

**HYDRAULIK**



DICHTUNGSTECHNIK

# Dichtungen für die Hydraulik

Katalog

## *Hydraulic seals*

*Catalogue*

[www.ecoma-dichtungen.de](http://www.ecoma-dichtungen.de)

1

TECHNISCHE DATEN  
*TECHNICAL DATA*

2

STANGENDICHTUNGEN  
*ROD SEALS*

3

KOLBENDICHTUNGEN  
*PISTON SEALS*

4

ABSTREIFER  
*WIPERS*

5

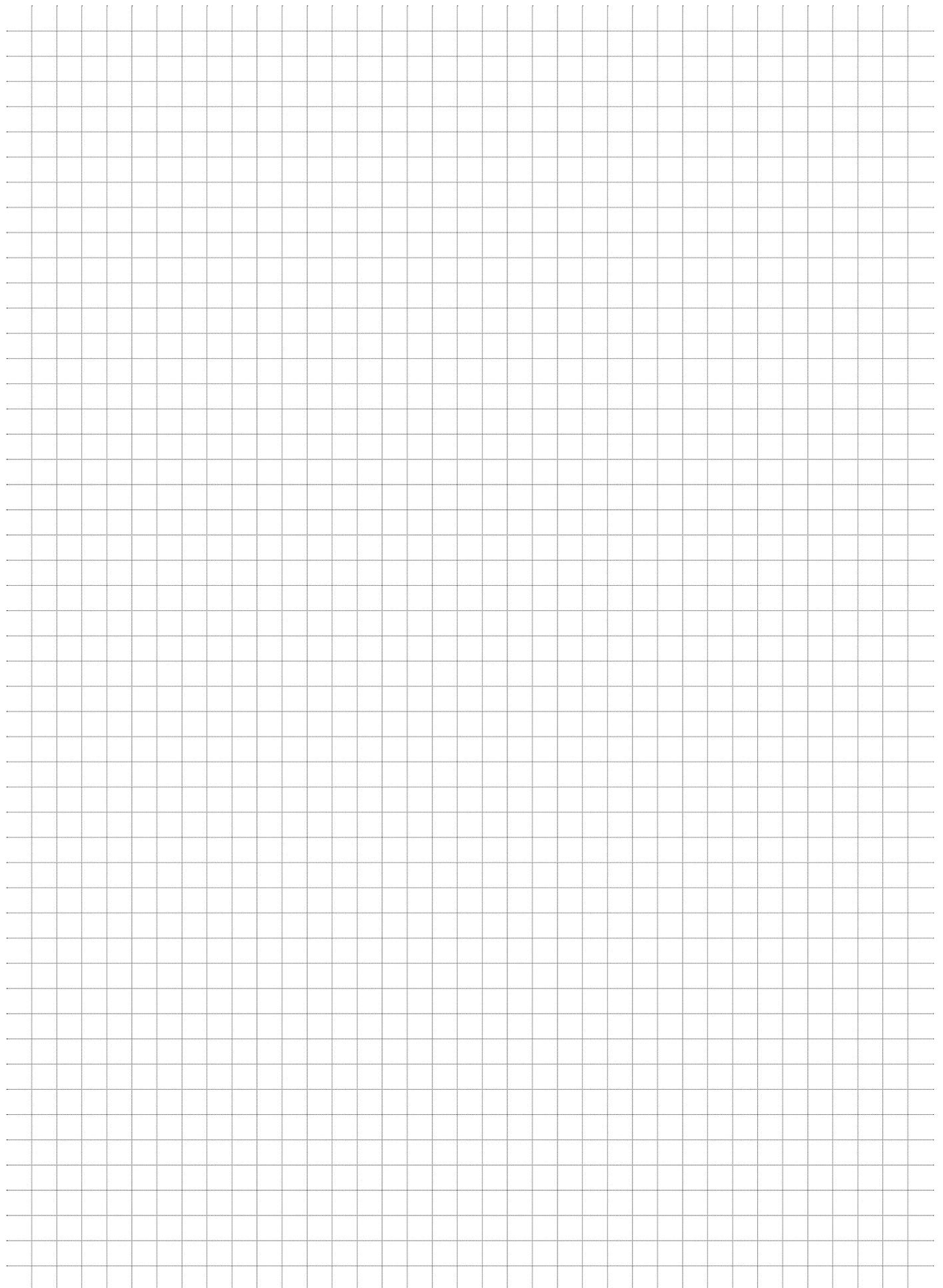
FÜHRUNGSRINGE  
*GUIDE RINGS*

6

STÜTZRINGE  
*BACK-UP RINGS*

7

MECHANISCHE  
LAUFWERKDICHTUNGEN  
*MECHANICAL FACE SEALS*



## ECOMA

### Vorsprung durch Innovation und Erfahrung!

#### Unsere Leistung = Ihr Vorteil

Im Mittelpunkt aller unserer Aktivitäten steht seit der Firmengründung im Jahre 1989 immer unser Kunde mit seinen spezifischen und individuellen Anforderungen.

Wir möchten Ihnen Ihre Vorteile und was wir von kundenorientiertem Service verstehen kurz vorstellen. Leistungen, die Sie zu Recht erwarten und von **ECOMA** bekommen.

- Beratung durch unser geschultes Personal.
- Dichtungssysteme von höchster Qualität.
- Große Auswahl an Werkstoffen.
- technisch- und praxisorientierte Lösungen.
- Qualitätsmanagement nach DIN ISO EN 9001 in der aktuellen Fassung.
- ECOMA, Ihr Partner für Industrie und Technik.



**ECOMA-Dichtungen bereisen die Welt!**

## Zum Unternehmen

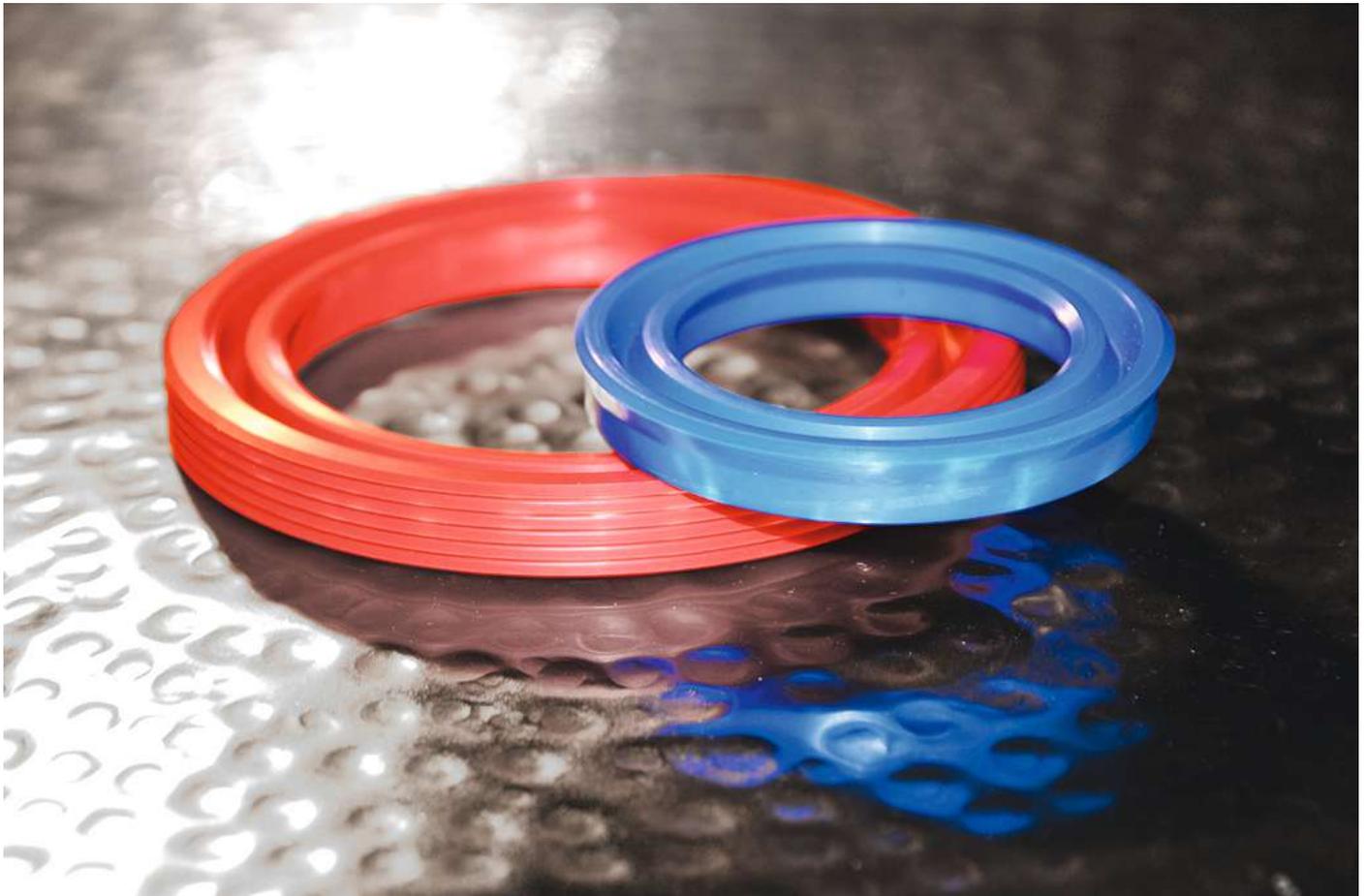
---

### Lieferprogramm:

- Abstreifer
- Stangendichtungen
- Kolbendichtungen
- Nutringe
- Rotordichtungen
- Dachmanschettensätze
- Führungsringe, -bänder, -buchsen
- O-Ringe, X-Ringe
- Stützringe
- Flach- und Flanschdichtungen
- Sonderdichtungen
- Dichtungssätze
- Kunststoffdreh- und Kunststofffrästeile
- Formteile (Spritz- und Gießteile)
- wasserstrahlgeschnittene-, gestanzte Teile
- Profildichtungen

### Branchen:

- Maschinen- und Anlagenbau
- Mobil- und Stationärhydraulik
- Chemie- und Petroindustrie
- Lebensmittelindustrie
- Pharmaindustrie
- Hygieneindustrie
- Medizintechnik
- Bergbau
- Schiffsbau
- Wasserkraft
- Automobilindustrie
- Baumaschinen



## ECOMA

### Leading through innovation and experience

#### Our power = Your advantage

At the center of all our activities since the company was founded in 1989 stand always our customers and their specific and individual requirements.

We like to introduce your benefits and our opinion of customer oriented service. Benefits you rightly expect and get from **ECOMA**.

- Advice from our trained staff.
- Sealing systems of the highest quality.
- Wide range of materials.
- Technical and practical solutions.
- Quality management according to DIN ISO EN 9001 in the current version.
- ECOMA, your partner of industry and technology.



**ECOMA-seals travel all over the world!**

## About our Company

### Manufacturing program:

- wiper
- rod seals
- piston seals
- lip seals
- rotor seals
- V-shaped seals
- guide rings
- O-rings, X-rings
- back up rings
- flat seals
- special seals
- seal kits
- plastic turning parts  
and plastic milling parts
- moulded article (injection and casting parts)
- water-jet-cut, die-cut seals
- profile packing

### Business:

- machinery and equipment manufacturing
- hydraulic systems
- chemical industry
- food industry
- pharma industry
- hygiene industry
- medical technology
- mining
- ship building
- hydropower
- automotive industry
- material handling equipment



## 1. TECHNISCHE DATEN

1. Einleitung	Introduction	9
2. Einsatzbereich	Operating conditions	10
3. Werkstoffe	Materials	11 - 15
Gummiwerkstoffe	Rubber compounds	11 - 12
Polyurethan-Werkstoffe	Polyurethane compounds	13
PTFE-Werkstoffe	PTFE	14
Andere Werkstoffe	Others materials	15
4. Hydraulische Flüssigkeiten	Hydraulic fluids	16 - 17
5. ISO Toleranzen	ISO tolerances	18
6. Oberflächengüte	Surface finish	19
7. Fertigung der Einbauräume	Machining of housings	20 - 21
Stangendichtungen und Abstreifer	Rod seals and wipers	20
Kolbendichtungen und Führungsringe	Piston seals and guide rings	21
8. Extrusion und metallischer Abrieb	Extrusion and seizing up	22 - 25
9. Einbau der Dichtungen	Assembly of seals	26 - 29
Vorsichtsmaßnahmen	Precautions for the installation	26
Einbau von Stangendichtungen	Installation of rod seals	27 - 28
Einbau von Kolbendichtungen	Installation of piston seals	28 - 29
Einbau von Abstreifern	Installation of wipers	29
10. Ausbau und Ausmessen von Dichtungen	Disassembly and measurement	30 - 31
11. Dichtungssysteme	Sealing systems	32 - 33
12. Sonder-/Gedrehte Dichtungen	Special-/Machined seals	34 - 35
13. Die richtige Wahl der Dichtung	How to choose your seal	36 - 37
<b>2. STANGENDICHTUNGEN</b>	<b>ROD SEALS</b>	<b>38 - 123</b>
<b>3. KOLBENDICHTUNGEN</b>	<b>PISTON SEALS</b>	<b>124 - 207</b>
<b>4. ABSTREIFER</b>	<b>WIPERS</b>	<b>208 - 273</b>
<b>5. FÜHRUNGSRINGE</b>	<b>GUIDE RINGS</b>	<b>274 - 337</b>
<b>6. STÜTZRINGE</b>	<b>BACK-UP RINGS</b>	<b>339 - 343</b>
<b>7. MECHANISCHE LAUFWERKDICHTUNGEN</b>	<b>MECHANICAL FACE SEALS</b>	<b>345 - 347</b>



Dichtungstechnik

Die in diesem Katalog enthaltenen Informationen basieren auf einer langjährigen Erfahrung. 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**.

Alle Angaben wurden ergriffen, um die Richtigkeit der Angaben in diesem Katalog zu gewährleisten, aber es kann **keine Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen übernommen werden**.

Die Werte **Druck, Temperatur** und **Geschwindigkeit** der Tabellen sind Höchstwerte, **die nicht gleichzeitig benutzt werden können**. Andererseits steht der maximale Betriebsdruck immer in Beziehung mit der Temperatur und mit dem **Spaltmaß «e»** hinter der Dichtung.

Wir behalten uns das Recht vor, in diesem Katalog enthaltene Angaben **ohne vorherige Ankündigung abzuändern**.

Alle Rechte sind der ECOMA Dichtungstechnik GmbH & Co. KG vorbehalten. **Wiedergabe** nur mit **schriftlicher Genehmigung von ECOMA Dichtungstechnik GmbH & Co. KG gestattet**.

---

*The information stated is based on the knowledge obtained through a long experience in the manufacturing and application of seals. However, **unknown factors in the application of seals** can considerably change the conditions which **may cause the above information to be invalid**.*

*Every care has been taken to ensure the accuracy of the information contained in this catalogue but **no liability can be accepted for any errors or omissions**.*

*The **pressure, temperature** and **speed** of moving values in this catalogue are maximum values **which can never be used simultaneously**. The maximum pressure allowed by the seal will depend on temperature and **gap dimension «e»**.*

*We reserved the right to make design or information modifications **without preliminary announcement**.*

*All rights reserved by ECOMA Dichtungstechnik GmbH & Co. KG – Ravensburg – Deutschland. **Extracts** may only be taken with **written permission of ECOMA Dichtungstechnik GmbH & Co. KG**.*



Dichtungstechnik

Zuppingerstrasse 1

88213 Ravensburg

**Tel. +49 751 35904-0**

**Fax +49 751 35904-20**

[www.ecoma-dichtungen.de](http://www.ecoma-dichtungen.de)

[info@ecoma-dichtungen.de](mailto:info@ecoma-dichtungen.de)

Der Katalog stellt eine große Bandbreite von Dichtungen vor. Der größte Teil dieser Produkte wird zur **dynamischen Abdichtung** und zur **Führung** innerhalb hydraulischer Zylinder verwendet.

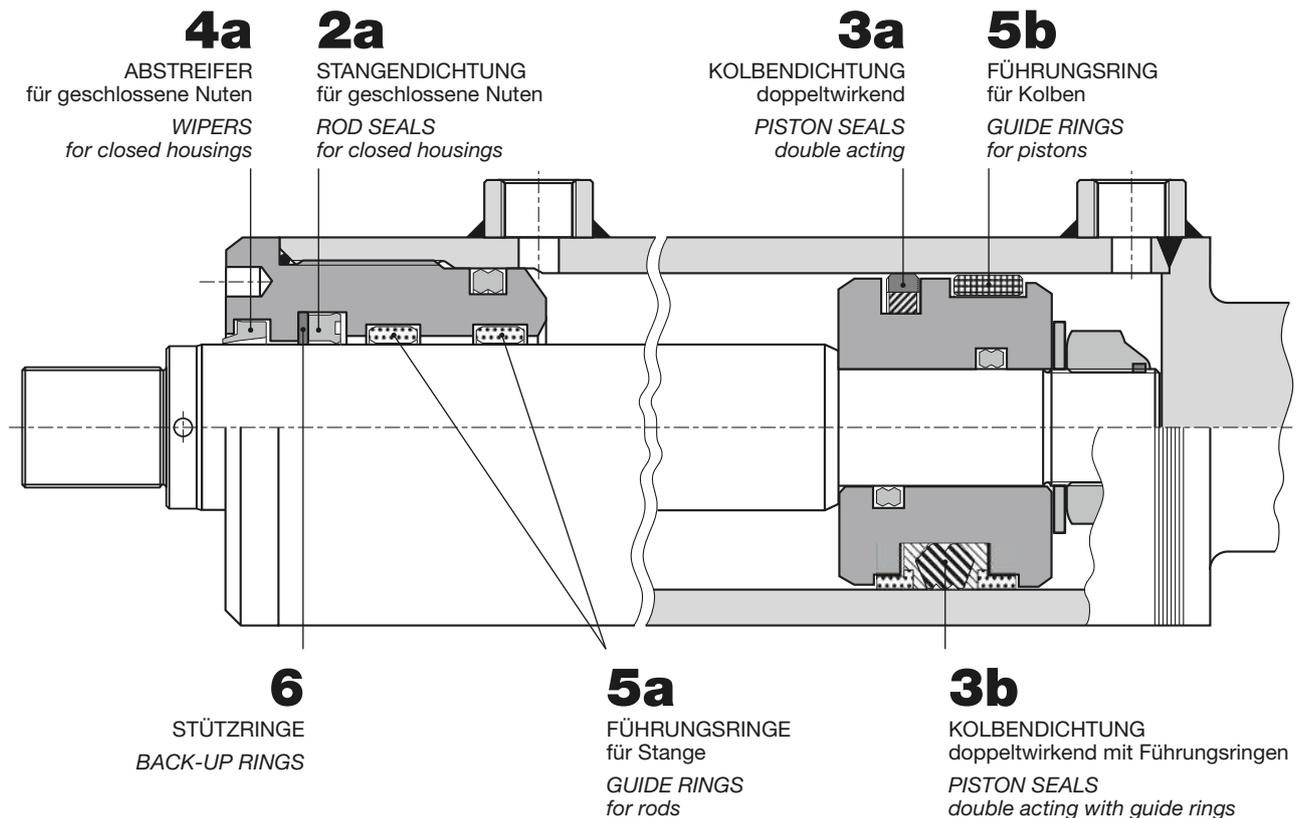
Die zwei folgenden Beispiele zeigen Ihnen, wo hydraulische Dichtungen montiert werden und zu welchem **Abschnitt des Katalogs** sie jeweils gehören.

*The catalogue provides a complete program of seals, most of which are used for **dynamic sealing** and **guiding** of hydraulic cylinders.*

*With the 2 drawings below, you will better understand where hydraulic seals are mounted and what are the **different parts** of this catalogue.*

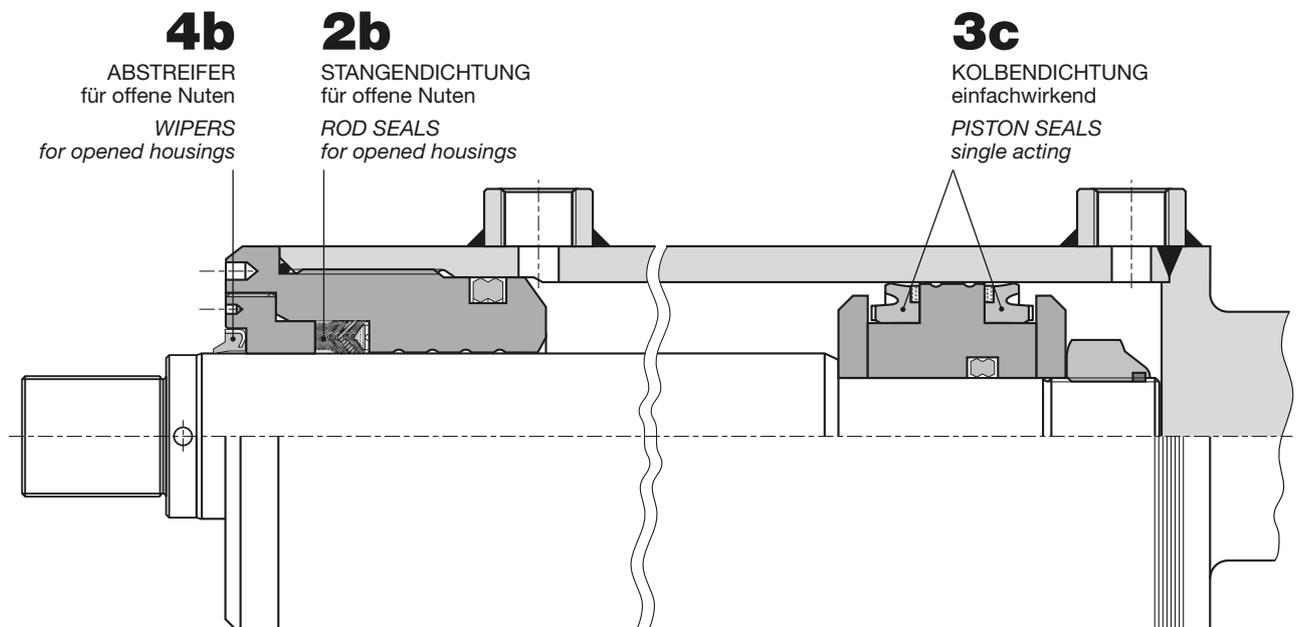
## Hydraulische Zylinder mit Führungsringen und geschlossenen Einbauräumen

## Hydraulic cylinder with guide rings and closed housings



## Hydraulische Zylinder mit metallischen Führungen und offenen Einbauräumen

## Hydraulic cylinder with metal guiding and opened housings



## 2. Einsatzbereich - *Operating conditions*

Die in diesem Katalog für **Druck, Temperatur und Geschwindigkeit** angegebenen Werte sind Maximalwerte, die in keinem Fall gleichzeitig angewendet werden dürfen.

Falls eine Dichtung mit dem maximal erlaubten Druck beaufschlagt wird, **müssen Temperatur und Geschwindigkeit deutlich unterhalb der maximal erlaubten Werte begrenzt werden**. Gleichfalls hängt die maximale Arbeitstemperatur von der Art **des verwendeten Mediums und vom Spaltmaß «e» hinter der Dichtung ab**.

Auch darf man nicht vergessen, dass hohe Drücke und Geschwindigkeiten aufgrund erhöhter Reibung zu **lokalen Temperaturspitzen** führen können, denen man Rechnung tragen muss.

Wir bitten Sie **Kontakt mit uns aufzunehmen** in Anwendungsfällen, wo die maximal erlaubten Werte erreicht werden. Hier einige Beispiele, die vorherige Erklärungen verdeutlichen:

- **Eine Stangendichtung** aus PU EC-10EU kann unter 400 bar bis 50°C arbeiten, aber bei 70°C nur unter 350 bar. Bei 90°C dürfen 275 bar nicht überschritten werden.
- **Eine Kolbendichtung** EC-10DBS, die mit Mineralölen innerhalb einer Temperaturbreite von -30°C bis 110°C arbeiten kann, darf mit einem HFC-Medium nur zwischen +5°C und +50°C verwendet werden.
- **Ein Führungsband** EC-10I/GTP1 hält bei 25°C dynamische Belastungen bis 110 N/mm<sup>2</sup> aus. Bei 120°C sind diese Querkräfte auf 55 N/mm<sup>2</sup> begrenzt.

*The **pressure, temperature and speed** of moving values in this catalogue are maximum values which can never be used simultaneously.*

*If you need to work to the maximum pressure allowed by the seal, you must **limit speed and temperature** to values lower than those given by this catalogue. Similarly, the maximum operating temperature depends on the **fluid used and gap «e» behind the seal**.*

*In addition, the high pressures and speeds can generate **local temperature increase**, which should be considered.*

*We recommend you **consult us** for applications where the maximum values approached. Here below are some examples to illustrate the importance of these tips:*

- **A rod seal** polyurethane EC-10EU can work at 400 bar by up to 50°C, but will be limited to 350 bar by 70°C and 275 bar by 90°C
- **A piston seal** type EC-10DBS has a temperature range between -30°C and 110°C with mineral oils. But used with a HFC-fluid, the temperature range will be limited between +5°C to +50°C
- **A guide ring** EC-10I/GTP1 can be compressed with a dynamic radial load of 110 N/mm<sup>2</sup> at 25°C but will be limited to 55 N/mm<sup>2</sup> at 120°C

### WICHTIG

Die in diesem Katalog für Druck, Temperatur und Geschwindigkeit angegebenen Werte sind Maximalwerte, die in keinem Fall gleichzeitig angewendet werden dürfen. Der maximale erlaubte Druck hängt insbesondere von der Temperatur und dem Spaltmaß «e» hinter der Dichtung ab.

Die in diesem Katalog vermittelten Informationen basieren auf langjährige Erfahrung in der Herstellung und Anwendung hydraulischer Dichtungen. Jedoch können unbekannte Faktoren innerhalb des Dichtsystems die Betriebsbedingungen so ändern, dass die technischen Informationen dieses Katalogs nicht berücksichtigt werden können.

### IMPORTANT NOTE

*The **pressure, temperature and speed** of moving values in this catalogue are maximum values which can never be used simultaneously. The maximum pressure allowed by the seal will depend on temperature and gap dimension «e».*

*The information stated is based on the knowledge obtained through in a long experience in the manufacturing and application of hydraulic seals. However, unknown factors in the application of seals can considerably change the conditions which may cause the following information to be invalid.*

Die richtige Werkstoffauswahl ist für eine gute Abdichtung und eine lange Lebensdauer der Dichtung von wesentlicher Bedeutung. Die wichtigsten Eigenschaften einer Dichtung sind:

- **lange Lebensdauer**
- minimaler Druckverformungsrest (**Compression Set**)
- guter **Abriebwiderstand**
- gute **mechanische** Eigenschaften
- die Wahrung dieser Eigenschaften selbst in Verbindung mit der **Druckflüssigkeit**.

Die verschiedenen Werkstoffe müssen in zahlreichen Fällen kombiniert werden, damit diese Eigenschaften gewährleistet werden.

## GUMMIWERKSTOFFE RUBBER COMPOUNDS

Werkstoffe Material	ECOMA Kode - Code	Beschreibung - Description	Temperatur Temperature	Härte Hardness	Farbe Colour
NBR	4470	NBR ist ein Butadien-Acrylnitril-Mischpolymerisat, das am häufigsten für hydraulische und pneumatische Anwendungen eingesetzt wird. Dieses Elastomer ist besonders mineralölbeständig, HFA-, HFB- und HFC-flüssigkeitsresistent. Zusätzlich weist es einen guten Druckverformungsrest bei einer großen Temperaturbandbreite auf. <i>Material based on butadiene-acrylonitrile copolymer, suitable for general applications in hydraulic and pneumatic systems. This material has excellent resistance to mineral oils, HFA, HFB and HFC fluids and exhibits good compression set over a wide temperature range.</i>	-30 → +110 °C	70 Sh A	schwarz black
	4480			80 Sh A	
	4490			90 Sh A	
HNBR	6670	Bei diesem Elastomer handelt es sich um ein wasserstoffgesättigtes NBR mit ausgezeichneter chemischer Beständigkeit (Propan, Butan, Öle, Fette, Meerwasser, verdünnte Säuren) und großer Temperaturbandbreite. <i>This highly saturated nitrile has with excellent chemical resistance (propane, butane, oil, grease, seawater, dilute acids) and large temperature range.</i>	-30 → +150 °C	70 Sh A	schwarz black
TNBR	5570	NBR Werkstoff für tiefe Temperaturen. <i>NBR compound with good performance at low temperature.</i>	-55 → +105 °C	70 Sh A	schwarz black
EPDM	2070	Das Ethylen-Propylen-Polymer besitzt eine sehr gute Alterungs- und Ozonbeständigkeit. Es ist ebenfalls beständig gegen Dampf, heißes Wasser, alkalische Produkte und gewisse Bremsflüssigkeiten. Nicht mit Mineralölen verwenden. <i>Material based on ethylene propylene polymer. Excellent resistance to steam, ozone, water, non mineral based brake fluids including phosphate esters. Not compatible with mineral oils.</i>	-30 → +120 °C	70 Sh A	schwarz black
	2090			90 Sh A	
MVQ	8870	Dieses Elastomer ist ungeachtet seiner geringen mechanischen Eigenschaften eine ausgezeichnete statische Dichtung. Vorzügliche Beständigkeit gegen Hitze und Ozon. <i>Excellent resistance to hot air and ozone, but limited mineral oil resistance. Low mechanical properties, mainly used in static sealings.</i>	-60 → +200 °C	70 Sh A	rot - braun red - brown
FPM (FKM)	9975	Die Eigenschaften der fluorierten Elastomere sind deren hohe chemische Beständigkeit und der minimale Druckverformungsrest. Gute Beständigkeit gegen Mineralöle und HFD-Flüssigkeiten. Keine Beständigkeit gegen Ammoniak, Natronlauge, Ketone, Äthere und bestimmte Säuren. <i>Fluorelastomer with good resistance to aromatic fuels, HFD fluids, concentrated acids and prolonged exposure to high temperature. Good compression set.</i>	-20 → +200 °C	75 Sh A	schwarz, grün oder braun black, green or brown
	9990			90 Sh A	
FFPM (FFKM)	9875	Die Perfluorelastomere bieten eine hervorragende chemische Beständigkeit und sind bei hohen Temperaturen einsetzbar. <i>The perfluorelastomer compounds offer almost universal chemical and high temperature resistance</i>	von - from -20 → +200 °C bis - to +40 → +300 °C	75 Sh A	schwarz black

The correct seal material is very important to give excellent sealing ability and a long life. The main characteristics of a seal material are :

- **long life**
- minimal permanent deformation (**Compression Set**)
- good **abrasion resistance**
- good **mechanical** properties
- the ability to maintain these characteristics, even when exposed to the physical and chemical properties of **the fluids**.

Quite often it is necessary to have combination of materials to obtain these benefits.

### 3. Werkstoffe - Materials

#### GEWEBEVERSTÄRKTE GUMMIWERKSTOFFE

Die Gewebeverstärkungen bestehen aus :

- Baumwollgeweben (C). Temperatur : max. 150°C.
- Aramidgeweben (K) mit ausgezeichneter Beständigkeit bei hohen Temperaturen. Temperatur : max. 200°C

#### Beispiele :

Eine Stangendichtung mit dem Profil B wird aus Nitril und Baumwollgewebe hergestellt, Material wird mit **NBR-C** bezeichnet.

Das Material für die gleiche Dichtung B aus FPM und Aramidgewebe wird die Bezeichnung **FPM-K** haben.

#### RUBBER-FABRIC COMPOUNDS

Fabric elements are made of :

- Specific cotton fibres (C). Temperature: max. 150°C.
- Aramid resins with high mechanical properties for high temperatures (K). Temperature : max. 200°C

#### Examples :

For a rod seal with profile B made of nitrile and cotton fabric, the material name will be **NBR-C**.

The material for the same seal profile B made of FPM and aramid fabric will be named **FPM-K**.

#### DARSTELLUNG DER WERKSTOFFE

Auf unseren Zeichnungen sind die Werkstoffe durch folgende Schraffierungen und Grautöne dargestellt.



