



Hydraulik-Dichtungen



Präzisions-Dichtungen für die Hydraulik

Dichtungssysteme sind funktionssicherer Bestandteil fluidtechnischer Geräte und Systeme. Ihr hoher technischer Stand ist das Ergebnis langjähriger Entwicklung und Praxiserfahrung in den vielfältigen Sparten des Maschinenbaus. Die Anwendungen von Hydraulikdichtsystemen reichen von der Baumaschine, die unter schwersten Bedingungen bezüglich Druck, Temperatur und Medium arbeiten muss, bis hin zur industriellen Wasserhydraulik in Druckübersetzern mit Extremanforderungen hinsichtlich Schmierung, Verschleiß und Korrosion.

Parker Hannifin bietet den Herstellern von Hydraulikgeräten ein umfassendes Programm an, das auf jahrzehntelanger Erfahrung in der Dichtungstechnik beruht. Unser anwendungstechnischer Beratungsservice unterstützt bei der Auswahl der passenden Dichtungsgeometrie und des geeigneten Werkstoffes. In unseren Werkstoff-Labors entwickeln wir neue Werkstoffe und modifizieren bestehende Compounds für neue Einsatzmöglichkeiten. Computergestützte Simulations- und Analysemethoden ermöglichen die Vorhersage des Funktionsverhaltens und der Lebensdauer unserer Produkte und reduzieren so Entwicklungszeiten und -kosten. In unserem ausgedehnten Versuchsfeld prüfen wir Dichtelemente und -systeme unter praxisnahen Bedingungen.

Eine breite Palette von Dichtungsprofilen, Werkstoffen und Abmessungen ermöglicht es dem Konstrukteur, für jede Anwendung das richtige Dichtsystem zu finden. Ergänzt wird unser Standard-Programm durch eine Fülle von Spezialentwicklungen, die in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden entstehen.

Die im vorliegenden Katalog angebotenen Profilreihen berücksichtigen existierende ISO-Normen für Einbauräume von Kolbendichtungen, Stangendichtungen und Abstreifern. Die gestaltende Mitarbeit von Parker-Ingenieuren in den Normungsgremien sichert auch zukünftig die praxisbezogene Auslegung dieser Maßreihen.



Parker-Sicherheitsrichtlinien

Warnhinweise Pflichten des Anwenders

Dieses Dokument und sonstige seitens der Parker Hannifin Corporation, ihrer Tochterfirmen/Niederlassungen und autorisierten Vertragshändler bereitgestellten Unterlagen liefern Anhaltspunkte für den möglichen Einsatz von Produkten und Systemen. Diese Einsatzmöglichkeiten sind von entsprechend technisch versierten Anwendern einer weiteren Prüfung zu unterziehen.

Der Anwender ist durch von ihm selbst durchgeführte Analysen und Prüfungen allein verantwortlich für die endgültige Auswahl des Systems und die Sicherstellung, dass alle Anforderungen der Anwendung hinsichtlich Leistung, Lebensdauer, Wartung, Sicherheit und Warnhinweisen erfüllt werden. Der Anwender hat hierzu alle Aspekte der Anwendung zu analysieren, relevante Industrienormen zu befolgen und sich an die produktbezogenen Angaben im aktuellen Produktkatalog und allen sonstigen von Parker, dessen Tochterfirmen/Niederlassungen oder autorisierten Vertragshändlern bereitgestellten Unterlagen zu halten.

Insoweit als Parker bzw. dessen Tochterfirmen/Niederlassungen oder autorisierte Vertragshändler Einsatzmöglichkeiten für Komponenten oder Systeme auf Grund von Spezifikationen des Anwenders nennen, obliegt dem Anwender die Feststellung, dass solche Daten und Spezifikationen im Hinblick auf alle Anwendungen und in verantwortlicher Weise vorhersehbarer Einsätze der Komponenten oder Systeme geeignet und ausreichend sind.

Anwendungsbereich

Unsere Dichtungen dürfen nur in den in unseren Unterlagen angegebenen Anwendungsgrenzen bezüglich Verträglichkeit mit Kontaktmedien, Drücken, Temperaturen, Lagerdauer verwendet werden. Der Einsatz außerhalb der vorgegebenen Anwendungsgrenzen oder die Verwechslung mit anderen Materialien kann zu Schäden an Leben, Umwelt und Anlagen führen.

Die Prospektangaben beruhen auf den Erkenntnissen jahrzehntelanger Erfahrungen in der Herstellung und Anwendung von Dichtelementen. Trotz aller Erfahrung können unbekannte Faktoren beim praktischen Einsatz von Dichtungen allgemeingültige Aussagen erheblich einschränken, so dass die hier gegebenen Vorschläge nicht allgemein verbindlich sind.

Die angegebenen Daten Betriebsdruck, Betriebstemperatur und Gleitgeschwindigkeit stellen Höchstgrenzen dar und stehen in wechselseitiger Beziehung zueinander. Bei erschwerten Betriebsbedingungen ist es zu empfehlen, nicht alle Werte gleichzeitig bis zu ihrer Höchstgrenze auszunutzen.

Bei besonderen Bedingungen (Druck, Temperatur, Geschwindigkeit, usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.

Verträglichkeit von Dichtungen und Betriebs- bzw. Reinigungsmedien

Die Vielfalt der im Serieneinsatz von fluidischen Geräten wirksamen Betriebsparameter und deren Einwirkung auf Dichtungen macht eine Funktionsfreigabe unter Feldbedingungen durch den Gerätehersteller unverzichtbar.

Die ständige Ausweitung des Angebots an neuen Medien für den Einsatz als Hydrauliköle, Schmierstoffe und Reinigungsflüssigkeiten gibt zudem Anlass, auf deren Verträglichkeit mit den zur Zeit in Anwendung befindlichen Dichtungselastomeren besonders hinzuweisen.

Die in den Basismedien enthaltenen Additive, welche zur Verbesserung bestimmter Gebrauchseigenschaften beigemischt werden, können die Verträglichkeitseigenschaften von Dichtungsmaterialien verändern.

Es ist deswegen unerlässlich, dass vor dem Serieneinsatz eines mit unseren Dichtungen ausgerüsteten Produkts werksseitig und/oder durch Feldversuche die Dichtungsverträglichkeit der von Ihnen zugelassenen oder spezifizierten Betriebs- und Reinigungsmedien überprüft wird.

Wir bitten um Beachtung dieses Hinweises, da wir als Dichtungshersteller grundsätzlich nicht in der Lage sind, alle Bedingungen der Endanwendung zu simulieren und die Zusammensetzung der eingesetzten Betriebs- und Reinigungsmittel zu kennen.

Konstruktionsänderungen

Wir behalten uns das Recht vor, Konstruktionsänderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

Prototypen und Muster

Prototypen und Muster werden aus Versuchsformen oder -vorrichtungen hergestellt. Die folgende Serienfertigung kann, wenn nicht ausdrücklich Gegenteiliges vereinbart, verfahrenstechnisch von der Prototypenfertigung abweichen.

Lieferungen und Leistungen

Die Liefergarantie (Werkzeug-Verfügbarkeit) auf einzelne Abmessungen unseres Produktionsprogrammes ist auf einen Zeitraum von 7 Jahren beschränkt.

Werkzeuge auch für Standardprodukte werden nach einem Schaden nur ersetzt, wenn ausreichend Bedarf vorhanden ist. Die im Katalog aufgeführten Abmessungen werden überwiegend, jedoch nicht grundsätzlich lagermäßig geführt.

Für die Fertigung von kleineren Mengen, Sonderwerkstoffen und bei besonderen Herstellverfahren, behalten wir uns die Berechnung von Rüst-kostenanteilen vor.

Alle Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund unserer Geschäftsbedingungen.

Qualitäts-Systeme

Unsere Werke sind zertifiziert nach ISO 9001 bzw. ISO/TS 16949 bzw. EN9100.

Copyright

Alle Rechte bei Parker Hannifin Corporation. Auszüge nur mit Genehmigung. Änderungen vorbehalten.

Gültigkeit

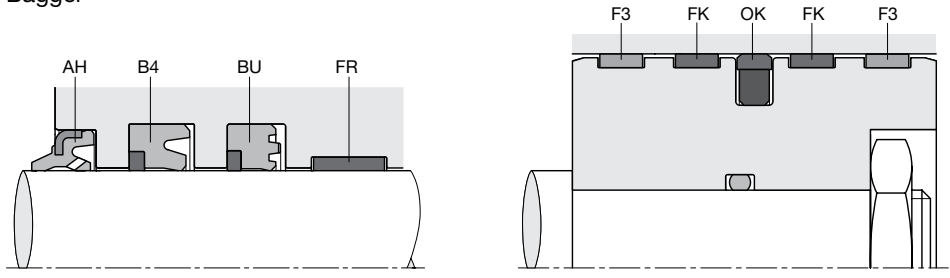
Alle früheren Unterlagen sind mit dem Erscheinen dieses Dokumentes ungültig.

| Inhalt | |
|---|------------|
| Allgemeine Informationen | 6 |
| Dichtsysteme in der Anwendung | 6 |
| Dichtungswerkstoffe für die Fluidtechnik | 8 |
| Allgemeine Einbauhinweise für Kolbendichtungen | 20 |
| Allgemeine Einbauhinweise für Stangendichtungen | 22 |
| Zulässige Spaltmaße | 24 |
| Abstreifringe | 27 |
| Führungselemente | 53 |
| Stangendichtungen | 73 |
| Kolbendichtungen | 103 |
| Sonstige Produkte | 129 |
| O-Ringe | 130 |
| Anti-Extrusionsringe | 135 |
| Statische Radialdichtungen | 138 |
| Flanschdichtungen | 140 |
| Rotordichtungen | 143 |
| Dichtsysteme für Trennkolben | 152 |

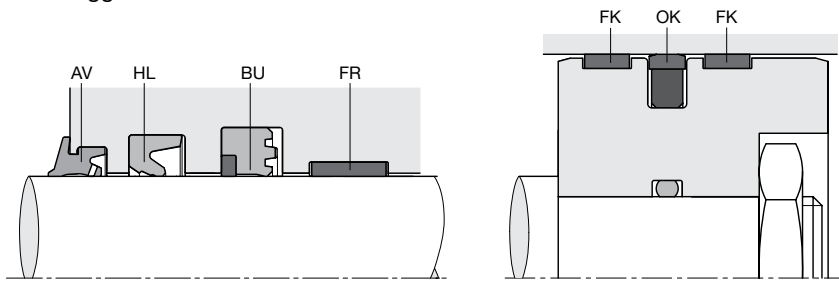
Dichtsysteme in der Anwendung

Mobilhydraulik

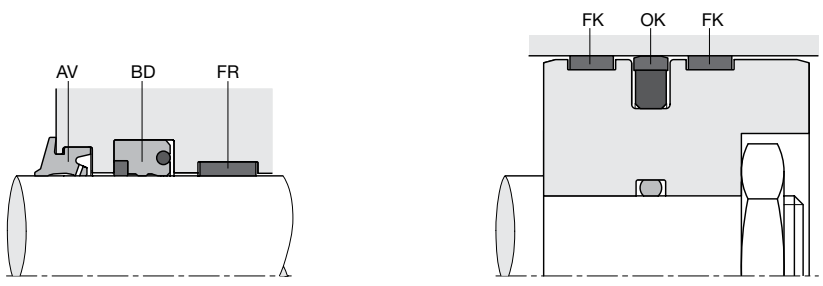
Bagger



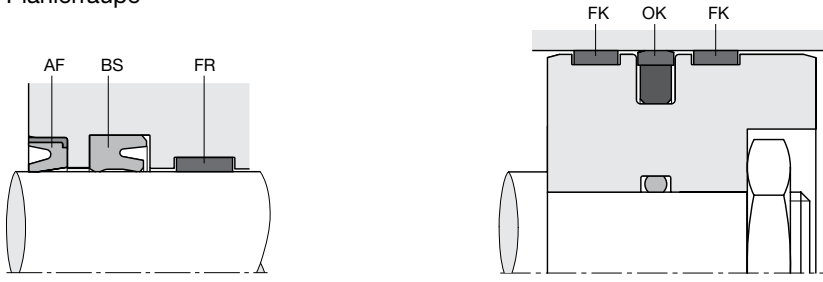
Mini Bagger



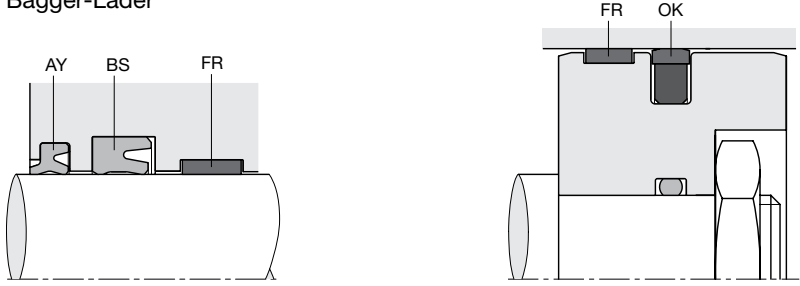
Schauffellader



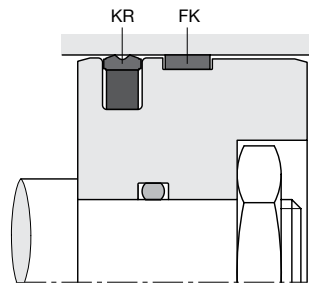
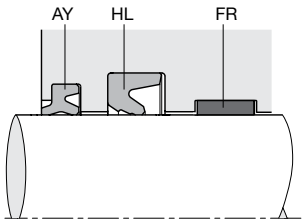
Planierraupe



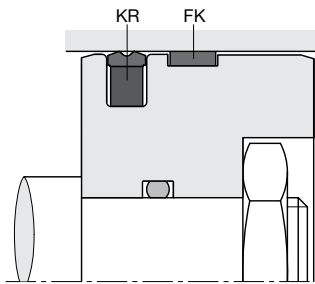
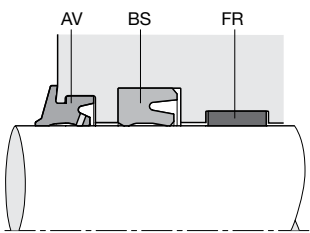
Bagger-Lader



Gabelstapler

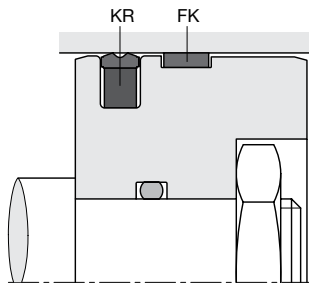
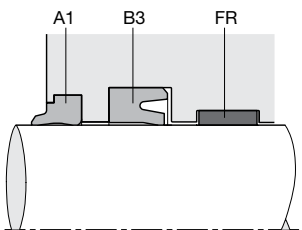


Kompaktlader

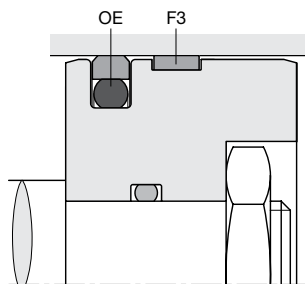
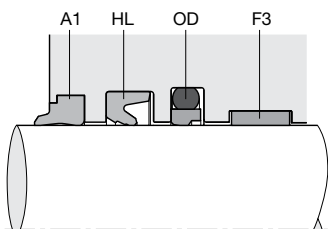


Stationärhydraulik

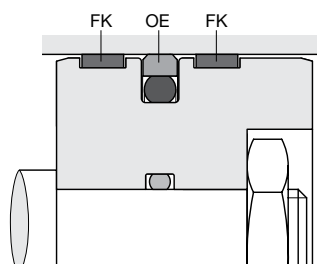
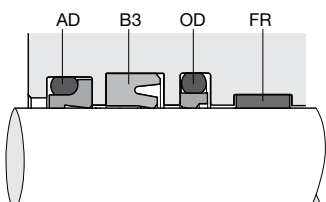
Industriezylinder



Werkzeugmaschine



Spritzgussmaschine



Dichtungswerkstoffe für die Fluidtechnik

| Anwendung | | | | | | | | | | | | | | | Normen | Bemerkungen | |
|-----------|--------|-----------|--------|--------|-----------|-----------|------------|------------|---------|------------|-----|-------------------|-------------|--|--------|---|---|
| HFD | Wasser | Druckluft | Säuren | Alkali | Hydraulik | Pneumatik | Automotive | Industrial | Bergbau | Öl und Gas | Gas | Lebensmittel, CPI | Trinkwasser | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • KTW, WRAS, W 270, EN 681-1 und W 534, KIWA, NFS 61 und ACS | <ul style="list-style-type: none"> • Standard für Trinkwasseranwendungen |
| | | | | | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • hohe Weiterreißfestigkeit • hohe Zugfestigkeit • Adblue®-beständig | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • für Verbundteile (Gummi/Metall, etc.) • verbesserte chemische Beständigkeit | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Tieftemperaturwerkstoff | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • verschleißbeständig • für Stoßdämpfer-Anwendungen | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Abluft • beständig gegen Essigsäure • kondensatbeständig • für Einsatz in Biodiesel (RME) geeignet • Ethanolhaltige Kraftstoffe (E85) | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • für Verbundteile (Gummi/Metall, etc.) | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • für Verbundteile (Gummi/Metall, etc.) | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • geeignet zur Abdichtung von Kunststoffteilen | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Dichtungswerkstoffe für die Fluidtechnik

| Werkstoffbezeichnung | Polymerbasis | Shore Härte ¹⁾ | Farbe | Temperaturbereich ²⁾ (°C) | | | T-Onset (°C) | TR 10 (°C) | Medienbeständigkeit | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------|---------------------------|------------|--------------------------------------|------|------|--------------|------------|---------------------|------------------------|------|------|------|------|------------|-----------------|-----|---|
| | | | | min. | max. | kurz | | | Mineralöl | Poly- α -Olefin | HEPR | HEPG | HETG | HEES | DOT-3 / -4 | HFAE, HFAS, HFB | HFC | |
| N3854 | NBR | 70A \pm 5 | schwarz | -30 | +100 | 120 | < -19 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N8602 | NBR | 70A \pm 5 | schwarz | -50 | +80 | 100 | < -45 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N8604 | NBR | 70A \pm 5 | schwarz | -30 | +100 | 120 | < -21 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N3566 | NBR | 75A \pm 5 | gelb-braun | -20 | +100 | 120 | < -5 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N3578 | NBR | 75A \pm 5 | schwarz | -30 | +100 | 120 | < -23 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N3771 | NBR | 80A \pm 5 | schwarz | -15 | +100 | 120 | < -25 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N3580 | NBR | 80A \pm 5 | braun | -25 | +80 | 100 | < -18 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N9148 | NBR | 75A \pm 5 | schwarz | -30 | +100 | 130 | < -30 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N8603 | NBR | 80A \pm 5 | schwarz | -25 | +100 | 120 | < -18 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N8613 | NBR | 80A \pm 5 | schwarz | -50 | +80 | 100 | < -45 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N3584 | NBR | 80A \pm 5 | schwarz | -25 | +100 | 120 | < -20 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N9150 | NBR | 70A \pm 5 | schwarz | -35 | +120 | 135 | < -25 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N3582 | NBR | 85A \pm 5 | braun | -10 | +80 | 120 | < -2 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N3589 | NBR | 85A \pm 5 | schwarz | -20 | +100 | 120 | < -15 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N3763 | NBR | 85A \pm 5 | braun | -25 | +100 | 120 | < -20 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N3544 | NBR | 90A \pm 5 | schwarz | -25 | +100 | 120 | < -18 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N3587 | NBR | 90A \pm 5 | schwarz | -25 | +100 | 120 | < -10 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N3764 | NBR | 90A \pm 5 | braun | -10 | +100 | 120 | < -4 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N1173 | HNBR | 75A \pm 5 | schwarz | -25 | +150 | 170 | < -20 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N8615 | HNBR/NBM | 70A \pm 5 | schwarz | -25 | +130 | 150 | < -22 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N3573 | HNBR/NBM | 75A \pm 5 | schwarz | -20 | +150 | 170 | < -16 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N9192 | HNBR | 80A \pm 5 | grau | -35 | +130 | 150 | < -35 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| KB163 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KA183 | HNBR | 85A \pm 5 | schwarz | -30 | +130 | 150 | < -35 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N9182 | HNBR | 75A \pm 5 | schwarz | -30 | +130 | 150 | < -25 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N3510 | HNBR/NBM | 85A \pm 5 | schwarz | -20 | +150 | 170 | < -18 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N3512 | HNBR/NBM | 90A \pm 5 | schwarz | -20 | +150 | 170 | < -16 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N8526 | HNBR/NBM | 90A \pm 5 | schwarz | -20 | +150 | 170 | < -16 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N8557 | HNBR | 75A \pm 5 | schwarz | -35 | +130 | 150 | < -35 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

Für spezielle Anforderungen sind Sonderwerkstoffe erhältlich. Bitte wenden Sie sich an unsere Anwendungstechnik.

1) Härteangaben sind Durchschnittswerte, gemessen an 6 mm dicken Normproben nach DIN 53505. An Fertigteilen kann meist nur die Mikrohärtigkeit (IRHD-M) gemessen werden, was zu abweichenden Werten führt.

2) Die angegebenen Minustemperaturen gelten nur als allgemeine Richtlinien, da die Funktion in der Kälte von der Art der Dichtung, den Einsatzbedingungen und der Beschaffenheit der umgebenden Metallteile abhängt. Die angegebenen Plusstemperaturen sind abhängig vom Einsatzfall und können überschritten werden, jedoch wird die Betriebsdauer dadurch entsprechend verkürzt.

Beim Einsatz von aggressiven Medien kann sich die angegebene Temperaturbeständigkeit erheblich verringern. Lebensdauer kann sich signifikant verkürzen, da diese Temperatur über die für den Werkstoff maximal zulässige Gebrauchstemperatur hinausgeht.

Dichtungswerkstoffe für die Fluidtechnik

| Anwendung | | | | | | | | | | | | | | Normen | Bemerkungen | |
|-----------|--------|-----------|--------|--------|-----------|-----------|------------|------------|---------|------------|-----|-------------------|-------------|--------|---|---|
| HFD | Wasser | Druckluft | Säuren | Alkali | Hydraulik | Pneumatik | Automotive | Industrial | Bergbau | Öl und Gas | Gas | Lebensmittel, CPI | Trinkwasser | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | • KTW | |
| | | | | | | | | | | | | | | | • bedingt ozonbeständig gemäß ISO 1431-1, Verfahren B | • gute Tieftemperaturbeständigkeit |
| | | | | | | | | | | | | | | | • bedingt ozonbeständig gemäß DIN 53509/1 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | • DVGW | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | • Heizöle |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | • bedingt ozonbeständig gemäß ISO 1431-1, Verfahren B | • gute Tieftemperaturbeständigkeit • Druckluftbremsen |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | • geeignet zur Abdichtung von Teilen aus Buntmetallen sowie Kunststoffen |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | • nur für Abstreifer |
| | | | | | | | | | | | | | | | | • geeignet für R134a, HFO 1234yf |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | • Adblue®-beständig |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | • gute Tieftemperaturbeständigkeit • NORSOK M-710 beständig • Adblue®-beständig |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | • hervorragende Abriebfestigkeit |
| | | | | | | | | | | | | | | | | • Zentralhydraulikmedien |

Dichtungswerkstoffe für die Fluidtechnik

| Werkstoffbezeichnung | Polymerbasis | Shore Härte ¹⁾ | Farbe | Temperaturbereich ²⁾ (°C) | | | T-Onset (°C) | TR 10 (°C) | Medienbeständigkeit | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------|---------------------------|-------|--------------------------------------|------|------|--------------|------------|---------------------|------------------------|------|------|------|------|------------|-----------------|-----|--|
| | | | | min. | max. | kurz | | | Mineralöl | Poly- α -Olefin | HEPR | HEPG | HETG | HEES | DOT-3 / -4 | HFAE, HFAS, HFB | HFC | |

Membran-Werkstoffe

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----|-------------|---------|-----|------|-----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N3770 | NBR | 55A \pm 5 | schwarz | -25 | +100 | 120 | < -20 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|-------|-----|-------------|---------|-----|------|-----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Gummi-Gewebe-Werkstoffe

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----|--|------------|-----|------|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Q5006 | FKM | | grün | -20 | +150 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Q5009 | NBR | | dunkelgrau | -40 | +120 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Q5018 | NBR | | schwarz | -40 | +120 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Q5019 | NBR | | schwarz | -40 | +120 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Q5021 | NBR | | schwarz | -40 | +120 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Q5022 | NBR | | schwarz | -40 | +120 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Q5023 | NBR | | braun | -40 | +120 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Q5024 | NBR | | braun | -40 | +120 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Q5052 | NBR | | schwarz | -40 | +120 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Q5056 | FKM | | schwarz | -10 | +200 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

Polyurethan-Werkstoffe (Ultrathane[®])

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----|-------------|-------------------|-----|------|-----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P4300 | TPU | 92A \pm 5 | gelb | -50 | +110 | 145 | < -35 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| P5000 | TPU | 94A \pm 5 | dunkelgrün | -20 | +100 | 120 | < -20 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| P5001 | TPU | 94A \pm 5 | braun | -35 | +100 | 120 | < -35 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| P5004 | TPU | 93A \pm 5 | schwarz | -30 | +80 | 100 | < -30 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| P5007 | TPU | 82A \pm 5 | grün, transparent | -35 | +80 | 110 | < -40 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| P5008 | TPU | 94A \pm 5 | grün | -35 | +100 | 120 | < -32 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| P5009 | TPU | 94A \pm 5 | grau | -45 | +95 | 115 | < -49 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| P5010 | TPU | 90A \pm 5 | dunkelrot | -30 | +100 | 120 | < -35 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| P5011 | TPU | 88A \pm 5 | braun | -36 | +85 | 110 | < -39 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| P5012 | TPU | 90A \pm 5 | rot | -38 | +100 | 120 | < -42 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| P5062 | TPU | 52D \pm 5 | schwarz | -25 | +110 | 130 | < -40 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| P5070 | TPU | 83A \pm 5 | grün | -35 | +85 | 110 | < -38 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

Für spezielle Anforderungen sind Sonderwerkstoffe erhältlich. Bitte wenden Sie sich an unsere Anwendungstechnik.

- Härteangaben sind Durchschnittswerte, gemessen an 6 mm dicken Normproben nach DIN 53505. An Fertigteilen kann meist nur die Mikrohärtigkeit (IRHD-M) gemessen werden, was zu abweichenden Werten führt.
- Die angegebenen Minustemperaturen gelten nur als allgemeine Richtlinien, da die Funktion in der Kälte von der Art der Dichtung, den Einsatzbedingungen und der Beschaffenheit der umgebenden Metallteile abhängt. Die angegebenen Plusstemperaturen sind abhängig vom Einsatzfall und können überschritten werden, jedoch wird die Betriebsdauer dadurch entsprechend verkürzt.
Beim Einsatz von aggressiven Medien kann sich die angegebene Temperaturbeständigkeit erheblich verringern. Lebensdauer kann sich signifikant verkürzen, da diese Temperatur über die für den Werkstoff maximal zulässige Gebrauchstemperatur hinausgeht.

Dichtungswerkstoffe für die Fluidtechnik

| Werkstoffbezeichnung | Polymerbasis | Shore Härte ¹⁾ | Farbe | Temperaturbereich ²⁾ (°C) | | | T-Onset (°C) | TR 10 (°C) | Medienbeständigkeit | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------|---------------------------|-------|--------------------------------------|------|------|--------------|------------|---------------------|------------------------|------|------|------|------|------------|-----------------|-----|--|
| | | | | min. | max. | kurz | | | Mineralöl | Poly- α -Olefin | HEPR | HEPG | HETG | HEES | DOT-3 / -4 | HFAE, HFAS, HFB | HFC | |

Polyurethan-Werkstoffe (Ultrathan®)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----|-------------|-----------|-----|------|-----|--|-------|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| P5075 | TPU | 80A \pm 5 | ocker | -50 | +80 | 100 | | < -56 | . | . | . | | | | | | | | | | |
| P5080 | TPU | 88A \pm 5 | hellgrün | -40 | +85 | 110 | | < -42 | . | . | . | | | | | | | | | | |
| P6000 | TPU | 95A \pm 5 | anthrazit | -35 | +110 | 120 | | < -30 | . | . | . | | | | | | | | | | |
| P6030 | TPU | 94A \pm 5 | orange | -35 | +105 | 120 | | < -32 | . | . | . | | | | | | | | | | |

Kunststoffe

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------------------------|-------------|--------------|-----|------|-----|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W5005 | TPE-E | 40D \pm 5 | natur | -40 | +100 | 120 | | | . | . | . | | | | | | | | | | | |
| W5035 | TPE-E | 55D \pm 5 | grau | -40 | +100 | 120 | | | . | . | . | | | | | | | | | | | |
| W5001 | POM | | natur | -40 | +100 | 120 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| W5007 | PA 6.6 | | natur | -40 | +110 | 130 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| W5019 | PA 6.6 + 30 % Glasfaser | | schwarz | -40 | +120 | 140 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| W5059 | PA 6.6 + 35 % Glasfaser | | schwarz | -40 | +140 | 160 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| W5098 | PA 12 | 72D | schwarz | -50 | +100 | 150 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| W5097 | PPA + 60 % Glasfaser | | dunkelgrau | -40 | +200 | 220 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| W5306 | PPS + 55 % Glasfaser | | natur | -40 | +200 | 220 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| W5029 | PEI + 10 % Glasfaser | | natur | -50 | +170 | 190 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| W5052 | PEEK | | natur | -40 | +200 | 250 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| W5082 | PEEK + 30 % Glasfaser | | natur | -40 | +250 | 300 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| W5314 | PEEK + 30 % Kohlefaser | | schwarz | -40 | +250 | 300 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| nobrox® W6101 | PK | | natur | -40 | +120 | 135 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| nobrox® W6100 | PK | | orangebraun | -40 | +120 | 135 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| nobrox® W5071 | PK | | grün (natur) | -40 | +120 | 135 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| nobrox® W5072 | PK + 15 % Glasfaser | | schwarz | -40 | +120 | 135 | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

Für spezielle Anforderungen sind Sonderwerkstoffe erhältlich. Bitte wenden Sie sich an unsere Anwendungstechnik.

- Härteangaben sind Durchschnittswerte, gemessen an 6 mm dicken Normproben nach DIN 53505. An Fertigteilen kann meist nur die Mikrohärtigkeit (IRHD-M) gemessen werden, was zu abweichenden Werten führt.
- Die angegebenen Minustemperaturen gelten nur als allgemeine Richtlinien, da die Funktion in der Kälte von der Art der Dichtung, den Einsatzbedingungen und der Beschaffenheit der umgebenden Metallteile abhängt. Die angegebenen Plustemperaturen sind abhängig vom Einsatzfall und können überschritten werden, jedoch wird die Betriebsdauer dadurch entsprechend verkürzt.
Beim Einsatz von aggressiven Medien kann sich die angegebene Temperaturbeständigkeit erheblich verringern. Lebensdauer kann sich signifikant verkürzen, da diese Temperatur über die für den Werkstoff maximal zulässige Gebrauchstemperatur hinausgeht.

Dichtungswerkstoffe für die Fluidtechnik

| Werkstoffbezeichnung | Polymerbasis | Shore Härte ¹⁾ | Farbe | Temperaturbereich ²⁾ (°C) | | | T-Onset (°C) | TR 10 (°C) | Medienbeständigkeit | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------|---------------------------|-------|--------------------------------------|------|------|--------------|------------|---------------------|------------------------|------|------|------|------|------------|-----------------|-----|--|
| | | | | min. | max. | kurz | | | Mineralöl | Poly- α -Olefin | HEPR | HEPG | HETG | HEES | DOT-3 / -4 | HFAE, HFAS, HFB | HFC | |

O-Ring-Werkstoffe für Slipper Seals®

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|-------------|---------|-----|------|-----|-------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N0674 | NBR | 70A \pm 5 | schwarz | -30 | +100 | 120 | < -22 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| V0747 | FKM | 75A \pm 5 | schwarz | -20 | +200 | 230 | < -10 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N0756 | NBR | 75A \pm 5 | schwarz | -50 | +110 | 120 | < -40 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| E0540 | EPDM | 80A \pm 5 | schwarz | -40 | +150 | 170 | < -45 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| N3578 | NBR | 75A \pm 5 | schwarz | -30 | +110 | 120 | < -26 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

Polon®-Werkstoffe

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------------------------------|--|------------|------|------|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 001 | Reines PTFE | | weiß | -190 | +230 | | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 003 | Reines TFM | | weiß | -190 | +230 | | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 012 | modifiziertes PTFE | | dunkelgrün | -190 | +230 | | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 025 | PTFE + 15 % Glasfaser | | dunkelgrün | -190 | +290 | | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 031 | PTFE + 15 % Kohle | | schwarz | -190 | +290 | | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 030 | PTFE + 23 % Kohle + 2 % Graphit | | schwarz | -190 | +315 | | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 033 | PTFE + 25 % Kohle | | schwarz | -190 | +315 | | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 044 | PTFE + 15 % Graphit | | schwarz | -190 | +230 | | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

Für spezielle Anforderungen sind Sonderwerkstoffe erhältlich. Bitte wenden Sie sich an unsere Anwendungstechnik.

- Härteangaben sind Durchschnittswerte, gemessen an 6 mm dicken Normproben nach DIN 53505. An Fertigteilen kann meist nur die Mikrohärtigkeit (IRHD-M) gemessen werden, was zu abweichenden Werten führt.
- Die angegebenen Minustemperaturen gelten nur als allgemeine Richtlinien, da die Funktion in der Kälte von der Art der Dichtung, den Einsatzbedingungen und der Beschaffenheit der umgebenden Metallteile abhängt. Die angegebenen Plusstemperaturen sind abhängig vom Einsatzfall und können überschritten werden, jedoch wird die Betriebsdauer dadurch entsprechend verkürzt.
Beim Einsatz von aggressiven Medien kann sich die angegebene Temperaturbeständigkeit erheblich verringern. Lebensdauer kann sich signifikant verkürzen, da diese Temperatur über die für den Werkstoff maximal zulässige Gebrauchstemperatur hinausgeht.

Dichtungswerkstoffe für die Fluidtechnik

| Anwendung | | | | | | | | | | | | | | Normen | Bemerkungen | |
|-----------|--------|-----------|--------|--------|-----------|-----------|------------|------------|---------|------------|-----|-------------------|-------------|--------|-------------|---|
| HFD | Wasser | Druckluft | Säuren | Alkali | Hydraulik | Pneumatik | Automotive | Industrial | Bergbau | Öl und Gas | Gas | Lebensmittel, CPI | Trinkwasser | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Standard-O-Ring-Werkstoff für Slipper Seals® |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • sehr gute chemische Beständigkeit |
| | | | | | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • sehr gute chemische Beständigkeit • hohe mechanische Festigkeit |
| | | | | | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • verbesserte Abriebfestigkeit |
| | | | | | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • sehr gute chemische Beständigkeit • sehr gute Kriechfestigkeit • elektrische Eigenschaften wie reines PTFE |
| | | | | | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • für mittlere mechanische Beanspruchung • für harte Dichtflächen • Wasser / Öl-Emulsionen • chemische Beständigkeit durch Kohle eingeschränkt |
| | | | | | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • sehr gute Abriebfestigkeit • sehr gute Kriechfestigkeit • für starke mechanische Beanspruchung • für Wasser- und Ölhydraulik |
| | | | | | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • sehr gute Abriebfestigkeit • sehr gute Kriechfestigkeit |
| | | | | | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • für geringe mechanische Beanspruchung • für weiche Dichtflächen • chemische Beständigkeit durch Graphit eingeschränkt |

Dichtungswerkstoffe für die Fluidtechnik

| Werkstoffbezeichnung | Polymerbasis | Shore Härte ¹⁾ | Farbe | Temperaturbereich ²⁾ (°C) | | | T-Onset (°C) | TR 10 (°C) | Medienbeständigkeit | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|------------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------------------|------|------|--------------|------------|---------------------|------------------------|------|------|------|------|------------|-----------------|-----|---|---|---|---|
| | | | | min. | max. | kurz | | | Mineralöl | Poly- α -Olefin | HEPR | HEPG | HETG | HEES | DOT-3 / -4 | HFAE, HFAS, HFB | HFC | | | | |
| 052 | PTFE + 40 % Bronze | | bronze | -156 | +260 | | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 062 | PTFE + 60 % Bronze | | bronze | -156 | +260 | | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 067 | PTFE + 10 % Ekonol | | beige | -260 | +320 | | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 074 | PTFE + 10 % Kohlefaser | | gräulich | -260 | +310 | | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 083 | TPU | 72D \pm 5 | gelb, transparent | -20 | +100 | | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 314 | UHMW-PE | | weiß | -200 | +80 | | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 331 | PVDF | | weiß/gelb | -30 | +140 | | | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

Für spezielle Anforderungen sind Sonderwerkstoffe erhältlich. Bitte wenden Sie sich an unsere Anwendungstechnik.

- Härteangaben sind Durchschnittswerte, gemessen an 6 mm dicken Normproben nach DIN 53505. An Fertigteilen kann meist nur die Mikrohärtigkeit (IRHD-M) gemessen werden, was zu abweichenden Werten führt.
- Die angegebenen Minustemperaturen gelten nur als allgemeine Richtlinien, da die Funktion in der Kälte von der Art der Dichtung, den Einsatzbedingungen und der Beschaffenheit der umgebenden Metallteile abhängt. Die angegebenen Plus temperatures sind abhängig vom Einsatzfall und können überschritten werden, jedoch wird die Betriebsdauer dadurch entsprechend verkürzt.
Beim Einsatz von aggressiven Medien kann sich die angegebene Temperaturbeständigkeit erheblich verringern. Lebensdauer kann sich signifikant verkürzen, da diese Temperatur über die für den Werkstoff maximal zulässige Gebrauchstemperatur hinausgeht.

Dichtungswerkstoffe für die Fluidtechnik

| Anwendung | | | | | | | | | | | | | | Normen | Bemerkungen |
|-----------|--------|-----------|--------|--------|-----------|-----------|------------|------------|---------|------------|-----|-------------------|-------------|--------|---|
| HFD | Wasser | Druckluft | Säuren | Alkali | Hydraulik | Pneumatik | Automotive | Industrial | Bergbau | Öl und Gas | Gas | Lebensmittel, CPI | Trinkwasser | | |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • hervorragende Abriebfestigkeit • hervorragende Kriechfestigkeit • für starke mechanische Beanspruchung |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • hervorragende Abriebfestigkeit • hervorragende Kriechfestigkeit • für starke mechanische Beanspruchung |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • für mittlere mechanische Beanspruchung • für weiche Dichtflächen • eingeschränkte chemische Beständigkeit • begrenzt einsetzbar in heißem Wasser |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • für kurze Hübe mit hoher Frequenz • sehr gute Abriebfestigkeit in Wasser • geeignet für Seewasser |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | . | | | <ul style="list-style-type: none"> • sehr gute Abriebfestigkeit • für starke mechanische Beanspruchung |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | | . | | <ul style="list-style-type: none"> • hervorragende Abriebfestigkeit in Wasser und Luft |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Abriebfestigkeit wie Nylon • geeignet für Dampf-Sterilisation |

Allgemeine Einbauhinweise für Kolbendichtungen

Es bestehen internationale (ISO) und nationale (DIN) Standards über Dichtungs-Einbauträume, deren Beachtung wir bei Neukonstruktionen empfehlen. Bei Dichtungen, die spezielle Einbauträume erfordern, z.B. Sonderdichtungen, Ventildichtungen, Rotordichtungen usw., sind die Einbauträume gesondert aufgeführt.

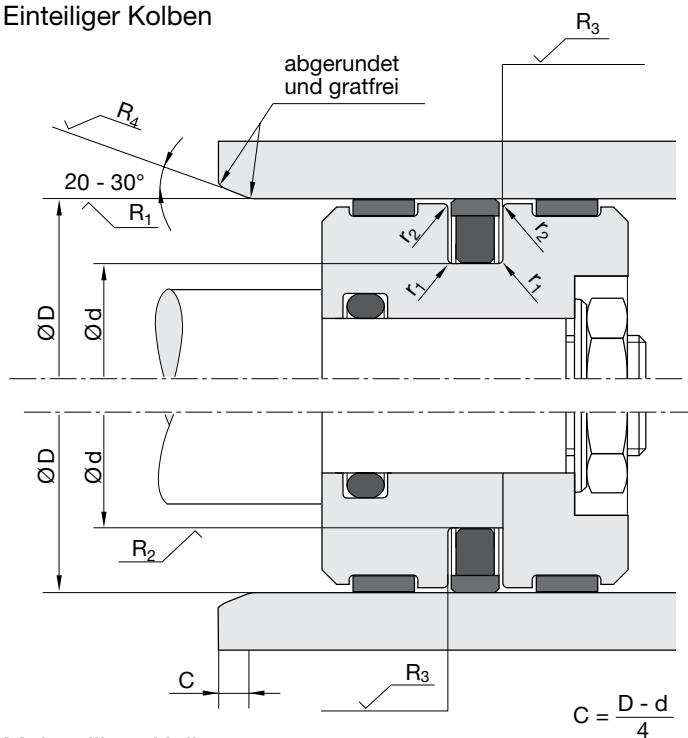
Im Allgemeinen haben sich die hier angegebenen Oberflächen, Einführschrägen und Abmessungen bewährt, die deshalb auch meistens in den Normen ihren Niederschlag gefunden haben.

Die angegebenen Maße, Toleranzen und Oberflächen sind unbedingt einzuhalten. Nur so ist eine leichte, beschädigungsfreie Montage möglich und die Dichtung behält ihre im Katalog angegebenen Eigenschaften.

Oberflächen: Schleifen als letzter Arbeitsgang für dynamisch abzudichtende Oberflächen ist aus dichtungstechnischer Sicht nicht ausreichend. Es muss unbedingt ein Poliervorgang nachfolgen.

Radien: Die erforderlichen Radien r entnehmen Sie bitte den Angaben der jeweiligen Profile oder den gültigen Normen.

Einteiliger Kolben



Mehrteiliger Kolben

Oberflächen

Dynamische Abdichtung

Für Gummi- und PTFE-Produkte

R_1 : R_z 1,0 μm / R_a 0,2 μm

$80\% \leq *t_{p1} \leq 95\%$

Für Polyurethan-Produkte

R_1 : R_z 1,6 μm / R_a 0,4 μm

$60\% \leq *t_{p1} \leq 80\%$

Statische Abdichtung

R_2 : R_z 6,3 μm / R_a 0,8 μm

$*t_{p2} \geq 60\%$

Nicht dichtende Flächen in Einbauträumen und Einführschrägen

R_3 : R_z 16 μm / R_a 4 μm

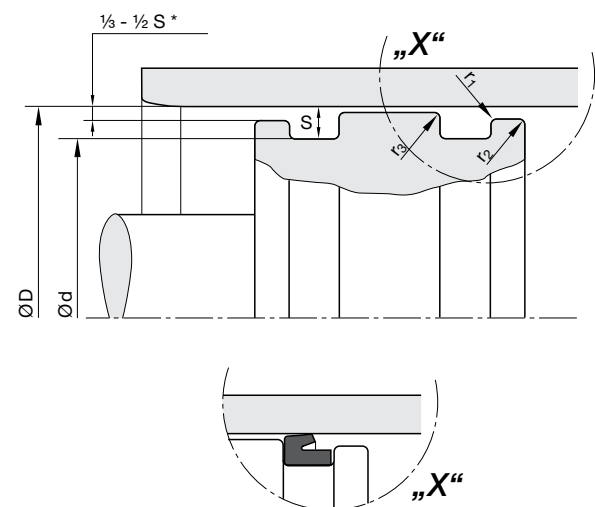
R_4 : R_z 10 μm / R_a 1,6 μm

* Gemessen in einer Schnitttiefe von 25 % des R_t -Wertes ausgehend von einer gedachten Referenz-Nulllinie, bei der der Traganteil 5 % beträgt.

Überziehbare Dichtungen mit Festsitz

Bei Kolbendichtungen mit Festsitz am Innendurchmesser kann der Haltebund zur leichteren Montage der Dichtungen am Außendurchmesser kleiner ausgeführt werden. Diese Maßnahme vermeidet außerdem bei hohen Seitenkräften ein Verkanten des Kolbens mit metallischem Kontakt am Zylinderrohr.

Radien: Die erforderlichen Radien entnehmen Sie bitte den Angaben der jeweiligen Profile oder den gültigen Normen.



Allgemeine Einbauhinweise für Kolbendichtungen

PTFE-Dichtungen

Einbauhinweise für PTFE-Dichtungen

Die Einbauräume sind sorgfältig zu entgraten und zu säubern. Die Zylinderrohre müssen eine Einführschräge besitzen. Wird der Kolbendichtring montiert, besteht die Gefahr des Kippens und Abschrens bei normalen Einführschrägen (siehe Abb. 1). Wir empfehlen deshalb, bis zu einem Zylinderdurchmesser von 230 mm eine Einführschräge nach Abb. 2 bzw. Detail „A“ vorzusehen. Da kleinere Ringe besonders knickanfällig sind, empfehlen wir, bei Durchmessern unter 30 mm mit offenen Nuten zu arbeiten.

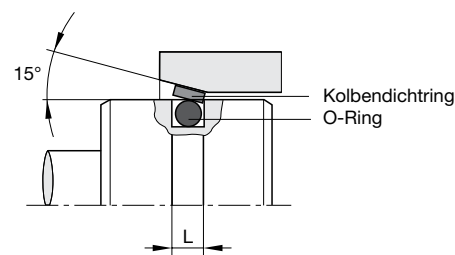


Abb. 1

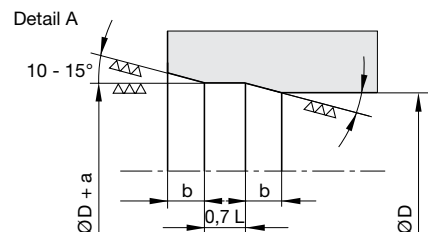
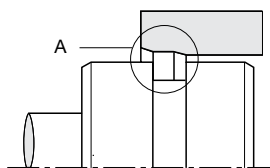


Abb. 2

| Ø D | min. a | max. b |
|-----------|--------|--------|
| ≤ 45 | 0,8 | 2,4 |
| 45 - 175 | 1 | 3 |
| 175 - 230 | 1,5 | 4,5 |

Montageanleitung für PTFE-Dichtungen

Der O-Ring wird wie gewöhnlich in die Nut einlegt. Kolbendichtringe bis 100 mm Durchmesser und mit Wandstärken über 1,6 mm sollten mit Montagewerkzeugen (siehe Abb. 3) „langsam“ aufgedehnt und montiert werden. Größere Ringe können von Hand geweitert werden. Zu große oder ungleichmäßige Dehnung ist unbedingt zu vermeiden.

Müssen die Ringe über vorhandene Führungsbandnuten gezogen werden, so sind diese entweder mit dünnen Blech- bzw. Kunststoffbändern abzudecken oder der Spreizdorn ist bis an die Einbaunut zu führen (Abb. 3). So wird vermieden, dass der Kolbendichtring in eine andere Nut springt.

Wenn infolge zu großer Dehnung oder unzureichender Einführschrägen der Kolben schlecht montiert werden kann, empfiehlt sich die Anwendung einer Kalibrierhülse (siehe Abb. 4).

Die Montagehilfen werden zweckmäßigerweise aus Metall gefertigt. In vielen Fällen genügt jedoch eine Ausführung aus Polyamid oder POM.

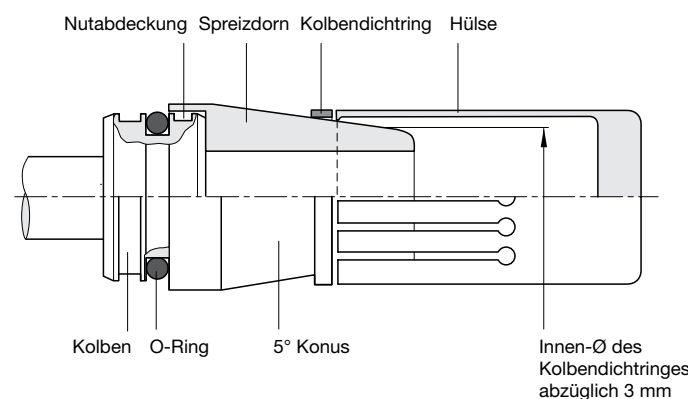


Abb. 3

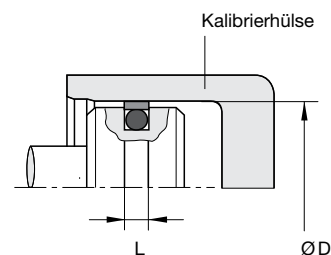


Abb. 4

Allgemeine Einbauhinweise für Stangendichtungen

Es bestehen internationale (ISO) und nationale (DIN) Standards über Dichtungs-Einbauträume, deren Beachtung wir bei Neukonstruktionen empfehlen. Bei Dichtungen, die spezielle Einbauträume erfordern, z.B. Sonderdichtungen, Ventildichtungen, Rotordichtungen usw., sind die Einbauträume gesondert aufgeführt.

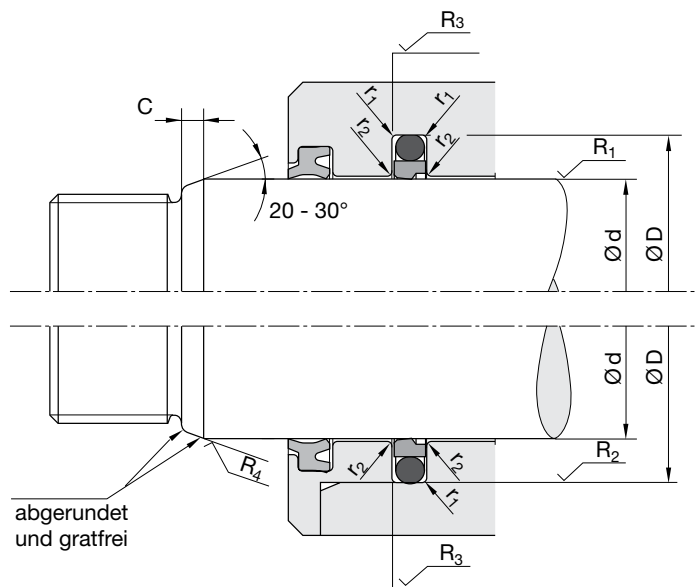
Im Allgemeinen haben sich die hier angegebenen Oberflächen, Einführschrägen und Abmessungen bewährt, die deshalb auch meistens in den Normen ihren Niederschlag gefunden haben.

Die angegebenen Maße, Toleranzen und Oberflächen sind unbedingt einzuhalten. Nur so ist eine leichte, beschädigungsfreie Montage möglich und die Dichtung behält ihre im Katalog angegebenen Eigenschaften.

Oberflächen: Schleifen als letzter Arbeitsgang für dynamisch abzudichtende Oberflächen ist aus dichtungstechnischer Sicht nicht ausreichend. Es muss unbedingt ein Poliervorgang nachfolgen.

Radien: Die erforderlichen Radien r entnehmen Sie bitte den Angaben der jeweiligen Profile oder den gültigen Normen.

Geschlossener Einbauraum



Offener Einbauraum

$$C = \frac{D - d}{4}$$

Oberflächen

Dynamische Abdichtung

Für Gummi- und PTFE-Produkte

R_1 : R_z 1,0 μm / R_a 0,2 μm

$80\% \leq {}^*t_{p1} \leq 95\%$

Für Polyurethan-Produkte

R_1 : R_z 1,6 μm / R_a 0,4 μm

$60\% \leq {}^*t_{p1} \leq 80\%$

Statische Abdichtung

R_2 : R_z 6,3 μm / R_a 0,8 μm

${}^*t_{p2} \geq 60\%$

Nicht dichtende Flächen in Einbauträumen und Einführschrägen

R_3 : R_z 16 μm / R_a 4 μm

R_4 : R_z 10 μm / R_a 1,6 μm

* Gemessen in einer Schnitttiefe von 25 % des R_t -Wertes ausgehend von einer gedachten Referenz-Nulllinie, bei der der Traganteil 5 % beträgt.

Allgemeine Einbauhinweise für Stangendichtungen

PTFE-Dichtungen

Einbauhinweise für PTFE-Dichtungen

Die Einbauräume sind sorgfältig zu entgraten und zu säubern. Die Kolbenstangen müssen eine Einführschräge besitzen (siehe Abbildung vorherige Seite).

Da kleinere Ringe besonders empfindlich sind, empfehlen wir, bei Stangendurchmessern unter 30 mm mit offenen Nuten zu arbeiten.

Montageanleitung für PTFE-Dichtungen

Zunächst O-Ring in die Nut einlegen und danach den Stangendichtring nierenförmig zusammendrücken, wobei scharfe Knicke unbedingt zu vermeiden sind. Der verformte Ring wird dann in die Nut eingeschnappt und mit Hilfe eines Dorns kalibriert.

Eine weitere Montagehilfe ist in Abb. 1 dargestellt. Sie besteht aus einem metallischen Dorn, der an einer Stirnseite eine keilförmige Aussparung hat. Der PTFE-Ring kann von Hand dieser Keilform angepasst werden (siehe Abb. 2). Der auf dem Dorn verformte PTFE-Ring kann jetzt aufgrund seines reduzierten Einbaudurchmessers in die Aufnahmebohrung eingeführt werden. Nach Abziehen des Montagedorns wird der Ring in die Nut eingedrückt und kalibriert.

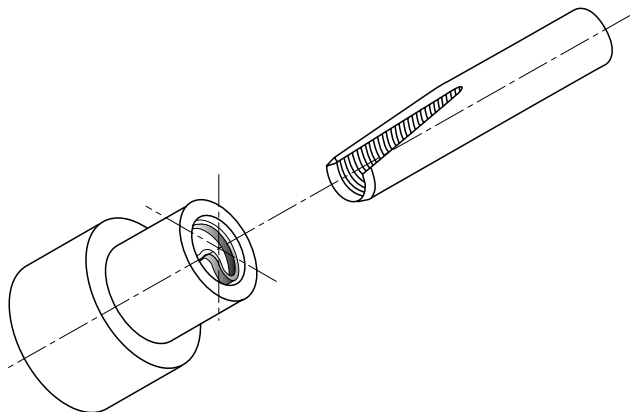


Abb. 1

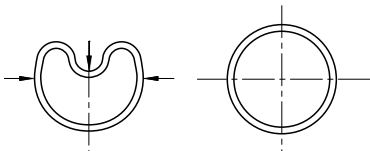


Abb. 2

Zulässige Spaltmaße

Definition

Das zulässige Spaltmaß „e“, das bei den einzelnen Profilen angegeben wird, bezeichnet den unter Ausschöpfung aller Toleranzen und maximaler Exzentrizität zwischen Stange und Bohrung bzw. zwischen Kolben und Zylinder auftretenden Spalt.

Bedingungen

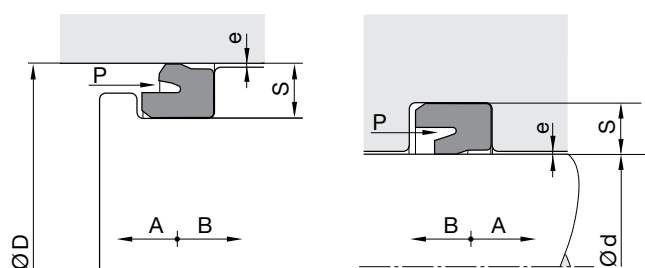
1. Oberflächen nach unseren Empfehlungen (siehe „Allgemeine Einbauhinweise“)
2. Flüssigkeiten mit Schmierwirkung

Bei besonderen Betriebsbedingungen, z.B. nichtschmierende Flüssigkeiten wie Wasser, Säuren, Laugen, wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik.

Die Nomogramme in unserem Katalog sind jeweils für den „schlimmsten Fall“ entwickelt, d.h. stemmende Fahrweise (bei Stangen z.B. Plungerfahrweise) und weichstes Material in der Gruppe (bei z.B. 85 Shore A für Polyurethane und 70 Shore A für NBR).

Wird bei der Anwendung der Dichtung nicht stemmend gefahren, können die Spaltmaße um 25 % vergrößert werden.

Wenn anstelle von 85 Shore A-Polyurethanen ein Material von 93 Shore A oder anstatt 70 Shore NBR ein Material von 85 Shore verwendet wird, kann der Extrusionsspalt nochmals um 15 % vergrößert werden (Zwischenwerte vermitteln).



A = stemmend
B = ziehend

Beispiel 1: PUR-Dichtungen Shore A ≥ 85 und Hartgewebedichtungen

(siehe Folgeseiten)

d/D = Dynamischer Dichtungs- \varnothing = 90 mm*
S = Profilbreite = 7,5 mm
P = Druck = 315 bar
T = Temperatur = 80 °C

* Hier ist der Durchmesser anzugeben, auf dem die Dichtung gleitet und nicht der statische Durchmesser (Nutgrund bzw. Fest-sitz). Also beim Kolben der Außen- \varnothing (D), bei der Stange der Innen- \varnothing (d) der Dichtung.

Vorgehensweise:

1. Ziehen Sie eine Verbindungslinie von d/D nach S und verlängern Sie diese bis zum Schnittpunkt mit der Zapfenlinie ξ 1.
2. Ziehen Sie eine Verbindungslinie von P nach T und verlängern Sie diese bis zum Schnittpunkt mit der Zapfenlinie ξ 2.
3. Nach Verbindung der beiden Zapfenlinienpunkte können Sie den Spalt „e“ (0,16 mm) ablesen.

Beispiel 2: NBR-, HNBR- und FKM-Dichtungen im Härtebereich 70 bis 85 Shore A

(siehe Folgeseiten)

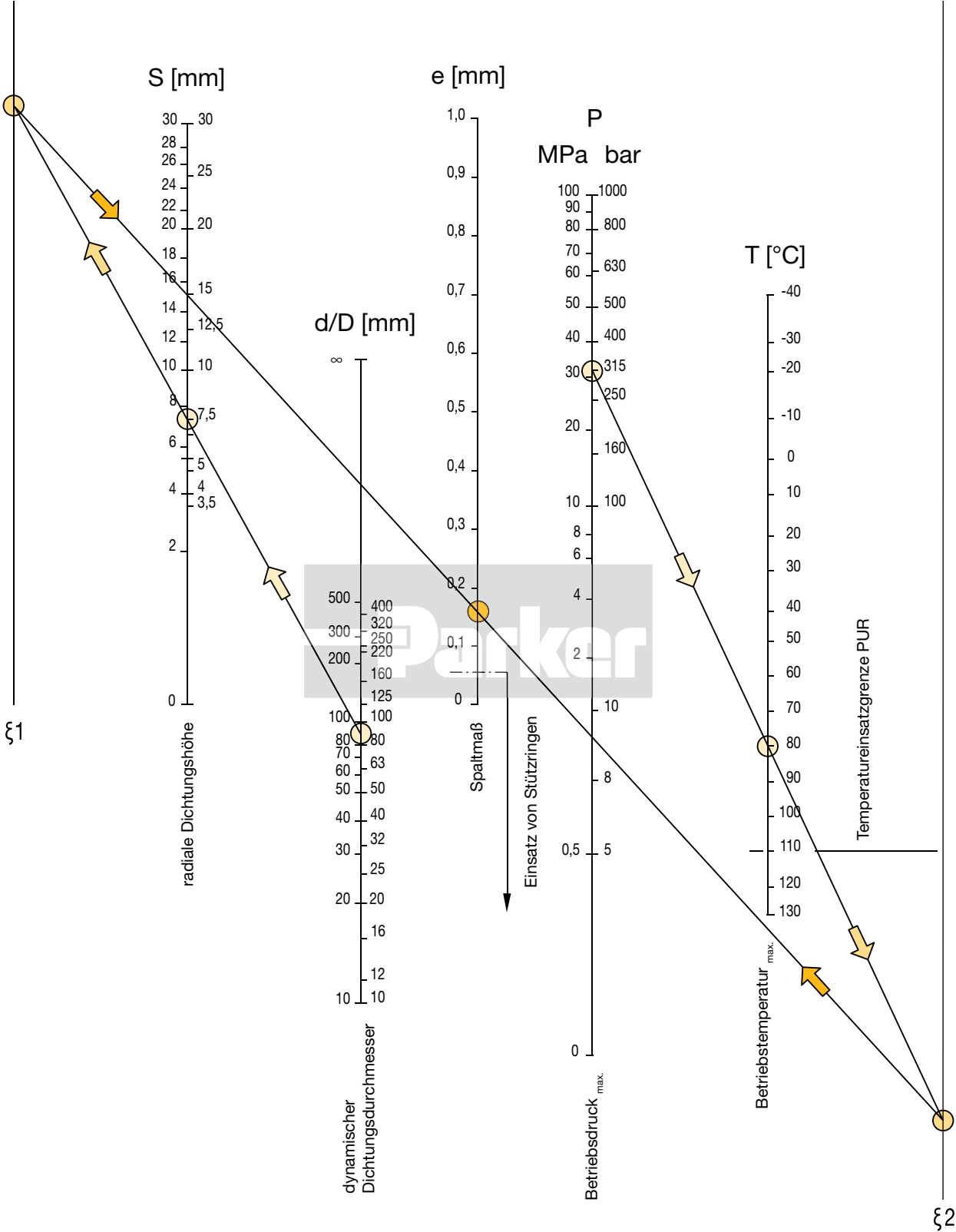
d/D = Dynamischer Dichtungs- \varnothing = 100 mm*
S = Profilbreite = 6 mm
P = Druck = 100 bar
T = Temperatur = 80 °C

* Hier ist der Durchmesser anzugeben, auf dem die Dichtung gleitet und nicht der statische Durchmesser (Nutgrund bzw. Fest-sitz). Also beim Kolben der Außen- \varnothing (D), bei der Stange der Innen- \varnothing (d) der Dichtung.

Vorgehensweise:

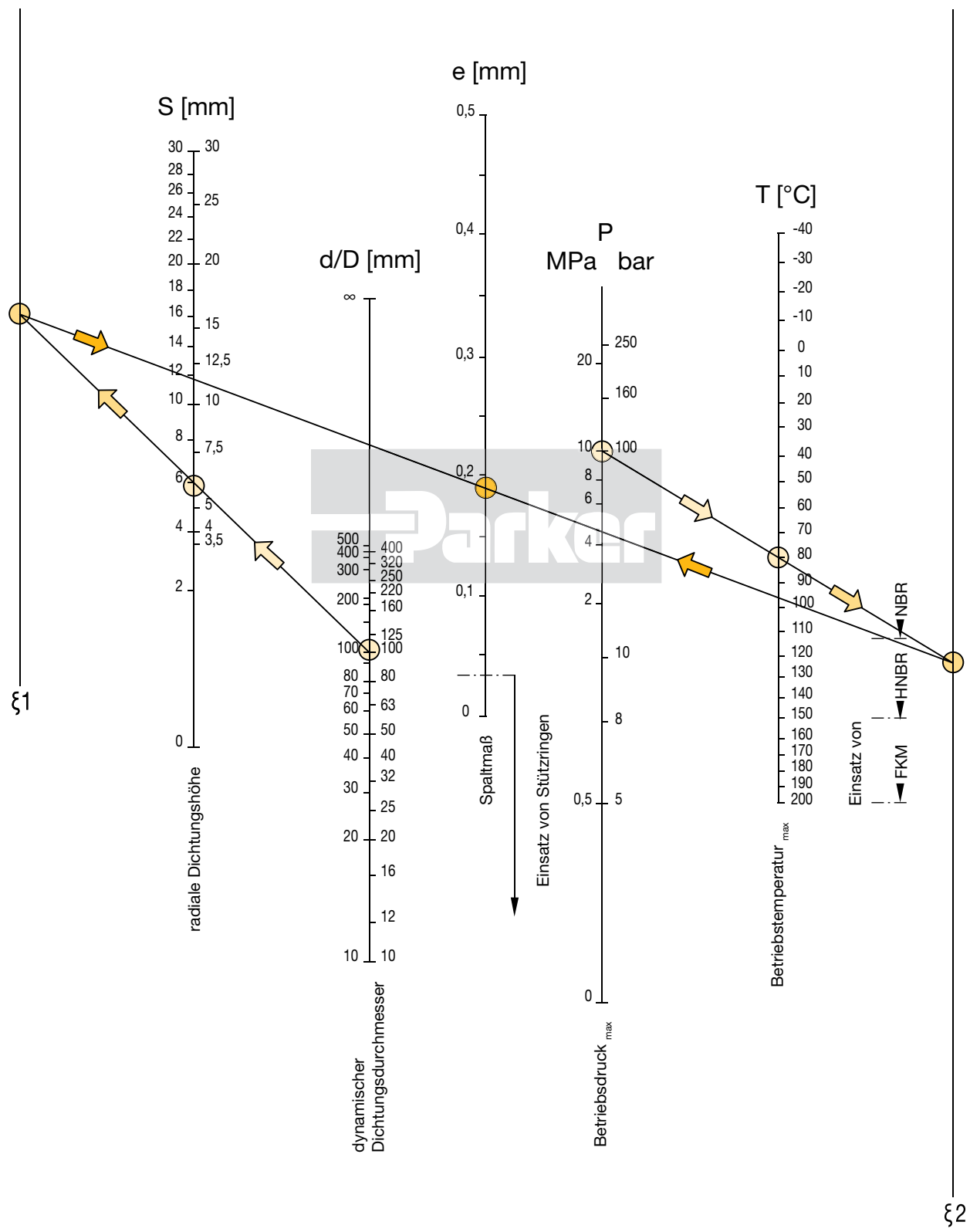
1. Ziehen Sie eine Verbindungslinie von d/D nach S und verlängern Sie diese bis zum Schnittpunkt mit der Zapfenlinie ξ 1.
2. Ziehen Sie eine Verbindungslinie von P nach T und verlängern Sie diese bis zum Schnittpunkt mit der Zapfenlinie ξ 2.
3. Nach Verbindung der beiden Zapfenlinienpunkte können Sie den Spalt „e“ (0,18 mm) ablesen.

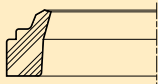
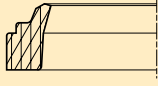
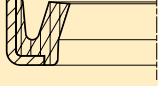


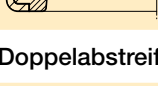
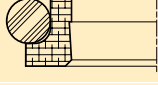


PUR-Dichtungen Shore A ≥ 85 und Hartgewebedichtungen



Zulässige Spaltmaße

NBR-, HNBR- und FKM-Dichtungen im Härtebereich 70 bis 85 Shore A



| Profilschnitt | Profilbezeichnung | Seite |
|---|-------------------|-------|
| Abstreifringe | | |
|  | A1 (NBR) | 28 |
|  | A1 (TPU) | 31 |
|  | AF | 34 |
|  | AG | 36 |
|  | AH | 38 |
|  | AM | 40 |
| Doppelabstreifer | | |
|  | AD | 42 |
|  | AV | 48 |
|  | AY | 50 |



Der Abstreifring A1 hat die Aufgabe, das Eindringen von Staub, Schmutz, Sandkörnchen und Metallspänen zu verhindern. Dies wird durch seine spezielle Formgebung erreicht. Die Riefenbildung wird weitgehend vermieden, die Führungsteile geschont und die Betriebsdauer der Dichtungen verlängert. Ein Übermaß am Außendurchmesser gewährleistet den Festsitz in der Nut und verhindert somit das Eindringen von Fremdkörpern und Feuchtigkeit über den statischen Dichtsitz des Abstreifers. Der Abstreifer A1 ist sowohl in Ultrathan®- als auch in Gummi-Werkstoffen erhältlich. Die Ultrathan®-Varianten zeichnen sich durch extreme Verschleißfestigkeit aus.

- Guter Verschleißwiderstand.
- Hohe Temperaturbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Ausgezeichnete Medienbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Für spezielle Anforderungen der chemischen Prozessindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Für spezielle Anforderungen der Lebensmittelindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Abmessungen gemäß DIN ISO 6195, Typ E.
- Bauteilgeometrie verhindert Schmutzablagerungen an der Stirnseite des Zylinders.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.

Anwendungsbereich

Axial bewegte Stangen an hydraulischen und pneumatischen Arbeitszylindern, Stößeln und Stangenführungen.

| | |
|----------------------|--------------------|
| Betriebstemperatur | -35 °C bis +100 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 2 m/s |

Werkstoffe

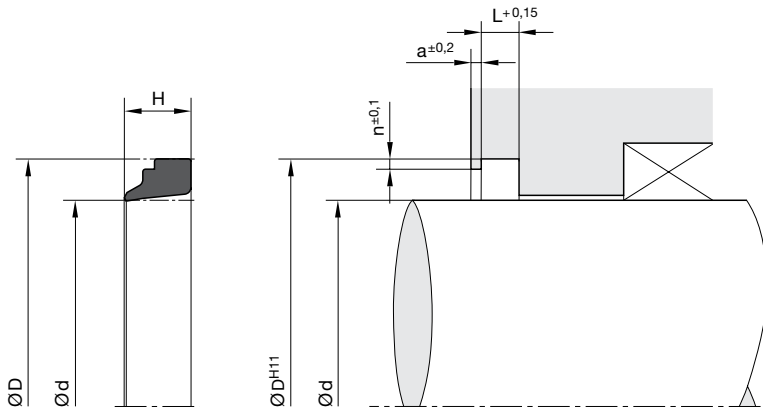
Standardwerkstoff ist ein Elastomer auf NBR-Basis mit einer Härte von ca. 90 Shore A.

