80	APG200500-T19N
10035311	50,50	58,00	3,80	APG200580-T19N
10039631	60,50	68,00	3,80	APG200680-T19N
10035312	62,50	70,00	3,80	APG200700-T19N
10035315	82,50	95,00	5,60	APG300950-T19N
10039632	97,50	110,00	5,60	APG301100-T19N
10035316	102,50	115,00	5,60	APG301150-T19N
10039633	107,50	120,00	5,60	APG301200-T19N
10035317	118,00	133,00	7,55	APG401330-T19N
10035318	145,00	160,00	7,55	APG401600-T19N
10035302	175,00	190,00	7,55	APG401900-T19N
10035301	215,00	230,00	7,55	APG402300-T19N
10035300	272,00	290,00	7,55	APG802900-T19N
10035299	312,00	330,00	7,55	APG803300-T19N
10035298	432,00	450,00	7,55	APG804500-T19N
10035296	582,00	600,00	7,55	APG806000-T19N
10035293	732,00	750,00	7,55	APG807500-T19N
10035291	932,50	950,00	7,55	APG809500-T19N



Sie finden hier einen Auszug aus unserem  
Gesamtsortiment. Für weitere Wünsche stehen wir  
Ihnen gerne zur Verfügung - rufen Sie uns an!

# NOTIZEN



Nutzen Sie unsere Technik-App:  
[www.reiff-tp.com/tools](http://www.reiff-tp.com/tools)



Aktuelle Filme finden Sie in unserem Channel:  
[www.youtube.com](http://www.youtube.com)



Besuchen Sie uns auf Facebook:  
[www.facebook.com/reiffp](http://www.facebook.com/reiffp)



Bestellen Sie bequem und schnell im Online-Shop:  
[www.reiff-tpshop.com](http://www.reiff-tpshop.com)