Gummiwerkstoffe  
Rubber compound



Polyurethan  
Polyurethane



PA und POM  
PA and POM



Phenolharz  
Phenolic resin



Gewebeverstärkte  
Gummiwerkstoffe  
Rubber-fabric compound



PTFE  
PTFE



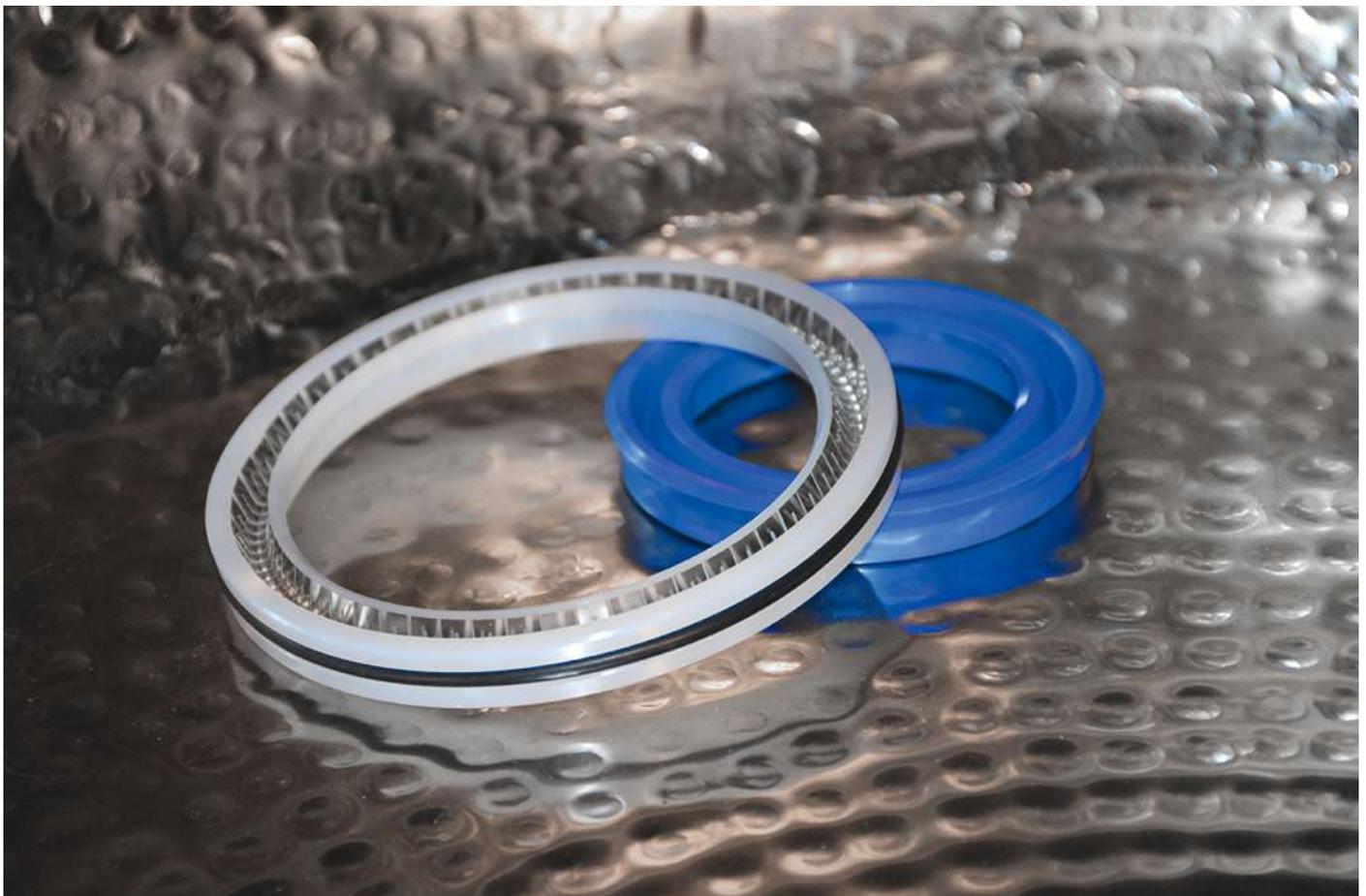
Polyester  
Polyester



Metallische Werkstoffe  
Metal

#### REPRESENTATION OF MATERIALS

The materials on our drawings are represented with the following symbols.



## POLYURETHAN-WERKSTOFFE (PU)

Polyurethane, die ausgehend von Polyester (AU) oder Polyäther (EU) hergestellt werden, verfügen über viele gute Eigenschaften:

- gute mechanische Eigenschaften sowie eine ausgezeichnete Abriebfestigkeit
- gute Verträglichkeit mit Mineralölen und gute Alterungs- und Ozonbeständigkeit
- geringer Compression-Set und gute Reißfestigkeit

## POLYURETHANE COMPOUNDS (PU)

This material based on polyester (AU) or polyether (EU) has high qualities:

- high tensile strength and very good resistance to abrasion
- good compatibility with mineral oils and good resistance to ozone and weathering
- good compression set values and good resistance to laceration

ECOMA Kode - Code	Verarbeitung Manufacturing	Beschreibung - Description	Temperatur Temperature	Härte Hardness	Farbe Colour
PU08	Gussverfahren cast moulding	PU-Standardmaterial für ein Teil der EC-10MU Dichtungen. <i>PU compound for a part of the EC-10MU seals.</i>	-30 → +100 °C	93 Sh A	orange orange
PU09	Spritzverfahren injection moulding	PU-Standardmaterial für die Profile EC-10RS.../L und EC-10WNV. <i>PU compound for the profiles EC-10RS.../L and EC-10WNV.</i>	-30 → +100 °C	93 Sh A	dunkelblau dark blue
PU10	Spritzverfahren injection moulding	PU-Standardmaterial für SEALING PARTS® Dichtungen. <i>PU compound for SEALING PARTS® seals.</i>	-30 → +100 °C	93 Sh A	blau blue
PU11	Spritzverfahren injection moulding	PU-Standardmaterial für die Dichtungen der Gruppe 15. <i>PU compound for group 15 seals.</i>	-30 → +100 °C	93 Sh A	blau blue
PU12	Spritzverfahren injection moulding	PU-Standardmaterial für ein Teil der EC-10MU Dichtungen. <i>PU compound for a part of the EC-10MU seals.</i>	-30 → +100 °C	90 Sh A	blau blue
PU13	Spritzverfahren injection moulding	PU-Standardmaterial für das Profil EC-10IBF. <i>PU compound for the profile EC-10IBF.</i>	-30 → +100 °C	95 Sh A	weiß white
PU14	Spritzverfahren injection moulding	PU-Standardmaterial für EC-10SWP Abstreifer. <i>PU compound for the EC-10SWP wipers.</i>	-30 → +100 °C	93 Sh A	weiß white
PU15	Spritzverfahren injection moulding	PU-Standardmaterial für die Profile EC-10GA.../P und EC-10PW.../U. <i>PU compound for the profiles EC-10GA.../P and EC-10PW.../U.</i>	-30 → +100 °C	93 Sh A	rot red
PU24	Spritzverfahren injection moulding	PU-Standardmaterial für die Profile EC-10GPS und EC-10GPSK. <i>PU compound for the profiles EC-10GPS and EC-10GPSK.</i>	-30 → +100 °C	97 Sh A	rot red
PU25	Spritzverfahren injection moulding	PU-Standardmaterial für die Profile EC-10GPS und EC-10GPSK. <i>PU compound for the profiles EC-10GPS and EC-10GPSK.</i>	-30 → +100 °C	98 Sh A	pink pink
PU26	Gussverfahren cast moulding	PU-Standardmaterial für das Profil EC-10EUS/I. <i>PU compound for the profile EC-10EUS/I.</i>	-30 → +100 °C	92 Sh A	schwarz black
PU27	Gussverfahren cast moulding	PU-Standardmaterial für das Profil EC-10WRM/PI. <i>PU compound for the profile EC-10WRM/PI.</i>	-30 → +100 °C	95 Sh A	schwarz black

## TRELLEBORG POLYURETHANE - TRELLEBORG POLYURETHANE COMPOUNDS

Kode Code	Verarbeitung Manufacturing	Beschreibung - Description	Temperatur Temperature	Härte Hardness	Farbe Colour
Z05	Spritzverfahren injection moulding	Zurcon® Z05 entspricht dem Zurcon® Z04, ist jedoch härter. Ausgezeichneter Extrusionswiderstand. <i>Zurcon® Z05 is harder than Z04. Excellent extrusion resistance.</i>	-30 → +80 °C	96 Sh A	türkisfarben turquoise
Z20	Spritzverfahren injection moulding	Zurcon® Z20 ist das neue PU für Hydraulikdichtungen. <i>Zurcon® Z20 is the new PU for hydraulic seals.</i>	-35 → +110 °C	93 Sh A	türkisfarben turquoise
Z22	Spritzverfahren injection moulding	Zurcon® Z22 ist ein neues PU für tiefe Temperaturen. <i>Zurcon® Z22 is a new PU high for low temperatures.</i>	-45 → +110 °C	93 Sh A	türkisfarben turquoise
Z51	Bearbeitung durch Drehen machining	Zurcon® Z51 ist ein 72 Sh D-PU für schmierende Flüssigkeiten. Ausgezeichnete Abriebfestigkeit und exzellenter Extrusionswiderstand. Begrenzte chemische Beständigkeit. <i>Zurcon® Z51 is a 72 Sh D PU for lubricating fluids. Excellent abrasion and extrusion resistance. Limited chemical resistance.</i>	-30 → +100 °C	72 Sh D	gelb bis hellbraun yellow to light brown
Z52	Bearbeitung durch Drehen machining	Zurcon® Z52 ist ein 58 Sh D-PU für schmierende Flüssigkeiten. Ausgezeichnete Abriebfestigkeit und exzellenter Extrusionswiderstand. Begrenzte chemische Beständigkeit. <i>Zurcon® Z52 is a 58 Sh D PU for lubricating fluids. Excellent abrasion and extrusion resistance. Limited chemical resistance.</i>	-30 → +80 °C	58 Sh D	türkisfarben turquoise

### 3. Werkstoffe - Materials

#### PTFE-WERKSTOFFE

Dieses Polymer ist nicht elastisch, besitzt aber hervorragende Eigenschaften:

- Beständigkeit gegen praktisch alle bestehenden Flüssigkeiten
- äußerst niedriger Reibungskoeffizient und selbstschmierend
- geringe elektrische Leitung
- guter mechanischer Widerstand bei Füllstoffen wie Glas, Bronze, Kohlenstoff
- ausgezeichnete Beständigkeit gegen extreme Temperaturen -200 bis +260°C

#### PTFE COMPOUNDS

This thermoplastic polymer is based on Tetrafluoroethylene. This material is not elastic as rubber, but has outstanding properties and characteristics:

- excellent chemical resistance to almost all commercial fluids and chemicals
- low coefficient of friction, self lubricating
- good electrical insulating properties
- good mechanical resistance if formulated with glass bronze and carbon
- excellent temperature resistance between -200°C to +260°C

ECOMA Kode - Code		Füllstoffe Additives	Beschreibung - Description	Farbe Colour
PT01	01	rein virgin	Ausgezeichnete chemische Beständigkeit, begrenzte mechanische Eigenschaften. <i>Good chemical resistance but limited mechanical resistance.</i>	weiß white
PT08	08	CrO CrO	Dieser PTFE soll für Lebensmittelanwendungen verwendet werden. <i>This PTFE is used for food applications.</i>	blau grün green blue
PT12	12	modifiziert modified	Gute mechanische Stabilität. Für leichte und mittlere Anwendungen. <i>Good mechanical stability. Light and medium duty.</i>	grau grün green grey
PT15	15	Glas + Schmierstoff glass + lubricant	Gute chemische und mechanische Beständigkeit sowie hohe Formbeständigkeit. <i>Good dimensional stability. Good wear/extrusion and chemical resistance.</i>	hellgrau light grey
PT30	30	Kohlenstoffgraphit carbon graphite	Gute mechanische Beständigkeit und Wärmeleitfähigkeit. Als dynamische Abdichtung für weiche Reibflächen geeignet. <i>Good mechanical properties. For water hydraulics, soft mating surfaces.</i>	schwarz black
PT44	44	Graphit graphite	Gute elektrische und thermische Leitfähigkeit. Geringer Reibungskoeffizient. <i>Good thermal and electrical conductivity. Low friction.</i>	schwarz black
PT55	55	Bronze bronze	Ausgezeichnete mechanische Eigenschaften und gute Wärmeleitfähigkeit, jedoch begrenzte chemische Beständigkeit. <i>Chemical resistance limited. Excellent wear/extrusion resistance and good heat dissipation.</i>	braun brown

#### TRELLEBORG PTFE - TRELLEBORG PTFE COMPOUNDS

Kode Code	Füllstoffe Additives	Beschreibung - Description	Farbe Colour
T05	-	T05 wird bei schmierenden und nichtschmierenden Flüssigkeiten verwendet sowie für Reibflächen mit hohem Härtegrad. Geringe Reibung. <i>Good chemical resistance. Used for lubricating and not lubricating fluids. Also for hard mating surfaces.</i>	türkisfarben turquoise
T10	Kohlenstoffgraphit carbon graphite	Gute mechanische Beständigkeit und Wärmeleitfähigkeit. Als dynamische Abdichtung für weiche Materialien geeignet. <i>Good mechanical and chemical properties. High extrusion resistance.</i>	schwarz black
T25	Glas + MoS <sub>2</sub> glass + MoS <sub>2</sub>	Gute chemische und mechanische Beständigkeit sowie hohe Formbeständigkeit. <i>Good dimensional stability. Good wear/extrusion and chemical resistance.</i>	grau grey
T40	Kohlenstoff carbon fiber	T40 wird bei schmierenden und nichtschmierenden Flüssigkeiten verwendet sowie für Reibflächen mit geringem Härtegrad. <i>Good mechanical properties. For water hydraulics, soft mating surfaces.</i>	grau grey
T46	Bronze bronze	T46 ist das Standard-PTFE für Hydraulikanwendungen. Guter Druck- und Extrusionswiderstand. Gute Reibungseigenschaften und Verschleißfestigkeit. <i>Chemical resistance limited. Excellent wear/extrusion resistance and good heat dissipation.</i>	braun brown
T47	Bronze bronze	T47 ist das Standard-PTFE für Führungsringe im hydraulischen Anwendungsbereich. Gute mechanische Eigenschaften. <i>Chemical resistance limited. Good mechanical properties and good heat dissipation.</i>	braun brown

## ANDERE WERKSTOFFE

ECOMA verfügt noch über andere, besondere und moderne Werkstoffe, die in der folgenden Tabelle beschrieben sind.

## OTHER MATERIALS

ECOMA is working with specific and modern materials which are described in the following table.

Kode Code	Verarbeitung Manufacturing	Beschreibung - Description	Temperatur Temperature	Härte Hardness	Farbe Colour
<b>POM</b> Azetalharz Acetal resin	Spritzverfahren und Bearbeitung durch Drehen <i>injection moulding and machining</i>	Dieses thermoplastische Kunstharz verfügt über eine hohe mechanische Festigkeit, durch die er gute technische Eigenschaften erlangt : gute Formbeständigkeit und guter Gleitwert, gute Elastizität und gute Geschmeidigkeit, ausgezeichnetes Feuchtigkeitsverhalten und ausgezeichnete Beständigkeit gegen chemische Produkte. <i>This thermoplastic has a high strength, rigidity and hardness, which enables lots of uses in technical applications. POM also has an excellent dimensional stability, a high impact resistance, good inherent lubricating properties and excellent resistance to chemical agents.</i>	-40 → +110 °C	85 Sh D	weiß / schwarz <i>white / black</i>
<b>PA</b> Polyamide Polyamid	Spritzverfahren und Bearbeitung durch Drehen <i>injection moulding and machining</i>	Die wichtigsten Polyamide sind : PA6, PA66, PA11 und PA12. Sie verfügen über gute Eigenschaften : hohe mechanische Festigkeit, Härte und Zähigkeit, gute Ermüdungsfestigkeit und sehr hoher Verschleißwiderstand. <i>The most important polyamids are: PA6, PA66, PA11 and PA12. They have a good endurance strength, a high wear resistance, an excellent endurance against chemical products and a very low coefficient of sliding friction.</i>	-30 → +100 °C	85 Sh D	naturweiß <i>natural white</i>
<b>HDPE</b>	Bearbeitung durch Drehen <i>machining</i>	Das HDPE ist ein UHMW-Polyäthylen mit sehr hoher Dichte ; es besitzt eine gute Ermüdungsfestigkeit und einen sehr hohen Verschleißwiderstand, eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen chemische Produkte und einen sehr guten Gleitwert. <i>The HDPE is an UHMW-Polyethylen with very high molecular weight ; has a good endurance strength, a high wear resistance, an excellent endurance against chemical products and a very low coefficient of sliding friction.</i>	-70 → +80 °C	61 Sh D	naturweiß <i>natural white</i>
<b>PBTP</b> Polyester Polyester	Spritzverfahren <i>injection moulding</i>	Dieser stoß- und schlagfeste thermoplastische Polyester wird für Anti-Extrusionsringe gebraucht. Er hat eine sehr hohe Druckfestigkeit, eine geringe Wärmeausdehnung, eine hohe Extrusionsbeständigkeit und ist beständig gegen alle Hydraulikflüssigkeiten. <i>This thermoplastic polyesther is mainly used in the manufacturing of anti-extrusion rings to support sealing elements. PBTP has a very good mechanical resistance, an excellent dimensional stability, good resistance to extrusion and good resistance to the hydraulic fluids.</i>	-40 → +100 °C	55 Sh D	gelb / orange <i>yellow / orange</i>
				63 Sh D	schwarz / blau <i>black / blue</i>
<b>PEEK</b>	Bearbeitung durch Drehen <i>machining</i>	Der teilkristalline, thermoplastische Kunststoff wird als Sonderwerkstoff für Hochtemperaturanwendungen eingesetzt. <i>The semi-crystalline thermoplastic is used as special material for high temperature applications.</i>	-50 → +250 °C	-	braun <i>brown</i>
<b>PF</b>	Bearbeitung durch Drehen <i>machining</i>	Die Führungsringe aus Phenolharz mit Baumwoll- oder Kunstfasergeweben verfügen über eine außergewöhnliche Beständigkeit und Festigkeit. Sie besitzen auch einen sehr guten Gleitwert und eine gute chemische Beständigkeit <i>Guide rings made of cotton or synthetic fibres spread with phenolic resin have a high mechanical strength and rigidity. They also have good resistance to all fluids, very good mechanical resistance and low coefficient of friction.</i>	-50 → +120 °C	-	braun <i>brown</i>

## METALLISCHE WERKSTOFFE

### METALS

Die metallischen Werkstoffe werden durch folgende Abkürzungen dargestellt :  
*The following codes are used for metals :*

<b>AL</b> : Aluminium <i>Aluminium</i>	<b>BZ</b> : Bronze <i>Bronze</i>	<b>MS</b> : Messing <i>Brass</i>	<b>SS</b> : Edelstahl <i>Stainless steel</i>	<b>ST</b> : Stahl <i>Carbon steel</i>
---	-------------------------------------	-------------------------------------	---	--

## 4. Hydraulische Flüssigkeiten - *Hydraulic fluids*

Die hydraulischen Flüssigkeiten sind in 3 Klassen eingeteilt:

### 4.1 HERKÖMMLICHE HYDRAULISCHE FLÜSSIGKEITEN

Die meist verwendeten Flüssigkeiten sind natürlich die Hydrauliköle auf Mineralölbasis, klassiert nach ISO in:

- HH:** Öle ohne Additive (H nach DIN)
- HL:** mit Additiven zum Erhöhen des Korrosionsschutzes und der Alterungsbeständigkeit (H-L nach DIN)
- HM:** HL-Öle mit zusätzlichen Additiven zur Verminderung des Fressverschleißes im Mischreibungsgebiet (H-LP nach DIN)
- HV:** HM-Öle mit zusätzlichen Additiven zur Verbesserung des Viskositäts-Temperatur-Verhaltens (H-VLP nach DIN)

Die anderen Medien, die ebenfalls zu dieser Klasse gehören sind: Wasser, Luft und Bremsöle.

### 4.2 SCHWER ENTFLAMMBARE FLÜSSIGKEITEN

Die schwerentflammbaren Flüssigkeiten sind nach DIN wie folgt klassiert:

- HFA:** Öl in Wasser Emulsionen mit Wasseranteil über 80% (generell 95%)
- HFB:** Wasser in Öl Emulsionen mit Wasseranteil über 40%
- HFC:** Wasserglykole mit Wasseranteil über 35% und Polymer-Lösung
- HFD R:** Phosphorsäureester

### 4.3 BIOLOGISCH ABBAUBARE FLÜSSIGKEITEN

Die sogenannten Bio-Öle sind nach DIN wie folgt klassiert:

- HETG:** auf Basis von Triglyceriden (pflanzlichen Ölen)
- HEES:** auf Basis synthetischer Ester
- HEPG:** auf Basis von Polyglykolen

*We have classified hydraulic fluids in 3 distinct types:*

### 4.1 CONVENTIONAL HYDRAULIC FLUIDS

*The most used hydraulic fluids are the mineral oils classified according to ISO:*

- HH:** *oils without additives (H according to the DIN)*
- HL:** *oils with anti-corrosion and anti-ageing additives (H-L according to the DIN)*
- HM:** *HL oils with additives to improve usage and resistance under load pressure (H-LP according to the DIN)*
- HV:** *HM oils with improvement of viscosity-temperature characteristics*

*The other fluids included in this group are water, air and brake oils.*

### 4.2 FLUIDS NOT EASILY FLAMMABLE

*Not easily flammable fluids are classified according to the DIN as follows:*

- HFA:** *oil emulsions – water content above 80%, generally 95%*
- HFB:** *water emulsions – mineral oil with water content above 40%*
- HFC:** *polymer solutions in water (water/glycol) with water content above 35%*
- HFD R:** *phosphoric ester based fluids*

### 4.3 BIODEGRADABLE FLUIDS

*Biodegradable fluids are classified by the DIN as follows:*

- HETG:** *vegetable oil based fluids*
- HEES:** *synthetic ester based fluids*
- HEPG:** *polyglycol based fluids*

#### WICHTIG

Genau wie Hydrauliköle auf Mineralölbasis enthalten biologisch abbaubare Öle Additive. Diesen entsprechend sind die Dichtwerkstoffe mehr oder weniger mit dem verwendeten Öl verträglich. Die Informationen in folgender Tabelle sind deshalb nur mit Vorsicht zur Kenntnis zu nehmen. Ein Verträglichkeitstest des Dichtwerkstoffs im Medium unter der zu erwartenden Betriebstemperatur ist anzuraten.

#### IMPORTANT NOTICE

As mineral oils do, biodegradable fluids contain additives. In accordance with these, the materials resist more or less well to the fluids used. We advise you to be very careful in using the diagram on the following page. A simple, low-cost test would be to place a sample of material in the fluid at the utilization temperature.

**N: nicht geeignet - not suitable**

			MEDIEN - FLUIDS										
			Herkömmliche hydraulische Flüssigkeiten Conventional fluids				Schwer entflammbare Flüssigkeiten Fire retardant fluids				Biologisch abbaubare Flüssigkeiten Bio-degradable fluids		
Temperaturbereich des Mediums (°C) Operating temperature range of fluid (°C)			+150 -30	+60 +5	+200 +2	+130 -50	+60 +5	+60 +5	+60 -30	+150 0	+60 -10	+100 -40	+100 -50
WERKSTOFFE MATERIALS	Temperaturbereich im Dauerbetrieb (°C) Operating continuous temperature range material (°C)	Kurzzeitigen Temperaturspitzen (°C) Operating peak temperature range material (°C)	Mineralöle Mineral oils	Wasser Water	Luft Air	Bremsflüssigkeit Brake fluid	HFA (5/95 Öl-Wasser) (5/95 oil-water)	HFB (60/40 Wasser-Öl) (60/40 water-oil)	HFC (Wasser/Glykol) (water/glycol)	HFDR (Phosphorsäureester) (phosphoric acid ester based)	HETG (pflanzlichen Ölen) (vegetable oils based)	HEES (synthetischer Ester) (fully synthetic ester)	HEPG (auf Basis von Polyglycolen - in Wasser löslich) (polyglycol based - soluble in water)
			Temperaturbereich im Dauerbetrieb (°C) Continuous temperature range °C										
NBR	+100 -30	+120 -30	+100 -30	+60 +5	+100 +2	N	+60 +5	+60 +5	+60 -30	N	+60 -10	N	+60 -30
TNBR	+80 -45	+90 -50	+80 +30	+60 +5	+80 +2	N	+60 +5	+60 +5	+60 -30	N	+60 -10	N	+60 -45
HNBR	+125 -25	+150 -30	+125 -25	+60 +5	+125 +2	N	+60 +5	+60 +5	+60 -30	N	+60 -10	N	+80 -25
EPDM	+120 -40	+150 -50	N	+60 +5	+120 +2	+120 -40	N	N	+60 -30	+80 0	N	N	N
MVQ Silicone	+200 -55	+250 -55	N	+60 +5	+200 +2	+80 -50	N	N	N	N	N	N	N
FPM (FKM)	+200 -10	+250 -20	+150 -10	+60 +5	+200 +2	N	+60 +5	+60 +5	N	+150 0	+60 -10	+100 -10	+80 -10
FFPM (FFKM)	+200 -20	+300 +40	◇	+150 -20	+60 +5	+200 +2	+130 -20	+60 +5	+60 +5	+60 -20	+150 0	+60 -10	+100 -20
AU Polyester PU	+100 -30	+110 -30	+100 -30	+40 +5	+40 +2	N	+40 +5	+40 +5	N	N	+60 -10	+60 -30	+40 -30
EU Polyether PU	+100 -40	+100 -45	+100 -40	+60 +5	+80 +2	N	+60 +5	+60 +5	+40 -30	N	+60 -10	+80 -40	+60 -40
PTFE	+200 -200	+200 -200	+100 -30	+60 +5	+200 +2	+130 -50	+60 +5	+60 +5	+60 -30	+150 0	+60 -10	+100 -40	+100 -50
Polyester PBTP	+100 -40	+120 -40	+100 -30	+60 +5	+80 +2	N	+60 +5	+60 +5	N	N	+60 -10	+80 -30	+50 -30
PA	+100 -30	+120 -40	+100 -30	+60 +5	+80 +2	N	+60 +5	+60 +5	+60 -30	+100 0	+60 -10	+100 -30	+100 -30
POM Acetal resin	+110 -40	+120 -45	+110 -30	+60 +5	+80 +2	N	+60 +5	+60 +5	+60 -30	+110 0	+60 -10	+100 -40	+100 -40
HDPE UHMW Polyethylen	+80 -70	+80 -70	+100 -30	+60 +5	+80 +2	N	+60 +5	+60 +5	+60 -30	+60 0	+60 -10	+80 -40	+80 -50
Thermo-Plastic Polyester resin	+100 -50	+130 -200	+100 -30	+60 +5	+100 +2	N	+60 +5	+60 +5	+40 -30	+100 0	+60 -10	+100 -40	+100 -50
PEEK	+250 -65	+300 -65	+150 -30	+60 +5	+200 +2	+130 -50	+60 +5	+60 +5	+60 -30	+150 0	+60 -10	+100 -40	+100 -50
PF Phenolic resin	+120 -50	+130 -50	+120 -30	+60 +5	+120 +2	N	+55 +5	+60 +5	+60 -30	+80 0	+60 -10	+100 -40	+100 -50

## 5. ISO Toleranzen - ISO tolerances

STANGEN Ø RODS Ø	d10	f7	f8	h6	h7	h8	j6	m6	r6
mm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm
>1	-20	-6	-6	0	0	0	+4	+8	+16
≤3	-60	-16	-20	-6	-10	-14	-2	+2	+10
3	-30	-10	-10	0	0	0	+6	+12	+23
6	-78	-22	-28	-8	-12	-18	-2	+4	+15
6	-40	-13	-13	0	0	0	+7	+15	+28
10	-98	-28	-35	-9	-15	-22	-2	+6	+19
10	-50	-16	-16	0	0	0	+8	+18	+34
18	-120	-34	-43	-11	-18	-27	-3	+7	+23
18	-65	-20	-20	0	0	0	+9	+21	+41
30	-149	-41	-53	-13	-21	-33	-4	+8	+28
30	-80	-25	-25	0	0	0	+11	+25	+50
50	-180	-50	-64	-16	-25	-39	-5	+9	+34
50	-100	-30	-30	0	0	0	+12	+30	+62
80	-220	-60	-76	-19	-30	-46	-7	+11	+41
80	-120	-36	-36	0	0	0	+13	+35	+76
120	-250	-71	-90	-22	-35	-54	-9	+13	+51
120	-145	-43	-43	0	0	0	+14	+40	+93
180	-305	-83	-106	-25	-40	-63	-11	+15	+63
180	-170	-50	-50	0	0	0	+16	+46	+113
250	-355	-96	-122	-29	-46	-72	-13	+17	+77
250	-190	-56	-56	0	0	0	+16	+52	+130
315	-400	-108	-137	-32	-52	-81	-16	+20	+94
315	-210	-62	-62	0	0	0	+18	+57	+150
400	-440	-119	-151	-36	-57	-89	-18	+21	+108
400	-230	-68	-68	0	0	0	+20	+63	+172
500	-480	-131	-165	-40	-63	-97	-20	+23	+126
500	-263	-76	-76	0	0	0	+22	+70	+194
560	-540	-146	-186	-44	-70	-110	-22	+26	+150
560	-263	-76	-76	0	0	0	+22	+70	+199
630	-540	-146	-186	-44	-70	-110	-22	+26	+155
630	-293	-80	-80	0	0	0	+25	+80	+225
710	-610	-160	-205	-50	-80	-125	-25	+30	+175
710	-293	-80	-80	0	0	0	+25	+80	+235
800	-610	-160	-205	-50	-80	-125	-25	+30	+185

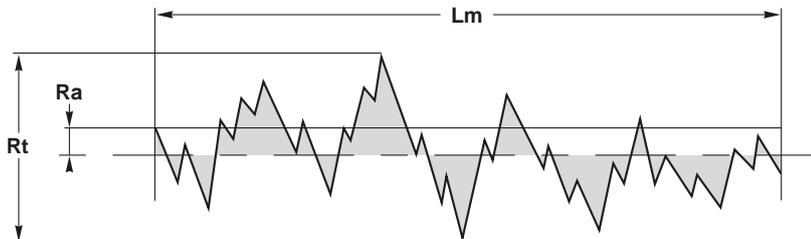
BOHRUNG Ø BORE Ø	D10	H7	H8	H9	H10	H11	K7	M7	N7
mm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm
>1	+60	+10	+14	+25	+40	+60	0	-2	-4
≤3	+20	0	0	0	0	0	-10	-12	-14
3	+78	+12	+18	+30	+48	+75	+3	0	-4
6	+30	0	0	0	0	0	-9	-12	-16
6	+98	+15	+22	+36	+58	+90	+5	0	-4
10	+40	0	0	0	0	0	-10	-15	-19
10	+120	+18	+27	+43	+70	+110	+6	0	-5
18	+50	0	0	0	0	0	-12	-18	-23
18	+149	+21	+33	+52	+84	+130	+6	0	-7
30	+65	0	0	0	0	0	-15	-21	-28
30	+180	+25	+39	+62	+100	+160	+7	0	-8
50	+80	0	0	0	0	0	-18	-25	-33
50	+220	+30	+46	+74	+120	+190	+9	0	-9
80	+100	0	0	0	0	0	-21	-30	-39
80	+260	+35	+54	+87	+140	+220	+10	0	-10
120	+120	0	0	0	0	0	-25	-35	-45
120	+305	+40	+63	+100	+160	+250	+12	0	-12
180	+145	0	0	0	0	0	-28	-40	-52
180	+355	+46	+72	+115	+185	+290	+13	0	-14
250	+170	0	0	0	0	0	-33	-46	-60
250	+400	+52	+81	+130	+210	+320	+16	0	-14
315	+190	0	0	0	0	0	-36	-52	-66
315	+440	+57	+89	+140	+230	+360	+17	0	-16
400	+210	0	0	0	0	0	-40	-57	-73
400	+480	+63	+97	+155	+250	+400	+18	0	-17
500	+230	0	0	0	0	0	-45	-63	-80
500	+540	+70	+110	+175	+280	+440	0	-26	-44
560	+260	0	0	0	0	0	-70	-96	-114
560	+540	+70	+110	+175	+280	+440	0	-26	-44
630	+260	0	0	0	0	0	-70	-96	-114
630	+610	+80	+125	+200	+320	+500	0	-30	-50
710	+290	0	0	0	0	0	-80	-110	-130
710	+610	+80	+125	+200	+320	+500	0	-30	-50
800	+290	0	0	0	0	0	-80	-110	-130

Die Oberflächengüte ist wichtig, um eine optimale Dichtheit mit der entsprechenden Langlebigkeit der Dichtungen zu erreichen. Hier eine kurze Erklärung zu den verschiedenen Rauigkeitsparametern Ra, Rt und Rz.