Der Abstreifring Profil A1 (NBR) ist beständig gegen Schmierfette, Schmieröle, Hydrauliköle, HFA-, HFB-, HFC-Medien, Benzin, Petroleum, Wasser und Laugen.

Einbauhinweise

Der Abstreifring Profil A1 wird als geschlossener Ring geliefert. Druckbeaufschlagung gegen den Rücken des Ringes ist zu vermeiden. Zwischengrößen lassen sich leicht aus dem nächstgrößeren Ring gleichen Profilquerschnittes selbst anfertigen. Dazu wird der Ring mit einem Stumpfschnitt (90°) geteilt und auf die neue Umfangslänge plus 2 bis 3 % Übermaß zugeschnitten. Die beiden stumpfen Enden stoßen durch das Übermaß in der Länge so zusammen, dass kein Spalt entsteht. Kleben der Stoßenden ist nicht erforderlich. Der Ring lässt sich leicht, beginnend mit den beiden stumpfen Enden, in die Nutausdehnung eindrücken und sitzt dann einwandfrei fest.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.

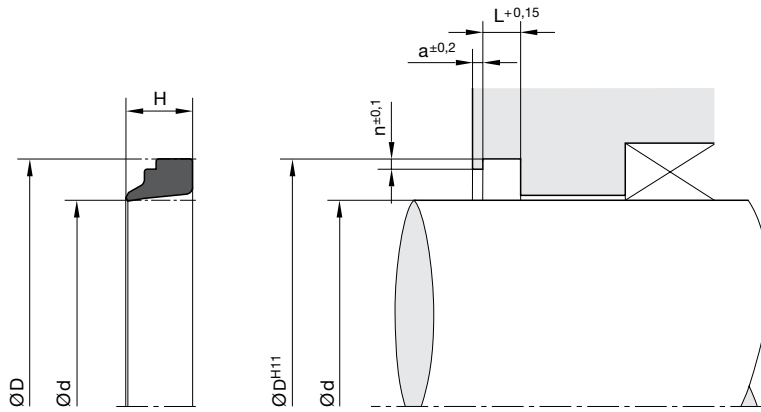


Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | L | a | n | Bestell-Nr. |
|----|----|---|-----|---|-----|---------------|
| 4 | 12 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 0015 N3587 |
| 5 | 8 | 4 | 2,2 | 1 | 0,5 | A1 0025 N3587 |
| 6 | 10 | 4 | 2,2 | 1 | 0,5 | A1 0035 N3587 |
| 8 | 14 | 5 | 2,6 | 1 | 1 | A1 0042 N3587 |
| 8 | 16 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 0045 N3587 |
| 10 | 16 | 5 | 2,6 | 1 | 1 | A1 1002 N3587 |
| 10 | 18 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 1005 N3587 |
| 12 | 18 | 5 | 2,6 | 1 | 1 | A1 1009 N3587 |
| 12 | 20 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 1010 N3587 |
| 14 | 20 | 5 | 3,1 | 1 | 1 | A1 1014 N3587 |
| 14 | 22 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 1015 N3587 |
| 15 | 23 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 1020 N3587 |
| 16 | 22 | 5 | 3,1 | 1 | 1 | A1 1016 N3587 |
| 16 | 24 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 1025 N3587 |
| 17 | 25 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 1030 N3587 |
| 18 | 24 | 5 | 3,1 | 1 | 1 | A1 1034 N3587 |
| 18 | 26 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 1035 N3587 |
| 20 | 26 | 5 | 3,1 | 1 | 1 | A1 2026 N3587 |
| 20 | 28 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 2005 N3587 |
| 22 | 30 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 2010 N3587 |
| 23 | 31 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 2015 N3587 |
| 24 | 32 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 2020 N3587 |
| 25 | 33 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 2025 N3587 |
| 26 | 34 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 2030 N3587 |
| 28 | 36 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 2035 N3587 |
| 30 | 36 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 3003 N3587 |
| 30 | 38 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 3005 N3587 |
| 32 | 40 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 3010 N3587 |
| 33 | 41 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 3015 N3587 |
| 34 | 42 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 3020 N3587 |
| 35 | 43 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 3025 N3587 |
| 36 | 44 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 3030 N3587 |
| 38 | 46 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 3035 N3587 |
| 40 | 48 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 4005 N3587 |

| d | D | H | L | a | n | Bestell-Nr. |
|-----|-----|----|-----|-----|-----|---------------|
| 42 | 50 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 4015 N3587 |
| 44 | 52 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 4025 N3587 |
| 45 | 53 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 4030 N3587 |
| 46 | 54 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 4040 N3587 |
| 47 | 55 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 4045 N3587 |
| 48 | 56 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 4050 N3587 |
| 50 | 58 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 5005 N3587 |
| 52 | 60 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 5020 N3587 |
| 54 | 62 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 5030 N3587 |
| 55 | 63 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 5035 N3587 |
| 56 | 64 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 5040 N3587 |
| 57 | 65 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 5042 N3587 |
| 58 | 66 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 5045 N3587 |
| 60 | 68 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 6005 N3587 |
| 60 | 72 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 6010 N3587 |
| 63 | 71 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 6020 N3587 |
| 65 | 73 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 6030 N3587 |
| 66 | 74 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 6035 N3587 |
| 68 | 76 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 6045 N3587 |
| 70 | 78 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 7005 N3587 |
| 72 | 80 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 7015 N3587 |
| 73 | 81 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 7018 N3587 |
| 75 | 83 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 7025 N3587 |
| 78 | 86 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 7040 N3587 |
| 80 | 88 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 8002 N3587 |
| 82 | 90 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 8010 N3587 |
| 85 | 93 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 8025 N3587 |
| 86 | 94 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 8030 N3587 |
| 90 | 98 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 9005 N3587 |
| 92 | 100 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 9015 N3587 |
| 95 | 103 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 9030 N3587 |
| 97 | 105 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 9045 N3587 |
| 100 | 108 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 A010 N3587 |
| 105 | 117 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 A035 N3587 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | L | a | n | Bestell-Nr. | d | D | H | L | a | n | Bestell-Nr. |
|-----|-----|----|-----|-----|-----|---------------|-----|-----|----|-----|---|---|---------------|
| 106 | 118 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 A040 N3587 | 305 | 320 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 Q015 N3587 |
| 110 | 118 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 B005 N3587 | 310 | 325 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 Q020 N3587 |
| 110 | 122 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 B010 N3587 | 315 | 330 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 Q025 N3587 |
| 114 | 122 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 B028 N3587 | 320 | 335 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 Q030 N3587 |
| 115 | 127 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 B035 N3587 | 340 | 355 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 Q035 N3587 |
| 120 | 132 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 C010 N3587 | 365 | 380 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 Q050 N3587 |
| 125 | 137 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 C020 N3587 | 400 | 415 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 R020 N3587 |
| 130 | 142 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 D010 N3587 | 450 | 465 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 R015 N3587 |
| 135 | 147 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 D025 N3587 | 500 | 515 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 S015 N3587 |
| 140 | 152 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 E010 N3587 | | | | | | | |
| 145 | 157 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 E035 N3587 | | | | | | | |
| 150 | 162 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 F005 N3587 | | | | | | | |
| 152 | 164 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 F015 N3587 | | | | | | | |
| 155 | 167 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 F030 N3587 | | | | | | | |
| 160 | 172 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 G010 N3587 | | | | | | | |
| 165 | 177 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 G025 N3587 | | | | | | | |
| 166 | 178 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 G030 N3587 | | | | | | | |
| 170 | 182 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 H010 N3587 | | | | | | | |
| 175 | 187 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 H025 N3587 | | | | | | | |
| 180 | 192 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 J010 N3587 | | | | | | | |
| 185 | 197 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 J050 N3587 | | | | | | | |
| 190 | 202 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 K015 N3587 | | | | | | | |
| 195 | 207 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 K030 N3587 | | | | | | | |
| 200 | 212 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 L003 N3587 | | | | | | | |
| 210 | 218 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 L009 N3587 | | | | | | | |
| 210 | 225 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 L010 N3587 | | | | | | | |
| 220 | 235 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 M010 N3587 | | | | | | | |
| 230 | 245 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 M016 N3587 | | | | | | | |
| 235 | 250 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 M020 N3587 | | | | | | | |
| 240 | 255 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 N015 N3587 | | | | | | | |
| 250 | 265 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 N040 N3587 | | | | | | | |
| 260 | 275 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 O005 N3587 | | | | | | | |
| 265 | 280 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 O030 N3587 | | | | | | | |
| 300 | 315 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 Q010 N3587 | | | | | | | |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



- Extremer Verschleißwiderstand.
- Ausgezeichnete Medienbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Für spezielle Anforderungen der chemischen Prozessindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Für spezielle Anforderungen der Lebensmittelindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Abmessungen gemäß DIN ISO 6195, Typ E.
- Bauteilgeometrie verhindert Schmutzablagerungen an der Stirnseite des Zylinders.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.
- Zusätzliche Abmessungen aus spanender Herstellung kurzfristig lieferbar.

Der Abstreifring A1 hat die Aufgabe, das Eindringen von Staub, Schmutz, Sandkörnchen und Metallspänen zu verhindern. Dies wird durch seine spezielle Formgebung erreicht. Die Riefenbildung wird weitgehend vermieden, die Führungsteile geschont und die Betriebsdauer der Dichtungen verlängert. Ein Übermaß am Außendurchmesser gewährleistet den Festsitz in der Nut und verhindert somit das Eindringen von Fremdkörpern und Feuchtigkeit über den statischen Dichtsitz des Abstreifers. Der Abstreifer A1 ist sowohl in Ultrathan®- als auch in Gummi-Werkstoffen erhältlich. Die Ultrathan®-Varianten zeichnen sich durch extreme Verschleißfestigkeit aus.

Anwendungsbereich

Axial bewegte Stangen an hydraulischen und pneumatischen Arbeitszylindern, Stößeln und Stangenführungen.

| | |
|----------------------|--------------------|
| Betriebstemperatur | -35 °C bis +110 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 2 m/s |

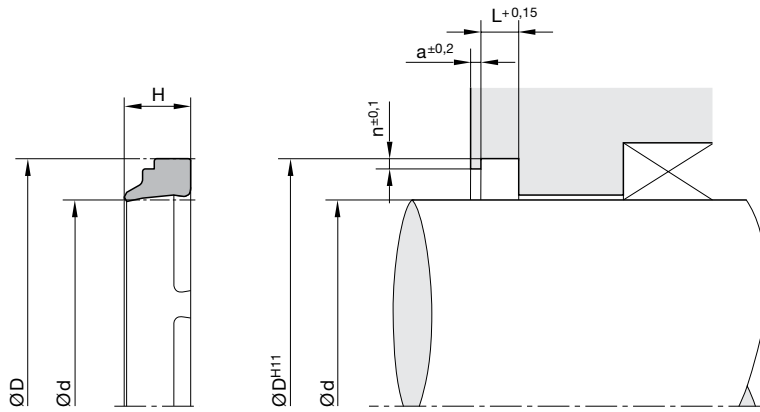
Werkstoffe

Ultrathan® P5008 ist ein Parker-Werkstoff auf Basis Polyurethan mit einer Härte von ca. 93 Shore A. Er zeichnet sich gegenüber anderen handelsüblichen Polyurethan-Qualitäten besonders durch höhere Wärmebeständigkeit und besseres Verschleißverhalten aus.

Einbauhinweise

Der Ultrathan®-Abstreifring Profil A1 lässt sich in einfach herzustellende Einbauräume durch Schnappmontage einbauen. Die Abstreiflippe sollte nicht mit vorstehenden Kolbenstangenköpfen oder deren Anschlussteilen in Berührung kommen. Es ist jedoch zu empfehlen, dass sich die Abstreiflippe außerhalb des Gehäuses befindet, damit der abgestreifte Schmutz frei abfallen kann.

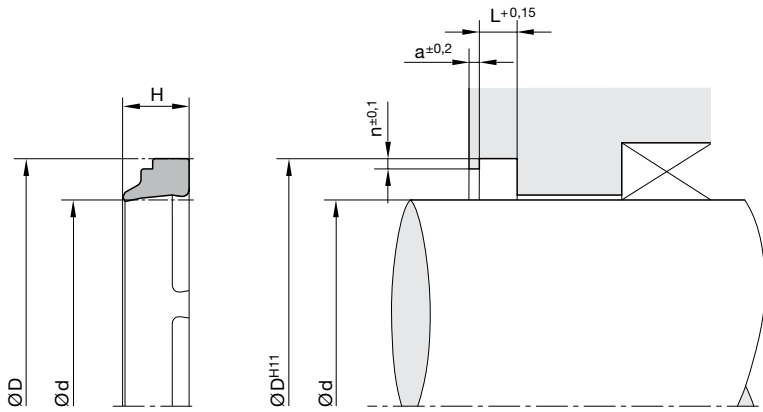
Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | L | a | n | Bestell-Nr. |
|----|-----|----|-----|-----|-----|---------------|
| 12 | 20 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 1010 P5008 |
| 14 | 22 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 1015 P5008 |
| 16 | 24 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 1025 P5008 |
| 18 | 26 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 1035 P5008 |
| 20 | 28 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 2005 P5008 |
| 22 | 30 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 2010 P5008 |
| 25 | 33 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 2025 P5008 |
| 28 | 36 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 2035 P5008 |
| 30 | 38 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 3005 P5008 |
| 32 | 40 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 3010 P5008 |
| 35 | 43 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 3025 P5008 |
| 36 | 44 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 3030 P5008 |
| 38 | 46 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 3035 P5008 |
| 40 | 48 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 4005 P5008 |
| 42 | 50 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 4015 P5008 |
| 45 | 53 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 4030 P5008 |
| 48 | 56 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 4050 P5008 |
| 50 | 58 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 5005 P5008 |
| 50 | 62 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 5010 P5008 |
| 55 | 63 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 5035 P5008 |
| 56 | 64 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 5040 P5008 |
| 60 | 68 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 6005 P5008 |
| 62 | 70 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 6015 P5008 |
| 63 | 71 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 6020 P5008 |
| 65 | 73 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 6030 P5008 |
| 70 | 78 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 7005 P5008 |
| 70 | 82 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 7008 P5008 |
| 75 | 83 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 7025 P5008 |
| 80 | 88 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 8002 P5008 |
| 80 | 92 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 8003 P5008 |
| 85 | 93 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 8025 P5008 |
| 90 | 98 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 9005 P5008 |
| 95 | 103 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 9030 P5008 |
| 97 | 105 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 9045 P5008 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | L | a | n | Bestell-Nr. |
|-----|-----|----|-----|-----|-----|---------------|
| 100 | 108 | 7 | 4 | 1 | 1 | A1 A010 P5008 |
| 105 | 117 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 A035 P5008 |
| 110 | 122 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 B010 P5008 |
| 120 | 132 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 C010 P5008 |
| 125 | 137 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 C020 P5008 |
| 128 | 140 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 C035 P5008 |
| 130 | 142 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 D010 P5008 |
| 140 | 152 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 E010 P5008 |
| 145 | 157 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 E035 P5008 |
| 150 | 162 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 F005 P5008 |
| 160 | 172 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 G010 P5008 |
| 170 | 182 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 H010 P5008 |
| 180 | 192 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 J010 P5008 |
| 190 | 202 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 K015 P5008 |
| 200 | 212 | 10 | 5,5 | 1,5 | 1,5 | A1 L003 P5008 |
| 220 | 235 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 M010 P5008 |
| 230 | 245 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 M016 P5008 |
| 240 | 255 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 N015 P5008 |
| 260 | 275 | 13 | 6,5 | 2 | 2 | A1 O005 P5008 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Der verschleißfeste Ultrathan®-Abstreifer AF hat die Aufgabe, das Eindringen von Staub, Schmutz, Sand und Metallspänen in den Hydraulikzylinder zu verhindern. Dadurch wird das Risiko der Riefenbildung auf der Kolbenstange durch in der Führung eingebettete Verunreinigungen von außen verringert. Die gute Abstreifwirkung wird durch die spezielle Gestaltung der Abstreiflippe erzielt. Der bewährte Polyurethan-Werkstoff P5008 steht für Abriebfestigkeit, geringe bleibende Verformung und Unempfindlichkeit gegen mechanische Einwirkung von außen. Der Abstreifer wird mittels eines Press-Sitzes des Metallmantels gegenüber dem Nutinnendurchmesser in dem axial offenen Einbauraum sicher gehalten. Da die Abstreiflippe bündig mit dem Zylinderkopf abschließt, ist sie gegen mechanische Beschädigungen von außen weitestgehend geschützt.

- Robustes Dichtungsprofil für härteste Betriebsbedingungen.
- Extremer Verschleißwiderstand.
- Geeignet für vollautomatische Montage.
- Abmessungen gemäß DIN ISO 6195, Typ B.
- Einfache Herstellung des Einbauraums.

Anwendungsbereich

Hydraulikzylinder und Ventilstößel.

| | |
|----------------------|--------------------|
| Betriebstemperatur | -35 °C bis +100 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 2 m/s |

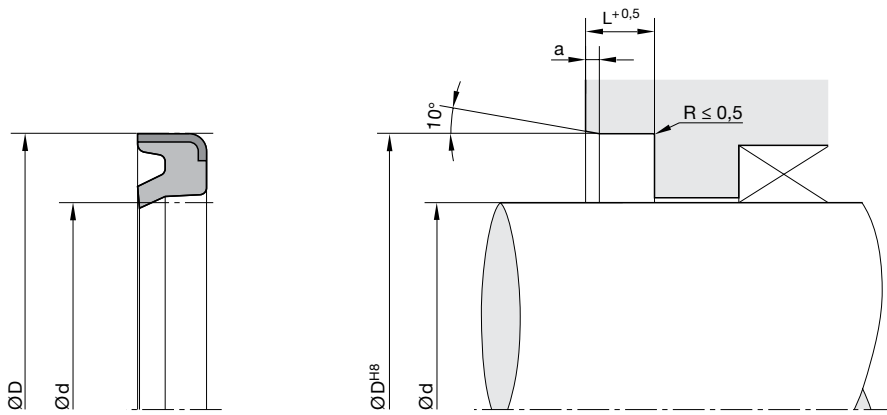
Werkstoffe

Standardqualität für das Elastomerteil ist Ultrathan® P5008, ein Parker-Werkstoff auf Basis Polyurethan mit einer Härte von ca. 93 Shore A. Er zeichnet sich gegenüber anderen handelsüblichen Polyurethan-Qualitäten besonders durch höhere Wärmebeständigkeit und besseres Verschleißverhalten aus.

Einbauhinweise

Bei Ultrathan®-Abstreifringen Profil AF wird der Außendurchmesser D mit einem geringen Übermaß gefertigt, so daß sich beim Einbau in die Ausdehnung D^{H8} ein einwandfreier Press-Sitz ergibt. Die Abstreiflippe sollte nicht mit vorstehenden Kolbenstangenköpfen oder deren Anschlussteilen in Berührung kommen.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | L | a | ISO ¹⁾ | Bestell-Nr. | d | D | L | a | ISO ¹⁾ | Bestell-Nr. |
|-------|--------|------|-----|-------------------|----------------|-------|-----|----|-----|-------------------|----------------|
| 20 | 30 | 7 | 1 | . | AF 2030 Z5071* | 90 | 100 | 7 | 1 | . | AF 9020 Z5071 |
| 25 | 35 | 7 | 1 | . | AF 2535 Z5071* | 90 | 104 | 8 | 1,5 | . | AF 9033 Z5071 |
| 30 | 40 | 6 | 1 | . | AF 3040 Z5071 | 90 | 105 | 6 | 1 | . | AF 9030 Z5071 |
| 36 | 48 | 6 | 1 | . | AF 3648 Z5071 | 90 | 110 | 10 | 2 | . | AF 9037 Z5071 |
| 40 | 50 | 7 | 1 | . | AF 4050 Z5071* | 95 | 109 | 8 | 1,5 | . | AF 9505 Z5071 |
| 40 | 52 | 6 | 1 | . | AF 4052 Z5071 | 100 | 115 | 7 | 1 | . | AF A016 Z5071 |
| 45 | 55 | 7 | 1 | . | AF 4555 Z5071* | 100 | 115 | 9 | 1,5 | . | AF A015 Z5071* |
| 45 | 60 | 7,5 | 1 | . | AF 4560 Z5071 | 100 | 120 | 10 | 2 | . | AF A021 Z5071 |
| 50 | 60 | 7 | 1 | . | AF 5060 Z5071* | 101,6 | 114 | 8 | 1,5 | . | AF A024 Z5071 |
| 50 | 65 | 7,5 | 1 | . | AF 5064 Z5071 | 110 | 125 | 9 | 1,5 | . | AF B025 Z5071 |
| 56 | 70 | 7,5 | 1 | . | AF 5656 Z5071 | 110 | 126 | 9 | 1,5 | . | AF B009 Z5071 |
| 57,15 | 69,96 | 7,92 | 1,5 | . | AF 5715 Z5071 | 110 | 130 | 10 | 2 | . | AF B011 Z5071 |
| 60 | 70 | 7 | 1 | . | AF 6005 Z5071 | 120 | 140 | 8 | 1,5 | . | AF C023 Z5071 |
| 60 | 74 | 8 | 1,5 | . | AF 6008 Z5107 | 120 | 140 | 10 | 2 | . | AF C024 Z5071 |
| 60 | 75 | - | 0,7 | . | AF 6028 Z5071 | 125 | 140 | 9 | 2 | . | AF C514 Z5071* |
| 63 | 73 | 7 | 1 | . | AF 6375 Z5071 | | | | | | |
| 63 | 78 | 7,5 | 1 | . | AF 6378 Z5071 | | | | | | |
| 65 | 79 | 8 | 1,5 | . | AF 6505 Z5071 | | | | | | |
| 65 | 80 | 5 | 0,7 | . | AF 6509 Z5071 | | | | | | |
| 69,85 | 95,4 | 12,7 | 2 | . | AF 6908 Z5071* | | | | | | |
| 70 | 80 | 7 | 1 | . | AF 7005 Z5071 | | | | | | |
| 70 | 84 | 8 | 1,5 | . | AF 7016 Z5071 | | | | | | |
| 70 | 85 | 7,5 | 1 | . | AF 7085 Z5071 | | | | | | |
| 71 | 86 | 5 | 0,7 | . | AF 7110 Z5071 | | | | | | |
| 75 | 89 | 8 | 1,5 | . | AF 7537 Z5071 | | | | | | |
| 75 | 90 | 5 | 0,7 | . | AF 7590 Z5071 | | | | | | |
| 76,5 | 96,5 | 10 | 2 | . | AF 7696 Z5071* | | | | | | |
| 80 | 90 | 7 | 1 | . | AF 8090 Z5071* | | | | | | |
| 80 | 94 | 8 | 1,5 | . | AF 8013 Z5071 | | | | | | |
| 80 | 95 | 5 | 0,7 | . | AF 8005 Z5071 | | | | | | |
| 80 | 100 | 10 | 2 | . | AF 8021 Z5071 | | | | | | |
| 82,55 | 108,08 | 12,7 | 2 | . | AF 8205 Z5071* | | | | | | |
| 85 | 99 | 8 | 1,5 | . | AF 8509 Z5071 | | | | | | |
| 85 | 105 | 10 | 2 | . | AF 8515 Z5071* | | | | | | |

1) DIN ISO 6195, Typ B

* Formen zur Zeit der Drucklegung nicht verfügbar.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Der verschleißfeste Ultrathan®-Abstreifer AG hat die Aufgabe, das Eindringen von Staub, Schmutz, Sand und Metallspänen an den Schwenkaugen eines Hydraulikzylinders zu verhindern. Dadurch wird das Risiko des „Fressens“ auf dem Schwenkbolzen - durch eingeschleppte Verunreinigungen von außen - verringert. Die gute Abstreifwirkung wird durch die spezielle Gestaltung der Abstreiflippe erzielt. Außerdem öffnet die Abstreiflippe beim Abschmieren und lässt überschüssiges Fett entweichen. Der bewährte Polyurethan-Werkstoff P5008 steht für Abriebfestigkeit, geringe bleibende Verformung und Unempfindlichkeit gegen mechanische Einwirkung von außen. Der Abstreifer wird mittels eines Press-Sitzes des Metallmantels gegenüber dem Nutinnendurchmesser in dem axial offenen Einbauraum sicher gehalten. Da die Abstreiflippe bündig mit dem Schwenkauge abschließt, ist sie gegen mechanische Beschädigungen von außen weitestgehend geschützt.

- Robustes Dichtungsprofil für härteste Betriebsbedingungen.
- Extremer Verschleißwiderstand.
- Geeignet für vollautomatische Montage.
- Einfache Herstellung des Einbauraums.

Anwendungsbereich

Hydraulikzylinder und Ventilstößel

| | |
|----------------------|--------------------|
| Betriebstemperatur | -35 °C bis +100 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 2 m/s |

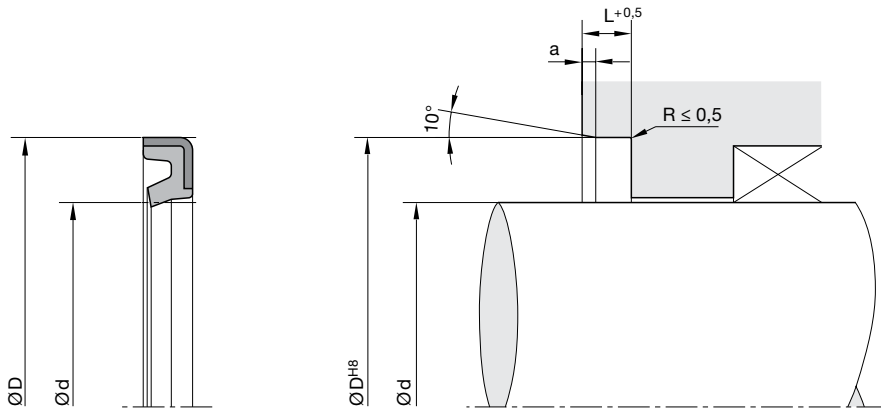
Werkstoffe

Standardqualität für das Elastomerteil ist Ultrathan® P5008, ein Parker-Werkstoff auf Basis Polyurethan mit einer Härte von ca. 93 Shore A. Er zeichnet sich gegenüber anderen handelsüblichen Polyurethan-Qualitäten besonders durch höhere Wärmebeständigkeit und besseres Verschleißverhalten aus.

Einbauhinweise

Bei Ultrathan®-Abstreifringen Profil AG wird der Außendurchmesser D mit einem geringen Übermaß gefertigt, so daß sich beim Einbau in die Ausdrehung D^{H8} ein einwandfreier Press-Sitz ergibt. Die Abstreiflippe sollte nicht mit vorstehenden Kolbenstangenköpfen oder deren Anschlussteilen in Berührung kommen.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | L | a | Bestell-Nr. |
|-----|-----|-----|-----|---------------|
| 25 | 35 | 4 | 1 | AG 2535 Z5071 |
| 30 | 40 | 4 | 1 | AG 3040 Z5071 |
| 35 | 45 | 4 | 1 | AG 3545 Z5071 |
| 38 | 48 | 4 | 1 | AG 3848 Z5071 |
| 40 | 50 | 4 | 1 | AG 4050 Z5071 |
| 45 | 55 | 4 | 1 | AG 4555 Z5071 |
| 50 | 60 | 5 | 1 | AG 5060 Z5071 |
| 50 | 65 | 5 | 1 | AG 050F Z5071 |
| 55 | 65 | 4,2 | 1 | AG 5565 Z5071 |
| 60 | 70 | 4,5 | 1 | AG 6071 Z5071 |
| 60 | 75 | 5 | 1 | AG 6028 Z5071 |
| 63 | 80 | 5 | 1 | AG 6380 Z5071 |
| 65 | 80 | 5 | 1 | AG 6509 Z5071 |
| 70 | 80 | 4,5 | 1 | AG 7081 Z5071 |
| 70 | 85 | 5 | 1 | AG 7005 Z5071 |
| 70 | 85 | 7,5 | 1 | AG 7085 Z5071 |
| 71 | 86 | 5 | 1 | AG 7110 Z5071 |
| 75 | 90 | 5 | 1 | AG 7590 Z5071 |
| 80 | 90 | 4,5 | 1 | AG 8091 Z5071 |
| 80 | 95 | 5 | 1 | AG 8005 Z5071 |
| 80 | 95 | 6,5 | 1 | AG 8006 Z5071 |
| 85 | 95 | 4,5 | 1 | AG 8596 Z5071 |
| 85 | 100 | 4 | 1 | AG 8500 Z5071 |
| 85 | 100 | 6 | 1 | AG 8506 Z5071 |
| 90 | 105 | 4 | 1 | AG 9005 Z5071 |
| 90 | 105 | 6 | 1 | AG 9030 Z5071 |
| 95 | 110 | 6,5 | 1 | AG 9510 Z5071 |
| 95 | 110 | 8 | 1,5 | AG 9511 Z5071 |
| 100 | 115 | 7 | 1 | AG A016 Z5071 |
| 100 | 120 | 6,5 | 1 | AG A020 Z5071 |
| 105 | 120 | 7 | 1 | AG A105 Z5071 |
| 110 | 125 | 6,5 | 1 | AG B023 Z5071 |
| 110 | 125 | 8 | 1,5 | AG B110 Z5071 |
| 110 | 130 | 4,5 | 1 | AG B131 Z5071 |

| d | D | L | a | Bestell-Nr. |
|-----|-----|-----|-----|---------------|
| 120 | 135 | 6,5 | 1 | AG C006 Z5071 |
| 120 | 135 | 8 | 1,5 | AG C120 Z5071 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



The Ultrathan® AH double wiper serves to prevent ingress of dust, dirt, sand and swarf into hydraulic cylinders. This reduces the risk of scoring on the piston rod caused by external contaminants embedded in the guidance. The good wiping effect is achieved by the special design of the wiper lip. In addition, the sealing lip facing the medium reduces the residual oil film. The proven Ultrathan® P5008 compound stands for high abrasion resistance, minor permanent deformation, and robustness against external mechanical impact. The wiper is securely held in place in the axially open installation housing by means of a press fit of the metal case vis-à-vis the inner diameter of the groove.

- Robustes Dichtungsprofil für härteste Betriebsbedingungen.
- Extremer Verschleißwiderstand.
- Geeignet für vollautomatische Montage.
- Bauteilgeometrie verhindert Schmutzablagerungen an der Stirnseite des Zylinders.
- Einfache Herstellung des Einbauraums.

Anwendungsbereich

Hydraulikzylinder

| | |
|----------------------|--------------------|
| Betriebstemperatur | -35 °C bis +100 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 2 m/s |

Werkstoffe

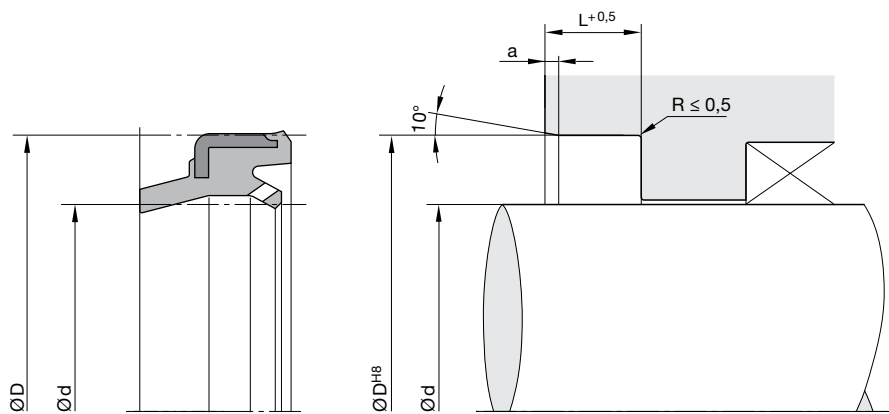
Ultrathan® P5008 ist ein Parker-Werkstoff auf Basis Polyurethan mit einer Härte von ca. 93 Shore A.

Er zeichnet sich gegenüber anderen handelsüblichen Polyurethan-Qualitäten besonders durch höhere Wärmebeständigkeit und besseres Verschleißverhalten aus.

Einbauhinweise

Bei Doppelabstreifringen Profil AH wird der Außendurchmesser D mit einem geringen Übermaß gefertigt, so dass sich beim Einbau in die Ausdrehung D^{H8} ein einwandfreier Press-Sitz ergibt. Die Abstreiflippe sollte nicht mit vorstehenden Kolbenstangenköpfen oder deren Anschlussteilen in Berührung kommen.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | L | a | ISO ¹⁾ | Bestell-Nr. |
|-----|-----|-----|-----|-------------------|----------------|
| 20 | 30 | 7 | 1 | · | AH 2030 Z5071* |
| 22 | 32 | 7 | 1 | · | AH 2232 Z5071* |
| 25 | 35 | 7 | 1 | · | AH 2535 Z5071* |
| 28 | 38 | 7 | 1 | · | AH 2838 Z5071* |
| 32 | 42 | 7 | 1 | · | AH 3242 Z5071* |
| 36 | 46 | 7 | 1 | · | AH 3646 Z5071* |
| 40 | 50 | 7 | 1 | · | AH 4050 Z5071* |
| 45 | 55 | 7 | 1 | · | AH 4555 Z5071* |
| 50 | 60 | 7 | 1 | · | AH 5060 Z5071* |
| 56 | 66 | 7 | 1 | · | AH 5666 Z5071* |
| 60 | 70 | 7 | 1 | · | AH 6070 Z5071 |
| 63 | 73 | 7 | 1 | · | AH 6373 Z5071* |
| 70 | 80 | 7 | 1 | · | AH 7080 Z5071* |
| 70 | 80 | 7 | 1,5 | | AH 7008 Z5071* |
| 75 | 89 | 8 | 1,5 | | AH 7589 Z5071* |
| 80 | 90 | 7 | 1 | · | AH 8090 Z5071* |
| 80 | 90 | 8 | 1,5 | | AH 8007 Z5071 |
| 80 | 94 | 8 | 1,5 | | AH 8095 Z5071 |
| 85 | 99 | 8 | 1,5 | | AH 8599 Z5071 |
| 90 | 100 | 7 | 1 | · | AH 9010 Z5071* |
| 90 | 100 | 9,5 | 1,5 | | AH 9007 Z5071 |
| 90 | 104 | 8 | 1,5 | | AH 9004 Z5071 |
| 95 | 109 | 8 | 1,5 | | AH 9509 Z5071 |
| 100 | 110 | 7 | 1,5 | | AH A010 Z5071 |
| 100 | 114 | 8 | 1,5 | | AH A114 Z5071 |
| 100 | 115 | 9 | 1 | · | AH A115 Z5071* |
| 115 | 125 | 9 | 1 | · | AH A125 Z5071* |
| 125 | 140 | 9 | 1 | · | AH B140 Z5071* |

1) DIN ISO 6195, Typ B

* Formen zur Zeit der Drucklegung nicht verfügbar.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Die Abstreifer AM hat die Aufgabe, das Eindringen von Staub, Schmutz, Sand und Metallspänen in den Hydraulikzylinder zu verhindern. Dies wird durch seine spezielle Formgebung erreicht. Die Riefenbildung wird weitgehend vermieden, die Führungsteile geschont und die Betriebsdauer der Dichtungen verlängert. Ein Übermaß im Durchmesser gewährleistet den Festsitz in der Nutausdrehung und verhindert somit das Eindringen von Fremdkörpern am Außendurchmesser des Abstreifers. Der Abstreifring Produktserie AM kann einfach in die Zylinderbüchse eingepresst werden und benötigt keine besonderen Sicherungsringe.

- Guter Verschleißwiderstand.
- Geeignet für vollautomatische Montage.
- Hohe Temperaturbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Ausgezeichnete Medienbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.

Anwendungsbereich

Hydraulik- und Pneumatikzylinder, Ventilstößel usw.

| | |
|----------------------|--------------------|
| Betriebstemperatur | -35 °C bis +100 °C |
| Pneumatik | -35 °C bis +80 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 2 m/s |

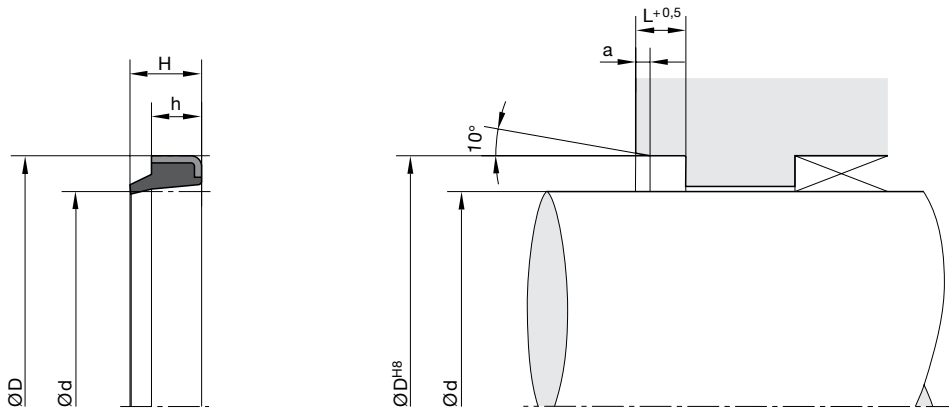
Werkstoffe

Standardwerkstoff für das Gummiteil des Abstreifringes ist ein NBR-Elastomer mit einer Härte von ca. 90 Shore A (Z5053). Zusätzlich ist eine Vielzahl von Abmessungen auch mit FKM-Elastomer (Z5066) lieferbar.

Einbauhinweise

Bei Abstreifringen Profil AM wird der Außendurchmesser D mit einem geringen Übermaß gefertigt, so dass sich beim Einbau in die Ausdrehung D^{H8} ein einwandfreier Press-Sitz ergibt. Die Abstreiflippe sollte nicht mit vorstehenden Kolbenstangenköpfen oder deren Anschlussteilen in Berührung kommen.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | h/L | a | ISO ¹⁾ | Bestell-Nr. |
|----|----|-----|-----|-----|-------------------|---------------|
| 6 | 13 | 4,5 | 3 | 0,6 | | AM 0018 Z5053 |
| 10 | 16 | 4,5 | 3 | 0,6 | | AM 1016 Z5053 |
| 10 | 20 | 8 | 5 | 1 | | AM 1020 Z5053 |
| 12 | 20 | 6 | 4 | 0,8 | | AM 1029 Z5053 |
| 12 | 22 | 8 | 5 | 1 | | AM 1030 Z5053 |
| 14 | 22 | 4 | 3 | 0,6 | | AM 1035 Z5053 |
| 16 | 22 | 4 | 3 | 0,6 | | AM 1053 Z5053 |
| 16 | 26 | 8 | 5 | 1 | | AM 1055 Z5053 |
| 18 | 28 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 1080 Z5053 |
| 20 | 28 | 5 | 3,5 | 0,8 | | AM 2001 Z5053 |
| 20 | 30 | 6 | 4 | 0,8 | | AM 2003 Z5053 |
| 20 | 30 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 2005 Z5053 |
| 22 | 28 | 9 | 5 | 1 | | AM 2012 Z5053 |
| 22 | 32 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 2015 Z5053 |
| 24 | 35 | 8 | 5 | 1 | | AM 2435 Z5053 |
| 25 | 35 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 2048 Z5053 |
| 28 | 40 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 2087 Z5053 |
| 30 | 40 | 8 | 5 | 1 | | AM 3010 Z5053 |
| 30 | 40 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 3012 Z5053 |
| 32 | 45 | 8 | 4 | 0,8 | | AM 3020 Z5053 |
| 32 | 45 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 3022 Z5053 |
| 35 | 45 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 3050 Z5053 |
| 36 | 45 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 3054 Z5053 |
| 36 | 46 | 8 | 5 | 1 | | AM 3055 Z5053 |
| 40 | 50 | 8 | 5 | 1 | | AM 4004 Z5053 |
| 40 | 50 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 4005 Z5053 |
| 45 | 55 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 4050 Z5053 |
| 45 | 60 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 4052 Z5053 |
| 50 | 56 | 8 | 5 | 1 | | AM 5004 Z5053 |
| 50 | 60 | 8 | 5 | 1 | | AM 5007 Z5053 |
| 50 | 60 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 5006 Z5053 |
| 50 | 65 | 8 | 5 | 1 | | AM 5010 Z5053 |
| 55 | 63 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 5050 Z5053 |
| 55 | 65 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 5048 Z5053 |

| d | D | H | h/L | a | ISO ¹⁾ | Bestell-Nr. |
|-----|-----|----|-----|-----|-------------------|---------------|
| 56 | 66 | 8 | 5 | 1 | | AM 5051 Z5053 |
| 56 | 66 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 5052 Z5053 |
| 60 | 70 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 6007 Z5053 |
| 60 | 74 | 8 | 5 | 0,8 | | AM 6008 Z5053 |
| 63 | 75 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 6035 Z5053 |
| 63 | 83 | 8 | 5 | 1 | | AM 6043 Z5053 |
| 65 | 75 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 6050 Z5053 |
| 70 | 80 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 7008 Z5053 |
| 75 | 85 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 7050 Z5053 |
| 80 | 90 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 8009 Z5053 |
| 84 | 94 | 8 | 5 | 1 | | AM 8044 Z5053 |
| 85 | 95 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 8050 Z5053 |
| 90 | 100 | 7 | 5 | 1 | | AM 9009 Z5053 |
| 90 | 100 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 9010 Z5053 |
| 95 | 106 | 10 | 7 | 1,4 | | AM 9507 Z5053 |
| 100 | 110 | 7 | 5 | 1 | | AM A007 Z5053 |
| 100 | 110 | 10 | 7 | 1,4 | | AM A010 Z5053 |
| 110 | 120 | 10 | 7 | 1,4 | | AM B020 Z5053 |
| 115 | 125 | 10 | 7 | 1,4 | | AM B050 Z5053 |
| 120 | 130 | 10 | 7 | 1,4 | | AM C030 Z5053 |
| 125 | 140 | 12 | 9 | 1,8 | | AM C050 Z5053 |
| 130 | 145 | 12 | 9 | 1,8 | | AM D001 Z5053 |
| 140 | 155 | 12 | 9 | 1,8 | | AM E005 Z5053 |
| 150 | 166 | 12 | 8 | 1,8 | | AM F003 Z5053 |
| 160 | 176 | 12 | 8 | 1,8 | | AM G008 Z5053 |
| 165 | 180 | 12 | 8 | 1,8 | | AM G060 Z5053 |
| 170 | 185 | 14 | 10 | 2 | | AM H015 Z5053 |
| 180 | 195 | 14 | 10 | 2 | | AM J009 Z5053 |
| 200 | 220 | 16 | 12 | 2,4 | | AM L020 Z5053 |
| 240 | 260 | 16 | 12 | 2,4 | | AM N010 Z5092 |

1) DIN ISO 6195, Typ B
Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Abstreifringe haben die Aufgabe, das Eindringen von Staub, Schmutz, Sandkörnchen und Metallspänen an axial bewegten Stangen und Plungern zu verhindern. Sie verhindern damit weitgehend die Riefenbildung, schützen Führungselemente und Dichtungen und verlängern so die Betriebsdauer des Dichtsystems.

Profil AD besteht aus einem PTFE-Ring, der die Abstreiffunktion übernimmt, und aus einem Elastomer-O-Ring als Vorspannelement. Es verbindet zwei Funktionen: Abstreifen gegen Verschmutzungen von außen und eine Dichtfunktion, die den Restölfilm reduziert.

Aufgrund der Werkstoffkombination des Gleitrings (PTFE) und des O-Rings (Elastomer) ist dieses Produkt für vielfältige Anwendungen geeignet, insbesondere für aggressive Medien und/oder hohe Temperaturen. Für individuelle Anwendungsprofile steht eine umfangreiche Auswahl von Werkstoffen zur Verfügung.

- Ausgezeichneter Verschleißwiderstand.
- Geringe Losbrech- und Gleitreibung und keine Neigung zum Ruckgleiten (Stick-Slip), wodurch auch bei niedrigen Geschwindigkeiten eine gleichmäßige Bewegung gewährleistet ist.
- Gute Energieeffizienz durch geringe Reibung.
- Hohe Temperaturbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl des O-Rings.
- Anpassbar an nahezu alle Medien dank hoher chemischer Beständigkeit des Dichtringes und großer O-Ring-Werkstoffauswahl.
- Abmessungen gemäß DIN ISO 6195, Typ C bzw. Typ D.
- Verfügbar in Durchmessern von 4 bis 4500 mm.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.

Anwendungsbereich

Produktserie AD ist für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet, besonders für aggressive Medien und/oder hohe Temperaturen.

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Betriebstemperatur | -30 °C bis +100 °C ¹⁾ |
| mit FKM O-Ring | -30 °C bis +200 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 4 m/s |

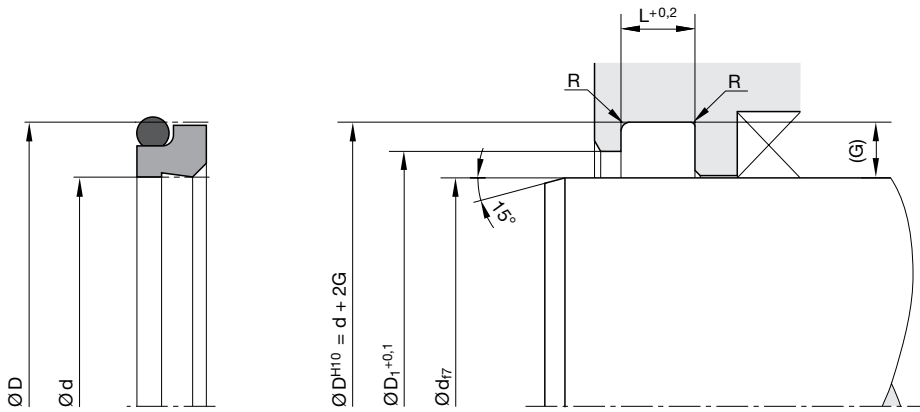
¹⁾ Bei Abweichungen von der Standardtemperatur bitten wir, den entsprechenden O-Ring-Werkstoff auszuwählen.

Werkstoffe

Abstreifring: Polon® 052, modifiziertes PTFE mit 40 % Bronze.

O-Ring: N0674, Elastomer NBR mit ca. 70 Shore A.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



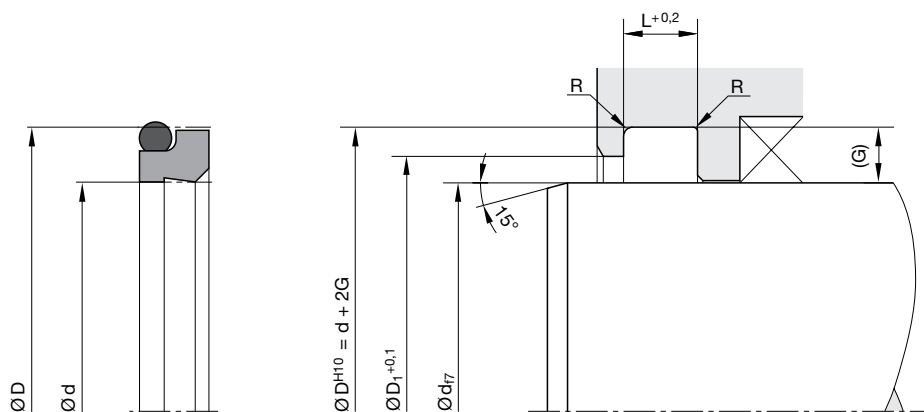
Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Maße der Einbauträume

| Serien-Nr. | Querschnitt | O-Ring Schnur- Ø (mm) | Empfohlener Stangen-Ø-Bereich | | Nutbreite L (mm) | Nuttiefe G (mm) | Ø Sicherungsring D ₁ (mm) | Radius max. R (mm) | ISO ¹⁾ | ISO ²⁾ |
|------------|-------------|-----------------------------|-------------------------------|------|------------------------|-----------------------|--|--------------------------|-------------------|-------------------|
| | | | ≥ d (mm) | < | | | | | | |
| 00590 | A | 1,78 | 6 | 12 | 3,7 | 2,40 | d + 1,5 | 0,4 | • | |
| 00590 | B | 2,62 | 12 | 65 | 5,0 | 3,40 | d + 1,5 | 0,4 | • | |
| 00590 | C | 3,53 | 65 | 250 | 6,0 | 4,40 | d + 2,0 | 0,4 | | |
| 00590 | D | 5,33 | 250 | 420 | 8,4 | 6,10 | d + 2,0 | 0,4 | | |
| 00590 | E | 6,99 | 420 | 650 | 11,0 | 8,00 | d + 2,5 | 0,4 | | |
| 00590 | G | 8,40 | 650 | 1000 | 14,0 | 10,00 | d + 2,5 | 0,4 | | |
| 00590 | K | 1,78 | 6 | 25 | 4,0 | 3,00 | d + 2,5 | 0,4 | | • |
| 00590 | L | 2,62 | 28 | 50 | 5,0 | 4,00 | d + 3,0 | 0,4 | | • |
| 00590 | M | 3,53 | 56 | 100 | 6,0 | 5,00 | d + 3,0 | 0,4 | | • |
| 00590 | N | 5,33 | 110 | 200 | 8,5 | 7,50 | d + 4,0 | 0,4 | | • |
| 00590 | O | 6,99 | 220 | 360 | 12,0 | 10,00 | d + 6,0 | 0,4 | | • |

1) Maße der Einbauträume nach DIN ISO 6195, Typ D.

2) Maße der Einbauträume nach DIN ISO 6195, Typ C.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Bestellbeispiel

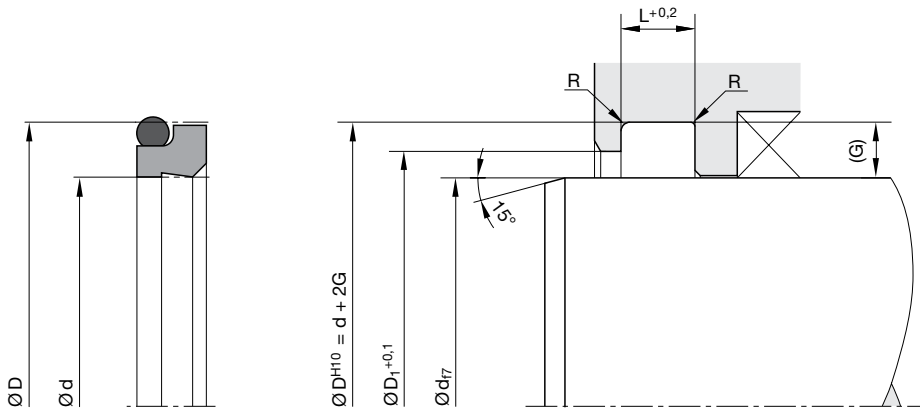
Stangendurchmesser 40 mm

AD 0400 052 00591 B (40 × 46,8 × 5)

| | | | | |
|-------|-----------------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| AD | Profil | | | |
| 0400 | Stangendurchmesser × 10 | | | |
| 052 | Werkstoff | | | |
| 00591 | Serien-Nr. / Werkstoffcode O-Ring | | | |
| | 00590 | ohne O-Ring | | |
| | 00591 | N0674 (NBR) | 70 ^{±5} Shore A | -30 / +110°C |
| | 00592 | V0747 (FKM) | 75 ^{±5} Shore A | -25 / +200°C |
| | 00593 | N3575 (NBR) | 75 ^{±5} Shore A | -50 / +110°C |
| | 00594 | E0540 (EPDM) | 80 ^{±5} Shore A | -40 / +150°C |
| | 00595 | N3578 (NBR) | 75 ^{±5} Shore A | -30 / +110°C |
| | 00596 | N0552 (NBR) | 90 ^{±5} Shore A | -30 / +100°C |
| | 00597 | N1173 (HNBR) | 70 ^{±5} Shore A | -30 / +150°C |
| B | Querschnitt | | | |

Bitte beachten Sie:

Für bestimmte Anwendungen ist es empfehlenswert, einen vom Standard abweichenden Querschnitt - reduziert oder verstärkt - einzusetzen. Ersetzen Sie in diesen Fällen den Standard- (im Beispiel: „B“) durch den gewünschten Querschnitts-Code (zum Beispiel „A“ oder „C“).

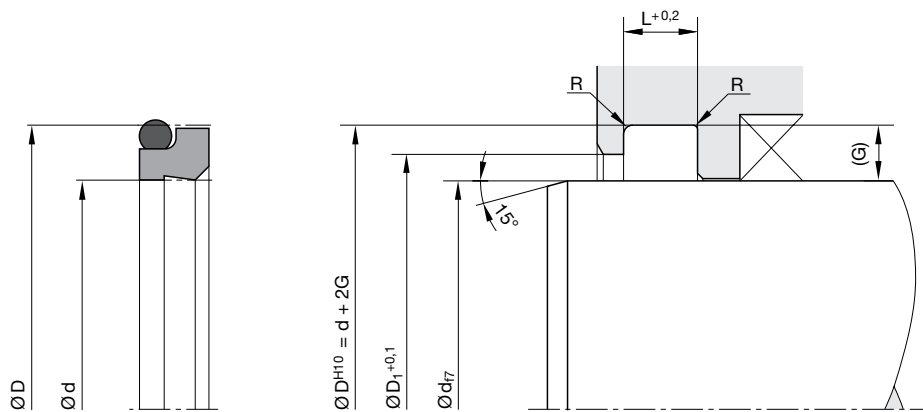


Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Standardabmessungen

| Abm. | Einbauraum | | | | Nr. | O-Ring | | ISO ¹⁾ |
|------|-------------|-------------|--------------------------|-----------|-------|------------|------------|-------------------|
| | Ø d (mm) | Ø D (mm) | Ø D ₁ (mm) | L (mm) | | CS (mm) | ID (mm) | |
| 0040 | 4 | 8,80 | 5,50 | 3,70 | 2-009 | 1,78 | 5,28 | • |
| 0050 | 5 | 9,80 | 6,50 | 3,70 | 2-010 | 1,78 | 6,07 | • |
| 0070 | 7 | 11,80 | 8,50 | 3,70 | 2-011 | 1,78 | 7,65 | |
| 0080 | 8 | 12,80 | 9,50 | 3,70 | 2-012 | 1,78 | 9,25 | • |
| 0100 | 10 | 14,80 | 11,50 | 3,70 | 2-013 | 1,78 | 10,82 | • |
| 0120 | 12 | 18,80 | 13,50 | 5 | 2-113 | 2,62 | 13,94 | • |
| 0140 | 14 | 20,80 | 15,50 | 5 | 2-114 | 2,62 | 15,54 | • |
| 0150 | 15 | 21,80 | 16,50 | 5 | 2-115 | 2,62 | 17,12 | |
| 0160 | 16 | 22,80 | 17,50 | 5 | 2-116 | 2,62 | 18,72 | • |
| 0180 | 18 | 24,80 | 19,50 | 5 | 2-117 | 2,62 | 20,29 | • |
| 0200 | 20 | 26,80 | 21,50 | 5 | 2-118 | 2,62 | 21,89 | • |
| 0240 | 24 | 30,80 | 25,50 | 5 | 2-120 | 2,62 | 25,07 | |
| 0250 | 25 | 31,80 | 26,50 | 5 | 2-121 | 2,62 | 26,64 | • |
| 0260 | 26 | 32,80 | 27,50 | 5 | 2-122 | 2,62 | 28,24 | |
| 0280 | 28 | 34,80 | 29,50 | 5 | 2-123 | 2,62 | 29,82 | • |
| 0300 | 30 | 36,80 | 31,50 | 5 | 2-124 | 2,62 | 31,42 | |
| 0320 | 32 | 38,80 | 33,50 | 5 | 2-126 | 2,62 | 34,59 | • |
| 0350 | 35 | 41,80 | 36,50 | 5 | 2-127 | 2,62 | 36,17 | |
| 0370 | 37 | 43,80 | 38,50 | 5 | 2-129 | 2,62 | 39,34 | |
| 0380 | 38 | 44,80 | 39,50 | 5 | 2-130 | 2,62 | 40,94 | |
| 0400 | 40 | 46,80 | 41,50 | 5 | 2-131 | 2,62 | 42,52 | • |
| 0420 | 42 | 48,80 | 43,50 | 5 | 2-132 | 2,62 | 44,12 | |
| 0450 | 45 | 51,80 | 46,50 | 5 | 2-134 | 2,62 | 47,29 | • |
| 0480 | 48 | 54,80 | 49,50 | 5 | 2-136 | 2,62 | 50,47 | |
| 0500 | 50 | 56,80 | 51,50 | 5 | 2-137 | 2,62 | 52,07 | • |
| 0520 | 52 | 58,80 | 53,50 | 5 | 2-138 | 2,62 | 53,64 | |
| 0550 | 55 | 61,80 | 56,50 | 5 | 2-140 | 2,62 | 56,82 | |
| 0580 | 58 | 64,80 | 59,50 | 5 | 2-142 | 2,62 | 59,99 | |
| 0600 | 60 | 66,80 | 61,50 | 5 | 2-143 | 2,62 | 61,60 | |
| 0650 | 65 | 73,80 | 67 | 6 | 2-231 | 3,53 | 66,27 | |

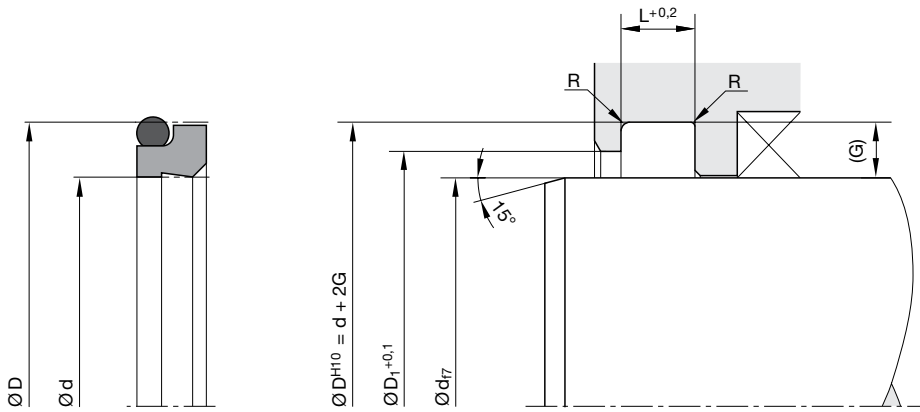
¹⁾ Housing dimensions according to DIN ISO 6195, Type C or Type D.
Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| Abm. | Einbauraum | | | | Nr. | O-Ring | | ISO ¹⁾ |
|------|-------------|-------------|--------------------------|-----------|-------|------------|------------|-------------------|
| | Ø d (mm) | Ø D (mm) | Ø D ₁ (mm) | L (mm) | | CS (mm) | ID (mm) | |
| 0700 | 70 | 78,80 | 72 | 6 | 2-233 | 3,53 | 72,62 | • |
| 0750 | 75 | 83,80 | 77 | 6 | 2-234 | 3,53 | 75,79 | |
| 0800 | 80 | 88,80 | 82 | 6 | 2-236 | 3,53 | 82,14 | • |
| 0850 | 85 | 93,80 | 87 | 6 | 2-237 | 3,53 | 85,32 | |
| 0900 | 90 | 98,80 | 92 | 6 | 2-239 | 3,53 | 91,67 | • |
| 0950 | 95 | 103,80 | 97 | 6 | 2-241 | 3,53 | 98,02 | |
| 1000 | 100 | 108,80 | 102 | 6 | 2-242 | 3,53 | 101,19 | • |
| 1100 | 110 | 118,80 | 112 | 6 | 2-245 | 3,53 | 110,72 | • |
| 1200 | 120 | 128,80 | 122 | 6 | 2-249 | 3,53 | 123,42 | |
| 1250 | 125 | 133,80 | 127 | 6 | 2-250 | 3,53 | 126,59 | • |
| 1300 | 130 | 138,80 | 132 | 6 | 2-252 | 3,53 | 132,94 | |
| 1400 | 140 | 148,80 | 142 | 6 | 2-255 | 3,53 | 142,47 | |
| 1500 | 150 | 158,80 | 152 | 6 | 2-258 | 3,53 | 151,99 | |
| 1550 | 155 | 163,80 | 157 | 6 | 2-259 | 3,53 | 158,34 | |
| 1600 | 160 | 168,80 | 162 | 6 | 2-260 | 3,53 | 164,69 | |
| 1700 | 170 | 178,80 | 172 | 6 | 2-261 | 3,53 | 171,04 | |
| 1750 | 175 | 183,80 | 177 | 6 | 2-262 | 3,53 | 177,39 | |
| 1800 | 180 | 188,80 | 182 | 6 | 2-263 | 3,53 | 183,74 | |
| 1850 | 185 | 193,80 | 187 | 6 | 2-263 | 3,53 | 183,74 | |
| 1900 | 190 | 198,80 | 192 | 6 | 2-264 | 3,53 | 190,09 | |
| 1950 | 195 | 203,80 | 197 | 6 | 2-265 | 3,53 | 196,44 | |
| 2000 | 200 | 208,80 | 202 | 6 | 2-266 | 3,53 | 202,79 | |
| 2100 | 210 | 218,80 | 212 | 6 | 2-267 | 3,53 | 209,14 | |
| 2200 | 220 | 228,80 | 222 | 6 | 2-269 | 3,53 | 221,84 | |
| 2250 | 225 | 233,80 | 227 | 6 | 2-270 | 3,53 | 228,19 | |
| 2300 | 230 | 238,80 | 232 | 6 | 2-271 | 3,53 | 234,54 | |
| 2400 | 240 | 248,80 | 242 | 6 | 2-272 | 3,53 | 240,89 | |
| 2500 | 250 | 258,80 | 252 | 6 | 2-274 | 3,53 | 253,59 | • |
| 2600 | 260 | 272,20 | 262 | 8,40 | 2-378 | 5,33 | 266,07 | |
| 2700 | 270 | 282,20 | 272 | 8,40 | 2-379 | 5,33 | 278,77 | |

¹⁾ Housing dimensions according to DIN ISO 6195, Type C or Type D.
Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| Abm. | Einbauraum | | | | Nr. | O-Ring | | ISO ¹⁾ |
|------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------|-------|------------|------------|-------------------|
| | $\varnothing d$ (mm) | $\varnothing D$ (mm) | $\varnothing D_1$ (mm) | L (mm) | | CS (mm) | ID (mm) | |
| 2800 | 280 | 292,20 | 282 | 8,40 | 2-379 | 5,33 | 278,77 | • |
| 2900 | 290 | 302,20 | 292 | 8,40 | 2-380 | 5,33 | 291,47 | |
| 3000 | 300 | 312,20 | 302 | 8,40 | 2-381 | 5,33 | 304,17 | |
| 3100 | 310 | 322,20 | 312 | 8,40 | 2-381 | 5,33 | 304,17 | |
| 3200 | 320 | 332,20 | 322 | 8,40 | 2-382 | 5,33 | 329,57 | • |
| 3300 | 330 | 342,20 | 332 | 8,40 | 2-382 | 5,33 | 329,57 | |
| 3400 | 340 | 352,20 | 342 | 8,40 | 2-382 | 5,33 | 329,57 | |
| 3500 | 350 | 362,20 | 352 | 8,40 | 2-383 | 5,33 | 354,97 | |
| 3600 | 360 | 372,20 | 362 | 8,40 | 2-383 | 5,33 | 354,97 | • |
| 3700 | 370 | 382,20 | 372 | 8,40 | 2-383 | 5,33 | 354,97 | |
| 3800 | 380 | 392,20 | 382 | 8,40 | 2-384 | 5,33 | 380,37 | |
| 3900 | 390 | 402,20 | 392 | 8,40 | 2-384 | 5,33 | 380,37 | |
| 4000 | 400 | 412,20 | 402 | 8,40 | 2-385 | 5,33 | 405,26 | |
| 4100 | 410 | 422,20 | 412 | 8,40 | 2-385 | 5,33 | 405,26 | |
| 4200 | 420 | 432,20 | 422,50 | 8,40 | 2-386 | 5,33 | 430,66 | |
| 4300 | 430 | 446 | 432,50 | 11 | 2-463 | 6,99 | 430,66 | |
| 4400 | 440 | 456 | 442,50 | 11 | 2-464 | 6,99 | 443,38 | |
| 4500 | 450 | 466 | 452,50 | 11 | 2-465 | 6,99 | 456,03 | |
| 4600 | 460 | 476 | 462,50 | 11 | 2-466 | 6,99 | 468,76 | |
| 4700 | 470 | 486 | 472,50 | 11 | 2-466 | 6,99 | 468,76 | |
| 4800 | 480 | 496 | 482,50 | 11 | 2-467 | 6,99 | 481,46 | |
| 4900 | 490 | 506 | 492,50 | 11 | 2-468 | 6,99 | 494,16 | |
| 5000 | 500 | 516 | 502,50 | 11 | 2-469 | 6,99 | 506,86 | |

¹⁾ Housing dimensions according to DIN ISO 6195, Type C or Type D.
Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Der Ultrathan®-Doppelabstreifer AV hat die Aufgabe, das Eindringen von Staub, Schmutz, Sand und Metallspänen in den Hydraulikzylinder zu verhindern. Der am Abstreifer ausgebildete Schmutzschirm verhindert das Unterwandern des Abstreifers von Feuchtigkeit in die Nut. Dadurch kann die sehr oft in der Nut auftretende Korrosion vermieden werden. Die gute Abstreifwirkung wird durch die spezielle Gestaltung der Abstreiflippe erzielt. Der bewährte Ultrathan®-Werkstoff P5008 steht für Abriebfestigkeit, geringe bleibende Verformung und Unempfindlichkeit gegen mechanische Einwirkung von außen. Durch den Festsitz im Gehäuse und die Druckentlastungsbohrung ist die Gefahr des Auspressens des Abstreifers aus dem Zylindergehäuse auf ein Minimum reduziert.

- Robustes Dichtungsprofil für härteste Betriebsbedingungen.
- Extremer Verschleißwiderstand.
- Ausgezeichnete Medienbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Für spezielle Anforderungen der chemischen Prozessindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Für spezielle Anforderungen der Lebensmittelindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Schmutzschirm verhindert das Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit bei senkrechten Zylinderanwendungen.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.
- Zusätzliche Abmessungen aus spanender Herstellung kurzfristig lieferbar.

Anwendungsbereich

Der Abstreifer AV wird in Hydraulikzylindern eingesetzt und ist besonders für mobile Anwendungen geeignet.

| | |
|----------------------|--------------------|
| Betriebstemperatur | -35 °C bis +100 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 2 m/s |

Werkstoffe

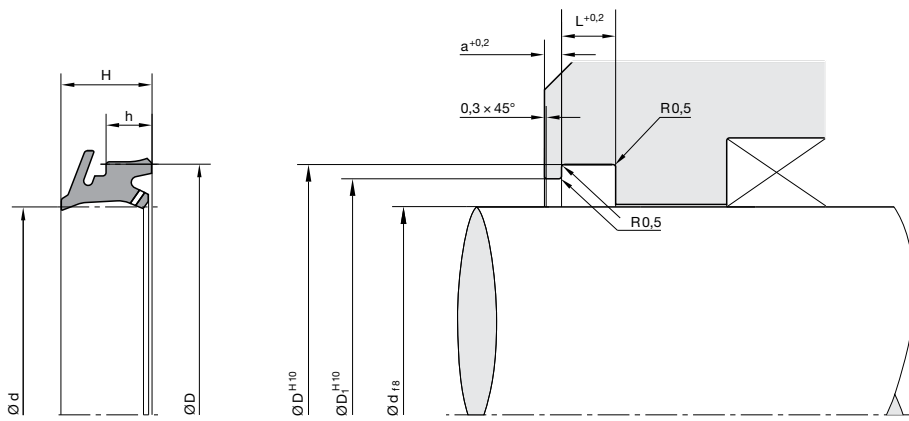
Standard-Material ist Ultrathan® P5008, ein Parker-Werkstoff auf Basis Polyurethan mit einer Härte von ca. 93 Shore A. Er zeichnet sich gegenüber handelsüblichen Polyurethan-Qualitäten besonders durch höhere Wärmebeständigkeit, bessere Hydrolysebeständigkeit und einen niedrigeren Druckverformungsrest aus.

Einbauhinweise

Der Doppelabstreifring Profil AV lässt sich in einfach herzustellende Einbauräume durch Schnappmontage einbauen. Die Abstreiflippe sollte nicht mit vorstehenden Kolbenstangenköpfen oder deren Anschlussteilen in Berührung kommen. Es ist jedoch zu empfehlen, dass sich die Abstreiflippe außerhalb des Gehäuses befindet, damit der abgestreifte Schmutz frei abfallen kann.

An der Strinfläche des Zylinders ist eine ringförmige Fläche zur verbesserten Anlage des Schmutzschirmes vorzusehen.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | L | a | D ₁ | Bestell-Nr. |
|-----|-----|------|-----|-----|----------------|--------------|
| 28 | 36 | 7,75 | 4 | 1 | 34 | AV2836P5008* |
| 30 | 38 | 7,75 | 4 | 1 | 36 | AV3038P5008* |
| 36 | 44 | 7,75 | 4 | 1 | 42 | AV3644P5008* |
| 40 | 48 | 7,75 | 4 | 1 | 46 | AV4048P5008 |
| 45 | 53 | 7,75 | 4 | 1 | 51 | AV4553P5008 |
| 56 | 68 | 10 | 5,5 | 1,5 | 65 | AV5668P5008* |
| 63 | 75 | 10 | 5,5 | 1,5 | 72 | AV6375P5008* |
| 80 | 92 | 10 | 5,5 | 1,5 | 89 | AV8092P5008* |
| 100 | 115 | 16 | 9,5 | 3 | 110 | AVA115P5008* |
| 125 | 140 | 16 | 9,5 | 3 | 135 | AVC140P5008* |
| 140 | 155 | 16 | 9,5 | 3 | 150 | AVE155P5008* |
| 160 | 175 | 16 | 9,5 | 3 | 170 | AVJ020P5008* |
| 180 | 195 | 16 | 9,5 | 3 | 190 | AVK195P5008* |
| 200 | 215 | 16 | 9,5 | 3 | 210 | AVL215P5008* |

* Formen zur Zeit der Drucklegung nicht verfügbar.



Der verschleißfeste Ultrathan®-Doppelabstreifring AY hat die Aufgabe, das Eindringen von Staub, Schmutz, Sandkörnchen und Metallspänen zu verhindern. Dies wird durch seine spezielle Formgebung erreicht. Sie verhindert weitgehend die Riefenbildung, schont die Führungsteile und verlängert die Betriebsdauer der Dichtungen. Zusätzlich reduziert die Dichtlippe auf der Mediumseite den Restölfilm. Der Doppelabstreifring AY schließt den Zylinder zur Umgebung hin ab.

Der Abstreifer AY kann in hinterschnittene Nuten montiert werden. Schraubringe oder Halteplatten sind nicht erforderlich. Die Verwendung von Polyurethan bietet neben erhöhter Abriebfestigkeit auch gute Beständigkeit gegen Ozon und UV-Strahlung. Wir empfehlen, bei Verwendung von PTFE-Stangendichtungen die Kombination mit dem Ultrathan®-Abstreifer AY, um den Restschmierfilm möglichst gering zu halten.

- Extremer Verschleißwiderstand.
- Ausgezeichnete Medienbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Für spezielle Anforderungen der chemischen Prozessindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Für spezielle Anforderungen der Lebensmittelindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Abmessungen gemäß DIN ISO 6195, Typ C.
- Montage in geschlossene und hinterschnittene Einbauräume.
- Zusätzliche Abmessungen aus spanender Herstellung kurzfristig lieferbar.

Anwendungsbereich

Für axial bewegte Stangen an hydraulischen und pneumatischen Arbeitszylindern, Stößeln und Stangenführungen.

| | |
|----------------------|--------------------|
| Betriebstemperatur | -35 °C bis +100 °C |
| Pneumatik | -35 °C bis +80 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 2 m/s |

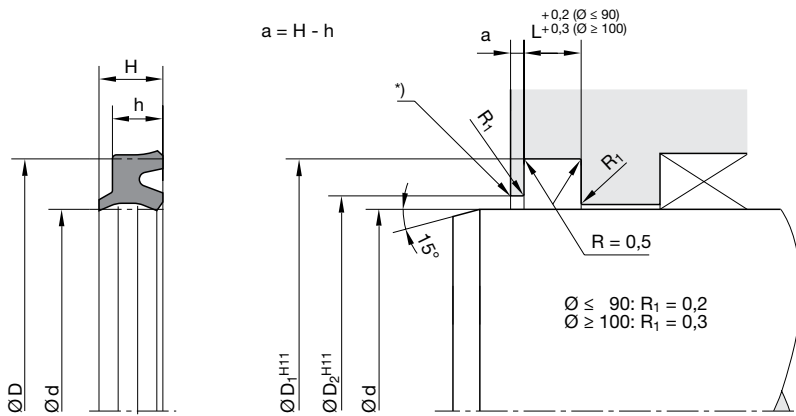
Werkstoffe

Ultrathan® P5008 ist ein Parker-Werkstoff auf Basis Polyurethan mit einer Härte von ca. 93 Shore A. Er zeichnet sich gegenüber anderen handelsüblichen Polyurethan-Qualitäten besonders durch höhere Wärmebeständigkeit, besseres Verhalten gegen Hydrolyse und niedrigere Druckverformungsrest-Werte aus.

Einbauhinweise

Der Doppelabstreifring Profil AY lässt sich in einfach herzustellende Einbauräume durch Schnappmontage einbauen. Die Abstreiflippe sollte nicht mit vorstehenden Kolbenstangenköpfen oder deren Anschlussteilen in Berührung kommen. Es ist jedoch zu empfehlen, dass sich die Abstreiflippe außerhalb des Gehäuses befindet, damit der abgestreifte Schmutz frei abfallen kann.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.




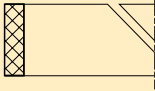
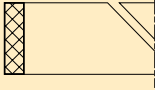
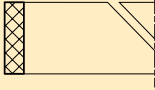
* Kante entgratet

Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | h | D ₂ | L | ISO ¹⁾ | Bestell-Nr. |
|-----|-----|-----|-----|----------------|-----|-------------------|---------------|
| 8 | 13 | 4,1 | 3,1 | 10,5 | 3,5 | | AY 0080 P5008 |
| 10 | 16 | 4,8 | 3,6 | 12,5 | 4 | · | AY 1003 P5008 |
| 12 | 18 | 4,8 | 3,6 | 14,5 | 4 | · | AY 1020 P5008 |
| 14 | 20 | 4,8 | 3,6 | 16,5 | 4 | · | AY 1040 P5008 |
| 15 | 21 | 4,8 | 3,6 | 17,5 | 4 | | AY 1521 P5008 |
| 16 | 22 | 4,8 | 3,6 | 18,5 | 4 | · | AY 1059 P5008 |
| 18 | 24 | 4,8 | 3,6 | 20,5 | 4 | · | AY 1080 P5008 |
| 20 | 26 | 4,8 | 3,6 | 22,5 | 4 | · | AY 2026 P5008 |
| 22 | 28 | 4,8 | 3,6 | 24,5 | 4 | · | AY 2020 P5008 |
| 25 | 31 | 4,8 | 3,6 | 27,5 | 4 | · | AY 2050 P5008 |
| 28 | 36 | 5,8 | 4,5 | 31 | 5 | · | AY 2080 P5008 |
| 30 | 38 | 5,8 | 4,5 | 33 | 5 | | AY 3001 P5008 |
| 32 | 40 | 5,8 | 4,5 | 35 | 5 | · | AY 3002 P5008 |
| 35 | 43 | 5,8 | 4,5 | 38 | 5 | | AY 3039 P5008 |
| 36 | 44 | 5,8 | 4,5 | 39 | 5 | · | AY 3060 P5008 |
| 37 | 45 | 5,8 | 4,5 | 40 | 5 | | AY 3070 P5008 |
| 40 | 48 | 5,8 | 4,5 | 43 | 5 | · | AY 4002 P5008 |
| 45 | 53 | 5,8 | 4,5 | 48 | 5 | · | AY 4045 P5008 |
| 50 | 58 | 5,8 | 4,5 | 53 | 5 | · | AY 5002 P5008 |
| 51 | 59 | 5,8 | 4,5 | 54 | 5 | | AY 5010 P5008 |
| 55 | 65 | 6,8 | 5,3 | 58 | 6 | | AY 5050 P5008 |
| 56 | 66 | 6,8 | 5,3 | 59 | 6 | · | AY 5060 P5008 |
| 60 | 70 | 6,8 | 5,3 | 63 | 6 | | AY 6003 P5008 |
| 63 | 73 | 6,8 | 5,3 | 66 | 6 | · | AY 6030 P5008 |
| 65 | 75 | 6,8 | 5,3 | 68 | 6 | | AY 6065 P5008 |
| 70 | 80 | 6,8 | 5,3 | 73 | 6 | · | AY 7000 P5008 |
| 75 | 85 | 6,8 | 5,3 | 78 | 6 | | AY 7085 P5008 |
| 80 | 90 | 6,8 | 5,3 | 83 | 6 | · | AY 8030 P5008 |
| 85 | 95 | 6,8 | 5,3 | 88 | 6 | | AY 8050 P5008 |
| 90 | 100 | 6,8 | 5,3 | 93 | 6 | · | AY 9000 P5008 |
| 100 | 110 | 6,8 | 5,3 | 103 | 6 | · | AY A005 P5008 |
| 110 | 125 | 9,5 | 7,5 | 114 | 8,5 | · | AY B000 P5008 |
| 120 | 135 | 9,5 | 7,5 | 124 | 8,5 | · | AY C020 P5009 |
| 125 | 140 | 9,5 | 7,5 | 129 | 8,5 | · | AY C030 P5008 |

| d | D | H | h | D ₂ | L | ISO ¹⁾ | Bestell-Nr. |
|-----|-----|-----|-----|----------------|-----|-------------------|---------------|
| 138 | 158 | 9,5 | 7,5 | 142 | 8,5 | | AY D838 P5008 |
| 140 | 155 | 9,5 | 7,5 | 144 | 8,5 | · | AY E001 P5008 |
| 160 | 175 | 9,5 | 7,5 | 164 | 8,5 | · | AY G001 P5008 |

1) DIN ISO 6195, Typ C, für ISO 6020-2-Zylinder.
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

| Profilschnitt | Profilbezeichnung | Seite |
|---|-------------------|-------|
| Führungselemente | | |
|  | F3 | 55 |
|  | FC | 61 |
|  | FR | 63 |
|  | FK | 69 |

Führungselemente

Führungselemente

Führungsringe und -bänder verhindern die metallische Berührung von Kolben und Zylinder bei seitlich, also senkrecht zur Bewegungsrichtung, einwirkenden Kräften.

Diese seitlichen Kräfte (F) ergeben eine Druckverteilung, wie sie in Bild 1 dargestellt ist. In der Praxis hat sich jedoch der Einfachheit halber die Berechnung über die projizierte Fläche bewährt, d. h. die tragende Fläche (A) ist das Produkt aus Führungsbandbreite (H) mal dem jeweiligen Durchmesser (D) (siehe Bild 2). Die so errechnete Fläche ist damit fünfmal so groß wie die in Bild 1 angenommene tragende Fläche, und es muss deshalb mit geringeren, spezifischen Belastungen gerechnet werden. Die Angaben der zulässigen, spezifischen Kräfte (F_{zul}) berücksichtigen dies, und die angegebene zulässige Flächenpressung bezieht sich jeweils auf die Projektionsfläche nach Bild 2.

Die in den Zeichnungen und Tabellen angegebenen Spaltmaße (e) erlauben eine maximale Nutzung der Führungselemente. Im Zusammenwirken mit einer Dichtung ist jedoch der für diese angegebene Extrusionsspalt (e) wichtig. Das bedeutet, dass speziell bei höheren Drücken der maximale Spalt am Rücken der Dichtung für die Auslegung der Führungsbänder zugrunde gelegt werden muss (siehe Kapitel „Zulässige Spaltmaße“). Bei Verwendung der angegebenen Nennmaße und Toleranzen zur Berechnung der Nutdurchmesser für die Führungsbänder wird eine optimale Führungsqualität erreicht und eine metallische Berührung vermieden.

Abbildung:

H = Führungsbandbreite

Bild 1:

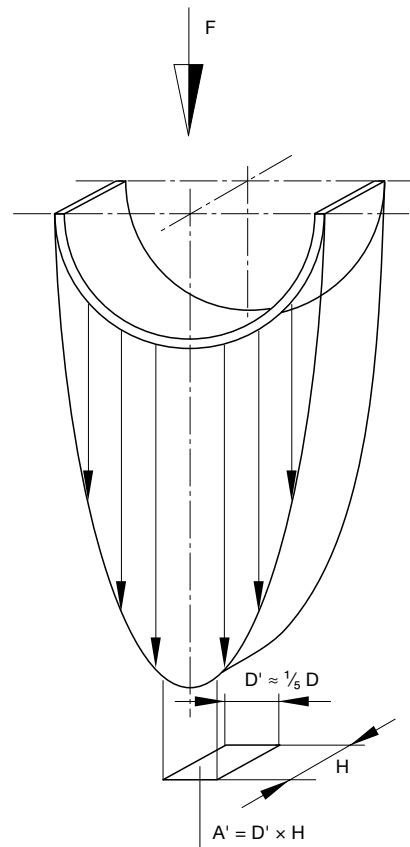
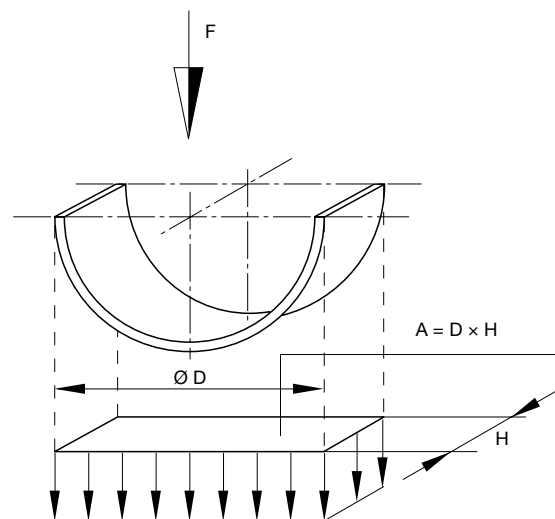


Bild 2:





Das Führungsband F3 aus PTFE-Werkstoffen ist speziell für den Einsatz in Hydraulikzylindern vorgesehen. Die Länge des Führungsbandzuschnitts ergibt bei der Montage einen geeigneten Spalt, der den Systemdruck zur Dichtung passieren lässt. Thermische Dehnungen sind hierbei berücksichtigt. Der entstehende Spalt ist vorzugsweise im Winkel von 45° ausgeführt, um eine Mindest-Führungsfunktion bei Last in Richtung des Spaltes zu ermöglichen. Alternative Spaltvarianten (gerader Schnitt, Stufenschnitt) sind möglich.

Der PTFE-Werkstoff ist in Abhängigkeit von Temperatur und der zulässigen bleibenden Verformung ϵ auszuwählen.

- Schwingungsdämpfende Wirkung.
- Sehr gute Notlaufeigenschaften bei Mangelschmierung.
- Durch speziellen Bronzezusatz im PTFE-Werkstoff hohe Tragfähigkeit (Druckfestigkeit), niedriger Verschleißfaktor und geringer Reibungskoeffizient.
- Auch lieferbar als Meterware.
- Aufgrund des Fertigungsverfahrens ist jeder beliebige Nenndurchmesser lieferbar.
- Geeignet für Zylinder-Reparaturen.
- Ideal für große Durchmesser.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.

Anwendungsbereich

| | |
|----------------------|---------------------|
| Betriebstemperatur | -100 °C bis +200 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 5 m/s |

Werkstoffe

Standard: Polon® 052, PTFE + 40 % Bronze.

Auf Anfrage: Polon® 062, PTFE + 60 % Bronze.

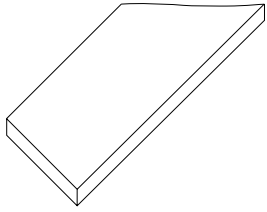
Für Zylinder aus Bunt- und Leichtmetall, sowie aus Edelstahl empfehlen wir die Verwendung des Werkstoffes Polon® 033 (PTFE + 25 % Kohle).

Einbauhinweise

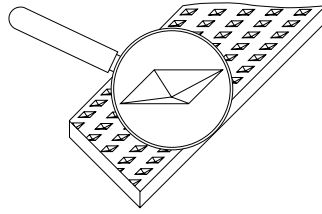
Die Spaltmaße „e“ garantieren eine optimale Betriebsdauer der Führungsbänder. Für die jeweiligen Dichtungen gelten jedoch die auf den betreffenden Katalogseiten aufgeführten Spaltmaße „e“, wenn die dort beschriebenen Betriebsbedingungen („Anwendungsbereich“) voll erfüllt werden müssen.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.

Oberflächen

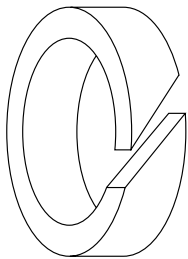


Führungsband F3:
glatt (Standard)

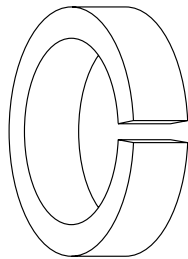


Führungsband FW:
strukturiert (auf Anfrage)

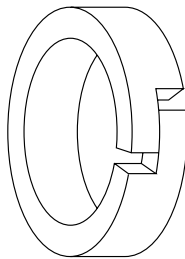
Schnitt-Typen



Typ A
(Winkelschnitt)



Typ S
(gerader Schnitt)

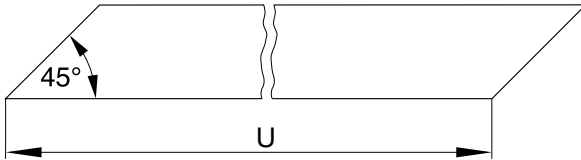


Typ Z
(Stufenschnitt)

Die Typen A und S kommen zum Einsatz, wenn der Systemdruck an die Dichtungen weitergegeben werden soll. Sie sind als „offene Führung“ mit einem klar definierten Spalt ausgelegt.

Typ Z ist ein geschlossenes Führungselement, das in manchen Anwendungen als Dichtungs-/Führungs-Kombination verwendet wird.

Berechnung der gestreckten Führungsbandlänge „U“



Die Länge „U“ des Führungsbandes wird aus der mittleren Umfangslänge abzüglich des Spieles am Schnittspalt „k“ errechnet. Die in der Tabelle angegebenen k-Werte berücksichtigen eine Temperaturerhöhung um 120 °C. (S = Dicke des Führungsbandes.)

Berechnung der gestreckten Führungsbandlänge „U“

| Zylinder-Ø D Stangendurchmesser d (mm) | Gestreckte Länge U | | Toleranz (mm) | Schnittspalt k (mm) |
|--|----------------------------------|----------------------------------|---------------|------------------------|
| | Kolben | Stange | | |
| ≤ 45 | | | ± 0,25 | 1,8 |
| > 45 | | | ± 0,4 | 3,5 |
| > 80 | | | ± 0,6 | 4,4 |
| > 100 | | | ± 0,8 | 5,6 |
| > 125 | $U = \pi \times (D - S) \cdot k$ | $U = \pi \times (d + S) \cdot k$ | ± 1 | 6,6 |
| > 150 | | | ± 1,2 | 8 |
| > 180 | | | ± 1,4 | 9,5 |
| > 215 | | | ± 1,6 | 12 |
| > 270 | | | ± 1,8 | 15,5 |
| > 330 | | | ± 2 | 19 |

Auswahl der axialen Führungsbandbreite L

Gemäß der benötigten Führungsbandgenauigkeit muss zunächst die entsprechende Kurve gewählt werden. Dabei ist zu beachten, dass die Führung umso genauer ist, je niedriger der Wert für ϵ gewählt wurde.

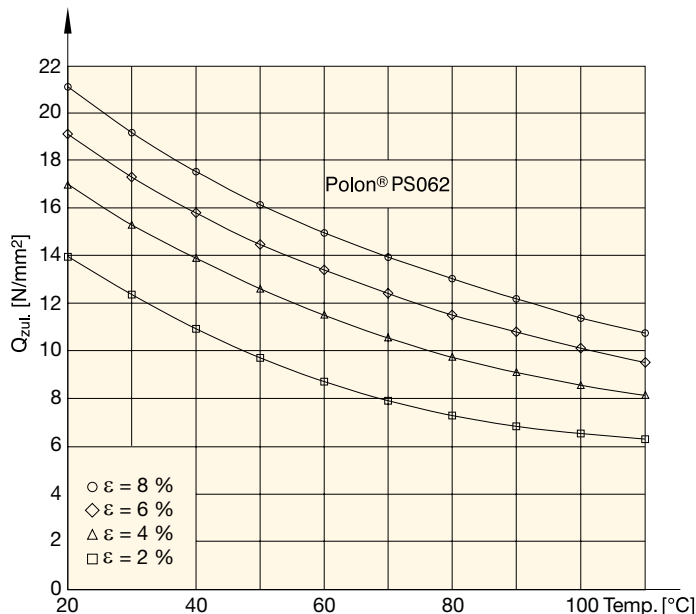
Die Berechnung der min. Führungsbandbreite erfolgt mit der Formel:

$$L \geq \frac{F}{Q (d_i - k \cdot \sqrt{2})}$$

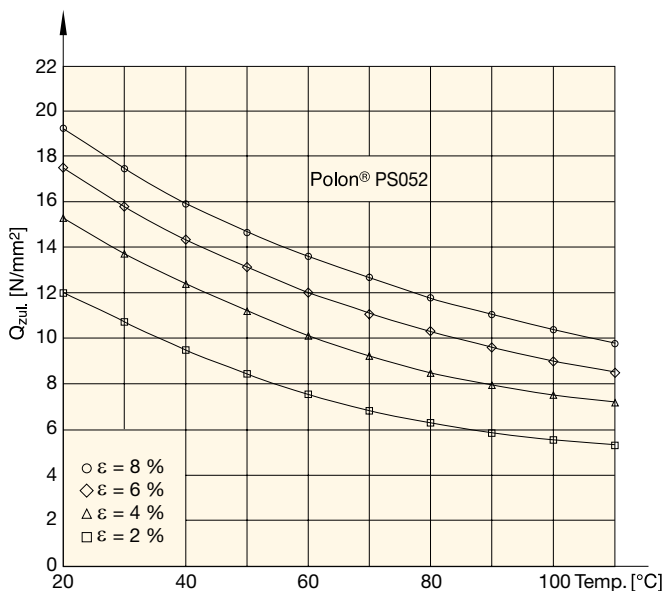
- d = Innendurchmesser [mm]
- k = Spalt [mm]
- L = Führungsbandbreite [mm]
- $Q_{zul.}$ = zulässige spezifische Belastung [N/mm²]
- F = Querkraft [N]

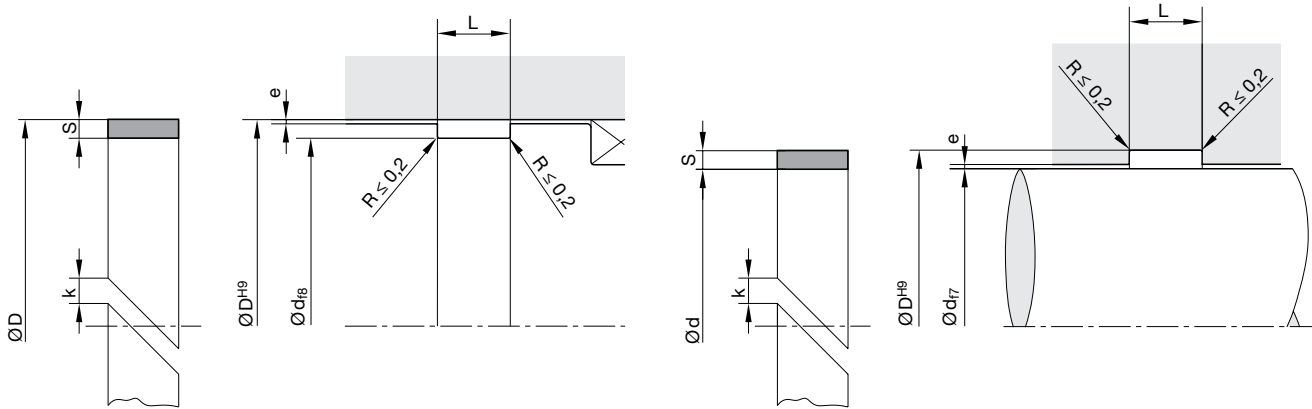
Wir empfehlen, stets die größtmögliche Führungsbandbreite zu realisieren, auch wenn die Rechnung kleinere Werte ergibt.

Zulässige Belastung $Q_{zul.}$ in Abhängigkeit von der Temperatur t und der gewählten bleibenden Verformung ϵ für den Werkstoff Polon® 062:



Zulässige Belastung $Q_{zul.}$ in Abhängigkeit von der Temperatur t und der gewählten bleibenden Verformung ϵ für den Werkstoff Polon® 052:

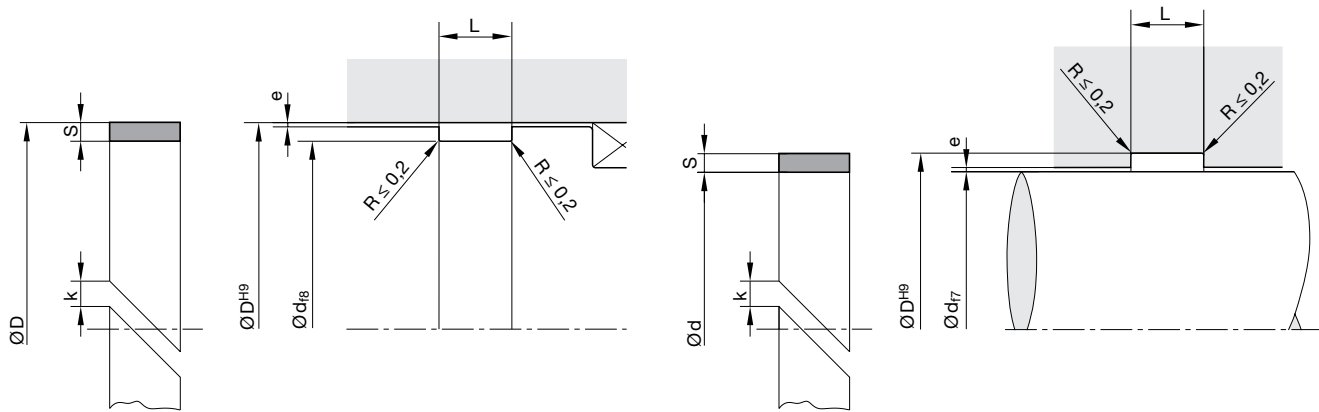




Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Maße der Einbauträume

| Serien-Nr. | Empfohlener Stangen-Ø-Bereich d/D (mm) | Führungsband | | Einbautraum | | |
|------------|--|--|----------------------|-------------|-----------|-----------|
| | | S (mm) | L (mm) | d (mm) | D (mm) | e (mm) |
| 15063 | ≤ 50 | 1,50 ^{+0,02} _{-0,03} | 6,3 ^{+0,1} | D - 3,0 | d + 3,0 | 0,25 |
| 15081 | ≤ 50 | 1,50 ^{+0,02} _{-0,03} | 8,1 ^{+0,1} | D - 3,0 | d + 3,0 | 0,25 |
| 15100 | ≤ 50 | 1,50 ^{+0,02} _{-0,03} | 10,0 ^{+0,1} | D - 3,0 | d + 3,0 | 0,25 |
| 15150 | ≤ 50 | 1,50 ^{+0,02} _{-0,03} | 15,0 ^{+0,1} | D - 3,0 | d + 3,0 | 0,25 |
| 16025 | ≤ 50 | 1,55 ^{+0,02} _{-0,03} | 2,5 ^{+0,1} | D - 3,1 | d + 3,1 | 0,25 |
| 16040 | ≤ 51 | 1,55 ^{+0,02} _{-0,03} | 4,0 ^{+0,1} | D - 3,1 | d + 3,1 | 0,25 |
| 20063 | ≤ 50 | 2,00 _{-0,05} | 6,3 ^{+0,1} | D - 4,0 | d + 4,0 | 0,30 |
| 20081 | ≤ 51 | 2,00 _{-0,05} | 8,1 ^{+0,1} | D - 4,0 | d + 4,0 | 0,30 |
| 20097 | > 50 | 2,00 _{-0,05} | 9,7 ^{+0,1} | D - 4,0 | d + 4,0 | 0,30 |
| 20150 | > 50 | 2,00 _{-0,05} | 15,0 ^{+0,1} | D - 4,0 | d + 4,0 | 0,30 |
| 20200 | > 50 | 2,00 _{-0,05} | 20,0 ^{+0,1} | D - 4,0 | d + 4,0 | 0,30 |
| 25042 | > 50 | 2,50 _{-0,05} | 4,2 ^{+0,1} | D - 5,0 | d + 5,0 | 0,40 |
| 25056 | > 50 | 2,50 _{-0,05} | 5,6 ^{+0,1} | D - 5,0 | d + 5,0 | 0,40 |
| 25063 | > 50 | 2,50 _{-0,05} | 6,3 ^{+0,1} | D - 5,0 | d + 5,0 | 0,40 |
| 25081 | > 50 | 2,50 _{-0,05} | 8,1 ^{+0,1} | D - 5,0 | d + 5,0 | 0,40 |
| 25097 | > 50 | 2,50 _{-0,05} | 9,7 ^{+0,1} | D - 5,0 | d + 5,0 | 0,40 |
| 25150 | > 50 | 2,50 _{-0,05} | 15,0 ^{+0,2} | D - 5,0 | d + 5,0 | 0,40 |
| 25200 | > 50 | 2,50 _{-0,05} | 20,0 ^{+0,2} | D - 5,0 | d + 5,0 | 0,40 |
| 25250 | > 50 | 2,50 _{-0,05} | 25,0 ^{+0,2} | D - 5,0 | d + 5,0 | 0,40 |
| 25300 | > 50 | 2,50 _{-0,05} | 30,0 ^{+0,2} | D - 5,0 | d + 5,0 | 0,40 |



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Bestellbeispiel Kolbenführung

| | |
|-------------------|--------------|
| Gegenlauffläche | Stahl |
| Oberfläche | glatt |
| Kolbendurchmesser | 80 mm |
| Einbauraum | 9,7 × 2,5 mm |

| | |
|---------------|--|
| a) Meterware | F3 0000 052 25097 A (9,7 × 2,5) |
| b) Zuschnitte | F3 0800 052 25097 A (9,7 × 2,5 × 239) |
| F3 | Profil |
| 0800 | Kolbendurchmesser × 10 (Meterware: 0000) |
| 052 | Werkstoff |
| 25097 | Serien-Nr. |
| A | Schnitt-Typ |

Bestellbeispiel Stangenführung

| | |
|---|--------------|
| Oberfläche | strukturiert |
| Stangendurchmesser | 50 mm |
| Nutaußendurchmesser | AD = ID + 2S |
| Einbauraum | 6,3 × 2,5 mm |
| FW 0550 052 25063 A (6,3 × 2,5 × 161,5) | |



- Geringes Führungsspiel durch kleinste Fertigungstoleranzen der Führungselemente.
- Schwingungsdämpfende Wirkung.
- Extremer Verschleißwiderstand.
- Verbesserte Gleiteigenschaften durch Oberflächenstruktur.
- Aufdehnbar bzw. stauchbar in eingeschränkten Durchmesserbereichen (vorzugsweise ≥ 100 mm).
- Wesentlich höhere zulässige Flächenpressung im Vergleich zu anderen Führungsbandmaterialien.
- Aufgrund des Fertigungsverfahrens ist jeder beliebige Nenndurchmesser lieferbar.
- Geeignet für Zylinder-Reparaturen.
- Ideal für große Durchmesser.
- Meterware.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.

Das Führungsband FC aus Phenolharz-Gewebe-Laminat ist für den Einsatz in Hydraulikzylindern vorgesehen. Es eignet sich als Kolben- und Stangenführung und lässt sich auf jede gewünschte Länge (max. 5,5 m) anpassen.

Das Führungsband wird bei Ablängung (mittels Formel) in geschlitzter Form (45°-Schnitt) ausgeführt, um die Montage zu ermöglichen. Die geschlitzte Ausführung sorgt darüber hinaus dafür, dass der Systemdruck zur Dichtung passieren kann. Thermische Dehnungen sind hierbei berücksichtigt.

Das Führungsband FC ist außerordentlich druck- und verschleißfest. Die Druckfestigkeit ist um ein Vielfaches höher als bei Führungselementen aus anderen Kunststoffen.

Das Band ist in Form von Flachspulen auf einen Kerndurchmesser von ca. 120 mm gewickelt. Die Abnahme erfolgt nur als komplette Rolle (5,5 m). Die Längenanpassung erfolgt kundenseitig.

Anwendungsbereich

Führungselement für Kolben und Stangen in Hydraulikzylindern.

Betriebstemperatur

| | |
|-------------------------------------|--------------------|
| FC Q5030T | -40 °C bis +120 °C |
| FC Q5038T | -50 °C bis +130 °C |
| in HFA-, HFB- und HFC-Flüssigkeiten | -30 °C bis +80 °C |

Druckfestigkeit nach EN ISO 604

| | |
|-----------|-----------------------|
| FC Q5030T | 270 N/mm ² |
| FC Q5038T | 320 N/mm ² |

Gleitgeschwindigkeit $\leq 0,5$ m/s

Werkstoffe

Duroplastische Kunststoffharze mit Gewebeverstärkung.

Q5030T: Phenolharz-Polyestergewebe-Laminat, Farbe: grau.

Q5038T: Phenolharz-Acrylgewebe-Laminat, Farbe: braun.

Einbauhinweise

Bei Stangen- und Kolbendurchmessern bis 100 mm empfehlen wir unsere Führungsringe FR/FK.

Oberflächen siehe Kapitel „Allgemeine Einbauhinweise“.

Die montierten Ringe müssen zwischen den schräggeschnittenen Enden einen Schnittspalt „k“ haben:

$$k = 0,008 \times d + 2$$

Der errechnete Wert für „k“ ist auf ganze Millimeter aufzurunden.

Für die Berechnung der zulässigen Radialkraft wird die projizierte Fläche $D \times H$ (Zylinder) bzw. $d \times H$ (Stange) zugrunde gelegt.

Beispiel: Zulässige Radialkraft F_R für Zylinderdurchmesser $D = 80$ mm, Länge $L = 15$ mm bei Verwendung von Werkstoff Q5038 und 4-facher Sicherheit:

$$F_R = \frac{D \times L \times q}{v} = \frac{80 \times 15 \times 320}{4} = 96\,000 \text{ N}$$

Empfehlung zur Festlegung des Sicherheitsfaktors v : $v > 3$

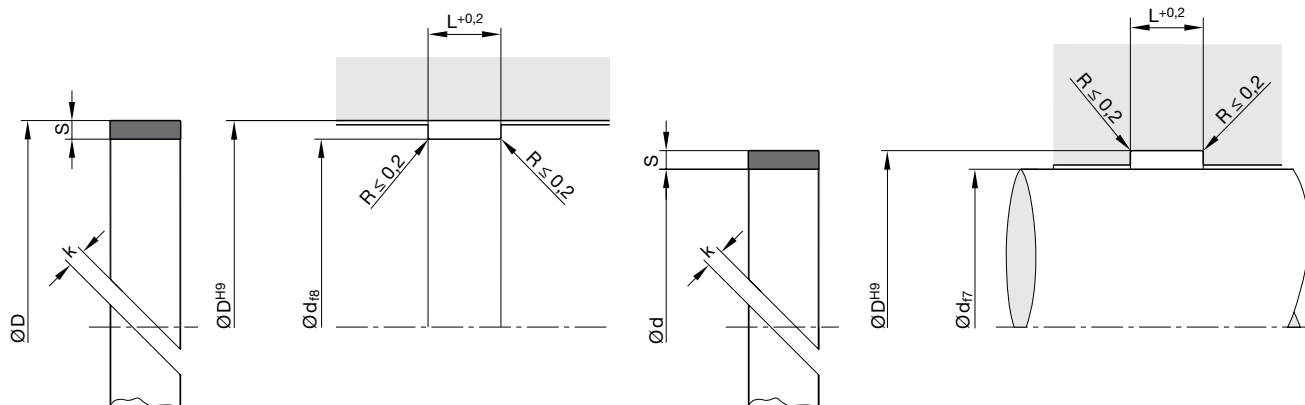
Berechnung der gestreckten Führungsbandlänge

$$\text{„U“ (Kolben)} = \pi \times (D - S) - k$$

Berechnung der gestreckten Führungsbandlänge

$$\text{„U“ (Stange)} = \pi \times (d + S) - k$$

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| U | S | L | Bestell-Nr. |
|------------------|-----|-----|----------------|
| FC Q5030T | | | |
| 5500 | 2,5 | 5,6 | FC 2556 Q5030T |
| 5500 | 2,5 | 9,7 | FC 2597 Q5030T |
| 5500 | 2,5 | 15 | FC 2515 Q5030T |
| 5500 | 2,5 | 20 | FC 2520 Q5030T |
| 5500 | 2,5 | 25 | FC 2525 Q5030T |
| 5500 | 2,5 | 30 | FC 2530 Q5030T |
| FC Q5038T | | | |
| 5500 | 2,5 | 5,6 | FC 2556 Q5038T |
| 5500 | 2,5 | 9,7 | FC 2597 Q5038T |
| 5500 | 2,5 | 15 | FC 2515 Q5038T |
| 5500 | 2,5 | 20 | FC 2520 Q5038T |
| 5500 | 2,5 | 25 | FC 2525 Q5038T |
| 5500 | 2,5 | 30 | FC 2530 Q5038T |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



- Geringes Führungsspiel durch kleinste Fertigungstoleranzen der Führungselemente.
- Schwingungsdämpfende Wirkung.
- Extremer Verschleißwiderstand.
- Verbesserte Gleiteigenschaften durch Oberflächenstruktur.
- Wesentlich höhere zulässige Flächenpressung im Vergleich zu anderen Führungsbandmaterialien.
- Abmessungen gemäß ISO 10766.
- Aufgrund des Fertigungsverfahrens ist jeder beliebige Nenndurchmesser lieferbar.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.

Der Stangen-Führungsring FR aus Phenolharz-Gewebe-Laminat ist für den Einsatz in Hydraulikzylindern vorgesehen. Der Führungsring ist in geschlitzter Form (45°-Schnitt) ausgeführt, um die Montage zu ermöglichen. Die geschlitzte Ausführung sorgt darüber hinaus dafür, dass der Systemdruck zur Dichtung passieren kann. Thermische Dehnungen sind hierbei berücksichtigt.

Der Führungsring FR ist außerordentlich druck- und verschleißfest. Die Druckfestigkeit ist um ein Vielfaches höher als bei Führungselementen aus anderen Kunststoffen.

Der Führungsring FR weist im montierten Zustand einen Festsitz gegenüber dem Nutgrund auf.

Anwendungsbereich

Führungselement für Stangen in Hydraulikzylindern.

Betriebstemperatur

| | |
|-------------------------------------|--------------------|
| FR Q5029 | -50 °C bis +120 °C |
| FR Q5038 | -50 °C bis +130 °C |
| in HFA-, HFB- und HFC-Flüssigkeiten | -30 °C bis +80 °C |
| in Wasser max. | + 100 °C |

Druckfestigkeit nach DIN 53454

| | |
|----------|-----------------------|
| FR Q5029 | 270 N/mm ² |
| FR Q5038 | 340 N/mm ² |

Wasseraufnahme nach DIN 53495

| | |
|----------|-------------|
| FR Q5029 | 1 % bis 2 % |
| FR Q5038 | < 0,1 % |

Gleitgeschwindigkeit

≤ 0,5 m/s

Werkstoffe

Duroplastische Kunststoffharze mit Gewebeerstärkung.

Q5029: Phenolharz-Baumwollgewebe-Laminat

Q5038: Phenolharz-Acrylgewebe-Laminat.

Einbauhinweise

Oberflächen siehe Kapitel „Allgemeine Einbauhinweise“.

Für Bunt- und Leichtmetallzylinder verwenden Sie bitte unser Führungsband Profil F3 (PTFE, kohlegefüllt).

Die montierten Ringe werden zwischen den schräggeschnittenen Enden mit einem Schnittspalt „k“ ausgeführt.

Dieser Schnittspalt ist vom Hersteller standardmäßig definiert.

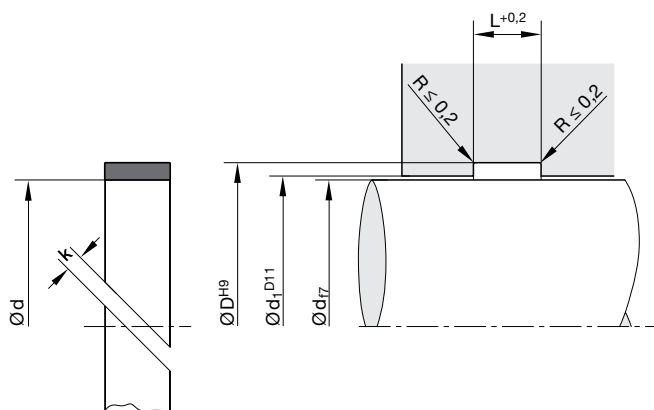
Für die Berechnung der zulässigen Radialkraft wird die projizierte Fläche $d \times L$ zugrunde gelegt.

Beispiel: Zulässige Radialkraft F_R für Stangendurchmesser $d = 80$ mm, Länge $L = 15$ mm bei Verwendung von Werkstoff Q5029 $q = 270$ N/mm² und $v = 4$ -facher Sicherheit:

$$F_R = \frac{d \times L \times q}{v} = \frac{80 \times 15 \times 270}{4} = 81\,000 \text{ N}$$

Empfehlung zur Festlegung des Sicherheitsfaktors v : $v > 3$

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.

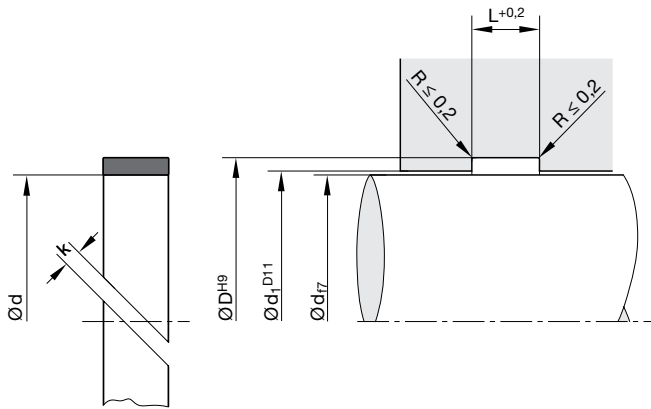


Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Bestellbeispiel

Führungsring Profil FR für einen Stangendurchmesser von 63 mm.

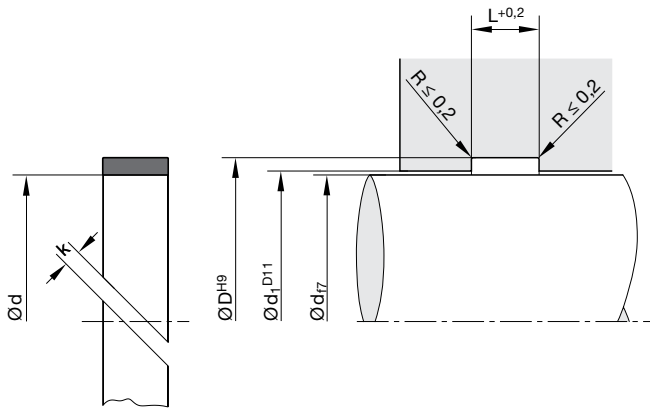
| | |
|------------------|-------------------------------|
| Bestell-Nr. | FR 6370 Q5029 (63 × 68 × 9,7) |
| FR | Profilbezeichnung |
| 6370 | Abmessungsschlüssel |
| Q5029 oder Q5038 | Standardwerkstoff |
| d × D × L | Nennmaße |



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | L | d ₁ | Bestell-Nr. | d | D | L | d ₁ | Bestell-Nr. |
|------|------|-----|----------------|---------------|------|------|-----|----------------|---------------|
| 11 | 14 | 2,6 | 11,2 | FR 1114 Q5038 | 36 | 41 | 9,7 | 36,3 | FR 3620 Q5038 |
| 12 | 15 | 3,6 | 12,2 | FR 1215 Q5038 | 37 | 42 | 5,6 | 37,3 | FR 3742 Q5038 |
| 12 | 15,1 | 4 | 12,2 | FR 1216 Q5038 | 38 | 41 | 2,5 | 38,3 | FR 3841 Q5038 |
| 14 | 17 | 2,5 | 14,2 | FR 1417 Q5038 | 40 | 45 | 5,6 | 40,4 | FR 4004 Q5038 |
| 15 | 18 | 2,5 | 15,2 | FR 1518 Q5038 | 40 | 45 | 9,7 | 40,4 | FR 4006 Q5038 |
| 15,5 | 19 | 3,6 | 15,7 | FR 1519 Q5038 | 40 | 45 | 15 | 40,4 | FR 4010 Q5038 |
| 18 | 21 | 2,5 | 18,2 | FR 1823 Q5038 | 40 | 45,1 | 5,6 | 40,4 | FR 4047 Q5038 |
| 18 | 21 | 6 | 18,2 | FR 1821 Q5038 | 40 | 46 | 9,8 | 40,4 | FR 4046 Q5038 |
| 20 | 25 | 4 | 20,2 | FR 2025 Q5038 | 44 | 50 | 5,1 | 44,4 | FR 4451 Q5038 |
| 20 | 25 | 5,6 | 20,2 | FR 2005 Q5038 | 45 | 48 | 2,5 | 45,4 | FR 4548 Q5038 |
| 20 | 25 | 9,7 | 20,2 | FR 2007 Q5038 | 45 | 50 | 5,6 | 45,4 | FR 4504 Q5038 |
| 20 | 26 | 5,1 | 20,2 | FR 2008 Q5038 | 45 | 50 | 6,3 | 45,4 | FR 4506 Q5038 |
| 22 | 25 | 2,5 | 22,2 | FR 2225 Q5038 | 45 | 50 | 9,7 | 45,4 | FR 4505 Q5038 |
| 22 | 25,1 | 4 | 22,2 | FR 2224 Q5038 | 45 | 50 | 15 | 45,4 | FR 4508 Q5038 |
| 22 | 26 | 5,6 | 22,2 | FR 2226 Q5038 | 48 | 53 | 9,7 | 48,4 | FR 4853 Q5038 |
| 25 | 30 | 5,6 | 25,2 | FR 2506 Q5038 | 50 | 55 | 5,6 | 50,4 | FR 5015 Q5038 |
| 25 | 30 | 9,7 | 25,2 | FR 2507 Q5038 | 50 | 55 | 9,7 | 50,4 | FR 5018 Q5038 |
| 25,4 | 28,5 | 4 | 25,6 | FR 2528 Q5038 | 50 | 55 | 20 | 50,4 | FR 5019 Q5038 |
| 27 | 32 | 5,6 | 27,2 | FR 2702 Q5038 | 50,8 | 55,8 | 16 | 51,2 | FR 5079 Q5038 |
| 28 | 33 | 5,6 | 28,2 | FR 2823 Q5038 | 50,8 | 55,8 | 25 | 51,2 | FR 5080 Q5038 |
| 28 | 33 | 9,7 | 28,2 | FR 2833 Q5038 | 53 | 58 | 9,7 | 53,4 | FR 5309 Q5038 |
| 30 | 33 | 2,5 | 30,2 | FR 3033 Q5038 | 55 | 58 | 4 | 55,4 | FR 5558 Q5038 |
| 30 | 35 | 4 | 30,2 | FR 3002 Q5038 | 55 | 60 | 9,7 | 55,4 | FR 5507 Q5038 |
| 30 | 35 | 5,6 | 30,2 | FR 3001 Q5038 | 55 | 60 | 15 | 55,4 | FR 5510 Q5038 |
| 30 | 35 | 9,7 | 30,2 | FR 3003 Q5038 | 57 | 60 | 4 | 57,4 | FR 5760 Q5038 |
| 30 | 36 | 5,1 | 30,2 | FR 3036 Q5038 | 58 | 63 | 5,6 | 58,4 | FR 5808 Q5038 |
| 32 | 37 | 5,6 | 32,3 | FR 3205 Q5038 | 58 | 63 | 6,3 | 58,4 | FR 5680 Q5038 |
| 32 | 37 | 9,7 | 32,3 | FR 3209 Q5038 | 58 | 63 | 9,7 | 58,4 | FR 5805 Q5038 |
| 34 | 40 | 5,1 | 34,3 | FR 3440 Q5038 | 60 | 65 | 9,7 | 60,5 | FR 6005 Q5038 |
| 35 | 40 | 4 | 35,3 | FR 3505 Q5038 | 60 | 65 | 15 | 60,5 | FR 6010 Q5038 |
| 35 | 40 | 5,6 | 35,3 | FR 3506 Q5038 | 63 | 68 | 5,6 | 63,5 | FR 6305 Q5038 |
| 35 | 40 | 9,7 | 35,3 | FR 3507 Q5038 | 63 | 68 | 9,7 | 63,5 | FR 6370 Q5038 |
| 35 | 45 | 15 | 35,3 | FR 3528 Q5038 | 63 | 68 | 15 | 63,5 | FR 6315 Q5038 |
| 36 | 41 | 5,6 | 36,3 | FR 3618 Q5038 | 65 | 70 | 5,6 | 65,5 | FR 6501 Q5038 |

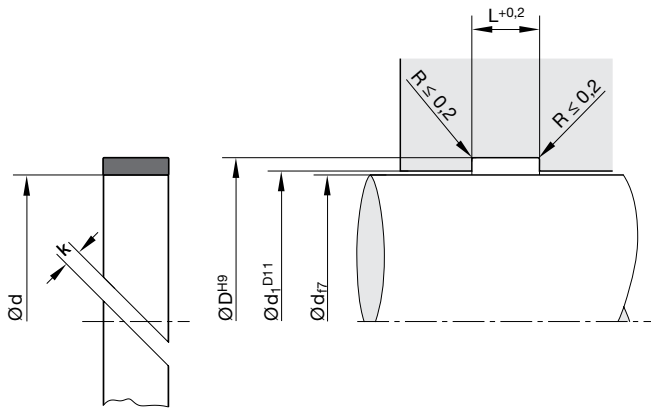
Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | L | d ₁ | Bestell-Nr. | d | D | L | d ₁ | Bestell-Nr. |
|-----|-----|-----|----------------|---------------|-----|-----|-----|----------------|---------------|
| 65 | 70 | 9,7 | 65,5 | FR 6503 Q5038 | 105 | 110 | 15 | 105,6 | FR A511 Q5038 |
| 65 | 70 | 15 | 65,5 | FR 6506 Q5038 | 105 | 110 | 20 | 105,6 | FR A520 Q5038 |
| 70 | 75 | 6,3 | 70,5 | FR 7000 Q5038 | 105 | 110 | 25 | 105,6 | FR A510 Q5038 |
| 70 | 75 | 9,7 | 70,5 | FR 7005 Q5038 | 110 | 115 | 9,7 | 110,6 | FR B008 Q5038 |
| 70 | 75 | 15 | 70,5 | FR 7004 Q5038 | 110 | 115 | 15 | 110,6 | FR B009 Q5038 |
| 75 | 80 | 5,6 | 75,5 | FR 7503 Q5038 | 110 | 115 | 25 | 110,6 | FR B011 Q5038 |
| 75 | 80 | 6,3 | 75,5 | FR 7504 Q5038 | 110 | 120 | 15 | 110,6 | FR B007 Q5038 |
| 75 | 80 | 9,7 | 75,5 | FR 7506 Q5038 | 110 | 125 | 25 | 110,6 | FR B025 Q5038 |
| 75 | 80 | 15 | 75,5 | FR 7505 Q5038 | 114 | 120 | 10 | 114,6 | FR B040 Q5038 |
| 80 | 84 | 15 | 80,5 | FR 8009 Q5038 | 115 | 120 | 15 | 115,6 | FR B053 Q5038 |
| 80 | 85 | 5,6 | 80,5 | FR 8085 Q5038 | 115 | 120 | 25 | 115,6 | FR B525 Q5038 |
| 80 | 85 | 9,7 | 80,5 | FR 8010 Q5038 | 120 | 125 | 9,7 | 120,6 | FR C051 Q5038 |
| 80 | 85 | 15 | 80,5 | FR 8012 Q5038 | 120 | 125 | 15 | 120,6 | FR C052 Q5038 |
| 80 | 85 | 25 | 80,5 | FR 8014 Q5038 | 120 | 125 | 25 | 120,6 | FR C026 Q5038 |
| 83 | 88 | 9,7 | 83,5 | FR 8388 Q5038 | 125 | 130 | 9,7 | 125,6 | FR C053 Q5038 |
| 85 | 90 | 9,7 | 85,5 | FR 8509 Q5038 | 125 | 130 | 15 | 125,6 | FR C055 Q5038 |
| 85 | 90 | 15 | 85,5 | FR 8515 Q5038 | 125 | 130 | 25 | 125,6 | FR C030 Q5038 |
| 85 | 90 | 25 | 85,5 | FR 8525 Q5038 | 126 | 130 | 15 | 126,6 | FR C130 Q5038 |
| 85 | 95 | 25 | 85,5 | FR 8510 Q5038 | 130 | 135 | 15 | 130,6 | FR D005 Q5038 |
| 86 | 90 | 10 | 86,5 | FR 8690 Q5038 | 135 | 140 | 9,7 | 135,6 | FR D050 Q5038 |
| 90 | 95 | 9,7 | 90,5 | FR 9094 Q5038 | 135 | 140 | 15 | 135,6 | FR D051 Q5038 |
| 90 | 95 | 15 | 90,5 | FR 9095 Q5038 | 135 | 140 | 25 | 135,6 | FR D052 Q5038 |
| 90 | 95 | 20 | 90,5 | FR 9020 Q5038 | 136 | 140 | 15 | 136,6 | FR D140 Q5038 |
| 90 | 95 | 25 | 90,5 | FR 9025 Q5038 | 140 | 145 | 9,7 | 140,7 | FR E031 Q5038 |
| 90 | 95 | 30 | 90,5 | FR 9030 Q5038 | 140 | 145 | 15 | 140,7 | FR E038 Q5038 |
| 90 | 100 | 15 | 90,5 | FR 9010 Q5038 | 140 | 145 | 25 | 140,7 | FR E032 Q5038 |
| 95 | 100 | 9,7 | 95,6 | FR 9510 Q5038 | 145 | 150 | 9,7 | 145,7 | FR E047 Q5038 |
| 95 | 100 | 15 | 95,6 | FR 9511 Q5038 | 145 | 150 | 15 | 145,7 | FR E050 Q5038 |
| 100 | 105 | 5,6 | 100,6 | FR A003 Q5038 | 150 | 155 | 9,7 | 150,7 | FR F009 Q5038 |
| 100 | 105 | 9,7 | 100,6 | FR A004 Q5038 | 150 | 155 | 25 | 150,7 | FR F015 Q5038 |
| 100 | 105 | 15 | 100,6 | FR A005 Q5038 | 155 | 160 | 9,7 | 155,7 | FR F051 Q5038 |
| 100 | 105 | 20 | 100,6 | FR A006 Q5038 | 155 | 160 | 15 | 155,7 | FR F052 Q5038 |
| 100 | 105 | 25 | 100,6 | FR A025 Q5038 | 160 | 165 | 9,7 | 160,7 | FR G008 Q5038 |
| 100 | 110 | 25 | 100,6 | FR A027 Q5038 | 160 | 165 | 25 | 160,7 | FR G025 Q5038 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

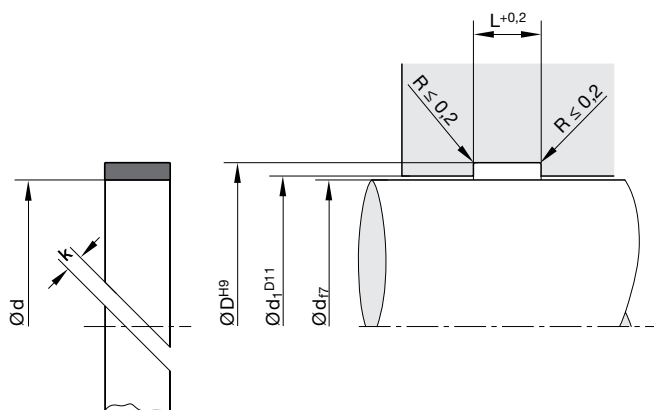


Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | L | d ₁ | Bestell-Nr. |
|-----|-----|-----|----------------|---------------|
| 165 | 170 | 9,7 | 165,7 | FR G565 Q5038 |
| 165 | 170 | 15 | 165,7 | FR G570 Q5038 |
| 170 | 175 | 9,7 | 170,7 | FR H024 Q5038 |
| 170 | 175 | 15 | 170,7 | FR H015 Q5038 |
| 170 | 175 | 25 | 170,7 | FR H025 Q5038 |
| 175 | 180 | 9,7 | 175,7 | FR H050 Q5038 |
| 175 | 180 | 15 | 175,7 | FR H051 Q5038 |
| 175 | 180 | 25 | 175,7 | FR H053 Q5038 |
| 176 | 181 | 38 | 176,7 | FR H062 Q5038 |
| 180 | 185 | 15 | 180,7 | FR J019 Q5038 |
| 180 | 185 | 25 | 180,7 | FR J020 Q5038 |
| 180 | 185 | 38 | 180,7 | FR J021 Q5038 |
| 185 | 190 | 25 | 185,7 | FR J525 Q5038 |
| 186 | 190 | 15 | 186,7 | FR J060 Q5038 |
| 190 | 195 | 15 | 190,7 | FR K012 Q5038 |
| 195 | 200 | 9,7 | 195,7 | FR K049 Q5038 |
| 195 | 200 | 15 | 195,7 | FR K052 Q5038 |
| 195 | 200 | 25 | 195,7 | FR K051 Q5038 |
| 200 | 205 | 15 | 200,7 | FR L004 Q5038 |
| 200 | 205 | 25 | 200,7 | FR L025 Q5038 |
| 202 | 210 | 25 | 205,7 | FR L050 Q5038 |
| 205 | 210 | 25 | 205,7 | FR L065 Q5038 |
| 205 | 210 | 25 | 205,7 | FR L075 Q5038 |
| 210 | 215 | 25 | 210,7 | FR L509 Q5038 |
| 215 | 220 | 15 | 215,7 | FR L520 Q5038 |
| 215 | 220 | 20 | 215,7 | FR L524 Q5038 |
| 215 | 220 | 25 | 215,7 | FR L525 Q5038 |
| 220 | 225 | 9,7 | 220,7 | FR M004 Q5038 |
| 220 | 225 | 15 | 220,7 | FR M005 Q5038 |
| 222 | 227 | 15 | 222,7 | FR M070 Q5038 |
| 230 | 235 | 25 | 230,7 | FR M525 Q5038 |
| 235 | 240 | 9,7 | 235,7 | FR M554 Q5038 |
| 235 | 240 | 25 | 235,7 | FR M560 Q5038 |
| 235 | 250 | 25 | 235,7 | FR M600 Q5038 |

| d | D | L | d ₁ | Bestell-Nr. |
|-----|-----|----|----------------|---------------|
| 245 | 250 | 15 | 245,7 | FR N042 Q5038 |
| 245 | 250 | 25 | 245,7 | FR N045 Q5038 |
| 250 | 255 | 15 | 250,7 | FR N520 Q5038 |
| 250 | 255 | 25 | 250,7 | FR N525 Q5038 |
| 260 | 265 | 15 | 260,7 | FR O008 Q5038 |
| 260 | 265 | 25 | 260,7 | FR O010 Q5038 |
| 260 | 266 | 30 | 260,7 | FR O011 Q5038 |
| 265 | 270 | 15 | 265,7 | FR O515 Q5038 |
| 265 | 270 | 25 | 265,7 | FR O520 Q5038 |
| 270 | 275 | 25 | 270,7 | FR O706 Q5038 |
| 275 | 280 | 15 | 275,8 | FR O715 Q5038 |
| 275 | 280 | 20 | 275,8 | FR O720 Q5038 |
| 275 | 280 | 25 | 275,8 | FR O725 Q5038 |
| 280 | 270 | 23 | 280,8 | FR P023 Q5038 |
| 280 | 285 | 15 | 280,8 | FR P015 Q5038 |
| 280 | 290 | 25 | 280,8 | FR P025 Q5038 |
| 295 | 300 | 15 | 295,8 | FR P551 Q5038 |
| 300 | 305 | 25 | 301 | FR Q005 Q5038 |
| 305 | 310 | 15 | 306 | FR Q002 Q5038 |
| 310 | 315 | 25 | 311 | FR Q010 Q5038 |
| 314 | 320 | 30 | 315 | FR Q011 Q5038 |
| 315 | 320 | 15 | 316 | FR Q014 Q5038 |
| 315 | 320 | 25 | 316 | FR Q015 Q5038 |
| 320 | 325 | 15 | 321 | FR Q215 Q5038 |
| 320 | 325 | 25 | 321 | FR Q217 Q5038 |
| 325 | 330 | 20 | 326 | FR Q230 Q5038 |
| 325 | 330 | 25 | 326 | FR Q233 Q5038 |
| 335 | 340 | 15 | 336 | FR Q334 Q5038 |
| 345 | 350 | 25 | 346 | FR Q425 Q5038 |
| 350 | 355 | 15 | 351 | FR Q050 Q5038 |
| 350 | 355 | 15 | 351 | FR Q515 Q5038 |
| 350 | 355 | 25 | 351 | FR Q051 Q5038 |
| 350 | 360 | 25 | 351 | FR Q060 Q5038 |
| 355 | 360 | 20 | 356 | FR Q552 Q5038 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | L | d ₁ | Bestell-Nr. |
|-----|-----|-----|----------------|---------------|
| 355 | 360 | 40 | 356 | FR Q555 Q5038 |
| 375 | 380 | 15 | 376 | FR Q715 Q5038 |
| 375 | 380 | 25 | 376 | FR Q725 Q5038 |
| 390 | 395 | 25 | 391 | FR Q900 Q5038 |
| 440 | 445 | 15 | 441 | FR R024 Q5038 |
| 445 | 450 | 25 | 446 | FR R025 Q5038 |
| 460 | 465 | 9,5 | 461 | FR R465 Q5038 |
| 465 | 470 | 15 | 466 | FR R615 Q5038 |
| 495 | 500 | 15 | 496 | FR R915 Q5038 |
| 575 | 580 | 25 | 576 | FR S075 Q5038 |
| 600 | 605 | 25 | 601 | FR S610 Q5038 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



- Geringes Führungsspiel durch kleinste Fertigungstoleranzen der Führungselemente.
- Schwingungsdämpfende Wirkung.
- Extremer Verschleißwiderstand.
- Verbesserte Gleiteigenschaften durch Oberflächenstruktur.
- Einfache Schnappmontage auf einen einteiligen Kolben.
- Wesentlich höhere zulässige Flächenpressung im Vergleich zu anderen Führungsbandmaterialien.
- Abmessungen gemäß ISO 10766.
- Auch lieferbar als Meterware.
- Aufgrund des Fertigungsverfahrens ist jeder beliebige Nenndurchmesser lieferbar.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.

Der Kolben-Führungsring FK aus Phenolharz-Gewebe-Laminat ist für den Einsatz in Hydraulikzylindern vorgesehen. Der Führungsring ist in geschlitzter Form (45°-Schnitt) ausgeführt, um die Montage zu ermöglichen. Die geschlitzte Ausführung sorgt darüber hinaus dafür, dass der Systemdruck zur Dichtung passieren kann. Thermische Dehnungen sind hierbei berücksichtigt.

Der Führungsring FK ist außerordentlich druck- und verschleißfest. Die Druckfestigkeit ist um ein Vielfaches höher als bei Führungselementen aus anderen Kunststoffen.

Der Führungsring FK weist im montierten Zustand einen Festsitz gegenüber dem Nutgrund auf.

Anwendungsbereich

Führungselement für Kolben und Kolbenstangen in Hydraulikzylindern.

Betriebstemperatur

| | |
|-------------------------------------|--------------------|
| FK Q5038 | -50 °C bis +130 °C |
| FK Q5029 | -50 °C bis +120 °C |
| in HFA-, HFB- und HFC-Flüssigkeiten | -30 °C bis +80 °C |
| in Wasser max. | + 100 °C |

Druckfestigkeit nach DIN 53454

| | |
|----------|-----------------------|
| FK Q5038 | 340 N/mm ² |
| FK Q5029 | 270 N/mm ² |

Wasseraufnahme nach DIN 53495

| | |
|----------|-------------|
| FK Q5038 | < 0,1 % |
| FK Q5029 | 1 % bis 2 % |

Gleitgeschwindigkeit

≤ 0,5 m/s

Werkstoffe

Duroplastische Kunststoffharze mit Gewebeerstärkung.

Q5029: Phenolharz-Baumwollgewebe-Laminat.

Q5038: Phenolharz-Acrylgewebe-Laminat.

Einbauhinweise

Oberflächen siehe Kapitel „Allgemeine Einbauhinweise“.

Für Bunt- und Leichtmetallzylinder verwenden Sie bitte unser Führungsband Profil F3 (PTFE, kohlegefüllt).

Die montierten Ringe werden zwischen den schräggeschnittenen Enden mit einem Schnittspalt „k“ ausgeführt. Dieser Schnittspalt ist vom Hersteller standardmäßig definiert.

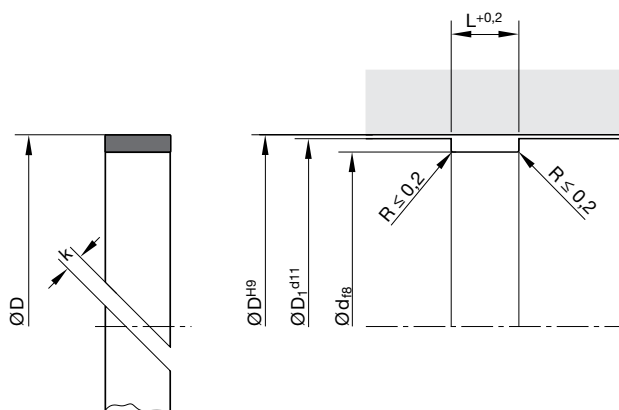
Für die Berechnung der zulässigen Radialkraft wird die projizierte Fläche $D \times L$ zugrunde gelegt.

Beispiel: Zulässige Radialkraft F_R für Zylinderdurchmesser $D = 80$ mm, Länge $L = 15$ mm bei Verwendung von Werkstoff Q5029 $q = 270$ N/mm² und $v = 4$ -facher Sicherheit:

$$F_R = \frac{D \times L \times q}{v} = \frac{80 \times 15 \times 270}{4} = 81\,000 \text{ N}$$

Empfehlung zur Festlegung des Sicherheitsfaktors v : $v > 3$

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.

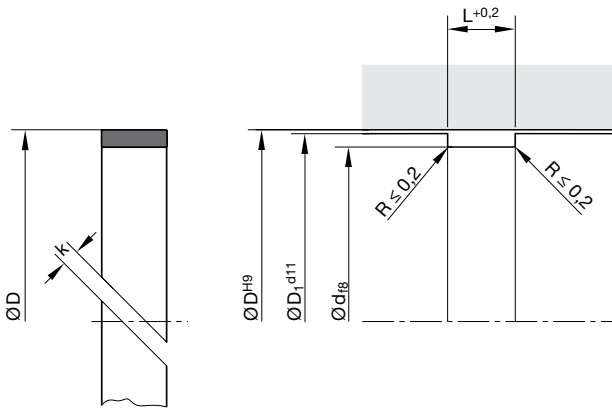


Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Bestellbeispiel

Führungsring Profil FK für einen Kolbendurchmesser von 100 mm.