Die Ra-, Rt-, Rz- und Rmax-Werte werden in Fig. 6a und 6b hierunter beschrieben. Die für die abzudichtenden Flächen benötigten Werte finden Sie in Tabelle 6c.

The surface finish is essential to ensure optimal sealing and get a long life of the hydraulic seals. It is important to remember what are the different measurement systems used: Ra, Rt, Rz and Rmax.

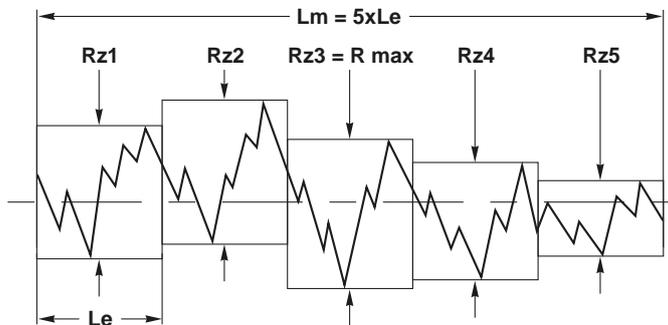
Ra, Rt, Rz and Rmax can be seen on the drawings Fig. 6a and Fig. 6b. The values for mating surface and groove surface are given in Table 6c of this page.



$$Ra = \frac{1}{Lm} \int_0^{Lm} |y| dx$$

$$Rt = \max. \text{ Unterschied} \\ \text{maximum gap}$$

Bild 6a - Fig. 6a



$$Rz = \frac{1}{5} (Rz1+Rz2+Rz3+Rz4+Rz5)$$

$$Rmax = Rz3$$

Bild 6b - Fig. 6b

Rauheit - Surface roughness (µm)			
Parameter Parameter	Dynamische Oberfläche - Mating surface		Einbauraum- Oberfläche Groove surface
	PTFE	PUR + Elastomere PUR + rubber	
Rmax	0,63 - 2,50	1,00 - 4,00	< 16,0
Rz	0,40 - 1,60	0,63 - 2,50	< 10,0
Ra	0,05 - 0,20	0,10 - 0,40	< 1,6

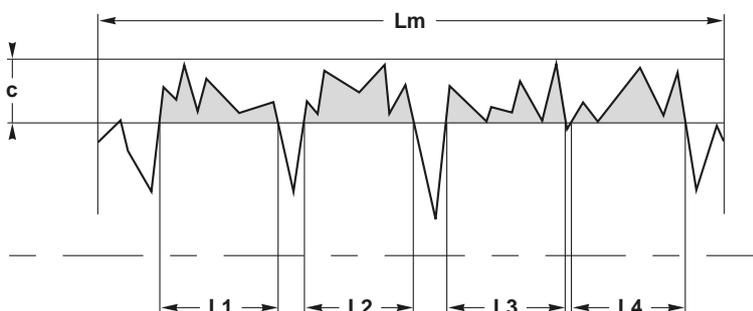
Tabelle 6c - Table 6c

Aber die Parameter Ra, Rt und Rz sind nicht ausreichend, um die Rauigkeit zu bestimmen. Zusätzlich soll das Profil so «geschlossen» wie möglich sein, was zur Befolgung des Materialanteil Rmr führt (Bild 6d).

Der Materialanteil Rmr ist das in Prozent angegebene Verhältnis von materialgefüllter Länge zur Gesamtmessstrecke «Lm» im Schnittniveau «c». Um eine gute dynamische Abdichtung zu erreichen, sollte der Rmr-Wert bei einer Schnittiefe von  $c = 0,25 Rz$  zwischen 50 und 70% liegen.

But the Ra, Rz and Rmax are not sufficient to determine the roughness. The profile percentage contact area Rmr (see drawing Fig 6d) should not be too low.

The Rmr is a percentage of material for a «Lm» area length at a given depth «c». To obtain good results, the Rmr must be situated between 50 and 70% at a depth of 0,25 Rz.



$$Rmr = \frac{1}{Lm} (L1+L2+L3+L4) \times 100 \%$$

Bild 6d - Fig. 6d

## 7. Fertigung der Einbauträume - *Machining of housings*

### 7.1 STANGENDICHTUNGEN UND ABSTREIFER

#### 7.1.1 Offene oder geschlossene Einbauträume

Anhand der Tabelle «**Offene oder geschlossene Einbauträume**» kann festgelegt werden, ob die Montage in geschlossenen Einbauträumen <sup>Ⓐ</sup> möglich ist.

Bei einem bestimmten Querschnitt **B** empfehlen wir eine Montage in offenen Einbauträumen <sup>Ⓑ</sup>, insofern der Stangendurchmesser kleiner als der Minstdurchmesser **d<sub>min</sub>** ist.

Für **PTFE Dichtungen** siehe Seiten 28 und 29.

#### 7.1.2 Oberflächengüte

Die in Tabelle «**Oberflächengüte**» angegebenen Rauheitswerte müssen sowohl im **Ra**-, **Rz**- als auch im **Rmax**-Bereich eingehalten werden.

#### 7.1.3 Abrundungen

Scharfe Kanten sind zu vermeiden. In Tabelle «**Abrundungen**» werden die einzuhaltenden Radien angegeben.

#### 7.1.4 Abfasungen

Die Abfasungslänge **CH** ist mittels der Formel **CH = 0,7 B** einzuhalten. Möglichkeit der Reduzierung auf **CH = 0,5 B** bei sehr kompakte Bauweise.

#### 7.1.5 Abmessung G

Es muss genügend Material hinter der Dichtung sein, um dem Druck der Hydraulikflüssigkeit zu widerstehen. Zu diesem Zweck muss **G** immer größer oder gleich als **B** sein.

### 7.1 ROD SEALS AND WIPERS

#### 7.1.1 Assembly in open or closed housings

To determine if the assembly is possible in closed housings <sup>Ⓐ</sup>, consult the table «**Assembly in open or closed housings**».

For a defined section of seal **B**, if the rod diameter is smaller than **d<sub>min</sub>**, you must have an assembly in open housings <sup>Ⓑ</sup>.

For **PTFE seals** see pages 28 and 29.

#### 7.1.2 Surface finish

Please respect values **Ra**, **Rz** and **Rmax** given in the table «**Surface roughness**».

#### 7.1.3 Radii values

Avoid sharp edges. The values of the radii are specified on the table «**Radii values**».

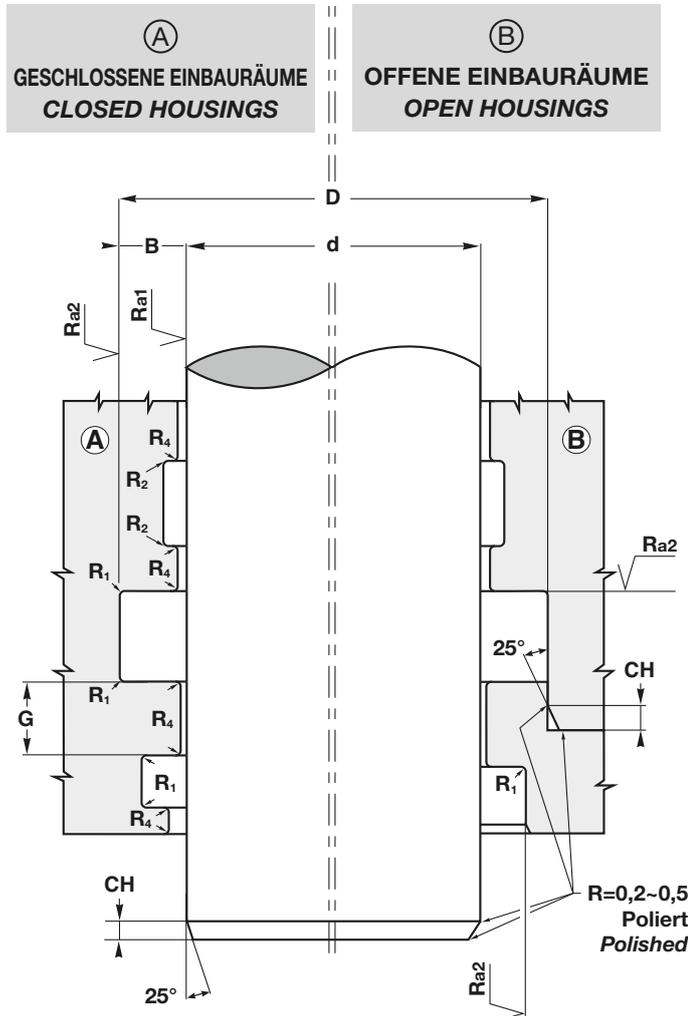
#### 7.1.4 Chamfers

For the lengths of lead-in chamfers **CH**, calculate: **CH = 0,7 B**.

Possibility to reduce to **CH = 0,5 B** in case of very compact construction.

#### 7.1.5 Dimension G

Ensure there is enough material behind the seal to withstand the pressure of hydraulic fluid. For this, **G** must always be larger or equal to **B**.



#### 7.1.1 Offene oder geschlossene Einbauträume Assembly in open or closed housings

Querschnitt section B (mm)	4	5	6	7,5	10	12,5	15
<b>d min (mm)</b>	30	40	50	65	80	150	200

#### 7.1.2 Oberflächengüte - Surface roughness (µm)

Parameter Parameter	Ra1 - Rz1 - Rmax1		Ra2 Rz2 Rmax2
	PTFE	PU + Elastomere PU + rubber	
<b>Ra</b>	0,05 - 0,20	0,10 - 0,40	< 1,6
<b>Rz</b>	0,40 - 1,60	0,63 - 2,50	< 10,0
<b>Rmax</b>	0,63 - 2,50	1,00 - 4,00	< 16,0

#### 7.1.3 Abrundungen - Radii values (mm)

Querschnitt section B	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>
≤ 7,5	≤ 0,3	≤ 0,2	≤ 2	0,2
> 7,5	≤ 0,6		≤ 4	0,4

#### 7.1.4 Abfasungen - Chamfers

$$0,5 B \leq CH \leq 0,7 B$$

#### 7.1.5 Abmessung G - Dimension G

$$G \geq B$$

7.2 KOLBENDICHTUNGEN UND FÜHRUNGSRINGE

7.2.1 Ein- oder mehrteilige Kolben

Für jedes Dichtungsprofil ist die in diesem Katalog zu jeder einzelnen Dichtung erstellte Rubrik «Montage» zu Rate zu ziehen.

7.2.2 Oberflächengüte

Die in Tabelle «Oberflächengüte» angegebenen Rauigkeitswerte müssen sowohl im **Ra**-, **Rz**- als auch im **Rmax**-Bereich eingehalten werden.

7.2.3 Abrundungen

Scharfe Kanten sind zu vermeiden. In Tabelle «Abrundungen» werden die einzuhaltenden Radien angegeben.

7.2.4 Abfasungen

Die Abfasungslänge **CH** ist mittels der Formel **CH = 0,7 B** einzuhalten. Möglichkeit der Reduzierung auf **CH = 0,5 B** bei sehr kompakter Bauweise.

7.2.5 Abmessung G

Es muss genügend Material hinter der Dichtung sein, um dem Druck der Hydraulikflüssigkeit zu widerstehen. Zu diesem Zweck muss **G** immer größer oder gleich als **B** sein.

7.2 PISTON SEALS AND GUIDE RINGS

7.2.1 One piece or multi pieces pistons

For each profile of seal, consult «Assembly» on the page of the concerned seal

7.2.2 Surface finish

Please respect values **Ra**, **Rz** and **Rmax** given in the table «Surface roughness».

7.2.3 Radii values

Avoid sharp edges. The values of the radii are specified on the table «Radii values».

7.2.4 Chamfers

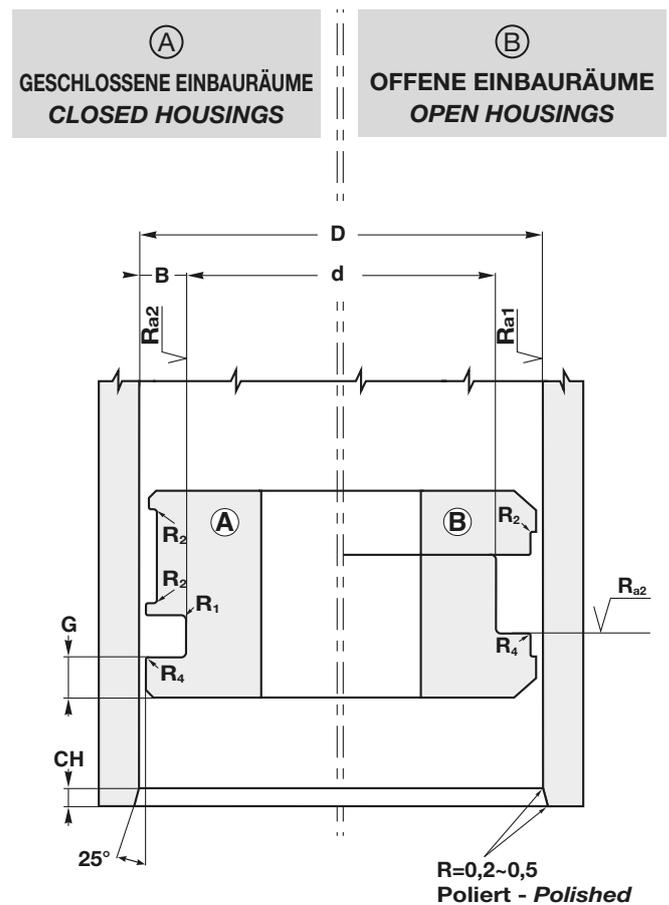
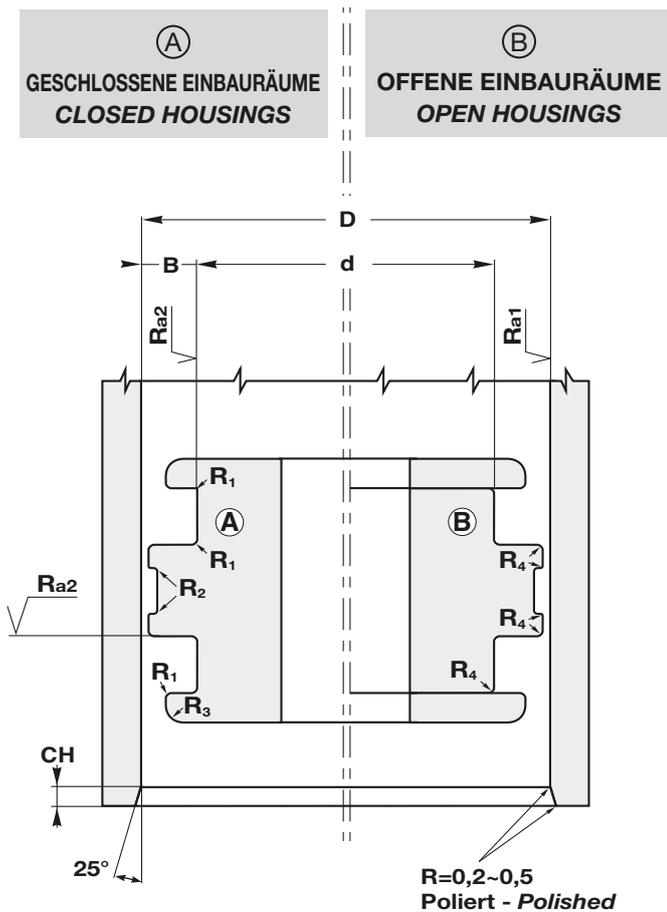
For the lengths of lead-in chamfers **CH**, calculate:

**CH = 0,7 B.**

Possibility to reduce to **CH = 0,5 B** in case of very compact construction.

7.2.5 Dimension G

Ensure there is enough material behind the seal to withstand the pressure of hydraulic fluid. For this, **G** must always be larger or equal to **B**.



WICHTIG

Die hier auf Seite 20 und 21 angegebenen Werte sind allgemeingültig. Falls andere Werte auf den folgenden Seiten angegeben werden, haben letztere Priorität.

IMPORTANT NOTICE

The values on pages 20 and 21 are general. If other values are given further in the catalogue, they have priority.

## 8. Extrusion und metallischer Abrieb - *Extrusion and seizing up*

Allgemein werden mehr und mehr Führungsringe in hydraulischen Zylindern verwendet, aufgrund der Vorteile, die diese im Vergleich zu metallischen Führungen bieten. Allerdings kann es bei der Bemessung der Metallteile zu zwei Arten von Problemen kommen:

- **Zu großes Spaltmaß hinter der Dichtung**, was zur Extrusion der Dichtung führt (Bild 8a)
- **Zu geringes Spaltmaß im Bereich des Zylinderkopfs und des Kolbens**, was zu metallischen Kontakt der Laufpartner und Festfressen des Zylinders führen kann (Bild 8b)

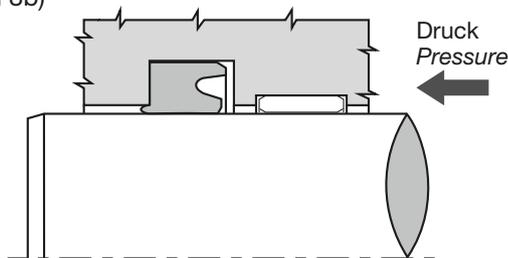


Bild 8a - Fig. 8a

### 8.1 EXTRUSION

Um Extrusion zu vermeiden sollten Dichtungen mit **eingelegtem Stützring** (EC-10B.../NEI, EC-10RS.../LA, EC-10TS.../LA) oder mit **separatem Stützring (Abschnitt 6 des Katalogs)** benutzt werden. Dies erlaubt mit größeren Spaltmaßen zu arbeiten. Die eingelegeten Stützringe haben den Vorteil, den radialen Verschiebungen der Stange zu folgen (Bild 8c), während die separaten Stützringe bei starker Biegung der Stange ovalisiert werden können. (Bild 8d).

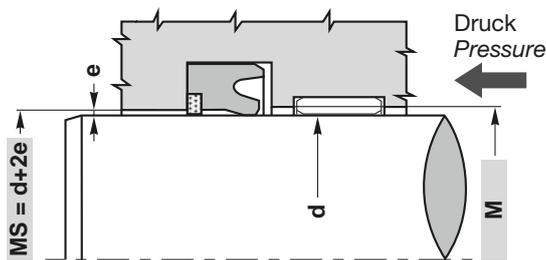


Bild 8c - Fig. 8c

**Der Durchmesser MS** wird auf Höhe des Extrusionsspalt genommen und wird mit dem Spaltmaß **e** des jeweiligen Dichttyps berechnet. Dieses Spaltmaß finden Sie **für die Stangendichtungen in Abschnitt 2** und **für die Kolbendichtungen in Abschnitt 3** dieses Katalogs.

Sicherheitshalber sollte das maximale Spaltmaß **e max** (siehe Bild 8e und 8f) überprüft werden. Dieses Maß berücksichtigt alle Toleranzen und eventuelle Querkräfte. **Falls der berechnete Wert e max 50% größer ist, als das theoretische Spaltmaß e, bitten wir Sie uns zu kontaktieren.**

**M ist der Durchmesser auf Höhe des Führungsringes.** Der Wert dieses Durchmessers **M** (siehe **Abschnitt 5**) hängt vom Typ des gewählten Führungsringes ab. Im Allgemeinen ist der Spalt auf Höhe des Durchmessers **M** größer als auf Höhe des Durchmessers **MS**. Die Gefahr des metallischen Kontaktes bzw. Abriebs ist also hauptsächlich auf Höhe des Durchmessers **MS** gegeben.

### 8.2 METALLISCHER ABRIEB

Um Abrieb zwischen den metallischen Zylinderteilen zu vermeiden, muss der effektive Spalt zwischen der Stange und dem Durchmesser MS (Maß **Kmin**) berechnet werden, wie auf Bild 8e und Bild 8f beschrieben. **Im Allgemeinen, bei normalen radialen Kräften, sollte das effektive Spaltmaß zwischen Stange und Zylinderkopf (Kmin) größer als 0.1 mm sein.  $K_{min} > 0.1$  mm.**

Kontaktieren Sie uns im Falle von bedeutenden radialen Kräften.

*There is wide-spread use of guide rings in hydraulic cylinders because of the many benefits they bring. But, if the metal parts are not sized correctly, two types of problems can occur:*

- **A too large gap behind the seal will cause extrusion of the seal (Fig. 8a)**
- **A too thin gap behind the seal in the head or the piston will cause the moving metal parts to seize up (Fig. 8b)**

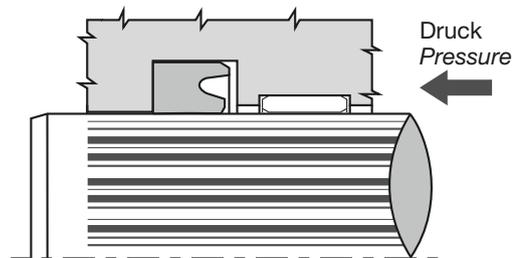


Bild 8b - Fig. 8b

### 8.1 EXTRUSION

*To avoid extrusion, the first advice is to use seals with **anti-extrusion ring integrated** (like EC-10B.../NEI, EC-10RS.../LA, EC-10TS.../LA) or **separately** (see **Part 6 of this catalogue**) which will allow to considerably increase the gap in the seal area. The anti-extrusion ring is better integrated (Fig. 8c) than separate because it has the advantage of «following» the rod or tube while a separate ring (Fig. 8d) can become oval when there are large deflections.*

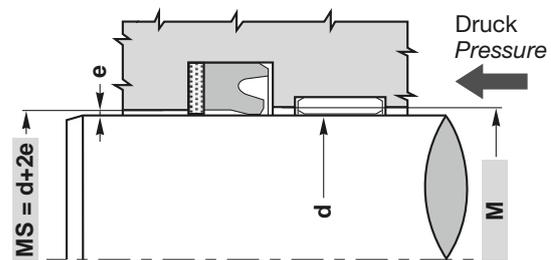


Bild 8d - Fig. 8d

**The MS diameter** is situated in the area of extrusion of the seal and must be calculated with the value **e** of each type of seal. «**e**» is given in **part 2** of this catalog **for the rod seals** and in **part 3** for the piston seals.

It is prudent to recalculate the maximum value of **e**, we call **e max** (see Fig. 8e and 8f). This value **e max** integrates the radial force and all tolerances. **Please contact us if the calculation of e max gives a value of more than 50% above the theoretical e.**

**M is the diameter at the ring guide.** The value of the diameter of **M**, given in **part 5**, depends of the type of seal used. Generally, the gap at **M** is higher than at **MS**. The risk of seizing up is thus well at diameter **MS**.

### 8.2 SEIZING UP

*To avoid having moving metal parts seize up, it is necessary to calculate the real gap **Kmin** between the rod or tube and the MS dimension as explained in the following pictures Fig. 8e and Fig. 8f. In general, in the case of normal radial forces, the gap between the metal and the ring must be greater than 0.1 mm then  $K_{min} > 0.1$  mm.*

Contact us if there are significant radial forces.

**8.3 DIMENSIONIERUNG DER METALLISCHEN ZYLINDERTEILE**

Die hier folgenden Erklärungen sollen Ihnen bei der korrekten Festlegung der Maße des Zylinderkopfes und des Kolbens helfen, dies insbesondere um Abrieb zwischen Stange und Zylinderkopf bzw. Kolben und Rohr zu vermeiden.

$$K \text{ min} = E \text{ min} - \Delta E - \frac{(D1 \text{ max} - MS \text{ min})}{2} > 0,1 \text{ (mm)}$$

$$e \text{ max} = \frac{MS \text{ max} + D1 \text{ max}}{2} - d \text{ min} - E \text{ min} + \Delta E \text{ (mm)}$$

$\Delta E = E - E$  unter Querkraft **R**  
 $\Delta E = E - E$  under radial load **R**

**Kontaktieren Sie uns bitte für die Berechnung von  $\Delta E$ .**

**8.3.1 STANGENFÜHRUNG: Berechnung des K-Werts und des maximalen Spaltmaß «e max». (Bild 8e)**

8.3.1.1. Als konkretes Beispiel:

- Ein Zylinderkopf (Arbeitsdruck 300 bar) mit:**
- einer Stangendichtung EC-10TS 5060/L1
  - einem Führungsring EC-10I/GTP1-25150-0500-A
  - einer Kolbenstange hat einen Durchmesser 50 f7
  - die radiale Belastung **R** ist unbedeutend, also  $\Delta E = 0$

Der Durchmesser **MS** kann mit der Tabelle **e** von EC-10TS.../L berechnet werden:

- **MS** = 50,30 H8 → **MS min** = 50,30 und **MS max** = 50,346
- **D1** = 55,00 H8 → **D1 max** = 55,046
- **E** = 2,50 0/-0,05 → **E min** = 2,45
- **d** f7 → **d min** = 49,97

Die Berechnung von **K min** ergibt:

$$K \text{ min} = 2,45 - \frac{(55,046 - 50,30)}{2} = 0,077 \text{ mm}$$

**K min** = 0,077 mm < 0,1 mm → Abriebgefahr.

Wenn wir das **maximale Spaltmaß** berechnen, finden wir für **e max**:

$$e \text{ max} = \frac{50,346 + 55,046}{2} - 49,97 - 2,45 = 0,276 \text{ mm}$$

Wir erreichen also einen Wert weit über dem theoretischen Spaltmaß, welches uns die Berechnung des Durchmessers **MS** erlaubt hat.

**Kontaktieren Sie uns bitte wenn der Wert von e max über 50% als den theoretischen Spaltmaß e ist.**

**8.3 CORRECT DIMENSIONING OF METAL PARTS**

The following explanations will help you to **properly size cylinder heads and pistons** using various technical data's of the catalogue.

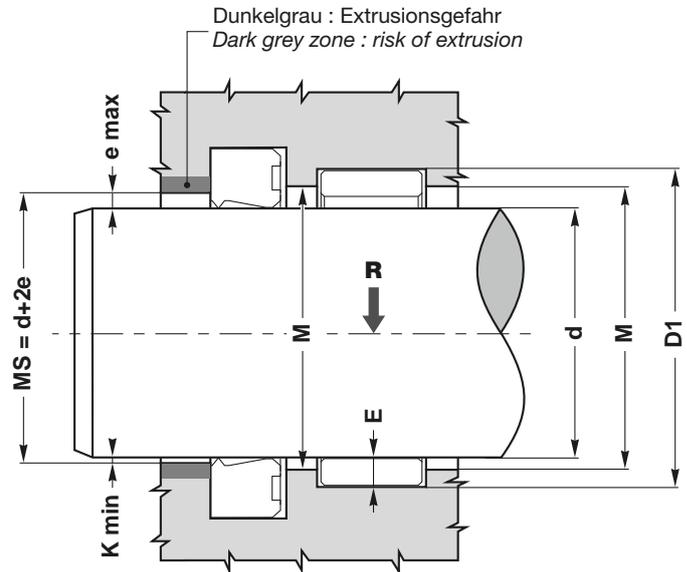


Bild 8e - Fig. 8e

**Please contact us for the calculation of  $\Delta E$ .**

**8.3.1 GUIDING ROD: K min and the maximum real gap «e max» (Fig 8e)**

8.3.1.1 Consider the specific case:

- cylinder head working at 300 bar, designed with:**
- a seal EC-10TS 5060/L1
  - a guide ring EC-10I/GTP125150-0500-A
  - the hardchromed rod has a diameter 50 f7
  - the radial load **R** is insignificant, so  $\Delta E = 0$

**MS diameter is calculated using Table e of EC-10TS.../L:**

- **MS** = 50.30 H8 → **MS min** = 50,30 and **MS max** = 50.346
- **D1** = 55.00 H8 → **D1 max** = 55.046
- **E** = 2.50 0/-0.05 → **E min** = 2.45
- **d** f7 → **d min** = 49.97

We can calculate the **K min** and find:

$$K \text{ min} = 2.45 - \frac{(55.046 - 50.30)}{2} = 0.077 \text{ mm}$$

**K min** = 0.077 mm < 0.1 mm → risk of seizing up.

If we calculate the **maximum real gap**, we find **e max**:

$$e \text{ max} = \frac{50.346 + 55.046}{2} - 49.97 - 2.45 = 0.276 \text{ mm}$$

We arrive at a value above the theoretical gap which allowed us to calculate **MS**. In this case please note the here below recommendation.

**Please contact us if the calculation gives e max value over 50% higher than the theoretical e.**

## 8. Extrusion und metallischer Abrieb - *Extrusion and seizing up*

### 8.3.1.2 Berechnung mit einer Dichtung EC-10TS 5060/L1 und einem Führungsring EC-10WR 50/2:

In diesem Fall:  $E = 2,50 - 0,02 / -0,12$ , also  $E \min = 2,38 \text{ mm}$ .  
Die Berechnung von  $K \min$  ergibt:

$$K \min = 2,38 - \frac{(55,046 - 50,30)}{2} = 0,007 \text{ mm}$$

$K \min = 0,007 \text{ mm} < 0,1 \text{ mm} \rightarrow$  extreme Abriebgefahr.

Dies ist bedingt durch die geringe Präzision der Führungsringe in Azetal, die ja im Spritzverfahren hergestellt werden, während die Ringe EC-10E/GTP1 gedreht werden.

### 8.3.1.3 Berechnung mit einer Dichtung EC-10TS 5060/LA1 und einem Führungsring EC-10WR 50/2:

Die Verwendung einer Dichtung mit Stützring erlaubt ein größeres Spaltmaß: MS wird 50,60 H8.  
Die Berechnung von  $K \min$  ergibt:

$$K \min = 2,38 - \frac{(55,046 - 50,60)}{2} = 0,157 \text{ mm}$$

$K \min = 0,157 \text{ mm} > 0,1 \text{ mm} \rightarrow$  keine Abriebgefahr.

Die Berechnung mit einer Dichtung EC-10TS5060/LA1 und einem Führungsring EC-10I/GTP1-25150-0500-A ergibt einen noch besseren Wert für  $K \min$ .

### 8.3.2 KOLBENFÜHRUNG: Berechnung des K - Werts und des effektiven Spaltes $e \max$ (Bild 8f).

Die gleichen Berechnungen und Bemerkungen unter 8.3.1 sind auch für die Kolbendichtungen gültig.

In diesem Fall muss zusätzlich die Aufweitung des Rohrs durch den Druck für die  $e \max$  Berechnung berücksichtigt werden.

$$K \min = E \min - \Delta E - \frac{(MS \max - d1 \min)}{2} > 0,1 \text{ (mm)}$$

$$e \max = D \max - \frac{(MS \min - d1 \min + E \min)}{2} + \Delta D + \Delta E \text{ (mm)}$$

$\Delta E = E - E$  unter Querkraft R

$\Delta E = E - E$  under radial load R

$\Delta D =$  Aufweitung des Rohrs

$\Delta D =$  Expansion of the tube

### 8.3.1.2 Calculation with a seal EC-10TS 5060/L1 and a guide ring EC-10WR 50/2

In this case:  $E = 2.50 - 0.02 / -0.12$ , so  $E \min = 2.38 \text{ mm}$ .  
The calculation of  $K \min$  gives:

$$K \min = 2.38 - \frac{(55.046 - 50.30)}{2} = 0.007 \text{ mm}$$

$K \min = 0.007 \text{ mm} < 0.1 \text{ mm} \rightarrow$  important risk of seizing up.

This is due to poor precision of acetal resin rings which are injected, while EC-10 E/GTP1 rings are machined.

### 8.3.1.3 Calculation with a seal EC-10TS 5060/LA1 and guide ring EC-10WR 50/2

The use of the seal with anti-extrusion ring allows more gap: MS becomes 50.60 H8.  
The calculation of  $K \min$  gives:

$$K \min = 2.38 - \frac{(55.046 - 50.60)}{2} = 0.157 \text{ mm}$$

$K \min = 0.157 \text{ mm} > 0.1 \text{ mm} \rightarrow$  no risk of seizing up.

The calculation with the seal EC-10TS 5060/LA1 and the guide ring EC-10I/GTP 50/2,5-15 gives a better  $K \min$ .

### 8.3.2 GUIDING PISTON: calculation of K and the real maximum gap $e \max$ (Fig. 8f).

The same calculations and remarks of 8.3.1 can be made for piston seals.

In case of guiding piston, it's important to take care of the expansion of the tube due to the pressure to calculate the  $e \max$  value.