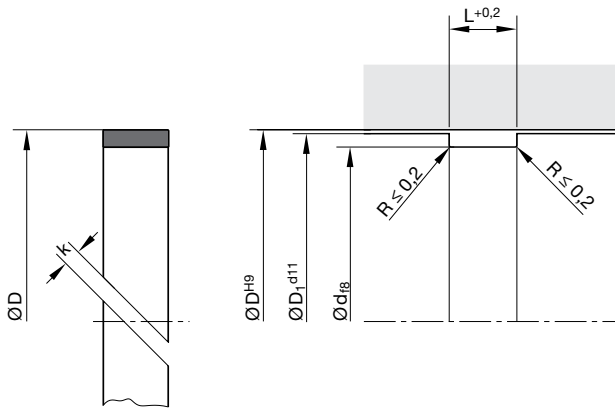
| | |
|------------------|--------------------------------|
| Bestell-Nr. | FK A095 Q5029 (100 × 95 × 9,7) |
| FK | Profilbezeichnung |
| A095 | Abmessungsschlüssel |
| Q5029 oder Q5038 | Standardwerkstoff |
| D × d × L | Nennmaße |



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| D | d | L | D ₁ | Bestell-Nr. | D | d | L | D ₁ | Bestell-Nr. |
|----|----|-----|----------------|---------------|-----|-----|-----|----------------|---------------|
| 25 | 20 | 5,6 | 24,8 | FK 2520 Q5038 | 80 | 75 | 15 | 79,5 | FK 8015 Q5038 |
| 25 | 20 | 9,7 | 24,8 | FK 2597 Q5038 | 80 | 75 | 25 | 79,5 | FK 8077 Q5038 |
| 28 | 23 | 6,3 | 27,8 | FK 2923 Q5038 | 85 | 80 | 6,3 | 84,5 | FK 8580 Q5038 |
| 32 | 27 | 5,6 | 31,8 | FK 3227 Q5038 | 85 | 80 | 9,7 | 84,5 | FK 8581 Q5038 |
| 32 | 27 | 9,7 | 31,8 | FK 3228 Q5038 | 85 | 80 | 15 | 84,5 | FK 8515 Q5038 |
| 35 | 30 | 5,6 | 34,8 | FK 3530 Q5038 | 90 | 85 | 5,6 | 89,5 | FK 9084 Q5038 |
| 35 | 30 | 9,7 | 34,8 | FK 3597 Q5038 | 90 | 85 | 9,7 | 89,5 | FK 9086 Q5038 |
| 36 | 31 | 5,6 | 35,8 | FK 3631 Q5038 | 90 | 85 | 15 | 89,5 | FK 9015 Q5038 |
| 40 | 35 | 5,6 | 39,7 | FK 4035 Q5038 | 90 | 85 | 25 | 89,5 | FK 9085 Q5038 |
| 40 | 35 | 9,7 | 39,7 | FK 4097 Q5038 | 95 | 90 | 5,6 | 94,5 | FK 9591 Q5038 |
| 42 | 37 | 5,6 | 41,7 | FK 4237 Q5038 | 95 | 90 | 9,7 | 94,5 | FK 9590 Q5038 |
| 45 | 40 | 5,6 | 44,6 | FK 4540 Q5038 | 95 | 90 | 15 | 94,5 | FK 9515 Q5038 |
| 45 | 40 | 9,7 | 44,6 | FK 4597 Q5038 | 100 | 95 | 5,6 | 99,4 | FK A094 Q5038 |
| 50 | 45 | 5,6 | 49,6 | FK 5043 Q5038 | 100 | 95 | 9,7 | 99,4 | FK A095 Q5038 |
| 50 | 45 | 9,7 | 49,6 | FK 5045 Q5038 | 100 | 95 | 15 | 99,4 | FK 9513 Q5038 |
| 55 | 50 | 5,6 | 54,6 | FK 5550 Q5038 | 105 | 100 | 9,7 | 104,4 | FK A500 Q5038 |
| 55 | 50 | 9,7 | 54,6 | FK 5597 Q5038 | 105 | 100 | 15 | 104,4 | FK A515 Q038 |
| 60 | 55 | 5,6 | 59,6 | FK 6055 Q5038 | 110 | 105 | 9,7 | 109,4 | FK B005 Q5038 |
| 60 | 55 | 9,7 | 59,6 | FK 6097 Q5038 | 110 | 105 | 15 | 109,4 | FK B015 Q5038 |
| 63 | 58 | 5,6 | 62,6 | FK 5356 Q5038 | 115 | 110 | 9,7 | 114,4 | FK B510 Q5038 |
| 63 | 58 | 6,3 | 62,6 | FK 6359 Q5038 | 115 | 110 | 15 | 114,4 | FK B110 Q5038 |
| 63 | 58 | 9,7 | 62,6 | FK 6397 Q5038 | 120 | 115 | 9,7 | 119,4 | FK C115 Q5038 |
| 65 | 60 | 5,6 | 64,5 | FK 6561 Q5038 | 120 | 115 | 15 | 119,4 | FK C120 Q5038 |
| 65 | 60 | 6,3 | 64,5 | FK 6560 Q5038 | 125 | 120 | 9,7 | 124,4 | FK C520 Q5038 |
| 65 | 60 | 9,7 | 64,5 | FK 6597 Q5038 | 125 | 120 | 15 | 124,4 | FK C525 Q5038 |
| 70 | 65 | 5,6 | 69,5 | FK 7030 Q5038 | 130 | 125 | 9,7 | 129,4 | FK D026 Q5038 |
| 70 | 65 | 6,3 | 69,5 | FK 7065 Q5038 | 130 | 125 | 15 | 129,4 | FK D045 Q5038 |
| 70 | 65 | 9,7 | 69,5 | FK 7097 Q5038 | 140 | 135 | 9,7 | 139,4 | FK E035 Q5038 |
| 70 | 65 | 15 | 69,5 | FK 7015 Q5038 | 140 | 135 | 15 | 139,4 | FK E015 Q5038 |
| 75 | 70 | 5,6 | 74,5 | FK 7569 Q5038 | 145 | 140 | 9,7 | 144,3 | FK E540 Q5038 |
| 75 | 70 | 9,7 | 74,5 | FK 7570 Q5038 | 145 | 140 | 15 | 144,3 | FK E550 Q5038 |
| 75 | 70 | 15 | 74,5 | FK 7515 Q5038 | 150 | 145 | 9,7 | 149,3 | FK F045 Q5038 |
| 80 | 75 | 6,3 | 79,5 | FK 8075 Q5038 | 150 | 145 | 15 | 149,3 | FK F050 Q5038 |
| 80 | 75 | 9,7 | 79,5 | FK 8076 Q5038 | 155 | 150 | 9,7 | 154,3 | FK F550 Q5038 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

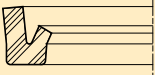
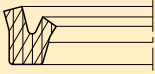
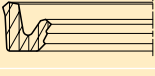
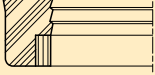
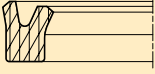
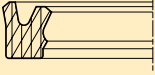
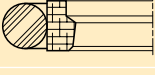
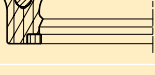
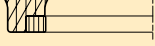


Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| D | d | L | D ₁ | Bestell-Nr. | D | d | L | D ₁ | Bestell-Nr. |
|-----|-----|-----|----------------|---------------|-----|-----|----|----------------|---------------|
| 155 | 150 | 15 | 154,3 | FK F551 Q5038 | 250 | 245 | 15 | 249,3 | FK N046 Q5038 |
| 155 | 150 | 25 | 154,3 | FK F525 Q5038 | 250 | 245 | 25 | 249,3 | FK N245 Q5038 |
| 160 | 155 | 9,7 | 159,3 | FK G055 Q5038 | 255 | 250 | 15 | 254,3 | FK N550 Q5038 |
| 160 | 155 | 15 | 159,3 | FK G056 Q5038 | 255 | 250 | 25 | 254,3 | FK N525 Q5038 |
| 160 | 155 | 20 | 159,3 | FK G025 Q5038 | 260 | 255 | 15 | 259,3 | FK O015 Q5038 |
| 165 | 160 | 9,7 | 164,3 | FK G560 Q5038 | 260 | 255 | 25 | 259,3 | FK O025 Q5038 |
| 165 | 160 | 15 | 164,3 | FK G561 Q5038 | 265 | 260 | 15 | 264,3 | FK O660 Q5038 |
| 165 | 160 | 25 | 164,3 | FK G525 Q5038 | 265 | 260 | 25 | 264,3 | FK O625 Q5038 |
| 170 | 165 | 9,7 | 169,3 | FK H065 Q5038 | 270 | 265 | 15 | 269,3 | FK O065 Q5038 |
| 170 | 165 | 15 | 169,3 | FK H066 Q5038 | 270 | 265 | 25 | 269,3 | FK O075 Q5038 |
| 170 | 165 | 25 | 169,3 | FK H075 Q5038 | 275 | 270 | 15 | 274,3 | FK O515 Q5038 |
| 175 | 170 | 9,7 | 174,3 | FK H570 Q5038 | 275 | 270 | 25 | 274,3 | FK O525 Q5038 |
| 175 | 170 | 15 | 174,3 | FK H571 Q5038 | 280 | 275 | 15 | 279,2 | FK P076 Q5038 |
| 175 | 170 | 25 | 174,3 | FK H525 Q5038 | 280 | 275 | 25 | 279,2 | FK P025 Q5038 |
| 180 | 175 | 9,7 | 179,3 | FK J075 Q5038 | 285 | 280 | 15 | 284,2 | FK P580 Q5038 |
| 180 | 175 | 15 | 179,3 | FK J175 Q5038 | 285 | 280 | 25 | 284,2 | FK P525 Q5038 |
| 180 | 175 | 25 | 179,3 | FK J025 Q5038 | 290 | 285 | 15 | 289,2 | FK P085 Q5038 |
| 190 | 185 | 9,7 | 189,3 | FK K165 Q5038 | 290 | 285 | 25 | 289,2 | FK P095 Q5038 |
| 190 | 185 | 15 | 189,3 | FK K175 Q5038 | 300 | 295 | 15 | 299,2 | FK Q001 Q5038 |
| 190 | 185 | 25 | 189,3 | FK K185 Q5038 | 300 | 295 | 25 | 299,2 | FK Q000 Q5038 |
| 200 | 195 | 9,7 | 199,3 | FK L095 Q5038 | 310 | 305 | 15 | 309 | FK Q010 Q5038 |
| 200 | 195 | 15 | 199,3 | FK L096 Q5038 | 310 | 305 | 25 | 309 | FK Q025 Q5038 |
| 200 | 195 | 25 | 199,3 | FK L195 Q5038 | 320 | 315 | 15 | 319 | FK Q020 Q5038 |
| 205 | 200 | 15 | 204,3 | FK L500 Q5038 | 320 | 315 | 25 | 319 | FK Q021 Q5038 |
| 205 | 200 | 25 | 204,3 | FK L525 Q5038 | 330 | 325 | 15 | 329 | FK Q015 Q5038 |
| 210 | 205 | 15 | 209,3 | FK L005 Q5038 | 330 | 325 | 25 | 329 | FK Q030 Q5038 |
| 210 | 205 | 25 | 209,3 | FK L026 Q5038 | 350 | 345 | 15 | 349 | FK Q315 Q5038 |
| 215 | 210 | 15 | 214,3 | FK L520 Q5038 | 350 | 345 | 25 | 349 | FK Q346 Q5038 |
| 215 | 210 | 25 | 214,3 | FK L526 Q5038 | 380 | 375 | 15 | 379 | FK Q070 Q5038 |
| 220 | 215 | 15 | 219,3 | FK M015 Q5038 | 380 | 375 | 25 | 379 | FK Q080 Q5038 |
| 220 | 215 | 25 | 219,3 | FK M016 Q5038 | 400 | 395 | 15 | 399 | FK R015 Q5038 |
| 225 | 220 | 15 | 224,3 | FK M520 Q5038 | 400 | 395 | 25 | 399 | FK R025 Q5038 |
| 225 | 220 | 25 | 224,3 | FK M525 Q5038 | 450 | 445 | 25 | 449 | FK R445 Q5038 |
| 230 | 225 | 15 | 229,3 | FK M025 Q5038 | 450 | 445 | 25 | 449 | FK R450 Q5038 |
| 230 | 225 | 25 | 229,3 | FK M225 Q5038 | 500 | 495 | 15 | 499 | FK S500 Q5038 |
| 240 | 235 | 15 | 239,3 | FK N036 Q5038 | 500 | 495 | 25 | 499 | FK S525 Q5038 |
| 240 | 235 | 25 | 239,3 | FK N050 Q5038 | | | | | |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Stangendichtungen

| Profilschnitt | Profilbezeichnung | Druck max. (bar) | Seite |
|---|-------------------|------------------|-------|
| Stangendichtungen | | | |
|  | C1 | 160 | 74 |
|  | GS | 200 | 78 |
|  | HL | 250 | 81 |
|  | R3 | 315 | 83 |
|  | B3 | 400 | 86 |
|  | BS | 400 | 90 |
|  | OD | 400 | 93 |
|  | BD | 500 | 99 |
|  | BU | 500 | 101 |



- Guter Verschleißwiderstand.
- Einfache Montage.
- Hohe Temperaturbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Ausgezeichnete Medienbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Für spezielle Anforderungen der chemischen Prozessindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Für spezielle Anforderungen der Lebensmittelindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.

Die Stangendichtung C1 ist ein Nutring mit Festsitz am Außendurchmesser. Bei kleinstmöglicher Profilbreite und -höhe wird eine ausgezeichnete Dichtwirkung erzielt. Extrem niedrige Reibung durch kurze Anlage an der Dichtfläche.

Die Verwendung in pneumatischen Geräten ist nur bei konstanter Schmiermittelzufuhr, z.B. geölter Luft, möglich. Für den Einsatz in nicht geölten (Trockenluft) Pneumatik-Systemen empfehlen wir unsere Produktserie E5.

Anwendungsbereich

Die Stangendichtung C1 ist besonders geeignet für Plunger, Kolbenstangen, Spindeln und Ventilstößel sowie für langsamlaufende Druckluftrotoren ($v \leq 0,2$ m/s).

Betriebsdruck ¹⁾

| | |
|--------------------|----------------|
| Hydraulik | ≤ 160 bar |
| Pneumatik | ≤ 16 bar |
| Drehdurchführungen | ≤ 20 bar |

Betriebstemperatur

| | |
|-----------|--------------------|
| Hydraulik | -35 °C bis +100 °C |
| Pneumatik | -35 °C bis +80 °C |

Gleitgeschwindigkeit

| | |
|--------------------|----------------|
| Hydraulik | $\leq 0,5$ m/s |
| Pneumatik | ≤ 1 m/s |
| Drehdurchführungen | $\leq 0,2$ m/s |

Empfehlung für Drehdurchführungen: $P \cdot v \leq 3$

(Definition siehe Katalog „Hydraulik-Dichtungen“, Kapitel „Rotordichtungen“, Einleitung).

¹⁾ Abhängig von Profilbreite und Werkstoff.

Werkstoffe

Standard: N3571, NBR-Compound (≈ 70 Shore A)

für tiefe Temperaturen: N8602, NBR-Compound (≈ 70 Shore A)

für hohe Temperaturen: V3664, FKM-Compound (≈ 85 Shore A)

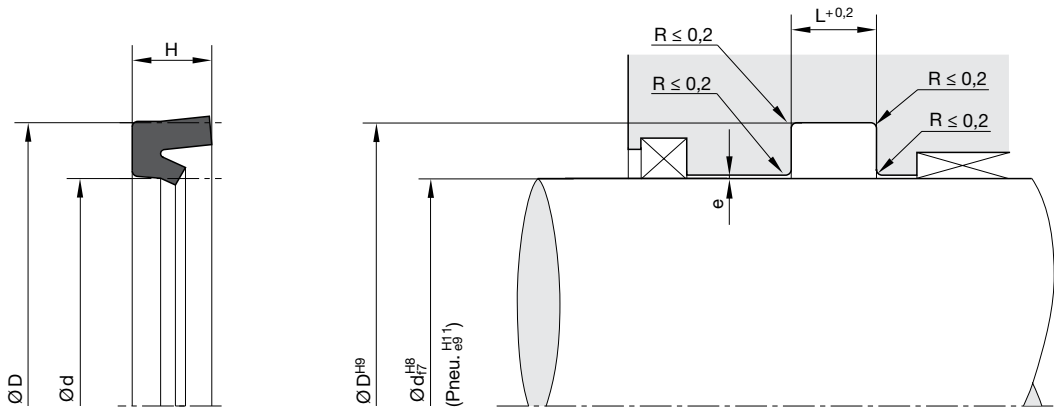
Einbauhinweise

Die Stangendichtungen Profil C1 werden am Außendurchmesser mit Übermaß gefertigt. Dadurch erhält man den erforderlichen Festsitz am Haftteil. Beim Einbau erreicht die Dichtlippe dann erst ihr Sollmaß. Die Stangendichtungen Profil C1 lassen sich durch nierenförmiges Verformen leicht in die Einbaunuten einschnappen.

Bei der Auswahl der Dichtung für einen bestimmten Durchmesser ist vorzugsweise die Dichtung mit dem größtmöglichen Querschnitt vorzusehen.

Achtung: Bei Nenndurchmessern ≤ 25 mm empfiehlt sich je nach Dichtungsquerschnitt und Lage der Einbaunut ein offener Einbauraum (Stopfbuchsmontage).

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.

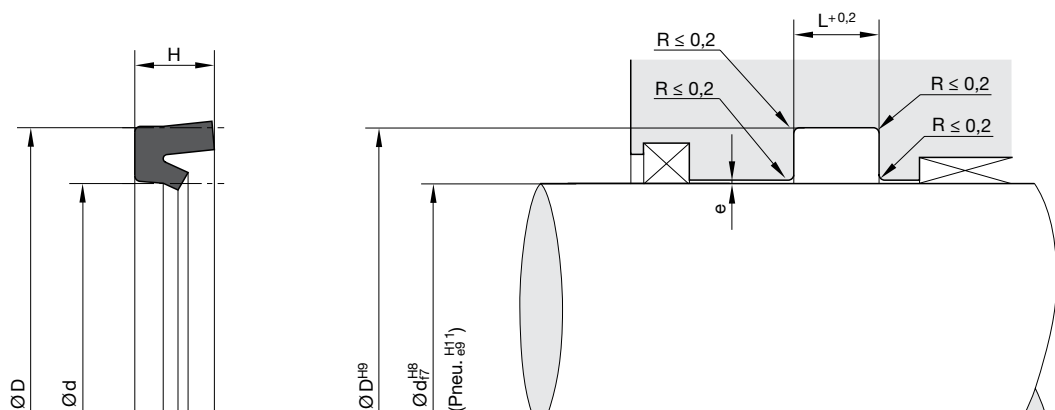


„e“ siehe Kapitel „Zulässige Spaltmaße“.

Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | L | Bestell-Nr. | d | D | H | L | Bestell-Nr. |
|-----|------|-----|-----|---------------|-------|------|-----|-----|---------------|
| 2 | 7 | 3,5 | 4 | C1 0003 N3571 | 11 | 18 | 4,5 | 5 | C1 1025 N3571 |
| 3 | 7 | 3 | 3,5 | C1 0005 N3571 | 12 | 18,5 | 4,5 | 5 | C1 1028 N3571 |
| 3 | 9 | 4,5 | 5 | C1 0009 N3571 | 12 | 19 | 4,5 | 5 | C1 1030 N3571 |
| 3 | 10 | 5 | 5,5 | C1 0011 N3571 | 12 | 20 | 5,5 | 6 | C1 1033 N3571 |
| 4 | 8 | 3 | 3,5 | C1 0013 N3571 | 12,75 | 19,2 | 3,8 | 4,3 | C1 1035 N3571 |
| 4 | 9 | 3,5 | 4 | C1 0016 N3571 | 13 | 17,5 | 2,8 | 3,3 | C1 1036 N3571 |
| 4 | 10 | 4,2 | 4,7 | C1 0019 N3571 | 13,8 | 22 | 5,5 | 6 | C1 1037 N3571 |
| 4 | 12 | 4,5 | 5 | C1 0022 N3571 | 14 | 19 | 3,5 | 4 | C1 1039 N3571 |
| 4 | 12 | 5,5 | 6 | C1 0024 N3571 | 14 | 20 | 4,8 | 5,3 | C1 1040 N3571 |
| 4 | 14 | 5,8 | 6,3 | C1 0028 N3571 | 14 | 22 | 5,5 | 6 | C1 1041 N3571 |
| 4,5 | 8 | 3 | 3,5 | C1 0032 N3571 | 14 | 25 | 8 | 8,5 | C1 1042 N3571 |
| 5 | 9 | 2,5 | 3 | C1 0035 N3571 | 15 | 22 | 5 | 5,5 | C1 1044 N3571 |
| 5 | 10 | 4 | 4,5 | C1 0038 N3571 | 16 | 22,5 | 4,5 | 5 | C1 1049 N3571 |
| 5 | 12 | 4,5 | 5 | C1 0041 N3571 | 16 | 23 | 5,5 | 6 | C1 1051 N3571 |
| 6 | 10 | 3 | 3,5 | C1 0055 N3571 | 16 | 24 | 5,5 | 6 | C1 1053 N3571 |
| 6 | 12 | 4,2 | 4,7 | C1 0058 N3571 | 16 | 26 | 7 | 7,5 | C1 1056 N3571 |
| 6 | 13 | 5 | 5,5 | C1 0059 N3571 | 17 | 25 | 5,5 | 6 | C1 1060 N3571 |
| 6 | 15 | 7 | 7,5 | C1 0062 N3571 | 18 | 25 | 4,5 | 5 | C1 1062 N3571 |
| 6 | 16 | 5 | 5,5 | C1 0065 N3571 | 18 | 25 | 5,5 | 6 | C1 1063 N3571 |
| 7 | 13 | 4 | 4,5 | C1 0070 N3571 | 18 | 26 | 5,5 | 6 | C1 1066 N3571 |
| 8 | 14 | 4 | 4,5 | C1 0074 N3571 | 18,5 | 25,5 | 5,5 | 6 | C1 1074 N3571 |
| 8 | 14,5 | 4,5 | 5 | C1 0077 N3571 | 20 | 26 | 4 | 4,5 | C1 2003 N3571 |
| 8 | 16 | 5,5 | 6 | C1 0080 N3571 | 20 | 26 | 4,8 | 5,3 | C1 2005 N3571 |
| 8 | 18 | 8 | 8,5 | C1 0083 N3571 | 20 | 28 | 5,5 | 6 | C1 2009 N3571 |
| 9 | 14 | 3,5 | 4 | C1 0087 N3571 | 20 | 28 | 8 | 8,5 | C1 2013 N3571 |
| 9,3 | 14 | 3 | 3,5 | C1 0090 N3571 | 20 | 30 | 7 | 7,5 | C1 2020 N3571 |
| 9,5 | 18,5 | 7 | 7,5 | C1 0094 N3571 | 20 | 32 | 7 | 7,5 | C1 2022 N3571 |
| 10 | 13,6 | 2,3 | 2,7 | C1 1002 N3571 | 22 | 29 | 5,5 | 6 | C1 2025 N3571 |
| 10 | 15 | 3,5 | 4 | C1 1005 N3571 | 22 | 30 | 5,5 | 6 | C1 2029 N3571 |
| 10 | 16 | 4,5 | 5 | C1 1008 N3571 | 23 | 31 | 5,5 | 6 | C1 2038 N3571 |
| 10 | 16 | 6 | 6,5 | C1 1011 N3571 | 24 | 32 | 5,5 | 6 | C1 2043 N3571 |
| 10 | 18 | 5,5 | 6 | C1 1015 N3571 | 25 | 32 | 5,5 | 6 | C1 2053 N3571 |
| 10 | 20 | 7 | 7,5 | C1 1018 N3571 | 25 | 33 | 5,5 | 6 | C1 2058 N3571 |
| 11 | 17 | 4 | 4,5 | C1 1022 N3571 | 25 | 33 | 8 | 8,5 | C1 2061 N3571 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

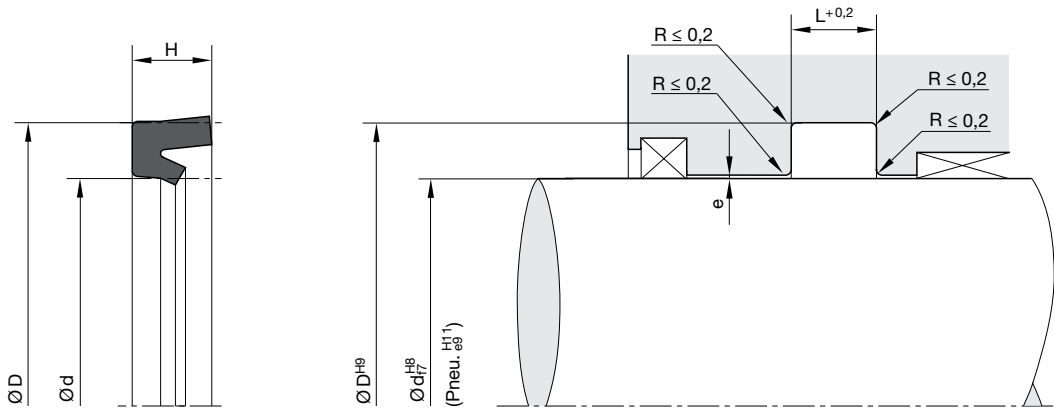


„e“ siehe Kapitel „Zulässige Spaltmaße“.

Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | L | Bestell-Nr. | d | D | H | L | Bestell-Nr. |
|----|----|-----|-----|---------------|-----|-----|-----|-----|---------------|
| 25 | 35 | 6 | 6,5 | C1 2064 N3571 | 54 | 64 | 7 | 7,5 | C1 5035 N3571 |
| 25 | 35 | 7 | 7,5 | C1 2065 N3571 | 55 | 65 | 7 | 7,5 | C1 5040 N3571 |
| 25 | 37 | 8,5 | 9,5 | C1 2069 N3571 | 56 | 66 | 7 | 7,5 | C1 5043 N3571 |
| 25 | 40 | 10 | 11 | C1 2075 N3571 | 57 | 67 | 7 | 7,5 | C1 5053 N3571 |
| 26 | 36 | 7 | 7,5 | C1 2078 N3571 | 58 | 68 | 7 | 7,5 | C1 5058 N3571 |
| 28 | 36 | 5,5 | 6 | C1 2085 N3571 | 60 | 72 | 8,5 | 9,5 | C1 6005 N3571 |
| 28 | 38 | 7 | 7,5 | C1 2089 N3571 | 60 | 80 | 14 | 15 | C1 6010 N3571 |
| 30 | 38 | 5,5 | 6 | C1 3005 N3571 | 63 | 73 | 7 | 7,5 | C1 6025 N3571 |
| 30 | 38 | 8 | 8,5 | C1 3010 N3571 | 63 | 75 | 8,5 | 9,5 | C1 6035 N3571 |
| 30 | 40 | 7 | 7,5 | C1 3015 N3571 | 63 | 78 | 8,5 | 9,5 | C1 6036 N3584 |
| 30 | 42 | 8 | 8,5 | C1 3019 N3571 | 64 | 76 | 7,5 | 8 | C1 6040 N3571 |
| 30 | 42 | 8,5 | 9,5 | C1 3020 N3571 | 65 | 77 | 8,5 | 9,5 | C1 6055 N3571 |
| 32 | 40 | 5,5 | 6 | C1 3025 N3571 | 68 | 80 | 8,5 | 9,5 | C1 6070 N3571 |
| 32 | 42 | 7 | 7,5 | C1 3030 N3571 | 70 | 82 | 8,5 | 9,5 | C1 7003 N3571 |
| 33 | 43 | 7 | 7,5 | C1 3035 N3571 | 75 | 87 | 8,5 | 9,5 | C1 7020 N3571 |
| 34 | 44 | 7 | 7,5 | C1 3040 N3571 | 75 | 95 | 14 | 15 | C1 7030 N3571 |
| 35 | 43 | 8 | 8,5 | C1 3045 N3571 | 80 | 90 | 7 | 7,5 | C1 8010 N3571 |
| 35 | 45 | 7 | 7,5 | C1 3050 N3571 | 80 | 92 | 8,5 | 9,5 | C1 8015 N3571 |
| 36 | 46 | 7 | 7,5 | C1 3055 N3571 | 80 | 100 | 14 | 15 | C1 8025 N3571 |
| 36 | 50 | 10 | 11 | C1 3057 N3571 | 85 | 97 | 8,5 | 9,5 | C1 8040 N3571 |
| 38 | 48 | 7 | 7,5 | C1 3060 N3571 | 85 | 100 | 10 | 11 | C1 8045 N3571 |
| 40 | 48 | 8 | 8,5 | C1 4010 N3571 | 90 | 102 | 8,5 | 9,5 | C1 9015 N3571 |
| 40 | 50 | 7 | 7,5 | C1 4015 N3571 | 90 | 110 | 16 | 17 | C1 9018 N3571 |
| 40 | 52 | 8,5 | 9,5 | C1 4020 N3571 | 95 | 107 | 8,5 | 9,5 | C1 9035 N3571 |
| 42 | 52 | 7 | 7,5 | C1 4025 N3571 | 100 | 110 | 7 | 7,5 | C1 A010 N3571 |
| 44 | 54 | 7 | 7,5 | C1 4030 N3571 | 100 | 115 | 10 | 11 | C1 A015 N3571 |
| 45 | 55 | 7 | 7,5 | C1 4035 N3571 | 105 | 120 | 10 | 11 | C1 A051 N3571 |
| 46 | 56 | 7 | 7,5 | C1 4046 N3571 | 105 | 125 | 12 | 13 | C1 A055 N3571 |
| 47 | 57 | 7 | 7,5 | C1 4055 N3571 | 110 | 125 | 10 | 11 | C1 B015 N3571 |
| 48 | 58 | 7 | 7,5 | C1 4060 N3571 | 110 | 130 | 14 | 15 | C1 B020 N3571 |
| 50 | 58 | 8 | 8,5 | C1 5005 N3571 | 115 | 130 | 10 | 11 | C1 B040 N3571 |
| 50 | 60 | 7 | 7,5 | C1 5010 N3571 | 120 | 135 | 10 | 11 | C1 C015 N3571 |
| 50 | 63 | 8,5 | 9,5 | C1 5015 N3571 | 120 | 140 | 14 | 15 | C1 C020 N3571 |
| 50 | 66 | 11 | 12 | C1 5020 N3571 | 125 | 140 | 10 | 11 | C1 C035 N3571 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



„e“ siehe Kapitel „Zulässige Spaltmaße“.

Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | L | Bestell-Nr. |
|-----|-----|----|----|---------------|
| 125 | 145 | 12 | 13 | C1 C037 N3571 |
| 130 | 145 | 10 | 11 | C1 D015 N3571 |
| 135 | 150 | 10 | 11 | C1 D035 N3571 |
| 140 | 160 | 14 | 15 | C1 E015 N3571 |
| 145 | 165 | 13 | 14 | C1 E050 N3571 |
| 150 | 170 | 14 | 15 | C1 F020 N3571 |
| 155 | 170 | 10 | 11 | C1 F053 N3571 |
| 160 | 180 | 14 | 15 | C1 G015 N3571 |
| 160 | 184 | 15 | 16 | C1 G024 N3571 |
| 170 | 190 | 14 | 15 | C1 H007 N3571 |
| 170 | 194 | 15 | 16 | C1 H010 N3571 |
| 180 | 200 | 14 | 15 | C1 J005 N3571 |
| 190 | 210 | 14 | 15 | C1 K010 N3571 |
| 200 | 220 | 14 | 15 | C1 L015 N3571 |
| 200 | 230 | 15 | 16 | C1 L025 N3571 |
| 210 | 230 | 14 | 15 | C1 L040 N3571 |
| 225 | 250 | 14 | 15 | C1 M020 N3571 |
| 235 | 265 | 21 | 22 | C1 M030 N3571 |
| 240 | 270 | 20 | 21 | C1 N035 N3571 |
| 260 | 280 | 14 | 15 | C1 O007 N3571 |
| 260 | 290 | 21 | 22 | C1 O010 N3571 |
| 280 | 310 | 20 | 21 | C1 O031 N3571 |
| 320 | 350 | 20 | 21 | C1 Q050 N3571 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



- Guter Verschleißwiderstand.
- Einfache Montage.
- Hohe Temperaturbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Ausgezeichnete Medienbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Für spezielle Anforderungen der chemischen Prozessindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Für spezielle Anforderungen der Lebensmittelindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.

Die Ultrathan® Stangendichtung GS ist ein Nutring mit Festsitz am Außendurchmesser. Sie wurde speziell für die hohen Anforderungen beim Einsatz in Gasfedern entwickelt. Diese sind neben möglichst kleinen Einbauräumen eine lange Lebensdauer und maximale Gasdichtheit. Die kurze Anlage der Dichtfläche garantiert niedrige Reibwerte. Diese Eigenschaften empfehlen die Dichtung neben dem Einsatz in Gasfedern ebenfalls für die Anwendung in hydraulischen und pneumatischen Geräten bei gleichen Anforderungsprofilen.

Anwendungsbereich

Die Stangendichtung GS eignet sich besonders für den Einsatz in Gasfedern, Kolbenstangen, Spindeln und Ventilstößeln sowie für langsam laufende Drehdurchführungen ($v \leq 0,2$ m/s).

Betriebsdruck ¹⁾

| | |
|--------------------|-----------|
| Hydraulik | ≤ 200 bar |
| Gasfedern | ≤ 200 bar |
| Drehdurchführungen | ≤ 20 bar |

Betriebstemperatur -35 °C bis +90 °C

Gleitgeschwindigkeit

| | |
|--------------------|-----------|
| Hydraulik | ≤ 1 m/s |
| Gasfedern | ≤ 1 m/s |
| Drehdurchführungen | ≤ 0,2 m/s |

Empfehlung für Drehdurchführungen: $P \times v \leq 3$

(Definition siehe Katalog „Hydraulik-Dichtungen“, Kapitel „Rotordichtungen“, Einleitung).

¹⁾ Abhängig von Profilbreite und Werkstoff.

Werkstoffe

Standard: P5008, TPU (≈ 94 Shore A).

Für hohe Drücke (> 200 bar): P6000, TPU (≈ 94 Shore A).

Für tiefe Temperaturen (> 55 °C): P5009, TPU (≈ 93 Shore A).

Für hohe Temperaturen (< 120 °C): P4300, TPU (≈ 92 Shore A).

Einbauhinweise

Stangendichtungen Profil GS werden am Außendurchmesser mit Übermaß gefertigt. Dadurch erhält man den erforderlichen Festsitz am Haftteil. Beim Einbau erreicht die Dichtlippe dann erst ihr Sollmaß. GS-Stangendichtungen lassen sich durch nierenförmiges Verformen leicht in den Einbauraum einschnappen.

Bei der Auswahl der Dichtung für einen bestimmten Durchmesser ist vorzugsweise die Dichtung mit dem größtmöglichen Querschnitt vorzusehen.

Bei Nenndurchmessern ≤ 25 mm empfiehlt sich je nach Dichtungsquerschnitt und Lage der Einbaunut ein offener Einbauraum.

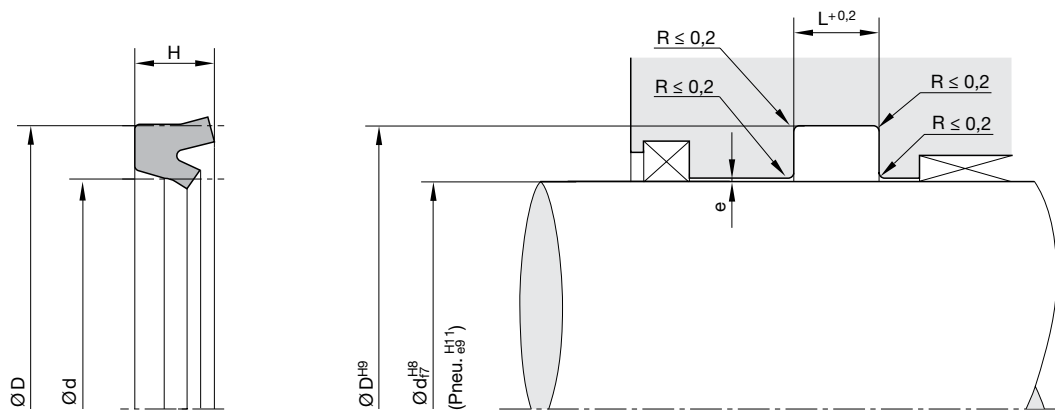
Für den Einsatz in Gasfedern empfehlen wir abweichend von den allgemeinen Einbauempfehlungen in unseren Katalogen Einbauräume mit verbesserten Oberflächenanforderungen.

Dynamische Abdichtung: $R_z < 0,5 \mu\text{m}$

Statische Abdichtung: $R_z < 1,0 \mu\text{m}$

Traganteil: $t_p > 80 \%$

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



„e“ siehe Kapitel „Zulässige Spaltmaße“.

Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | L | Bestell-Nr. |
|----|-----|-----|-----|---------------|
| 3 | 6,5 | 3 | 3,5 | GS 0306 P5008 |
| 4 | 8 | 3 | 3,5 | GS 0408 P5008 |
| 5 | 9 | 2,6 | 3 | GS 0509 P5008 |
| 6 | 10 | 3 | 3,5 | GS 0610 P5008 |
| 8 | 14 | 4 | 4,5 | GS 0814 P5008 |
| 8 | 16 | 4,5 | 5 | GS 0816 P5008 |
| 10 | 16 | 4 | 4,5 | GS 1016 P5008 |
| 12 | 20 | 5,5 | 6 | GS 1220 P5008 |
| 14 | 22 | 5,5 | 6 | GS 1422 P5008 |
| 16 | 22 | 5 | 5,5 | GS 1622 P5008 |
| 20 | 28 | 5,5 | 6 | GS 2028 P5008 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Die Ultrathan®-Stangendichtung HL ist eine reibungsoptimierte Dichtungslösung für die Mobil- und Stationärhydraulik mit einzigartigem Funktionsprinzip: Die einfach wirkende Stangendichtung mit Festsitz am Außendurchmesser weist druckaktivierte, kaskadierende dynamische Dichtkanten auf. Der Effekt: Deutlich reduzierte Haft- und Gleitreibung in Hydraulikzylindern sowie ein höherer Wirkungsgrad hydraulischer Anlagen.

- Geringe Losbrech- und Gleitreibung und keine Neigung zum Ruckgleiten (Stick-Slip), wodurch auch bei niedrigen Geschwindigkeiten eine gleichmäßige Bewegung gewährleistet ist.
- Keine Stick-Slip-Neigung bei niedrigen Gleitgeschwindigkeiten.
- Niedrige Losbrech- und Gleitreibung, selbst nach längerem Stillstand unter hohem Druck.
- Über die Betriebsdauer gleichbleibend niedrige Laufreibung.
- Unempfindlich gegen Druckspitzen.
- Verbesserte Schmierung durch Depot von Druckmedium im dynamischen Kontaktbereich.
- Hohe Extrusionsbeständigkeit.
- Ausgezeichnete Medienbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Für spezielle Anforderungen der chemischen Prozessindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Für spezielle Anforderungen der Lebensmittelindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Abmessungen gemäß ISO 5597.
- Kurze axiale Einbaulänge.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.
- Zusätzliche Abmessungen aus spanender Herstellung kurzfristig lieferbar.

Anwendungsbereich

Vorwiegend für Anwendungen mit erhöhten Anforderungen an Reib- und Gleiteigenschaften in der Mobil- und Stationärhydraulik. Die Abmessungsreihe orientiert sich in erster Linie an den Einbauräumen und Durchmessern ISO 5597.

| | |
|----------------------|--|
| Betriebsdruck | ≤ 250 bar |
| Betriebstemperatur | -35 °C bis +110 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 1 m/s |
| Medien | Hydrauliköle auf Mineralölbasis und PAO-Fluide |

Werkstoffe

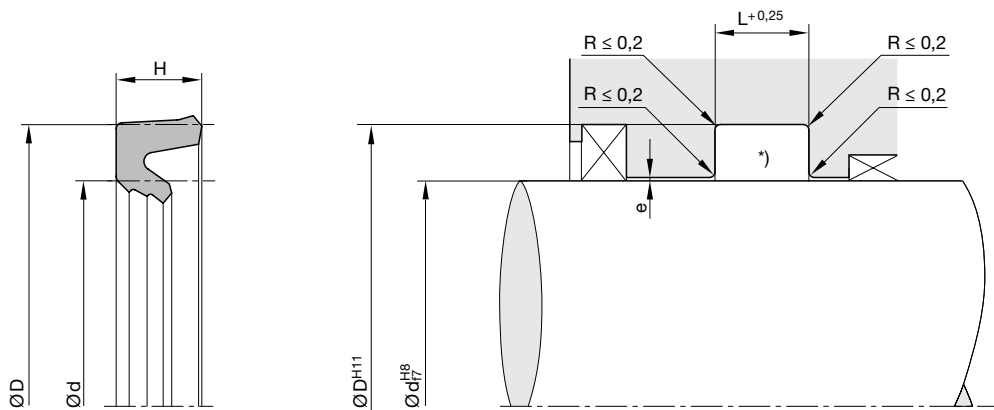
Ultrathan® P6030 ist ein Parker-Werkstoff auf Basis Polyurethan mit einer Härte von ca. 93 Shore A. Er zeichnet sich gegenüber anderen handelsüblichen Polyurethan-Qualitäten besonders durch exzellente Verschleißfestigkeit, einen niedrigen Druckverformungsrest und erhöhte Temperaturbeständigkeit aus.

Einbauhinweise

Die Dichtungen sollen in axialer Richtung Spiel haben (siehe Spalten H und L). Bei der Montage dürfen sie nicht über scharfe Kanten gezogen werden, damit die Dichtkante nicht beschädigt wird.

Normalerweise können diese Dichtungen in geschlossene Nuten eingeschnappt werden. Bei extremen Durchmesserhältnissen und Profillängen sind Montagehilfen nötig. Konstruktionshinweise liefern wir hierfür auf Anfrage. Spaltmaße sind entsprechend Kapitel „Zulässige Spaltmaße“ auszulegen.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | L | Bestell-Nr. |
|----|------|-----|-----|---------------|
| 20 | 28 | 4,5 | 5 | HL 2028 P6030 |
| 22 | 30 | 4,5 | 5 | HL 2230 P6030 |
| 25 | 33 | 4,5 | 5 | HL 2533 P6030 |
| 30 | 40 | 5,7 | 6,3 | HL 3040 P6030 |
| 32 | 42 | 5,7 | 6,3 | HL 3242 P6030 |
| 35 | 45 | 5,7 | 6,3 | HL 3545 P6030 |
| 36 | 46 | 5,7 | 6,3 | HL 3646 P6030 |
| 37 | 47 | 5,7 | 6,3 | HL 3747 P6030 |
| 40 | 50 | 5,7 | 6,3 | HL 4050 P6030 |
| 45 | 55 | 5,7 | 6,3 | HL 4555 P6030 |
| 50 | 60 | 5,7 | 6,3 | HL 5060 P6030 |
| 56 | 66 | 6,5 | 7 | HL 5666 P6030 |
| 63 | 72,6 | 5,5 | 6,3 | HL 6372 P6030 |
| 65 | 75 | 7 | 7,5 | HL 6575 P6030 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Die Stangendichtung R3 ist eine Kompaktdichtung mit Sekundär-Dichtlippe und Anti-Extrusionsring. Diese Kombination zeichnet sich durch Leichtgängigkeit, ausgezeichnete Dichtwirkung und hohe Verschleißfestigkeit, selbst bei extremen Einsatzbedingungen, aus. Die Dichtlippen streifen aufgrund ihrer radialen Vorspannung den Flüssigkeitsfilm auch bei Niederdruck oder druckloser Bewegung der Stange zuverlässig ab.

Die Stangendichtung R3 kann in FKM-Ausführung als Hochtemperatur-Variante für TPU-Stangendichtungen verwendet werden.

- Bessere Dichtwirkung im drucklosen Zustand.
- Guter Verschleißwiderstand.
- Unempfindlich gegen Druckspitzen.
- Hohe Temperaturbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Verbesserte Schmierung durch Depot von Druckmedium im dynamischen Kontaktbereich.
- Hohe Extrusionsbeständigkeit.
- Ausgezeichnete Medienbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Für spezielle Anforderungen der chemischen Prozessindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Für spezielle Anforderungen der Lebensmittelindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Abmessungen gemäß ISO 5597.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.

Anwendungsbereich

Abdichtung von Kolbenstangen in Hydraulikzylindern.

| | |
|----------------------|--------------------|
| Betriebsdruck | ≤ 315 bar |
| Betriebstemperatur | -30 °C bis +100 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 0,5 m/s |

Werkstoffe

Gummikörper:

Standard: N3544, NBR-Compound (≈ 88 Shore A).

Für hohe Temperaturen: V3664, FKM-Compound (≈ 85 Shore A).

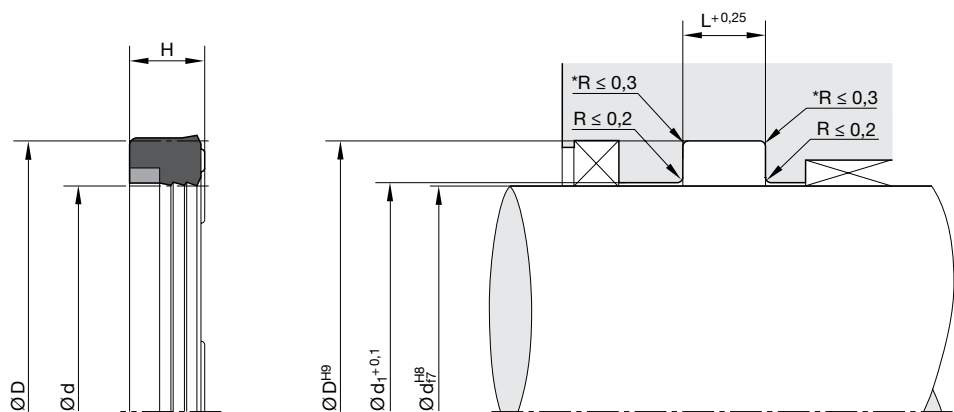
Gleitring: Polon® 062, modifiziertes PTFE + 60 % Bronze.

Einbauhinweise

Stangendichtungen Profil R3 werden am Außendurchmesser mit einem Übermaß gegenüber dem Nennmaß gefertigt. Damit erhält der Ring einen Festsitz im Einbauraum. Erst im eingebauten Zustand ergibt sich die für die Funktion wichtige Vorspannung am Dichtdurchmesser.

Der max. Spalt auf der druckabgewandten Seite des Dichtelementes beeinflusst wesentlich die Betriebsdauer.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



* Bei Ausführung nach ISO sind die dort angegebenen Radien zu verwenden.

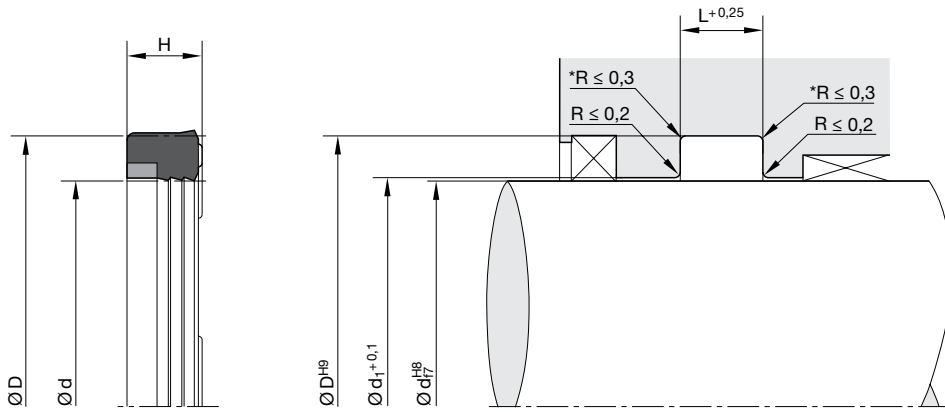
Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | L | d ₁ | ISO ¹⁾ | Bestell-Nr. | d | D | H | L | d ₁ | ISO ¹⁾ | Bestell-Nr. |
|----|----|-----|-----|----------------|-------------------|----------------|-----|-----|------|------|----------------|-------------------|---------------|
| 10 | 18 | 5,8 | 6,3 | 10,2 | · | R3 0010 00252 | 36 | 46 | 7,5 | 8 | 36,3 | · | R3 0044 00252 |
| 12 | 20 | 5,8 | 6,3 | 12,2 | · | R3 0012 00252 | 36 | 46 | 10 | 11 | 36,3 | · | R3 0045 00252 |
| 12 | 20 | 7 | 7,5 | 12,2 | · | R3 0013 00252 | 40 | 48 | 7,5 | 8 | 40,4 | · | R3 0540 00251 |
| 14 | 22 | 5,8 | 6,3 | 14,2 | · | R3 0015 00252 | 40 | 50 | 7,5 | 8 | 40,4 | · | R3 0040 00251 |
| 14 | 22 | 7 | 7,5 | 14,2 | · | R3 0009 00252 | 40 | 50 | 10 | 11 | 40,4 | · | R3 0050 00251 |
| 14 | 24 | 7,5 | 8 | 14,2 | · | R3 0016 00252 | 40 | 55 | 10 | 11 | 40,4 | · | R3 0006 00252 |
| 15 | 24 | 7 | 7,5 | 15,2 | · | R3 0008 00252 | 42 | 54 | 10 | 11 | 42,4 | · | R3 0037 00251 |
| 16 | 24 | 5,8 | 6,3 | 16,2 | · | R3 0017 00252 | 45 | 53 | 5,8 | 6,3 | 45,4 | · | R3 0076 00251 |
| 16 | 26 | 7,5 | 8 | 16,2 | · | R3 0018 00252 | 45 | 53 | 8 | 9 | 45,4 | · | R3 0073 00251 |
| 18 | 25 | 7 | 7,5 | 18,2 | · | R3 0019 00252 | 45 | 55 | 7,5 | 8 | 45,4 | · | R3 0053 00251 |
| 18 | 26 | 5,8 | 6,3 | 18,2 | · | R3 0020 00252 | 45 | 55 | 10 | 11 | 45,4 | · | R3 0054 00251 |
| 20 | 28 | 5,8 | 6,3 | 20,3 | · | R3 0022 00252 | 45 | 60 | 11 | 12,5 | 45,4 | · | R3 0055 00251 |
| 20 | 30 | 8 | 9 | 20,3 | · | R3 0024 00252 | 50 | 60 | 7,5 | 8 | 50,4 | · | R3 0056 00251 |
| 22 | 30 | 5,8 | 6,3 | 22,3 | · | R3 0025 00252 | 50 | 65 | 11,5 | 12,5 | 50,4 | · | R3 0058 00251 |
| 22 | 30 | 7 | 7,5 | 22,3 | · | R3 0026 00252 | 52 | 68 | 12 | 13 | 52,4 | · | R3 0052 00252 |
| 22 | 32 | 7,5 | 8 | 22,3 | · | R3 0028 00252 | 55 | 63 | 7 | 7,5 | 55,4 | · | R3 0064 00251 |
| 25 | 33 | 5,8 | 6,3 | 25,3 | · | R3 0029 00252 | 56 | 68 | 10 | 11 | 56,4 | · | R3 0077 00251 |
| 25 | 33 | 7 | 7,5 | 25,3 | · | R3 0030 00252* | 56 | 71 | 12 | 12,5 | 56,4 | · | R3 0059 00251 |
| 25 | 35 | 7,5 | 8 | 25,3 | · | R3 0031 00252 | 56 | 76 | 15 | 16 | 56,4 | · | R3 0060 00251 |
| 25 | 37 | 10 | 11 | 25,3 | · | R3 0032 00252 | 60 | 68 | 8 | 9 | 60,4 | · | R3 0066 00251 |
| 25 | 40 | 10 | 11 | 25,3 | · | R3 0531 00252 | 60 | 70 | 7,5 | 8 | 60,4 | · | R3 0067 00251 |
| 28 | 36 | 7 | 7,5 | 28,3 | · | R3 0034 00252 | 60 | 72 | 10 | 11 | 60,4 | · | R3 0061 00251 |
| 28 | 38 | 7,5 | 8 | 28,3 | · | R3 0035 00252 | 60 | 75 | 12 | 13 | 60,4 | · | R3 0065 00251 |
| 28 | 38 | 8 | 9 | 28,3 | · | R3 0036 00252 | 60 | 80 | 16 | 17 | 60,4 | · | R3 0071 00251 |
| 28 | 40 | 9 | 10 | 28,3 | · | R3 0027 00252 | 63 | 78 | 11,5 | 12,5 | 63,4 | · | R3 0062 00251 |
| 30 | 38 | 7 | 7,5 | 30,3 | · | R3 0033 00252 | 70 | 82 | 10 | 11 | 70,4 | · | R3 0068 00251 |
| 30 | 40 | 10 | 11 | 30,3 | · | R3 0004 00252 | 70 | 85 | 12 | 12,5 | 70,4 | · | R3 0069 00251 |
| 32 | 42 | 7,5 | 8 | 32,3 | · | R3 0038 00252 | 70 | 90 | 15 | 16 | 70,4 | · | R3 0070 00251 |
| 32 | 44 | 10 | 11 | 32,3 | · | R3 0039 00252 | 80 | 92 | 10 | 11 | 80,4 | · | R3 0079 00251 |
| 32 | 45 | 10 | 11 | 32,3 | · | R3 0049 00252 | 80 | 95 | 12 | 12,5 | 80,4 | · | R3 0080 00251 |
| 35 | 43 | 7 | 7,5 | 35,3 | · | R3 0535 00252 | 90 | 105 | 12 | 12,5 | 90,4 | · | R3 0090 00251 |
| 35 | 45 | 8,5 | 9,5 | 35,3 | · | R3 0050 00252 | 100 | 115 | 12 | 13 | 100,4 | · | R3 0100 00251 |
| 36 | 44 | 7 | 7,5 | 36,3 | · | R3 0042 00252 | 100 | 120 | 15 | 16 | 100,4 | · | R3 0101 00251 |
| 36 | 44 | 8 | 9 | 36,3 | · | R3 0043 00252 | 100 | 125 | 19 | 20 | 100,4 | · | R3 0102 00251 |

1) ISO 5597

* Formen zur Zeit der Drucklegung nicht verfügbar.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



* Bei Ausführung nach ISO sind die dort angegebenen Radien zu verwenden.

Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | L | d ₁ | ISO ¹⁾ | Bestell-Nr. |
|-----|-----|----|----|----------------|-------------------|---------------|
| 110 | 130 | 15 | 16 | 110,4 | · | R3 0110 00251 |
| 125 | 145 | 15 | 16 | 125,4 | · | R3 0125 00251 |
| 130 | 150 | 15 | 16 | 130,4 | · | R3 0130 00251 |
| 140 | 160 | 15 | 16 | 140,4 | · | R3 0140 00251 |
| 180 | 205 | 19 | 20 | 180,4 | · | R3 0180 00251 |
| 200 | 225 | 19 | 20 | 200,4 | · | R3 0200 00251 |
| 280 | 310 | 23 | 25 | 280,4 | · | R3 0280 00251 |
| 320 | 360 | 30 | 32 | 320,4 | · | R3 0320 00252 |
| 360 | 400 | 30 | 32 | 360,4 | · | R3 0360 00252 |

1) ISO 5597

* Formen zur Zeit der Drucklegung nicht verfügbar.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Die Ultrathan®-Stangendichtung B3 ist ein Nutring mit Festsitz am Außendurchmesser. Sie ist äußerst verschleißfest, gewährleistet zuverlässige Lasthaltefunktion und eignet sich für Hochdruckanwendungen in der Hydraulik.

- Robustes Dichtungsprofil für härteste Betriebsbedingungen.
- Extremer Verschleißwiderstand.
- Erleichterte Montage.
- Unempfindlich gegen Druckspitzen.
- Hohe Extrusionsbeständigkeit.
- Ausgezeichnete Medienbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Für spezielle Anforderungen der chemischen Prozessindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Für spezielle Anforderungen der Lebensmittelindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Abmessungen gemäß ISO 5597.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbau Räume.
- Niedriger Druckverformungsrest.
- Zusätzliche Abmessungen aus spanender Herstellung kurzfristig lieferbar.

Anwendungsbereich

Vorwiegend für die Abdichtung von Kolbenstangen und Plungern unter erschwerten Bedingungen in der Mobil- und Stationärhydraulik. Die Abmessungsreihe orientiert sich in erster Linie an den Einbau Räumen und Durchmessern wie sie in den Normen ISO 5597 bzw. ISO 3320 festgelegt sind.

| | |
|----------------------|---------------------------------|
| Betriebsdruck | ≤ 400 bar |
| Betriebstemperatur | -35 °C bis +110 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 0,5 m/s |
| Medien | Hydrauliköle auf Mineralölbasis |

Werkstoffe

Ultrathan® P5008 ist ein Parker-Werkstoff auf Basis Polyurethan mit einer Härte von ca. 93 Shore A. Er zeichnet sich gegenüber anderen handelsüblichen Polyurethan-Qualitäten besonders durch höhere Wärmebeständigkeit und niedrigere Compression-Set-Werte aus.

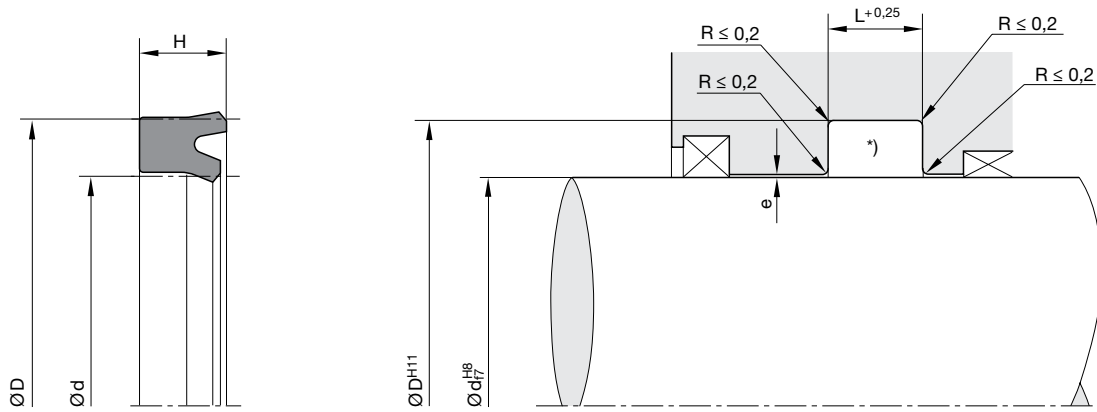
Für wasserhaltige Medien empfehlen wir unseren hydrolysebeständigen Polyurethan-Werkstoff P5001.

Einbauhinweise

Die Dichtungen sollen in axialer Richtung Spiel haben (siehe Spalten H und L). Bei der Montage dürfen sie nicht über scharfe Kanten gezogen werden, damit die Dichtkante nicht beschädigt wird.

Normalerweise können diese Dichtungen in geschlossene Nuten eingeschnappt werden. Bei extremen Durchmesser verhältnissen und Profiltiefen sind Montagehilfen nötig. Konstruktionshinweise hierfür liefern wir auf Anfrage. Spaltmaße sind entsprechend Kapitel „Zulässige Spaltmaße“ auszulegen.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



* Bei Ausführung nach ISO sind die dort angegebenen Radien zu verwenden.
„e“ siehe Kapitel „Zulässige Spaltmaße“.

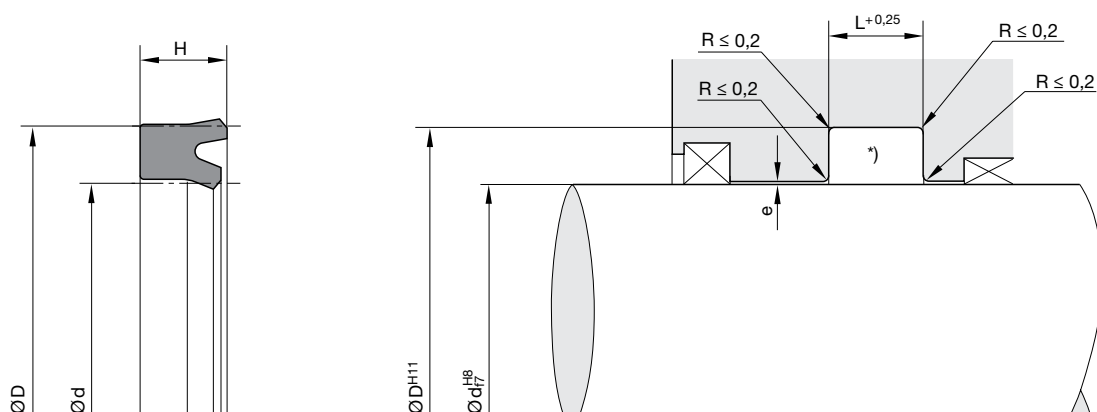
Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | L | ISO ¹⁾ | ISO ²⁾ | Bestell-Nr. | d | D | H | L | ISO ¹⁾ | ISO ²⁾ | Bestell-Nr. |
|-------|------|------|------|-------------------|-------------------|---------------|------|------|------|------|-------------------|-------------------|---------------|
| 4 | 12 | 6 | 7 | | | B3 0412 P5008 | 22 | 30 | 5,7 | 6,3 | | | B3 2230 P5008 |
| 6 | 13 | 5 | 5,6 | | | B3 0613 P5008 | 22 | 32 | 7,3 | 8 | | | B3 2232 P5008 |
| 6 | 14 | 5,7 | 6,3 | | | B3 0614 P5008 | 25 | 32 | 6 | 7 | | | B3 2525 P5008 |
| 8 | 14 | 5 | 5,6 | | | B3 0814 P5008 | 25 | 33 | 5,7 | 6,3 | | | B3 2532 P5008 |
| 8 | 16 | 5,7 | 6,3 | | | B3 0816 P5008 | 25 | 33 | 6,5 | 7,3 | | | B3 2533 P5008 |
| 9 | 14,5 | 5 | 5,6 | | | B3 0914 P5008 | 25 | 33 | 8 | 9 | | | B3 2534 P5008 |
| 9 | 16 | 5,7 | 6,3 | | | B3 0916 P5008 | 25 | 35 | 7,3 | 8 | | | B3 2535 P5008 |
| 10 | 14 | 3,7 | 4,2 | | | B3 1015 P5008 | 25 | 40 | 10 | 11 | | | B3 2537 P5008 |
| 10 | 16 | 4,5 | 5,2 | | | B3 1016 P5008 | 25 | 40 | 11 | 12 | | | B3 2539 P5008 |
| 10 | 17 | 5,7 | 6,3 | | | B3 1017 P5008 | 28 | 36 | 5,7 | 6,3 | | | B3 2836 P5008 |
| 10 | 18 | 5,7 | 6,3 | | | B3 1018 P5008 | 28 | 36 | 8 | 9 | | | B3 2837 P5008 |
| 12 | 19 | 5 | 5,6 | | | B3 1211 P5008 | 28 | 38 | 7,3 | 8 | | | B3 2038 P5008 |
| 12 | 20 | 5,7 | 6,3 | | | B3 1212 P5008 | 28 | 38 | 10 | 11 | | | B3 2838 P5008 |
| 12 | 22 | 7,3 | 8 | | | B3 1222 P5008 | 28 | 43 | 11,4 | 12,5 | | | B3 2843 P5008 |
| 14 | 21 | 5 | 5,6 | | | B3 1421 P5008 | 30 | 38 | 5,7 | 6,3 | | | B3 3003 P5008 |
| 14 | 22 | 7,3 | 8 | | | B3 1422 P5008 | 30 | 38 | 8 | 9 | | | B3 3002 P5008 |
| 14 | 24 | 7,3 | 8 | | | B3 1424 P5008 | 30 | 40 | 7,3 | 8 | | | B3 3040 P5008 |
| 14,28 | 20,7 | 3,5 | 3,9 | | | B3 1428 P5008 | 30 | 40 | 10 | 11 | | | B3 3005 P5008 |
| 15 | 25 | 6 | 6,7 | | | B3 1515 P5008 | 30 | 45 | 10 | 11 | | | B3 3015 P5008 |
| 15 | 25 | 8 | 9 | | | B3 1525 P5008 | 32 | 40 | 6 | 7 | | | B3 3206 P5008 |
| 16 | 22 | 5 | 5,6 | | | B3 1620 P5008 | 32 | 40 | 6,7 | 7,5 | | | B3 3240 P5008 |
| 16 | 24 | 5,7 | 6,3 | | | B3 1624 P5008 | 32 | 42 | 7,3 | 8 | | | B3 3242 P5008 |
| 16 | 26 | 7,3 | 8 | | | B3 1626 P5008 | 32 | 42 | 10 | 11 | | | B3 3243 P5008 |
| 18 | 24 | 5 | 5,6 | | | B3 1824 P5008 | 32 | 45 | 10 | 11 | | | B3 3245 P5008 |
| 18 | 25 | 5 | 5,6 | | | B3 1826 P5008 | 32 | 47 | 10 | 11 | | | B3 3020 P5008 |
| 18 | 26 | 5,7 | 6,3 | | | B3 1825 P5008 | 34,9 | 47,6 | 9,9 | 11 | | | B3 3490 P5008 |
| 18 | 28 | 7,3 | 8 | | | B3 1827 P5008 | 35 | 43 | 6 | 6,7 | | | B3 3506 P5008 |
| 18 | 28 | 8 | 9 | | | B3 1828 P5008 | 35 | 45 | 7 | 8 | | | B3 3544 P5008 |
| 19,05 | 25,4 | 6,35 | 7,14 | | | B3 1905 P5008 | 35 | 45 | 10 | 11 | | | B3 3545 P5008 |
| 20 | 26 | 5 | 5,6 | | | B3 2026 P5008 | 36 | 44 | 5,7 | 6,3 | | | B3 3644 P5008 |
| 20 | 28 | 5,7 | 6,3 | | | B3 2028 P5008 | 36 | 46 | 7,3 | 8 | | | B3 3646 P5008 |
| 20 | 30 | 7,3 | 8 | | | B3 2030 P5008 | 38 | 50 | 10 | 11 | | | B3 3800 P5008 |
| 22 | 28 | 5 | 5,6 | | | B3 2225 P5008 | 38,1 | 50,8 | 9,53 | 10,3 | | | B3 3801 P5008 |
| 22 | 29 | 5 | 5,6 | | | B3 2229 P5008 | 40 | 48 | 5,7 | 6,3 | | | B3 4002 P5008 |

1) Für Einbauräume gemäß ISO 5597 für ISO 6020-2-Zylinder.

2) Standardmaße für Einbauräume gemäß ISO 5597.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



* Bei Ausführung nach ISO sind die dort angegebenen Radien zu verwenden.
„e“ siehe Kapitel „Zulässige Spaltmaße“.

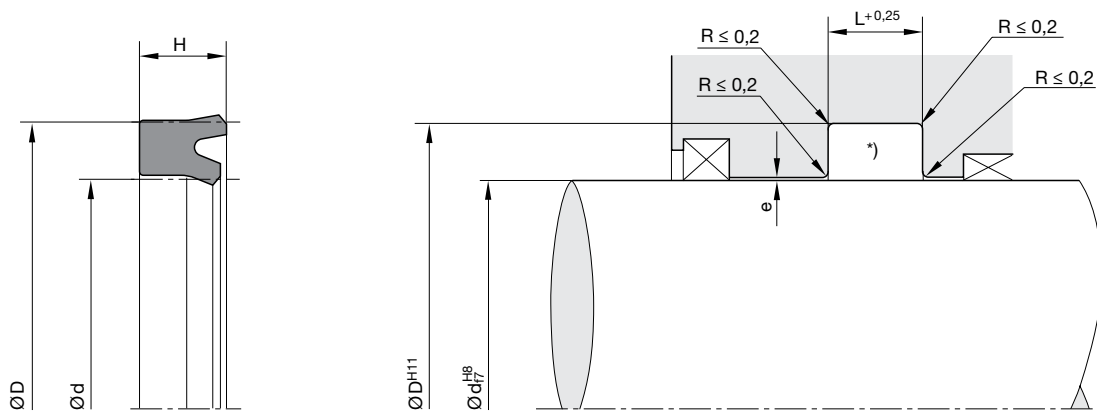
Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | L | ISO ¹⁾ | ISO ²⁾ | Bestell-Nr. | d | D | H | L | ISO ¹⁾ | ISO ²⁾ | Bestell-Nr. |
|-------|-------|------|------|-------------------|-------------------|---------------|-------|-------|------|------|-------------------|-------------------|---------------|
| 40 | 48 | 8 | 9 | | | B3 4003 P5008 | 60 | 75 | 10 | 11 | | | B3 6074 P5008 |
| 40 | 50 | 7,3 | 8 | | | B3 4004 P5008 | 60,33 | 73,03 | 9,53 | 10,3 | | | B3 6033 P5008 |
| 40 | 50 | 8 | 9 | | | B3 4006 P5008 | 63 | 73 | 6,5 | 7,3 | | | B3 6372 P5008 |
| 40 | 50 | 10 | 11 | | | B3 4005 P5008 | 63 | 73 | 12 | 13 | | | B3 6373 P5008 |
| 41,22 | 50,8 | 8,3 | 9,1 | | | B3 4022 P5008 | 63 | 75 | 10 | 11 | | | B3 6375 P5008 |
| 42 | 52 | 7,3 | 8 | | | B3 5242 P5008 | 63 | 78 | 10 | 11 | | | B3 6377 P5008 |
| 42,25 | 52 | 9,5 | 10,5 | | | B3 4043 P5008 | 63 | 78 | 11,4 | 12,5 | | | B3 6378 P5008 |
| 45 | 53 | 5,6 | 6,3 | | | B3 4050 P5008 | 63,5 | 76,2 | 9,53 | 10,3 | | | B3 6064 P5008 |
| 45 | 53 | 8 | 9 | | | B3 4502 P5008 | 65 | 73 | 8 | 9 | | | B3 6502 P5008 |
| 45 | 53 | 10 | 11 | | | B3 4553 P5008 | 65 | 75 | 7 | 8 | | | B3 6076 P5008 |
| 45 | 55 | 5,8 | 6,5 | | | B3 4554 P5008 | 65 | 75 | 12 | 13 | | | B3 6075 P5008 |
| 45 | 55 | 7,3 | 8 | | | B3 4555 P5008 | 65 | 78 | 10 | 11 | | | B3 065C P5008 |
| 45 | 55 | 10 | 11 | | | B3 4556 P5008 | 65 | 80 | 12 | 13 | | | B3 6504 P5008 |
| 45 | 57 | 9 | 10 | | | B3 4557 P5008 | 69,8 | 82,6 | 9,75 | 10,5 | | | B3 6980 P5008 |
| 45 | 60 | 11,4 | 12,5 | | | B3 4560 P5008 | 70 | 78 | 8 | 9 | | | B3 7070 P5008 |
| 50 | 58 | 8 | 9 | | | B3 5002 P5008 | 70 | 80 | 6,5 | 7,5 | | | B3 7079 P5008 |
| 50 | 60 | 7,3 | 8 | | | B3 5004 P5008 | 70 | 80 | 7 | 7,8 | | | B3 7078 P5008 |
| 50 | 60 | 10 | 11 | | | B3 5006 P5008 | 70 | 80 | 12 | 13 | | | B3 7080 P5008 |
| 50 | 63 | 10 | 11 | | | B3 050L P5008 | 70 | 82 | 8,7 | 9,7 | | | B3 7082 P5008 |
| 50 | 65 | 11,4 | 12,5 | | | B3 5065 P5008 | 70 | 85 | 11,4 | 12,5 | | | B3 7085 P5008 |
| 50 | 70 | 14 | 15,5 | | | B3 5067 P5008 | 75 | 85 | 7 | 8 | | | B3 7585 P5008 |
| 50,8 | 63,5 | 9,5 | 10,3 | | | B3 5008 P5008 | 75 | 85 | 12 | 13 | | | B3 7586 P5008 |
| 55 | 63 | 8 | 9 | | | B3 5555 P5008 | 75 | 88 | 10 | 11 | | | B3 7588 P5008 |
| 55 | 65 | 7,3 | 8 | | | B3 5563 P5008 | 75 | 90 | 10 | 11 | | | B3 7590 P5008 |
| 55 | 65 | 10 | 11 | | | B3 5565 P5008 | 75 | 90 | 12 | 13 | | | B3 7591 P5008 |
| 55 | 65 | 12 | 13 | | | B3 5570 P5008 | 76 | 88 | 6 | 7 | | | B3 076A P5008 |
| 55 | 70 | 10 | 11 | | | B3 5070 P5008 | 76,2 | 88,9 | 9,53 | 10,3 | | | B3 7620 P5008 |
| 56 | 66 | 6,5 | 7,5 | | | B3 5666 P5008 | 78 | 86 | 8,5 | 9,5 | | | B3 7800 P5008 |
| 56 | 71 | 8,6 | 9,5 | | | B3 5668 P5008 | 80 | 90 | 7 | 8 | | | B3 8088 P5008 |
| 56 | 71 | 11,4 | 12,5 | | | B3 5671 P5008 | 80 | 90 | 10 | 11 | | | B3 8089 P5008 |
| 57,15 | 69,85 | 9,53 | 10,3 | | | B3 5077 P5008 | 80 | 90 | 12 | 13 | | | B3 8090 P5008 |
| 58 | 68 | 7,3 | 8 | | | B3 5868 P5008 | 80 | 95 | 10 | 11 | | | B3 8093 P5008 |
| 60 | 68 | 8 | 9 | | | B3 6068 P5008 | 80 | 95 | 11,4 | 12,5 | | | B3 8094 P5008 |
| 60 | 70 | 10 | 11 | | | B3 6070 P5008 | 80 | 100 | 12 | 13 | | | B3 8099 P5008 |

1) Für Einbauräume gemäß ISO 5597 für ISO 6020-2-Zylinder.

2) Standardmaße für Einbauräume gemäß ISO 5597.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



* Bei Ausführung nach ISO sind die dort angegebenen Radien zu verwenden.
„e“ siehe Kapitel „Zulässige Spaltmaße“.

Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | L | ISO ¹⁾ | ISO ²⁾ | Bestell-Nr. | d | D | H | L | ISO ¹⁾ | ISO ²⁾ | Bestell-Nr. |
|-------|--------|------|------|-------------------|-------------------|---------------|-------|--------|------|-------|-------------------|-------------------|---------------|
| 80 | 105 | 12 | 13 | | | B3 085C P5008 | 130 | 150 | 15 | 16 | | | B3 D050 P5008 |
| 85 | 100 | 9 | 10 | | | B3 8509 P5008 | 139,7 | 155,58 | 9,53 | 10,3 | | | B3 D097 P5008 |
| 85 | 100 | 12 | 13 | | | B3 8510 P5008 | 140 | 150 | 6 | 7 | | | B3 140E P5008 |
| 85 | 105 | 12 | 13 | | | B3 8505 P5008 | 140 | 155 | 9,6 | 10,6 | | | B3 E055 P5008 |
| 88,9 | 101,6 | 9,53 | 10,3 | | | B3 8889 P5008 | 140 | 160 | 14,5 | 16 | | | B3 E060 P5008 |
| 90 | 100 | 6,5 | 7,5 | | | B3 9001 P5008 | 145 | 165 | 14,5 | 16 | | | B3 E065 P5008 |
| 90 | 102 | 9 | 10 | | | B3 9002 P5008 | 150 | 170 | 15 | 16 | | | B3 F070 P5008 |
| 90 | 105 | 9 | 10 | | | B3 9004 P5008 | 152,4 | 171,45 | 12,7 | 13,49 | | | B3 F072 P5008 |
| 90 | 105 | 11,4 | 12,5 | | | B3 9005 P5008 | 160 | 180 | 15 | 16 | | | B3 G080 P5008 |
| 90 | 110 | 12 | 13 | | | B3 9009 P5008 | 160 | 185 | 18,2 | 20 | | | B3 G085 P5008 |
| 90 | 110 | 14,5 | 16 | | | B3 9010 P5008 | 170 | 200 | 18,2 | 20 | | | B3 H020 P5008 |
| 92 | 105 | 9,5 | 10,6 | | | B3 9210 P5008 | 180 | 200 | 15 | 16 | | | B3 J020 P5008 |
| 95 | 110 | 9 | 10 | | | B3 9505 P5008 | 180 | 205 | 18,2 | 20 | | | B3 J005 P5008 |
| 95 | 110 | 10 | 11 | | | B3 095B P5008 | 190 | 210 | 15 | 16 | | | B3 K005 P5008 |
| 95 | 115 | 12 | 13 | | | B3 095C P5008 | 200 | 220 | 12 | 13 | | | B3 200A P5008 |
| 100 | 115 | 9 | 10 | | | B3 A015 P5008 | 200 | 225 | 18,2 | 20 | | | B3 L025 P5008 |
| 100 | 120 | 11,5 | 12,5 | | | B3 A018 P5008 | 200 | 230 | 18 | 19 | | | B3 L030 P5008 |
| 100 | 120 | 14,5 | 16 | | | B3 A020 P5008 | 210 | 230 | 15 | 16 | | | B3 L110 P5008 |
| 101,6 | 117,48 | 9,53 | 10,3 | | | B3 A060 P5008 | 220 | 250 | 22,7 | 25 | | | B3 M050 P5008 |
| 105 | 120 | 10 | 11 | | | B3 A503 P5008 | 225 | 250 | 18 | 19 | | | B3 M070 P5008 |
| 105 | 120 | 11,4 | 12,5 | | | B3 A511 P5008 | 250 | 280 | 22,7 | 25 | | | B3 N580 P5008 |
| 105 | 125 | 14,5 | 16 | | | B3 A505 P5008 | 280 | 300 | 15 | 16 | | | B3 P005 P5008 |
| 110 | 125 | 9 | 10 | | | B3 B024 P5008 | 280 | 310 | 22,7 | 25 | | | B3 P010 P5008 |
| 110 | 125 | 9,6 | 10,6 | | | B3 B025 P5008 | 390 | 420 | 22,7 | 25 | | | B3 Q420 P5008 |
| 110 | 130 | 12 | 13 | | | B3 B029 P5008 | | | | | | | |
| 110 | 130 | 14,5 | 16 | | | B3 B030 P5008 | | | | | | | |
| 114,3 | 130,18 | 9,53 | 10,3 | | | B3 B044 P5008 | | | | | | | |
| 115 | 135 | 11,5 | 12,5 | | | B3 B052 P5008 | | | | | | | |
| 120 | 135 | 14,5 | 16 | | | B3 C017 P5008 | | | | | | | |
| 120 | 140 | 15 | 16 | | | B3 C040 P5008 | | | | | | | |
| 125 | 145 | 12 | 13 | | | B3 C244 P5008 | | | | | | | |
| 125 | 145 | 14,5 | 16 | | | B3 C245 P5008 | | | | | | | |
| 125,1 | 140,5 | 9,8 | 10,9 | | | B3 C224 P5008 | | | | | | | |
| 130 | 150 | 12 | 13 | | | B3 D049 P5008 | | | | | | | |

1) Für Einbauträume gemäß ISO 5597 für ISO 6020-2-Zylinder.

2) Standardmaße für Einbauträume gemäß ISO 5597.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



- Ausgezeichnete Dichtwirkung durch lange Anlagefläche und mehrere Dichtlippen.
- Außergewöhnlich hohe statische und dynamische Dichtheit.
- Bessere Dichtwirkung im drucklosen Zustand.
- Das Eindringen von Luft in das System wird weitgehend verhindert.
- Robustes Dichtungsprofil für härteste Betriebsbedingungen.
- Extremer Verschleißwiderstand.
- Erleichterte Montage.
- Unempfindlich gegen Druckspitzen.
- Verbesserte Schmierung durch Depot von Druckmedium im dynamischen Kontaktbereich.
- Hohe Extrusionsbeständigkeit.
- Ausgezeichnete Medienbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Für spezielle Anforderungen der chemischen Prozessindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Für spezielle Anforderungen der Lebensmittelindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Abmessungen gemäß ISO 5597.
- Kurze radiale Einbautiefe.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauträume.
- Zusätzliche Abmessungen aus spanender Herstellung kurzfristig lieferbar.

Die Ultrathan®-Stangendichtung BS ist ein Nutring mit Festsitz am Außendurchmesser und einer sekundären Dichtlippe. Sie ist äußerst verschleißfest, gewährleistet zuverlässige Lasthaltefunktion und eignet sich für Hochdruckanwendungen in der Hydraulik. Durch die zusätzliche Lippe ergibt sich unter der Dichtung ein größeres Schmierfilmpotential. Dadurch werden Trockenlauf sowie erhöhter Verschleiß weitgehend verhindert und eine längere Betriebsdauer erreicht.

Die Sekundär-Dichtlippe streift aufgrund ihrer radialen Vorspannung den Flüssigkeitsfilm auch bei Niederdruck oder druckloser Bewegung der Stange zuverlässig ab.

Für Teleskopzylinder empfehlen wir die Variante mit 4 mm Profilbreite.

Anwendungsbereich

Vorwiegend für die Abdichtung von Kolbenstangen und Plungern unter erschwerten Bedingungen in der Mobil- und Stationärhydraulik. Die Abmessungsreihe orientiert sich in erster Linie an den Einbauträumen und Durchmessern der ISO 5597 bzw. ISO 3320.

| | |
|----------------------|---------------------------------|
| Betriebsdruck | ≤ 400 bar |
| Betriebstemperatur | -35 °C bis +110 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 0,5 m/s |
| Medien | Hydrauliköle auf Mineralölbasis |

Werkstoffe

Ultrathan® P5008 ist ein Parker-Werkstoff auf Basis Polyurethan mit einer Härte von ca. 93 Shore A. Er zeichnet sich gegenüber anderen handelsüblichen Polyurethan-Qualitäten besonders durch höhere Wärmebeständigkeit und niedrigere Compression-Set-Werte aus.

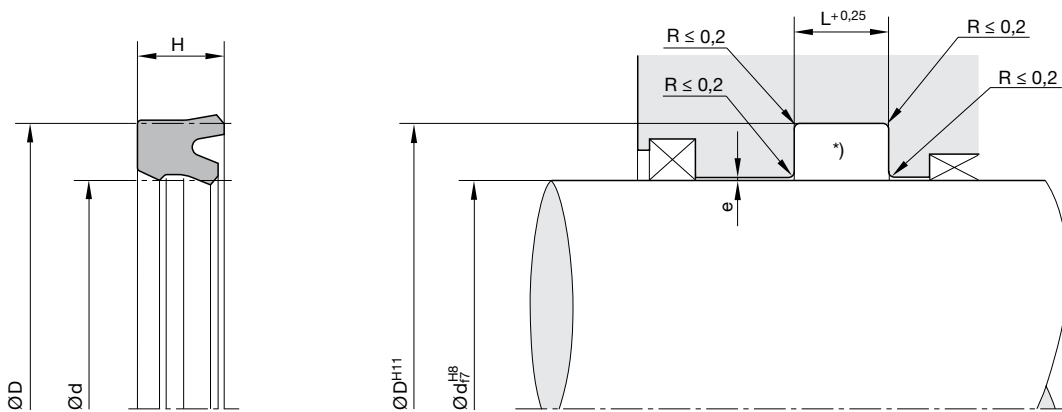
Für wasserhaltige Medien empfehlen wir unseren hydrolysebeständigen Polyurethan-Werkstoff P5001.

Einbauhinweise

Die Dichtungen sollen in axialer Richtung Spiel haben (siehe Spalten H und L). Bei der Montage dürfen sie nicht über scharfe Kanten gezogen werden, damit die Dichtkante nicht beschädigt wird.

Normalerweise können diese Dichtungen in geschlossene Nuten eingeschnappt werden. Bei extremen Durchmesser-Verhältnissen und Profilbreiten sind Montagehilfen nötig. Konstruktionshinweise hierfür liefern wir auf Anfrage. Spaltmaße sind entsprechend Kapitel „Zulässige Spaltmaße“ auszulegen.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



* Bei Ausführung nach ISO sind die dort angegebenen Radien zu verwenden.
„e“ siehe Kapitel „Zulässige Spaltmaße“.

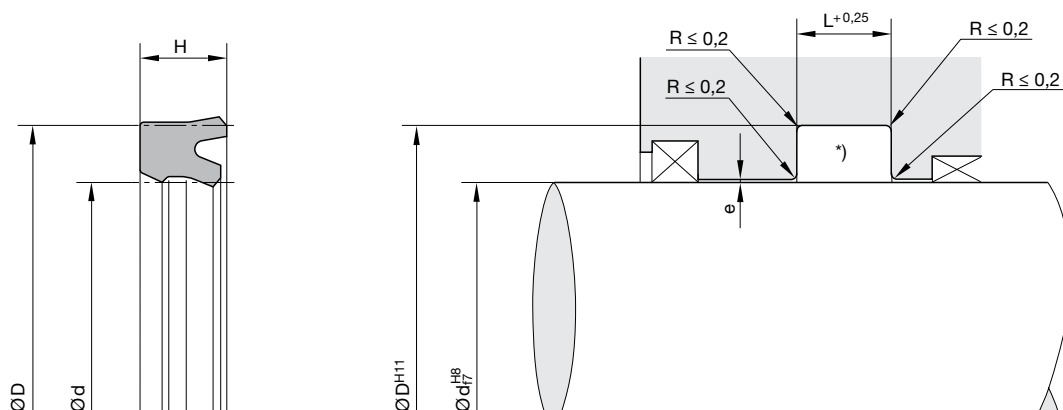
Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | L | ISO ¹⁾ | ISO ²⁾ | Bestell-Nr. | d | D | H | L | ISO ¹⁾ | ISO ²⁾ | Bestell-Nr. |
|------|-------|------|------|-------------------|-------------------|---------------|------|------|------|------|-------------------|-------------------|---------------|
| 8 | 16 | 5,7 | 6,3 | | · | BS 0816 P5008 | 40 | 55 | 11,4 | 12,5 | | · | BS 4007 P5008 |
| 9 | 16 | 5,7 | 6,3 | | | BS 0916 P5008 | 45 | 53 | 5,6 | 6,3 | · | · | BS 4553 P5008 |
| 10 | 16 | 4,5 | 5,3 | | | BS 1016 P5008 | 45 | 55 | 7,3 | 8 | | · | BS 4555 P5008 |
| 10 | 17 | 5,7 | 6,3 | | | BS 1017 P5008 | 45 | 55 | 10 | 11 | | | BS 4556 P5008 |
| 10 | 18 | 5,7 | 6,3 | | · | BS 1018 P5008 | 45 | 57,7 | 9,6 | 10,5 | | | BS 4557 P5008 |
| 12,7 | 19,05 | 4,5 | 5,3 | | | BS 1270 P5008 | 45 | 60 | 10,5 | 11,5 | | | BS 4562 P5008 |
| 14 | 20 | 5,7 | 6,3 | | | BS 1420 P5008 | 45 | 60 | 11,4 | 12,5 | | · | BS 4561 P5008 |
| 14 | 22 | 5,7 | 6,3 | | · | BS 1422 P5008 | 46 | 56 | 10 | 11 | | | BS 4605 P5008 |
| 16 | 24 | 5,8 | 6,3 | | · | BS 1624 P5008 | 48 | 56 | 11,5 | 12,5 | | | BS 4856 P5008 |
| 16 | 26 | 7,3 | 8 | | · | BS 1626 P5008 | 50 | 60 | 7,3 | 8 | | · | BS 5004 P5008 |
| 18 | 28 | 7,3 | 8 | | · | BS 1827 P5008 | 50 | 60 | 10 | 11 | | | BS 5006 P5008 |
| 20 | 30 | 7,3 | 8 | | · | BS 2030 P5008 | 50 | 62,7 | 9,6 | 10,5 | | | BS 5062 P5008 |
| 22 | 32 | 7,3 | 8 | | · | BS 2232 P5008 | 50 | 65 | 10 | 11 | | | BS 5064 P5008 |
| 25 | 33 | 6,5 | 7,3 | | | BS 2533 P5008 | 50 | 65 | 11,4 | 12,5 | | · | BS 5065 P5008 |
| 25 | 35 | 7,3 | 8 | | · | BS 2535 P5008 | 50,8 | 63,5 | 9,5 | 10,3 | | | BS 5085 P5008 |
| 26 | 36 | 10 | 11 | | | BS 2605 P5008 | 52 | 62 | 10 | 11 | | | BS 5203 P5008 |
| 28 | 36 | 7 | 7,5 | | | BS 2836 P5008 | 55 | 65 | 10 | 11 | | | BS 5564 P5008 |
| 28 | 38 | 7,3 | 8 | | · | BS 2838 P5008 | 55 | 65 | 11 | 12 | | | BS 5565 P5008 |
| 30 | 40 | 10 | 11 | | | BS 3005 P5008 | 55 | 67 | 10 | 11 | | | BS 5567 P5008 |
| 30 | 45 | 10 | 11 | | | BS 3030 P5008 | 56 | 71 | 11,4 | 12,5 | | · | BS 5609 P5008 |
| 32 | 42 | 7,3 | 8 | | · | BS 3242 P5008 | 58 | 66 | 11,5 | 12,5 | | | BS 5866 P5008 |
| 32 | 42 | 10 | 11 | | | BS 3243 P5008 | 60 | 68 | 13 | 14 | | | BS 6068 P5008 |
| 32 | 45 | 10 | 11 | | | BS 3245 P5008 | 60 | 70 | 7,5 | 8,5 | | | BS 6069 P5008 |
| 35 | 45 | 10 | 11 | | | BS 3545 P5008 | 60 | 70 | 10 | 11 | | | BS 6070 P5008 |
| 35 | 50 | 10 | 11 | | | BS 3550 P5008 | 60 | 75 | 10 | 11 | | | BS 6074 P5008 |
| 36 | 46 | 7,3 | 8 | | · | BS 3646 P5008 | 63 | 71 | 8 | 9 | | | BS 6371 P5008 |
| 36 | 48 | 10 | 11 | | | BS 3649 P5008 | 63 | 78 | 10 | 11 | | | BS 6377 P5008 |
| 36 | 51 | 10 | 11 | | | BS 3651 P5008 | 63 | 78 | 11,4 | 12,5 | | · | BS 6378 P5008 |
| 37 | 47 | 10 | 11 | | | BS 3747 P5008 | 65 | 73 | 11,5 | 12,5 | | | BS 6573 P5008 |
| 40 | 48 | 11,5 | 12,5 | | | BS 4004 P5008 | 65 | 75 | 12 | 13 | | | BS 6075 P5008 |
| 40 | 49,52 | 9,6 | 10,5 | | | BS 4049 P5008 | 65 | 85 | 11,4 | 12,5 | | | BS 6578 P5008 |
| 40 | 50 | 10 | 11 | | | BS 4005 P5008 | 68 | 78 | 12 | 13 | | | BS 6805 P5008 |
| 40 | 52 | 7,4 | 8 | | | BS 5608 P5008 | 70 | 80 | 12 | 13 | | | BS 7080 P5008 |
| 40 | 52 | 8 | 9 | | | BS 4008 P5008 | 70 | 85 | 10 | 11 | | | BS 7084 P5008 |

1) Für Einbauräume gemäß ISO 5597 für ISO 6020-2-Zylinder.

2) Standardmaße für Einbauräume gemäß ISO 5597.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



* Bei Ausführung nach ISO sind die dort angegebenen Radien zu verwenden.

„e“ siehe Kapitel „Zulässige Spaltmaße“.

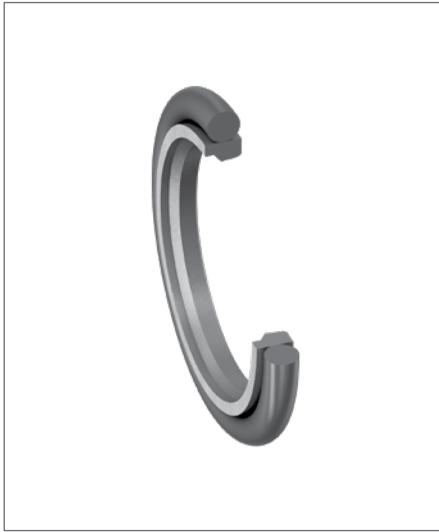
Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | L | ISO ¹⁾ | ISO ²⁾ | Bestell-Nr. | d | D | H | L | ISO ¹⁾ | ISO ²⁾ | Bestell-Nr. |
|-------|-------|------|------|-------------------|-------------------|---------------|--------|--------|------|------|-------------------|-------------------|---------------|
| 70 | 85 | 11,4 | 12,5 | | . | BS 7085 P5008 | 130 | 145 | 12 | 13 | | | BS D045 P5008 |
| 74 | 82 | 11,5 | 12,5 | | | BS 7482 P5008 | 140 | 160 | 14,5 | 16 | | . | BS E060 P5008 |
| 75 | 85 | 11,5 | 12,5 | | | BS 7585 P5008 | 143 | 151 | 13 | 14 | | | BS E305 P5008 |
| 75 | 88 | 10 | 11 | | | BS 7588 P5008 | 145 | 153 | 11,5 | 12,5 | | | BS E050 P5008 |
| 75 | 90 | 10 | 11 | | | BS 7590 P5008 | 150 | 170 | 15 | 16 | | | BS F070 P5008 |
| 77 | 87 | 11,5 | 12,5 | | | BS 7787 P5008 | 152 | 160 | 9,1 | 10 | | | BS F252 P5008 |
| 78 | 86 | 11,5 | 12,5 | | | BS 7804 P5008 | 152 | 164 | 9,1 | 10 | | | BS F264 P5008 |
| 80 | 88 | 11,5 | 12,5 | | | BS 8088 P5008 | 160 | 185 | 18,2 | 20 | | . | BS G085 P5008 |
| 80 | 90 | 12 | 13 | | | BS 8090 P5008 | 167 | 175 | 11,5 | 12,5 | | | BS G704 P5008 |
| 80 | 95 | 11,4 | 12,5 | | . | BS 8095 P5008 | 167 | 176 | 11,5 | 12,5 | | | BS G705 P5008 |
| 80 | 100 | 12 | 13 | | | BS 8099 P5008 | 170 | 200 | 18 | 19 | | | BS H020 P5008 |
| 81 | 89 | 11,5 | 12,5 | | | BS 8150 P5008 | 171 | 179 | 13 | 14 | | | BS H105 P5008 |
| 82,55 | 95,25 | 9,53 | 10,3 | | | BS 8255 P5008 | 176 | 186 | 12 | 13 | | | BS H160 P5008 |
| 85 | 93 | 11,5 | 12,5 | | | BS 8593 P5008 | 177,7 | 195 | 9,73 | 11,3 | | | BS H169 P5008 |
| 85 | 100 | 12 | 13 | | | BS 8510 P5008 | 180 | 188 | 9,1 | 10 | | | BS J080 P5008 |
| 90 | 98 | 11,5 | 12,5 | | | BS 9098 P5008 | 180 | 188 | 11,5 | 12,5 | | | BS J088 P5008 |
| 90 | 105 | 11,4 | 12,5 | | . | BS 9005 P5008 | 180 | 192 | 9,1 | 10 | | | BS J092 P5008 |
| 92 | 107 | 11,4 | 12,5 | | | BS 9203 P5008 | 193 | 201 | 11,5 | 12,5 | | | BS K003 P5008 |
| 95 | 115 | 12 | 13 | | | BS 9515 P5008 | 200 | 211 | 12 | 13 | | | BS L005 P5008 |
| 97 | 105 | 13 | 14 | | | BS 9705 P5008 | 200 | 225 | 18,2 | 20 | | . | BS L025 P5008 |
| 100 | 108 | 12 | 13 | | | BS A008 P5008 | 209,55 | 226,77 | 9,73 | 11,3 | | | BS L008 P5008 |
| 100 | 120 | 12 | 13 | | | BS A019 P5008 | 212 | 220 | 9,1 | 10 | | | BS L012 P5008 |
| 100 | 120 | 14,5 | 16 | | . | BS A020 P5008 | 212 | 224 | 9,1 | 10 | | | BS L024 P5008 |
| 105 | 113 | 11,5 | 12,5 | | | BS A513 P5008 | 220 | 228 | 11,5 | 12,5 | | | BS M028 P5008 |
| 105 | 117 | 9,1 | 10 | | | BS A517 P5008 | 220 | 250 | 22,7 | 25 | | . | BS M050 P5008 |
| 107 | 115 | 11,5 | 12,5 | | | BS A715 P5008 | 223 | 231 | 11,5 | 12,5 | | | BS M060 P5008 |
| 110 | 125 | 14,5 | 16 | | | BS B025 P5008 | 228,5 | 246 | 9 | 10 | | | BS M085 P5008 |
| 110 | 130 | 14,5 | 16 | | . | BS B030 P5008 | 230 | 260 | 22,7 | 25 | | | BS M110 P5008 |
| 118 | 126 | 13 | 14 | | | BS B805 P5008 | 250 | 280 | 22,7 | 25 | | . | BS N580 P5008 |
| 120 | 128 | 11,5 | 12,5 | | | BS C028 P5008 | 266,7 | 284 | 9,73 | 11,3 | | | BS O005 P5008 |
| 120 | 130 | 14 | 15 | | | BS C030 P5008 | 280 | 310 | 18 | 19 | | | BS P008 P5008 |
| 125 | 133 | 11,5 | 12,5 | | | BS C233 P5008 | | | | | | | |
| 128 | 136 | 9,1 | 10 | | | BS C836 P5008 | | | | | | | |
| 128 | 140 | 9,1 | 10 | | | BS C840 P5008 | | | | | | | |

1) Für Einbauträume gemäß ISO 5597 für ISO 6020-2-Zylinder.

2) Standardmaße für Einbauträume gemäß ISO 5597.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Der einfachwirkende Stangendichtsatz OD im Slipper Seal® Design besteht aus einem PTFE-Stangendichtring und einem Elastomer-O-Ring als Vorspannelement. Der asymmetrische Querschnitt des Dichtringes ist für optimale Schleppölrückförderung während des Hubs in beiden Richtungen ausgelegt.

Die optimale Dichtwirkung wird durch den Einbau in Tandem-Anordnung in Verbindung mit einem Doppelabstreifring erreicht.

Die Produktserie OD eignet sich besonders für Kolbenstangen in Steuerzylindern, servogesteuerten Anlagen, Werkzeugmaschinen und Schnellschließzylindern. Auch in der Automobilindustrie (z.B. in Stoßdämpfern) und der Prozessindustrie wird der Dichtsatz erfolgreich eingesetzt.

Durch die Werkstoffkombination von Gleitring (PTFE) und O-Ring (Elastomer) ist dieses Produkt für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet, besonders für aggressive Medien und/oder hohe Temperaturen. Je nach individuellem Anwendungsprofil können alternativ mehrere Compounds ausgewählt werden.

- Gute Dichtwirkung bei kleinsten Einbauverhältnissen.
- Ausgezeichneter Verschleißwiderstand.
- Geringe Losbrech- und Gleitreibung und keine Neigung zum Ruckgleiten (Stick-Slip), wodurch auch bei niedrigen Geschwindigkeiten eine gleichmäßige Bewegung gewährleistet ist.
- Gute Energieeffizienz durch geringe Reibung.
- Unempfindlich gegen Druckspitzen.
- Hohe Temperaturbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl des O-Rings.
- Hohe Extrusionsbeständigkeit.
- Anpassbar an nahezu alle Medien dank hoher chemischer Beständigkeit des Dichtringes und großer O-Ring-Werkstoffauswahl.
- Abmessungen gemäß ISO 7425-2.
- Auch in doppeltwirkender Ausführung lieferbar.
- Kurze axiale Einbaulänge.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbau Räume.
- Verfügbar in Durchmessern von 4 bis 4500 mm.
- Zusätzliche Abmessungen aus spanender Herstellung kurzfristig lieferbar.

Anwendungsbereich

Stangendichtsatz für Hydraulikzylinder.

| | |
|--|----------------------------------|
| Betriebsdruck | ≤ 400 bar |
| bei reduziertem Extrusionsspalt (H7/f7) und großen Querschnitten | ≤ 600 bar |
| Betriebstemperatur | -30 °C bis +100 °C ¹⁾ |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 4 m/s |

¹⁾ Bei Abweichungen von der Standardtemperatur bitten wir, den entsprechenden O-Ring-Werkstoff auszuwählen.

Werkstoffe

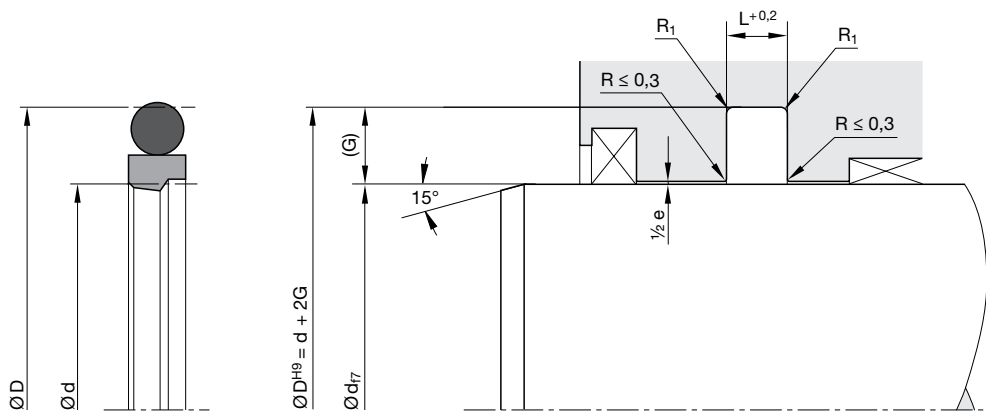
Dichtring: Polon® 052, modifiziertes PTFE + 40 % Bronze.

O-Ring: N0674, NBR-Elastomer mit ca. 70 Shore A.

Einbauhinweise

Für Durchmesser < 30 mm sind offene Einbau Räume erforderlich.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



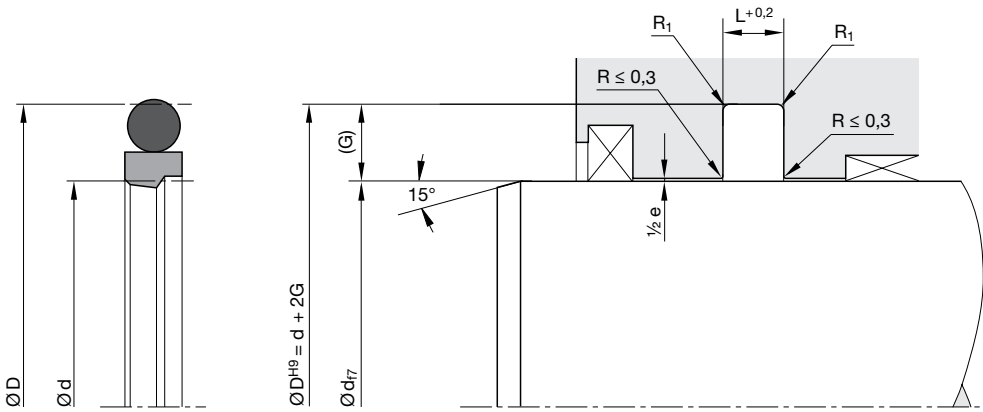
Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Maße der Einbauträume

| Serien-Nr. | Querschnitt | O-Ring Schnur-Ø (mm) | Empfohlener Stangen-Ø-Bereich | | Nutbreite L (mm) | Nuttiefe G (mm) | Spalt max. 0200 bar | | Spalt max. 200400 bar | | Radius max. R ₁ (mm) | ISO ¹⁾ |
|------------|-------------|----------------------|-------------------------------|----------|------------------|-----------------|---------------------|-----------|-----------------------|---|---------------------------------|-------------------|
| | | | ≥ d (mm) | < d (mm) | | | e (mm) | e (mm) | | | | |
| 00170 | A | 1,78 | 4 | 8 | 2,2 | 2,45 | 0,6 - 0,4 | 0,4 - 0,2 | 0,5 | | | |
| 00170 | B | 2,62 | 8 | 19 | 3,2 | 3,65 | 0,8 - 0,5 | 0,5 - 0,3 | 0,5 | | | |
| 00170 | C | 3,53 | 19 | 38 | 4,2 | 5,35 | 0,8 - 0,5 | 0,5 - 0,3 | 0,5 | | | |
| 00170 | D | 5,33 | 38 | 200 | 6,3 | 7,55 | 1 - 0,6 | 0,6 - 0,4 | 0,9 | | | |
| 00170 | E | 6,99 | 200 | 256 | 8,1 | 10,25 | 1 - 0,6 | 0,6 - 0,4 | 0,9 | | | |
| 00170 | F | 6,99 | 256 | 650 | 8,1 | 12 | 1,2 - 0,7 | 0,7 - 0,5 | 0,9 | | | |
| 00170 | G | 8,4 | 650 | 1000 | 9,5 | 13,65 | 1,4 - 0,8 | 0,8 - 0,6 | 0,9 | | | |
| 00170 | H | 12 | 1000 | - | 13,8 | 19 | 1,4 - 0,8 | 0,8 - 0,6 | 0,9 | | | |
| 00170 | K | 1,78 | 4 | 8 | 2,2 | 2,5 | 0,6 - 0,4 | 0,4 - 0,2 | 0,5 | • | | |
| 00170 | L | 2,62 | 8 | 19 | 3,2 | 3,75 | 0,8 - 0,5 | 0,5 - 0,3 | 0,5 | • | | |
| 00170 | M | 3,53 | 19 | 38 | 4,2 | 5,5 | 0,8 - 0,5 | 0,5 - 0,3 | 0,5 | • | | |
| 00170 | N | 5,33 | 38 | 200 | 6,3 | 7,75 | 1 - 0,6 | 0,6 - 0,4 | 0,9 | • | | |
| 00170 | O | 6,99 | 200 | 256 | 8,1 | 10,5 | 1 - 0,6 | 0,6 - 0,4 | 0,9 | • | | |
| 00170 | P | 6,99 | 256 | 650 | 8,1 | 12,25 | 1,2 - 0,7 | 0,7 - 0,5 | 0,9 | • | | |

Stangendichtungen

1) Maße der Einbauträume nach ISO 7425-2



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Bestellbeispiel

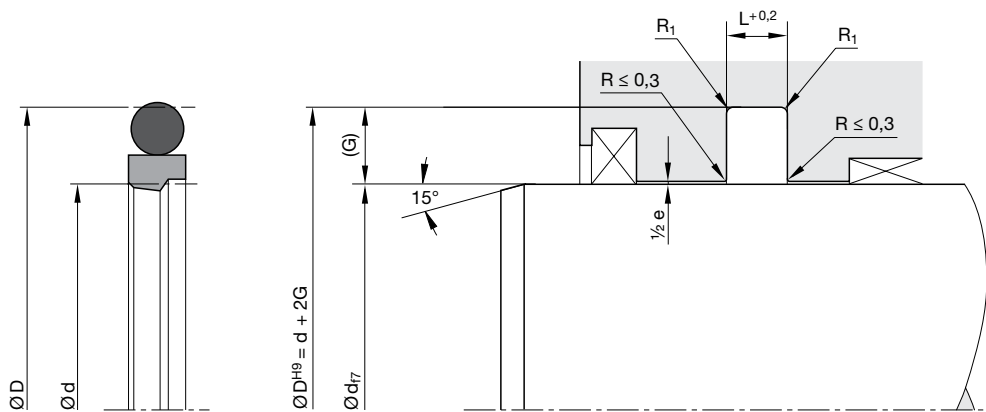
Stangendurchmesser 40 mm

OD 0400 052 00171 D (40,0 × 55,1 × 6,3)

| OD | Profil | | | |
|-------|-----------------------------------|--------------|--------------------------|---------------|
| 0400 | Stangendurchmesser × 10 | | | |
| 052 | Werkstoff | | | |
| 00171 | Serien-Nr. / Werkstoffcode O-Ring | | | |
| | 00170 | ohne O-Ring | | |
| | 00171 | N0674 (NBR) | 70 ^{±5} Shore A | -30 / +110 °C |
| | 00172 | V0747 (FKM) | 75 ^{±5} Shore A | -25 / +200 °C |
| | 00173 | N0756 (NBR) | 75 ^{±5} Shore A | -50 / +110 °C |
| | 00174 | E0540 (EPDM) | 80 ^{±5} Shore A | -40 / +150 °C |
| | 00175 | N3578 (NBR) | 75 ^{±5} Shore A | -30 / +110 °C |
| | 00176 | N0552 (NBR) | 90 ^{±5} Shore A | -30 / +100 °C |
| | 00177 | N1173 (HNBR) | 70 ^{±5} Shore A | -30 / +150 °C |
| D | Querschnitt | | | |

Bitte beachten Sie:

Für bestimmte Anwendungen ist es empfehlenswert, einen vom Standard abweichenden Querschnitt reduziert oder verstärkt einzusetzen. Ersetzen Sie in diesen Fällen den Standard- (im Beispiel: „D“) durch den gewünschten Querschnitts-Code (zum Beispiel „C“ oder „E“).



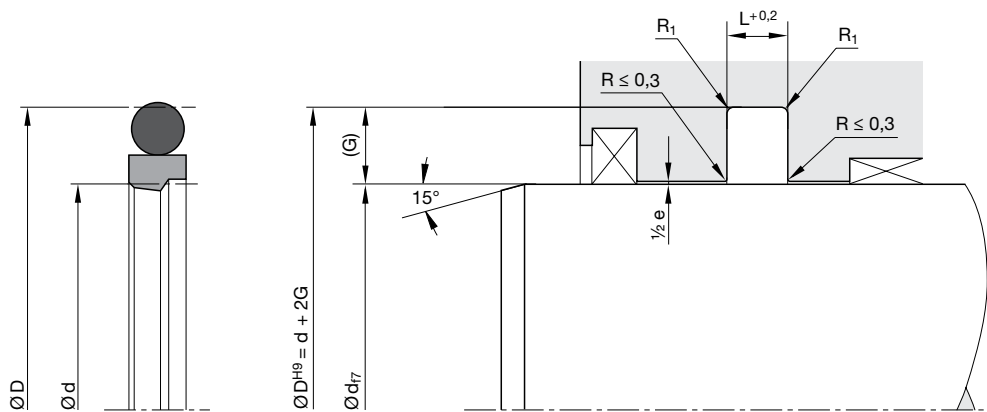
Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Standardabmessungen

| Abm. | Einbauraum | | | Nr. | O-Ring | | ISO ¹⁾ |
|------|-------------|-------------|-----------|-------|------------|------------|-------------------|
| | Ø d (mm) | Ø D (mm) | L (mm) | | CS (mm) | ID (mm) | |
| 0040 | 4 | 8,90 | 2,20 | 2-010 | 1,78 | 6,07 | |
| 0050 | 5 | 9,90 | 2,20 | 2-010 | 1,78 | 6,07 | |
| 0060 | 6 | 11 | 2,20 | 2-011 | 1,78 | 7,65 | • |
| 0070 | 7 | 11,90 | 2,20 | 2-012 | 1,78 | 9,25 | |
| 0080 | 8 | 13 | 2,20 | 2-012 | 1,78 | 9,25 | • |
| 0080 | 8 | 15,30 | 3,20 | 2-111 | 2,62 | 10,77 | |
| 0100 | 10 | 15 | 2,20 | 2-013 | 1,78 | 10,82 | • |
| 0100 | 10 | 17,30 | 3,20 | 2-112 | 2,62 | 12,37 | |
| 0120 | 12 | 17 | 2,20 | 2-015 | 1,78 | 14 | • |
| 0120 | 12 | 19,30 | 3,20 | 2-114 | 2,62 | 15,54 | |
| 0120 | 12 | 19,50 | 3,20 | 2-114 | 2,62 | 15,54 | • |
| 0140 | 14 | 19 | 2,20 | 2-016 | 1,78 | 15,60 | • |
| 0140 | 14 | 21,50 | 3,20 | 2-115 | 2,62 | 17,12 | • |
| 0150 | 15 | 22,30 | 3,20 | 2-116 | 2,62 | 18,72 | |
| 0160 | 16 | 23,50 | 3,20 | 2-116 | 2,62 | 18,72 | • |
| 0180 | 18 | 25,30 | 3,20 | 2-117 | 2,62 | 20,29 | |
| 0180 | 18 | 25,50 | 3,20 | 2-117 | 2,62 | 20,29 | • |
| 0200 | 20 | 27,50 | 3,20 | 2-118 | 2,62 | 21,89 | • |
| 0200 | 20 | 30,70 | 4,20 | 2-214 | 3,53 | 24,99 | |
| 0200 | 20 | 31 | 4,20 | 2-214 | 3,53 | 24,99 | • |
| 0220 | 22 | 29,50 | 3,20 | 2-120 | 2,62 | 25,07 | • |
| 0220 | 22 | 32,70 | 4,20 | 2-215 | 3,53 | 26,57 | |
| 0220 | 22 | 33 | 4,20 | 2-215 | 3,53 | 26,57 | • |
| 0250 | 25 | 32,50 | 3,20 | 2-122 | 2,62 | 26,24 | • |
| 0250 | 25 | 35,70 | 4,20 | 2-217 | 3,53 | 29,32 | |
| 0250 | 25 | 36 | 4,20 | 2-217 | 3,53 | 29,32 | • |
| 0260 | 26 | 36,70 | 4,20 | 2-218 | 3,53 | 31,34 | |
| 0280 | 28 | 38,70 | 4,20 | 2-219 | 3,53 | 32,92 | |
| 0280 | 28 | 39 | 4,20 | 2-219 | 3,53 | 32,92 | • |
| 0300 | 30 | 40,70 | 4,20 | 2-220 | 3,53 | 34,52 | |
| 0320 | 32 | 42,70 | 4,20 | 2-221 | 3,53 | 36,09 | |
| 0320 | 32 | 43 | 4,20 | 2-221 | 3,53 | 36,09 | • |
| 0350 | 35 | 45,70 | 4,20 | 2-222 | 3,53 | 37,69 | |
| 0360 | 36 | 47 | 4,20 | 2-223 | 3,53 | 40,87 | • |
| 0380 | 38 | 53,10 | 6,30 | 2-327 | 5,33 | 43,82 | |
| 0400 | 40 | 51 | 4,20 | 2-224 | 3,53 | 44,04 | • |
| 0400 | 40 | 55,10 | 6,30 | 2-328 | 5,33 | 46,99 | |
| 0420 | 42 | 57,10 | 6,30 | 2-328 | 5,33 | 46,99 | |
| 0450 | 45 | 56 | 4,20 | 2-226 | 3,53 | 50,39 | • |
| 0450 | 45 | 60,10 | 6,30 | 2-329 | 5,33 | 50,17 | |
| 0480 | 48 | 63,10 | 6,30 | 2-330 | 5,33 | 53,34 | |
| 0500 | 50 | 61 | 4,20 | 2-227 | 3,53 | 53,57 | • |
| 0500 | 50 | 65,10 | 6,30 | 2-331 | 5,33 | 56,52 | |
| 0520 | 52 | 67,10 | 6,30 | 2-331 | 5,33 | 56,52 | |
| 0550 | 55 | 70,10 | 6,30 | 2-332 | 5,33 | 59,69 | |
| 0560 | 56 | 67 | 4,20 | 2-229 | 3,53 | 59,92 | • |
| 0560 | 56 | 71,50 | 6,30 | 2-332 | 5,33 | 59,69 | • |
| 0580 | 58 | 73,10 | 6,30 | 2-333 | 5,33 | 62,87 | |
| 0600 | 60 | 75,10 | 6,30 | 2-334 | 5,33 | 66,04 | |
| 0630 | 63 | 74 | 4,20 | 2-231 | 3,53 | 66,27 | • |
| 0630 | 63 | 78,50 | 6,30 | 2-335 | 5,33 | 69,22 | • |
| 0650 | 65 | 80,10 | 6,30 | 2-335 | 5,33 | 69,22 | |
| 0700 | 70 | 85,10 | 6,30 | 2-337 | 5,33 | 75,57 | |
| 0700 | 70 | 85,50 | 6,30 | 2-337 | 5,33 | 75,57 | • |
| 0750 | 75 | 90,10 | 6,30 | 2-339 | 5,33 | 81,92 | |
| 0800 | 80 | 95,10 | 6,30 | 2-340 | 5,33 | 85,09 | |
| 0800 | 80 | 95,50 | 6,30 | 2-340 | 5,33 | 85,09 | • |
| 0850 | 85 | 100,10 | 6,30 | 2-342 | 5,33 | 91,44 | |
| 0900 | 90 | 105,10 | 6,30 | 2-343 | 5,33 | 94,62 | |
| 0900 | 90 | 105,50 | 6,30 | 2-343 | 5,33 | 94,62 | • |

1) ISO 7425-2

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

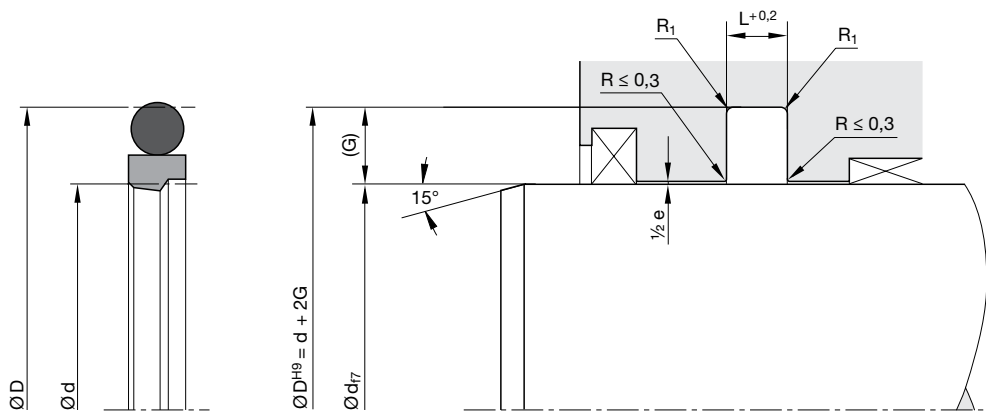


Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| Abm. | Einbauraum | | | Nr. | O-Ring | | ISO ¹⁾ | Abm. | Einbauraum | | | Nr. | O-Ring | | ISO ¹⁾ |
|------|-------------|-------------|-----------|-------|------------|------------|-------------------|------|-------------|-------------|-----------|-------|------------|------------|-------------------|
| | Ø d (mm) | Ø D (mm) | L (mm) | | CS (mm) | ID (mm) | | | Ø d (mm) | Ø D (mm) | L (mm) | | CS (mm) | ID (mm) | |
| 0950 | 95 | 110,10 | 6,30 | 2-345 | 5,33 | 100,97 | | 2500 | 250 | 270,50 | 8,10 | 2-449 | 6,99 | 253,37 | |
| 1000 | 100 | 115,10 | 6,30 | 2-346 | 5,33 | 104,14 | | 2500 | 250 | 271 | 8,10 | 2-449 | 6,99 | 253,37 | • |
| 1000 | 100 | 115,50 | 6,30 | 2-346 | 5,33 | 104,14 | • | 2600 | 260 | 284 | 8,10 | 2-450 | 6,99 | 266,07 | |
| 1100 | 110 | 125,10 | 6,30 | 2-350 | 5,33 | 116,84 | | 2700 | 270 | 294 | 8,10 | 2-451 | 6,99 | 278,77 | |
| 1100 | 110 | 125,50 | 6,30 | 2-350 | 5,33 | 116,84 | • | 2800 | 280 | 304 | 8,10 | 2-452 | 6,99 | 291,47 | |
| 1200 | 120 | 135,10 | 6,30 | 2-353 | 5,33 | 126,37 | | 2800 | 280 | 304,50 | 8,10 | 2-452 | 6,99 | 291,47 | • |
| 1250 | 125 | 140,10 | 6,30 | 2-354 | 5,33 | 129,54 | | 2900 | 290 | 314 | 8,10 | 2-453 | 6,99 | 304,17 | |
| 1250 | 125 | 140,50 | 6,30 | 2-354 | 5,33 | 129,54 | • | 3000 | 300 | 324 | 8,10 | 2-453 | 6,99 | 304,17 | |
| 1300 | 130 | 145,10 | 6,30 | 2-356 | 5,33 | 135,89 | | 3100 | 310 | 334 | 8,10 | 2-454 | 6,99 | 316,87 | |
| 1400 | 140 | 155,10 | 6,30 | 2-359 | 5,33 | 145,42 | | 3200 | 320 | 344 | 8,10 | 2-455 | 6,99 | 329,57 | |
| 1400 | 140 | 155,50 | 6,30 | 2-359 | 5,33 | 145,42 | • | 3200 | 320 | 344,50 | 8,10 | 2-455 | 6,99 | 329,57 | • |
| 1500 | 150 | 165,10 | 6,30 | 2-361 | 5,33 | 151,77 | | 3300 | 330 | 354 | 8,10 | 2-456 | 6,99 | 342,27 | |
| 1600 | 160 | 175,10 | 6,30 | 2-363 | 5,33 | 164,47 | | 3400 | 340 | 364 | 8,10 | 2-457 | 6,99 | 354,97 | |
| 1600 | 160 | 175,50 | 6,30 | 2-363 | 5,33 | 164,47 | • | 3500 | 350 | 374 | 8,10 | 2-457 | 6,99 | 354,97 | |
| 1600 | 160 | 181 | 8,10 | 2-439 | 6,99 | 164,47 | • | 3600 | 360 | 384 | 8,10 | 2-458 | 6,99 | 367,67 | |
| 1700 | 170 | 185,10 | 6,30 | 2-365 | 5,33 | 177,17 | | 3600 | 360 | 384,50 | 8,10 | 2-458 | 6,99 | 367,67 | • |
| 1750 | 175 | 190,10 | 6,30 | 2-365 | 5,33 | 177,17 | | 3700 | 370 | 394 | 8,10 | 2-459 | 6,99 | 380,37 | |
| 1800 | 180 | 195,10 | 6,30 | 2-366 | 5,33 | 183,52 | | 3800 | 380 | 404 | 8,10 | 2-460 | 6,99 | 393,07 | |
| 1800 | 180 | 195,50 | 6,30 | 2-366 | 5,33 | 183,52 | • | 3900 | 390 | 414 | 8,10 | 2-461 | 6,99 | 405,26 | |
| 1800 | 180 | 201 | 8,10 | 2-442 | 6,99 | 183,52 | • | 4000 | 400 | 424 | 8,10 | 2-461 | 6,99 | 405,26 | |
| 1850 | 185 | 200,10 | 6,30 | 2-367 | 5,33 | 189,87 | | 4100 | 410 | 434 | 8,10 | 2-462 | 6,99 | 417,96 | |
| 1900 | 190 | 205,10 | 6,30 | 2-368 | 5,33 | 196,22 | | 4200 | 420 | 444 | 8,10 | 2-463 | 6,99 | 430,66 | |
| 1950 | 195 | 210,10 | 6,30 | 2-368 | 5,33 | 196,22 | | 4300 | 430 | 454 | 8,10 | 2-464 | 6,99 | 443,36 | |
| 2000 | 200 | 220,50 | 8,10 | 2-445 | 6,99 | 202,57 | | 4400 | 440 | 464 | 8,10 | 2-464 | 6,99 | 443,36 | |
| 2000 | 200 | 221 | 8,10 | 2-445 | 6,99 | 202,57 | • | 4500 | 450 | 474 | 8,10 | 2-465 | 6,99 | 456,06 | |
| 2100 | 210 | 230,50 | 8,10 | 2-446 | 6,99 | 215,27 | | 4600 | 460 | 484 | 8,10 | 2-466 | 6,99 | 468,76 | |
| 2200 | 220 | 240,50 | 8,10 | 2-447 | 6,99 | 227,97 | | 4700 | 470 | 494 | 8,10 | 2-467 | 6,99 | 481,46 | |
| 2200 | 220 | 241 | 8,10 | 2-447 | 6,99 | 227,97 | • | 4800 | 480 | 504 | 8,10 | 2-468 | 6,99 | 494,16 | |
| 2300 | 230 | 250,50 | 8,10 | 2-448 | 6,99 | 240,67 | | 4900 | 490 | 514 | 8,10 | 2-469 | 6,99 | 506,86 | |
| 2400 | 240 | 260,50 | 8,10 | 2-449 | 6,99 | 240,67 | | 5000 | 500 | 524 | 8,10 | 2-469 | 6,99 | 506,86 | |

1) ISO 7425-2

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| Abm. | Einbauraum | | | Nr. | O-Ring | | ISO ¹⁾ |
|------|-------------|-------------|-----------|-------|------------|------------|-------------------|
| | Ø d (mm) | Ø D (mm) | L (mm) | | CS (mm) | ID (mm) | |
| 5200 | 520 | 544 | 8,10 | 2-470 | 6,99 | 532,26 | |
| 5500 | 550 | 574 | 8,10 | 2-471 | 6,99 | 557,66 | |
| 5700 | 570 | 594 | 8,10 | 2-472 | 6,99 | 582,68 | |
| 6000 | 600 | 624 | 8,10 | 2-473 | 6,99 | 608,08 | |
| 6200 | 620 | 644 | 8,10 | 2-474 | 6,99 | 633,48 | |
| 6400 | 640 | 664 | 8,10 | 2-475 | 6,99 | 658,88 | |
| 6500 | 650 | 677,30 | 9,50 | - | 8,40 | 660,00 | |
| 7000 | 700 | 727,30 | 9,50 | - | 8,40 | 695,00 | |
| 8000 | 800 | 827,30 | 9,50 | - | 8,40 | 810,00 | |
| 9000 | 900 | 927,30 | 9,50 | - | 8,40 | 910,00 | |

1) ISO 7425-2
Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Die Ultrathan®-Stangendichtung BD ist eine Kompaktdichtung mit Sekundär-Dichtlippe und Anti-Extrusionsring und eine Weiterentwicklung der Parker-Dichtung Park-O-Pak®. Durch die zusätzliche Dichtkante ergibt sich im Dichtspalt ein größeres Schmiermittelepot. Dadurch werden Trockenlauf sowie erhöhter Verschleiß weitgehend verhindert und eine längere Betriebsdauer erreicht. Außerdem kann durch die zweite Dichtlippe in manchen Fällen eine aufwändige Tandem-Anordnung ersetzt werden.

Ein typischer Anwendungsfall für diese Dichtung sind Hydraulikzylinder in Erdbewegungsmaschinen. Dabei können Druckspitzen bis zu 1000 bar auftreten.

- Außergewöhnlich hohe statische und dynamische Dichtheit.
- Bessere Dichtwirkung im drucklosen Zustand.
- Das Eindringen von Luft in das System wird weitgehend verhindert.
- Robustes Dichtungsprofil für härteste Betriebsbedingungen.
- Extremer Verschleißwiderstand.
- Erleichterte Montage.
- Unempfindlich gegen extreme Druckspitzen.
- Verbesserte Schmierung durch Depot von Druckmedium im dynamischen Kontaktbereich.
- Höchste Extrusionsbeständigkeit.
- Ausgezeichnete Medienbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Für spezielle Anforderungen der chemischen Prozessindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Für spezielle Anforderungen der Lebensmittelindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Abmessungen gemäß ISO 5597.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.
- Niedriger Druckverformungsrest.
- Zusätzliche Abmessungen aus spanender Herstellung kurzfristig lieferbar.

Anwendungsbereich

Vorwiegend für die Abdichtung von Kolbenstangen und Plungern unter erschwerten Bedingungen in der Mobil- und Stationärhydraulik.

| | |
|----------------------|---------------------------------|
| Betriebsdruck | ≤ 500 bar |
| Druckspitzen | ≤ 1000 bar |
| Betriebstemperatur | -35 °C bis +110 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 0,5 m/s |
| Medien | Hydrauliköle auf Mineralölbasis |

Werkstoffe

Ultrathan® P5008 ist ein Parker-Werkstoff auf Polyurethan-Basis mit einer Härte von ca. 93 Shore A.

NBR-O-Ring mit ca. 70 Shore A.

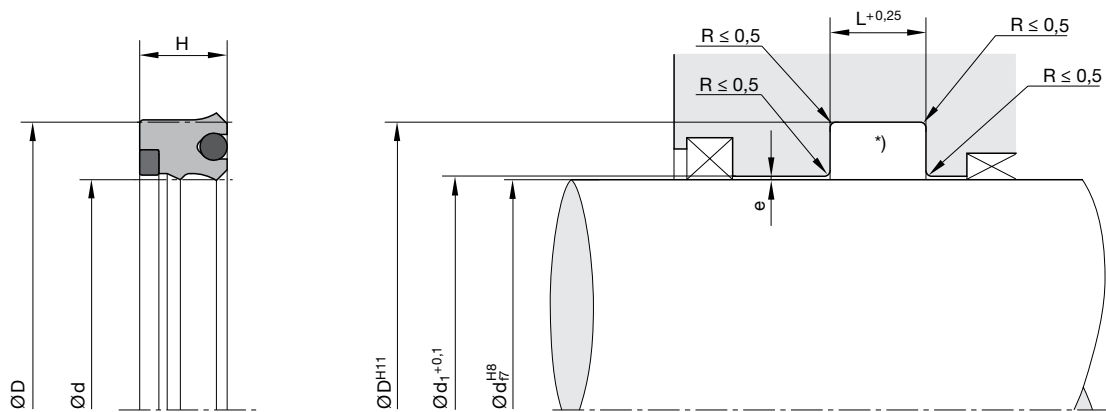
Anti-Extrusionsring aus gefülltem Polyamid (W5059).

Einbauhinweise

Die Dichtungen sollen in axialer Richtung Spiel haben (siehe Spalten H und L). Bei der Montage dürfen sie nicht über scharfe Kanten gezogen werden, damit die Dichtkante nicht beschädigt wird.

Normalerweise können diese Dichtungen in geschlossene Nuten eingeschnappt werden. Bei extremen Durchmesser-Verhältnissen und Profilbreiten sind Montagehilfen nötig. Konstruktionshinweise hierfür liefern wir auf Anfrage. Spaltmaße sind entsprechend Kapitel „Zulässige Spaltmaße“ auszulegen.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



* Bei Ausführung nach ISO sind die dort angegebenen Radien zu verwenden.
„e“ siehe Kapitel „Zulässige Spaltmaße“.

Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | L | d ₁ | ISO ¹⁾ | Bestell-Nr. |
|-----|-----|------|------|----------------|-------------------|---------------|
| 40 | 55 | 11,4 | 12,5 | 40,5 | · | BD 0040 00042 |
| 50 | 65 | 11,4 | 12,5 | 50,5 | · | BD 0050 00042 |
| 56 | 71 | 11,4 | 12,5 | 56,5 | | BD 0056 00042 |
| 60 | 75 | 11,4 | 12,5 | 60,5 | | BD 0060 00042 |
| 63 | 78 | 11,4 | 12,5 | 63,5 | | BD 0063 00042 |
| 65 | 80 | 11,4 | 12,5 | 65,5 | | BD 0065 00042 |
| 70 | 85 | 11,4 | 12,5 | 70,5 | · | BD 0070 00042 |
| 75 | 90 | 11,4 | 12,5 | 75,5 | | BD 0075 00042 |
| 80 | 95 | 11,4 | 12,5 | 80,5 | · | BD 0080 00042 |
| 85 | 100 | 11,4 | 12,5 | 85,5 | | BD 0085 00042 |
| 85 | 100 | 12 | 13 | 85,5 | | BD 0086 00042 |
| 90 | 105 | 11,4 | 12,5 | 90,5 | · | BD 0090 00042 |
| 95 | 110 | 12 | 13 | 95,5 | | BD 0092 00042 |
| 100 | 115 | 12 | 13 | 100,5 | | BD 0095 00042 |
| 100 | 120 | 13,5 | 15 | 100,6 | | BD 0099 00042 |
| 100 | 120 | 14,5 | 16 | 100,6 | · | BD 0100 00042 |
| 110 | 130 | 14,5 | 16 | 110,6 | · | BD 0110 00042 |
| 120 | 140 | 14,5 | 16 | 120,6 | | BD 0120 00042 |
| 125 | 145 | 14,5 | 16 | 125,6 | · | BD 0125 00042 |
| 130 | 150 | 14,5 | 16 | 130,6 | | BD 0130 00042 |
| 140 | 160 | 14,5 | 16 | 140,6 | · | BD 0140 00042 |
| 150 | 170 | 14,5 | 16 | 150,6 | | BD 0150 00042 |
| 160 | 180 | 14,5 | 16 | 160,6 | | BD 0160 00042 |
| 170 | 190 | 14,5 | 16 | 170,6 | | BD 0170 00042 |
| 180 | 205 | 18,2 | 20 | 180,8 | · | BD 0180 00042 |
| 190 | 215 | 18,2 | 20 | 190,8 | | BD 0190 00042 |
| 200 | 230 | 22,7 | 25 | 200,8 | · | BD 0200 00042 |
| 210 | 240 | 22,7 | 25 | 210,8 | | BD 0021 00042 |
| 220 | 250 | 22,7 | 25 | 220,8 | · | BD 0220 00042 |
| 230 | 260 | 22,7 | 25 | 230,8 | | BD 0230 00042 |
| 240 | 270 | 22,7 | 25 | 240,8 | | BD 0240 00042 |

1) ISO 5597
Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Die Ultrathan®-Stangendichtung BU ist eine Kompaktdichtung mit integriertem Anti-Extrusionsring. Sie wird häufig als Puffer-Dichtung innerhalb von Dichtsystemen eingesetzt, die z.B. in Baumaschinenzylindern verwendet werden. Baumaschinenzylinder arbeiten unter extremen Bedingungen, bei denen oftmals Druckspitzen bis zu 1000 bar auftreten. Um diese Belastungen von der Sekundärdichtung fernzuhalten, wird die Stangendichtung BU vorgeschaltet. Aufgrund der speziellen Formgebung ist die Dichtung (wie ein Rückschlagventil) in der Lage, einen Druck, der sich zwischen Primär- und Sekundärdichtung aufbauen kann, in das System zurückzuführen. Auch eine Einzel- oder Tandemanordnung dieser Produktserie ist möglich.

- Bessere Dichtwirkung im drucklosen Zustand.
- Robustes Dichtungsprofil für härteste Betriebsbedingungen.
- Extremer Verschleißwiderstand.
- Unempfindlich gegen extreme Druckspitzen.
- Höchste Extrusionsbeständigkeit.
- Ausgezeichnete Medienbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Für spezielle Anforderungen der chemischen Prozessindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Für spezielle Anforderungen der Lebensmittelindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Abmessungen gemäß ISO 5597.
- Abmessungen gemäß ISO 7425-2.
- Kurze axiale Einbaulänge.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.
- Zusätzliche Abmessungen aus spanender Herstellung kurzfristig lieferbar.

Anwendungsbereich

Vorwiegend für Abdichtungen von Zylindern in der Mobilhydraulik.

| | |
|----------------------|---------------------------------|
| Betriebsdruck | ≤ 500 bar |
| Druckspitzen | ≤ 1000 bar |
| Betriebstemperatur | -35 °C bis +110 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 0,5 m/s |
| Medien | Hydrauliköle auf Mineralölbasis |

Werkstoffe

Ultrathan® P5008 ist ein Parker-Werkstoff auf Basis Polyurethan mit einer Härte von ca. 93 Shore A.

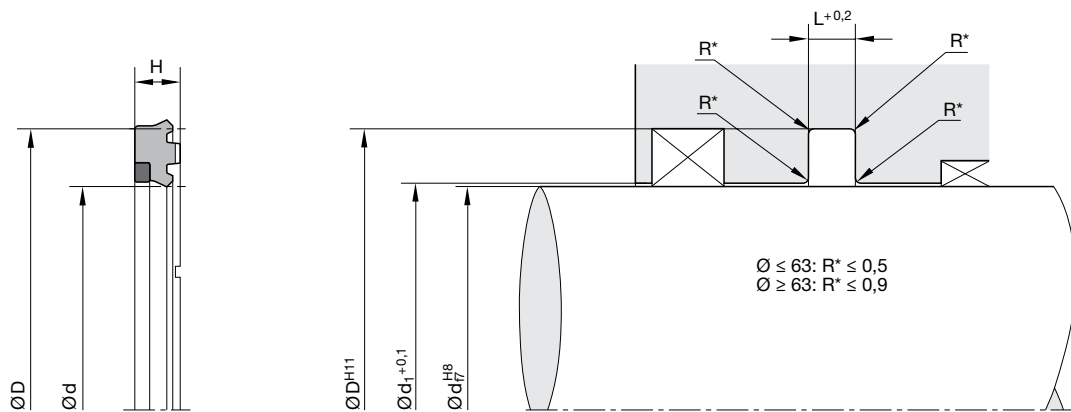
Anti-Extrusionsring-Werkstoff: W5019

Einbauhinweise

Die Dichtungen sollen in axialer Richtung Spiel haben (siehe Spalten H und L). Bei der Montage dürfen sie nicht über scharfe Kanten gezogen werden, damit die Dichtkante nicht beschädigt wird.

Normalerweise können diese Dichtungen in geschlossene Nuten eingeschnappt werden. Bei extremen Durchmesser-Verhältnissen und Profilbreiten sind Montagehilfen nötig. Konstruktionshinweise hierfür liefern wir auf Anfrage. Spaltmaße entsprechend Kapitel „Zulässige Spaltmaße“ auslegen.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



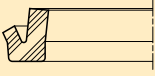
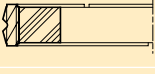
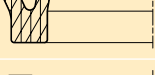


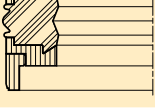

Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | L | d ₁ | ISO ¹⁾ | ISO ²⁾ | Bestell-Nr. |
|-----|-------|------|------|----------------|-------------------|-------------------|---------------|
| 55 | 70 | 8,5 | 9,5 | 55,5 | | | BU 0055 00600 |
| 56 | 71 | 8,5 | 9,5 | 56,5 | · | | BU 0056 00600 |
| 60 | 75 | 8,5 | 9,5 | 60,5 | | | BU 0060 00600 |
| 60 | 75,1 | 6,1 | 6,3 | 60,5 | | | BU 0061 00656 |
| 63 | 78,1 | 6,1 | 6,3 | 63,4 | | | BU 0063 00656 |
| 65 | 80 | 8,5 | 9,5 | 65,4 | | | BU 0065 00600 |
| 65 | 80,5 | 6,1 | 6,3 | 65,4 | · | | BU 0066 00656 |
| 70 | 85 | 8,5 | 9,5 | 70,5 | · | | BU 0070 00600 |
| 70 | 85,1 | 6,1 | 6,3 | 70,5 | | | BU 0071 00656 |
| 75 | 90 | 8,5 | 9,5 | 75,5 | | | BU 0075 00600 |
| 80 | 95 | 8,5 | 9,5 | 80,5 | · | | BU 0080 00600 |
| 80 | 95,1 | 6,1 | 6,3 | 80,5 | | | BU 0084 00656 |
| 80 | 95,5 | 6,1 | 6,3 | 80,4 | · | | BU 0082 00656 |
| 85 | 100,5 | 6,1 | 6,3 | 85,4 | · | | BU 0085 00656 |
| 90 | 105 | 8,5 | 9,5 | 90,5 | · | | BU 0090 00600 |
| 90 | 105,5 | 6,1 | 6,3 | 90,4 | · | | BU 0091 00656 |
| 95 | 110,5 | 6,1 | 6,3 | 95,4 | · | | BU 0094 00656 |
| 100 | 115,5 | 6,1 | 6,3 | 100,4 | · | | BU 0104 00656 |
| 100 | 120 | 11,4 | 12,5 | 100,6 | · | | BU 0100 00600 |
| 110 | 125,5 | 6,1 | 6,3 | 110,4 | · | | BU 0118 00656 |
| 110 | 130 | 11,4 | 12,5 | 110,6 | · | | BU 0110 00600 |
| 120 | 140 | 11,4 | 12,5 | 120,6 | · | | BU 0120 00600 |
| 130 | 150 | 14,5 | 16 | 130,6 | | | BU 0130 00600 |
| 140 | 160 | 14,5 | 16 | 140,6 | · | | BU 0140 00600 |
| 150 | 170 | 14,5 | 16 | 150,6 | · | | BU 0150 00600 |
| 160 | 180 | 14,5 | 16 | 160,6 | | | BU 0160 00600 |
| 170 | 190 | 10,3 | 11 | 170,6 | | | BU 0170 00656 |
| 180 | 205 | 14,5 | 16 | 180,8 | · | | BU 0180 00600 |
| 200 | 225 | 14,5 | 16 | 200,8 | · | | BU 0200 00600 |
| 220 | 250 | 18,2 | 20 | 220,8 | · | | BU 0220 00600 |
| 250 | 280 | 18,2 | 20 | 250,8 | · | | BU 0250 00600 |
| 280 | 310 | 18,2 | 20 | 280,8 | | | BU 0280 00657 |

1) Standardmaße für Einbauträume gemäß ISO 5597.