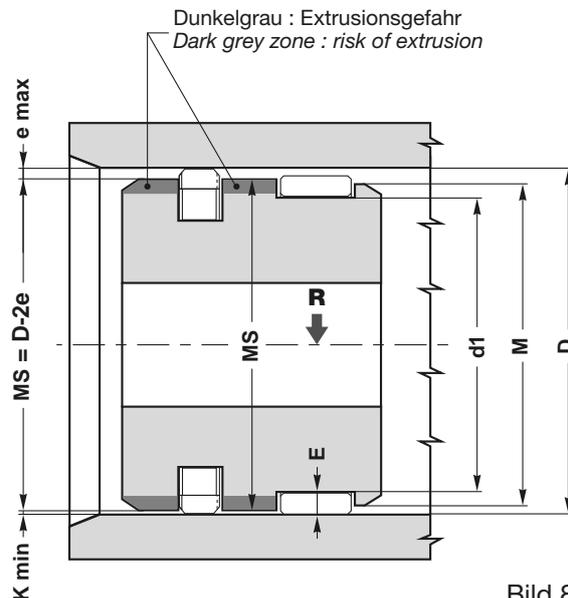


Bild 8f - Fig. 8f

Kontaktieren Sie uns bitte für die Berechnung von  $\Delta E$  und  $\Delta D$ .

Please contact us for the calculation of  $\Delta E$  and  $\Delta D$ .

**WICHTIG**

Um Extrusion und metallischen Kontakt zu vermeiden sollten Sie folgendes berücksichtigen:

- Je höher die Druckbeaufschlagung ist, desto größer ist das Risiko der Extrusion und des metallischen Kontaktes der Stahlteile, aufgrund der geringeren Spaltmaße.
- Berechnen Sie den Durchmesser MS mit Hilfe der Formeln und Tabellen «e max» der Abschnitte 2 und 3 dieses Katalogs (Stangendichtungen - Kolbendichtungen). Dieses Maß MS muss immer im Bereich des Extrusionsspalts berücksichtigt werden (Grauzonen in den beiden vorherigen Skizzen).
- Berechnen Sie den Durchmesser M (Bild 8e und 8f) mittels der Formeln und Tabellen des Abschnitts 5 dieses Katalogs (Führungsringe). Benutzen Sie diese Werte, wenn es möglich ist. Dieses Spaltmaß ist größer als das des Durchmessers MS, also geringeres Risiko des metallischen Kontaktes. Jedoch Durchmesser M nie im Extrusionsbereich der Dichtung benutzen!
- Je genauer die Toleranzen sind, desto geringer ist das Risiko: Deshalb raten wir im Zweifelsfall Führungsringe EC-10I/GTP und EC-10I/GTP1 zu verwenden, und nicht die gespritzten Ringe EC-10WR und EC-10I/DWR.
- In vielen Fällen werden diese Probleme durch die Verwendung von Stützringen aufgehoben. Unsere breite Produktpalette bietet die beste Möglichkeit dafür.

**IMPORTANT NOTE**

To avoid extrusion and seizing, you must consider the following remarks:

- The higher the pressure the greater the risk is of extrusion or seizing up because of reduced gaps behind the seal.
- First calculate the MS diameter with formulas and tables «e max» from the part 2 rod seals and part 3 piston seals of this catalogue. The MS diameter must always be applied in the areas where there is a risk of extrusion. (Grey areas in the 2 previous drawings)
- Calculate the M diameter (Fig. 8e and 8f) with the formulas and tables of the part 5 of this catalogue. Apply this diameter whenever possible because it gives more gap than the score MS therefore less risk of seizing. But never apply in the grey areas because of extrusion.
- If the tolerances are more precise, the risks of seizing and extrusion are reduced: for this reason, we advocate the use of machined rings EC-10I/GTP and EC-10I/GTP1 rings rather than injected EC-10WR and EC-10I/DWR.
- In many cases, anti-extrusion rings provide an attractive solution to problems. Our ECOMA program offers the best market opportunities in this area.

**Ratschlag zur Vermeidung des metallischen Kontakts der Stahlteile:**

Reduzieren Sie die eventuellen metallischen Kontaktflächen, wie auf Bild 8g für den Zylinderkopf und wie auf Bild 8h für den Kolben beschrieben.

**Tip to limit the risk of seizing up:**

Reduce the metal surfaces concerned with seizing up, as shown in figure 8g for the heads and figure 8h for the pistons.

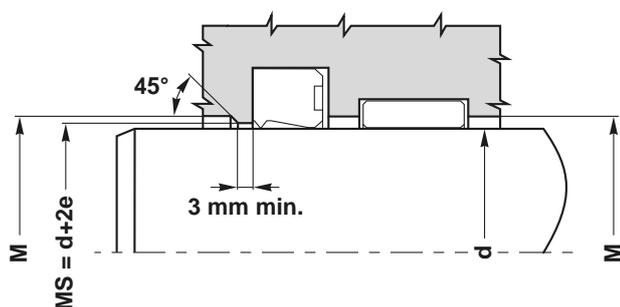


Bild 8g - Fig. 8g

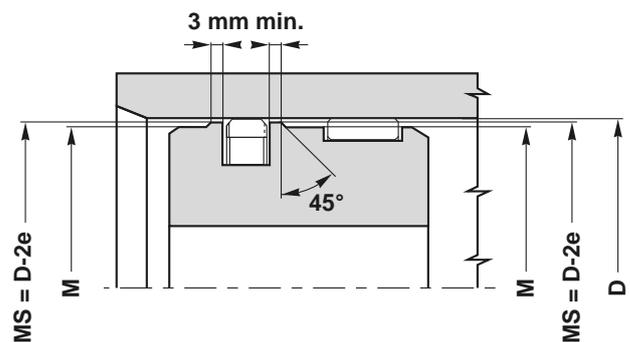


Bild 8h - Fig. 8h

## 9. Einbau der Dichtungen - Assembly of seals

**ECOMA** bietet Ihnen eine Vielzahl an Werkzeugen zur Hilfe beim Aus- und Einbau, sowie zum Ausmessen der Dichtungen.

### 9.1 VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM EINBAU VON HYDRAULISCHEN DICHTUNGEN

Wenn hydraulische Dichtungen ohne die nötige Sorgfalt eingebaut werden, kann dies aufgrund der Beschädigung der Dichtung zu Problemen führen. Hier einige Ratschläge, wie dies zu vermeiden ist.

- 9.1.1** Kontrollieren Sie, ob die **Montage in geschlossenen Einbauräumen möglich ist** (Seite 20, 7.1.1). Kontrollieren Sie die **Nutdurchmesser**, die **Toleranzen**, die **Oberflächengüte** und die **Abfasungen**, indem Sie sich auf die in diesem Katalog enthaltenen Angaben stützen.
- 9.1.2** Alle Metallteile müssen tadellos **sauber**, spanlos, schweißspritzerfrei und fehlerlos sein.
- 9.1.3** Die Dichtung darf während des Zusammensetzens nicht mit **scharfen Kanten**, gebohrten Löchern oder Gewinden in Berührung kommen. Um dies zu vermeiden können Sie **Montagehülsen** verwenden (Bild 9a et 9b). Bringen Sie **Fasen** an den Löchern der Anschlüsse an (Bild 9c) oder verwenden Sie ein **angepasstes Werkzeug**, wie auf Bild 9d beschrieben.

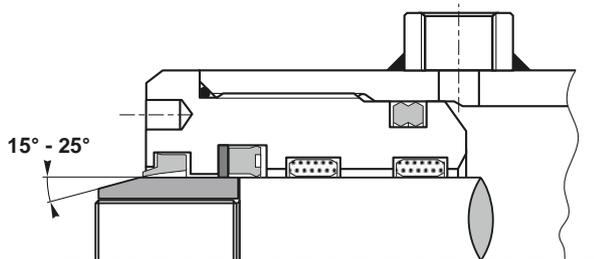


Bild 9a - Fig. 9a

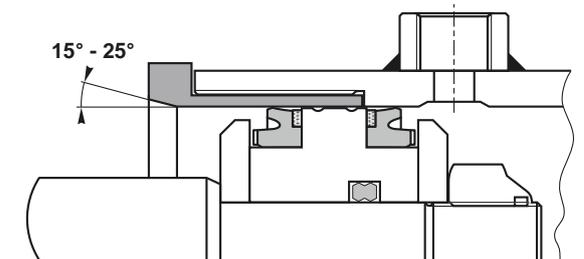


Bild 9b - Fig. 9b

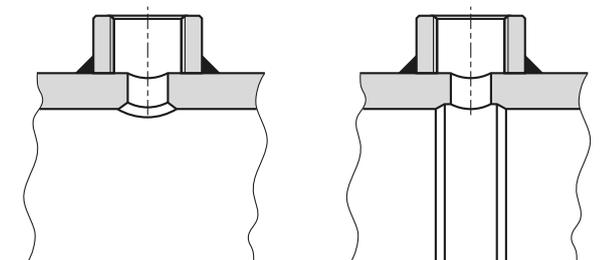


Bild 9c - Fig. 9c

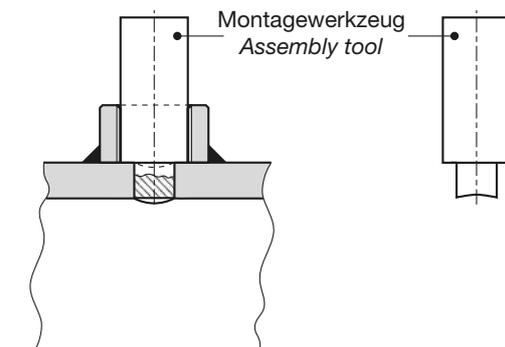


Bild 9d - Fig. 9d

- 9.1.4** Sämtliche Dichtungen müssen vor der Montage mit derselben Flüssigkeit **geschmiert werden**, die auch im Hydraulikkreis verwendet wird, oder mit einer Flüssigkeit, die mit dieser kompatibel ist.
- 9.1.5** Es dürfen keine **scharfkantigen Werkzeuge** für die Montage verwendet werden. Die Dichtungen dürfen nicht über einen längeren Zeitraum verformt werden.
- 9.1.6** Schlussendlich ist darauf zu achten, dass die Dichtung in Bezug auf den Druck der Flüssigkeit **richtigerum montiert wird** und alle anderen Teile ebenfalls korrekt montiert werden.

**ECOMA** offers many tools for easy assembly, disassembly and measurement of hydraulic seals.

### 9.1 PRECAUTIONS FOR THE INSTALLATION OF HYDRAULIC SEALS

If hydraulic seals are not properly installed, seals can be damaged and this can cause different problems. To avoid these problems, following guidelines are very important:

- 9.1.1** Determine if the assembly is possible in closed housings (page 20, 7.1.1). Control of housing dimensions, surface finish and lead-in chamfers must be within tolerances as recommended by the relevant catalogue or by our Technical Office.
- 9.1.2** All parts must be perfectly clean, without swarf contamination, metal score marks, welding splatter or any kind of defect.
- 9.1.3** The seal may not come in contact with sharp corners, holes wrongly bevelled or threads during assembly. To remedy these situations, use the calibers of Fig. 9a and 9b. Machine the chamfers at the holes (Fig. 9c) or use an assembly tool as shown in Fig. 9d.

- 9.1.4** All seals and connecting parts must be lubricated before assembly using the same or a compatible fluid that will be used in the hydraulic system.

- 9.1.5** Avoid using pointed or sharp metal tools, and keeping the seal in a deformed position for a long time during assembly.

- 9.1.6** Ensure the correct orientation of the seal in respect to the fluid direction and the exact assembly of all other parts.

## 9. Einbau der Dichtungen - Assembly of seals

### 9.2 EINBAU VON STANGENDICHTUNGEN

#### 9.2.1 Einbau in geschlossenen Einbauräume

Zum Einbau in eine geschlossene Nut muss die Dichtung im allgemeinen nierenförmig verformt (Bild 9e) und anschließend in die Nut eingelegt werden (Bild 9f), wo der Dichtung dann wieder ihre ursprüngliche Form gegeben wird. Verwenden Sie unser Werkzeug EC-19MOUNTING TOOL (Bild 9g), dass Ihnen den Einbau entsprechend erleichtert.

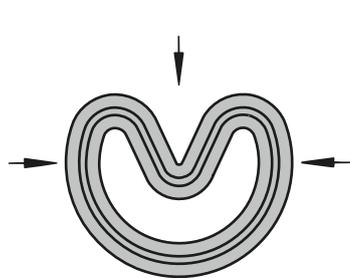


Bild 9e - Fig. 9e

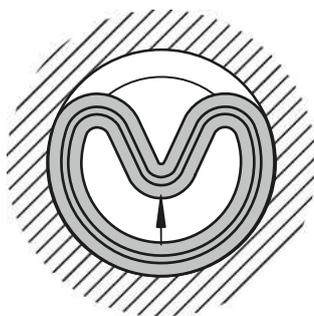


Bild 9f - Fig. 9f

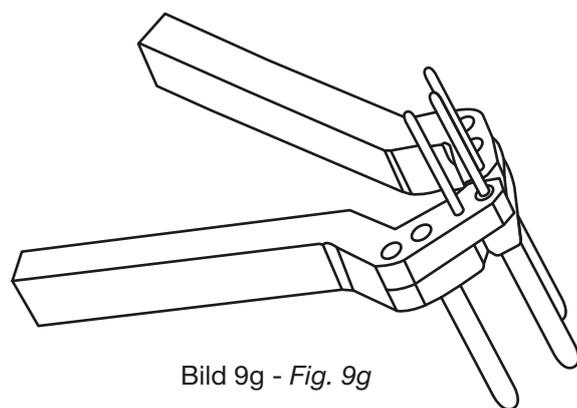


Bild 9g - Fig. 9g

#### 9.2.2 Einbau der Dichtungen EC-10CH, EC-10CH1 und EC-10CH2 (Bild 9h)

Diese Type Dichtung ist am schwierigsten zusammenzusetzen: Die einzelnen Elemente sind oft extrem hart und gespreizt. Somit werden die Eingangsfasen nur schwierig überwunden. Wir raten Ihnen die Lippen zwischen Daumen und Zeigefinger «weich» zu kneten, dies über den ganzen Umfang.

Gleichfalls sollte man sichergehen, dass auf dem Stützring radiale Einbauräume angebracht sind, so dass der Druck auf beiden Seiten desselben wirken kann. Der Einbauraum **L** wird der Dichtsatzhöhe **H** angepasst, entsprechend der Tabelle «**Berechnung der Einbauräumlänge L**» bezügl. diesen Dichttyps (siehe Abschnitt 2b).

Die einzelnen Elemente müssen natürlich vor dem Einbau eingefettet werden und anschließend ohne Verdrehung montiert werden.

#### 9.2.3 Einbau der Dichtungen EC-10DH

Wie auf Bild 9i beschrieben ist es wichtig, dass die Dichtung eine ausreichende, aber nicht übertriebene Vorspannung durch die 2 aufliegenden Metallteile erhält.

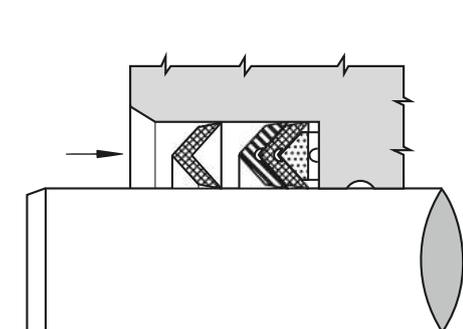
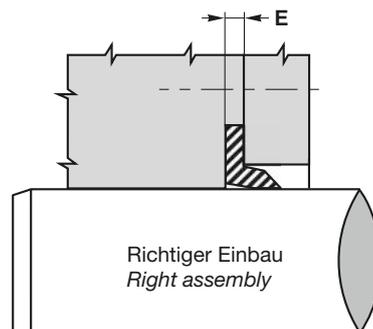
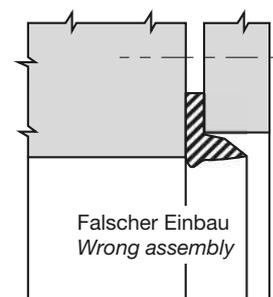


Bild 9h - Fig. 9h



Richtiger Einbau  
Right assembly



Falscher Einbau  
Wrong assembly

Bild 9i - Fig. 9i

### 9.2 INSTALLATION OF ROD SEALS

#### 9.2.1 Installation of seals in closed housings

Usually in a closed housing, you must deform the seal giving it the form of a bean following Fig. 9e. Then you have to put it into the hole and reaching the height of the housing (Fig. 9f) you let it take his initial form. Use EC-19MOUNTING TOOL reference tool for easy assembly. See Fig. 9g.

#### 9.2.2 Mounting «Veepack» sets of seals EC-10CH, EC-10CH1 and EC-10CH2 (Fig. 9h)

This type of seal is one of the most difficult to assemble: the components of the seal are often very hard and it is very difficult to pass the chamfers. It is advisable to «soften» by crushing between the thumb and forefinger around the entire circumference.

You have to ensure that the top ring has radial grooves for bringing pressure on all the section of the seal. Then, you must adjust the height of the housing **L** to height **H** of the set of seals measured before assembly, according to the table «**Calculation of the height of the housing L**» in the pages involved in this type of seal (Part 2b of the catalogue).

Finally you must check that the various components are well lubricated before mounting and are fitted without being twisted or turned.

#### 9.2.3 Installation of seals EC-10DH

As shown in the drawing Fig. 9i below, it is important that the seal has a controlled and precise compression between the 2 metal stops.

## 9. Einbau der Dichtungen - Assembly of seals

### 9.2.4 Einbau der Dichtungen EC-10I/GR, EC-17RS und EC-17RDD

Anhand der Tabelle «**Offene oder geschlossene Einbauträume**» kann festgelegt werden, ob die Montage in geschlossenen Einbauträume möglich ist.

Bei einer bestimmten O-Ringdicke von der Dichtung empfohlen wir eine Montage in offenen Einbauträume, wenn der Stangendurchmesser kleiner als der Mindestdurchmesser «**d min**» ist.

Nachdem der O-Ring in die Nut eingelegt wurde, wird der PTFE Ring **nierenförmig verformt** (Bild 9j), ohne diesen dabei zu knicken. Dann führt man den Ring in die Nut ein (Bild 9k) und gibt ihm wieder seine ursprüngliche Form.

Zuletzt **kalibriert man** den Ring mit Hilfe einer konischen Kalibrierstange (Bild 9l).

### 9.2.4 Installation of seals EC-10I/GR, EC-17RS and EC-17RDD

To determine if the assembly is possible in closed housings, consult the table «**Assembly in closed or open housings**».

For a defined energising O-ring of the seal, if the rod diameter is smaller than **d min**, you must have an assembly in open housings.

After placing the o-ring into the groove, compress the PTFE ring **into a kidney shape** as illustrated in Fig. 9j. Place the compressed PTFE into the groove and push against the o-ring like in Fig. 9k.

Finally, use a **sizing mandrel** with a long lead-in chamfer for sizing the seal (Fig. 9l)

Offene oder geschlossene Einbauträume Assembly in open or closed housings					
O-ring	1,78	2,62	3,53	5,34	7,0
d min (mm)	12	16	19	38	70

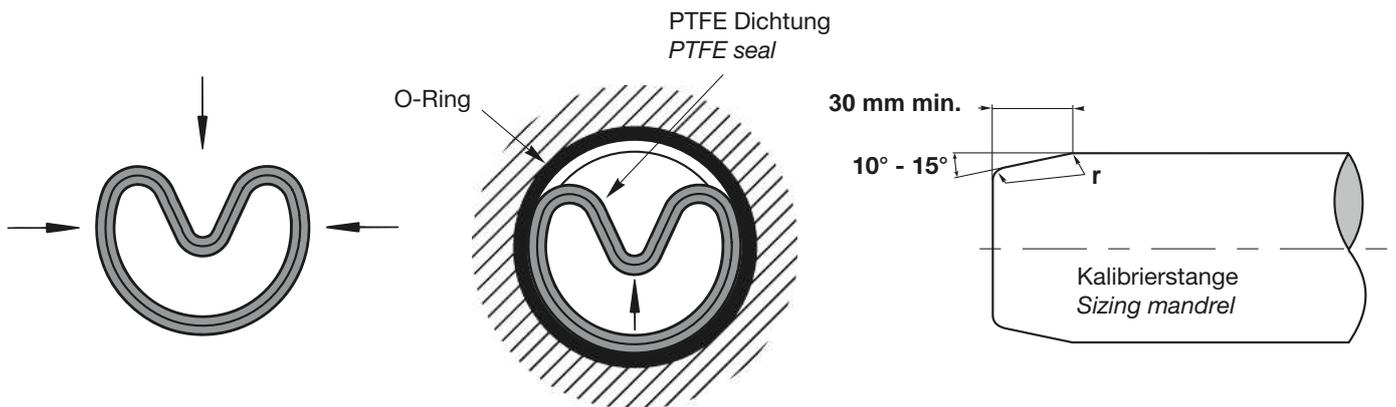


Bild 9j - Fig. 9j

Bild 9k - Fig. 9k

Bild 9l - Fig. 9l

## 9.3 EINBAU VON KOLBENDICHTUNGEN

### 9.3.1 Einbau der Dichtungen EC-10CH3 und EC-10DC

Die Vorsichtsmaßnahmen beschrieben unter 9.2.2 und 9.2.3 sind ebenfalls für die Dichtungen EC-10CH3 und EC-10DC zu berücksichtigen.

### 9.3.2 Einbau der Dichtungen EC-10E/GR, EC-10PHD, EC-17PT, EC-17PQ und EC-17PDD

Den O-Ring in die Nut einlegen, anschließend den PTFE-Ring mit einer Hülse auf den Spreizdorn drücken, wie auf **Bild 9m** gezeigt.

Durch diese Technik wird eine zu starke Verformung des Ringes vermieden und die Montagezeit verkürzt.

Nach der Montage sollte der PTFE-Ring kalibriert werden. (Siehe **Bild 9n**).

Eine zweite Möglichkeit der Kalibrierung wird mit Hilfe des Werkzeugs EC-19CAL EGR hier unter (**Bild 9o**) ermöglicht.

## 9.3 INSTALLATION OF PISTON SEALS

### 9.3.1 Installation of seals EC-10CH3 and EC-10DC

The precautions listed in 9.2.2 and 9.2.3 for EC-10CH and EC-10DH are also valid for seals EC-10CH3 and EC-10DC.

### 9.3.2 Installation of seals EC-10E/GR, EC-10PHD, EC-17PT, EC-17PQ and EC-17PDD

After assembling the o-ring into the groove, proceed with the PTFE element using installation cone and expanding sleeve as illustrated in **Fig. 9m**. This technique prevents excessive deformation of PTFE and reduces assembly times.

Finally use a sizing sleeve with a long head-in chamfer for sizing the seal: **Fig. 9n**.

A second possibility to calibrate using the tool EC-19CAL EGR is described in the drawing below. (**Fig 9o**).

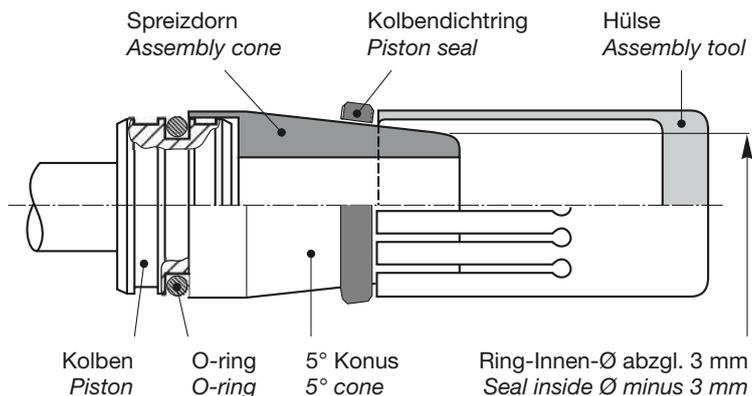
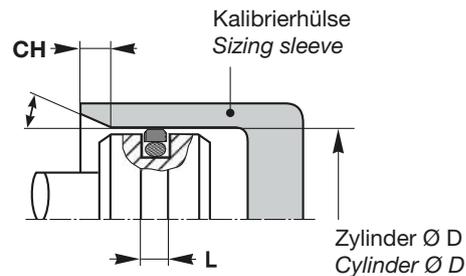


Bild 9m - Fig. 9m



øD (mm)	< 79	80 - 133	> 134
CH (mm)	8	12	16

Bild 9n - Fig. 9n

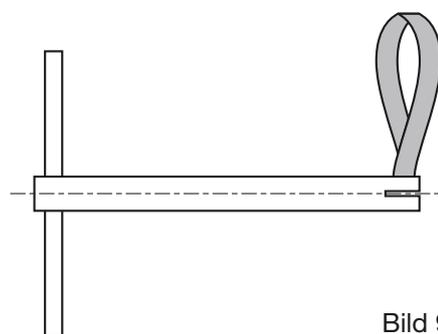
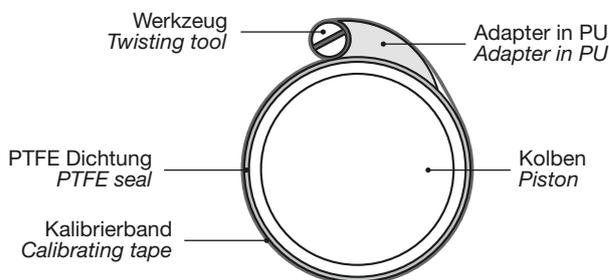


Bild 9o - Fig. 9o

9.4 EINBAU VON ABSTREIFERN

9.4.1 Einbau der Metallabstreifer EC-10GA, EC-10GA.../P, EC-10PW.../U und EC-10SWP

Nach Kontrolle der Einführschräge/Fase wird der Abstreifer vertikal in die offene Nut gedrückt. Dazu sollte ein Werkzeug wie auf Bild 9p benutzt werden, sodass Gehäuse und Lippe nicht beschädigt werden.

9.4 INSTALLATION OF WIPERS

9.4.1 Installation of wipers with steel case EC-10 GA, EC-10GA / P, EC-10PW / U and EC-10SWP

First control the chamfer. With a press push carefully the steel case wiper vertically in the fitting groove, using a tool (See Fig. 9p) so as not to deform the dust seal lip.

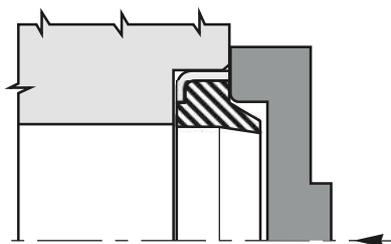


Bild 9p - Fig. 9p

9.4.2 Einbau der PTFE Abstreifer EC-10WTF und EC-17WE

Der Einbau der PTFE Abstreifer erfolgt wie unter 9.2.4 für die Stangendichtungen beschrieben.

Anhand der Tabelle «Offene oder geschlossene Einbauträume» kann festgelegt werden, ob die Montage in geschlossenen Einbauträumen möglich ist.

Bei einer bestimmten O-Ringdicke von der Dichtung empfehlen wir eine Montage in offenen Einbauträumen, wenn der Stangendurchmesser kleiner als der Mindestdurchmesser «d min» ist.

9.4.2 Mounting EC-10WTF and EC-17WE wipers

Mounting PTFE wipers, please follow the same technique as the rod seals. See 9.2.4

To determine if the assembly is possible in closed housings, consult the table «Assembly in closed or open housings».

For the defined o-ring of the seal, if the rod diameter is smaller than d min, you must have an assembly in open housings.

Offene oder geschlossene Einbauträume Assembly in open or closed housings						
O-ring	1,78	2,62	3,53	5,34	7,0	8,4
d min (mm)	30	30	30	40	110	140

# 10. Ausbau und Ausmessen von Dichtungen

## 10.1 AUSBAU DER DICHTUNGEN

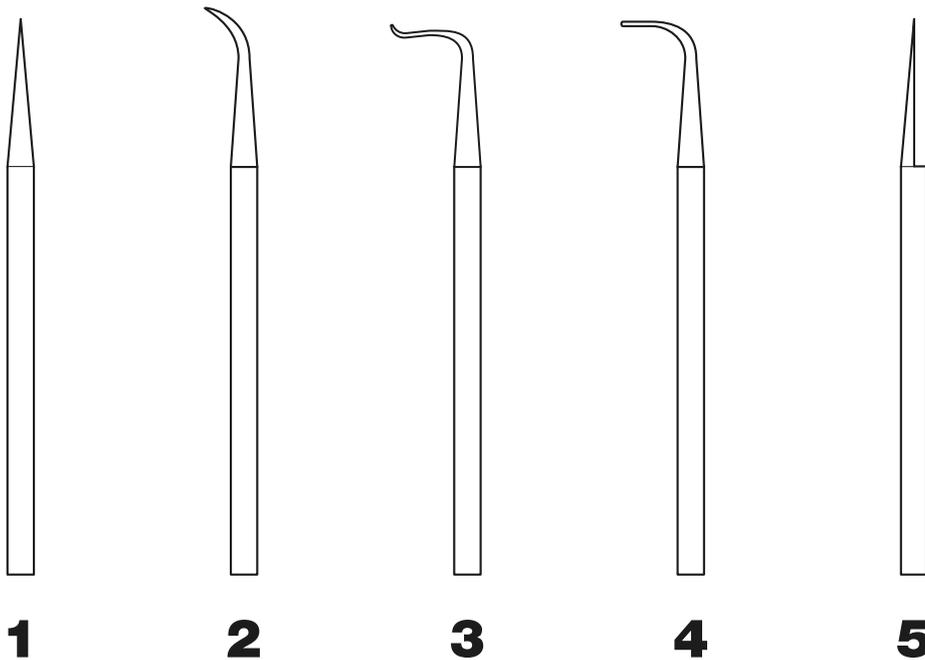
Die Wiederinstandsetzung eines hydraulischen Zylinders erfordert den Ausbau der alten Dichtungen. Deshalb bietet ECOMA auch einen Werkzeugsatz EC-19SEAL PICKSET PRO an. Hierunter finden Sie die Beschreibung der einzelnen Werkzeug-Komponenten, die alle aus Edelstahl sind: Bild 10a.

Während des Ausbaus müssen Sie darauf achten, den **Einbauraum der Dichtungen nicht zu beschädigen**: Kratzer in der Nut, Beschädigung der Kanten und Fasen, ... sind zu vermeiden.

## 10.1 DISASSEMBLY

The repair of hydraulic cylinders requires disassembly of seals. To assist you in this work, our ECOMA toolkit EC-19SEAL PICKSET PRO provides very interesting solutions. Below you will find a descriptions of the various stainless steel tools of this pickset: Fig. 10a.

During disassembly, do **not damage the housings of seals**: claw at the bottom of the housing, damages of the edges, ...



Werkzeug N° 1 : picking tool  
Werkzeug N° 2: pushing tool  
Werkzeug N° 3: all-round tool  
Werkzeug N° 4: lever tool  
Werkzeug N° 5: half-cutted tool

Tool N° 1: picking tool  
Tool N° 2: pushing tool  
Tool N° 3: all-round tool  
Tool N° 4: lever tool  
Tool N° 5: half-cutted tool

Bild 10a - Fig. 10a

**10.2 AUSMESSEN DER DICHTUNGEN**

Sobald der Zylinder demontiert und die alten Dichtungen herausgeholt wurden, müssen letztere ausgemessen werden, um Neue bestellen zu können. Aufgrund seiner Elastizität und Geometrie können Dichtungen selbst nur schwer gemessen und einem Maß zugeteilt werden. Der **ECOMA** Katalog gibt ausschließlich die **Einbauräume** an, die immer an den metallischen Teilen des Zylinders gemessen werden (müssen).

Leider haben die Wiederverkäufer und Ersatzteihändler nicht immer die Möglichkeit, die metallischen Maße der Einbauräume, in denen die alten Dichtungen montiert waren, vom Kunden zu bekommen. Oft erhalten die Verkäufer nur die alten Dichtungen und müssen davon ausgehend die Einbauräume bestimmen.

Um diese Arbeit zu erleichtern bietet **ECOMA** zwei Hilfen an:

- Zwei Messkegel mit verschiedener Höhe (unsere Referenz **EC-19CONE 5-164 MM** und **EC-19CONE 5-284 MM**). Siehe **Bild 10b** und **Bild 10c**
- Ein Circometer: Dieser besteht aus einem metallischen Band, graduiert in MM, das den jeweiligen Durchmesser anzeigt, wenn man den inneren oder äußeren Umfang misst; wie aus **Bild 10d** ersichtlich. Unsere Referenzen:

- EC-19CIRCO 20-300 MM
- EC-19CIRCO 300-700 MM
- EC-19CIRCO 700-1100 MM
- EC-19CIRCO 1100-1500 MM

**10.2 MEASUREMENT OF SEALS**

Once the cylinder completely removed, you must reference the different seals to order new ones. Assuming that, due to its flexibility and geometry, a seal is difficult to be measured, the **ECOMA** catalogue gives only the **dimensions of the housings**, measured on metal parts.

Unfortunately, the retailers and distributors of spare parts do not always get from the customers the dimensions of the housings where the old seals were installed. Often the sellers have only the old seals to determine the dimensions of the housings.

For measuring the seals ECOMA has developed 2 systems :

- Cones measures (Our references **EC-19CONE 5-164 MM** and **EC-19CONE 5-284 MM**. See pictures **Fig. 10b** and **Fig. 10c**
- The circometers are tapes graduated in mm, giving the diameter when measuring the internal or external circumference as you can see in **Fig. 10d**.

Our references :

- EC-19CIRCO 20-300 MM
- EC-19CIRCO 300-700 MM
- EC-19CIRCO 700-1100 MM
- EC-19CIRCO 1100-1500 MM

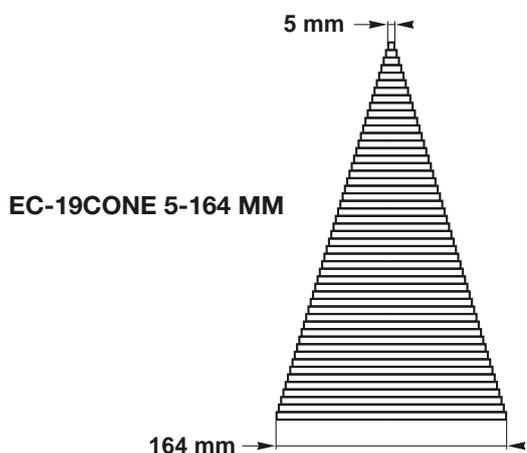


Bild 10b - Fig. 10b

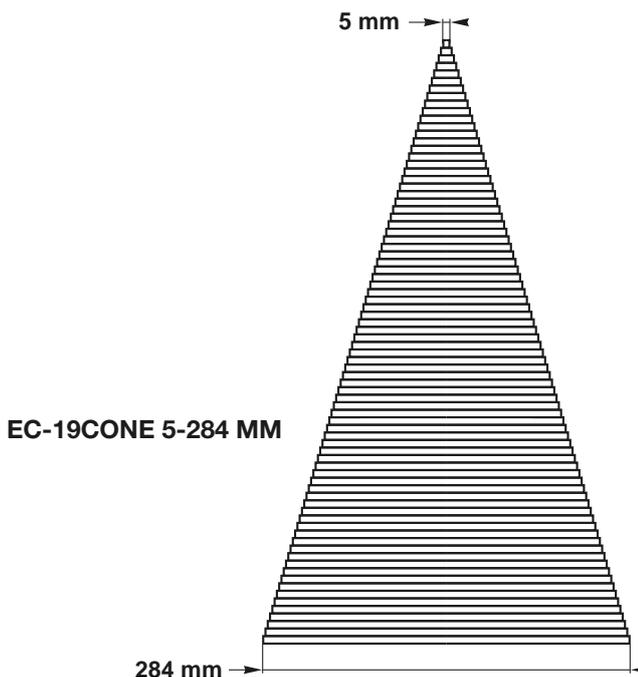


Bild 10c - Fig. 10c

EC-19CIRCO 20-300 MM

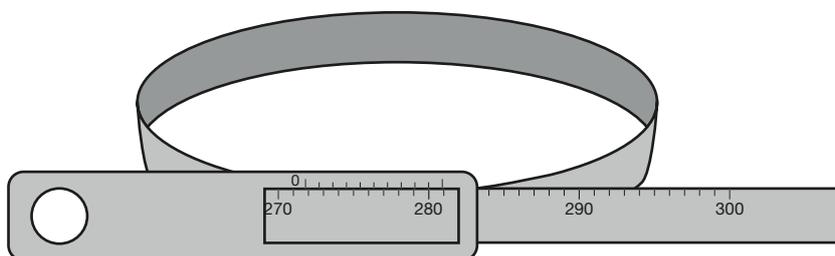


Fig. 10d

# 11. Dichtungssysteme - Sealing systems

## 11.1 Leichte Bauweise

Vorteile:

- Einfache Konstruktion
- Kostengünstig
- Einfacher und schneller Zusammenbau
- Gute Resultate mit kaltgezogenen Röhren

## 11.1 Light construction

Advantages:

- Simple construction
- Low cost solution
- Quick and easy assembly
- Good results with cold drawn tubes

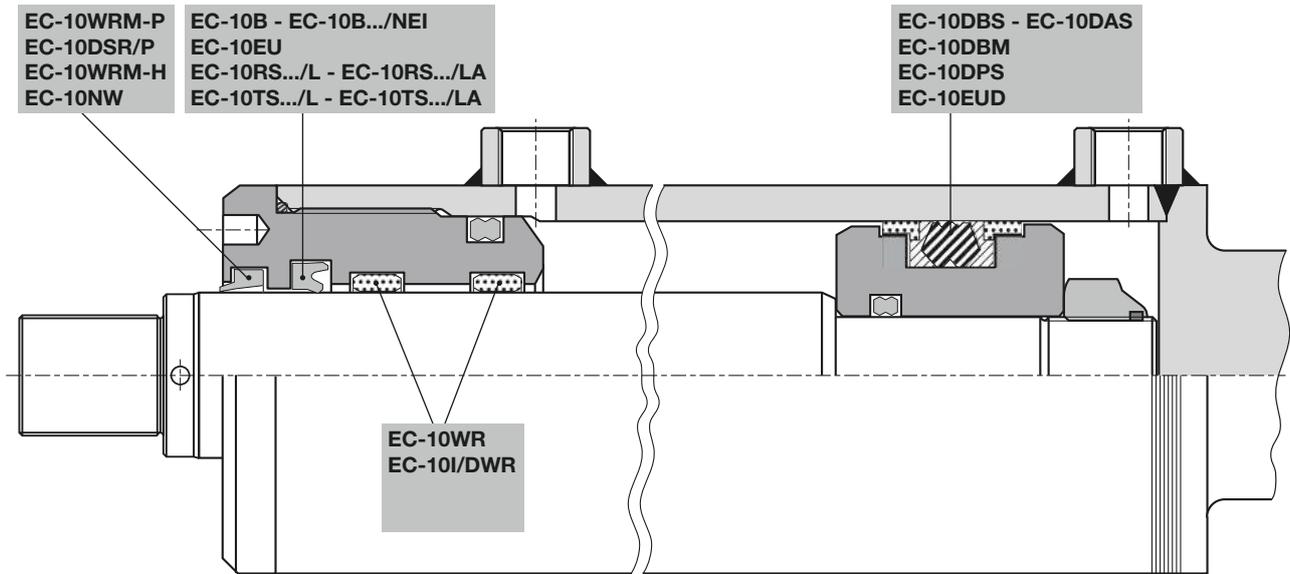


Bild 11a - Fig. 11a

## 11.2 Mittel-schwere Bauweise

Vorteile:

- Einfache und robuste Konstruktion
- Gute Abdichtung der Stange (Tandemlösung)
- Akzeptables Preisniveau
- Einfacher und schneller Zusammenbau

## 11.2 Medium duty construction

Advantages:

- Simple and strong construction
- Good rod sealing (tandem seals)
- Attractive price
- Quick and easy assembly

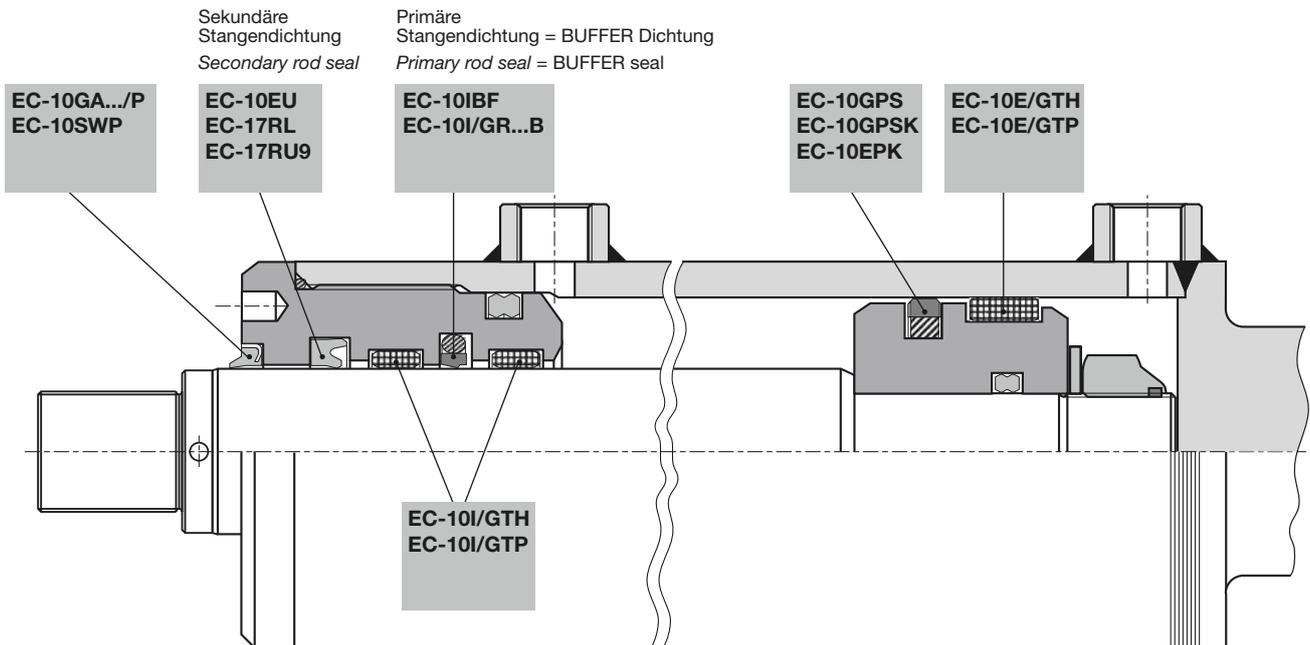


Bild 11b - Fig. 11b

**11.3 Schwere Bauweise**

Vorteile :

- Robuste Konstruktion
- Gute Abdichtung der Stange  
(Tandemlösung mit Doppelabstreifer)
- Schutz der Dichtungen  
(EC-10I/GT und EC-10E/GT als innere  
Schmutzabweiser)

Doppeltwirkender Abstreifer      Sekundäre Stangendichtung      Primäre Stangendichtung = BUFFER Dichtung  
*Double acting wiper      Secondary rod seal      Primary rod seal = BUFFER seal*

EC-10UWR/P  
EC-10UWR/PN  
EC-10WTF-P...B-PU  
EC-17WEP...-Zxx

EC-10EU  
EC-17RL  
EC-17RR  
EC-17RU9

EC-10I/GR...B-xx  
EC-17RSK...-Txx

EC-10E/GR...A-xx  
EC-10E/GRK...A-xx  
EC-10GPK  
EC-10PHD  
EC-17PT

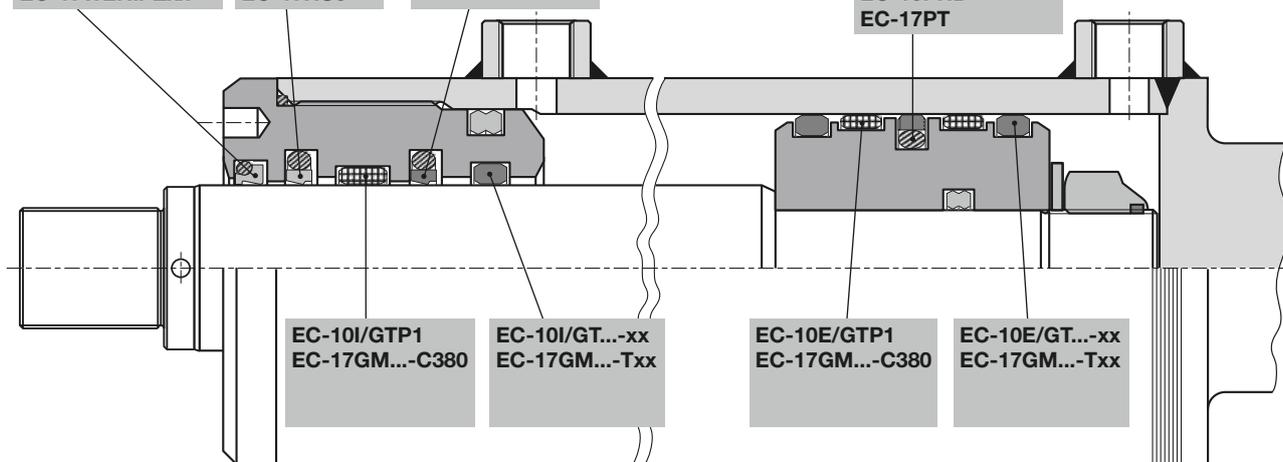


Bild 11c - Fig. 11c

**11.4 Bauweise für Hohe Geschwindigkeiten, hohe Temperaturen und besondere Flüssigkeiten**

Vorteile:

- Sehr gute Abdichtung der Stange  
(Tandemlösung mit Doppelabstreifer)
- Verträglichkeit mit den meisten Medien dank der hohen chemischen Beständigkeit des PTFE und der breiten Auswahl innerhalb der Elastomere

Sekundäre Stangendichtung      Primäre Stangendichtung = BUFFER Dichtung  
*Secondary rod seal      Primary rod seal = BUFFER seal*

EC-10WTF...B-xx  
EC-17WE3...-Txx  
EC-17WE5...-Txx

EC-10I/GR...B-xx  
EC-17RSK...-Txx

EC-10I/GR...B-xx  
EC-17RSK...-Txx

EC-10E/GR...A-xx  
EC-17PT  
EC-17PQ  
EC-17PQ0

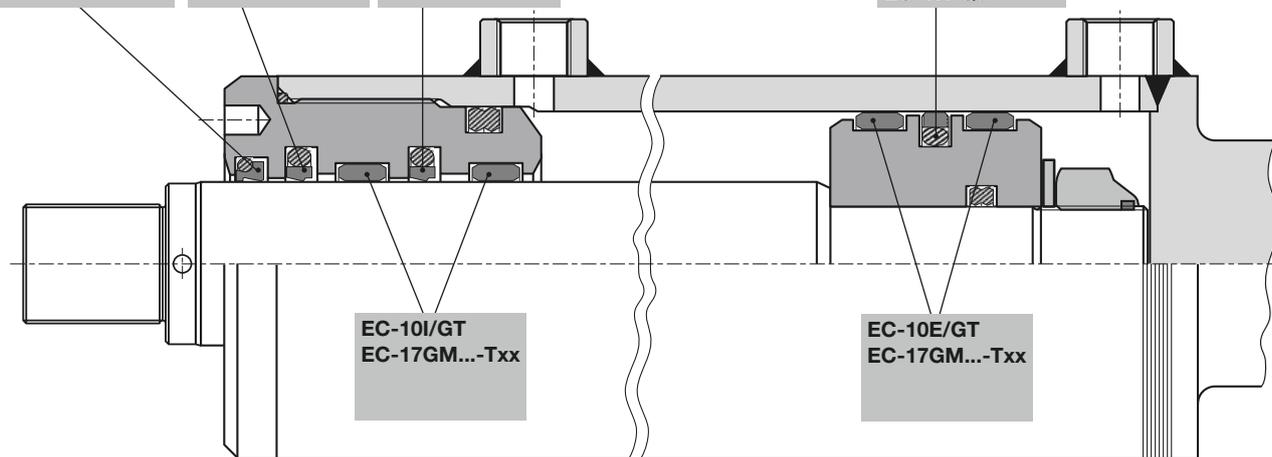


Bild 11d - Fig. 11d

## 12. Sonder-/Gedrehte Dichtungen - *Special-/Machined Seals*

### WENN "STANDARD" NICHT MEHR AUSREICHT...

Durch unser technisches Know-How sind wir in der Lage, in spanabhebender Fertigung aus hochwertigen Kunststoffhalbfabrikaten und ohne Werkzeugformen, die kompliziertesten Profile in Abmessungen von  $\varnothing$  2–2500 mm kurzfristig herzustellen. Wir verfügen über einen hochmodernen Maschinenpark mit neuester Technologie. Mit über 60 verschiedenen Werkstoffen (Elastomere, Polyurethane,...) haben wir die Möglichkeit eine Vielfalt an Dichtungsanforderungen zu realisieren, auch z.B. für die Lebensmittelindustrie mit FDA-Konformität.

Informationen zu **GEDREHTEN DICHTUNGEN** finden Sie unter [www.ecoma-dichtungen.de](http://www.ecoma-dichtungen.de) und in unserem Katalog "Sonder-/Gedrehte Dichtungen".

### IF "STANDARD" IS NO LONGER SUFFICIENT...

*We are capable to produce the most complicated profiles from  $\varnothing$  2–2500 mm in short time and of high semi-finished plastic and elastomer without tool. Our machines are up to date to technology. With over 60 different materials (elastomers and polyurethanes) we have the opportunity to realize a variety of sealing requirements, for example for the food industry with FDA-conformity.*

You will find further information about our **TURNED SEALS** at [www.ecoma-dichtungen.de](http://www.ecoma-dichtungen.de) and in our "Special-/Machined Seals" catalog.





# 13. Die richtige Wahl der Dichtung - How to choose your seal

## 1 Zuerst wird die **DICHTUNGSGRUPPE** festgelegt

Hier wählen Sie zwischen	• STANGENDICHTUNGEN	Seite 38-123
	• KOLBENDICHTUNGEN	Seite 124-207
	• ABSTREIFER	Seite 208-273
	• FÜHRUNGSRINGE	Seite 274-337
	• STÜTZRINGE	Seite 339-343
	• GLEITRINGDICHTUNGEN	Seite 345-347

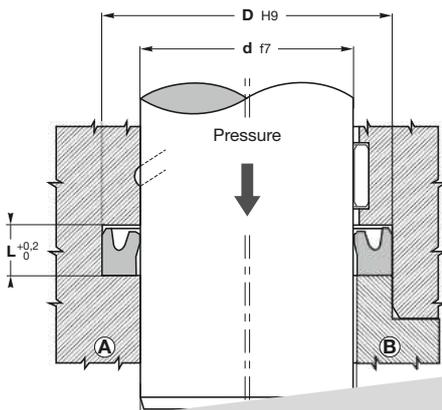
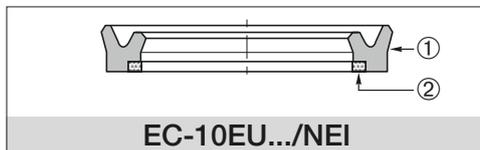
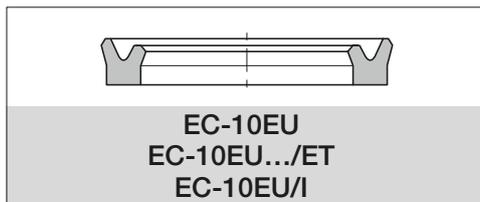
## 2 Dann entscheiden Sie sich für das **PROFIL**

## 3 Schließlich bestimmen Sie die **REFERENZ**

Diese entspricht der Nutabmessung, in die die Dichtung montiert wird.



### **EC-10EU EC-10EU/I EC-10EU.../NEI EC-10EU.../ET**



#### **Einsatzbereich** ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	
EC-10EU - EC-10EU.../ET	≤ 400 bar
EC-10EU.../NEI	≤ 500 bar
Temperatur	
EC-10EU - EC-10EU.../NEI	-30°C bis 100°C
EC-10EU.../ET	-40°C bis 130°C

Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
Medien ☒ siehe Seite 17

#### **Werkstoffe** ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung ①	PU
Stützring ②	POM

#### **Montage** ☒ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten Ⓐ  
In offenen Nuten Ⓑ

#### **Vorteile**

EC-10EU - EC-10EU.../NEI  
Reibungsarme Dichtung  
Hohe Abriebfestigkeit  
Preiswerte Lösung

EC-10EU.../ET  
Gute Beständigkeit gegen Hydrolyse  
Bei hohen Temperaturen einsetzbar  
Niedriger Compression Set bei 100°C  
Gute Beständigkeit gegen Bio-Öle

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

#### **Operating conditions** ☒ see page 10

Pressure  
EC-10EU - EC-10EU.../ET  
EC-10EU.../NEI

**1** Determination of the **SEAL FAMILY**

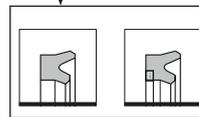
- You choose between
- ROD SEALS Pages 38-123
  - PISTON SEALS Pages 124-207
  - WIPERS Pages 208-273
  - GUIDE RINGS Pages 274-337
  - BACK-UP RINGS Pages 339-343
  - FACE SEALS Pages 345-347

**2** Then you go on with the **PROFILE** of the seal

**3** Finally, you use the **ITEM CODE**

Which stands for groove or seal dimensions.

Bestellnummer Reference				d	D	L	Bestellnummer Reference				d	D	L	Bestellnummer Reference				d	D	L
EC-10EU 2028/ET	20,00	28,00	6,30	EC-10EU 0408	4,00	8,00	3,50	EC-10EU 2434	24,00	34,00	8,00									
EC-10EU 2230/1/ET	22,00	30,00	6,30	EC-10EU 0611	6,00	11,00	4,50	<b>EC-10EU 2533</b>	<b>25,00</b>	<b>33,00</b>	<b>6,40</b>									
EC-10EU 2533/ET	25,00	33,00	6,30	EC-10EU 0611/1	6,00	11,00	6,00	EC-10EU 2533/1	25,00	33,00	8,00									
EC-10EU 2535/ET	25,00	35,00	8,00	EC-10EU 0612/1	6,00	12,00	5,80	EC-10EU 2533/2	25,00	33,00	11,00									
EC-10EU 2836/ET	28,00	36,00	6,30	<b>EC-10EU 0614</b>	<b>6,00</b>	<b>14,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10EU 2533/3	25,00	33,00	7,00									
EC-10EU 2838/ET	28,00	38,00	8,00	EC-10EU 0814/1	8,00	14,40	10,50	EC-10EU 2533/4	25,00	33,00	5,70									
EC-10EU 3038/ET	30,00	38,00	6,30	<b>EC-10EU 0816</b>	<b>8,00</b>	<b>16,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10EU 2533/5	25,00	33,00	9,00									
EC-10EU 3040/ET	30,00	40,00	8,00	EC-10EU 0818/1	8,00	18,00	9,00	<b>EC-10EU 2535</b>	<b>25,00</b>	<b>35,00</b>	<b>8,00</b>									
EC-10EU 3240/1/ET	32,00	40,00	6,30	<b>EC-10EU 1018</b>	<b>10,00</b>	<b>18,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10EU 2535/1	25,00	35,00	11,00									
EC-10EU 3543/ET	35,00	43,00	6,30	<b>EC-10EU 1020</b>	<b>10,00</b>	<b>20,00</b>	<b>8,00</b>	EC-10EU 2535/2	25,00	35,00	9,00									
EC-10EU 3545/ET	35,00	45,00	8,00	EC-10EU 1117	11,00	17,00	5,00	EC-10EU 2535/3	25,00	35,00	7,00									
EC-10EU 3644/1/ET	36,00	44,00	6,30	EC-10EU 1217	12,00	17,00	4,00	EC-10EU 2538	25,00	38,00	9,50									
EC-10EU 3646/ET	36,00	46,00	8,00	<b>EC-10EU 1220</b>	<b>12,00</b>	<b>20,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10EU 2538/1	25,00	38,00	10,00									
EC-10EU 4048/ET	40,00	48,00	6,30	EC-10EU 1220/1	12,00	20,00	5,50	EC-10EU 2540	25,00	40,00	11,00									
EC-10EU 4050/2/ET	40,00	50,00	8,00	<b>EC-10EU 1222</b>	<b>12,00</b>	<b>22,00</b>	<b>8,00</b>	EC-10EU 2735	27,00	35,00	6,30									
EC-10EU 4555/1/ET	45,00	55,00	8,00	EC-10EU 1222/1	12,00	22,00	9,00	EC-10EU 2836	28,00	36,00	6,30									
EC-10EU 5060/1/ET	50,00	60,00	8,00	EC-10EU 1420	14,00	20,00	4,40	EC-10EU 2836/1	28,00	36,00	11,00									
EC-10EU 5065/ET	50,00	65,00	12,50	<b>EC-10EU 1422</b>	<b>14,00</b>	<b>22,00</b>	<b>6,30</b>	<b>EC-10EU 2838</b>	<b>28,00</b>	<b>38,00</b>	<b>8,00</b>									
EC-10EU 5565/ET	55,00	65,00	8,00	EC-10EU 1424	14,00	24,00	8,00	EC-10EU 2838/1	28,00	38,00	9,00									
EC-10EU 5666/2/ET	56,00	66,00	8,00	EC-10EU 1424/1	14,00	24,00	9,00	EC-10EU 2838/2	28,00	38,00	11,00									
EC-10EU 6070/1/ET	60,00	70,00	8,00	EC-10EU 1522	15,00	22,00	5,10	EC-10EU 2838/3	28,00	38,00	7,00									
EC-10EU 6075/1/ET	60,00	75,00	12,50	EC-10EU 1523/1	15,00	23,00	6,30	EC-10EU 2840	28,00	40,00	9,50									
EC-10EU 7085/ET	70,00	85,00	12,50	EC-10EU 1523/1/NEI	15,00	23,00	6,30	EC-10EU 2840/1	28,00	40,00	8,00									
EC-10EU 8095/1/ET	80,00	95,00	12,50	EC-10EU 1525/1	15,00	25,00	9,00	EC-10EU 2840/2	28,00	40,00	11,00									
EC-10EU 90105/3/ET	90,00	105,00	12,50	EC-10EU 1621	16,00	20,60	3,60	<b>EC-10EU 2843</b>	<b>28,00</b>	<b>43,00</b>	<b>12,50</b>									
				EC-10EU 1622	16,00	22,00	6,00	EC-10EU 3036	30,00	36,00	7,00									
				EC-10EU 1622/1	16,00	22,00	5,50	EC-10EU 3038	30,00	38,00	6,30									
				EC-10EU 1623	16,00	23,00	5,50	EC-10EU 3038/1	30,00	38,00	9,00									
				EC-10EU 1624	16,00	24,00	6,30	EC-10EU 3040	30,00	40,00	8,00									
				EC-10EU 1624/1	16,00	24,00	7,00	EC-10EU 3040/1	30,00	40,00	11,00									
				<b>EC-10EU 1626</b>	<b>16,00</b>	<b>26,00</b>	<b>8,00</b>	EC-10EU 3040/3	30,00	40,00	6,30									
				EC-10EU 1626/1	16,00	26,00	9,00	EC-10EU 3043	30,00	43,00	10,00									
				EC-10EU 1626/2	16,00	26,00	10,00	EC-10EU 3045	30,00	45,00	11,00									
								EC-10EU 3045/1	30,00	45,00	9,00									
									32,00	40,00	9,00									
										2,00	6,30									



2a STANGENDICHTUNGEN für geschlossene Nuten  
ROD SEALS for closed housings

# STANGENDICHTUNGEN - ROD SEALS

für geschlossene Nuten - for closed housings

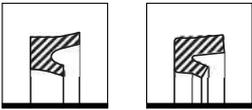
2a

Profil Profile	Referenz Reference	Druck Pressure ≤ (bar) *	Temperatur Temperature (°C) *	Geschwindigkeit Speed (m/s) *	Werkstoff Material	mm	inch	Seite Page
	EC-10DDI EC-10DDIM	120	-30 +100	0,5	NBR	●	●	40 - 41
	EC-10DDIM.../C EC-11DDIM.../C FPM	120	-30 +100 -10 +180	0,5	NBR FPM	●	●	40 - 41
	EC-10DUM.../N	120	-30 +100	0,5	NBR	●		42 - 43
	EC-10BLT	400	-50 +100	1	TNBR/PU	●	●	44 - 45
	EC-10B EC-11B...FPM-C EC-11B...FPM-K	250	-30 +120 -10 +150 -10 +200	0,5	NBR-C FPM-C FPM-K	●	●	46 - 51
	EC-10B.../NEI EC-11B.../NEI FPM-C EC-11B.../NEI FPM-K	400	-30 +120 -10 +150 -10 +200	0,5	NBR-C/POM FPM-C/PTFE FPM-K/PTFE	●	●	46 - 51
	EC-10IBU	500	-40 +100	0,5	PU/POM	●		52 - 53
	EC-10EU EC-10EU/I EC-10EU.../ET	400	-30 +100 -30 +100 -40 +130	0,5	PU	●	●	54 - 59
	EC-10EU.../NEI	500	-30 +100 -40 +130	0,5	PU/POM	●	●	54 - 59
	EC-10RS.../L	400	-30 +100	0,5	PU	●	●	60 - 65
	EC-10RS.../LA	500	-30 +100	0,5	PU/POM	●	●	60 - 65
	EC-10TS	400	-30 +100	0,5	PU	●	●	66 - 67
	EC-10TS.../L	400	-30 +100	0,5	PU	●	●	68 - 71
	EC-10TS.../LA	500	-30 +100	0,5	PU/POM	●	●	68 - 71
	EC-10MU	400	-30 +100	0,5	PU	●	●	72 - 79
	EC-10EUS/I	400	-30 +100	0,5	PU/NBR		●	80 - 81
	EC-10EUS.../NEI	500	-30 +100	0,5	PU/NBR/PU	●		82 - 83
	EC-10EUS.../LA	500	-30 +100	0,5	PU/NBR/POM	●		82 - 83
	EC-12TDI <b>HUNGER</b> Dichtungen	360	-35 +100	1	PU/PTFE	●		84 - 85
	EC-10EUS/C	250	-30 +100	0,5	PU/NBR	●		86 - 87
	EC-10I/GH	500	-30 +100	≤ 0,5 (100°) ≤ 1 (80°)	TPE/NBR	●		88 - 89
	EC-10I/GR...B EC-11I/GR...B	600	-30 +100 -10 +200	15	PTFE/NBR PTFE/FPM	●	●	90 - 93
	EC-10I/GR-I...B	600	-30 +100	15	PTFE/NBR	●		92 - 93
	EC-10I/GR...A	600	-30 +100	15	PTFE/NBR	●	●	94 - 95

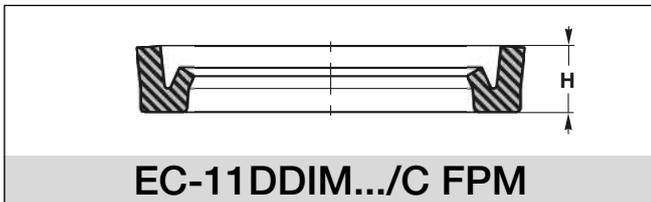
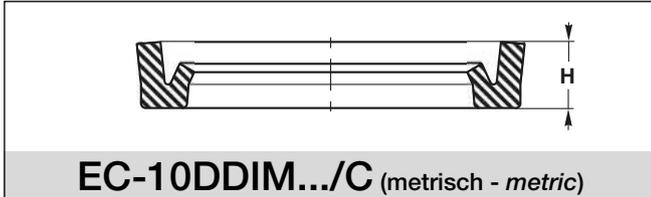
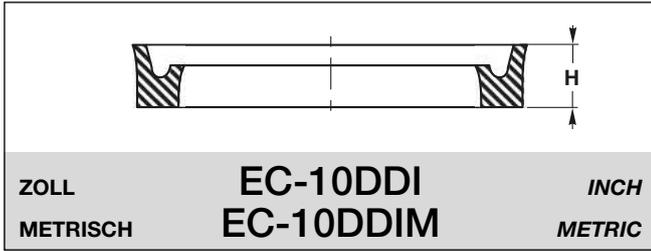
2b für offene Nuten - for open housings	Profil Profile	Referenz Reference	Druck Pressure ≤ (bar) *	Temperatur Temperature (°C) *	Geschwindigkeit Speed (m/s) *	Werkstoff Material	mm	inch	Seite Page
		EC-10DU EC-10DUM	120	-30 +100	0,5	NBR	●	●	96 - 99
		EC-10DH	40	-30 +100	0,5	NBR	●	●	100 - 101
		EC-10CH	400	-30 +120	0,5	NBR-C/POM	●	●	102 - 105
		EC-10CH1 EC-11CH1...FPM-C EC-11CH1...FPM-K	400	-30 +120 -10 +150 -10 +200	0,5	NBR-C FPM-C FPM-K	●		106 - 107
		EC-10CH2 EC-11CH2...FPM-C EC-11CH2...FPM-K	500	-30 +120 -10 +150 -10 +200	0,5	NBR-C FPM-C FPM-K	●		108 - 109
		EC-10SM	700	-30 +110	0,5	NBR-C/POM	●	●	110 - 111
	EC-10SM.../M	250	-30 +110	0,5	NBR-C/POM	●	●	110 - 111	