2) Standardmaße für Einbauträume gemäß ISO 7425-2.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

| Profilschnitt | Profilbezeichnung | Druck max. (bar) | Seite |
|---|-------------------|------------------|-------|
| Kolbendichtungen | | | |
|  | C2 | 160 | 104 |
|  | KR | 300 | 107 |
|  | B7 | 400 | 110 |
|  | OE | 400 | 113 |
|  | OG | 400 | 118 |
|  | ZW | 400 | 123 |
|  | OK | 800 | 126 |



- Guter Verschleißwiderstand.
- Erleichterte Montage.
- Geeignet für vollautomatische Montage.
- Montage auf einteilige Kolben möglich.
- Hohe Temperaturbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Ausgezeichnete Medienbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Für spezielle Anforderungen der chemischen Prozessindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Für spezielle Anforderungen der Lebensmittelindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Montage in geschlossenen und hinter-schnittene Einbauräume.

Die Kolbendichtung C2 entspricht der Forderung von Herstellern hydraulischer und pneumatischer Geräte nach Dichtungen, die möglichst kleine Einbauräume beanspruchen. Bei kleinstmöglicher Profilbreite und -höhe wird eine ausgezeichnete Dichtwirkung erzielt.

Eine extrem niedrige Reibung wird durch die kurze Anlage an der Dichtfläche erreicht. Die Verwendung in pneumatischen Geräten ist nur bei konstanter Schmiermittelzufuhr, z.B. geölter Luft, möglich. Für den Einbau in nicht geölte Pneumatik-Systeme (Trockenluft) empfehlen wir unsere Produktserie E4, welche in die gleichen Einbauräume passt.

Anwendungsbereich

Besonders geeignet für Abdichtung von Kolben in Hydraulik- und Pneumatikzylindern.

Betriebsdruck ¹⁾

| | |
|-----------|-----------|
| Hydraulik | ≤ 160 bar |
| Pneumatik | ≤ 16 bar |

Betriebstemperatur

| | |
|-----------|--------------------|
| Hydraulik | -25 °C bis +100 °C |
| Pneumatik | -25 °C bis +80 °C |

Gleitgeschwindigkeit

≤ 0,5 m/s

¹⁾ Abhängig von Profilbreite und Werkstoff.

Werkstoffe

Standard: N3584, NBR-Compound (≈ 80 Shore A).

Für tiefe Temperaturen: N8613, NBR-Compound (≈ 80 Shore A).

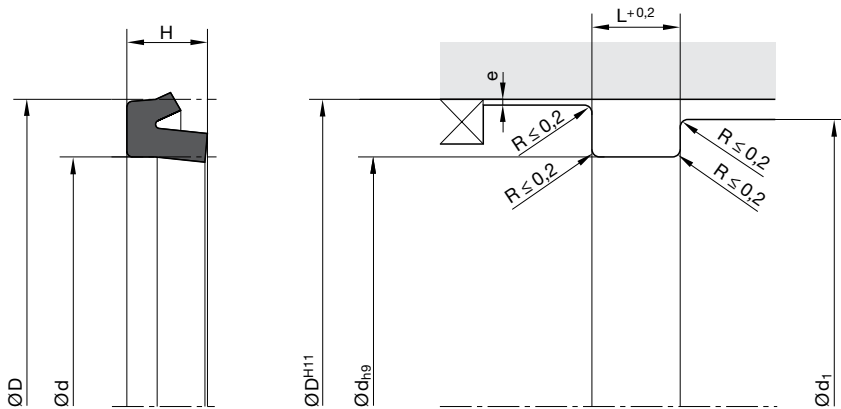
Für hohe Temperaturen: V3664, FKM-Compound (≈ 85 Shore A).

Einbauhinweise

Die Kolbendichtungen Profil C2 werden im Durchmesser mit Untermaß gegenüber dem Nennmaß gefertigt. Erst im eingebauten Zustand erreicht der Dichtlippendurchmesser sein Sollmaß. Die Lippenringe können problemlos in die eingestochene Nut eingeschnappt werden. Bitte achten Sie darauf, dass die Ringe nicht über scharfe Kanten gezogen werden.

Bei doppelwirkenden Kolben sind Druckstöße, die über dem zulässigen Betriebsdruck liegen, zu vermeiden. In solchen Fällen sollten Dichtelemente mit größerem Querschnitt oder andere Profile mit Stützringen verwendet werden.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.

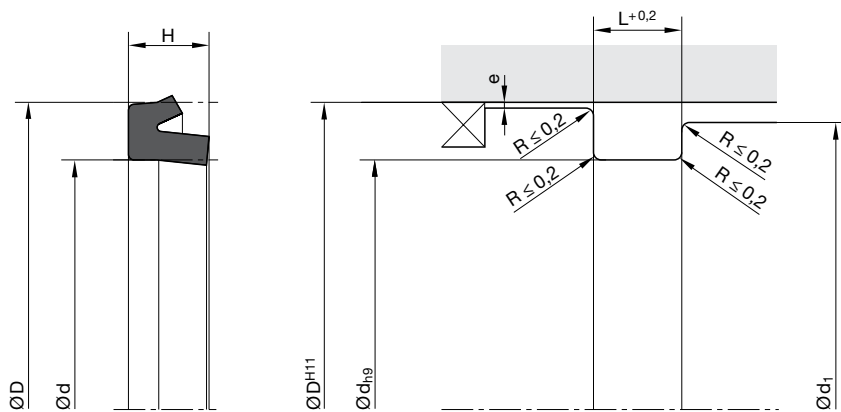


„e“ siehe Kapitel „Zulässige Spaltmaße“.
 d_1 = kleinstmöglicher Haltebund.

Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| D | d | H | L | d_1 | Bestell-Nr. | D | d | H | L | d_1 | Bestell-Nr. |
|-------|------|-----|-----|-------|---------------|-------|-------|------|------|-------|---------------|
| 4 | 1,5 | 1,7 | 2 | 3 | C2 0010 N3584 | 28 | 18 | 8 | 8,5 | 23 | C2 2060 N3584 |
| 5 | 2 | 2,2 | 2,5 | 4 | C2 0014 N3584 | 28 | 20 | 5,5 | 6 | 24 | C2 2065 N3584 |
| 6 | 2,5 | 2 | 2,3 | 4,5 | C2 0023 N3584 | 30 | 18 | 8 | 8,5 | 24 | C2 3010 N3584 |
| 6 | 3 | 3 | 3,5 | 5 | C2 0025 N3584 | 30 | 20 | 7 | 7,5 | 25 | C2 3015 N3584 |
| 7,5 | 4 | 2 | 2,3 | 6 | C2 0033 N3584 | 30 | 22 | 5,5 | 6 | 26 | C2 3018 N3584 |
| 8 | 3 | 3,5 | 4 | 5,5 | C2 0035 N3584 | 32 | 22 | 5 | 5,5 | 27 | C2 3025 N3584 |
| 8 | 5 | 4 | 4,5 | 7 | C2 0045 N3584 | 32 | 22 | 7 | 7,5 | 27 | C2 3030 N3584 |
| 9,5 | 4,5 | 3,5 | 4 | 7 | C2 0065 N3584 | 32 | 24 | 5,5 | 6 | 28 | C2 3035 N3584 |
| 10 | 3 | 4 | 4,5 | 6,5 | C2 1010 N3584 | 35 | 25 | 7 | 7,5 | 30 | C2 3050 N3584 |
| 10 | 5 | 3,5 | 4 | 7,5 | C2 1020 N3584 | 36 | 26 | 7 | 7,5 | 31 | C2 3055 N3584 |
| 10 | 6 | 4,2 | 4,7 | 8 | C2 1029 N3584 | 37 | 21 | 12 | 13 | 29 | C2 3060 N3584 |
| 11 | 6 | 4 | 4,5 | 8,5 | C2 1035 N3584 | 37 | 29 | 5,5 | 6 | 33 | C2 3063 N3584 |
| 12 | 6 | 4 | 4,5 | 9 | C2 1040 N3584 | 38 | 28 | 7 | 7,5 | 33 | C2 3065 N3584 |
| 12 | 8 | 3 | 3,5 | 10 | C2 1045 N3584 | 39,69 | 26,99 | 6,35 | 6,85 | 33,5 | C2 3093 N3584 |
| 13 | 7 | 4 | 4,5 | 10 | C2 1055 N3584 | 40 | 30 | 7 | 7,5 | 35 | C2 4005 N3584 |
| 13,5 | 8 | 4 | 4,5 | 11 | C2 1058 N3584 | 40 | 32 | 5,5 | 6 | 36 | C2 4010 N3584 |
| 14 | 6 | 5,5 | 6 | 10 | C2 1063 N3584 | 45 | 35 | 7 | 7,5 | 40 | C2 4035 N3584 |
| 14 | 8 | 4 | 4,5 | 11 | C2 1066 N3584 | 45 | 37 | 6 | 6,5 | 41 | C2 4047 N3584 |
| 15 | 7 | 5,5 | 6 | 11 | C2 1070 N3584 | 46 | 36 | 7 | 7,5 | 41 | C2 4045 N3584 |
| 16 | 8 | 5,5 | 6 | 12 | C2 1080 N3584 | 48 | 40 | 5,5 | 6 | 44 | C2 4065 N3584 |
| 16 | 10 | 4 | 4,5 | 13 | C2 1083 N3584 | 50 | 36 | 10 | 11 | 43 | C2 5005 N3584 |
| 16 | 10 | 6 | 6,5 | 13 | C2 1086 N3584 | 50 | 40 | 7 | 7,5 | 45 | C2 5010 N3584 |
| 17,5 | 11,7 | 3 | 3,5 | 14,8 | C2 1088 N3584 | 50 | 42 | 8 | 8,5 | 46 | C2 5012 N3584 |
| 18 | 10 | 5 | 5,5 | 14 | C2 1091 N3571 | 50,8 | 41,28 | 7,93 | 8,43 | 51 | C2 5016 N3584 |
| 18 | 10 | 5,5 | 6 | 14 | C2 1092 N3584 | 52 | 36 | 12 | 13 | 44 | C2 5020 N3584 |
| 18 | 12 | 4,2 | 4,7 | 15 | C2 1093 N3584 | 52 | 42 | 7 | 7,5 | 48 | C2 5025 N3584 |
| 19,05 | 10,5 | 5,5 | 6 | 15 | C2 1097 N3584 | 55 | 45 | 7 | 7,5 | 50 | C2 5045 N3584 |
| 20 | 10 | 7 | 7,5 | 15 | C2 2005 N3584 | 60 | 40 | 12 | 13 | 50 | C2 6005 N3584 |
| 20 | 12 | 5,5 | 6 | 16 | C2 2010 N3584 | 60 | 50 | 7 | 7,5 | 55 | C2 6010 N3584 |
| 20 | 14 | 4,2 | 4,7 | 17 | C2 2012 N3584 | 60 | 50 | 10 | 11 | 55 | C2 6011 N3584 |
| 22 | 14 | 5,5 | 6 | 18 | C2 2020 N3584 | 62 | 46 | 12 | 13 | 52 | C2 6020 N3584 |
| 24 | 16 | 5,5 | 6 | 20 | C2 2030 N3584 | 62 | 47 | 10 | 11 | 51,5 | C2 6023 N3584 |
| 25 | 17 | 5,5 | 6 | 21 | C2 2040 N3584 | 62 | 52 | 7 | 7,5 | 57 | C2 6028 N3584 |
| 26 | 18 | 5,5 | 6 | 22 | C2 2050 N3584 | 63 | 45 | 12 | 13 | 54 | C2 6040 N3584 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



„e“ siehe Kapitel „Zulässige Spaltmaße“.
 d_1 = kleinstmöglicher Haltebund.

Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| D | d | H | L | d_1 | Bestell-Nr. | D | d | H | L | d_1 | Bestell-Nr. |
|-------|-------|------|-------|-------|---------------|-----|-----|------|------|-------|---------------|
| 63 | 53 | 7 | 7,5 | 58 | C2 6035 N3584 | 135 | 115 | 14 | 15 | 125 | C2 D020 N3584 |
| 65 | 49 | 12 | 13 | 57 | C2 6045 N3584 | 136 | 116 | 14 | 15 | 126 | C2 D025 N3584 |
| 65 | 53 | 10 | 11 | 59 | C2 6050 N3584 | 140 | 115 | 18 | 19 | 127,5 | C2 E010 N3584 |
| 65 | 55 | 7 | 7,5 | 60 | C2 6055 N3584 | 140 | 120 | 14 | 15 | 130 | C2 E015 N3584 |
| 67 | 57 | 7 | 7,5 | 62 | C2 6063 N3584 | 140 | 125 | 10 | 11 | 132,5 | C2 E020 N3584 |
| 68 | 58 | 7 | 7,5 | 63 | C2 6070 N3584 | 145 | 130 | 10 | 11 | 137,5 | C2 E040 N3584 |
| 70 | 50 | 14 | 15 | 60 | C2 7005 N3584 | 150 | 135 | 10 | 11 | 142,5 | C2 F015 N3584 |
| 70 | 54 | 12 | 13 | 62 | C2 7010 N3584 | 155 | 130 | 18 | 19 | 142,5 | C2 F025 N3584 |
| 70 | 58 | 8,5 | 9,5 | 64 | C2 7020 N3584 | 155 | 135 | 15 | 16 | 145 | C2 F030 N3582 |
| 74 | 62 | 8,5 | 9,5 | 68 | C2 7035 N3584 | 160 | 130 | 25 | 26 | 145 | C2 G011 N3584 |
| 75 | 55 | 12 | 13 | 65 | C2 7045 N3584 | 160 | 140 | 14 | 15 | 150 | C2 G015 N3584 |
| 75 | 59 | 12 | 13 | 67 | C2 7047 N3584 | 160 | 145 | 10 | 11 | 152,5 | C2 G020 N3584 |
| 75 | 63 | 8,5 | 9,5 | 69 | C2 7050 N3584 | 175 | 145 | 18 | 19 | 160 | C2 H010 N3584 |
| 80 | 60 | 14 | 15 | 70 | C2 8005 N3584 | 175 | 155 | 14 | 15 | 165 | C2 H020 N3584 |
| 80 | 63 | 16 | 17 | 71,5 | C2 8008 N3584 | 180 | 160 | 14 | 15 | 170 | C2 J015 N3584 |
| 80 | 64 | 8 | 8,5 | 72 | C2 8011 N3584 | 190 | 170 | 14 | 15 | 180 | C2 K015 N3584 |
| 80 | 68 | 8,5 | 9,5 | 74 | C2 8015 N3584 | 200 | 180 | 14 | 15 | 190 | C2 L015 N3584 |
| 85 | 73 | 8,5 | 9,5 | 79 | C2 8045 N3584 | 220 | 200 | 14 | 15 | 210 | C2 M015 N3584 |
| 90 | 70 | 12 | 13 | 80 | C2 9015 N3584 | 225 | 200 | 17,5 | 18,5 | 212,5 | C2 M025 N3584 |
| 90 | 78 | 8,5 | 9,5 | 84 | C2 9025 N3584 | 240 | 220 | 14 | 15 | 230 | C2 N015 N3584 |
| 98,43 | 85,73 | 9,52 | 10,32 | 92 | C2 9085 N3584 | 250 | 230 | 14 | 15 | 240 | C2 N030 N3584 |
| 100 | 80 | 15 | 16 | 90 | C2 A010 N3584 | 260 | 240 | 14 | 15 | 250 | C2 O015 N3584 |
| 100 | 85 | 9,5 | 10,5 | 92,5 | C2 A014 N3584 | 270 | 250 | 14 | 15 | 260 | C2 O070 N3510 |
| 100 | 85 | 12 | 13 | 92,5 | C2 A015 N3584 | 280 | 260 | 14 | 15 | 270 | C2 P015 N3584 |
| 100 | 88 | 8,5 | 9,5 | 94 | C2 A020 N3584 | 295 | 275 | 14 | 15 | 285 | C2 P095 N3510 |
| 100 | 90 | 7 | 7,5 | 95 | C2 A025 N3584 | 300 | 280 | 15 | 16 | 290 | C2 Q010 N3584 |
| 105 | 85 | 15 | 16 | 95 | C2 A040 N3584 | 315 | 290 | 17 | 18 | 302,5 | C2 Q020 N3584 |
| 110 | 95 | 10 | 11 | 102,5 | C2 B010 N3584 | 350 | 320 | 21 | 22 | 335 | C2 Q030 N3584 |
| 115 | 95 | 14 | 15 | 105 | C2 B015 N3584 | 360 | 340 | 14 | 15 | 350 | C2 Q060 N3584 |
| 120 | 100 | 15 | 16 | 110 | C2 C015 N3584 | | | | | | |
| 120 | 105 | 10 | 11 | 112,5 | C2 C017 N3584 | | | | | | |
| 125 | 105 | 16 | 17 | 115 | C2 C024 N3584 | | | | | | |
| 125 | 110 | 10 | 11 | 117,5 | C2 C025 N3584 | | | | | | |
| 130 | 115 | 10 | 11 | 122,5 | C2 D010 N3584 | | | | | | |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Der Ultrathan®-Kolbendichtsatz KR ergänzt die Produktpalette der doppelwirkenden Kolbendichtungen (OE, OK) für Einbauräume nach ISO 7425/1 um ein Produkt, welches vorzugsweise im Druckbereich bis max. 300 bar, eingesetzt wird. Der Dichtsatz zeichnet sich durch einen sehr guten Verschleißwiderstand und außergewöhnlich hohe statische und dynamische Dichtheit aus und eignet sich auch für Kolbenspeicher. Der Dichtsatz KR besteht aus einem Polyurethan-Gleitring mit verbesserten Gleiteigenschaften und besonders hohem Modul und einem Vorspannelement mit Rechteck-Querschnitt aus einem NBR-Elastomer.

- Außergewöhnlich hohe statische und dynamische Dichtheit.
- Gute Dichtwirkung bei kleinsten Einbauverhältnissen.
- Kann auch einfachwirkend eingesetzt werden.
- Robustes Dichtungsprofil für härteste Betriebsbedingungen.
- Extremer Verschleißwiderstand.
- Hohe Laufleistung dank anwendungsoptimierter Werkstoffe.
- Über die Betriebsdauer gleichbleibend niedrige Laufreibung.
- Einfache Schnappmontage auf einen einteiligen Kolben.
- Unempfindlich gegen Druckspitzen.
- Funktionssicherheit bei kritischen Temperaturen.
- Hohe Extrusionsbeständigkeit.
- Abmessungen gemäß ISO 7425-1.
- Kurze axiale Einbaulänge.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.

Anwendungsbereich

Der Kolbendichtsatz KR eignet sich für alle Standard-Industriezylinder, Landmaschinen, leichte Baumaschinen und Mobilgeräte. Aufgrund der außergewöhnlich hohen dynamischen Dichtheit ist er besonders für leakage-kritische Anwendungen geeignet.

| | |
|----------------------|--------------------|
| Betriebsdruck | ≤ 300 bar |
| Betriebstemperatur | -35 °C bis +110 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 0,5 m/s |

Werkstoffe

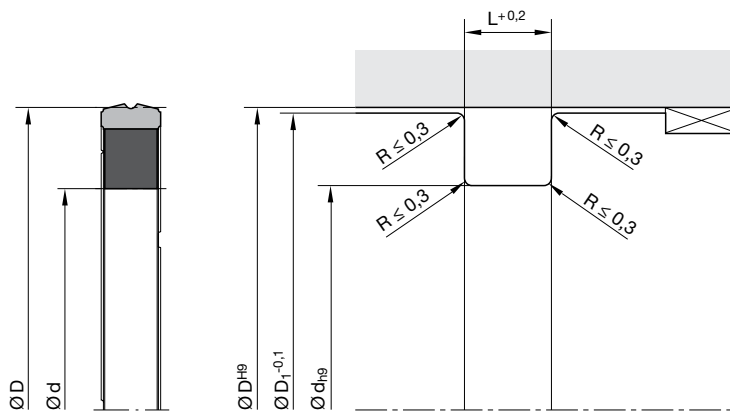
Gleitring: Ultrathan® P5062, modifiziertes Polyurethan mit einer Härte von ca. 55 Shore D.

Vorspannelement: NB078, NBR-Elastomer mit einer Härte von ca. 80 Shore A.

Einbauhinweise

Die Einbauräume sind sorgfältig zu entgraten und zu säubern. Die Zylinderrohre müssen eine Einführschräge besitzen. Das Profil KR kann in geschlossene Nuten eingeschnappt werden.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



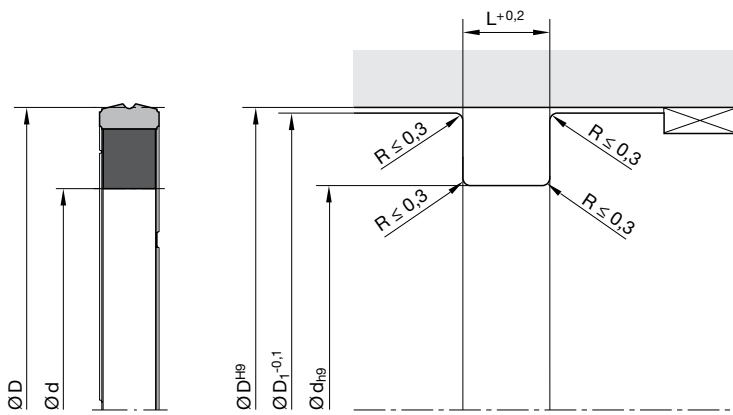
Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| D | d | L | D ₁ | ISO ¹⁾ | Bestell-Nr. | D | d | L | D ₁ | ISO ¹⁾ | Bestell-Nr. |
|----|------|-----|----------------|-------------------|----------------|-----|-------|------|----------------|-------------------|----------------|
| 20 | 12,5 | 3,2 | 19,7 | | KR 0020 00701 | 75 | 59,5 | 6,3 | 74,6 | | KR 0075 00701 |
| 25 | 14 | 4,2 | 24,7 | . | KR 1025 00701 | 75 | 62 | 6,3 | 74,6 | | KR 2075 00701 |
| 25 | 16 | 4,2 | 24,7 | | KR 2025 00701 | 75 | 64 | 4,2 | 74,7 | | KR 1075 00701* |
| 25 | 17,5 | 3,2 | 24,7 | | KR 0025 00701 | 80 | 59 | 8,1 | 79,5 | | KR 2080 00701* |
| 28 | 20,5 | 3,2 | 27,7 | | KR 0028 00701* | 80 | 59 | 10,5 | 79,5 | | KR 3080 00701* |
| 30 | 19 | 4,2 | 29,7 | | KR 1030 00701* | 80 | 64,5 | 6,3 | 79,6 | . | KR 0080 00701 |
| 30 | 22,5 | 3,2 | 29,7 | | KR 0030 00701* | 80 | 66,5 | 6,3 | 79,6 | | KR 1080 00701 |
| 32 | 21 | 4,2 | 31,7 | . | KR 1032 00701 | 80 | 69 | 4,2 | 79,7 | . | KR 4080 00701 |
| 32 | 24,5 | 3,2 | 31,7 | . | KR 0032 00701 | 85 | 69,5 | 6,3 | 84,7 | | KR 1085 00701* |
| 35 | 27,5 | 3,2 | 34,7 | | KR 0035 00701* | 85 | 71,5 | 6,3 | 84,6 | | KR 0085 00701 |
| 36 | 25 | 4,2 | 35,7 | | KR 0036 00701* | 90 | 69 | 8,1 | 89,5 | | KR 1090 00701 |
| 40 | 24,5 | 6,3 | 39,6 | | KR 1040 00701* | 90 | 69 | 10,5 | 89,5 | | KR 2090 00701 |
| 40 | 27 | 6,3 | 39,6 | | KR 2040 00701* | 90 | 74,5 | 6,3 | 89,6 | | KR 0090 00701 |
| 40 | 29 | 4,2 | 39,7 | . | KR 0040 00701 | 95 | 79,5 | 6,3 | 94,6 | | KR 0095 00701 |
| 40 | 32,5 | 3,2 | 39,7 | . | KR 3040 00701 | 100 | 79 | 8,1 | 99,5 | | KR 2100 00701 |
| 45 | 32 | 6,3 | 44,6 | | KR 1045 00701 | 100 | 84,5 | 6,3 | 99,6 | . | KR 0100 00701 |
| 45 | 34 | 4,2 | 44,7 | | KR 0045 00701 | 100 | 86,5 | 6,3 | 99,6 | | KR 1100 00701 |
| 50 | 34,5 | 6,3 | 49,6 | . | KR 1050 00701 | 105 | 84,5 | 6,3 | 104,6 | | KR 2105 00701 |
| 50 | 37 | 6,3 | 49,6 | | KR 2050 00701* | 105 | 89,5 | 6,3 | 104,6 | | KR 0105 00701 |
| 50 | 39 | 4,2 | 49,7 | . | KR 0050 00701 | 110 | 89 | 8,1 | 109,5 | | KR 1110 00701 |
| 55 | 39,5 | 6,3 | 54,6 | | KR 1055 00701 | 110 | 89 | 10,5 | 109,5 | | KR 2110 00701* |
| 55 | 44 | 4,2 | 54,7 | | KR 0055 00701* | 110 | 94,5 | 6,3 | 109,6 | | KR 0110 00701* |
| 58 | 45 | 6,3 | 57,6 | | KR 0058 00701* | 115 | 94 | 8,1 | 114,5 | | KR 0115 00701 |
| 60 | 44,5 | 6,3 | 59,6 | | KR 1060 00701 | 120 | 99 | 8,1 | 119,5 | | KR 2120 00701 |
| 60 | 49 | 4,2 | 59,7 | | KR 0060 00701 | 120 | 99 | 10,5 | 119,5 | | KR 1120 00701 |
| 63 | 47,5 | 6,3 | 62,6 | . | KR 2063 00701 | 120 | 104,5 | 6,3 | 119,6 | | KR 0120 00701* |
| 63 | 50 | 6,3 | 62,6 | | KR 3063 00701 | 125 | 104 | 8,1 | 124,5 | . | KR 1125 00701 |
| 63 | 52 | 4,2 | 63,7 | . | KR 0063 00701 | 125 | 104 | 10,5 | 124,5 | | KR 2125 00701 |
| 63 | 53 | 5 | 62,7 | | KR 1063 00701* | 125 | 109,5 | 6,3 | 124,6 | . | KR 0125 00701 |
| 65 | 49,5 | 6,3 | 64,7 | | KR 2065 00701* | 140 | 119 | 8,1 | 139,5 | | KR 2140 00701 |
| 65 | 52 | 6,3 | 64,6 | | KR 0065 00701 | 140 | 119 | 10,5 | 139,5 | | KR 0140 00701* |
| 70 | 54,5 | 6,3 | 69,6 | | KR 1070 00701 | 140 | 119 | 12,5 | 139,5 | | KR 1140 00701* |
| 70 | 57 | 6,3 | 69,6 | | KR 2070 00701 | 150 | 129 | 10,5 | 149,5 | | KR 0150 00701* |
| 70 | 59 | 4,2 | 69,7 | | KR 0070 00701 | 160 | 139 | 8,1 | 159,5 | . | KR 0160 00701 |

1) ISO 7425-1

* Formen zur Zeit der Drucklegung nicht verfügbar.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| D | d | L | D ₁ | ISO ¹⁾ | Bestell-Nr. |
|-----|-----|------|----------------|-------------------|----------------|
| 180 | 159 | 8,1 | 179,5 | | KR 0180 00701* |
| 200 | 175 | 12,5 | 199,5 | · | KR 1200 00701* |
| 200 | 179 | 8,1 | 199,5 | · | KR 0200 00701 |

1) ISO 7425-1

* Formen zur Zeit der Drucklegung nicht verfügbar.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Die Ultrathan®-Kolbendichtung B7 ist ein Nutring mit Festsitz am Innendurchmesser. Sie ist äußerst verschleißfest, gewährleistet zuverlässige Lasthaltefunktion und eignet sich für Hochdruckanwendungen in der Hydraulik.

- Robustes Dichtungsprofil für härteste Betriebsbedingungen.
- Extremer Verschleißwiderstand.
- Erleichterte Montage.
- Geeignet für vollautomatische Montage.
- Montage auf einteilige Kolben möglich.
- Unempfindlich gegen Druckspitzen.
- Hohe Extrusionsbeständigkeit.
- Ausgezeichnete Medienbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Für spezielle Anforderungen der chemischen Prozessindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Für spezielle Anforderungen der Lebensmittelindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Abmessungen gemäß ISO 5597.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.
- Zusätzliche Abmessungen aus spanender Herstellung kurzfristig lieferbar.

Anwendungsbereich

Die Ultrathan®-Kolbendichtung B7 ist ein Nutring mit Festsitz am Innendurchmesser. Sie ist äußerst verschleißfest, gewährleistet zuverlässige Lasthaltefunktion und eignet sich für Hochdruckanwendungen in der Hydraulik.

| | |
|----------------------|---------------------------------|
| Betriebsdruck | ≤ 400 bar |
| Betriebstemperatur | -35 °C bis +110 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 0,5 m/s |
| Medien | Hydrauliköle auf Mineralölbasis |

Werkstoffe

Ultrathan® P5008 ist ein Parker-Werkstoff auf Basis Polyurethan mit einer Härte von ca. 93 Shore A. Er zeichnet sich gegenüber anderen handelsüblichen Polyurethan-Qualitäten besonders durch höhere Wärmebeständigkeit und niedrigere Compression-Set-Werte aus.

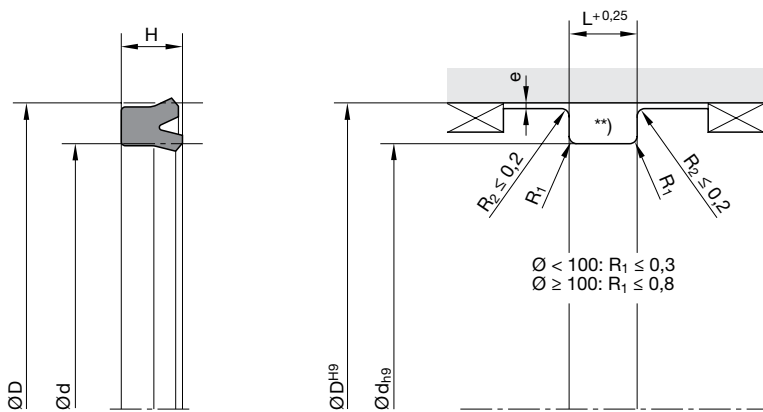
Für wasserhaltige Medien empfehlen wir unseren hydrolysebeständigen Polyurethan-Werkstoff P5001.

Einbauhinweise

Die Dichtungen sollen in axialer Richtung Spiel haben (siehe Spalten H und L). Bei der Montage dürfen sie nicht über scharfe Kanten gezogen werden, damit die Dichtkante nicht beschädigt wird.

Normalerweise können diese Dichtungen in geschlossene Nuten eingeschnappt werden. Bei extremen Durchmesserhältnissen und Profiltiefen sind Montagehilfen nötig. Konstruktionshinweise liefern wir hierfür auf Anfrage.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



** Bei Ausführung nach ISO sind die dort angegebenen Radien zu verwenden.
„e“ siehe Kapitel „Zulässige Spaltmaße“.

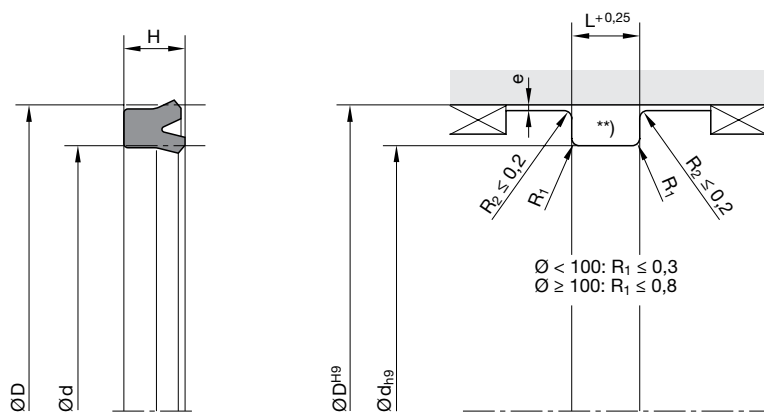
Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| D | d | H | L | ISO ¹⁾ | ISO ²⁾ | Bestell-Nr. | D | d | H | L | ISO ¹⁾ | ISO ²⁾ | Bestell-Nr. |
|------|-------|-----|-----|-------------------|-------------------|---------------|-----|-------|------|------|-------------------|-------------------|---------------|
| 15 | 10 | 4,2 | 4,7 | | | B7 1504 P5008 | 54 | 44 | 5,5 | 6,1 | | | B7 5405 P5008 |
| 16 | 8 | 5,7 | 6,3 | | | B7 1608 P5008 | 54 | 44 | 7,3 | 8 | | | B7 5409 P5008 |
| 16 | 10 | 5,7 | 6,3 | | | B7 1610 P5008 | 55 | 45 | 7,3 | 8 | | | B7 5545 P5008 |
| 20 | 12 | 4,2 | 4,7 | | | B7 2011 P5008 | 60 | 50 | 7,3 | 8 | | | B7 6050 P5008 |
| 20 | 12 | 5,7 | 6,3 | | | B7 2012 P5008 | 60 | 50 | 10 | 11 | | | B7 6009 P5008 |
| 22 | 12 | 8 | 9 | | | B7 2212 P5008 | 63 | 48 | 8,6 | 9,5 | | | B7 6032 P5008 |
| 24 | 16 | 5,7 | 6,3 | | | B7 2416 P5008 | 63 | 48 | 11,4 | 12,5 | | | B7 6348 P5008 |
| 25 | 15 | 7,3 | 8 | | | B7 2015 P5008 | 63 | 53 | 7,3 | 8 | | | B7 6353 P5008 |
| 25 | 17 | 4,5 | 5 | | | B7 2516 P5008 | 63 | 55 | 5,7 | 6,3 | | | B7 6355 P5008 |
| 25 | 17 | 5,7 | 6,3 | | | B7 2517 P5008 | 65 | 55 | 7,3 | 8 | | | B7 6055 P5008 |
| 25 | 18 | 5 | 5,6 | | | B7 2520 P5008 | 67 | 57 | 7,3 | 8 | | | B7 6709 P5008 |
| 27 | 20 | 7 | 8 | | | B7 2720 P5008 | 68 | 58 | 9,5 | 10,5 | | | B7 6805 P5008 |
| 28 | 20 | 7 | 8 | | | B7 2810 P5008 | 70 | 60 | 7,5 | 8,2 | | | B7 7011 P5008 |
| 32 | 22 | 7,3 | 8 | | | B7 3222 P5008 | 70 | 60 | 12 | 13 | | | B7 7012 P5008 |
| 32 | 24 | 5,7 | 6,3 | | | B7 3224 P5008 | 75 | 63 | 8,7 | 9,5 | | | B7 7027 P5008 |
| 32 | 25 | 5 | 5,6 | | | B7 3226 P5008 | 80 | 60 | 14,5 | 16 | | | B7 8060 P5008 |
| 34 | 22 | 8,5 | 9,5 | | | B7 3422 P5008 | 80 | 65 | 8,6 | 9,5 | | | B7 8008 P5008 |
| 35 | 25 | 6 | 6,8 | | | B7 3524 P5008 | 80 | 65 | 11,4 | 12,5 | | | B7 8065 P5008 |
| 35 | 25 | 7,3 | 8 | | | B7 3525 P5008 | 80 | 70 | 6,7 | 7,5 | | | B7 8010 P5008 |
| 38,1 | 30,1 | 5,7 | 6,3 | | | B7 3810 P5008 | 80 | 70 | 12 | 13 | | | B7 8011 P5008 |
| 39 | 29 | 7,3 | 8 | | | B7 3909 P5008 | 90 | 75 | 11,4 | 12,5 | | | B7 9075 P5008 |
| 40 | 28 | 10 | 11 | | | B7 4018 P5008 | 95 | 80 | 11,4 | 12,5 | | | B7 9580 P5008 |
| 40 | 30 | 7,3 | 8 | | | B7 4030 P5008 | 100 | 80 | 14,5 | 16 | | | B7 A080 P5008 |
| 40 | 30 | 10 | 11 | | | B7 4031 P5008 | 100 | 85 | 11,4 | 12,5 | | | B7 A085 P5008 |
| 40 | 32 | 5,7 | 6,3 | | | B7 4032 P5008 | 100 | 88 | 9,5 | 10,5 | | | B7 A088 P5008 |
| 40 | 33 | 8 | 9 | | | B7 4033 P5008 | 100 | 90 | 6,7 | 7,5 | | | B7 A090 P5008 |
| 43 | 33 | 7,3 | 8 | | | B7 4304 P5008 | 110 | 90 | 8 | 9 | | | B7 B008 P5008 |
| 45 | 35 | 7,3 | 8 | | | B7 4535 P5008 | 110 | 90 | 15 | 16,5 | | | B7 B004 P5008 |
| 50 | 35 | 10 | 11 | | | B7 5010 P5008 | 115 | 98 | 14,5 | 16 | | | B7 B050 P5008 |
| 50 | 40 | 7,3 | 8 | | | B7 5040 P5008 | 120 | 105 | 11,4 | 12,5 | | | B7 C120 P5008 |
| 50 | 40 | 10 | 11 | | | B7 5041 P5008 | 121 | 111,1 | 9,5 | 10,5 | | | B7 C050 P5008 |
| 50 | 42 | 5,7 | 6,3 | | | B7 5016 P5008 | 125 | 100 | 18,2 | 20 | | | B7 C210 P5008 |
| 50,8 | 41,17 | 6,2 | 7 | | | B7 5043 P5008 | 125 | 105 | 14,5 | 16 | | | B7 C215 P5008 |
| 52 | 42 | 7,3 | 8 | | | B7 5209 P5008 | 125 | 110 | 9,6 | 10,6 | | | B7 C219 P5008 |

1) Für Einbauräume gemäß ISO 5597 für ISO 6020-2-Zylinder.

2) Standardmaße für Einbauräume gemäß ISO 5597.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



** Bei Ausführung nach ISO sind die dort angegebenen Radien zu verwenden.
„e“ siehe Kapitel „Zulässige Spaltmaße“.

Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| D | d | H | L | ISO ¹⁾ | ISO ²⁾ | Bestell-Nr. |
|-------|-------|------|------|-------------------|-------------------|---------------|
| 145 | 115 | 18 | 20 | | | B7 E050 P5008 |
| 152,4 | 136,5 | 10 | 11 | | | B7 F024 P5008 |
| 160 | 135 | 18,2 | 20 | | · | B7 G035 P5008 |
| 160 | 140 | 14,5 | 16 | | · | B7 G040 P5008 |
| 180 | 150 | 18 | 20 | | | B7 J004 P5008 |
| 200 | 170 | 22,7 | 25 | | · | B7 L007 P5008 |
| 200 | 175 | 18,2 | 20 | | · | B7 L010 P5008 |
| 200 | 185 | 9,6 | 10,6 | | · | B7 L013 P5008 |
| 220 | 200 | 15 | 16,5 | | | B7 M020 P5008 |
| 240 | 215 | 15 | 16,5 | | | B7 N010 P5008 |
| 250 | 220 | 22,7 | 25 | | · | B7 N120 P5008 |
| 250 | 225 | 18,2 | 20 | | · | B7 N125 P5008 |
| 250 | 230 | 15 | 16,5 | | | B7 N130 P5008 |
| 310 | 280 | 22,7 | 25 | | | B7 Q028 P5008 |
| 320 | 290 | 20 | 22 | | · | B7 Q210 P5008 |

1) Für Einbauträume gemäß ISO 5597 für ISO 6020-2-Zylinder.

2) Standardmaße für Einbauträume gemäß ISO 5597.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Der doppelwirkende Kolbendichtungssatz OE im Slipper Seal® Design besteht aus einem PTFE-Kolbendichtring und einem Elastomer-O-Ring als Vorspannelement. Das Dichtungsdesign ist für hydraulische Anwendungen konzipiert. Der symmetrische Querschnitt des Dichtringes ist für gleichmäßige Schleppölrückförderung während des Hubs in beiden Richtungen ausgelegt. Der Dichtsatz OE eignet sich besonders für doppelseitig beaufschlagte Kolben in Steuerzylindern, servogesteuerten Anlagen, Werkzeugmaschinen und Schnellschließzylindern.

Durch die Werkstoffkombination von Gleitring (PTFE) und O-Ring (Elastomer) ist dieses Produkt für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet, insbesondere für aggressive Medien und/oder hohe Temperaturen. Für hydraulische Anwendungen wird der Kolbendichtring vorzugsweise in einem bronzegefüllten PTFE-Werkstoff ausgeführt, um die Extrusionssicherheit zu gewährleisten. Je nach individuellem Anwendungsprofil können alternativ mehrere Compounds ausgewählt werden.

- Gute Dichtwirkung bei kleinsten Einbauverhältnissen.
- Kann auch einfachwirkend eingesetzt werden.
- Ausgezeichneter Verschleißwiderstand.
- Geringe Losbrech- und Gleitreibung und keine Neigung zum Ruckgleiten (Stick-Slip), wodurch auch bei niedrigen Geschwindigkeiten eine gleichmäßige Bewegung gewährleistet ist.
- Gute Energieeffizienz durch geringe Reibung.
- Montage auf einteilige Kolben möglich.
- Unempfindlich gegen Druckspitzen.
- Hohe Temperaturbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl des O-Rings.
- Hohe Extrusionsbeständigkeit.
- Anpassbar an nahezu alle Medien dank hoher chemischer Beständigkeit des Dichtringes und großer O-Ring-Werkstoffauswahl.
- Abmessungen gemäß ISO 7425-1.
- Kurze axiale Einbaulänge.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.
- Verfügbar in Durchmessern von 4 bis 4500 mm.
- Zusätzliche Abmessungen aus spanender Herstellung kurzfristig lieferbar.

Anwendungsbereich

For high-pressure applications.

| | |
|--|----------------------------------|
| Betriebsdruck | ≤ 400 bar |
| bei reduziertem Extrusionsspalt (H7/f7) und großen Querschnitten | ≤ 600 bar |
| Betriebstemperatur | -30 °C bis +100 °C ¹⁾ |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 4 m/s |

¹⁾ Bei Abweichungen von der Standardtemperatur bitten wir, den entsprechenden O-Ring-Werkstoff auszuwählen.

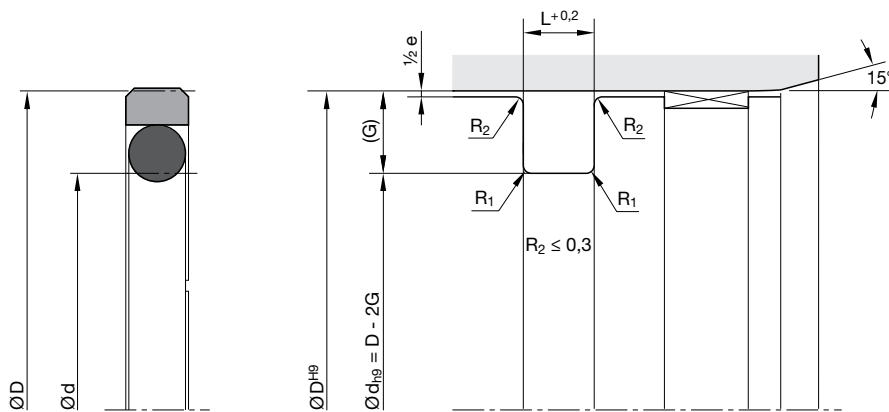
Werkstoffe

Dichtungsring: Polon® 052, modifiziertes PTFE + 40 % Bronze.
O-Ring: N0674, Elastomer NBR mit ca. 70 Shore A.

Einbauhinweise

Bitte setzen Sie diese Dichtung nur in Verbindung mit Führungselementen (z.B. Profil F3) ein.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.

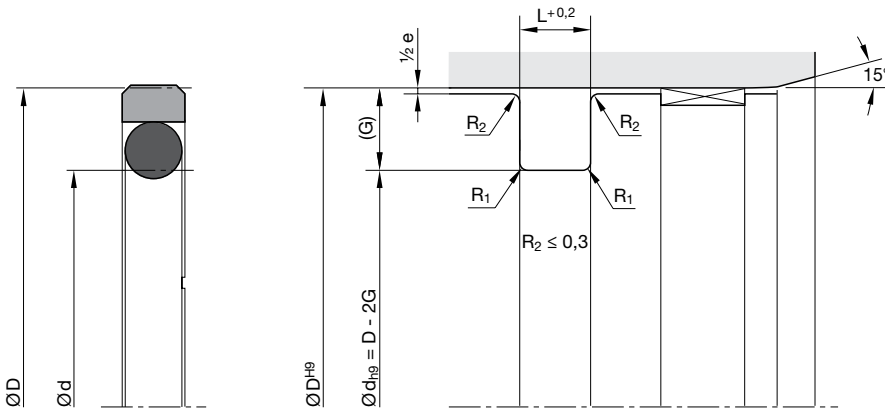


Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Maße der Einbauträume

| Serien-Nr. | Querschnitt | O-Ring Schnur-Ø (mm) | Empfohlener Kolben-Ø-Bereich | | Nutbreite L (mm) | Nuttiefe G (mm) | Spalt max. 0200 bar | | Spalt max. 200400 bar | | Radius max. R ₁ (mm) | ISO ¹⁾ |
|------------|-------------|----------------------|------------------------------|----------|------------------|-----------------|---------------------|-----------|-----------------------|---|---------------------------------|-------------------|
| | | | ≥ D (mm) | < D (mm) | | | e (mm) | e (mm) | | | | |
| 00210 | A | 1,78 | 8 | 15 | 2,2 | 2,45 | 0,6 - 0,4 | 0,4 - 0,2 | 0,5 | | | |
| 00210 | B | 2,62 | 15 | 40 | 3,2 | 3,75 | 0,8 - 0,5 | 0,5 - 0,3 | 0,5 | | | |
| 00210 | C | 3,53 | 40 | 80 | 4,2 | 5,50 | 0,8 - 0,5 | 0,5 - 0,3 | 0,5 | | | |
| 00210 | D | 5,33 | 80 | 133 | 6,3 | 7,75 | 1 - 0,6 | 0,6 - 0,4 | 0,9 | | | |
| 00210 | E | 6,99 | 133 | 330 | 8,1 | 10,50 | 1 - 0,6 | 0,6 - 0,4 | 0,9 | | | |
| 00210 | F | 6,99 | 330 | 670 | 8,1 | 12,25 | 1,2 - 0,7 | 0,7 - 0,5 | 0,9 | | | |
| 00210 | G | 8,4 | 670 | 1000 | 9,5 | 13,65 | 1,4 - 0,8 | 0,8 - 0,6 | 0,9 | | | |
| 00210 | H | 12 | 1000 | - | 13,8 | 19,0 | 1,4 - 0,8 | 0,8 - 0,6 | 0,9 | | | |
| 00210 | K | 1,78 | 8 | 15 | 2,2 | 2,5 | 0,6 - 0,4 | 0,4 - 0,2 | 0,5 | • | | |
| 00210 | L | 2,62 | 15 | 40 | 3,2 | 3,75 | 0,8 - 0,5 | 0,5 - 0,3 | 0,5 | • | | |
| 00210 | M | 3,53 | 40 | 80 | 4,2 | 5,5 | 0,8 - 0,5 | 0,5 - 0,3 | 0,5 | • | | |
| 00210 | N | 3,53 | 40 | 80 | 5,0 | 5,0 | 0,8 - 0,5 | 0,5 - 0,3 | 0,5 | • | | |
| 00210 | O | 5,33 | 80 | 133 | 6,3 | 7,75 | 1 - 0,6 | 0,6 - 0,4 | 0,9 | • | | |
| 00210 | P | 5,33 | 80 | 133 | 7,5 | 7,5 | 1 - 0,6 | 0,6 - 0,4 | 0,9 | • | | |
| 00210 | Q | 6,99 | 133 | 330 | 8,1 | 10,5 | 1 - 0,6 | 0,6 - 0,4 | 0,9 | • | | |
| 00210 | R | 6,99 | 330 | 670 | 8,1 | 12,25 | 1,2 - 0,7 | 0,7 - 0,5 | 0,9 | • | | |
| 00210 | S | 6,99 | 133 | 330 | 10,0 | 10,0 | 1,2 - 0,7 | 0,7 - 0,5 | 0,9 | • | | |
| 00210 | T | 6,99 | 330 | 670 | 12,5 | 12,5 | 1,2 - 0,7 | 0,7 - 0,5 | 0,9 | • | | |
| 00210 | U | 10,0 | 670 | 1000 | 12,5 | 15,0 | 1,4 - 0,8 | 0,8 - 0,6 | 0,9 | • | | |
| 00210 | V | 10,0 | 670 | 1000 | 15,0 | 15,0 | 1,4 - 0,8 | 0,8 - 0,6 | 0,9 | • | | |
| 00210 | W | 14,0 | 1000 | - | 20,0 | 20,0 | 1,4 - 0,8 | 0,8 - 0,6 | 0,9 | • | | |

1) Maße der Einbauträume nach ISO 7425-1



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Bestellbeispiel

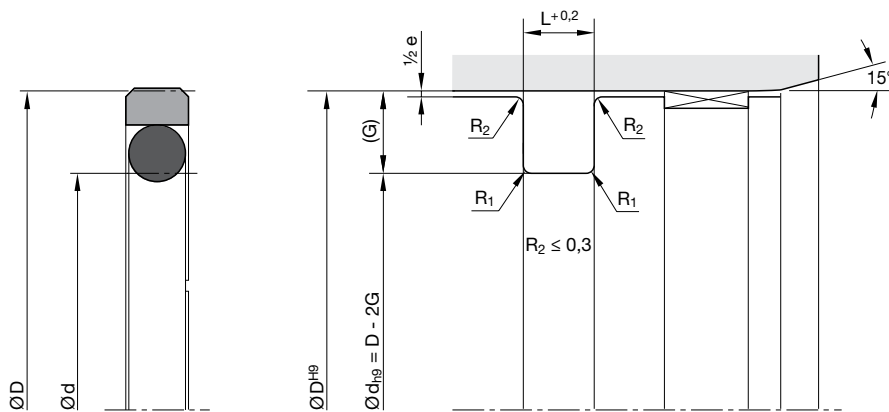
Kolbendurchmesser 80 mm

OE 0800 052 00211 D (80,0 x 64,5 x 6,3)

| | | | | |
|-------|-----------------------------------|--------------|--------------------------|---------------|
| OE | Profil | | | |
| 0800 | Kolbendurchmesser × 10 | | | |
| 052 | Werkstoff | | | |
| 00211 | Serien-Nr. / Werkstoffcode O-Ring | | | |
| | 00210 | ohne O-Ring | | |
| | 00211 | N0674 (NBR) | 70 ^{±5} Shore A | -30 / +110 °C |
| | 00212 | V0747 (FKM) | 75 ^{±5} Shore A | -25 / +200 °C |
| | 00213 | N0756 (NBR) | 75 ^{±5} Shore A | -50 / +110 °C |
| | 00214 | E0540 (EPDM) | 80 ^{±5} Shore A | -40 / +150 °C |
| | 00215 | N3578 (NBR) | 75 ^{±5} Shore A | -30 / +110 °C |
| | 00216 | N0552 (NBR) | 90 ^{±5} Shore A | -30 / +100 °C |
| | 00217 | N1173 (HNBR) | 70 ^{±5} Shore A | -30 / +150 °C |
| D | Querschnitt | | | |

Bitte beachten Sie:

Für bestimmte Anwendungen ist es empfehlenswert, einen vom Standard abweichenden Querschnitt reduziert oder verstärkt einzusetzen. Ersetzen Sie in diesen Fällen den Standard- (im Beispiel: „D“) durch den gewünschten Querschnitts-Code (zum Beispiel „C“ oder „E“).



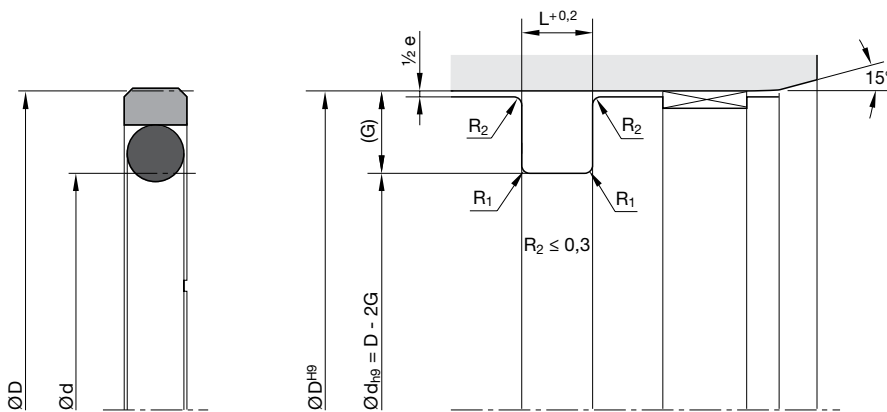
Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Standardabmessungen

| Abm. | Einbauraum | | | Nr. | O-Ring | | ISO ¹⁾ |
|------|-------------|-------------|-----------|-------|------------|------------|-------------------|
| | Ø D (mm) | Ø d (mm) | L (mm) | | CS (mm) | ID (mm) | |
| 0080 | 8 | 3,10 | 2,20 | 2-006 | 1,78 | 2,90 | |
| 0100 | 10 | 5,10 | 2,20 | 2-008 | 1,78 | 4,47 | |
| 0120 | 12 | 7,10 | 2,20 | 2-010 | 1,78 | 6,07 | |
| 0150 | 15 | 7,50 | 3,20 | 2-109 | 2,62 | 7,59 | |
| 0160 | 16 | 11 | 2,20 | 2-013 | 1,78 | 10,82 | • |
| 0160 | 16 | 8,50 | 3,20 | 2-109 | 2,62 | 7,59 | • |
| 0180 | 18 | 10,50 | 3,20 | 2-110 | 2,62 | 9,19 | |
| 0200 | 20 | 15 | 2,20 | 2-015 | 1,78 | 14 | • |
| 0200 | 20 | 12,50 | 3,20 | 2-111 | 2,62 | 10,77 | • |
| 0220 | 22 | 14,50 | 3,20 | 2-113 | 2,62 | 13,94 | |
| 0250 | 25 | 17,50 | 3,20 | 2-115 | 2,62 | 17,12 | • |
| 0250 | 25 | 14 | 4,20 | 2-207 | 3,53 | 13,87 | • |
| 0250 | 25 | 15 | 5 | 2-208 | 3,53 | 15,47 | • |
| 0280 | 28 | 20,50 | 3,20 | 2-116 | 2,62 | 18,72 | |
| 0300 | 30 | 22,50 | 3,20 | 2-118 | 2,62 | 21,89 | |
| 0320 | 32 | 24,50 | 3,20 | 2-119 | 2,62 | 23,47 | • |
| 0320 | 32 | 21 | 4,20 | 2-211 | 3,53 | 20,22 | • |
| 0320 | 32 | 22 | 5 | 2-212 | 3,53 | 21,82 | • |
| 0350 | 35 | 27,50 | 3,20 | 2-121 | 2,62 | 26,64 | |
| 0400 | 40 | 32,50 | 3,20 | 2-124 | 2,62 | 31,42 | • |
| 0400 | 40 | 29 | 4,20 | 2-216 | 3,53 | 28,17 | • |
| 0400 | 40 | 30 | 5 | 2-217 | 3,53 | 29,74 | • |
| 0420 | 42 | 31 | 4,20 | 2-217 | 3,53 | 29,74 | |
| 0450 | 45 | 34 | 4,20 | 2-219 | 3,53 | 32,92 | |
| 0480 | 48 | 37 | 4,20 | 2-221 | 3,53 | 36,09 | |
| 0500 | 50 | 39 | 4,20 | 2-222 | 3,53 | 37,69 | • |
| 0500 | 50 | 34,50 | 6,30 | 2-324 | 5,33 | 34,29 | • |
| 0500 | 50 | 35 | 7,50 | 2-324 | 5,33 | 34,29 | • |
| 0520 | 52 | 41 | 4,20 | 2-223 | 3,53 | 40,87 | |
| 0550 | 55 | 44 | 4,20 | 2-224 | 3,53 | 44,04 | |
| 0600 | 60 | 49 | 4,20 | 2-225 | 3,53 | 47,22 | |
| 0630 | 63 | 52 | 4,20 | 2-226 | 3,53 | 50,39 | • |
| 0630 | 63 | 47,50 | 6,30 | 2-328 | 5,33 | 46,99 | • |
| 0630 | 63 | 48 | 7,50 | 2-328 | 5,33 | 46,99 | • |
| 0650 | 65 | 54 | 4,20 | 2-227 | 3,53 | 53,57 | |
| 0700 | 70 | 59 | 4,20 | 2-228 | 3,53 | 56,74 | |
| 0800 | 80 | 69 | 4,20 | 2-232 | 3,53 | 69,44 | • |
| 0800 | 80 | 64,50 | 6,30 | 2-333 | 5,33 | 62,87 | • |
| 0850 | 85 | 69,50 | 6,30 | 2-335 | 5,33 | 69,22 | |
| 0900 | 90 | 74,50 | 6,30 | 2-336 | 5,33 | 72,39 | |
| 0950 | 95 | 79,50 | 6,30 | 2-338 | 5,33 | 78,74 | |
| 1000 | 100 | 89 | 4,20 | 2-238 | 3,53 | 88,49 | • |
| 1000 | 100 | 84,50 | 6,30 | 2-339 | 5,33 | 81,92 | • |
| 1050 | 105 | 89,50 | 6,30 | 2-341 | 5,33 | 88,27 | |
| 1100 | 110 | 94,50 | 6,30 | 2-343 | 5,33 | 94,62 | |
| 1150 | 115 | 99,50 | 6,30 | 2-344 | 5,33 | 97,79 | |
| 1200 | 120 | 104,50 | 6,30 | 2-346 | 5,33 | 104,14 | |
| 1250 | 125 | 109,50 | 6,30 | 2-347 | 5,33 | 107,32 | • |
| 1250 | 125 | 104 | 8,10 | 6-392 | 6,99 | 99 | • |
| 1250 | 125 | 105 | 10 | 6-392 | 6,99 | 99 | • |
| 1300 | 130 | 114,50 | 6,30 | 2-349 | 5,33 | 113,67 | |
| 1350 | 135 | 114 | 8,10 | 2-425 | 6,99 | 113,67 | |
| 1400 | 140 | 119 | 8,10 | 2-426 | 6,99 | 116,84 | |
| 1450 | 145 | 124 | 8,10 | 2-428 | 6,99 | 123,19 | |
| 1500 | 150 | 129 | 8,10 | 2-429 | 6,99 | 126,37 | |
| 1550 | 155 | 134 | 8,10 | 2-431 | 6,99 | 132,72 | |
| 1600 | 160 | 144,50 | 6,30 | 2-358 | 5,33 | 142,24 | • |
| 1600 | 160 | 139 | 8,10 | 2-433 | 6,99 | 139,07 | • |
| 1600 | 160 | 135 | 12,50 | 2-431 | 6,99 | 132,72 | • |
| 1650 | 165 | 144 | 8,10 | 2-434 | 6,99 | 142,24 | |

¹⁾ ISO 7425-1

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| Abm. | Einbauraum | | | Nr. | O-Ring | | ISO ¹⁾ |
|------|-------------|-------------|-----------|-------|------------|------------|-------------------|
| | Ø D (mm) | Ø d (mm) | L (mm) | | CS (mm) | ID (mm) | |
| 1700 | 170 | 149 | 8,10 | 2-436 | 6,99 | 148,59 | |
| 1750 | 175 | 154 | 8,10 | 2-437 | 6,99 | 151,77 | |
| 1800 | 180 | 159 | 8,10 | 2-438 | 6,99 | 158,12 | |
| 1850 | 185 | 164 | 8,10 | 2-439 | 6,99 | 164,47 | |
| 1900 | 190 | 169 | 8,10 | 2-439 | 6,99 | 164,47 | |
| 1950 | 195 | 174 | 8,10 | 2-440 | 6,99 | 170,82 | |
| 2000 | 200 | 184,50 | 6,30 | 2-366 | 5,33 | 183,52 | • |
| 2000 | 200 | 179 | 8,10 | 2-441 | 6,99 | 177,17 | • |
| 2000 | 200 | 175 | 12,50 | 2-440 | 6,99 | 170,82 | • |
| 2100 | 210 | 189 | 8,10 | 2-442 | 6,99 | 183,52 | |
| 2200 | 220 | 199 | 8,10 | 2-444 | 6,99 | 196,22 | |
| 2300 | 230 | 209 | 8,10 | 2-445 | 6,99 | 202,57 | |
| 2400 | 240 | 219 | 8,10 | 2-446 | 6,99 | 215,27 | |
| 2500 | 250 | 229 | 8,10 | 2-447 | 6,99 | 227,97 | • |
| 2500 | 250 | 225,50 | 8,10 | 2-447 | 6,99 | 227,97 | • |
| 2600 | 260 | 239 | 8,10 | 2-447 | 6,99 | 227,97 | |
| 2700 | 270 | 249 | 8,10 | 2-448 | 6,99 | 240,67 | |
| 2800 | 280 | 259 | 8,10 | 2-449 | 6,99 | 253,37 | |
| 2900 | 290 | 269 | 8,10 | 2-450 | 6,99 | 266,07 | |
| 3000 | 300 | 279 | 8,10 | 2-451 | 6,99 | 278,77 | |
| 3100 | 310 | 289 | 8,10 | 2-451 | 6,99 | 278,77 | |
| 3200 | 320 | 299 | 8,10 | 2-452 | 6,99 | 291,47 | • |
| 3200 | 320 | 295,50 | 8,10 | 2-452 | 6,99 | 291,47 | • |
| 3300 | 330 | 305,50 | 8,10 | 2-453 | 6,99 | 304,17 | |
| 3400 | 340 | 315,50 | 8,10 | 2-453 | 6,99 | 304,17 | |
| 3500 | 350 | 325,50 | 8,10 | 2-454 | 6,99 | 316,87 | |
| 3600 | 360 | 335,50 | 8,10 | 2-455 | 6,99 | 329,57 | |
| 3700 | 370 | 345,50 | 8,10 | 2-456 | 6,99 | 342,27 | |
| 3800 | 380 | 355,50 | 8,10 | 2-457 | 6,99 | 354,97 | |
| 3900 | 390 | 365,50 | 8,10 | 2-457 | 6,99 | 354,97 | |

| Abm. | Einbauraum | | | Nr. | O-Ring | | ISO ¹⁾ |
|------|-------------|-------------|-----------|-------|------------|------------|-------------------|
| | Ø D (mm) | Ø d (mm) | L (mm) | | CS (mm) | ID (mm) | |
| 4000 | 400 | 375,50 | 8,10 | 2-458 | 6,99 | 367,67 | • |
| 4000 | 400 | 370 | 12,50 | 6-672 | 10 | 364 | • |
| 4000 | 400 | 360 | 20 | 6-895 | 14 | 359 | • |
| 4100 | 410 | 385,50 | 8,10 | 2-459 | 6,99 | 380,37 | |
| 4200 | 420 | 395,50 | 8,10 | 2-460 | 6,99 | 393,07 | |
| 4300 | 430 | 405,50 | 8,10 | 2-461 | 6,99 | 405,26 | |
| 4400 | 440 | 415,50 | 8,10 | 2-461 | 6,99 | 405,26 | |
| 4500 | 450 | 425,50 | 8,10 | 2-462 | 6,99 | 417,96 | |
| 4600 | 460 | 435,50 | 8,10 | 2-463 | 6,99 | 430,66 | |
| 4700 | 470 | 445,50 | 8,10 | 2-464 | 6,99 | 443,36 | |
| 4800 | 480 | 455,50 | 8,10 | 2-465 | 6,99 | 456,06 | |
| 4900 | 490 | 465,50 | 8,10 | 2-465 | 6,99 | 456,06 | |
| 5000 | 500 | 475,50 | 8,10 | 2-466 | 6,99 | 468,76 | • |
| 5000 | 500 | 470 | 12,50 | 6-827 | 10 | 470 | • |
| 5200 | 520 | 495,50 | 8,10 | 2-468 | 6,99 | 494,16 | |
| 5500 | 550 | 525,50 | 8,10 | 2-469 | 6,99 | 506,86 | |
| 5700 | 570 | 545,50 | 8,10 | 2-470 | 6,99 | 532,26 | |
| 6000 | 600 | 575,50 | 8,10 | 2-471 | 6,99 | 557,66 | |
| 6200 | 620 | 595,50 | 8,10 | 2-472 | 6,99 | 582,68 | |
| 6400 | 640 | 615,50 | 8,10 | 2-473 | 6,99 | 608,08 | |
| 6500 | 650 | 622 | 9,50 | - | 8,40 | 635 | |
| 7000 | 700 | 672 | 9,50 | - | 8,40 | 660 | |
| 8000 | 800 | 772 | 9,50 | - | 8,40 | 770 | |
| 9000 | 900 | 872 | 9,50 | - | 8,40 | 888 | |

¹⁾ ISO 7425-1

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Der einfachwirkende Kolbendichtsatz OG besteht aus einem PTFE-Kolbendichtring und einem Elastomer-O-Ring als Vorspannelement. Der asymmetrische Querschnitt des Dichtringes ist für optimale Schleppölrückförderung während des Hubs in beiden Richtungen ausgelegt. Der Dichtsatz OG eignet sich besonders für einseitig beaufschlagte Kolben in Steuerzylindern, servogesteuerten Anlagen, Werkzeugmaschinen und Schnellschließzylindern. Durch die Werkstoffkombination von Gleitring (PTFE) und O-Ring (Elastomer) ist dieses Produkt für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet, besonders für aggressive Medien und/oder hohe Temperaturen. Je nach individuellem Anwendungsprofil können alternativ mehrere Compounds ausgewählt werden.

- Gute Dichtwirkung bei kleinsten Einbauverhältnissen.
- Ausgezeichneter Verschleißwiderstand.
- Geringe Losbrech- und Gleitreibung und keine Neigung zum Ruckgleiten (Stick-Slip), wodurch auch bei niedrigen Geschwindigkeiten eine gleichmäßige Bewegung gewährleistet ist.
- Gute Energieeffizienz durch geringe Reibung.
- Unempfindlich gegen Druckspitzen.
- Hohe Temperaturbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl des O-Rings.
- Hohe Extrusionsbeständigkeit.
- Anpassbar an nahezu alle Medien dank hoher chemischer Beständigkeit des Dichtringes und großer O-Ring-Werkstoffauswahl.
- Abmessungen gemäß ISO 7425-1.
- Auch in doppeltwirkender Ausführung lieferbar.
- Kurze axiale Einbaulänge.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.
- Verfügbar in Durchmessern von 4 bis 4500 mm.
- Zusätzliche Abmessungen aus spanender Herstellung kurzfristig lieferbar.

Anwendungsbereich

| | |
|--|----------------------------------|
| Betriebsdruck | ≤ 400 bar |
| bei reduziertem Extrusionsspalt (H7/f7) und großen Querschnitten | ≤ 600 bar |
| Betriebstemperatur | -30 °C bis +100 °C ¹⁾ |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 4 m/s |

¹⁾ Bei Abweichungen von der Standardtemperatur bitten wir, den entsprechenden O-Ring-Werkstoff auszuwählen.

Werkstoffe

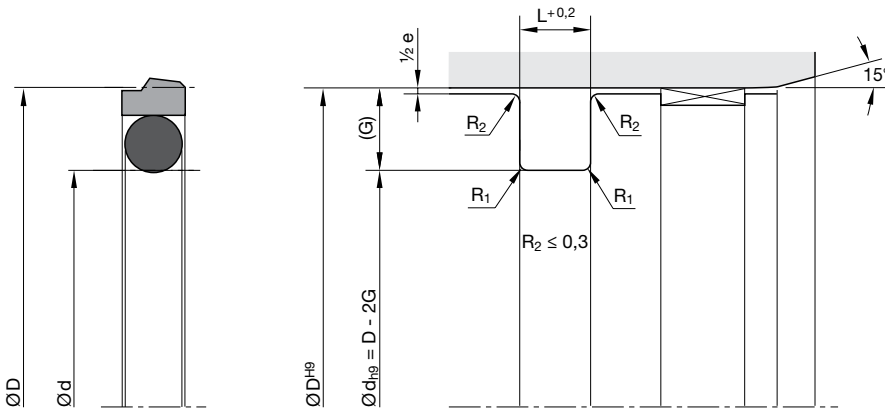
Dichtring: Polon® 052, modifiziertes PTFE + 40 % Bronze.

O-Ring: N0674, NBR-Elastomer mit ca. 70 Shore A.