		Originale Dichtungen		Original seals					
2c TSS		EC-17RL L-Cup®	400	-30 +110	0,5	Zurcon® Z20	●		112 - 113
		EC-17RU3 U-Cup RU3	400	-30 +110	0,5	Zurcon® Z20	●		60 - 65
		EC-17RU9 U-Cup RU9	500	-30 +110	0,5	Zurcon® Z20	●		112 - 113
		EC-17RR Rimseal	250	-30 +100	0,5	Zurcon® Z52/NBR	●		114 - 115
		EC-17RSK...Z.. Stepseal® 2K	800 400	-30 +100 -30 +80	2	Zurcon® Z51/NBR Zurcon® Z80/NBR	●	●	116 - 117
		EC-17RSK...T.. Stepseal® 2K	600	-30 +100 -10 +200 -30 +100	15	Turcon® T46/NBR Turcon® T46/FPM Turcon® T29/NBR	●	●	116 - 117
		EC-17RT...T46 Glyd Ring® T	600	-30 +100 -10 +200	15	Turcon® T46/NBR Turcon® T46/FPM	●	●	118 - 119
		EC-17RDD Double Delta®	350	-30 +100 -10 +200	15	Turcon® T46/NBR Turcon® T46/FPM	●	●	120 - 121
		EC-17RVA Variseal® M2	450	-70 +260	15	Turcon® T40/SS	●	●	122 - 123

\* Siehe Seite 10 - See page 10



# EC-10DDI EC-10DDIM EC-10DDIM.../C



## Einsatzbereich

☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck

EC-10DDI - EC-10DDIM ≤ 120 bar  
EC-10DDIM.../C - EC-11DDIM.../C FPM ≤ 120 bar

Temperatur

EC-10DDI - EC-10DDIM - EC-10DDIM.../C -30°C bis 100°C  
EC-11DDIM.../C FPM -10°C bis 180°C

Gleitgeschwindigkeit

≤ 0,5 m/s

Medien

☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe

☒ siehe Seiten 11-15

EC-10DDI - EC-10DDIM NBR 90 Sh A  
EC-10DDIM.../C NBR 80 Sh A  
EC-11DDIM.../C FPM FPM 80 Sh A

## Montage

☒ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten

## Vorteile

Reibungsarme Dichtung  
Preiswerte Lösung

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions

☒ see page 10

Pressure

EC-10DDI - EC-10DDIM ≤ 120 bar  
EC-10DDIM.../C - EC-11DDIM.../C FPM ≤ 120 bar

Temperature

EC-10DDI - EC-10DDIM - EC-10DDIM.../C -30°C to 100°C  
EC-11DDIM.../C FPM -10°C to 180°C

Speed

≤ 0,5 m/s

Fluids

☒ see page 17

## Materials

☒ see pages 11-15

EC-10DDI - EC-10DDIM NBR 90 Sh A  
EC-10DDIM.../C NBR 80 Sh A  
EC-11DDIM.../C FPM FPM 80 Sh A

## Assembly

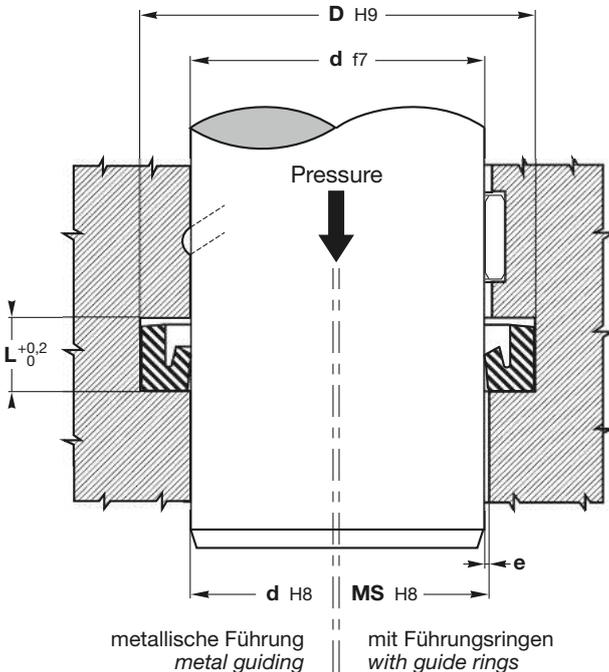
☒ see pages 26-29

In one-piece housings

## Advantages

Low friction  
Low cost

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



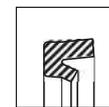
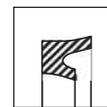
$$e \text{ (mm)} \leq 0,3 - 0,001 \times P \text{ (bar)}$$

$$MS = d + 2e$$

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21

Standarddichtungen in FPM ☒ Seite 41

FPM standard seals ☒ Page 41



Bestellnummer Reference	d	D	L	H
EC-10DDI 018	4,76	11,11	5,50	3,96
EC-10DDI 031	7,93	14,28	5,50	3,96
EC-10DDI 037	9,52	16,50	5,50	3,96
EC-10DDI 050	12,70	21,00	7,00	5,10
EC-10DDI 062	15,87	22,22	6,00	4,76
EC-10DDI 068	17,46	23,81	6,00	4,60
EC-10DDI 075	19,05	25,40	6,00	4,76
EC-10DDI 081	20,63	28,58	6,00	4,76
EC-10DDI 087	22,22	31,75	6,00	4,76
EC-10DDI 093	23,81	36,51	8,00	6,35
EC-10DDI 100	25,40	38,10	8,00	6,35
EC-10DDI 106	26,99	36,51	8,00	6,35
EC-10DDI 112	28,58	41,28	9,50	7,93
EC-10DDI 125	31,75	44,45	8,00	6,35
EC-10DDI 137	34,93	50,80	9,50	7,93
EC-10DDI 150	38,10	50,80	11,00	9,52
EC-10DDI 156	39,69	55,96	11,00	9,52
EC-10DDI 162	41,28	50,80	7,00	5,50
EC-10DDI 175	44,45	57,15	9,50	7,93
EC-10DDI 187	47,63	63,50	11,00	9,52
EC-10DDI 200	50,80	73,03	12,50	11,11
EC-10DDI 212	53,98	69,85	11,00	9,52
EC-10DDI 225	57,15	69,85	9,50	7,93
EC-10DDI 237	60,33	76,20	9,50	7,93
EC-10DDI 250	63,50	76,20	9,50	7,93
EC-10DDI 275	69,85	90,90	11,00	9,52
EC-10DDI 300	76,20	88,90	11,00	9,52
EC-10DDI 312	79,38	98,43	11,00	9,52
EC-10DDI 325	82,55	95,25	9,50	7,93
EC-10DDI 337	85,73	98,43	11,00	9,52
EC-10DDI 350	88,90	101,60	11,00	9,52
EC-10DDI 375	95,25	111,10	11,00	9,52
EC-10DDI 400	101,60	111,10	7,00	5,75
EC-10DDI 425	107,95	127,00	11,00	9,52
EC-10DDI 450	114,30	146,05	14,00	12,70
EC-10DDI 475	120,65	136,50	8,50	7,14
EC-10DDI 500	127,00	146,05	14,00	12,70
EC-10DDI 825	209,55	228,60	14,00	12,70

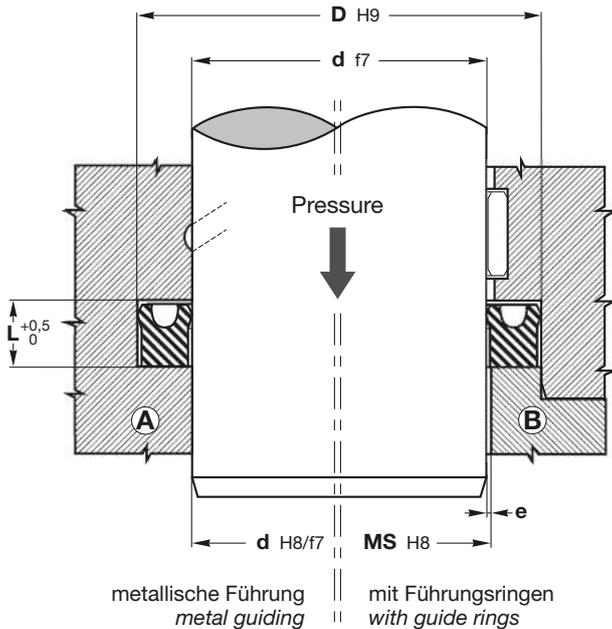
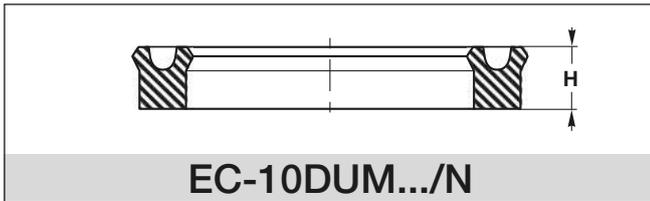
Bestellnummer Reference	d	D	L	H
EC-10DDIM 0409/C	4,00	9,00	4,00	3,50
EC-10DDIM 0410/C	4,00	10,00	4,70	4,20
EC-10DDIM 0610/C	6,00	10,00	3,50	3,00
EC-10DDIM 0612	6,00	12,00	4,50	4,00
EC-10DDIM 0814	8,00	14,00	4,50	4,00
EC-10DDIM 0814/C	8,00	14,00	4,50	4,00
EC-10DDIM 0816	8,00	16,00	6,00	5,50
EC-10DDIM 0914/C	9,00	14,00	4,00	3,50
EC-10DDIM 1013/C	10,00	13,60	2,70	2,30
EC-10DDIM 1015/C	10,00	15,00	4,00	3,50
EC-10DDIM 1016/C	10,00	16,00	5,00	4,50
EC-10DDIM 1018	10,00	18,00	6,00	5,50
EC-10DDIM 1218/C	12,00	18,50	5,00	4,50
EC-10DDIM 1220	12,00	20,00	6,00	5,50
EC-10DDIM 1422	14,00	22,00	6,00	5,50
EC-10DDIM 1622/C	16,00	22,50	5,00	4,50
EC-10DDIM 1624	16,00	24,00	6,00	5,50
EC-10DDIM 1825	18,00	25,00	5,00	4,50
EC-10DDIM 1826	18,00	26,00	6,00	5,50
EC-10DDIM 1925/C	19,00	25,00	5,50	5,00
EC-10DDIM 2028	20,00	28,00	6,00	5,50
EC-10DDIM 2230	22,00	30,00	6,00	5,50
EC-10DDIM 2535	25,00	35,00	7,50	7,00
EC-10DDIM 2836	28,00	36,00	6,00	5,50
EC-10DDIM 2838	28,00	38,00	7,50	7,00
EC-10DDIM 3040/C	30,00	40,00	7,50	7,00
EC-10DDIM 3242	32,00	42,00	7,50	7,00
EC-10DDIM 3646	36,00	46,00	7,50	7,00
EC-10DDIM 4050	40,00	50,00	7,50	7,00
EC-10DDIM 4555	45,00	55,00	7,50	7,00
EC-10DDIM 5060	50,00	60,00	7,50	7,00
EC-10DDIM 5668	56,00	68,00	7,50	7,00
EC-10DDIM 5668/1	56,00	68,00	9,50	8,50
EC-10DDIM 6072	60,00	72,00	9,50	8,50
EC-10DDIM 6375	63,00	75,00	9,50	8,50
EC-10DDIM 6577	65,00	77,00	9,50	8,50
EC-10DDIM 7082	70,00	82,00	9,50	8,50
EC-10DDIM 8092	80,00	92,00	9,50	8,50
EC-10DDIM 90102	90,00	102,00	9,50	8,50
EC-10DDIM 95107/C	95,00	107,00	9,50	8,50
EC-10DDIM 100112	100,00	112,00	9,50	8,50
EC-10DDIM 100115	100,00	115,00	11,00	10,00
EC-10DDIM 110130	110,00	130,00	15,00	14,00
EC-10DDIM 125145	125,00	145,00	15,00	14,00
EC-10DDIM 130145/C	130,00	145,00	11,00	10,00
EC-10DDIM 140160	140,00	160,00	15,00	14,00
EC-10DDIM 160180	160,00	180,00	15,00	14,00
EC-10DDIM 180200	180,00	200,00	15,00	14,00

**FPM Dichtungen - FPM seals**

Bestellnummer Reference	d	D	L	H
EC-11DDIM 1218/C FPM	12,00	18,50	5,00	4,50
EC-11DDIM 1622/C FPM	16,00	22,50	5,00	4,50
EC-11DDIM 1826/C FPM	18,00	26,00	6,00	5,50
EC-11DDIM 2028/C FPM	20,00	28,00	6,00	5,50
EC-11DDIM 2230/C FPM	22,00	30,00	6,00	5,50
EC-11DDIM 2533/C FPM	25,00	33,00	6,00	5,50
EC-11DDIM 2836/C FPM	28,00	36,00	6,00	5,50
EC-11DDIM 3040/C FPM	30,00	40,00	7,50	7,00
EC-11DDIM 3242/C FPM	32,00	42,00	7,50	7,00
EC-11DDIM 3646/C FPM	36,00	46,00	7,50	7,00
EC-11DDIM 4050/C FPM	40,00	50,00	7,50	7,00
EC-11DDIM 4555/C FPM	45,00	55,00	7,50	7,00
EC-11DDIM 5060/C FPM	50,00	60,00	7,50	7,00



## EC-10DUM.../N



$$e \text{ (mm)} \leq 0,3 - 0,001 \times P \text{ (bar)}$$

$$MS = d + 2e$$

### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 120 bar
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung	NBR 90 Sh A
----------	-------------

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

- In geschlossenen Nuten <sup>Ⓐ</sup>
- In offenen Nuten <sup>Ⓑ</sup>

### Vorteile

- Reibungsarme Dichtung
- Preiswerte Lösung
- Symmetrische Dichtung für Stangen und Kolben

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 120 bar
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Seal	NBR 90 Sh A
------	-------------

### Assembly ☒ see pages 26-29

- In one-piece housings <sup>Ⓐ</sup>
- In two-piece housings <sup>Ⓑ</sup>

### Advantages

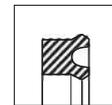
- Low friction
- Low cost
- Symetric seal for rods and pistons

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21

Die Artikel EC-10DUM.../N und EC-10DUM.../N/ROD bezeichnen die gleiche Dichtung.

References EC-10DUM.../N and EC-10DUM.../N/ROD are exactly the same seal.



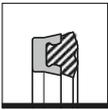
Bestellnummer Reference	d	D	L	H
EC-10DUM 1204/N	4,00	12,00	4,50	4,00
EC-10DUM 1305/N	5,00	13,00	4,50	4,00
EC-10DUM 1505/N	5,00	15,00	5,50	5,00
EC-10DUM 1406/N	6,00	14,00	4,50	4,00
EC-10DUM 1606/N	6,00	16,00	5,50	5,00
EC-10DUM 1507/N	7,00	15,00	4,50	4,00
EC-10DUM 1608/N	8,00	16,00	4,50	4,00
EC-10DUM 1808/N	8,00	18,00	5,50	5,00
EC-10DUM 2008/N	8,00	20,00	6,60	6,00
EC-10DUM 1810/N	10,00	18,00	4,50	4,00
EC-10DUM 2010/N	10,00	20,00	5,50	5,00
EC-10DUM 2210/N	10,00	22,00	6,60	6,00
EC-10DUM 2012/N	12,00	20,00	4,50	4,00
EC-10DUM 2212/N	12,00	22,00	5,50	5,00
EC-10DUM 2412/N	12,00	24,00	6,60	6,00
EC-10DUM 2513/N	13,00	25,00	6,60	6,00
EC-10DUM 2214/N	14,00	22,00	4,50	4,00
EC-10DUM 2414/N	14,00	24,00	5,50	5,00
EC-10DUM 2515/N	15,00	25,00	5,50	5,00
EC-10DUM 2715/N	15,00	27,00	6,60	6,00
EC-10DUM 3015/N	15,00	30,00	8,30	7,50
EC-10DUM 2416/N	16,00	24,00	4,50	4,00
EC-10DUM 2616/N	16,00	26,00	5,50	5,00
EC-10DUM 2816/N	16,00	28,00	6,60	6,00
EC-10DUM 2517/N	17,00	25,00	4,50	4,00
EC-10DUM 2618/N	18,00	26,00	4,50	4,00
EC-10DUM 2818/N	18,00	28,00	5,50	5,00
EC-10DUM 3018/N	18,00	30,00	6,60	6,00
EC-10DUM 2820/N	20,00	28,00	4,50	4,00
EC-10DUM 3020/N	20,00	30,00	5,50	5,00
EC-10DUM 3220/N	20,00	32,00	6,60	6,00
EC-10DUM 3520/N	20,00	35,00	8,30	7,50
EC-10DUM 3321/N	21,00	33,00	6,60	6,00
EC-10DUM 3022/N	22,00	30,00	4,50	4,00
EC-10DUM 3222/N	22,00	32,00	5,50	5,00
EC-10DUM 3422/N	22,00	34,00	6,60	6,00
EC-10DUM 3523/N	23,00	35,00	6,60	6,00
EC-10DUM 3224/N	24,00	32,00	4,50	4,00
EC-10DUM 3424/N	24,00	34,00	5,50	5,00
EC-10DUM 3624/N	24,00	36,00	6,60	6,00
EC-10DUM 3325/N	25,00	33,00	4,50	4,00
EC-10DUM 3525/N	25,00	35,00	5,50	5,00
EC-10DUM 3725/N	25,00	37,00	6,60	6,00
EC-10DUM 4025/N	25,00	40,00	8,30	7,50
EC-10DUM 3426/N	26,00	34,00	4,50	4,00
EC-10DUM 3626/N	26,00	36,00	5,50	5,00
EC-10DUM 3826/N	26,00	38,00	6,60	6,00
EC-10DUM 3527/N	27,00	35,00	4,50	4,00
EC-10DUM 3628/N	28,00	36,00	4,50	4,00
EC-10DUM 3828/N	28,00	38,00	5,50	5,00
EC-10DUM 4028/N	28,00	40,00	6,60	6,00
EC-10DUM 3729/N	29,00	37,00	4,50	4,00
EC-10DUM 3830/N	30,00	38,00	4,50	4,00
EC-10DUM 4030/N	30,00	40,00	5,50	5,00

Bestellnummer Reference	d	D	L	H
EC-10DUM 4530/N	30,00	45,00	8,30	7,50
EC-10DUM 4032/N	32,00	40,00	4,50	4,00
EC-10DUM 4232/N	32,00	42,00	5,50	5,00
EC-10DUM 4432/N	32,00	44,00	6,60	6,00
EC-10DUM 4533/N	33,00	45,00	6,60	6,00
EC-10DUM 4535/N	35,00	45,00	5,50	5,00
EC-10DUM 5035/N	35,00	50,00	8,30	7,50
EC-10DUM 4636/N	36,00	46,00	5,50	5,00
EC-10DUM 4838/N	38,00	48,00	5,50	5,00
EC-10DUM 5038/N	38,00	50,00	6,60	6,00
EC-10DUM 5040/N	40,00	50,00	5,50	5,00
EC-10DUM 5240/N	40,00	52,00	6,60	6,00
EC-10DUM 5540/N	40,00	55,00	8,30	7,50
EC-10DUM 5242/N	42,00	52,00	5,50	5,00
EC-10DUM 5543/N	43,00	55,00	6,60	6,00
EC-10DUM 5545/N	45,00	55,00	5,50	5,00
EC-10DUM 6045/N	45,00	60,00	8,30	7,50
EC-10DUM 5646/N	46,00	56,00	5,50	5,00
EC-10DUM 5846/N	46,00	58,00	6,60	6,00
EC-10DUM 6048/N	48,00	60,00	6,60	6,00
EC-10DUM 6050/N	50,00	60,00	5,50	5,00
EC-10DUM 6250/N	50,00	62,00	6,60	6,00
EC-10DUM 6550/N	50,00	65,00	8,30	7,50
EC-10DUM 6351/N	51,00	63,00	6,60	6,00
EC-10DUM 6353/N	53,00	63,00	5,50	5,00
EC-10DUM 6553/N	53,00	65,00	6,60	6,00
EC-10DUM 6654/N	54,00	66,00	6,60	6,00
EC-10DUM 6555/N	55,00	65,00	5,50	5,00
EC-10DUM 6755/N	55,00	67,00	6,60	6,00
EC-10DUM 7055/N	55,00	70,00	8,30	7,50
EC-10DUM 7060/N	60,00	70,00	5,50	5,00
EC-10DUM 7560/N	60,00	75,00	8,30	7,50
EC-10DUM 7363/N	63,00	73,00	5,50	5,00
EC-10DUM 7565/N	65,00	75,00	5,50	5,00
EC-10DUM 8065/N	65,00	80,00	8,30	7,50
EC-10DUM 8070/N	70,00	80,00	5,50	5,00
EC-10DUM 8570/N	70,00	85,00	8,30	7,50
EC-10DUM 9075/N	75,00	90,00	8,30	7,50
EC-10DUM 9080/N	80,00	90,00	5,50	5,00
EC-10DUM 9580/N	80,00	95,00	8,30	7,50
EC-10DUM 9585/N	85,00	95,00	5,50	5,00
EC-10DUM 100085/N	85,00	100,00	8,30	7,50
EC-10DUM 100090/N	90,00	100,00	5,50	5,00
EC-10DUM 105090/N	90,00	105,00	8,30	7,50
EC-10DUM 110095/N	95,00	110,00	8,30	7,50
EC-10DUM 110100/N	100,00	110,00	5,50	5,00
EC-10DUM 120105/N	105,00	120,00	8,30	7,50
EC-10DUM 125110/N	110,00	125,00	8,30	7,50
EC-10DUM 140115/N	115,00	140,00	19,00	18,00
EC-10DUM 145120/N	120,00	145,00	19,00	18,00
EC-10DUM 150125/N	125,00	150,00	19,00	18,00
EC-10DUM 160130/N	130,00	160,00	19,00	18,00
EC-10DUM 170140/N	140,00	170,00	19,00	18,00
EC-10DUM 180150/N	150,00	180,00	19,00	18,00

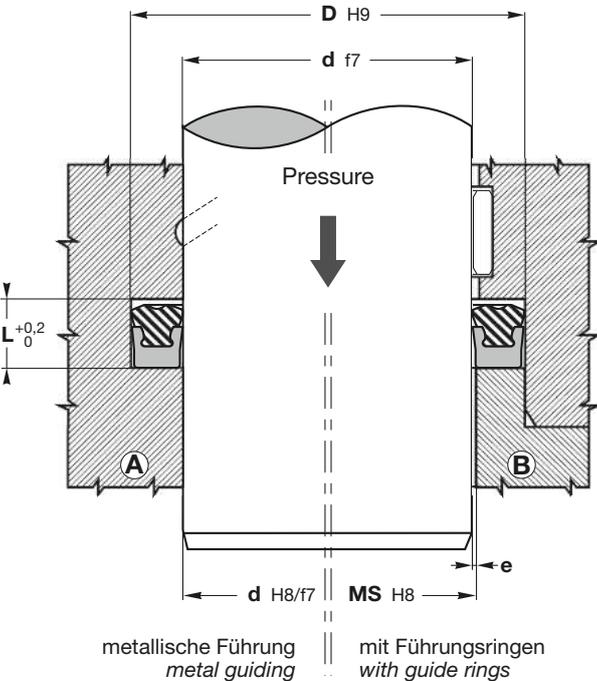
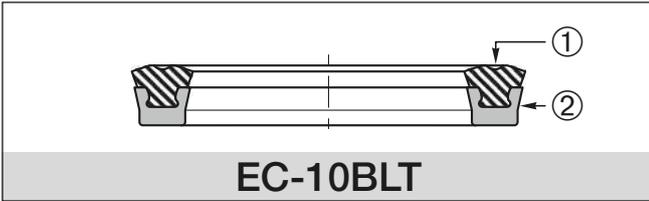
Weitere Größen auf Anfrage (bis Ø 200).  
Other sizes up on request (to Ø 200).

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
Andere Werkstoffe möglich: FPM, HNBR, EPDM...

For special requirements (Fluid, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
Other materials available: FPM, HNBR, EPDM...



# EC-10BLT



$$MS = d + 2e$$

Druck - Pressure (bar)	e (mm)	
	d ≤ 60mm	d > 60mm
50	≤ 0,40	≤ 0,50
100	≤ 0,30	≤ 0,40
200	≤ 0,20	≤ 0,30
300	≤ 0,15	≤ 0,20
400	≤ 0,10	≤ 0,15

## Einsatzbereich ⊗ siehe Seite 10

Betriebsdruck ≤ 400 bar  
 Temperatur -50°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 1 m/s  
 Medien ⊗ siehe Seite 17

## Werkstoffe ⊗ siehe Seiten 11-15

Dichtung ① TNBR 70 Sh A  
 Stützring ② PU 95 Sh A

## Montage ⊗ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten (A)  
 In offenen Nuten (B)

## Vorteile

Tiefemperaturdichtung  
 Sehr gute Dichtwirkung bei Niederdruck  
 Einfache Montage

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ⊗ see page 10

Pressure ≤ 400 bar  
 Temperature -50°C to 100°C  
 Speed ≤ 1 m/s  
 Fluids ⊗ see page 17

## Materials ⊗ see pages 11-15

Seal ① TNBR 70 Sh A  
 Back-up ring ② PU 95 Sh A

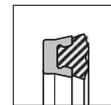
## Assembly ⊗ see pages 26-29

In one-piece housings (A)  
 In two-piece housings (B)

## Advantages

Seal for low temperatures  
 Efficient sealing at low pressure  
 Easy to fit

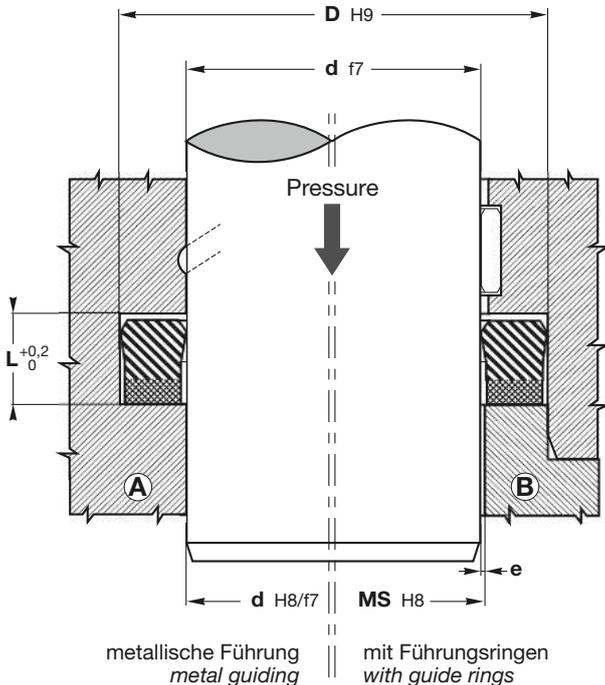
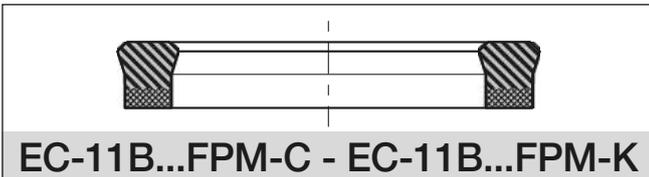
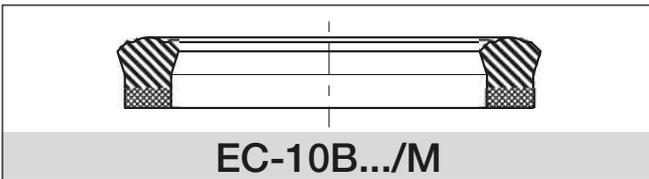
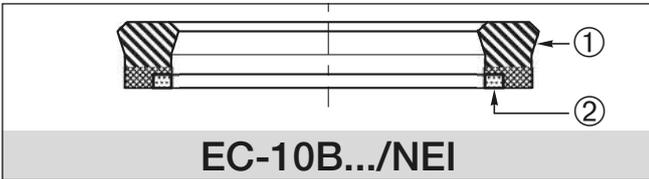
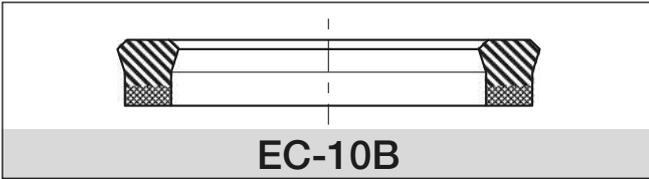
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



Bestellnummer <i>Reference</i>	<b>d</b>	<b>D</b>	<b>L</b>
EC-10BLT 2533	25,00	33,00	7,50
EC-10BLT 3040	30,00	40,00	10,00
EC-10BLT 3545	35,00	45,00	10,00
EC-10BLT 4050	40,00	50,00	10,00
EC-10BLT 4555	45,00	55,00	10,00
EC-10BLT 5060	50,00	60,00	10,00
EC-10BLT 5565	55,00	65,00	10,00
EC-10BLT 6070	60,00	70,00	10,00
EC-10BLT 6575	65,00	75,00	10,00
EC-10BLT 7080	70,00	80,00	10,00
EC-10BLT 7585	75,00	85,00	10,00
EC-10BLT 8090	80,00	90,00	10,00
EC-10BLT 85100	85,00	100,00	13,50
EC-10BLT 90105	90,00	105,00	13,00
EC-10BLT 100115	100,00	115,00	13,00
EC-10BLT 105120	105,00	120,00	13,00



# EC-10B EC-10B.../NEI EC-10B.../M



$$MS = d + 2e$$

Druck - Pressure (bar)	e (mm)	
	EC-10B - 10B.../M	EC-10B.../NEI
160	≤ 0,2	≤ 0,4
250	≤ 0,1	≤ 0,2
400		≤ 0,1

## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck  
 EC-10B - EC-10B.../M ≤ 250 bar  
 EC-10B.../NEI - EC-11B.../NEI FPM-C ≤ 400 bar  
 EC-11B...FPM-C - EC-11B...FPM-K ≤ 250 bar

Temperatur  
 EC-10B - EC-10B.../M - EC-10B.../NEI -30°C bis 120°C  
 EC-11B...FPM-C -10°C bis 150°C  
 EC-11B...FPM-K -10°C bis 200°C

Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung ①  
 EC-10B.../NEI NBR mit Baumwollgewebe  
 EC-11B.../NEI FPM-C FPM mit Baumwollgewebe  
 EC-11B.../NEI FPM-K FPM mit Aramidgewebe

Stützring ②  
 EC-10B.../NEI Acetalharz (POM)  
 EC-11B.../NEI FPM-C PTFE mit Glas (PT15)  
 EC-11B.../NEI FPM-K PTFE mit Glas (PT15)

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten ④  
 In offenen Nuten ⑤

## Vorteile

Sehr gute Dichtwirkung bei Niederdruck  
 Einfache Montage

## Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.

## Operating conditions ☒ see page 10

Pressure  
 EC-10B - EC-10B.../M ≤ 250 bar  
 EC-10B.../NEI - EC-11B.../NEI FPM-C ≤ 400 bar  
 EC-11B...FPM-C - EC-11B...FPM-K ≤ 250 bar

Temperature  
 EC-10B - EC-10B.../M - EC-10B.../NEI -30°C to 120°C  
 EC-11B...FPM-C -10°C to 150°C  
 EC-11B...FPM-K -10°C to 200°C

Speed ≤ 0,5 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

## Materials ☒ see pages 11-15

Seal ①  
 EC-10B.../NEI NBR with cotton fabric  
 EC-11B.../NEI FPM-C FPM with cotton fabric  
 EC-11B.../NEI FPM-K FPM mit aramid fabric

Anti-extrusion ring ②  
 EC-10B.../NEI Acetal resin (POM)  
 EC-11B.../NEI FPM-C PTFE with glass (PT15)  
 EC-11B.../NEI FPM-K PTFE with glass (PT15)

## Assembly ☒ see pages 26-29

In one piece housings ④  
 In two-piece housings ⑤

## Advantages

Efficient sealing at low pressure  
 Easy to fit

## Please contact us for applications approaching maximum values.



Bestellnummer Reference	d	D	L	Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10B 047019/M	5,00	12,00	6,40	EC-10B 137100	25,40	34,92	6,85
EC-10B 051024/M	6,00	13,00	6,40	EC-10B 150100	25,40	38,10	10,00
<b>EC-10B 055024</b>	<b>6,00</b>	<b>14,00</b>	<b>6,40</b>	EC-10B 150100/NEI	25,40	38,10	10,00
EC-10B 056025	6,35	14,28	6,85	EC-10B 162100	25,40	41,27	11,60
EC-10B 059031/M	8,00	15,00	6,40	EC-10B 157102/1	26,00	40,00	10,00
EC-10B 066039/M	10,00	17,00	6,40	EC-10B 137106	27,00	35,00	6,50
EC-10B 070039/1	10,00	18,00	6,00	<b>EC-10B 141110</b>	<b>28,00</b>	<b>36,00</b>	<b>6,40</b>
EC-10B 070047	12,00	18,00	7,50	<b>EC-10B 141110/M</b>	<b>28,00</b>	<b>36,00</b>	<b>6,40</b>
EC-10B 075047	12,00	19,00	6,40	<b>EC-10B 141110/NEI</b>	<b>28,00</b>	<b>36,00</b>	<b>6,40</b>
EC-10B 075047/M	12,00	19,00	6,40	<b>EC-10B 149110/1/NEI</b>	<b>28,00</b>	<b>38,00</b>	<b>8,00</b>
EC-10B 090047/NEI	12,00	23,00	7,50	EC-10B 157110/NEI	28,00	40,00	9,50
EC-10B 075050	12,70	19,05	5,25	EC-10B 156112/NEI	28,57	39,68	9,25
EC-10B 087050	12,70	22,22	7,65	EC-10B 162112	28,57	41,27	10,00
<b>EC-10B 086055</b>	<b>14,00</b>	<b>22,00</b>	<b>6,40</b>	EC-10B 175112	28,57	44,45	11,60
<b>EC-10B 086055/M</b>	<b>14,00</b>	<b>22,00</b>	<b>6,40</b>	EC-10B 147118	30,00	37,50	6,50
EC-10B 090059	15,00	23,00	6,40	EC-10B 149118	30,00	38,00	6,40
EC-10B 090059/M	15,00	23,00	6,40	EC-10B 149118/M	30,00	38,00	6,40
EC-10B 106059/NEI	15,00	27,00	7,00	EC-10B 149118/NEI	30,00	38,00	6,40
EC-10B 087062	15,87	22,22	5,25	EC-10B 157118	30,00	40,00	7,50
EC-10B 100062	15,87	25,40	7,65	EC-10B 157118/NEI	30,00	40,00	7,50
EC-10B 094063	16,00	24,00	7,00	EC-10B 157118/1/NEI	30,00	40,00	10,50
EC-10B 094063/NEI	16,00	24,00	7,00	EC-10B 177118/1	30,00	45,00	9,00
<b>EC-10B 094063/1</b>	<b>16,00</b>	<b>24,00</b>	<b>6,40</b>	EC-10B 177118/1/NEI	30,00	45,00	9,00
<b>EC-10B 094063/1/M</b>	<b>16,00</b>	<b>24,00</b>	<b>6,40</b>	EC-10B 196118	30,00	50,00	14,50
EC-10B 110062/NEI	16,00	28,00	7,50	EC-10B 150125	31,75	38,10	6,75
EC-10B 118068	17,46	30,16	10,00	EC-10B 175125	31,75	44,45	9,52
EC-10B 094070	18,00	24,00	5,20	EC-10B 187125	31,75	47,62	11,60
EC-10B 098070	18,00	25,00	8,00	EC-10B 157125	32,00	40,00	9,00
EC-10B 102070	18,00	26,00	7,00	EC-10B 157125/NEI	32,00	40,00	9,00
EC-10B 102070/1	18,00	26,00	6,40	EC-10B 157125/1	32,00	40,00	6,40
EC-10B 102070/1/M	18,00	26,00	6,40	EC-10B 157125/1/M	32,00	40,00	6,40
EC-10B 110070	18,00	28,00	6,30	EC-10B 157125/1/NEI	32,00	40,00	6,40
EC-10B 118070/NEI	18,00	30,00	7,50	EC-10B 165125/NEI	32,00	42,00	11,00
EC-10B 125075/1	19,05	31,75	8,50	EC-10B 177125/NEI	32,00	45,00	10,00
EC-10B 125075/2	19,05	31,75	9,52	EC-10B 200137/1	34,92	50,80	10,00
EC-10B 106078	20,00	27,00	6,40	EC-10B 200137/2	34,92	50,80	11,60
EC-10B 110078	20,00	28,00	7,00	EC-10B 200137/2/NEI	34,92	50,80	11,60
EC-10B 110078/NEI	20,00	28,00	7,00	EC-10B 169137	35,00	43,00	6,50
<b>EC-10B 110078/1</b>	<b>20,00</b>	<b>28,00</b>	<b>6,40</b>	EC-10B 169137/M	35,00	43,00	6,40
<b>EC-10B 110078/1/M</b>	<b>20,00</b>	<b>28,00</b>	<b>6,40</b>	EC-10B 169137/NEI	35,00	43,00	6,40
<b>EC-10B 110078/1/NEI</b>	<b>20,00</b>	<b>28,00</b>	<b>6,40</b>	EC-10B 177137/2	35,00	45,00	13,50
EC-10B 118078	20,00	30,00	8,50	EC-10B 177137/3/NEI	35,00	45,00	10,50
EC-10B 118078/NEI	20,00	30,00	8,50	EC-10B 177137/5	35,00	45,00	8,00
EC-10B 137078	20,00	35,00	11,50	EC-10B 196137/1/NEI/GB	35,00	50,00	8,50
EC-10B 118086	22,00	30,00	7,00	EC-10B 196137	35,00	50,00	11,50
EC-10B 118086/NEI	22,00	30,00	7,00	EC-10B 196137/NEI	35,00	50,00	11,50
<b>EC-10B 118086/1</b>	<b>22,00</b>	<b>30,00</b>	<b>6,40</b>	EC-10B 169141	36,00	43,00	6,50
<b>EC-10B 118086/1/M</b>	<b>22,00</b>	<b>30,00</b>	<b>6,40</b>	EC-10B 169141/NEI	36,00	43,00	6,50
EC-10B 125086/NEI	22,00	32,00	10,00	<b>EC-10B 173141</b>	<b>36,00</b>	<b>44,00</b>	<b>6,40</b>
EC-10B 133086/NEI	22,00	34,00	9,50	<b>EC-10B 173141/M</b>	<b>36,00</b>	<b>44,00</b>	<b>6,40</b>
EC-10B 137086	22,00	35,00	10,00	<b>EC-10B 173141/NEI</b>	<b>36,00</b>	<b>44,00</b>	<b>6,40</b>
EC-10B 137086/NEI	22,00	35,00	10,00	EC-10B 181141/NEI	36,00	46,00	8,50
EC-10B 125087	22,22	31,75	9,20	EC-10B 188141/NEI	36,00	48,00	9,50
EC-10B 125094	24,00	32,00	7,50	EC-10B 188141/1/NEI	36,00	48,00	12,00
EC-10B 134094	24,00	34,00	6,50	EC-10B 196149	38,00	50,00	9,50
<b>EC-10B 129098/1</b>	<b>25,00</b>	<b>33,00</b>	<b>6,40</b>	EC-10B 200150/NEI	38,10	50,80	10,00
<b>EC-10B 129098/1/M</b>	<b>25,00</b>	<b>33,00</b>	<b>6,40</b>	EC-10B 200150/1	38,10	50,80	12,40
<b>EC-10B 129098/1/NEI</b>	<b>25,00</b>	<b>33,00</b>	<b>6,40</b>	EC-10B 212150/1	38,10	53,97	11,50
EC-10B 137098	25,00	35,00	9,00	EC-10B 212150/2	38,10	53,97	12,83
EC-10B 137098/NEI	25,00	35,00	9,00	EC-10B 212150/5/NEI	38,10	53,97	10,50
EC-10B 149098	25,00	38,00	10,00	EC-10B 188157	40,00	48,00	6,50
EC-10B 173098	25,00	44,00	12,50	EC-10B 188157/M	40,00	48,00	6,40
EC-10B 125100	25,40	31,75	5,25	EC-10B 188157/NEI	40,00	48,00	6,50

Einbauräume gemäß ISO 5597 sind fettgedruckt.

Housings according to ISO 5597 are printed in bold.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns. Andere Werkstoffe möglich: FPM, HNBR, EPDM...

For special requirements (Fluids, temperature, pressure, speed...) please contact us.

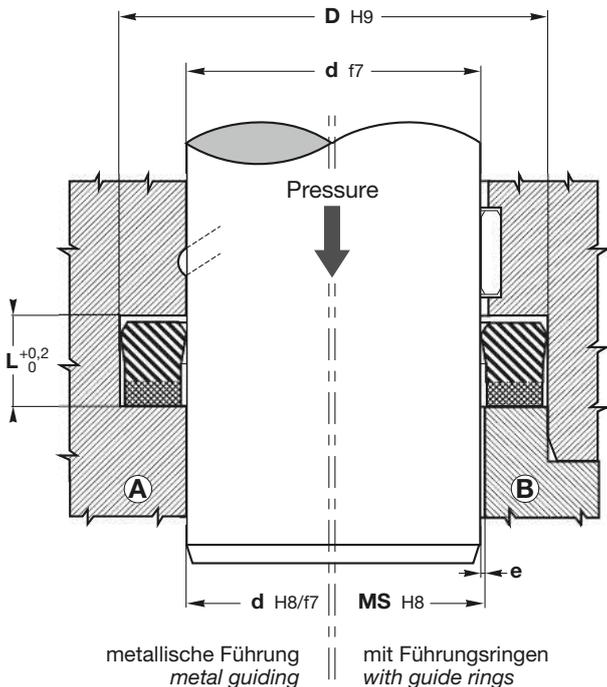
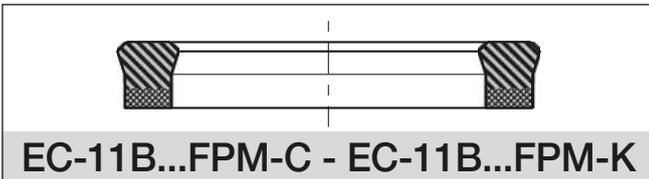
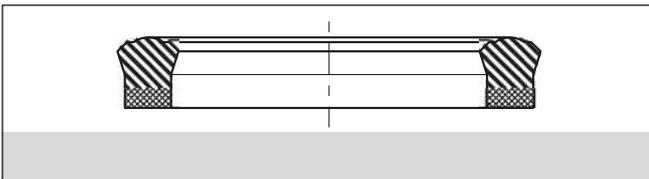
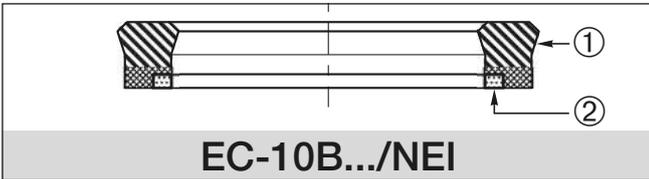
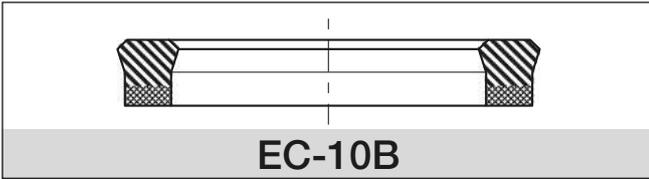
Other materials available: FPM, HNBR, EPDM...

Standarddichtungen in FPM ☒ Seite 51

FPM standard seals ☒ Page 51



# EC-10B EC-10B.../NEI EC-10B.../M

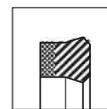


$$MS = d + 2e$$

Druck - Pressure (bar)	e (mm)	
	EC-10B - EC-10B.../M	EC-10B.../NEI
160	≤ 0,2	≤ 0,4
250	≤ 0,1	≤ 0,2
400		≤ 0,1

Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10B 196157	40,00	50,00	11,00
EC-10B 196157/NEI	40,00	50,00	11,00
EC-10B 196157/1/NEI	40,00	50,00	10,00
EC-10B 196157/2	40,00	50,00	13,50
<b>EC-10B 196157/3</b>	<b>40,00</b>	<b>50,00</b>	<b>8,00</b>
<b>EC-10B 196157/3/NEI</b>	<b>40,00</b>	<b>50,00</b>	<b>8,00</b>
EC-10B 216157/NEI	40,00	55,00	8,00
EC-10B 216157/1/NEI	40,00	55,00	11,00
EC-10B 236157	40,00	60,00	14,50
EC-10B 236157/NEI	40,00	60,00	14,50
EC-10B 225162	41,27	57,15	11,60
EC-10B 196165	42,00	50,00	6,40
EC-10B 196165/M	42,00	50,00	6,40
EC-10B 204165/NEI	42,00	52,00	9,00
EC-10B 208165/GS	42,00	53,00	10,00
EC-10B 193168	42,85	49,21	5,30
EC-10B 208169	43,00	53,00	9,00
EC-10B 212175/1/NEI	44,45	53,97	7,62
EC-10B 237175	44,45	60,32	11,60
EC-10B 237175/NEI	44,45	60,32	11,60
EC-10B 243175	44,45	61,91	11,60
EC-10B 208177	45,00	53,00	6,50
<b>EC-10B 216177</b>	<b>45,00</b>	<b>55,00</b>	<b>8,00</b>
<b>EC-10B 216177/M</b>	<b>45,00</b>	<b>55,00</b>	<b>8,00</b>
<b>EC-10B 216177/NEI</b>	<b>45,00</b>	<b>55,00</b>	<b>8,00</b>
EC-10B 216177/1/NEI	45,00	55,00	11,00
EC-10B 224177/NEI	45,00	57,00	10,00
EC-10B 236177/NEI	45,00	60,00	10,50
EC-10B 236177/NEI/GB	45,00	60,00	10,50
EC-10B 248177	45,00	63,00	11,00
EC-10B 255177	45,00	65,00	14,50
EC-10B 255177/NEI	45,00	65,00	14,50
EC-10B 218181	45,97	55,37	8,33
EC-10B 212181	46,00	54,00	8,00
EC-10B 237186	47,23	60,32	10,00
EC-10B 250187	47,62	63,50	11,50
EC-10B 236188	48,00	60,00	7,00
EC-10B 228196	50,00	58,00	12,50
EC-10B 228196/1	50,00	58,00	8,50
<b>EC-10B 236196</b>	<b>50,00</b>	<b>60,00</b>	<b>8,00</b>
<b>EC-10B 236196/M</b>	<b>50,00</b>	<b>60,00</b>	<b>8,00</b>
<b>EC-10B 236196/NEI</b>	<b>50,00</b>	<b>60,00</b>	<b>8,00</b>
EC-10B 236196/1	50,00	60,00	10,00
EC-10B 236196/1/NEI	50,00	60,00	10,00
EC-10B 244196/1	50,00	62,00	9,50
EC-10B 244196/1/NEI	50,00	62,00	9,50
EC-10B 255196/NEI	50,00	65,00	11,00
EC-10B 275196	50,00	70,00	14,50
EC-10B 275196/NEI	50,00	70,00	14,50
EC-10B 237200	50,80	60,32	11,00
EC-10B 250200/1	50,80	63,50	10,00
EC-10B 262200	50,80	66,67	11,50
EC-10B 287212	53,97	73,02	14,80
EC-10B 255216/NEI	55,00	65,00	11,00
EC-10B 255216/1	55,00	65,00	8,00
EC-10B 255216/1/M	55,00	65,00	8,00
EC-10B 255216/1/NEI	55,00	65,00	8,00
EC-10B 275216	55,00	70,00	10,50
EC-10B 275216/GS	55,00	70,00	10,50
EC-10B 275216/NEI	55,00	70,00	10,50
EC-10B 295216	55,00	75,00	14,50
EC-10B 295216/NEI	55,00	75,00	14,50
EC-10B 259220	56,00	66,00	8,00

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer Reference	d	D	L	Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10B 259220/M	56,00	66,00	8,00	EC-10B 375300	76,20	95,25	14,80
EC-10B 279220/NEI	56,00	71,00	10,50	EC-10B 354314	80,00	90,00	8,00
EC-10B 299220/NEI	56,00	76,00	14,50	EC-10B 362314	80,00	92,00	9,60
EC-10B 275225	57,15	69,85	10,00	EC-10B 362314/M	80,00	92,00	9,60
EC-10B 275225/NEI	57,15	69,85	10,00	EC-10B 366314/NEI	80,00	93,00	14,50
EC-10B 287225	57,15	73,02	11,50	EC-10B 374314/GS	80,00	95,00	12,00
EC-10B 300225	57,15	76,20	10,00	EC-10B 374314/NEI	80,00	95,00	12,00
EC-10B 273236	60,00	69,50	7,00	EC-10B 377314	80,00	96,00	10,50
EC-10B 273236/NEI	60,00	69,50	7,00	EC-10B 377314/NEI	80,00	96,00	10,50
EC-10B 275236	60,00	70,00	8,00	EC-10B 393314	80,00	100,00	14,50
EC-10B 275236/M	60,00	70,00	8,00	EC-10B 393314/NEI	80,00	100,00	14,50
EC-10B 275236/NEI	60,00	70,00	8,00	EC-10B 393314/1/NEI	80,00	100,00	12,00
EC-10B 275236/1/NEI	60,00	70,00	11,00	EC-10B 358318	81,00	91,00	8,00
EC-10B 275236/2/NEI	60,00	70,00	13,00	EC-10B 400325/1	82,55	101,60	14,80
EC-10B 283236	60,00	72,00	10,00	EC-10B 362330	84,00	92,00	6,00
EC-10B 283236/NEI	60,00	72,00	10,00	EC-10B 374334	85,00	95,00	8,00
EC-10B 295236/NEI	60,00	75,00	13,00	EC-10B 381334	85,00	97,00	9,60
EC-10B 314236	60,00	80,00	14,50	EC-10B 381334/M	85,00	97,00	9,60
EC-10B 314236/NEI	60,00	80,00	14,50	EC-10B 393334/1	85,00	100,00	12,00
EC-10B 271240	61,00	69,00	8,50	EC-10B 393334/1/NEI	85,00	100,00	12,00
EC-10B 295248/NEI	63,00	75,00	11,00	EC-10B 413334	85,00	105,00	14,50
EC-10B 295248/1	63,00	75,00	9,60	EC-10B 433334	85,00	110,00	13,50
EC-10B 295248/1/M	63,00	75,00	9,60	EC-10B 377346	88,00	96,00	8,00
<b>EC-10B 307248/NEI</b>	<b>63,00</b>	<b>78,00</b>	<b>12,50</b>	EC-10B 400350	88,90	101,60	10,00
EC-10B 326248/NEI	63,00	83,00	14,50	EC-10B 425350	88,90	107,95	12,70
EC-10B 300250/NEI	63,50	76,20	8,50	EC-10B 450350/2/NEI	88,90	114,30	19,50
EC-10B 325250/1	63,50	82,55	14,28	EC-10B 393354/NEI	90,00	100,00	11,00
EC-10B 295255	65,00	75,00	13,50	EC-10B 401354	90,00	102,00	9,60
EC-10B 295255/NEI	65,00	75,00	13,50	EC-10B 401354/M	90,00	102,00	9,60
EC-10B 295255/1	65,00	75,00	8,50	EC-10B 413354/NEI	90,00	105,00	9,50
EC-10B 303255	65,00	77,00	9,60	<b>EC-10B 413354/1/NEI</b>	<b>90,00</b>	<b>105,00</b>	<b>12,50</b>
EC-10B 303255/M	65,00	77,00	9,60	EC-10B 418354/NEI	90,00	106,20	10,80
EC-10B 303255/NEI	65,00	77,00	9,60	EC-10B 433354	90,00	110,00	12,50
EC-10B 314255	65,00	80,00	11,50	EC-10B 433354/NEI	90,00	110,00	12,50
EC-10B 314255/NEI	65,00	80,00	11,50	EC-10B 389358	91,00	99,00	8,50
EC-10B 314255/GS	65,00	80,00	11,50	EC-10B 413374	95,00	105,00	11,00
EC-10B 314255/2/NEI	65,00	80,00	12,50	EC-10B 421374	95,00	107,00	12,50
EC-10B 334255	65,00	85,00	14,50	EC-10B 421374/NEI	95,00	107,00	12,50
EC-10B 334255/GS	65,00	85,00	14,50	EC-10B 433374/NEI	95,00	110,00	12,50
EC-10B 337262	66,67	85,72	14,80	EC-10B 441374/NEI	95,00	112,00	12,00
EC-10B 299267	68,00	76,00	8,00	EC-10B 452374/NEI	95,00	115,00	14,50
EC-10B 314275/NEI	70,00	80,00	13,00	EC-10B 450375	95,25	114,30	13,50
EC-10B 314275/1	70,00	80,00	8,00	EC-10B 413377	96,00	105,00	8,50
EC-10B 314275/1/NEI	70,00	80,00	8,00	EC-10B 444393	100,00	113,00	13,50
EC-10B 322275/NEI	70,00	82,00	10,50	EC-10B 444393/NEI	100,00	113,00	13,50
EC-10B 322275/1	70,00	82,00	9,60	EC-10B 452393/NEI	100,00	115,00	12,50
EC-10B 322275/1/M	70,00	82,00	9,60	EC-10B 452393/1	100,00	115,00	11,50
EC-10B 330275	70,00	84,00	12,50	EC-10B 452393/1/NEI	100,00	115,00	11,50
EC-10B 330275/NEI	70,00	84,00	12,50	EC-10B 452393/2/M	100,00	115,00	12,00
EC-10B 334275/GS	70,00	85,00	12,00	EC-10B 472393	100,00	120,00	14,50
<b>EC-10B 334275/NEI</b>	<b>70,00</b>	<b>85,00</b>	<b>12,50</b>	EC-10B 472393/NEI	100,00	120,00	14,50
EC-10B 334275/1	70,00	85,00	12,00	EC-10B 472393/1	100,00	120,00	12,00
EC-10B 334275/1/NEI	70,00	85,00	12,00	EC-10B 472393/1/NEI	100,00	120,00	12,00
EC-10B 354275	70,00	90,00	14,50	EC-10B 437397	101,00	111,00	6,00
EC-10B 334295/1	75,00	85,00	8,00	EC-10B 500400	101,60	127,00	19,50
EC-10B 334295/2/NEI	75,00	85,00	11,00	EC-10B 452405	103,00	115,00	12,50
EC-10B 342295/M	75,00	87,00	9,60	EC-10B 484405/NEI/GB	103,00	123,00	12,50
EC-10B 354295	75,00	90,00	11,50	EC-10B 452413	105,00	115,00	11,00
EC-10B 354295/NEI	75,00	90,00	11,50	EC-10B 452413/NEI	105,00	115,00	11,00
EC-10B 354295/1/NEI	75,00	90,00	12,80	EC-10B 460413	105,00	117,00	12,50
EC-10B 374295/NEI	75,00	95,00	14,50	EC-10B 472413	105,00	120,00	12,00
EC-10B 374295/1	75,00	95,00	11,00	EC-10B 472413/1/NEI/GB	105,00	120,00	12,00
EC-10B 330299	76,00	84,00	8,50	EC-10B 492413	105,00	125,00	12,50

Einbauräume gemäß ISO 5597 sind fettgedruckt.

*Housings according to ISO 5597 are printed in bold.*

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.

Andere Werkstoffe möglich: FPM, HNBR, EPDM...

*For special requirements (Fluids, temperature, pressure, speed...) please contact us.*

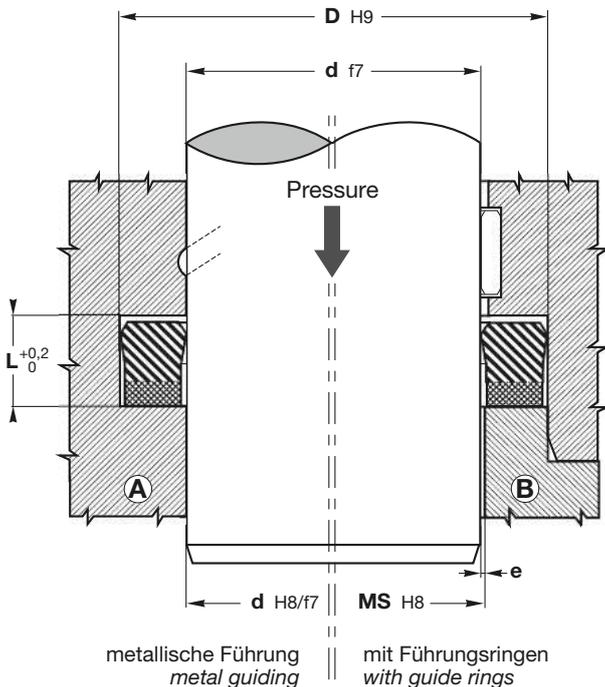
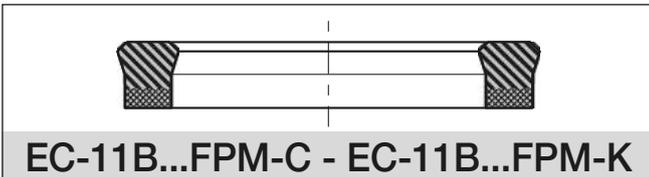
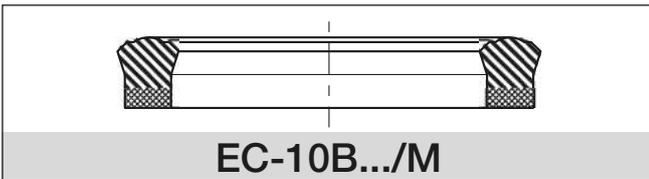
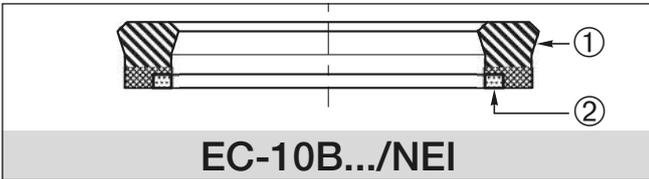
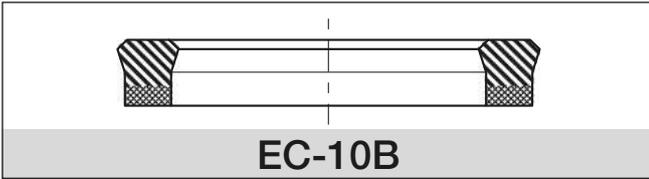
*Other materials available: FPM, HNBR, EPDM...*

Standarddichtungen in FPM ☒ Seite 51

*FPM standard seals ☒ Page 51*



# EC-10B EC-10B.../NEI EC-10B.../M



$$MS = d + 2e$$

Druck - Pressure (bar)	e (mm)	
	EC-10B - EC-10B.../M	EC-10B.../NEI
160	≤ 0,2	≤ 0,4
250	≤ 0,1	≤ 0,2
400		≤ 0,1

## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck  
 EC-10B - EC-10B.../M ≤ 250 bar  
 EC-10B.../NEI - EC-11B.../NEI FPM-C ≤ 400 bar  
 EC-11B...FPM-C - EC-11B...FPM-K ≤ 250 bar

Temperatur  
 EC-10B - EC-10B.../M - EC-10B.../NEI -30°C bis 120°C  
 EC-11B...FPM-C -10°C bis 150°C  
 EC-11B...FPM-K -10°C bis 200°C

Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung ①  
 EC-10B.../NEI NBR mit Baumwollgewebe  
 EC-11B.../NEI FPM-C FPM mit Baumwollgewebe  
 EC-11B.../NEI FPM-K FPM mit Aramidgewebe

Stützring ②  
 EC-10B.../NEI Azetalharz (POM)  
 EC-11B.../NEI FPM-C PTFE mit Glas (PT15)  
 EC-11B.../NEI FPM-K PTFE mit Glas (PT15)

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten ④  
 In offenen Nuten ⑤

## Vorteile

Sehr gute Dichtwirkung bei Niederdruck  
 Einfache Montage

## Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.

## Operating conditions ☒ see page 10

Pressure  
 EC-10B - EC-10B.../M ≤ 250 bar  
 EC-10B.../NEI - EC-11B.../NEI FPM-C ≤ 400 bar  
 EC-11B...FPM-C - EC-11B...FPM-K ≤ 250 bar

Temperature  
 EC-10B - EC-10B.../M - EC-10B.../NEI -30°C to 120°C  
 EC-11B...FPM-C -10°C to 150°C  
 EC-11B...FPM-K -10°C to 200°C

Speed ≤ 0,5 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

## Materials ☒ see pages 11-15

Seal ①  
 EC-10B.../NEI NBR with cotton fabric  
 EC-11B.../NEI FPM-C FPM with cotton fabric  
 EC-11B.../NEI FPM-K FPM mit aramid fabric

Anti-extrusion ring ②  
 EC-10B.../NEI Acetal resin (POM)  
 EC-11B.../NEI FPM-C PTFE with glass (PT15)  
 EC-11B.../NEI FPM-K PTFE with glass (PT15)

## Assembly ☒ see pages 26-29

In one piece housings ④  
 In two-piece housings ⑤

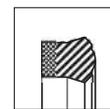
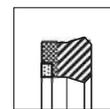
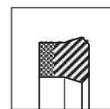
## Advantages

Efficient sealing at low pressure  
 Easy to fit

## Please contact us for applications approaching maximum values.

Standarddichtungen in FPM ☒ Seite 51

FPM standard seals ☒ Page 51



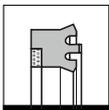
Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10B 492413/NEI	105,00	125,00	12,50
EC-10B 452421	107,00	115,00	8,00
EC-10B 492433	110,00	125,00	12,00
EC-10B 492433/M	110,00	125,00	12,00
EC-10B 492433/NEI	110,00	125,00	12,00
EC-10B 511433/NEI	110,00	130,00	12,50
EC-10B 531433/NEI	110,00	135,00	15,50
EC-10B 525450	114,30	133,35	12,50
EC-10B 492452	115,00	125,00	8,00
EC-10B 511452/M	115,00	130,00	12,00
EC-10B 511464	118,00	130,00	12,50
EC-10B 511472	120,00	130,00	8,00
EC-10B 522472/NEI	120,00	132,70	10,00
EC-10B 531472/NEI	120,00	135,00	12,50
EC-10B 551472	120,00	140,00	12,50
EC-10B 551472/NEI	120,00	140,00	12,50
EC-10B 523484	123,00	133,00	8,00
EC-10B 551492	125,00	140,00	12,00
EC-10B 551492/M	125,00	140,00	12,00
EC-10B 590492/NEI	125,00	150,00	14,50
EC-10B 527496	126,00	134,00	8,00
EC-10B 551511	130,00	140,00	8,00
EC-10B 570511	130,00	145,00	15,00
EC-10B 570511/NEI	130,00	145,00	15,00
EC-10B 570511/1/NEI	130,00	145,00	13,00
EC-10B 590511/NEI	130,00	150,00	16,00
EC-10B 610511/NEI	130,00	155,00	18,80
EC-10B 590531/1/NEI	135,00	150,00	14,00
EC-10B 610531/NEI	135,00	155,00	16,00
EC-10B 629531/NEI	135,00	160,00	14,00
EC-10B 610551	140,00	155,00	13,00
EC-10B 610551/NEI	140,00	155,00	13,00
EC-10B 629551/NEI	140,00	160,00	12,50
EC-10B 629551/1/NEI	140,00	160,00	14,50
<b>EC-10B 629551/2/M</b>	<b>140,00</b>	<b>160,00</b>	<b>16,00</b>
EC-10B 620570	145,00	157,70	10,00
EC-10B 620570/NEI	145,00	157,70	10,00
EC-10B 675575	146,05	171,45	19,00
EC-10B 669590/M	150,00	170,00	16,00
EC-10B 669590/1/NEI	150,00	170,00	14,50
EC-10B 688629/NEI	160,00	175,00	16,00
EC-10B 708629/NEI	160,00	180,00	14,50
EC-10B 708629/1/M	160,00	180,00	16,00
EC-10B 719669/NEI	170,00	182,70	10,00
EC-10B 787669/NEI/GB	170,00	200,00	19,00
EC-10B 767708	180,00	195,00	12,50
EC-10B 787708/NEI	180,00	200,00	14,50
EC-10B 787708/1/M	180,00	200,00	16,00
EC-10B 826748/NEI	190,00	210,00	14,50
EC-10B 866787/NEI	200,00	220,00	14,50
EC-10B 866787/1/M	200,00	220,00	16,00
EC-10B 905826/NEI	210,00	230,00	14,00
EC-10B 984866/NEI	220,00	250,00	20,50
EC-10B 12591102	280,00	320,00	22,50
EC-10B 14171259	320,00	360,00	25,50

FPM Dichtungen - FPM seals			
Bestellnummer Reference	d	D	L
<b>EC-11B 094063/1 FPM-C</b>	<b>16,00</b>	<b>24,00</b>	<b>6,40</b>
<b>EC-11B 102070/1 FPM-C</b>	<b>18,00</b>	<b>26,00</b>	<b>6,40</b>
<b>EC-11B 110078/1 FPM-C</b>	<b>20,00</b>	<b>28,00</b>	<b>6,40</b>
<b>EC-11B 118086/1 FPM-C</b>	<b>22,00</b>	<b>30,00</b>	<b>6,40</b>
<b>EC-11B 129098/1 FPM-C</b>	<b>25,00</b>	<b>33,00</b>	<b>6,40</b>
<b>EC-11B 141110 FPM-C</b>	<b>28,00</b>	<b>36,00</b>	<b>6,40</b>
EC-11B 149118 FPM-C	30,00	38,00	6,40
EC-11B 157118 FPM-C	30,00	40,00	7,50
EC-11B 157125/1 FPM-C	32,00	40,00	6,40
EC-11B 169137 FPM-C	35,00	43,00	6,40
<b>EC-11B 173141 FPM-C</b>	<b>36,00</b>	<b>44,00</b>	<b>6,40</b>
EC-11B 188157 FPM-C	40,00	48,00	6,40
EC-11B 196157 FPM-C	40,00	50,00	11,00
<b>EC-11B 216177 FPM-C</b>	<b>45,00</b>	<b>55,00</b>	<b>8,00</b>
<b>EC-11B 236196 FPM-C</b>	<b>50,00</b>	<b>60,00</b>	<b>8,00</b>
EC-11B 236196/1 FPM-C	50,00	60,00	10,00
EC-11B 255216/1 FPM-C	55,00	65,00	8,00
EC-11B 275236 FPM-C	60,00	70,00	8,00
EC-11B 283236 FPM-C	60,00	72,00	10,00
EC-11B 295236/NEI FPM-C	60,00	75,00	13,00
EC-11B 314236/NEI FPM-C	60,00	80,00	14,50
EC-11B 322275/1 FPM-C	70,00	82,00	9,60
EC-11B 334275/NEI FPM-C	70,00	85,00	12,50
EC-11B 362314 FPM-C	80,00	92,00	9,60
EC-11B 374314/1/NEI FPM-C	80,00	95,00	12,50
EC-11B 401354 FPM-C	90,00	102,00	9,60
EC-11B 413354/1/NEI FPM-C	90,00	105,00	12,50
EC-11B 452393/NEI FPM-C	100,00	115,00	12,50
EC-11B 472393/2/NEI FPM-K	100,00	120,00	16,00
EC-11B 570492/NEI FPM-C	125,00	145,00	16,00

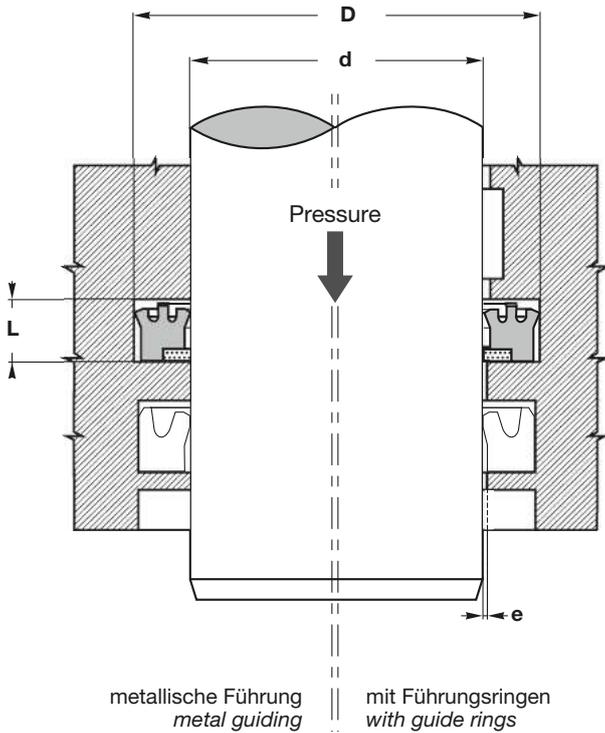
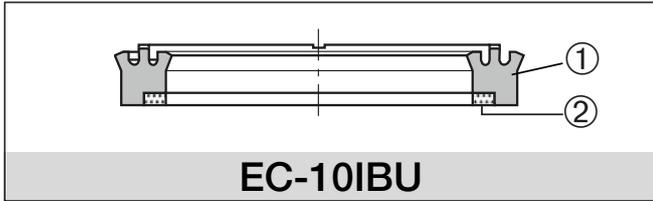
Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
Andere Werkstoffe möglich: FPM, HNBR, EPDM...