Einbauhinweise

Bitte setzen Sie diese Dichtung nur in Verbindung mit Führungselementen (z.B. Profil F3) ein.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.

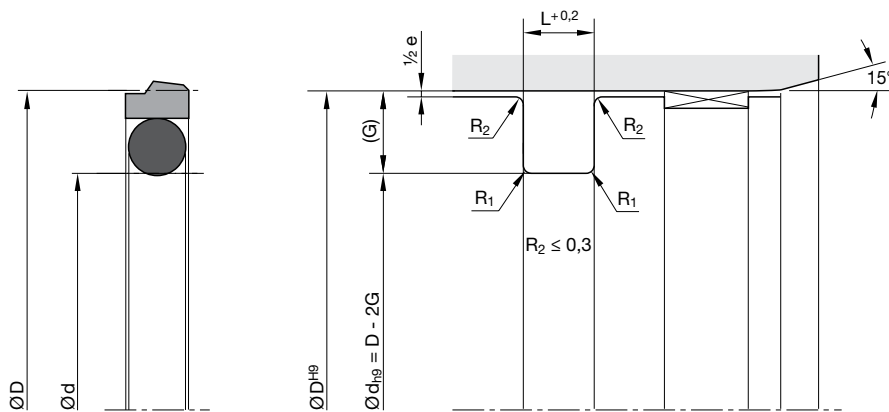


Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Maße der Einbauträume

| Serien-Nr. | Querschnitt | O-Ring Schnur-Ø (mm) | Empfohlener Kolben- Ø-Bereich | | Nutbreite L (mm) | Nuttiefe G (mm) | Spalt max. 0200 bar e (mm) | Spalt max. 200400 bar e (mm) | Radius max. R ₁ (mm) | ISO ¹⁾ |
|------------|-------------|----------------------------|----------------------------------|----------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--|-------------------|
| | | | ≥ D (mm) | < D (mm) | | | | | | |
| 00270 | A | 1,78 | 8 | 17 | 2,2 | 2,45 | 0,6 - 0,4 | 0,4 - 0,2 | 0,5 | |
| 00270 | B | 2,62 | 17 | 27 | 3,2 | 3,65 | 0,8 - 0,5 | 0,5 - 0,3 | 0,5 | |
| 00270 | C | 3,53 | 27 | 60 | 4,2 | 5,35 | 0,8 - 0,5 | 0,5 - 0,3 | 0,5 | |
| 00270 | D | 5,33 | 60 | 200 | 6,3 | 7,55 | 1,0 - 0,6 | 0,6 - 0,4 | 0,9 | |
| 00270 | E | 6,99 | 200 | 256 | 8,1 | 10,25 | 1,0 - 0,6 | 0,6 - 0,4 | 0,9 | |
| 00270 | F | 6,99 | 256 | 670 | 8,1 | 12 | 1,2 - 0,7 | 0,7 - 0,5 | 0,9 | |
| 00270 | G | 8,4 | 670 | 1000 | 9,5 | 13,65 | 1,4 - 0,8 | 0,8 - 0,6 | 0,9 | |
| 00270 | H | 12 | 1000 | - | 13,8 | 19 | 1,4 - 0,8 | 0,8 - 0,6 | 0,9 | |
| 00270 | K | 1,78 | 8 | 17 | 2,2 | 2,5 | 0,6 - 0,4 | 0,4 - 0,2 | 0,5 | • |
| 00270 | L | 2,62 | 17 | 27 | 3,2 | 3,75 | 0,8 - 0,5 | 0,5 - 0,3 | 0,5 | • |
| 00270 | M | 3,53 | 27 | 60 | 4,2 | 5,5 | 0,8 - 0,5 | 0,5 - 0,3 | 0,5 | • |
| 00270 | N | 3,53 | 27 | 60 | 5 | 5 | 0,8 - 0,5 | 0,5 - 0,3 | 0,5 | • |
| 00270 | O | 5,33 | 60 | 200 | 6,3 | 7,75 | 1,0 - 0,6 | 0,6 - 0,4 | 0,9 | • |
| 00270 | P | 5,33 | 60 | 200 | 7,5 | 7,5 | 1,0 - 0,6 | 0,6 - 0,4 | 0,9 | • |
| 00270 | Q | 6,99 | 200 | 256 | 8,1 | 10,5 | 1,0 - 0,6 | 0,6 - 0,4 | 0,9 | • |
| 00270 | R | 6,99 | 256 | 670 | 8,1 | 12,25 | 1,2 - 0,7 | 0,7 - 0,5 | 0,9 | • |
| 00270 | S | 6,99 | 200 | 256 | 10 | 10 | 1,2 - 0,7 | 0,7 - 0,5 | 0,9 | • |
| 00270 | T | 6,99 | 256 | 670 | 12,5 | 12,5 | 1,2 - 0,7 | 0,7 - 0,5 | 0,9 | • |
| 00270 | U | 10,00 | 670 | 1000 | 12,5 | 15 | 1,4 - 0,8 | 0,8 - 0,6 | 0,9 | • |
| 00270 | V | 10,00 | 670 | 1000 | 15 | 15 | 1,4 - 0,8 | 0,8 - 0,6 | 0,9 | • |
| 00270 | W | 14,00 | 1000 | - | 20 | 20 | 1,4 - 0,8 | 0,8 - 0,6 | 0,9 | • |

1) Maße der Einbauträume nach ISO 7425-1



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Bestellbeispiel

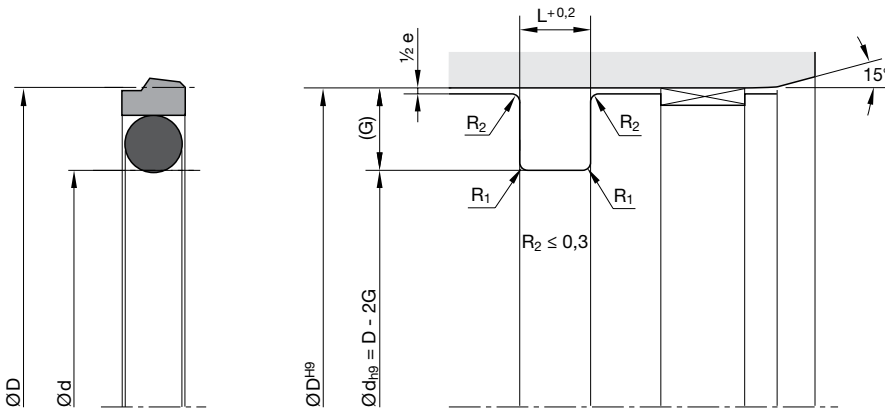
Kolbendurchmesser 80 mm

OG 0800 052 00271 D (80 × 64,9 × 6,3)

| | | | |
|-------|-----------------------------------|--------------|---|
| OG | Profil | | |
| 0800 | Kolbendurchmesser × 10 | | |
| 052 | Werkstoff | | |
| 00271 | Serien-Nr. / Werkstoffcode O-Ring | | |
| | 00270 | ohne O-Ring | |
| | 00271 | N0674 (NBR) | 70 ^{±5} Shore A -30 / +110 °C |
| | 00272 | V0747 (FKM) | 75 ^{±5} Shore A -25 / +200 °C |
| | 00273 | N0756 (NBR) | 75 ^{±5} Shore A -50 / +110 °C |
| | 00274 | E0540 (EPDM) | 80 ^{±5} Shore A -40 / +150 °C |
| | 00275 | N3578 (NBR) | 75 ^{±5} Shore A -30 / +110 °C |
| | 00276 | N0552 (NBR) | 90 ^{±5} Shore A -30 / +100 °C |
| | 00277 | N1173 (HNBR) | 70 ^{±5} Shore A -30 / +150 °C |
| D | Querschnitt | | |

Bitte beachten Sie:

Für bestimmte Anwendungen ist es empfehlenswert, einen vom Standard abweichenden Querschnitt reduziert oder verstärkt einzusetzen. Ersetzen Sie in diesen Fällen den Standard- (im Beispiel: „D“) durch den gewünschten Querschnitts-Code (zum Beispiel „C“ oder „E“).



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

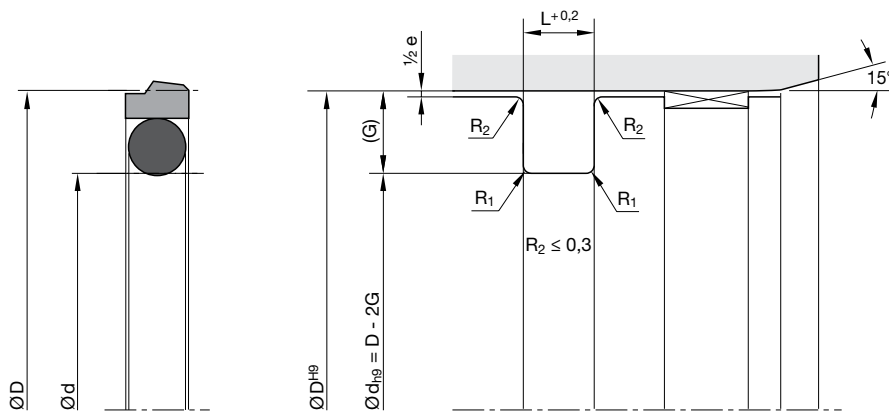
Standardabmessungen

| Abm. | Einbauraum | | | Nr. | O-Ring | | ISO ¹⁾ |
|------|-------------|-------------|-----------|-------|------------|------------|-------------------|
| | Ø D (mm) | Ø d (mm) | L (mm) | | CS (mm) | ID (mm) | |
| 0080 | 8 | 3,10 | 2,20 | 2-006 | 1,78 | 2,90 | |
| 0100 | 10 | 5,10 | 2,20 | 2-008 | 1,78 | 4,47 | |
| 0120 | 12 | 7,10 | 2,20 | 2-010 | 1,78 | 6,07 | |
| 0150 | 15 | 7,50 | 3,20 | 2-109 | 2,62 | 7,59 | |
| 0160 | 16 | 11 | 2,20 | 2-013 | 1,78 | 10,82 | • |
| 0160 | 16 | 8,50 | 3,20 | 2-109 | 2,62 | 7,59 | • |
| 0180 | 18 | 10,50 | 3,20 | 2-110 | 2,62 | 9,19 | |
| 0200 | 20 | 15 | 2,20 | 2-015 | 1,78 | 14 | • |
| 0200 | 20 | 12,50 | 3,20 | 2-111 | 2,62 | 10,77 | • |
| 0220 | 22 | 14,50 | 3,20 | 2-113 | 2,62 | 13,94 | |
| 0250 | 25 | 17,50 | 3,20 | 2-115 | 2,62 | 17,12 | • |
| 0250 | 25 | 14 | 4,20 | 2-207 | 3,53 | 13,87 | • |
| 0250 | 25 | 15 | 5 | 2-208 | 3,53 | 15,47 | • |
| 0280 | 28 | 20,50 | 3,20 | 2-116 | 2,62 | 18,72 | |
| 0300 | 30 | 22,50 | 3,20 | 2-118 | 2,62 | 21,89 | |
| 0320 | 32 | 24,50 | 3,20 | 2-119 | 2,62 | 23,47 | • |
| 0320 | 32 | 21 | 4,20 | 2-211 | 3,53 | 20,22 | • |
| 0320 | 32 | 22 | 5 | 2-212 | 3,53 | 21,82 | • |
| 0350 | 35 | 27,50 | 3,20 | 2-121 | 2,62 | 26,64 | |
| 0400 | 40 | 32,50 | 3,20 | 2-124 | 2,62 | 31,42 | • |
| 0400 | 40 | 29 | 4,20 | 2-216 | 3,53 | 28,17 | • |
| 0400 | 40 | 30 | 5 | 2-217 | 3,53 | 29,74 | • |
| 0420 | 42 | 31 | 4,20 | 2-217 | 3,53 | 29,74 | |
| 0450 | 45 | 34 | 4,20 | 2-219 | 3,53 | 32,92 | |
| 0480 | 48 | 37 | 4,20 | 2-221 | 3,53 | 36,09 | |
| 0500 | 50 | 39 | 4,20 | 2-222 | 3,53 | 37,69 | • |
| 0500 | 50 | 34,50 | 6,30 | 2-324 | 5,33 | 34,29 | • |
| 0500 | 50 | 35 | 7,50 | 2-324 | 5,33 | 34,29 | • |
| 0520 | 52 | 41 | 4,20 | 2-223 | 3,53 | 40,87 | |
| 0550 | 55 | 44 | 4,20 | 2-224 | 3,53 | 44,04 | |

| Abm. | Einbauraum | | | Nr. | O-Ring | | ISO ¹⁾ |
|------|-------------|-------------|-----------|-------|------------|------------|-------------------|
| | Ø D (mm) | Ø d (mm) | L (mm) | | CS (mm) | ID (mm) | |
| 0600 | 60 | 49 | 4,20 | 2-225 | 3,53 | 47,22 | |
| 0630 | 63 | 52 | 4,20 | 2-226 | 3,53 | 50,39 | • |
| 0630 | 63 | 47,50 | 6,30 | 2-328 | 5,33 | 46,99 | • |
| 0630 | 63 | 48 | 7,50 | 2-328 | 5,33 | 46,99 | • |
| 0650 | 65 | 54 | 4,20 | 2-227 | 3,53 | 53,57 | |
| 0700 | 70 | 59 | 4,20 | 2-228 | 3,53 | 56,74 | |
| 0800 | 80 | 69 | 4,20 | 2-232 | 3,53 | 69,44 | • |
| 0800 | 80 | 64,50 | 6,30 | 2-333 | 5,33 | 62,87 | • |
| 0850 | 85 | 69,50 | 6,30 | 2-335 | 5,33 | 69,22 | |
| 0900 | 90 | 74,50 | 6,30 | 2-336 | 5,33 | 72,39 | |
| 0950 | 95 | 79,50 | 6,30 | 2-338 | 5,33 | 78,74 | |
| 1000 | 100 | 89 | 4,20 | 2-238 | 3,53 | 88,49 | • |
| 1000 | 100 | 84,50 | 6,30 | 2-339 | 5,33 | 81,92 | • |
| 1050 | 105 | 89,50 | 6,30 | 2-341 | 5,33 | 88,27 | |
| 1100 | 110 | 94,50 | 6,30 | 2-343 | 5,33 | 94,62 | |
| 1150 | 115 | 99,50 | 6,30 | 2-344 | 5,33 | 97,79 | |
| 1200 | 120 | 104,50 | 6,30 | 2-346 | 5,33 | 104,14 | |
| 1250 | 125 | 109,50 | 6,30 | 2-347 | 5,33 | 107,32 | • |
| 1250 | 125 | 104 | 8,10 | 6-392 | 6,99 | 99 | • |
| 1250 | 125 | 105 | 10 | 6-392 | 6,99 | 99 | • |
| 1300 | 130 | 114,50 | 6,30 | 2-349 | 5,33 | 113,67 | |
| 1350 | 135 | 114 | 8,10 | 2-425 | 6,99 | 113,67 | |
| 1400 | 140 | 119 | 8,10 | 2-426 | 6,99 | 116,84 | |
| 1450 | 145 | 124 | 8,10 | 2-428 | 6,99 | 123,19 | |
| 1500 | 150 | 129 | 8,10 | 2-429 | 6,99 | 126,37 | |
| 1550 | 155 | 134 | 8,10 | 2-431 | 6,99 | 132,72 | |
| 1600 | 160 | 144,50 | 6,30 | 2-358 | 5,33 | 142,24 | • |
| 1600 | 160 | 139 | 8,10 | 2-433 | 6,99 | 139,07 | • |
| 1600 | 160 | 135 | 12,50 | 2-431 | 6,99 | 132,72 | • |
| 1650 | 165 | 144 | 8,10 | 2-434 | 6,99 | 142,24 | |

¹⁾ ISO 7425-1

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| Abm. | Einbauraum | | | Nr. | O-Ring | | ISO ¹⁾ | Abm. | Einbauraum | | | Nr. | O-Ring | | ISO ¹⁾ |
|------|-------------|-------------|-----------|-------|------------|------------|-------------------|------|-------------|-------------|-----------|-------|------------|------------|-------------------|
| | Ø D (mm) | Ø d (mm) | L (mm) | | CS (mm) | ID (mm) | | | Ø D (mm) | Ø d (mm) | L (mm) | | CS (mm) | ID (mm) | |
| 1700 | 170 | 149 | 8,10 | 2-436 | 6,99 | 148,59 | | 4000 | 400 | 375,50 | 8,10 | 2-458 | 6,99 | 367,67 | • |
| 1750 | 175 | 154 | 8,10 | 2-437 | 6,99 | 151,77 | | 4000 | 400 | 370 | 12,50 | 6-672 | 10 | 364 | • |
| 1800 | 180 | 159 | 8,10 | 2-438 | 6,99 | 158,12 | | 4000 | 400 | 360 | 20 | 6-895 | 14 | 359 | • |
| 1850 | 185 | 164 | 8,10 | 2-439 | 6,99 | 164,47 | | 4100 | 410 | 385,50 | 8,10 | 2-459 | 6,99 | 380,37 | |
| 1900 | 190 | 169 | 8,10 | 2-439 | 6,99 | 164,47 | | 4200 | 420 | 395,50 | 8,10 | 2-460 | 6,99 | 393,07 | |
| 1950 | 195 | 174 | 8,10 | 2-440 | 6,99 | 170,82 | | 4300 | 430 | 405,50 | 8,10 | 2-461 | 6,99 | 405,26 | |
| 2000 | 200 | 184,50 | 6,30 | 2-366 | 5,33 | 183,52 | • | 4400 | 440 | 415,50 | 8,10 | 2-461 | 6,99 | 405,26 | |
| 2000 | 200 | 179 | 8,10 | 2-441 | 6,99 | 177,17 | • | 4500 | 450 | 425,50 | 8,10 | 2-462 | 6,99 | 417,96 | |
| 2000 | 200 | 175 | 12,50 | 2-440 | 6,99 | 170,82 | • | 4600 | 460 | 435,50 | 8,10 | 2-463 | 6,99 | 430,66 | |
| 2100 | 210 | 189 | 8,10 | 2-442 | 6,99 | 183,52 | | 4700 | 470 | 445,50 | 8,10 | 2-464 | 6,99 | 443,36 | |
| 2200 | 220 | 199 | 8,10 | 2-444 | 6,99 | 196,22 | | 4800 | 480 | 455,50 | 8,10 | 2-465 | 6,99 | 456,06 | |
| 2300 | 230 | 209 | 8,10 | 2-445 | 6,99 | 202,57 | | 4900 | 490 | 465,50 | 8,10 | 2-465 | 6,99 | 456,06 | |
| 2400 | 240 | 219 | 8,10 | 2-446 | 6,99 | 215,27 | | 5000 | 500 | 475,50 | 8,10 | 2-466 | 6,99 | 468,76 | • |
| 2500 | 250 | 229 | 8,10 | 2-447 | 6,99 | 227,97 | • | 5000 | 500 | 470 | 12,50 | 6-827 | 10 | 470 | • |
| 2500 | 250 | 225,50 | 8,10 | 2-447 | 6,99 | 227,97 | • | 5200 | 520 | 495,50 | 8,10 | 2-468 | 6,99 | 494,16 | |
| 2600 | 260 | 239 | 8,10 | 2-447 | 6,99 | 227,97 | | 5500 | 550 | 525,50 | 8,10 | 2-469 | 6,99 | 506,86 | |
| 2700 | 270 | 249 | 8,10 | 2-448 | 6,99 | 240,67 | | 5700 | 570 | 545,50 | 8,10 | 2-470 | 6,99 | 532,26 | |
| 2800 | 280 | 259 | 8,10 | 2-449 | 6,99 | 253,37 | | 6000 | 600 | 575,50 | 8,10 | 2-471 | 6,99 | 557,66 | |
| 2900 | 290 | 269 | 8,10 | 2-450 | 6,99 | 266,07 | | 6200 | 620 | 595,50 | 8,10 | 2-472 | 6,99 | 582,68 | |
| 3000 | 300 | 279 | 8,10 | 2-451 | 6,99 | 278,77 | | 6400 | 640 | 615,50 | 8,10 | 2-473 | 6,99 | 608,08 | |
| 3100 | 310 | 289 | 8,10 | 2-451 | 6,99 | 278,77 | | 6500 | 650 | 622 | 9,50 | - | 8,40 | 635 | |
| 3200 | 320 | 299 | 8,10 | 2-452 | 6,99 | 291,47 | • | 7000 | 700 | 672 | 9,50 | - | 8,40 | 660 | |
| 3200 | 320 | 295,50 | 8,10 | 2-452 | 6,99 | 291,47 | • | 8000 | 800 | 772 | 9,50 | - | 8,40 | 770 | |
| 3300 | 330 | 305,50 | 8,10 | 2-453 | 6,99 | 304,17 | | 9000 | 900 | 872 | 9,50 | - | 8,40 | 888 | |
| 3400 | 340 | 315,50 | 8,10 | 2-453 | 6,99 | 304,17 | | | | | | | | | |
| 3500 | 350 | 325,50 | 8,10 | 2-454 | 6,99 | 316,87 | | | | | | | | | |
| 3600 | 360 | 335,50 | 8,10 | 2-455 | 6,99 | 329,57 | | | | | | | | | |
| 3700 | 370 | 345,50 | 8,10 | 2-456 | 6,99 | 342,27 | | | | | | | | | |
| 3800 | 380 | 355,50 | 8,10 | 2-457 | 6,99 | 354,97 | | | | | | | | | |
| 3900 | 390 | 365,50 | 8,10 | 2-457 | 6,99 | 354,97 | | | | | | | | | |

¹⁾ ISO 7425-1

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Der doppeltwirkende Kolbendichtsatz ZW besteht aus einem Elastomer-Dichtteil, zwei Anti-Extrusions- und zwei Winkelführungsringen und bietet durch die Kombination der Funktionen „Dichten“ und „Führen“ eine kostengünstige Gesamtlösung. Er kommt hauptsächlich in Standardzylindern im mittleren Druckbereich in Einsatz.

- Guter Verschleißwiderstand.
- Montage auf einteilige Kolben möglich.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.

Anwendungsbereich

Dichtsatz für doppeltwirkende Kolben in Pressen, Steuerzylindern, Stütz- und Stellzylindern für Industrie- und Mobilhydraulik.

| | |
|-------------------------------------|--------------------|
| Betriebsdruck | ≤ 400 bar |
| Betriebstemperatur | -35 °C bis +100 °C |
| in HFA-, HFB- und HFC-Flüssigkeiten | +60 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 0,5 m/s |

Werkstoffe

Gummiteil: Hochverschleißfester NBR-Werkstoff NB078 mit einer Härte von 80 Shore A.

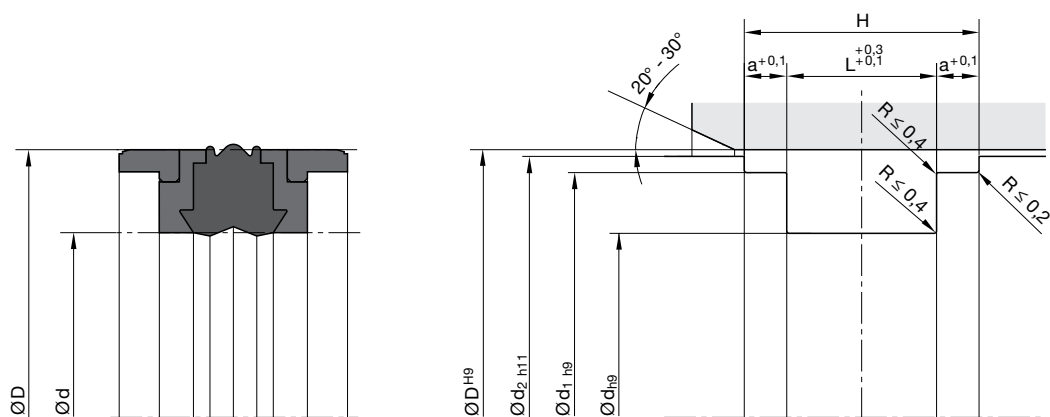
Anti-Extrusionsringe: Hochfestes, verschleißoptimiertes Polyesterelastomer (W5035).

Winkelführungsringe: Thermoplast für hohe Druckfestigkeit auch bei erhöhter Temperatur (W5301).

Einbauhinweise

Scharfe Kanten und Grate im Montagebereich der Dichtung sind zu entfernen. Die Montage erfolgt in der Reihenfolge „Gummidichtung, Antiextrusionsringe, Winkelführungsringe“. Dabei ist darauf zu achten, dass die Stoßstellen (Spalte) der Winkelführungs- und Anti-Extrusionsringe versetzt zueinander angeordnet werden.

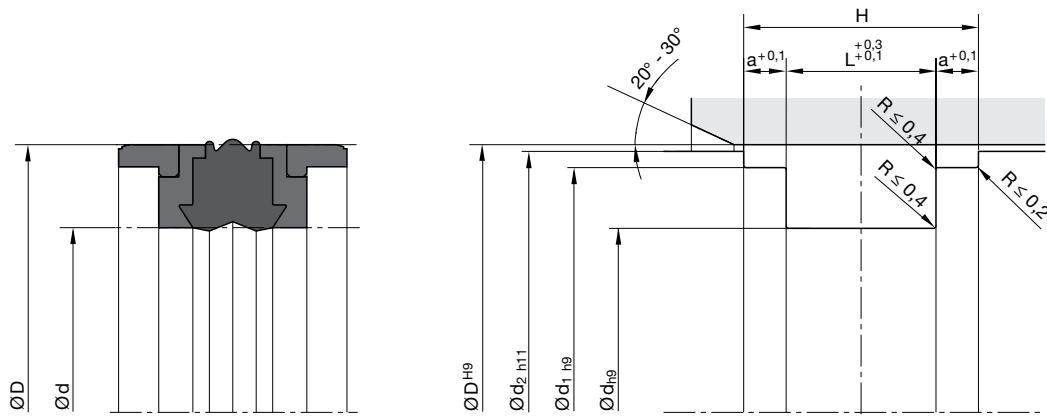
Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| D | d | L | H | d ₁ | d ₂ | a | Bestell-Nr. |
|-----|----|------|------|----------------|----------------|------|---------------|
| 30 | 21 | 13,5 | 17,7 | 27 | 29 | 2,1 | ZW 0030 00260 |
| 32 | 22 | 15,5 | 20,7 | 28 | 31 | 2,6 | ZW 0032 00260 |
| 40 | 24 | 18,4 | 31,1 | 35,4 | 38,5 | 6,35 | ZW 0040 00260 |
| 40 | 26 | 15,5 | 20,7 | 36 | 39 | 2,6 | ZW 1040 00260 |
| 40 | 30 | 16,4 | 29,1 | 35,4 | 38,5 | 6,35 | ZW 2040 00260 |
| 50 | 34 | 18,4 | 31,1 | 45,4 | 48,5 | 6,35 | ZW 0050 00260 |
| 50 | 34 | 20,5 | 26,7 | 46 | 49 | 3,1 | ZW 1050 00260 |
| 50 | 38 | 20,5 | 28,9 | 46 | 48,5 | 4,2 | ZW 2050 00260 |
| 55 | 39 | 18,4 | 31,1 | 50,36 | 53,5 | 6,35 | ZW 0055 00260 |
| 60 | 44 | 18,4 | 31,1 | 55,4 | 58,5 | 6,35 | ZW 0060 00260 |
| 60 | 44 | 20,5 | 26,7 | 56 | 59 | 3,1 | ZW 1060 00260 |
| 60 | 48 | 20,5 | 28,9 | 56 | 58,5 | 4,2 | ZW 2060 00260 |
| 63 | 47 | 18,4 | 31,1 | 58,4 | 61,5 | 6,35 | ZW 0063 00260 |
| 63 | 47 | 19,4 | 32,1 | 58,4 | 61,5 | 6,35 | ZW 1063 00260 |
| 63 | 47 | 20,5 | 26,7 | 59 | 62 | 3,1 | ZW 2063 00260 |
| 63 | 51 | 20,5 | 28,9 | 59 | 61,5 | 4,2 | ZW 3063 00260 |
| 65 | 49 | 20,5 | 26,7 | 61 | 64 | 3,1 | ZW 0065 00260 |
| 65 | 50 | 18,4 | 31,1 | 60,4 | 63,5 | 6,35 | ZW 1065 00260 |
| 70 | 50 | 22,4 | 35,1 | 64,2 | 68,3 | 6,35 | ZW 0070 00260 |
| 70 | 54 | 20,5 | 26,7 | 66 | 69 | 3,1 | ZW 1070 00260 |
| 70 | 58 | 20,5 | 28,9 | 66 | 68,5 | 4,2 | ZW 2070 00260 |
| 75 | 55 | 22,4 | 35,1 | 69,2 | 73,3 | 6,35 | ZW 0075 00260 |
| 80 | 60 | 22,4 | 35,1 | 74,15 | 78,3 | 6,35 | ZW 0080 00260 |
| 80 | 62 | 22,5 | 29,7 | 76 | 79 | 3,6 | ZW 1080 00260 |
| 80 | 66 | 22,5 | 32,9 | 76 | 78,5 | 5,2 | ZW 2080 00260 |
| 85 | 65 | 22,4 | 31,5 | 79,3 | 83,3 | 6,35 | ZW 0085 00260 |
| 90 | 70 | 22,4 | 35,1 | 84,15 | 88,3 | 6,35 | ZW 0090 00260 |
| 90 | 72 | 22,5 | 29,7 | 86 | 89 | 3,6 | ZW 1090 00260 |
| 100 | 75 | 22,4 | 35,1 | 93,15 | 98 | 6,35 | ZW 0100 00260 |
| 100 | 82 | 22,5 | 29,7 | 96 | 99 | 3,6 | ZW 1100 00260 |
| 100 | 86 | 22,5 | 32,9 | 96 | 98,5 | 5,2 | ZW 2100 00260 |
| 105 | 80 | 22,4 | 35,4 | 98,1 | 103 | 6,5 | ZW 0105 00260 |
| 110 | 85 | 22,4 | 35,1 | 103,1 | 108 | 6,35 | ZW 0110 00260 |
| 110 | 92 | 22,5 | 29,7 | 106 | 109 | 3,6 | ZW 1110 00260 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| D | d | L | H | d ₁ | d ₂ | a | Bestell-Nr. |
|-----|-----|------|------|----------------|----------------|------|---------------|
| 110 | 96 | 22,5 | 32,9 | 106 | 109,4 | 5,2 | ZW 2110 00260 |
| 115 | 90 | 22,4 | 35,1 | 108,1 | 113 | 6,35 | ZW 0115 00260 |
| 115 | 97 | 22,5 | 29,7 | 111 | 114 | 3,6 | ZW 1115 00260 |
| 120 | 95 | 22,4 | 35,1 | 113,1 | 118 | 6,35 | ZW 0120 00260 |
| 125 | 100 | 25,4 | 38,1 | 118,1 | 123 | 6,35 | ZW 0125 00260 |
| 125 | 108 | 26,5 | 40,9 | 121 | 124,4 | 7,2 | ZW 2125 00260 |
| 140 | 115 | 25,4 | 38,1 | 133 | 138 | 6,35 | ZW 1140 00260 |
| 140 | 115 | 25,4 | 44,4 | 132,6 | 137,5 | 9,5 | ZW 0140 00260 |
| 140 | 118 | 26,5 | 36,7 | 136 | 139 | 5,1 | ZW 2140 00260 |
| 150 | 125 | 25,4 | 38,1 | 143 | 148 | 6,35 | ZW 1150 00260 |
| 150 | 125 | 25,4 | 44,4 | 142,6 | 147,5 | 9,5 | ZW 0150 00260 |
| 160 | 130 | 25,4 | 38,1 | 152,7 | 158 | 6,35 | ZW 3160 00260 |
| 160 | 135 | 25,4 | 44,4 | 152,6 | 157,5 | 9,5 | ZW 0160 00260 |
| 170 | 145 | 25,4 | 50,8 | 161,7 | 167,1 | 12,7 | ZW 0170 00260 |
| 180 | 150 | 35,4 | 48,1 | 172,95 | 177,87 | 6,35 | ZW 0180 00260 |
| 180 | 155 | 25,4 | 50,8 | 171,7 | 177,1 | 12,7 | ZW 1180 00260 |
| 200 | 175 | 25,4 | 50,8 | 191,6 | 197 | 12,7 | ZW 0200 00260 |
| 220 | 190 | 35,4 | 48,1 | 212,7 | 217,9 | 6,35 | ZW 0220 00260 |
| 250 | 220 | 35,4 | 48,1 | 242,9 | 247,85 | 6,35 | ZW 0250 00260 |
| 250 | 225 | 25,4 | 50,8 | 241,6 | 247 | 12,7 | ZW 1250 00260 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Der Kolbendichtungssatz OK wurde in erster Linie für die Schwerhydraulik entwickelt und wird vorzugsweise in doppeltwirkenden Zylindern eingesetzt. Er ist äußerst robust und widersteht auch extremen Druckspitzen.

Der Dichtsatz besteht aus einem Kunststoffgleitring und einem Elastomer-Vorspannelement.

- Extremer Verschleißwiderstand.
- Einfache Montage ohne Hilfswerkzeug auf einteilige Kolben durch geteilte Ausführung des Dichtringes.
- Montage auf einteilige Kolben möglich.
- Unempfindlich gegen extreme Druckspitzen.
- Höchste Extrusionsbeständigkeit.
- Hohe Extrusionssicherheit bei hohen Drücken und großen Spalten durch besondere Werkstoffeigenschaft des Dichtrings.
- Abmessungen gemäß ISO 7425-1.
- Kurze axiale Einbaulänge.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.
- Zusätzliche Abmessungen aus spanen-der Herstellung kurzfristig lieferbar.

Anwendungsbereich

| | |
|----------------------|--------------------|
| Betriebsdruck | ≤ 800 bar |
| Betriebstemperatur | -30 °C bis +110 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 1 m/s |

Werkstoffe

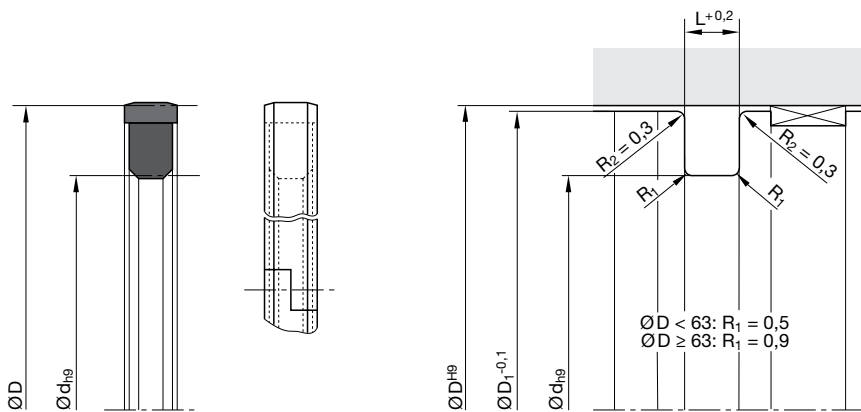
Gleitring: gefüllter modifizierter Thermoplast (W5019).

Vorspannelement: Elastomer auf NBR-Basis mit ca. 70 Shore A (N3571).

Einbauhinweise

Die Einbauräume sind sorgfältig zu entgraten und zu säubern. Die Zylinderrohre müssen eine Einführschräge besitzen. Das Profil OK kann in geschlossene Nuten eingeschnappt werden.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



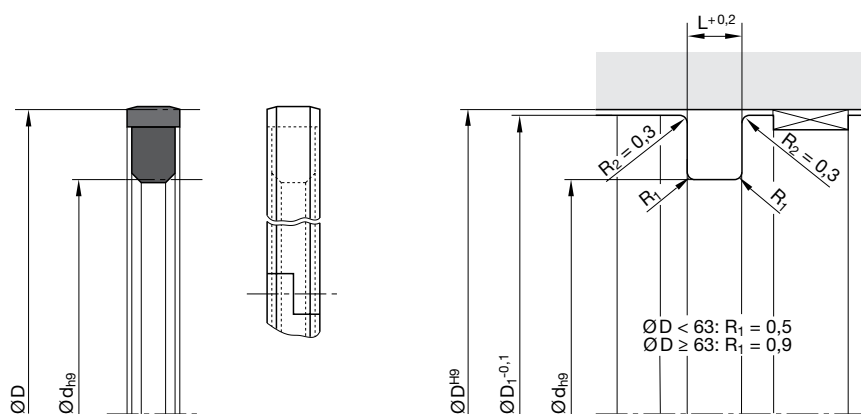
Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| D | d | L | D ₁ | ISO ¹⁾ | Bestell-Nr. | D | d | L | D ₁ | ISO ¹⁾ | Bestell-Nr. |
|-----|------|-----|----------------|-------------------|---------------|-------|-------|-----|----------------|-------------------|----------------|
| 25 | 16 | 4,2 | 24,3 | | OK 0025 00704 | 125 | 109,5 | 6,3 | 124 | . | OK 0124 00701 |
| 32 | 21 | 4,2 | 31,3 | . | OK 0032 00704 | 130 | 109 | 8 | 128,8 | | OK 0130 00701 |
| 40 | 26,3 | 5,8 | 39,2 | | OK 0040 00701 | 130 | 114,5 | 6,3 | 129 | | OK 0131 00701* |
| 40 | 29 | 4,2 | 39,3 | . | OK 0040 00704 | 130 | 115 | 8 | 128,8 | | OK 0132 00701 |
| 50 | 34,5 | 6,3 | 49 | . | OK 0049 00701 | 135 | 114 | 8 | 133,8 | | OK 1135 00701 |
| 50 | 36,3 | 5,8 | 49,2 | | OK 0050 00701 | 135 | 119,5 | 6,3 | 134 | | OK 0135 00704 |
| 50 | 37 | 8 | 49,2 | | OK 0051 00704 | 140 | 119 | 8 | 138,8 | | OK 0140 00701 |
| 50 | 39 | 4,2 | 49,3 | | OK 0050 00704 | 140 | 125 | 8 | 138,8 | | OK 0141 00701 |
| 55 | 44 | 4,2 | 54,3 | | OK 0054 00704 | 145 | 124 | 8 | 143,8 | | OK 0145 00701 |
| 60 | 41,7 | 7 | 59,2 | | OK 0061 00704 | 150 | 129 | 8 | 148,8 | | OK 0150 00701 |
| 60 | 49 | 4,2 | 59,3 | | OK 0060 00704 | 150 | 135 | 8 | 148,8 | | OK 0151 00701 |
| 63 | 44,7 | 7 | 62,2 | | OK 0063 00701 | 152,4 | 131,5 | 8 | 151,2 | | OK 0152 00701 |
| 63 | 47,5 | 6,3 | 62 | . | OK 0062 00701 | 160 | 139 | 8 | 158,8 | . | OK 0160 00701 |
| 63 | 52 | 4,2 | 62,2 | . | OK 0064 00704 | 160 | 148 | 8 | 158,8 | | OK 0163 00701 |
| 70 | 51,7 | 7 | 69,2 | | OK 0070 00701 | 165 | 144 | 8 | 163,8 | | OK 0165 00701 |
| 70 | 54,5 | 6,3 | 69,2 | | OK 0072 00704 | 170 | 149 | 8 | 168,8 | | OK 0170 00701 |
| 70 | 59 | 4,2 | 69,3 | | OK 0070 00704 | 175 | 154 | 8 | 173,8 | | OK 0175 00704 |
| 75 | 54 | 8 | 74,2 | | OK 0075 00701 | 180 | 159 | 8 | 178,8 | | OK 0180 00701 |
| 75 | 59,5 | 6,3 | 74 | | OK 0076 00701 | 190 | 169 | 8 | 188,8 | | OK 0190 00701 |
| 80 | 59 | 8 | 79 | | OK 0080 00701 | 200 | 179 | 8 | 198,8 | . | OK 0200 00701 |
| 80 | 64,5 | 6,3 | 79 | . | OK 0083 00701 | 210 | 189 | 8 | 208,4 | | OK 0210 00701 |
| 85 | 64 | 8 | 84 | | OK 0085 00701 | 220 | 199 | 8 | 218,4 | | OK 0220 00701 |
| 90 | 69 | 8 | 89 | | OK 0090 00701 | 220 | 205 | 8 | 218,4 | | OK 0221 00701 |
| 90 | 74,5 | 6,3 | 89 | | OK 0091 00701 | 230 | 209 | 8 | 228,4 | | OK 0230 00704 |
| 95 | 74 | 8 | 94 | | OK 0095 00701 | 240 | 225 | 8 | 238,4 | | OK 0240 00701 |
| 100 | 79 | 8 | 99 | | OK 0100 00701 | 250 | 229 | 8 | 248,4 | . | OK 0250 00701 |
| 100 | 84,5 | 6,3 | 99 | . | OK 0101 00701 | 260 | 239 | 8 | 258,4 | | OK 0260 00704 |
| 105 | 84 | 8 | 103,8 | | OK 0105 00701 | 270 | 249 | 8 | 268,4 | | OK 0270 00701 |
| 110 | 89 | 8 | 108,8 | | OK 0110 00701 | 280 | 255,5 | 8 | 278,4 | | OK 0280 00701 |
| 110 | 94,5 | 6,3 | 109 | | OK 0111 00701 | 290 | 271 | 9,5 | 287,8 | | OK 0290 00701 |
| 115 | 94 | 8 | 113,8 | | OK 0115 00701 | 300 | 272 | 9,5 | 297,8 | | OK 0300 00701 |
| 115 | 100 | 8 | 113,8 | | OK 0116 00701 | 320 | 292 | 9,5 | 317,8 | | OK 0320 00701 |
| 120 | 99 | 8 | 118,8 | | OK 0120 00701 | 330 | 302 | 9,5 | 327,8 | | OK 0330 00701 |
| 125 | 104 | 8 | 123,8 | . | OK 0125 00701 | 350 | 322 | 9,5 | 347,8 | | OK 0350 00701 |

1) ISO 7425-1

* Formen zur Zeit der Drucklegung nicht verfügbar.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



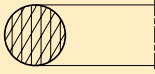
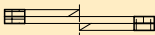
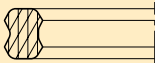
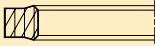

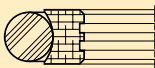
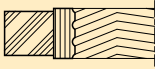
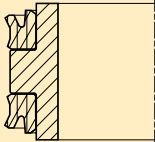
Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| D | d | L | D ₁ | ISO ¹⁾ | Bestell-Nr. |
|-----|-----|-----|----------------|-------------------|---------------|
| 370 | 342 | 9,5 | 367,8 | | OK 0370 00701 |
| 420 | 392 | 9,5 | 417,8 | | OK 0420 00701 |
| 450 | 422 | 9,5 | 447,8 | | OK 0451 00701 |
| 480 | 452 | 9,5 | 477,8 | | OK 0480 00701 |

1) ISO 7425-1

* Formen zur Zeit der Drucklegung nicht verfügbar.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

| Profilschnitt | Profilbezeichnung | Seite |
|---|-------------------|-------|
| O-Ringe | | |
|  | V1 | 130 |
| Anti-Extrusionsringe | | |
|  | XA, XB, XC | 135 |
| Statische Radialdichtungen | | |
|  | HS | 138 |
| Flanschdichtungen | | |
|  | OV | 140 |
| Rotordichtungen | | |
|  | KA | 143 |
|  | OR | 145 |
|  | RS | 150 |
| Dichtsysteme für Trennkolben | | |
|  | KS | 152 |



- Robustes Dichtungsprofil für härteste Betriebsbedingungen.
- Extremer Verschleißwiderstand.
- Geeignet für vollautomatische Montage.
- Unempfindlich gegen Druckspitzen.
- Hohe Extrusionsbeständigkeit.
- Ausgezeichnete Medienbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Für spezielle Anforderungen der chemischen Prozessindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Für spezielle Anforderungen der Lebensmittelindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Montage in geschlossenen und hinter-schnittene Einbauräume.
- Verwendung in vorhandenen O-Ring-Nuten möglich.
- Zusätzliche Abmessungen aus spanender Herstellung kurzfristig lieferbar.

Der Ultrathan®-O-Ring V1 ist die Alternative zum herkömmlichen O-Ring aus Gummi-Elastomeren. Die Extrusionssicherheit der eingesetzten Polyurethan-Werkstoffe ermöglicht den Verzicht auf den Einsatz eines Stützringes bei erhöhten oder pulsierenden Drücken. Durch den Verzicht auf Stützringe verringert sich die erforderliche Einbaubreite.

Durch die hohe Verschleißfestigkeit eignet sich ein Polyurethan-O-Ring auch für dynamische Pneumatik-Anwendungen. Sehr gute Erfahrungen liegen beispielsweise beim Einsatz in Pneumatikventilen zur Vor- und Hauptsteuerkolbenabdichtung vor.

Anwendungsbereich

Ultrathan®-O-Ringe kommen zum Einsatz, wenn die physikalischen Eigenschaften anderer Werkstoffe nicht mehr ausreichen.

Vorwiegend für die Abdichtung von Zylindern, Steuergeräten und Ventilen.

| | |
|---------------------------------------|---|
| Betriebsdruck | ≤ 600 bar ¹⁾ |
| Betriebstemperatur | |
| Hydraulik | -35 °C bis +100 °C |
| in Wasser, HFA- und HFB-Flüssigkeiten | -35 °C bis +50 °C |
| Pneumatik | -35 °C bis +80 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 0,5 m/s |
| Medien | Hydrauliköle auf Mineralölbasis, HFA- und HFB-Flüssigkeiten |

¹⁾ Bei reduziertem Extrusionsspalt und geeigneter Schnurstärke.

Werkstoffe

Ultrathan® P5008 ist ein Parker-Standard-Werkstoff auf Polyurethan-Basis mit einer Härte von ca. 93 Shore A. Er zeichnet sich gegenüber anderen handelsüblichen Polyurethan-Qualitäten besonders durch höhere Wärmebeständigkeit und niedrigere Compression-Set-Werte aus.

Für wasserhaltige Medien empfehlen wir unsere hydrolysefesten Werkstoffe P5000, P5001, P5012 und P5070.

Einbauhinweise

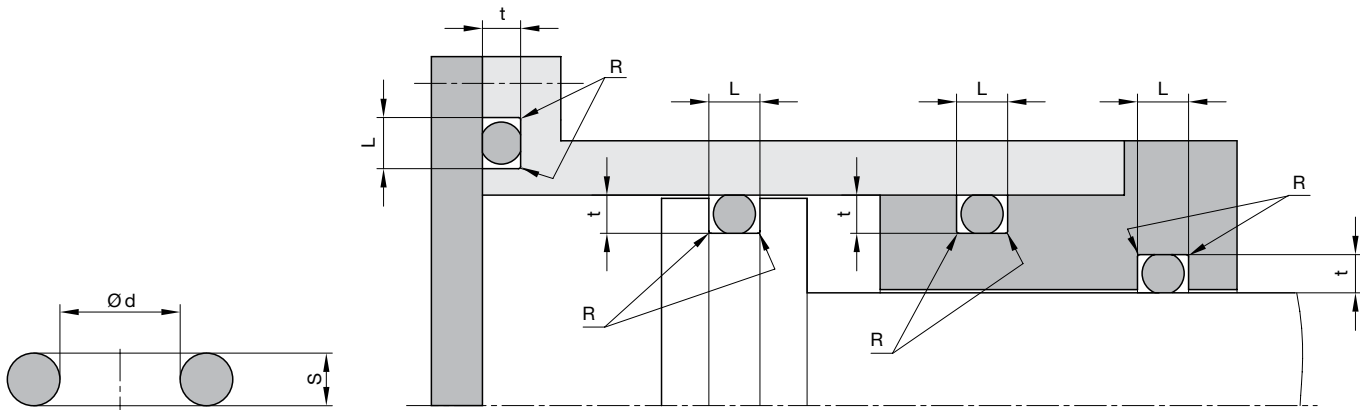
Bedingt durch den höheren Modulus der Polyurethan-Werkstoffe, weichen die Einbauräume geringfügig von denen der Standard-O-Ringe ab.

Alle Kanten sollten mit einem Radius von mindestens $R = 0,1$ versehen sein.

Bei speziellen Anwendungsfällen sprechen Sie bitte Einbausituation und Einbauräume mit unseren Anwendungstechnikern ab.

Polyurethan-O-Ringe neigen nicht zur Verdrillung.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.

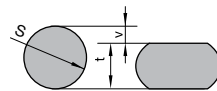
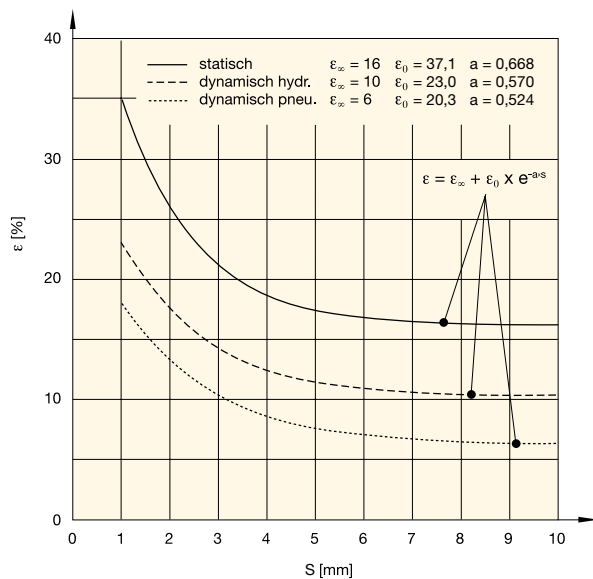


Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

O-Ring-Einbauträume

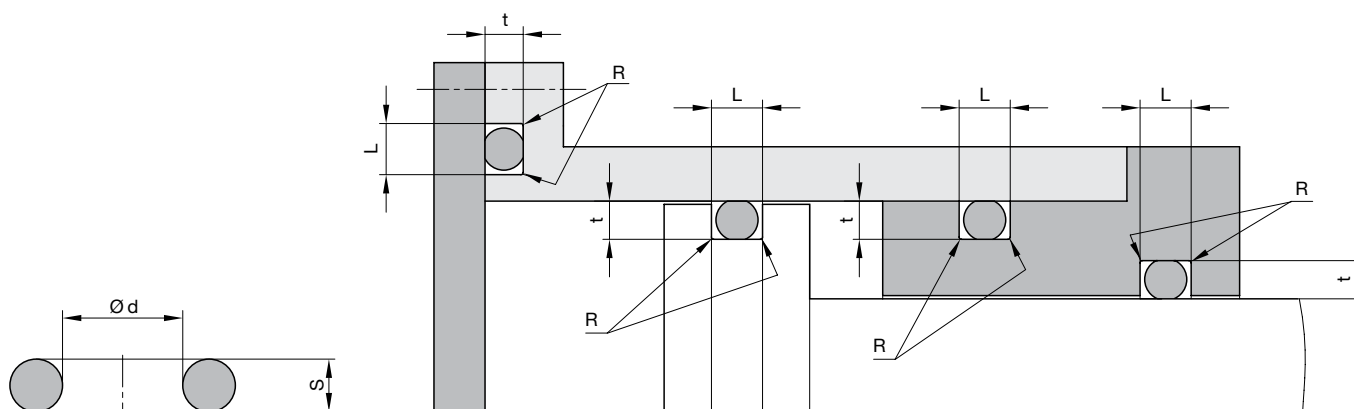
| S (mm) | R (mm) | Nuttiefe (radial) t (mm)* | | | Nutzbreite (axial) L (mm) |
|-----------|-----------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| | | statisch | dynamisch hydraulisch | dynamisch pneumatisch | |
| 1,00 | 0,2 | 0,65 ^{±0,05} | 0,75 ^{±0,02} | 0,80 ^{±0,02} | 1,4 ^{+0,2} |
| 1,50 | 0,2 | 1,05 ^{±0,05} | 1,20 ^{±0,02} | 1,25 ^{±0,02} | 2,0 ^{+0,2} |
| 1,80 | 0,2 | 1,30 ^{±0,05} | 1,45 ^{±0,02} | 1,55 ^{±0,02} | 2,4 ^{+0,2} |
| 2,00 | 0,2 | 1,50 ^{±0,05} | 1,65 ^{±0,02} | 1,75 ^{±0,02} | 2,7 ^{+0,2} |
| 2,50 | 0,2 | 1,95 ^{±0,05} | 2,10 ^{±0,02} | 2,20 ^{±0,02} | 3,4 ^{+0,2} |
| 2,65 | 0,3 | 2,05 ^{±0,05} | 2,25 ^{±0,02} | 2,35 ^{±0,02} | 3,6 ^{+0,2} |
| 3,00 | 0,3 | 2,40 ^{±0,05} | 2,55 ^{±0,02} | 2,70 ^{±0,02} | 4,2 ^{+0,2} |
| 3,50 | 0,3 | 2,80 ^{±0,07} | 3,05 ^{±0,05} | 3,20 ^{±0,05} | 4,8 ^{+0,2} |
| 3,55 | 0,3 | 2,85 ^{±0,07} | 3,10 ^{±0,05} | 3,25 ^{±0,05} | 4,8 ^{+0,2} |
| 4,00 | 0,3 | 3,25 ^{±0,07} | 3,50 ^{±0,05} | 3,65 ^{±0,05} | 5,4 ^{+0,2} |
| 5,00 | 0,3 | 4,15 ^{±0,10} | 4,45 ^{±0,05} | 4,65 ^{±0,05} | 6,8 ^{+0,2} |
| 5,30 | 0,5 | 4,40 ^{±0,10} | 4,70 ^{±0,05} | 4,90 ^{±0,05} | 7,2 ^{+0,2} |
| 7,00 | 0,5 | 5,85 ^{±0,10} | 6,25 ^{±0,05} | 6,55 ^{±0,05} | 9,6 ^{+0,2} |

Empfohlene O-Ring-Verpressung



$$\epsilon \text{ [mm]}: \epsilon = \frac{V}{100} \cdot 100 \text{ [%]}$$

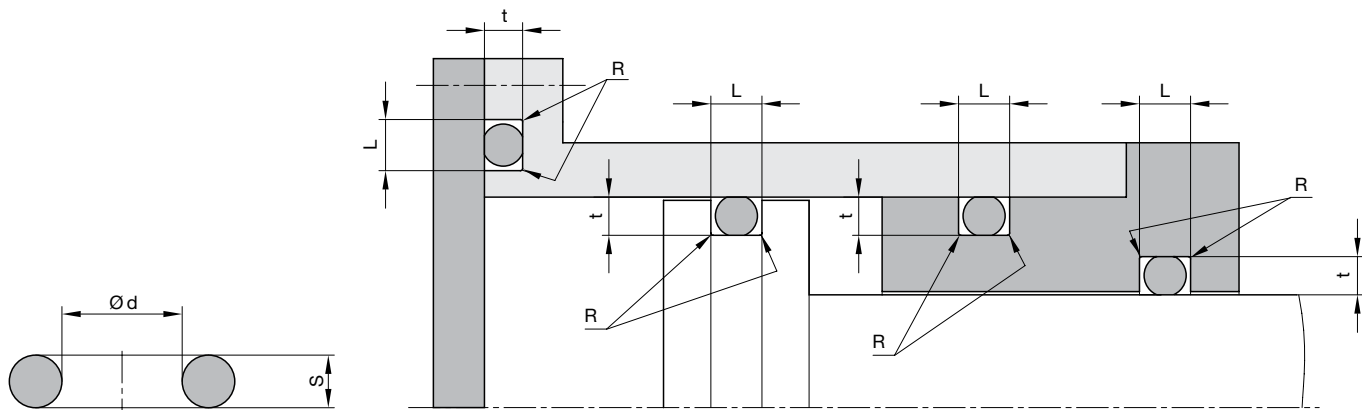
* Nutttiefe t = Stützringstärke t



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | S | Bestell-Nr. | d | S | Bestell-Nr. |
|------|------|---------------|-------|------|---------------|
| 1,78 | 1,7 | V1 0067 P5008 | 10 | 2,5 | V1 1015 P5008 |
| 2,5 | 1,2 | V1 0110 P5008 | 10 | 3 | V1 1020 P5008 |
| 2,9 | 1,8 | V1 0140 P5008 | 10,3 | 2,4 | V1 1045 P5008 |
| 3 | 1,5 | V1 0151 P5008 | 10,77 | 2,62 | V1 1059 P5008 |
| 3,2 | 1,8 | V1 0166 P5008 | 10,82 | 1,78 | V1 1065 P5008 |
| 3,4 | 1,9 | V1 0180 P5008 | 11 | 2 | V1 1074 P5008 |
| 3,5 | 1,2 | V1 0185 P5008 | 11 | 3 | V1 1085 P5008 |
| 4 | 1,5 | V1 0208 P5008 | 11,3 | 2,4 | V1 1115 P5008 |
| 4 | 2 | V1 0212 P5008 | 11,3 | 2,5 | V1 1117 P5008 |
| 4,2 | 1,9 | V1 0235 P5008 | 12 | 2 | V1 1146 P5008 |
| 4,6 | 2 | V1 0263 P5008 | 12 | 2,5 | V1 1150 P5008 |
| 5 | 1,5 | V1 0285 P5008 | 12 | 3 | V1 1155 P5008 |
| 5 | 2 | V1 0291 P5008 | 12,1 | 2,7 | V1 1182 P5008 |
| 5 | 2,5 | V1 0294 P5008 | 12,3 | 2,4 | V1 1190 P5008 |
| 5,28 | 1,78 | V1 0305 P5008 | 12,37 | 2,62 | V1 1194 P5008 |
| 5,3 | 2,4 | V1 0310 P5008 | 12,42 | 1,78 | V1 1200 P5008 |
| 5,7 | 1,9 | V1 0320 P5008 | 13 | 2 | V1 1219 P5008 |
| 6 | 2 | V1 0335 P5008 | 13 | 3 | V1 1227 P5008 |
| 6,3 | 2,4 | V1 0362 P5008 | 13,3 | 2,4 | V1 1253 P5008 |
| 6,4 | 2 | V1 0367 P5008 | 13,3 | 2,5 | V1 1255 P5008 |
| 6,7 | 2 | V1 0379 P5008 | 13,94 | 2,62 | V1 1269 P5008 |
| 7 | 2 | V1 0397 P5008 | 14 | 1,78 | V1 1284 P5008 |
| 7 | 2,4 | V1 0399 P5008 | 14 | 2 | V1 1287 P5008 |
| 7,3 | 2,4 | V1 0430 P5008 | 14 | 3 | V1 1298 P5008 |
| 7,5 | 2 | V1 0443 P5008 | 14,03 | 2,61 | V1 1312 P5008 |
| 8 | 1,65 | V1 0484 P5008 | 15 | 3 | V1 1365 P5008 |
| 8 | 2 | V1 0485 P5008 | 15,3 | 2,4 | V1 1397 P5008 |
| 8 | 2,5 | V1 0490 P5008 | 15,54 | 2,62 | V1 1415 P5008 |
| 9 | 1,5 | V1 0562 P5008 | 15,6 | 1,78 | V1 1418 P5008 |
| 9 | 2 | V1 0566 P5008 | 16 | 2 | V1 1435 P5008 |
| 9,19 | 2,62 | V1 0603 P5008 | 16,2 | 2 | V1 1478 P5008 |
| 9,25 | 1,78 | V1 0615 P5008 | 16,3 | 2,4 | V1 1480 P5008 |
| 9,3 | 2,4 | V1 0620 P5008 | 16,4 | 2 | V1 1483 P5008 |
| 10 | 2 | V1 1010 P5008 | 16,9 | 2,7 | V1 1505 P5008 |

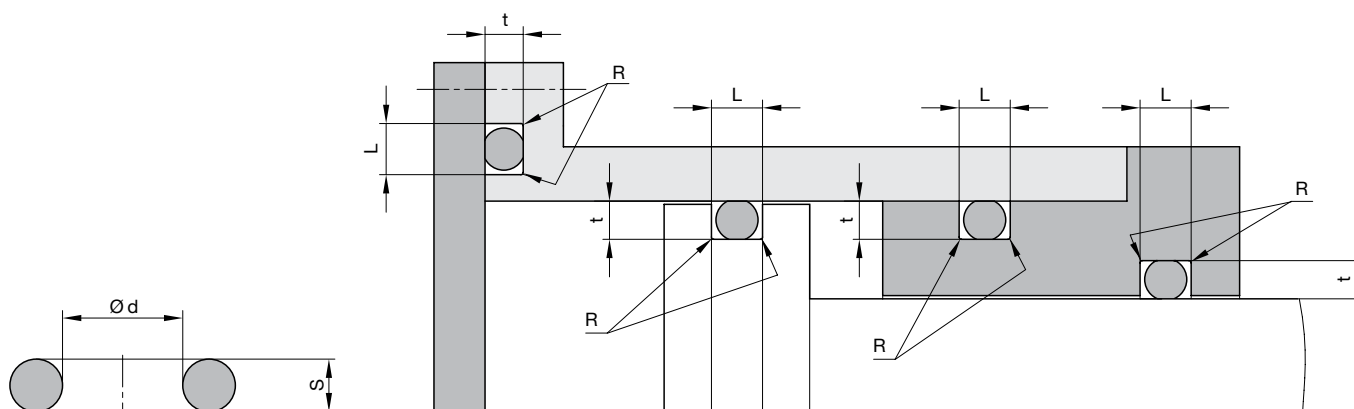
Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | S | Bestell-Nr. | d | S | Bestell-Nr. |
|-------|------|---------------|-------|------|---------------|
| 17 | 2 | V1 1520 P5008 | 26,2 | 3 | V1 2540 P5008 |
| 17 | 3 | V1 1530 P5008 | 27 | 2,5 | V1 2575 P5008 |
| 17,12 | 2,62 | V1 1556 P5008 | 28 | 2 | V1 2620 P5008 |
| 18 | 2 | V1 1575 P5008 | 28 | 3 | V1 2630 P5008 |
| 18,2 | 3 | V1 1615 P5008 | 28 | 4 | V1 2640 P5008 |
| 18,4 | 2,7 | V1 1622 P5008 | 28,24 | 2,62 | V1 2664 P5008 |
| 18,64 | 3,53 | V1 1638 P5008 | 29,2 | 3 | V1 2742 P5008 |
| 18,72 | 2,62 | V1 1640 P5008 | 29,74 | 2,95 | V1 2764 P5008 |
| 19 | 2 | V1 1670 P5008 | 29,87 | 1,78 | V1 2780 P5008 |
| 19 | 2,5 | V1 1675 P5008 | 30 | 2 | V1 3010 P5008 |
| 19,2 | 3 | V1 1730 P5008 | 30,3 | 2,4 | V1 3073 P5008 |
| 19,3 | 2,4 | V1 1740 P5008 | 31,54 | 3,53 | V1 3145 P5008 |
| 19,4 | 2,1 | V1 1947 P5008 | 32 | 2 | V1 3158 P5008 |
| 20 | 2 | V1 2015 P5008 | 32 | 3 | V1 3168 P5008 |
| 20 | 2,5 | V1 2020 P5008 | 32 | 4 | V1 3178 P5008 |
| 20 | 3 | V1 2025 P5008 | 33 | 2 | V1 3220 P5008 |
| 20,3 | 2,4 | V1 2105 P5008 | 33 | 3,5 | V1 3235 P5008 |
| 21 | 3,53 | V1 2141 P5008 | 34,2 | 3 | V1 3351 P5008 |
| 21,3 | 2,4 | V1 2167 P5008 | 34,52 | 3,53 | V1 3361 P5008 |
| 21,3 | 3,6 | V1 2170 P5008 | 34,59 | 2,62 | V1 3355 P5008 |
| 21,82 | 3,53 | V1 2181 P5008 | 35 | 2 | V1 3370 P5008 |
| 21,95 | 1,78 | V1 2195 P5008 | 35 | 3 | V1 3380 P5008 |
| 22 | 1,5 | V1 2204 P5008 | 35,2 | 3 | V1 3415 P5008 |
| 22 | 2 | V1 2208 P5008 | 36 | 2 | V1 3430 P5008 |
| 22,2 | 3 | V1 2255 P5008 | 36 | 3,53 | V1 3446 P5008 |
| 23 | 2,5 | V1 2273 P5008 | 37,69 | 3,53 | V1 3579 P5008 |
| 23 | 3 | V1 2278 P5008 | 38 | 2 | V1 3595 P5008 |
| 23,47 | 2,62 | V1 2313 P5008 | 39 | 2 | V1 3650 P5008 |
| 24 | 2 | V1 2330 P5008 | 39,2 | 3 | V1 3683 P5008 |
| 24 | 2,5 | V1 2335 P5008 | 40 | 2 | V1 4015 P5008 |
| 24,99 | 3,53 | V1 2394 P5008 | 40,2 | 3 | V1 4077 P5008 |
| 25 | 2 | V1 2405 P5008 | 40,64 | 5,33 | V1 4086 P5008 |
| 25,2 | 3 | V1 2477 P5008 | 44 | 3 | V1 4305 P5008 |
| 26 | 2 | V1 2497 P5008 | 45 | 3 | V1 4400 P5008 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | S | Bestell-Nr. | d | S | Bestell-Nr. |
|-------|------|---------------|--------|------|---------------|
| 46,99 | 5,33 | V1 4514 P5008 | 95 | 5 | V1 9330 P5008 |
| 48,9 | 2,62 | V1 4645 P5008 | 99,6 | 5,7 | V1 9585 P5008 |
| 50 | 2 | V1 5015 P5008 | 100 | 5,33 | V1 A043 P5008 |
| 50 | 3 | V1 5025 P5008 | 100,97 | 5,33 | V1 A089 P5008 |
| 50,16 | 5,33 | V1 5066 P5008 | 110 | 5 | V1 B030 P5008 |
| 50,2 | 3 | V1 5069 P5008 | 110,49 | 5,33 | V1 B066 P5008 |
| 53,34 | 5,33 | V1 5274 P5008 | 112 | 6 | V1 B117 P5008 |
| 54 | 3 | V1 5300 P5008 | 114,6 | 5,7 | V1 B216 P5008 |
| 55 | 4 | V1 5360 P5008 | 116,84 | 6,99 | V1 B297 P5008 |
| 56 | 3 | V1 5410 P5008 | 119,6 | 5,7 | V1 B398 P5008 |
| 56 | 6 | V1 5422 P5008 | 120 | 4 | V1 C030 P5008 |
| 59 | 3,53 | V1 5580 P5008 | 120 | 5 | V1 C040 P5008 |
| 59,69 | 5,33 | V1 5604 P5008 | 124,6 | 5,7 | V1 C307 P5008 |
| 60 | 3 | V1 6020 P5008 | 129,54 | 5,33 | V1 C480 P5008 |
| 60 | 4 | V1 6030 P5008 | 130 | 5,33 | V1 D039 P5008 |
| 60 | 5 | V1 6040 P5008 | 134,6 | 5,7 | V1 D185 P5008 |
| 64 | 3 | V1 6285 P5008 | 135 | 5 | V1 D205 P5008 |
| 64,2 | 5,7 | V1 6322 P5008 | 151,77 | 6,99 | V1 F085 P5008 |
| 65 | 5 | V1 6370 P5008 | 152 | 5 | V1 F123 P5008 |
| 66 | 5,33 | V1 6443 P5008 | 158 | 5,7 | V1 F292 P5008 |
| 68 | 3,53 | V1 6551 P5008 | 178 | 5,7 | V1 H240 P5008 |
| 69,21 | 5,33 | V1 6655 P5008 | 202,57 | 6,99 | V1 L073 P5008 |
| 69,52 | 2,62 | V1 6677 P5008 | 225 | 5 | V1 M135 P5008 |
| 70 | 3 | V1 7020 P5008 | | | |
| 70 | 5 | V1 7040 P5008 | | | |
| 75 | 3 | V1 7340 P5008 | | | |
| 75,8 | 3,53 | V1 7391 P5008 | | | |
| 80 | 3 | V1 8020 P5008 | | | |
| 80 | 5 | V1 8040 P5008 | | | |
| 82,14 | 3,53 | V1 8168 P5008 | | | |
| 85 | 5 | V1 8275 P5008 | | | |
| 89,2 | 5,7 | V1 8485 P5008 | | | |
| 90 | 5 | V1 9040 P5008 | | | |
| 91,4 | 5,33 | V1 9113 P5008 | | | |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



- Unempfindlich gegen Druckspitzen.
- Hohe Extrusionsbeständigkeit.
- Ausgezeichnete Medienbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Für spezielle Anforderungen der chemischen Prozessindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Für spezielle Anforderungen der Lebensmittelindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Aufgrund des Fertigungsverfahrens ist jeder beliebige Nenndurchmesser lieferbar.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.

Standard-Anti-Extrusionsringe (Stützringe) werden in Verbindung mit O-Ringen für statische und dynamische Anwendungen zur Verhinderung der Spaltextrusion eingesetzt.

Die aufgeschnittenen und spiralförmigen Ringe können auf einfache Weise in geschlossene Nuten eingebaut werden, während die geschlossenen Ringe (empfohlener Einsatz bei höchster Druckbeanspruchung) zum Einbau in offene Nuten vorgesehen sind.

Polon® Anti-Extrusionsringe sind in drei Versionen verfügbar:

- XA: Geschlossen
- XB: Schrägschnitt
- XC: Spiralförmig

Anwendungsbereich

Anti-Extrusionsringe sollten eingesetzt werden, wenn wenigstens eine der nachstehend aufgeführten Betriebsbedingungen vorhanden und eine Abdichtung mittels O-Ring vorgesehen ist:

- Druck über 70 bar (7 MPa)
- Spaltweite größer 0,25 mm bei $p > 10$ bar (1 MPa)
- Hohe Hubfrequenzen
- Hohe Temperaturen
- Verschmutztes Medium
- Starke Druckpulsation oder Druckwechsel

Werkstoffe

Polon® 001, reines PTFE.

Einbauhinweise

Bei einfachwirkenden O-Ringen reicht die Installation eines Sicherungsringes auf der Leeseite der O-Ringe aus. Bei doppeltwirkenden Dichtungen sind zwei Sicherungsringe notwendig.

Nuten für die Installation sollten mit rechtwinkligem Querschnitt (parallele Seitenwände) geschaffen werden. Wenn dies aus Bearbeitungsgründen unmöglich ist, darf die maximale Abweichung 5° betragen.

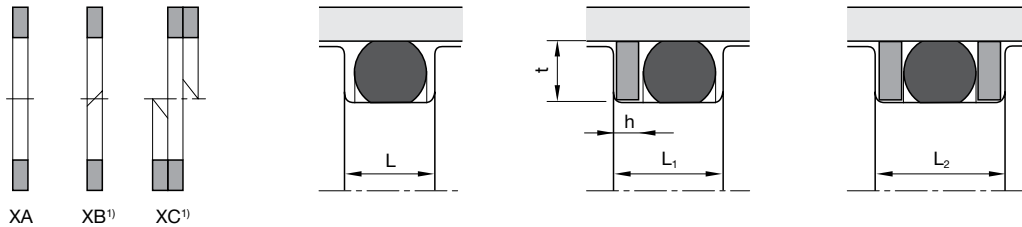
Ein Spiralstützring besteht aus zwei an den Enden abgeschnittenen Spiralwicklungen und ermöglicht durch schraubenähnliche Verlängerung oder Verkürzung eine Kompensation großer Temperaturunterschiede und Toleranzen. Nur für Anwendungen mit wechselseitigen Bewegungen

Bei einfachwirkenden O-Ringen reicht die Installation eines Stützrings auf der Seite nach dem O-Ring aus. Bei doppeltwirkenden Dichtungen sind Stützringe auf beiden Seiten des O-Rings notwendig.

Die Nuten für die Installation sollten bevorzugt mit parallelen Seitenwänden geschaffen werden. Wenn dies aus Bearbeitungsgründen unmöglich ist, darf die maximale Abweichung 5° betragen.

Stützringe mit konkaver Form auf der O-Ring-Seite werden bei weiten oder außerhalb des Toleranzbereichs befindlichen Bohrlöchern und Wellen empfohlen. Außerdem erweitert diese Art Stützring den Betriebsdruck des O-Rings und die besondere Form hält den Stützring selbst unter Hochdruck rund, was zu einer besseren Dichtungsleistung führt.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



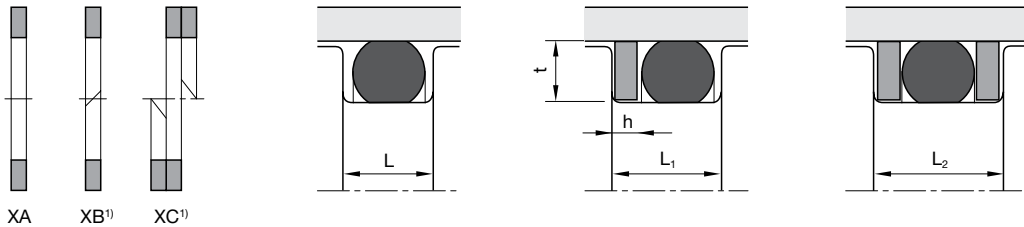
¹⁾ Für die Installation in geschlossenen oder teilweise geschlossenen Nuten sind Ringe mit Schrägschnitt erforderlich.

²⁾ XA: Endlos, XB: Schrägschnitt, XC: Spiralförmiger Schnitt

Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Maße der Einbauträume

| Serien-Nr. | Serien-Nr. | Serien-Nr. | Querschnitt | O-Ring Schnur-Ø | Anti-Extrusionsring | Nuttiefe | | | Nutbreite | | |
|------------|------------|------------|-------------|-----------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | | | | | | statisch (X) | dynamisch hydraulisch (Y) | dynamisch pneumatisch (Z) | ohne Anti-Extrusionsring | ein Anti-Extrusionsring | zwei Anti-Extrusionsringe |
| XA | XB | XC | | (mm) | h (mm) | t (mm) | | | L (mm) | | |
| 0901 | 0902 | 0903 | A | 1,78 | 1,0 ^{±0,1} | 1,30 ^{±0,05} | 1,45 ^{±0,02} | 1,55 ^{±0,02} | 2,4 ^{+0,2} _{-0,0} | 3,4 ^{+0,2} _{-0,0} | 4,4 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | B | 2,00 | 1,0 ^{±0,1} | 1,50 ^{±0,05} | 1,65 ^{±0,02} | 1,75 ^{±0,02} | 2,7 ^{+0,2} _{-0,0} | 3,7 ^{+0,2} _{-0,0} | 4,7 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | C | 2,40 | 1,5 ^{±0,1} | 1,85 ^{±0,05} | 2,00 ^{±0,02} | 2,10 ^{±0,02} | 3,3 ^{+0,2} _{-0,0} | 4,7 ^{+0,2} _{-0,0} | 6,1 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | D | 2,50 | 1,5 ^{±0,1} | 1,95 ^{±0,05} | 2,10 ^{±0,02} | 2,20 ^{±0,02} | 3,4 ^{+0,2} _{-0,0} | 4,9 ^{+0,2} _{-0,0} | 6,4 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | E | 2,62 | 1,5 ^{±0,1} | 2,05 ^{±0,05} | 2,25 ^{±0,02} | 2,35 ^{±0,02} | 3,6 ^{+0,2} _{-0,0} | 5,1 ^{+0,2} _{-0,0} | 6,6 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | F | 3,00 | 1,5 ^{±0,1} | 2,40 ^{±0,05} | 2,55 ^{±0,02} | 2,70 ^{±0,02} | 4,2 ^{+0,2} _{-0,0} | 5,7 ^{+0,2} _{-0,0} | 7,2 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | G | 3,53 | 1,5 ^{±0,1} | 2,85 ^{±0,07} | 3,10 ^{±0,05} | 3,25 ^{±0,05} | 4,8 ^{+0,2} _{-0,0} | 6,3 ^{+0,2} _{-0,0} | 7,8 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | H | 4,00 | 1,5 ^{±0,1} | 3,25 ^{±0,07} | 3,50 ^{±0,05} | 3,65 ^{±0,05} | 5,4 ^{+0,2} _{-0,0} | 6,9 ^{+0,2} _{-0,0} | 8,4 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | I | 5,00 | 2,0 ^{±0,1} | 4,15 ^{±0,10} | 4,45 ^{±0,05} | 4,65 ^{±0,05} | 6,8 ^{+0,2} _{-0,0} | 8,8 ^{+0,2} _{-0,0} | 10,8 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | J | 5,33 | 2,0 ^{±0,1} | 4,40 ^{±0,10} | 4,70 ^{±0,05} | 4,90 ^{±0,05} | 7,2 ^{+0,2} _{-0,0} | 9,2 ^{+0,2} _{-0,0} | 11,2 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | K | 5,70 | 2,0 ^{±0,1} | 4,70 ^{±0,10} | 5,10 ^{±0,05} | 5,30 ^{±0,05} | 7,7 ^{+0,2} _{-0,0} | 9,9 ^{+0,2} _{-0,0} | 12,0 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | L | 6,99 | 2,5 ^{±0,1} | 5,85 ^{±0,10} | 6,25 ^{±0,05} | 6,55 ^{±0,05} | 9,6 ^{+0,2} _{-0,0} | 12,1 ^{+0,2} _{-0,0} | 14,6 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | M | 8,40 | 2,5 ^{±0,1} | 7,00 ^{±0,10} | 7,55 ^{±0,05} | 7,90 ^{±0,05} | 11,5 ^{+0,2} _{-0,0} | 14,6 ^{+0,2} _{-0,0} | 17,6 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | N | 1,78 | 1,4 ^{±0,1} | 1,30 ^{±0,05} | 1,45 ^{±0,02} | 1,55 ^{±0,02} | 2,4 ^{+0,2} _{-0,0} | 3,8 ^{+0,2} _{-0,0} | 5,2 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | O | 2,00 | 1,4 ^{±0,1} | 1,50 ^{±0,05} | 1,65 ^{±0,02} | 1,75 ^{±0,02} | 2,7 ^{+0,2} _{-0,0} | 4,1 ^{+0,2} _{-0,0} | 5,5 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | P | 2,40 | 1,4 ^{±0,1} | 1,80 ^{±0,05} | 2,05 ^{±0,02} | 2,10 ^{±0,02} | 3,2 ^{+0,2} _{-0,0} | 4,6 ^{+0,2} _{-0,0} | 6,0 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | Q | 2,50 | 1,4 ^{±0,1} | 1,90 ^{±0,05} | 2,15 ^{±0,02} | 2,20 ^{±0,02} | 3,3 ^{+0,2} _{-0,0} | 4,7 ^{+0,2} _{-0,0} | 6,1 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | R | 2,62 | 1,4 ^{±0,1} | 2,00 ^{±0,05} | 2,25 ^{±0,02} | 2,35 ^{±0,02} | 3,6 ^{+0,2} _{-0,0} | 5,0 ^{+0,2} _{-0,0} | 6,4 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | T | 3,00 | 1,4 ^{±0,1} | 2,30 ^{±0,05} | 2,60 ^{±0,02} | 2,70 ^{±0,02} | 4,0 ^{+0,2} _{-0,0} | 5,4 ^{+0,2} _{-0,0} | 6,8 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | U | 3,53 | 1,4 ^{±0,1} | 2,70 ^{±0,07} | 3,10 ^{±0,05} | 3,25 ^{±0,05} | 4,8 ^{+0,2} _{-0,0} | 6,2 ^{+0,2} _{-0,0} | 7,6 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | V | 4,00 | 1,4 ^{±0,1} | 3,10 ^{±0,07} | 3,50 ^{±0,05} | 3,65 ^{±0,05} | 5,5 ^{+0,2} _{-0,0} | 6,9 ^{+0,2} _{-0,0} | 8,6 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | W | 5,00 | 1,7 ^{±0,1} | 4,00 ^{±0,10} | 4,40 ^{±0,05} | 4,65 ^{±0,05} | 6,6 ^{+0,2} _{-0,0} | 8,3 ^{+0,2} _{-0,0} | 10,0 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | X | 5,33 | 1,7 ^{±0,1} | 4,30 ^{±0,10} | 4,70 ^{±0,05} | 4,90 ^{±0,05} | 7,1 ^{+0,2} _{-0,0} | 8,8 ^{+0,2} _{-0,0} | 10,5 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | Y | 5,70 | 1,7 ^{±0,1} | 4,60 ^{±0,10} | 5,00 ^{±0,05} | 5,30 ^{±0,05} | 7,2 ^{+0,2} _{-0,0} | 8,9 ^{+0,2} _{-0,0} | 10,6 ^{+0,2} _{-0,0} |
| 0901 | 0902 | 0903 | Z | 6,99 | 2,5 ^{±0,1} | 5,80 ^{±0,10} | 6,10 ^{±0,05} | 6,55 ^{±0,05} | 9,5 ^{+0,2} _{-0,0} | 12,0 ^{+0,2} _{-0,0} | 14,5 ^{+0,2} _{-0,0} |



¹⁾ Für die Installation in geschlossenen oder teilweise geschlossenen Nuten sind Ringe mit Schrägschnitt erforderlich.

²⁾ XA: Endlos, XB: Schrägschnitt, XC: Spiralförmiger Schnitt

Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Bestellbeispiel

Nutaußendurchmesser 100 mm

O-Ring 2,5 mm
 Bauform XA (endlos)
 Anwendung statisch

XA 1000 001 0901X D (96,1 × 100 × 1,5)

XA Profil
 1000 Nutaußendurchmesser × 10
 001 Werkstoff
 0901X Serien-Nr.
 0901X statisch
 0901Y dynamisch hydraulisch
 0901Z dynamisch pneumatisch
 D Querschnitt

Bestellbeispiel

Nutinnendurchmesser 60 mm

Nutaußendurchmesser $AD = ID + 2S$
 O-Ring 5,33 mm
 Bauform XB (Schrägschnitt)
 Anwendung dynamisch hydraulisch

XB 0694 001 0902Y J (60 × 69,4 × 2)

XB Profil
 0694 Nutaußendurchmesser × 10
 001 Werkstoff
 0902Y Serien-Nr.
 0902X statisch
 0902Y dynamisch hydraulisch
 0902Z dynamisch pneumatisch
 J Querschnitt



- Robustes Dichtungsprofil für härteste Betriebsbedingungen.
- Unempfindlich gegen Druckspitzen.
- Hohe Extrusionsbeständigkeit.
- Ausgezeichnete Medienbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Für spezielle Anforderungen der chemischen Prozessindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Für spezielle Anforderungen der Lebensmittelindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.
- Zusätzliche Abmessungen aus spanender Herstellung kurzfristig lieferbar.

Die statische Radialdichtung HS aus Polyurethanwerkstoffen wurde als Alternative zu den herkömmlich eingesetzten O-Ring/Stützring-Kombinationen für statische Abdichtungen bei hohen Drücken entwickelt. Dank der robusten, symmetrischen Dichtungsgeometrie und der Verwendung besonders extrusionsbeständiger Parker-Polyurethanwerkstoffe wird nicht nur die Montage vereinfacht, sondern auch die Dichtheit bei Druckpulsationen erhöht. Dadurch verlängert sich die Standzeit deutlich. Die Vorteile der HS-Dichtung ergeben sich aus der Reihenschaltung der zwei Dichtbereiche. Hierdurch wird eine doppelte Sicherheit gegenüber Leckage im Vergleich zu einer Einzeldichtung erreicht. Durch die Abstützung der Dichtung auf zwei Dichtbereiche bzw. Dichtkantenpaare wird zudem eine hohe Sicherheit gegen Verdrillung der Dichtung erzielt, und zwar sowohl während des Einbaus als auch im Betrieb, beispielsweise bei pulsierenden Drücken in Verbindung mit atmenden Bauteilen und Koaxialitätsfehlern des Einbauraums.

Durch den Einsatz besonders extrusionsbeständiger Werkstoffe, insbesondere des Polyurethanwerkstoffs P6000 mit einer Härte von 94 Shore A, kann auf den Einsatz von Stützringen verzichtet werden.

Anwendungsbereich

Die Ultrathan®-Dichtung HS eignet sich für radial statische Anwendungen bei hohen Drücken, beispielsweise in Hydraulikventilen und -zylindern, Werkzeugmaschinen, Spritzgussmaschinen.

| | |
|--------------------|-------------------------|
| Betriebsdruck | ≤ 600 bar ¹⁾ |
| Betriebstemperatur | -35 °C bis +110 °C |

¹⁾ Bei reduziertem Extrusionsspalt und geeigneter Schnurstärke.

Werkstoffe

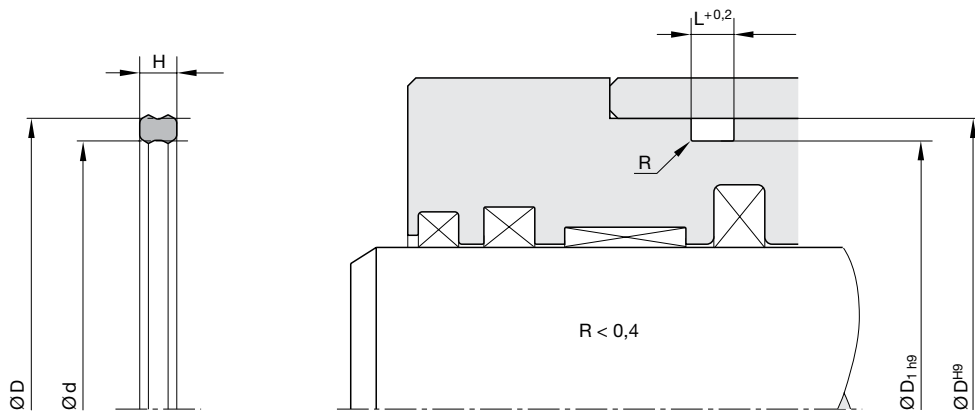
Ultrathan® P6000 ist ein Parker-Werkstoff auf Basis Polyurethan mit einer Härte von ca. 94 Shore A.

Für wasserhaltige Medien empfehlen wir unseren hydrolysefesten Werkstoff P5001.

Einbauhinweise

Bei der Montage dürfen die Dichtungen nicht über scharfe Kanten gezogen werden. Normalerweise können diese Dichtungen in geschlossene Nuten eingeschnappt werden. Bei extremen Durchmesserhältnissen und Profildicken sind Montagehilfen nötig. Konstruktionshinweise hierfür liefern wir auf Anfrage.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| D | D ₁ | H | L | Bestell-Nr. |
|-------|----------------|------|-----|---------------|
| 31,75 | 27,6 | 4,8 | 5,8 | HS 2731 P6000 |
| 32 | 27,8 | 3,84 | 4,7 | HS 2732 P6000 |
| 36,5 | 32,4 | 2,8 | 3,2 | HS 3632 P6000 |
| 39,67 | 35,3 | 3,84 | 4,7 | HS 3539 P6000 |
| 40 | 34,4 | 4 | 5 | HS 4034 P6000 |
| 42 | 36,4 | 4 | 5 | HS 4236 P6000 |
| 45 | 40 | 4,4 | 5,4 | HS 4550 P6000 |
| 48 | 42,3 | 4,3 | 5,3 | HS 4840 P6000 |
| 48 | 43 | 3,2 | 4 | HS 4843 P6000 |
| 50 | 44,4 | 4,6 | 5,6 | HS 5044 P6000 |
| 50 | 45,8 | 3,6 | 4,4 | HS 5045 P6000 |
| 52 | 32,3 | 3,84 | 4,7 | HS 3252 P6000 |
| 55 | 50 | 4,3 | 5,3 | HS 5550 P6000 |
| 57 | 52,2 | 3,3 | 4,1 | HS 5752 P6000 |
| 60 | 54,3 | 4,6 | 5,6 | HS 6054 P6000 |
| 63 | 57,4 | 4,2 | 5,2 | HS 5763 P6000 |
| 65 | 59,4 | 4 | 5 | HS 6559 P6000 |
| 68 | 62,7 | 4 | 5 | HS 6862 P6000 |
| 70 | 65 | 4 | 5 | HS 7065 P6000 |
| 72 | 66,4 | 4 | 5 | HS 7266 P6000 |
| 75 | 69,4 | 4,6 | 5,6 | HS 7569 P6000 |
| 76,2 | 70,2 | 4,8 | 5,8 | HS 7670 P6000 |
| 80 | 73,6 | 6 | 7 | HS 8073 P6000 |
| 80 | 74,4 | 4,8 | 5,8 | HS 8074 P6000 |
| 84,7 | 78,58 | 4 | 5 | HS 8478 P6000 |
| 85 | 79,4 | 4,5 | 5,5 | HS 8579 P6000 |
| 90 | 83 | 5,5 | 6,5 | HS 9083 P6000 |
| 100 | 94,5 | 4,7 | 5,7 | HS A094 P6000 |
| 110 | 101,4 | 8 | 9 | HS B110 P6000 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Die Flanschdichtung OV aus Polyurethanwerkstoffen wurde als Alternative zu den herkömmlich eingesetzten O-Ring/Stützring-Kombinationen für statische Abdichtungen bei hohen Drücken entwickelt. Dank der robusten Dichtungsgeometrie und der Verwendung besonders extrusionsbeständiger Parker-Polyurethanwerkstoffe wird nicht nur die Montage vereinfacht, sondern auch die Dichtheit bei Druckpulsationen erhöht. Dadurch verlängert sich die Standzeit deutlich. Die Flanschdichtung OV eignet sich insbesondere für SAE-Flansche und mindere Oberflächengüten der Flanschbauteile. Die geometrische Auslegung der Flanschdichtung verhindert durch den Festsitz die bei O-Ringen sonst häufige Pumpwirkung.

Die bei der Verwendung von O-Ringen beobachtete Undichtheit ist auf einen Druckaufbau am Außendurchmesser zurückzuführen, der bei Druckstößen und Druckschwankungen entsteht. Dabei werden die O-Ringe häufig aus ihrem Sitz gezogen und vom strömenden Medium mitgerissen. Dieser Effekt wird bei diesem Profil und dem vorgeschlagenen Einbauraum verhindert. Eine radiale Bewegung mit dem damit verbundenen Verschleiß, wie sie beim O-Ring möglich ist, wird durch die besondere Formgebung vermieden.

- Bessere Dichtwirkung im drucklosen Zustand.
- Unempfindlich gegen Druckspitzen.
- Dichtungsgeometrie verhindert Druckaufbau durch Hinterströmen auf der Niederdruckseite im Falle von Druckspitzen.
- Hohe Extrusionsbeständigkeit.
- Ausgezeichnete Medienbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Für spezielle Anforderungen der chemischen Prozessindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Für spezielle Anforderungen der Lebensmittelindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.
- Der Festsitz am Außendurchmesser ermöglicht die Überkopfmontage.
- Zusätzliche Abmessungen aus spanender Herstellung kurzfristig lieferbar.

Anwendungsbereich

Statische Abdichtung für SAE-Flansche.

| | |
|--------------------|--------------------|
| Betriebsdruck | ≤ 600 bar |
| Betriebstemperatur | -35 °C bis +100 °C |

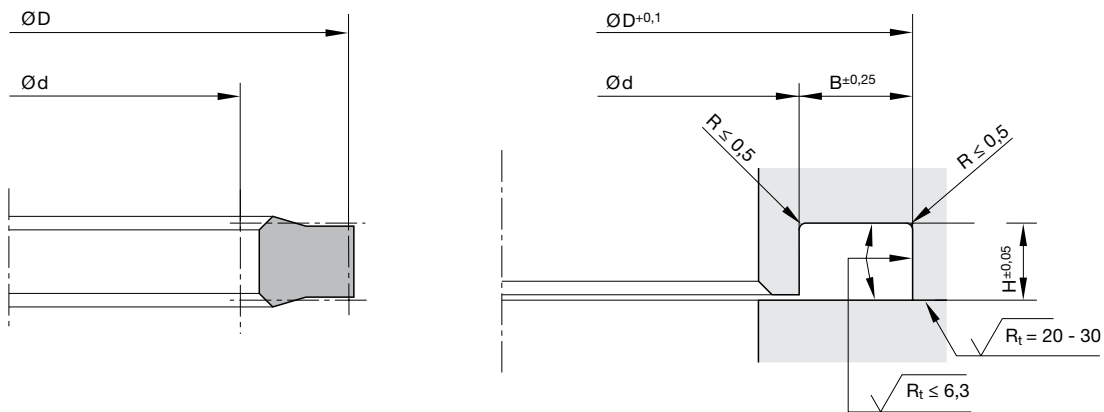
Werkstoffe

Ultrathan® P5008 ist ein Parker-Werkstoff auf Basis Polyurethan mit einer Härte von ca. 93 Shore A. Er zeichnet sich gegenüber handelsüblichen Polyurethan-Qualitäten besonders durch höhere Wärmebeständigkeit, besseres Verhalten gegen Hydrolyse und niedrigere Compression-Set-Werte aus.

Einbauhinweise

Am Rücken des Dichtelementes ist der Einbauraum zu belüften. Während die der Dichtung zugekehrte Plattenoberfläche mit einer Rautiefe von $R_t \leq 6,3 \mu\text{m}$ bearbeitet sein muss, sollte die Platte, in der sich die Ansenkung befindet, eine Rautiefe von $R_t = 2030 \mu\text{m}$, z.B. durch Fräsen nach DIN 3142 B5P4, aufweisen. Sind mehrere Durchgangsbohrungen angebracht, dann können zwischen den einzelnen ölführenden Bohrungen zusätzliche Belüftungskanäle vorgesehen werden.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | B | SAE Flanschmaß | Bestell-Nr. |
|-------|-------|------|-----|----------------|---------------|
| 17 | 25,4 | 2,85 | 4,2 | ½" | OV 1704 P5008 |
| 23,4 | 31,8 | 2,85 | 4,2 | ¾" | OV 2308 P5008 |
| 26,3 | 33,5 | 2,2 | 3,6 | - | OV 2630 P5008 |
| 31,3 | 39,7 | 2,85 | 4,2 | 1" | OV 3106 P5008 |
| 36,1 | 44,5 | 2,85 | 4,2 | 1¼" | OV 3605 P5008 |
| 36,2 | 45 | 3,3 | 4,4 | - | OV 3606 P5008 |
| 45,4 | 53,8 | 2,85 | 4,2 | 1½" | OV 4527 P5008 |
| 55 | 63,4 | 2,85 | 4,2 | 2" | OV 5540 P5008 |
| 67,8 | 76,2 | 2,85 | 4,2 | 2½" | OV 6776 P5008 |
| 83,55 | 91,95 | 2,85 | 4,2 | 3" | OV 8355 P5008 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Präzisions-Dichtungen für Drehdurchführung

Baumaschinenindustrie und Maschinenbau fordern leistungsfähige Drehdurchführungen für hydraulische Druckmedien. Das gilt für die Fälle, bei denen die Verwendung von Schläuchen aus Sicherheits-, Funktions- oder Raumgründen nicht möglich ist.

Parker-Prädifa hat den Anforderungen, die die kompakte Bauweise dieser Drehdurchführungen stellt, durch einschnappbare Dichtelemente Rechnung getragen, wobei wir die Ausführung dynamisch innendichtend für den Stator empfehlen.

Bei Rotorabdichtungen ist darauf zu achten, dass die Hochdruckkanäle in die Mitte und die Rücklauf-, Niederdruck-, Steuer- und Leckölanschlüsse oder die Pneumatikverbindungen nach außen gelegt werden. Damit wird erreicht, dass die stark beanspruchten Hochdruckdichtungen von beiden Seiten her geschmiert und gekühlt werden und keine Verschmutzung von außen herankommt. Durch die wechselseitige Druckbeaufschlagung ist gewährleistet, dass auch die Anti-Extrusionsringe ausreichend mit Schmiermittel versorgt werden.

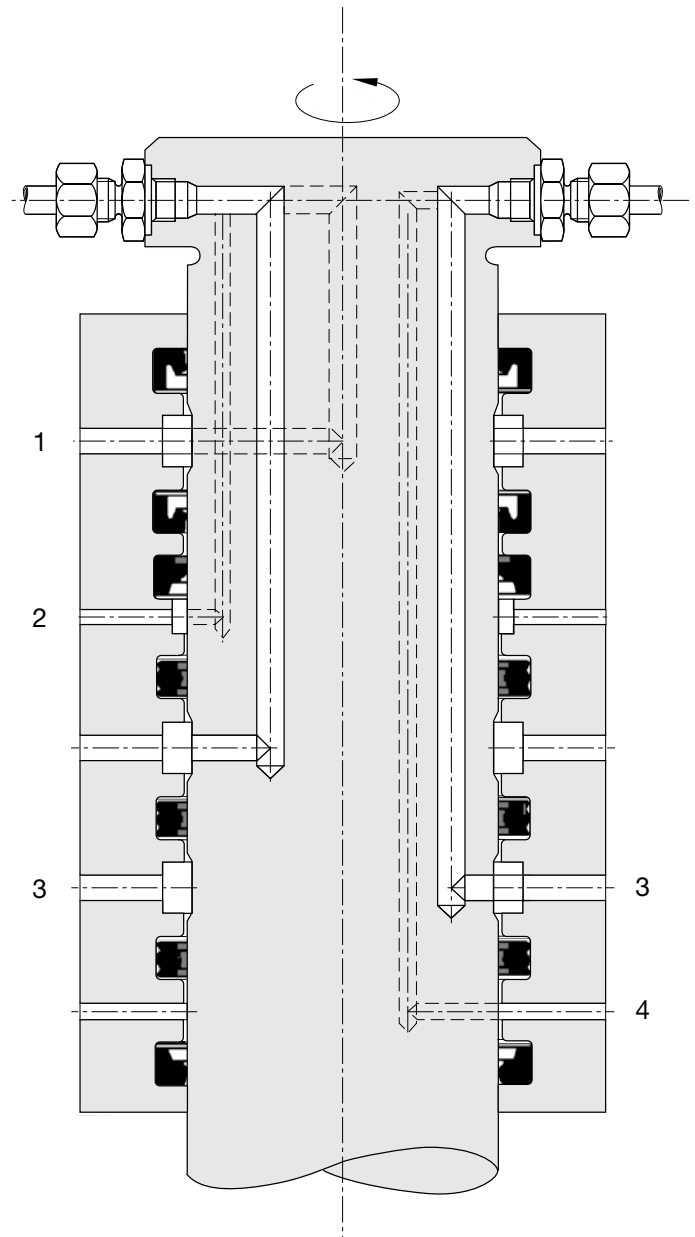
Bei den nur vom Niederdruck beanspruchten Endabdichtungen spielt das Problem Verschmutzung und Erosion nur eine untergeordnete Rolle.

Bitte sprechen Sie vor dem Einsatz der Drehdurchführungen für konstant drehende Geräte mit unseren Anwendungstechnikern.

Der Kennwert $P \cdot v$

Grundsätzlich gilt: Je höher der Druck, desto geringer die zulässige Umfangsgeschwindigkeit und umgekehrt. In diesem Zusammenhang muss der charakteristische Kennwert $P \cdot v$ erwähnt werden. Er markiert als Produkt aus Druck [bar] und Geschwindigkeit [m/s] die Obergrenze der zulässigen Belastung. Der $P \cdot v$ -Wert variiert für die verschiedenen Dichtungstypen und wird beim entsprechenden Profil unter den Betriebsbedingungen angegeben.

Die Werte basieren auf langjähriger Anwendungserfahrung und legen übliche Betriebsbedingungen zugrunde. Anders ausgedrückt: Diese Werte können im Einzelfall erheblich nach unten abweichen, z.B. wenn eine sehr hohe Umgebungstemperatur herrscht oder ein sehr schlecht schmierendes Medium verwendet wird. Außerdem müssen natürlich die vorgegebenen Grenzen bezüglich Druck und Geschwindigkeit jede für sich eingehalten werden.



- 1 = Druckluft
- 2 = Steuerdruck
- 3 = Hochdrucköl
- 4 = Lecköl



Der Rotordichtsatz KA ist eine Kompaktdichtung für die Abdichtung der Hochdruckkanäle von Drehdurchführungen. Sie besteht aus einem Gummikörper mit gewebeärmerter Lauffläche, und zwei Anti-Extrusionsringen. Diese erhöhen die Stabilität und verhindern eine Extrusion in den Spalt, der bedingt durch die Drehbewegung (Exzentrizität) in den meisten Fällen variabel ist. Durch die besondere Formgebung der dynamischen Dichtfläche wird ein Schmierdepot gebildet, das die Erhaltung des Flüssigkeitsfilms sichert und damit Trockenlauf verhindert.

- Bessere Dichtwirkung im drucklosen Zustand.
- Robustes Dichtungsprofil für härteste Betriebsbedingungen.
- Extremer Verschleißwiderstand.
- Unempfindlich gegen Druckspitzen.
- Hohe Temperaturbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Höchste Extrusionsbeständigkeit.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.

Anwendungsbereich

Vorwiegend für wechselseitige Abdichtung von Drehdurchführungen bei Drehkränen, Schwenkantrieben, Schlauchtrommeln und in der Werkzeugmaschinen-Hydraulik.

Betriebsdruck

≤ 60 °C

≤ 80 °C

≤ 100 °C

≤ 400 bar

≤ 315 bar

≤ 250 bar

Betriebstemperatur

-30 °C bis +100 °C

Gleitgeschwindigkeit

≤ 0,2 m/s

Empfehlung für Drehdurchführungen: $P \cdot v \leq 50$

(Definition siehe Katalog „Hydraulik-Dichtungen“, Kapitel „Rotordichtungen“, Einleitung).

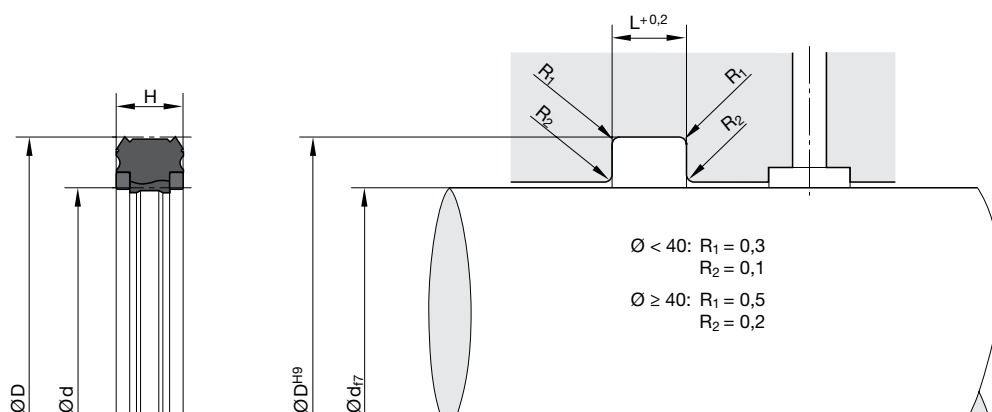
Werkstoffe

Standardwerkstoff für das Dichtteil ist ein NBR-Elastomer mit gewebeärmerter Lauffläche (Z5011/Z5014). Die Anti-Extrusionsringe sind aus einem Werkstoff auf Polyamid-Basis (W5013) gefertigt.

Einbauhinweise

Die Dichtungen lassen sich grundsätzlich in geschlossene Einbauräume einschnappen. Sonderausführungen mit offener Nut für Endabdichtungen sind möglich. Bei der Montage sind zuerst das Dichtteil und anschließend die beiden Anti-Extrusionsringe einzusprengen. Um Beschädigungen zu vermeiden, sollen sich im Einbaubereich keine scharfen Kanten befinden.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | H | L | Bestell-Nr. |
|-----|-----|------|------|---------------|
| 30 | 42 | 6 | 7 | KA 0030 00650 |
| 50 | 62 | 7,5 | 8,5 | KA 0050 00650 |
| 65 | 77 | 6 | 7 | KA 0065 00650 |
| 89 | 106 | 8,5 | 9,5 | KA 0089 00650 |
| 90 | 106 | 10 | 11 | KA 0092 00650 |
| 90 | 110 | 10 | 11 | KA 0090 00650 |
| 90 | 110 | 11 | 12 | KA 0091 00650 |
| 90 | 110 | 12 | 13 | KA 0093 00650 |
| 95 | 112 | 10 | 11 | KA 0087 00650 |
| 95 | 115 | 11 | 12 | KA 0088 00650 |
| 100 | 120 | 11 | 12 | KA 0100 00650 |
| 100 | 120 | 12 | 13 | KA 0101 00650 |
| 105 | 125 | 11 | 12 | KA 0104 00650 |
| 109 | 129 | 10 | 11 | KA 0109 00650 |
| 110 | 130 | 10 | 11 | KA 0110 00650 |
| 110 | 130 | 12 | 13 | KA 0112 00650 |
| 125 | 145 | 12 | 13 | KA 0125 00650 |
| 130 | 145 | 10 | 11 | KA 0128 00650 |
| 130 | 150 | 10 | 11 | KA 0132 00650 |
| 160 | 180 | 10 | 11 | KA 0161 00650 |
| 180 | 200 | 10 | 11 | KA 0181 00650 |
| 200 | 220 | 10 | 11 | KA 0200 00650 |
| 200 | 225 | 15 | 16 | KA 0201 00650 |
| 210 | 235 | 12,5 | 13,5 | KA 0211 00650 |
| 262 | 292 | 15 | 16 | KA 0262 00650 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Der innendichtende doppeltwirkende Rotordichtsatz OR im Slipper Seal® Design besteht aus einem PTFE-Rotordichtring und einem Elastomer-O-Ring als Vorspannelement.

Er eignet sich besonders für die wechselseitige Abdichtung von Drehdurchführungen bei Drehkränzen, Schwenkantrieben, Schlauchtrommeln und in der Werkzeugmaschinen-Hydraulik. Wenn der Dichtsatz als Endabdichtung verwendet wird, empfiehlt es sich, die Konstruktion mit einem Doppel-Abstreifring abzuschließen. Den besonderen Betriebsbedingungen bei Drehdurchführungen Rechnung tragend, sind die Rotordichtsätze OR mit einer oder zwei umlaufenden Schmiernuten versehen.

Durch die Werkstoffkombination von Gleitring (PTFE) und O-Ring (Elastomer) ist dieses Produkt für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet, besonders für aggressive Medien und/oder hohe Temperaturen. Je nach individuellem Anwendungsprofil können alternativ mehrere Compounds ausgewählt werden.

- Gute Dichtwirkung bei kleinsten Einbauverhältnissen.
- Ausgezeichneter Verschleißwiderstand.
- Geringe Losbrech- und Gleitreibung und keine Neigung zum Ruckgleiten (Stick-Slip), wodurch auch bei niedrigen Geschwindigkeiten eine gleichmäßige Bewegung gewährleistet ist.
- Gute Energieeffizienz durch geringe Reibung.
- Unempfindlich gegen Druckspitzen.
- Hohe Temperaturbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl des O-Rings.
- Verbesserte Schmierung durch Depot von Druckmedium im dynamischen Kontaktbereich.
- Hohe Extrusionsbeständigkeit.
- Anpassbar an nahezu alle Medien dank hoher chemischer Beständigkeit des Dichtringes und großer O-Ring-Werkstoffauswahl.
- Kurze axiale Einbaulänge.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbau Räume.
- Verfügbar in Durchmessern von 4 bis 4500 mm.
- Zusätzliche Abmessungen aus spanender Herstellung kurzfristig lieferbar.

Anwendungsbereich

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Betriebsdruck | ≤ 300 bar |
| Betriebstemperatur | -30 °C bis +100 °C ¹⁾ |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 1 m/s |

Empfehlung für Drehdurchführungen: $P \times v \leq 25$ (40)
(Definition siehe Katalog „Hydraulik-Dichtungen“, Kapitel „Rotordichtungen“, Einleitung.)

¹⁾ Bei Abweichungen von der Standardtemperatur bitten wir, den entsprechenden O-Ring-Werkstoff auszuwählen.

Werkstoffe

Dichtring: Polon® 033, modifiziertes PTFE + 25 % Kohle.

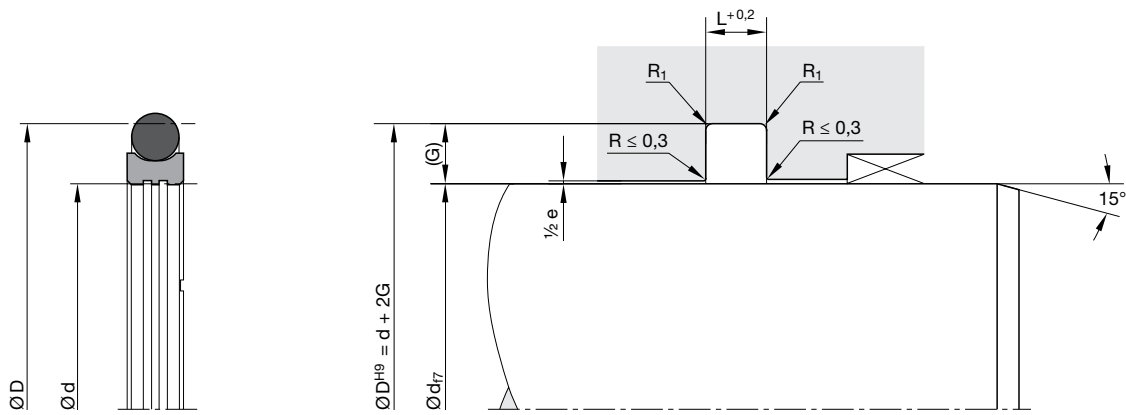
O-Ring: N0674, NBR-Elastomer mit ca. 70 Shore A.

Einbauhinweise

Für Durchmesser < 30 mm sind offene Einbau Räume erforderlich.

Bitte setzen Sie diese Dichtung nur in Verbindung mit geschlossenen Führungselementen ein.

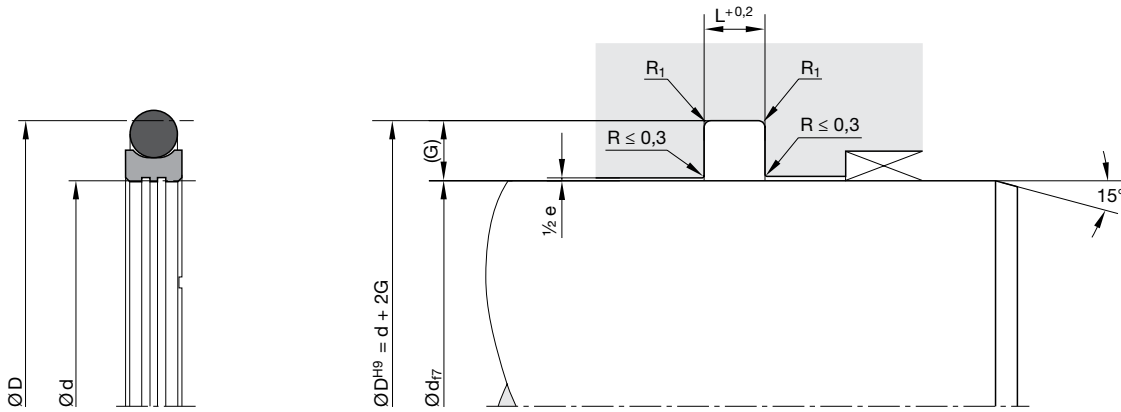
Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Maße der Einbauträume

| Serien-Nr. | Querschnitt | O-Ring Schnur-Ø (mm) | Empfohlener Wellen-Ø-Bereich | | Nutbreite L (mm) | Nuttiefe G (mm) | Spalt max. 0200 bar e (mm) | Spalt max. 200400 bar e (mm) | Radius max. R ₁ (mm) |
|------------|-------------|----------------------|------------------------------|----------|------------------|-----------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| | | | d (mm) ≥ | d (mm) < | | | | | |
| 00160 | A | 1,78 | 4 | 8 | 2,2 | 2,45 | 0,4 - 0,2 | 0,2 - 0,1 | 0,5 |
| 00160 | B | 2,62 | 8 | 19 | 3,2 | 3,75 | 0,4 - 0,2 | 0,2 - 0,1 | 0,5 |
| 00160 | C | 3,53 | 19 | 38 | 4,2 | 5,50 | 0,6 - 0,3 | 0,3 - 0,2 | 0,5 |
| 00160 | D | 5,33 | 38 | 200 | 6,3 | 7,75 | 0,8 - 0,4 | 0,4 - 0,2 | 0,9 |
| 00160 | E | 6,99 | 200 | 256 | 8,1 | 10,50 | 1 - 0,5 | 0,5 - 0,3 | 0,9 |
| 00160 | F | 6,99 | 256 | 650 | 8,1 | 12,25 | 1 - 0,5 | 0,5 - 0,3 | 0,9 |
| 00160 | G | 8,40 | 650 | 1000 | 9,5 | 14,00 | 1 - 0,5 | 0,5 - 0,3 | 0,9 |



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Bestellbeispiel

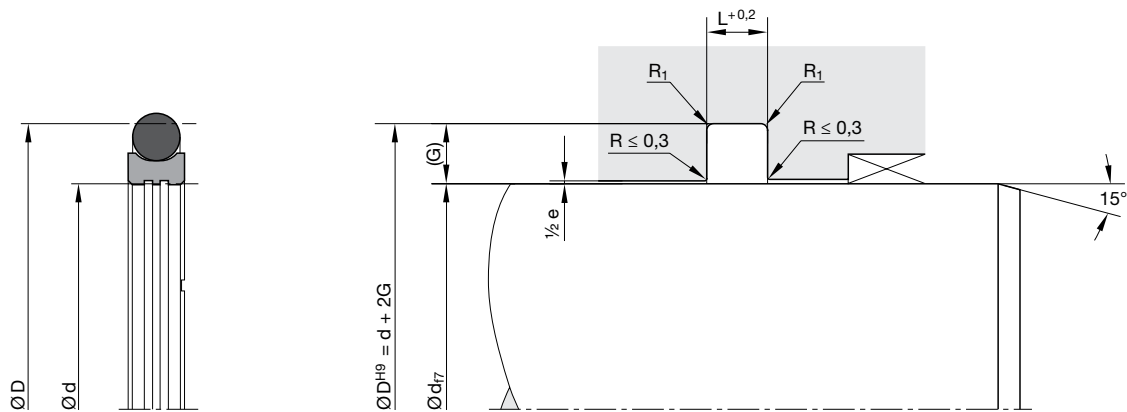
Wellendurchmesser 80 mm

OR 0800 033 00161 D (80 × 95,5 × 6,3)

| | | | | |
|-------|-----------------------------------|--------------|--------------------------|---------------|
| OR | Profil | | | |
| 0800 | Wellendurchmesser × 10 | | | |
| 033 | Werkstoff | | | |
| 00161 | Serien-Nr. / Werkstoffcode O-Ring | | | |
| | 00160 | ohne O-Ring | | |
| | 00161 | N0674 (NBR) | 70 ^{±5} Shore A | -30 / +110 °C |
| | 00162 | V0747 (FKM) | 75 ^{±5} Shore A | -25 / +200 °C |
| | 00163 | N0756 (NBR) | 75 ^{±5} Shore A | -50 / +110 °C |
| | 00164 | E0540 (EPDM) | 80 ^{±5} Shore A | -30 / +110 °C |
| | 00165 | N3578 (NBR) | 75 ^{±5} Shore A | -30 / +110 °C |
| | 00166 | N0552 (NBR) | 90 ^{±5} Shore A | -30 / +100 °C |
| | 00167 | N1173 (HNBR) | 70 ^{±5} Shore A | -30 / +150 °C |
| D | Querschnitt | | | |

Bitte beachten Sie:

Für bestimmte Anwendungen ist es empfehlenswert, einen vom Standard abweichenden Querschnitt reduziert oder verstärkt einzusetzen. Ersetzen Sie in diesen Fällen den Standard- (im Beispiel: „D“) durch den gewünschten Querschnitts-Code (zum Beispiel „C“ oder „E“).

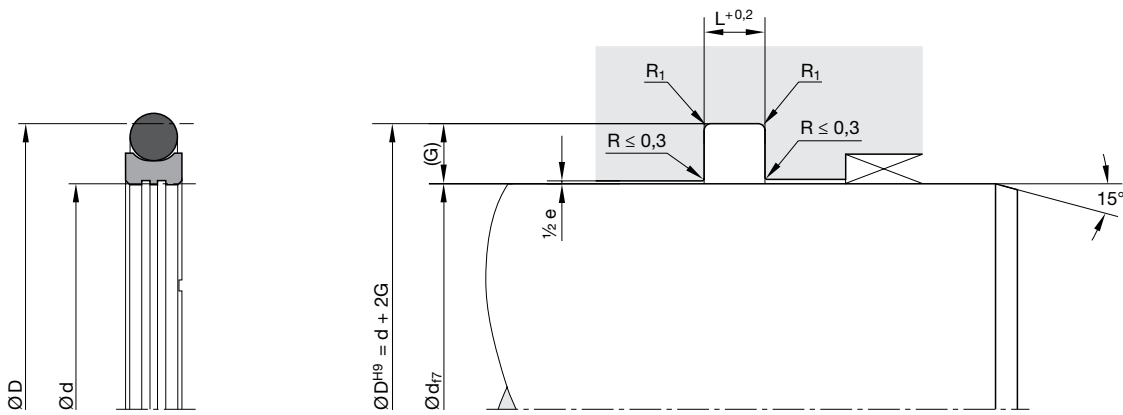


Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Standardabmessungen

| Abm. | Einbauraum | | | O-Ring | | | Abm. | Einbauraum | | | O-Ring | | |
|------|-------------|-------------|-----------|--------|------------|------------|------|-------------|-------------|-----------|--------|------------|------------|
| | Ø d (mm) | Ø D (mm) | L (mm) | Nr. | CS (mm) | ID (mm) | | Ø d (mm) | Ø D (mm) | L (mm) | Nr. | CS (mm) | ID (mm) |
| 0040 | 4 | 8,90 | 2,20 | 2-010 | 1,78 | 6,07 | 0630 | 63 | 74 | 6,30 | 2-231 | 3,53 | 66,27 |
| 0060 | 6 | 10,90 | 2,20 | 2-011 | 1,78 | 7,65 | 0650 | 65 | 76 | 6,30 | 2-232 | 3,53 | 69,44 |
| 0080 | 8 | 12,90 | 3,20 | 2-012 | 1,78 | 9,25 | 0700 | 70 | 81 | 6,30 | 2-233 | 3,53 | 72,62 |
| 0100 | 10 | 14,90 | 3,20 | 2-013 | 1,78 | 10,82 | 0750 | 75 | 86 | 6,30 | 2-235 | 3,53 | 78,97 |
| 0120 | 12 | 16,90 | 3,20 | 2-015 | 1,78 | 14,00 | 0800 | 80 | 91 | 6,30 | 2-237 | 3,53 | 85,32 |
| 0140 | 14 | 18,90 | 3,20 | 2-016 | 1,78 | 15,60 | 0850 | 85 | 96 | 6,30 | 2-238 | 3,53 | 88,49 |
| 0160 | 16 | 20,90 | 3,20 | 2-017 | 1,78 | 17,17 | 0900 | 90 | 101 | 6,30 | 2-240 | 3,53 | 94,84 |
| 0170 | 17 | 21,90 | 3,20 | 2-018 | 1,78 | 18,77 | 0950 | 95 | 106 | 6,30 | 2-242 | 3,53 | 101,19 |
| 0180 | 18 | 22,90 | 3,20 | 2-019 | 1,78 | 20,35 | 1000 | 100 | 111 | 6,30 | 2-243 | 3,53 | 104,37 |
| 0190 | 19 | 26,50 | 4,20 | 2-118 | 2,62 | 21,89 | 1100 | 110 | 121 | 6,30 | 2-246 | 3,53 | 113,89 |
| 0200 | 20 | 27,50 | 4,20 | 2-119 | 2,62 | 23,47 | 1200 | 120 | 131 | 6,30 | 2-249 | 3,53 | 123,42 |
| 0220 | 22 | 29,50 | 4,20 | 2-120 | 2,62 | 25,07 | 1300 | 130 | 141 | 6,30 | 2-252 | 3,53 | 132,94 |
| 0240 | 24 | 31,50 | 4,20 | 2-121 | 2,62 | 26,64 | 1400 | 140 | 151 | 6,30 | 2-255 | 3,53 | 142,47 |
| 0250 | 25 | 32,50 | 4,20 | 2-122 | 2,62 | 28,24 | 1500 | 150 | 161 | 6,30 | 2-258 | 3,53 | 151,99 |
| 0270 | 27 | 34,50 | 4,20 | 2-123 | 2,62 | 29,82 | 1600 | 160 | 171 | 6,30 | 2-260 | 3,53 | 164,69 |
| 0280 | 28 | 35,50 | 4,20 | 2-124 | 2,62 | 31,41 | 1700 | 170 | 181 | 6,30 | 2-261 | 3,53 | 171,04 |
| 0300 | 30 | 37,50 | 4,20 | 2-125 | 2,62 | 32,99 | 1800 | 180 | 191 | 6,30 | 2-263 | 3,53 | 183,74 |
| 0320 | 32 | 39,50 | 4,20 | 2-126 | 2,62 | 34,59 | 1900 | 190 | 201 | 6,30 | 2-264 | 3,53 | 190,09 |
| 0330 | 33 | 40,50 | 4,20 | 2-127 | 2,62 | 36,17 | 2000 | 200 | 215,50 | 8,10 | 2-369 | 5,33 | 202,57 |
| 0350 | 35 | 42,50 | 4,20 | 2-128 | 2,62 | 37,77 | 2100 | 210 | 225,50 | 8,10 | 2-371 | 5,33 | 215,27 |
| 0360 | 36 | 43,50 | 4,20 | 2-129 | 2,62 | 39,34 | 2200 | 220 | 235,50 | 8,10 | 2-372 | 5,33 | 221,62 |
| 0370 | 37 | 44,50 | 4,20 | 2-130 | 2,62 | 40,94 | 2300 | 230 | 245,50 | 8,10 | 2-374 | 5,33 | 234,32 |
| 0380 | 38 | 49 | 6,30 | 2-223 | 3,53 | 40,87 | 2400 | 240 | 255,50 | 8,10 | 2-375 | 5,33 | 240,67 |
| 0400 | 40 | 51 | 6,30 | 2-224 | 3,53 | 44,04 | 2500 | 250 | 265,50 | 8,10 | 2-377 | 5,33 | 253,37 |
| 0420 | 42 | 53 | 6,30 | 2-225 | 3,53 | 47,22 | 2560 | 256 | 277 | 8,10 | 2-449 | 6,99 | 253,37 |
| 0450 | 45 | 56 | 6,30 | 2-226 | 3,53 | 50,39 | 2600 | 260 | 281 | 8,10 | 2-450 | 6,99 | 266,07 |
| 0480 | 48 | 59 | 6,30 | 2-227 | 3,53 | 53,57 | 2700 | 270 | 291 | 8,10 | 2-451 | 6,99 | 278,77 |
| 0500 | 50 | 61 | 6,30 | 2-228 | 3,53 | 56,74 | 2800 | 280 | 301 | 8,10 | 2-451 | 6,99 | 278,77 |
| 0550 | 55 | 66 | 6,30 | 2-229 | 3,53 | 59,92 | 2900 | 290 | 311 | 8,10 | 2-452 | 6,99 | 291,47 |
| 0600 | 60 | 71 | 6,30 | 2-230 | 3,53 | 63,09 | 3000 | 300 | 321 | 8,10 | 2-453 | 6,99 | 304,17 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| Abm. | Einbauraum | | | O-Ring | | |
|------|-------------|-------------|-----------|--------|------------|------------|
| | Ø d (mm) | Ø D (mm) | L (mm) | Nr. | CS (mm) | ID (mm) |
| 3100 | 310 | 331 | 8,10 | 2-454 | 6,99 | 316,87 |
| 3200 | 320 | 241 | 8,10 | 2-455 | 6,99 | 329,57 |
| 3300 | 330 | 351 | 8,10 | 2-456 | 6,99 | 342,27 |
| 3400 | 340 | 361 | 8,10 | 2-457 | 6,99 | 354,97 |
| 3500 | 350 | 371 | 8,10 | 2-457 | 6,99 | 354,97 |
| 3600 | 360 | 281 | 8,10 | 2-458 | 6,99 | 367,67 |
| 3700 | 370 | 391 | 8,10 | 2-459 | 6,99 | 380,37 |
| 3800 | 380 | 401 | 8,10 | 2-460 | 6,99 | 393,07 |
| 3900 | 390 | 411 | 8,10 | 2-461 | 6,99 | 405,26 |
| 4000 | 400 | 421 | 8,10 | 2-461 | 6,99 | 405,26 |
| 4200 | 420 | 431 | 8,10 | 2-462 | 6,99 | 430,66 |
| 4500 | 450 | 471 | 8,10 | 2-465 | 6,99 | 456,06 |
| 4700 | 470 | 491 | 8,10 | 2-467 | 6,99 | 481,46 |
| 5000 | 500 | 521 | 8,10 | 2-469 | 6,99 | 506,86 |
| 5300 | 530 | 551 | 8,10 | 2-470 | 6,99 | 532,26 |
| 5500 | 550 | 571 | 8,10 | 2-471 | 6,99 | 557,66 |
| 5800 | 580 | 601 | 8,10 | 2-472 | 6,99 | 582,68 |
| 6000 | 600 | 621 | 8,10 | 2-473 | 6,99 | 608,08 |
| 6200 | 620 | 641 | 8,10 | 2-473 | 6,99 | 608,08 |
| 6400 | 640 | 661 | 8,10 | 2-474 | 6,99 | 633,48 |
| 6500 | 650 | 678 | 9,50 | - | 8,40 | 649 |
| 8000 | 800 | 828 | 9,50 | - | 8,40 | 810 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



- Bessere Dichtwirkung im drucklosen Zustand.
- Robustes Dichtungsprofil für härteste Betriebsbedingungen.
- Extremer Verschleißwiderstand.
- Hohe Laufleistung dank anwendungsoptimierter Werkstoffe.
- Unempfindlich gegen Druckspitzen.
- Verbesserte Schmierung durch Depot von Druckmedium im dynamischen Kontaktbereich.
- Höchste Extrusionsbeständigkeit.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbau Räume.

Der Rotordichtsatz RS besteht aus einem thermisch besonders stabilen, hochfesten thermoplastischen Gleitring und einem Elastomer-Vorspannelement. Durch die spezielle Laufflächengeometrie am Innendurchmesser des Gleitringes mit der patentierten (EP 0 643 243 B2) Wechselsteigung wird die Schmierung der Dichtung wesentlich begünstigt. Dadurch wird sowohl das Reibverhalten als auch der Verschleiß positiv beeinflusst. Das für die statische Dichtfunktion verantwortliche Vorspannelement hat eine im Querschnitt rechteckige Form. Diese weist gegenüber einem O-Ring Vorteile hinsichtlich der Kontaktspannung (Dichtheit) und dem Deformationsverhalten (Pumpen im Einbauraum) auf. Die dynamisch innendichtende Ausführungsform ist bevorzugt einzusetzen. Eine dynamisch außendichtende Anordnung empfehlen wir nicht. Der verwendete Gleitring-Werkstoff und dessen Geometrie erlauben den Einsatz der Dichtung selbst bei maximal zulässigem Druck (und bei Druckspitzen) ohne zusätzliche Anti-Extrusionsringe. Gleichzeitig kann das Durchmesserspiel zwischen Rotor und Stator ohne Funktionsbeeinträchtigung maximal ausgenutzt werden. Grundsätzlich kann die Dichtung auch als Endabdichtung nach außen hin verwendet werden. Im Zweifelsfall empfehlen wir jedoch hierfür die Verwendung unserer Produktserien C5 oder C9.

Anwendungsbereich

Vorwiegend für wechselseitige Abdichtung von Drehdurchführungen bei Drehkränen, Schwenkantrieben, Schlauchtrommeln und in der Werkzeugmaschinen-Hydraulik.

| | |
|----------------------|--------------------|
| Betriebsdruck | ≤ 500 bar |
| Betriebstemperatur | -35 °C bis +100 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 0,5 m/s |

Empfehlung für Drehdurchführungen:

$P \times v \leq 40$ für $L = 4,1$ bis $4,2$

$P \times v \leq 70$ für $L = 6,0$ bis $6,3$

(Definition siehe Katalog „Hydraulik-Dichtungen“, Kapitel „Rotordichtungen“, Einleitung).

Werkstoffe

Standardwerkstoff für den Gleitring ist ein thermisch besonders stabiler, mechanisch hochfester thermoplastischer Kunststoff (W5071).

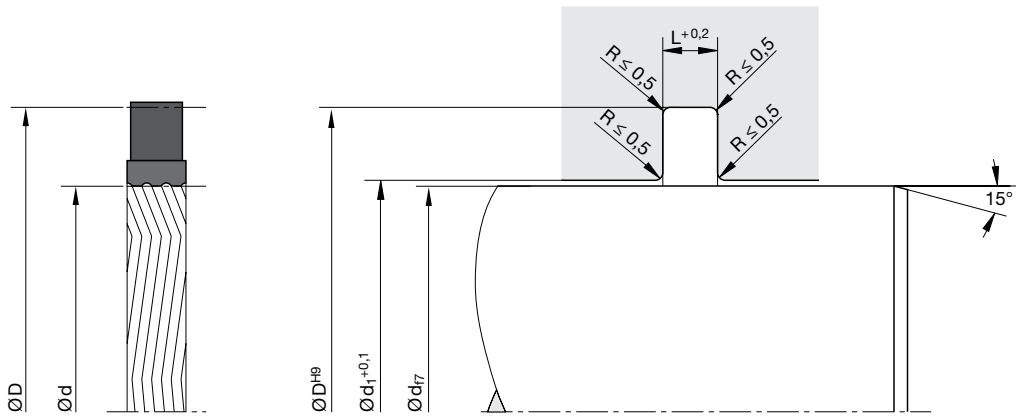
Das Vorspannelement besteht aus unserem bewährten Standard-NBR-Werkstoff N3571 mit 70 Shore A. Bei höheren Temperaturen empfehlen wir HNBR-Werkstoffe.

Einbauhinweise

Die Dichtung baut axial besonders schmal und passt in Einbau Räume nach DIN ISO 7425. Dies kommt der Gesamtbaulänge der Drehdurchführung zugute.

Durch Auswahl geeigneter Werkstoffe ist eine Schnappmontage je nach Profilbreite bis zu einem Rotordurchmesser von ca. 30 mm möglich. Darunter empfehlen wir axial offene Einbau Räume.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| d | D | L | Bestell-Nr. |
|-----|-------|-----|---------------|
| 25 | 32,5 | 3,2 | RS 0025 00716 |
| 45 | 51,6 | 4,1 | RS 0045 00716 |
| 50 | 61 | 4,1 | RS 0050 00716 |
| 55 | 61,6 | 4,1 | RS 0055 00716 |
| 60 | 71 | 4,1 | RS 0060 00716 |
| 80 | 91 | 4,1 | RS 0080 00716 |
| 95 | 110,5 | 6,3 | RS 0095 00716 |
| 100 | 111 | 4,1 | RS 0100 00716 |
| 105 | 120,4 | 6,2 | RS 0105 00716 |
| 110 | 121 | 4,2 | RS 0110 00716 |
| 124 | 139,2 | 6,1 | RS 0124 00716 |
| 125 | 135,4 | 5,1 | RS 0125 00716 |
| 130 | 140 | 6 | RS 0130 00715 |
| 145 | 160 | 6,2 | RS 0145 00716 |
| 160 | 171,7 | 5,7 | RS 0160 00716 |
| 170 | 185,2 | 6,2 | RS 0170 00716 |
| 250 | 265,5 | 6,3 | RS 0250 00716 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Der Kolbendichtsatz KS aus verschleißbeständigem Ultrathan® wurde besonders für die Abdichtung von Trennkolben in Kolbenspeichern mit zwei unterschiedlichen Medien entwickelt. Er besteht aus zwei Nutringen in unterschiedlichem Design und Werkstoff. Er ist aufgrund seiner Formgebung hervorragend zur zuverlässigen und reibungsarmen Trennung unterschiedlicher Druckmedien (Öl/Gas) geeignet. Weitere Einsatzgebiete sind Industriestoßdämpfer und Elemente der Hydropneumatik wie Vorschub- bzw. Bremsenheiten, Druckmittelwandler, Druckübersetzer und Arbeitszylinder.

- Robustes Dichtungsprofil für härteste Betriebsbedingungen.
- Extremer Verschleißwiderstand.
- Montage auf einteilige Kolben möglich.
- Hohe Extrusionsbeständigkeit.
- Ausgezeichnete Medienbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl.
- Für spezielle Anforderungen der chemischen Prozessindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Für spezielle Anforderungen der Lebensmittelindustrie stehen geeignete Werkstoffe zur Verfügung.
- Abmessungen gemäß ISO 5597.
- Montage in geschlossene und hinter-schnittene Einbauräume.
- Zusätzliche Abmessungen aus spanender Herstellung kurzfristig lieferbar.

Anwendungsbereich

| | |
|----------------------|--|
| Betriebsdruck | ≤ 350 bar |
| Betriebstemperatur | -30 °C bis +80 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 3 m/s |
| Medien | Hydrauliköle auf Mineralölbasis und Gase |

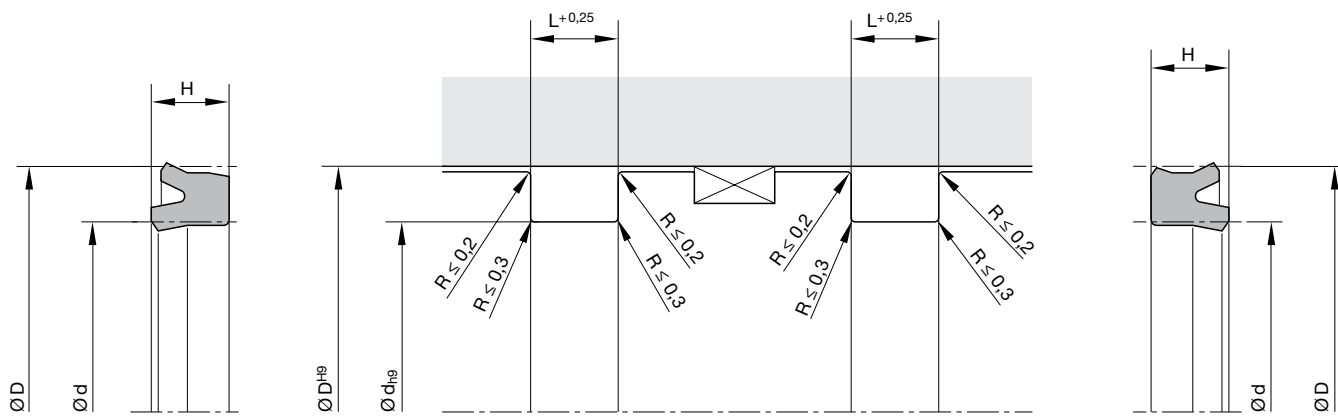
Werkstoffe

Standardwerkstoff für die Dichtung auf der Flüssigkeitsseite ist Ultrathan® P5008, auf der Gasseite Ultrathan® P5010. Beides sind Parker-Qualitäten auf der Basis Polyurethan. Sie zeichnen sich gegenüber handelsüblichen Polyurethanen durch höhere Wärmebeständigkeit und niedrigere Compression-Set-Werte aus.

Einbauhinweise

Die Funktion des Trennkolben-Dichtsatzes Profil KS ist nur gewährleistet, wenn die Dichtung KH ... P5008 (Farbe grün) auf der Flüssigkeitsseite des Kolbens und die Dichtung KG ... P5010 (Farbe rot) auf der Gasseite des Kolbens montiert sind. Für die Montage gelten die bekannten allgemeinen Hinweise wie z.B. keine scharfen Kanten, keine scharfen Werkzeuge, Sauberkeit usw.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

| D | d | H | L | ISO ¹⁾ | Bestell-Nr. |
|-------|-------|------|------|-------------------|---------------|
| 32 | 24 | 5,7 | 6,3 | | KS 0032 00710 |
| 40 | 32 | 5,7 | 6,3 | · | KS 0040 00710 |
| 50 | 40 | 7,3 | 8 | · | KS 0050 00710 |
| 63 | 53 | 7,3 | 8 | · | KS 0063 00710 |
| 80 | 65 | 11,4 | 12,5 | · | KS 0080 00710 |
| 85,73 | 70,73 | 11,4 | 12,5 | | KS 0086 00710 |
| 100 | 85 | 11,4 | 12,5 | · | KS 0100 00710 |
| 125 | 105 | 14,5 | 16 | · | KS 0125 00710 |
| 160 | 140 | 14,5 | 16 | · | KS 0160 00714 |
| 180 | 160 | 14,5 | 16 | | KS 0180 00710 |

1) ISO 5597
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Parker Prädifa weltweit

Europa, Naher Osten, Afrika

AE – Vereinigte Arabische Emirate, Dubai

Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Österreich, Wiener Neustadt

Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Osteuropa, Wiener Neustadt

Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Aserbaidtschan, Baku

Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgien, Nivelles

Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BG – Bulgarien, Sofia

Tel: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Weißrussland, Minsk

Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

CH – Schweiz, Ettoy

Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Tschechische Republik, Klecany

Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Deutschland, Kaarst

Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Dänemark, Ballerup

Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spanien, Madrid

Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finnland, Vantaa

Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Frankreich, Contamine s/Arve

Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Griechenland, Piraeus

Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Ungarn, Budaörs

Tel: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Irland, Dublin

Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IL – Israel

Tel: +39 02 45 19 21
parker.israel@parker.com

IT – Italien, Corsico (MI)

Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kasachstan, Almaty

Tel: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NL – Niederlande, Oldenzaal

Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norwegen, Asker

Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Polen, Warschau

Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal

Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Rumänien, Bukarest

Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russland, Moskau

Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Schweden, Spånga

Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slowakei, Banská Bystrica

Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slowenien, Novo Mesto

Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Türkei, Istanbul

Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiew

Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

UK – Großbritannien, Warwick

Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Republik Südafrika,

Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Nordamerika

CA – Kanada, Milton, Ontario

Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland

Tel: +1 216 896 3000

Asien-Pazifik

AU – Australien, Castle Hill

Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – China, Schanghai

Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong

Tel: +852 2428 8008

IN – Indien, Mumbai

Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Japan, Tokyo

Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – Korea, Seoul

Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam

Tel: +60 3 7849 0800

NZ – Neuseeland, Mt Wellington

Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapur

Tel: +65 6887 6300

TH – Thailand, Bangkok

Tel: +662 186 7000

TW – Taiwan, Taipei

Tel: +886 2 2298 8987

Südamerika

AR – Argentinien, Buenos Aires

Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brasilien, Sao Jose dos Campos

Tel: +55 800 727 5374

CL – Chile, Santiago

Tel: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Toluca

Tel: +52 72 2275 4200