*For special requirements (Fluids, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
Other materials available: FPM, HNBR, EPDM...*

Einbau Räume gemäß ISO 5597 sind fettgedruckt.  
Housings according to ISO 5597 are printed in bold.



# EC-10IBU



$$e \text{ (mm)} \leq 0,3$$

### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 500 bar
Temperatur	-40°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung ①	PU10
Stützring ②	POM

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten

### Vorteile

- Geringer Platzbedarf
- Als primäre Dichtung (Buffer) geeignet
- Einfache Montage
- Einfacher Einbauraum und geringer Platzbedarf
- Sehr gute Verschleißfestigkeit
- Hohe Extrusionsicherheit
- Gute Temperaturbeständigkeit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 500 bar
Temperature	-40°C to 100°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Seal ①	PU10
Anti-extrusion ring ②	POM

### Assembly ☒ see pages 26-29

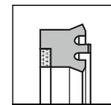
In one-piece housings

### Advantages

- Small section
- To use as "buffer" seal (primary rod seal)
- easy installation
- simple groove design and space-saving construction
- excellent wear-resistance
- high resistance against extrusion
- good temperature resistance

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

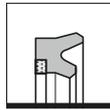
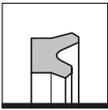
☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10IBU 60	60,00	75,00	9,50
EC-10IBU 65	65,00	80,00	9,50
EC-10IBU 70	70,00	85,00	9,50
EC-10IBU 75	75,00	90,00	9,50
EC-10IBU 80	80,00	95,00	9,50
EC-10IBU 90	90,00	105,00	9,50

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
Andere Werkstoffe möglich: FPM, HNBR, EPDM...

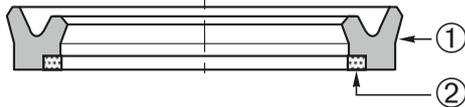
*For special requirements (Fluid, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
Other materials available: FPM, HNBR, EPDM...*



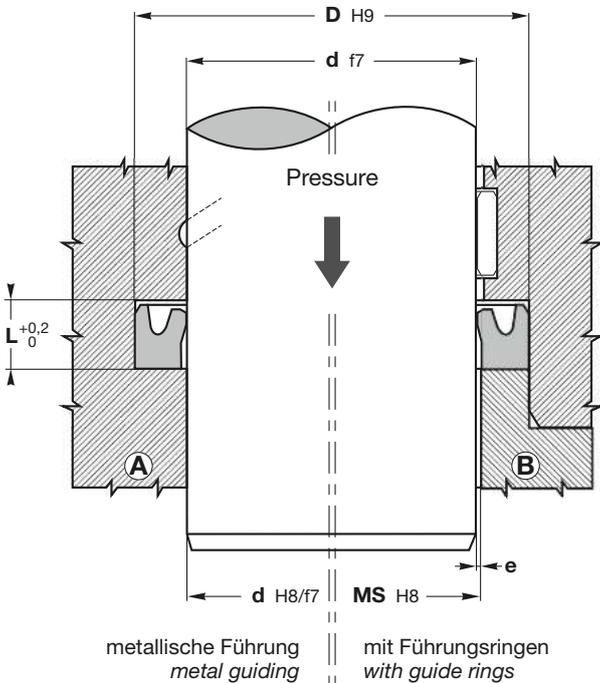
# EC-10EU EC-10EU/I EC-10EU.../NEI EC-10EU.../ET



**EC-10EU  
EC-10EU.../ET  
EC-10EU/I**



**EC-10EU.../NEI**



$$MS = d + 2e$$

Druck - Pressure (bar)	e (mm)			
	EC-10EU EC-10EU.../ET		EC-10EU.../NEI	
	d≤60mm	d>60mm	d≤60mm	d>60mm
50	≤ 0,40	≤ 0,50	≤ 0,60	≤ 0,80
100	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60	≤ 0,80
200	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60
300	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40
400	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30
500			≤ 0,10	≤ 0,15

## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	
EC-10EU - EC-10EU.../ET	≤ 400 bar
EC-10EU.../NEI	≤ 500 bar
Temperatur	
EC-10EU - EC-10EU.../NEI	-30°C bis 100°C
EC-10EU.../ET	-40°C bis 130°C

Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
Medien ☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung ①	PU
Stützung ②	POM

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten <sup>Ⓐ</sup>  
In offenen Nuten <sup>Ⓑ</sup>

## Vorteile

EC-10EU - EC-10EU.../NEI  
Reibungsarme Dichtung  
Hohe Abriebfestigkeit  
Preiswerte Lösung

EC-10EU.../ET  
Gute Beständigkeit gegen Hydrolyse  
Bei hohen Temperaturen einsetzbar  
Niedriger Compression Set bei 100°C  
Gute Beständigkeit gegen Bio-Öle

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	
EC-10EU - EC-10EU.../ET	≤ 400 bar
EC-10EU.../NEI	≤ 500 bar
Temperature	
EC-10EU - EC-10EU.../NEI	-30°C to 100°C
EC-10EU.../ET	-40°C to 130°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

## Materials ☒ see pages 11-15

Seal ①	PU
Anti-extrusion ring ②	POM

## Assembly ☒ see pages 26-29

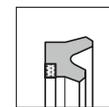
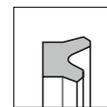
In one-piece housings <sup>Ⓐ</sup>  
In two-piece housings <sup>Ⓑ</sup>

## Advantages

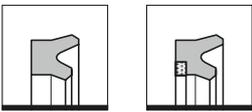
EC-10EU - EC-10EU.../NEI  
Low friction  
Excellent abrasion resistance  
Low cost

EC-10EU.../ET  
Very good hydrolytic stability  
High heat resistance  
Low compression set at 100°C  
Good resistance against bio-degradable fluids

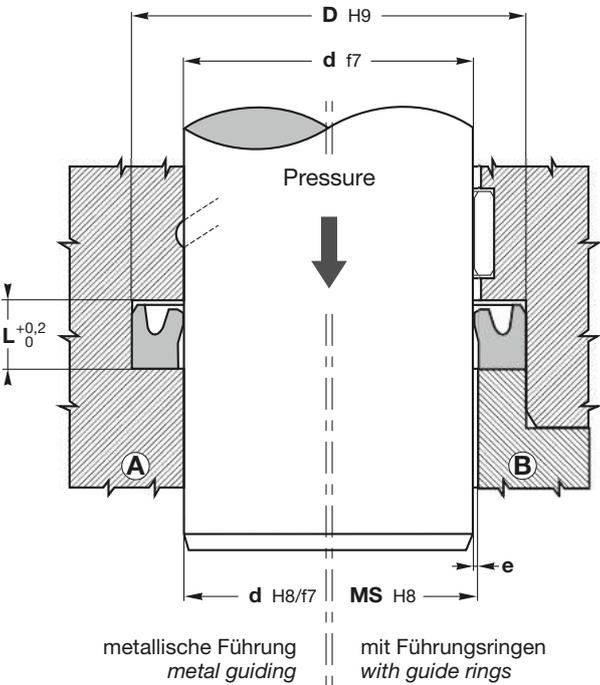
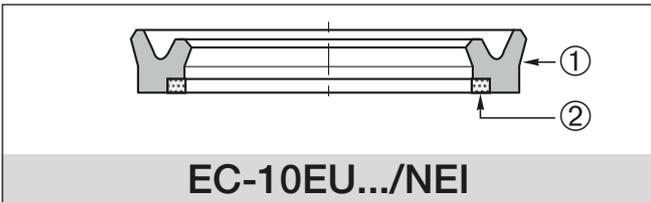
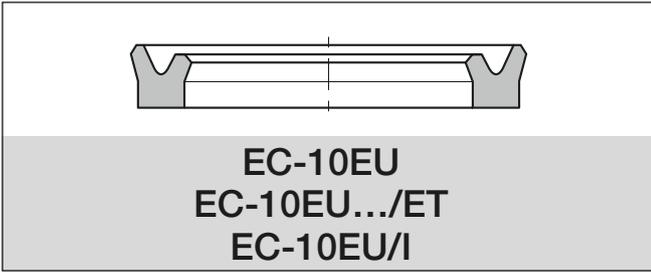
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



Bestellnummer Reference	d	D	L	Bestellnummer Reference	d	D	L	Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10EU 2028/ET	20,00	28,00	6,30	EC-10EU 0408	4,00	8,00	3,50	EC-10EU 2434	24,00	34,00	8,00
EC-10EU 2230/1/ET	22,00	30,00	6,30	EC-10EU 0611	6,00	11,00	4,50	<b>EC-10EU 2533</b>	<b>25,00</b>	<b>33,00</b>	<b>6,40</b>
EC-10EU 2533/ET	25,00	33,00	6,30	EC-10EU 0611/1	6,00	11,00	6,00	EC-10EU 2533/1	25,00	33,00	8,00
EC-10EU 2535/ET	25,00	35,00	8,00	EC-10EU 0612/1	6,00	12,00	5,80	EC-10EU 2533/2	25,00	33,00	11,00
EC-10EU 2836/ET	28,00	36,00	6,30	<b>EC-10EU 0614</b>	<b>6,00</b>	<b>14,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10EU 2533/3	25,00	33,00	7,00
EC-10EU 2838/ET	28,00	38,00	8,00	EC-10EU 0814/1	8,00	14,40	10,50	EC-10EU 2533/4	25,00	33,00	5,70
EC-10EU 3038/ET	30,00	38,00	6,30	<b>EC-10EU 0816</b>	<b>8,00</b>	<b>16,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10EU 2533/5	25,00	33,00	9,00
EC-10EU 3040/ET	30,00	40,00	8,00	EC-10EU 0818/1	8,00	18,00	9,00	<b>EC-10EU 2535</b>	<b>25,00</b>	<b>35,00</b>	<b>8,00</b>
EC-10EU 3240/1/ET	32,00	40,00	6,30	<b>EC-10EU 1018</b>	<b>10,00</b>	<b>18,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10EU 2535/1	25,00	35,00	11,00
EC-10EU 3543/ET	35,00	43,00	6,30	<b>EC-10EU 1020</b>	<b>10,00</b>	<b>20,00</b>	<b>8,00</b>	EC-10EU 2535/2	25,00	35,00	9,00
EC-10EU 3545/ET	35,00	45,00	8,00	EC-10EU 1117	11,00	17,00	5,00	EC-10EU 2535/3	25,00	35,00	7,00
EC-10EU 3644/1/ET	36,00	44,00	6,30	EC-10EU 1217	12,00	17,00	4,00	EC-10EU 2538	25,00	38,00	9,50
EC-10EU 3646/ET	36,00	46,00	8,00	<b>EC-10EU 1220</b>	<b>12,00</b>	<b>20,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10EU 2538/1	25,00	38,00	10,00
EC-10EU 4048/ET	40,00	48,00	6,30	EC-10EU 1220/1	12,00	20,00	5,50	EC-10EU 2540	25,00	40,00	11,00
EC-10EU 4050/2/ET	40,00	50,00	8,00	<b>EC-10EU 1222</b>	<b>12,00</b>	<b>22,00</b>	<b>8,00</b>	EC-10EU 2735	27,00	35,00	6,30
EC-10EU 4555/1/ET	45,00	55,00	8,00	EC-10EU 1222/1	12,00	22,00	9,00	EC-10EU 2836	28,00	36,00	6,30
EC-10EU 5060/1/ET	50,00	60,00	8,00	EC-10EU 1420	14,00	20,00	4,40	EC-10EU 2836/1	28,00	36,00	11,00
EC-10EU 5065/ET	50,00	65,00	12,50	<b>EC-10EU 1422</b>	<b>14,00</b>	<b>22,00</b>	<b>6,30</b>	<b>EC-10EU 2838</b>	<b>28,00</b>	<b>38,00</b>	<b>8,00</b>
EC-10EU 5565/ET	55,00	65,00	8,00	EC-10EU 1424	14,00	24,00	8,00	EC-10EU 2838/1	28,00	38,00	9,00
EC-10EU 5666/2/ET	56,00	66,00	8,00	EC-10EU 1424/1	14,00	24,00	9,00	EC-10EU 2838/2	28,00	38,00	11,00
EC-10EU 6070/1/ET	60,00	70,00	8,00	EC-10EU 1522	15,00	22,00	5,10	EC-10EU 2838/3	28,00	38,00	7,00
EC-10EU 6075/1/ET	60,00	75,00	12,50	EC-10EU 1523/1	15,00	23,00	6,30	EC-10EU 2840	28,00	40,00	9,50
EC-10EU 7085/ET	70,00	85,00	12,50	EC-10EU 1523/1/NEI	15,00	23,00	6,30	EC-10EU 2840/1	28,00	40,00	8,00
EC-10EU 8095/1/ET	80,00	95,00	12,50	EC-10EU 1525/1	15,00	25,00	9,00	EC-10EU 2840/2	28,00	40,00	11,00
EC-10EU 90105/3/ET	90,00	105,00	12,50	EC-10EU 1621	16,00	20,60	3,60	<b>EC-10EU 2843</b>	<b>28,00</b>	<b>43,00</b>	<b>12,50</b>
				EC-10EU 1622	16,00	22,00	6,00	EC-10EU 3036	30,00	36,00	7,00
				EC-10EU 1622/1	16,00	22,00	5,50	EC-10EU 3038	30,00	38,00	6,30
				EC-10EU 1623	16,00	23,00	5,50	EC-10EU 3038/1	30,00	38,00	9,00
				EC-10EU 1624	16,00	24,00	6,30	EC-10EU 3040	30,00	40,00	8,00
				EC-10EU 1624/1	16,00	24,00	7,00	EC-10EU 3040/1	30,00	40,00	11,00
				<b>EC-10EU 1626</b>	<b>16,00</b>	<b>26,00</b>	<b>8,00</b>	EC-10EU 3040/3	30,00	40,00	6,30
				EC-10EU 1626/1	16,00	26,00	9,00	EC-10EU 3043	30,00	43,00	10,00
				EC-10EU 1626/2	16,00	26,00	10,00	EC-10EU 3045	30,00	45,00	11,00
				EC-10EU 1824	18,00	24,00	5,20	EC-10EU 3045/1	30,00	45,00	9,00
				EC-10EU 1824/1	18,00	24,00	6,00	EC-10EU 3240	32,00	40,00	9,00
				EC-10EU 1825	18,00	25,00	5,50	EC-10EU 3240/1	32,00	40,00	6,30
				EC-10EU 1826	18,00	26,00	9,00	<b>EC-10EU 3242</b>	<b>32,00</b>	<b>42,00</b>	<b>8,00</b>
				<b>EC-10EU 1826/1</b>	<b>18,00</b>	<b>26,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10EU 3242/1	32,00	42,00	11,00
				EC-10EU 1826/2/NEI	18,00	26,00	7,00	EC-10EU 3242/2	32,00	42,00	9,00
				<b>EC-10EU 1828</b>	<b>18,00</b>	<b>28,00</b>	<b>8,00</b>	EC-10EU 3242/3	32,00	42,00	7,00
				EC-10EU 1828/1	18,00	28,00	9,00	EC-10EU 3243	32,00	42,53	9,00
				EC-10EU 1834	18,00	34,00	9,00	EC-10EU 3245	32,00	45,00	11,00
				EC-10EU 1925	19,00	25,00	6,60	EC-10EU 3247/1	32,00	47,00	11,00
				EC-10EU 2026	20,00	26,00	4,70	EC-10EU 3343/1	33,00	43,00	11,00
				EC-10EU 2026/1	20,00	26,00	5,50	EC-10EU 3450	34,00	50,00	13,00
				<b>EC-10EU 2028</b>	<b>20,00</b>	<b>28,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10EU 3543	35,00	43,00	6,30
				EC-10EU 2028/1	20,00	28,00	7,00	EC-10EU 3543/1	35,00	43,00	9,00
				EC-10EU 2028/2	20,00	28,00	8,00	EC-10EU 3543/NEI	35,00	43,00	6,50
				EC-10EU 2028/3	20,00	28,00	5,50	EC-10EU 3545	35,00	45,00	8,00
				<b>EC-10EU 2030</b>	<b>20,00</b>	<b>30,00</b>	<b>8,00</b>	EC-10EU 3545/1	35,00	45,00	11,00
				EC-10EU 2030/1	20,00	30,00	11,00	EC-10EU 3545/2	35,00	45,00	13,50
				EC-10EU 2030/2	20,00	30,00	9,00	EC-10EU 3545/3	35,00	45,00	7,00
				EC-10EU 2035	20,00	35,00	11,00	EC-10EU 3546	35,00	46,00	9,00
				EC-10EU 2230	22,00	30,00	9,00	EC-10EU 3547	35,00	47,00	9,00
				<b>EC-10EU 2230/1</b>	<b>22,00</b>	<b>30,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10EU 3550	35,00	50,00	11,00
				EC-10EU 2232	22,00	32,00	10,00	EC-10EU 3550/1	35,00	50,00	13,00
				<b>EC-10EU 2232/1</b>	<b>22,00</b>	<b>32,00</b>	<b>8,00</b>	EC-10EU 3555	35,00	55,00	13,00
				<b>EC-10EU 2232/2</b>	<b>22,00</b>	<b>32,00</b>	<b>11,00</b>	EC-10EU 3644	36,00	44,00	9,00
				EC-10EU 2232/3	22,00	32,00	9,00	EC-10EU 3644/1	36,00	44,00	6,30
				EC-10EU 2430	24,00	30,00	5,00	<b>EC-10EU 3646</b>	<b>36,00</b>	<b>46,00</b>	<b>8,00</b>



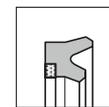
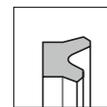
# EC-10EU EC-10EU/I EC-10EU.../NEI EC-10EU.../ET



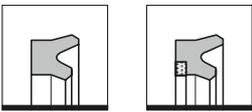
Druck - Pressure (bar)	e (mm)			
	EC-10EU EC-10EU.../ET		EC-10EU.../NEI	
	d≤60mm	d>60mm	d≤60mm	d>60mm
50	≤ 0,40	≤ 0,50	≤ 0,60	≤ 0,80
100	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60	≤ 0,80
200	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60
300	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40
400	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30
500			≤ 0,10	≤ 0,15

Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10EU 3646/1	36,00	46,00	11,00
EC-10EU 3648	36,00	48,00	9,00
EC-10EU 3648/1	36,00	48,00	8,00
EC-10EU 3648/2	36,00	48,00	11,00
EC-10EU 3650	36,00	50,00	11,00
EC-10EU 3651	36,00	51,00	11,00
<b>EC-10EU 3651/1</b>	<b>36,00</b>	<b>51,00</b>	<b>12,50</b>
EC-10EU 3745	37,00	45,00	6,30
EC-10EU 3844	38,00	44,00	5,30
EC-10EU 3845	38,00	45,00	5,50
EC-10EU 3845/1	38,00	45,00	7,00
EC-10EU 3848	38,00	48,00	8,00
EC-10EU 3950	39,00	50,00	11,00
EC-10EU 4048	40,00	48,00	6,30
EC-10EU 4048/1	40,00	48,00	9,00
EC-10EU 4048/1/NEI	40,00	48,00	9,00
EC-10EU 4048/2	40,00	48,00	4,50
EC-10EU 4049/1	40,00	49,52	10,50
EC-10EU 4050	40,00	50,00	10,00
EC-10EU 4050/1	40,00	50,00	11,00
<b>EC-10EU 4050/2</b>	<b>40,00</b>	<b>50,00</b>	<b>8,00</b>
EC-10EU 4050/3	40,00	50,00	13,50
EC-10EU 4050/4	40,00	50,00	7,00
EC-10EU 4050/5	40,00	50,00	9,00
EC-10EU 4052	40,00	52,00	9,00
EC-10EU 4055	40,00	55,00	11,00
<b>EC-10EU 4055/1</b>	<b>40,00</b>	<b>55,00</b>	<b>12,50</b>
EC-10EU 4055/2	40,00	55,00	10,00
EC-10EU 4056/1	40,00	56,00	13,00
EC-10EU 4060	40,00	60,00	13,00
EC-10EU 4060/1	40,00	60,00	11,00
EC-10EU 4250	42,00	50,00	7,00
EC-10EU 4250/1	42,00	50,00	6,30
EC-10EU 4252	42,00	52,00	11,00
EC-10EU 4262	42,00	62,00	13,00
EC-10EU 4262/1	42,00	62,00	11,00
EC-10EU 4553	45,00	53,00	6,30
EC-10EU 4553/1	45,00	53,00	13,00
EC-10EU 4553/2	45,00	53,00	11,00
EC-10EU 4553/3	45,00	53,00	9,00
EC-10EU 4555	45,00	55,00	11,00
<b>EC-10EU 4555/1</b>	<b>45,00</b>	<b>55,00</b>	<b>8,00</b>
EC-10EU 4555/2	45,00	55,00	7,00
EC-10EU 4555/3	45,00	55,00	6,30
EC-10EU 4557/1	45,00	57,70	10,50
EC-10EU 4558/1	45,00	58,00	10,00
EC-10EU 4560	45,00	60,00	11,00
<b>EC-10EU 4560/1</b>	<b>45,00</b>	<b>60,00</b>	<b>12,50</b>
EC-10EU 4560/2/NEI	45,00	60,00	10,50
EC-10EU 4560/3	45,00	60,00	10,00
EC-10EU 4565	45,00	65,00	13,00
EC-10EU 4565/1	45,00	65,00	14,50
EC-10EU 4656	46,00	56,00	8,00
EC-10EU 4856	48,00	56,00	9,00
EC-10EU 5058	50,00	58,00	9,00
EC-10EU 5060	50,00	60,00	11,00
EC-10EU 5060/NEI	50,00	60,00	11,00
<b>EC-10EU 5060/1</b>	<b>50,00</b>	<b>60,00</b>	<b>8,00</b>
EC-10EU 5060/1 NEI	50,00	60,00	8,00
EC-10EU 5060/2	50,00	60,00	13,00
EC-10EU 5060/3	50,00	60,00	7,00
EC-10EU 5062	50,00	62,00	9,00
EC-10EU 5062/1	50,00	62,00	11,00

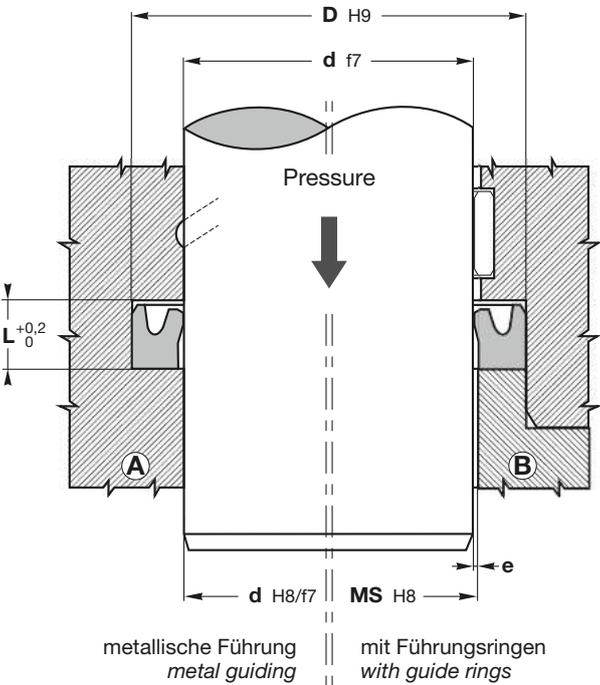
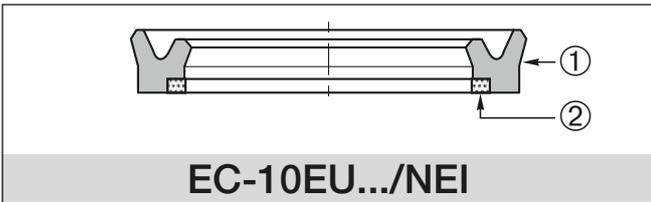
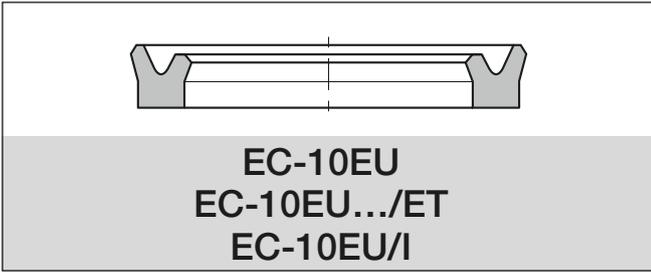
⊠ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer Reference	d	D	L	Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10EU 5063	50,00	62,70	10,50	EC-10EU 6373/2	63,00	73,00	9,60
EC-10EU 5063/1	50,00	63,00	11,00	EC-10EU 6375	63,00	75,00	9,60
<b>EC-10EU 5065</b>	<b>50,00</b>	<b>65,00</b>	<b>12,50</b>	<b>EC-10EU 6378</b>	<b>63,00</b>	<b>78,00</b>	<b>12,50</b>
EC-10EU 5065/1	50,00	65,00	11,00	EC-10EU 6378/1	63,00	78,00	11,00
EC-10EU 5065/1/NEI	50,00	65,00	11,00	EC-10EU 6378/2	63,00	78,00	9,60
EC-10EU 5065/2	50,00	65,00	10,00	EC-10EU 6383	63,00	83,00	13,00
EC-10EU 5068/1	50,00	68,00	10,00	EC-10EU 6383/1	63,00	83,00	14,50
EC-10EU 5070	50,00	70,00	13,00	<b>EC-10EU 6383/2</b>	<b>63,00</b>	<b>83,00</b>	<b>16,00</b>
EC-10EU 5070/1	50,00	70,00	11,00	EC-10EU 6573	65,00	73,00	10,00
EC-10EU 5070/2	50,00	70,00	14,50	EC-10EU 6573/1	65,00	73,00	9,00
EC-10EU 5070/3	55,00	70,00	12,50	EC-10EU 6575/1	65,00	75,00	13,00
EC-10EU 5262	52,00	62,00	11,00	EC-10EU 6575/2	65,00	75,00	14,50
EC-10EU 5563	55,00	63,00	8,00	EC-10EU 6575/3	65,00	75,00	11,00
EC-10EU 5563/1	55,00	63,00	13,00	EC-10EU 6575/4	65,00	75,00	9,00
EC-10EU 5563/2	55,00	63,00	9,00	EC-10EU 6575/5	65,00	75,00	7,00
EC-10EU 5565	55,00	65,00	8,00	EC-10EU 6575/6	65,00	75,00	6,10
EC-10EU 5565/1	55,00	65,00	11,00	EC-10EU 6577/1	65,00	77,00	10,00
EC-10EU 5565/2	55,00	65,00	13,00	EC-10EU 6578	65,00	78,00	11,00
EC-10EU 5565/1/NEI	55,00	65,00	11,00	EC-10EU 6580	65,00	80,00	11,00
EC-10EU 5565/3	55,00	65,00	14,50	EC-10EU 6580/1	65,00	80,00	13,00
EC-10EU 5565/4	55,00	65,00	7,00	EC-10EU 6580/2	65,00	80,00	10,00
EC-10EU 5567/1	55,00	67,00	11,00	EC-10EU 6585	65,00	85,00	13,00
EC-10EU 5568	55,00	68,00	11,00	EC-10EU 6585/1	65,00	85,00	14,50
EC-10EU 5570	55,00	70,00	11,00	EC-10EU 7078	70,00	78,00	9,00
EC-10EU 5570/1	55,00	70,00	13,00	EC-10EU 7080	70,00	80,00	13,00
EC-10EU 5570/2	55,00	70,00	10,00	EC-10EU 7080/1	70,00	80,00	11,00
EC-10EU 5571/1	55,00	71,00	13,00	EC-10EU 7080/2	70,00	80,00	8,00
EC-10EU 5575	55,00	75,00	13,00	EC-10EU 7080/3	70,00	80,00	7,00
EC-10EU 5575/1	55,00	75,00	14,50	EC-10EU 7080/4	70,00	80,00	6,00
EC-10EU 5666	56,00	66,00	11,00	EC-10EU 7082	70,00	82,00	9,60
EC-10EU 5666/1	56,00	66,00	7,00	EC-10EU 7083	70,00	83,00	11,00
EC-10EU 5666/2	56,00	66,00	8,00	<b>EC-10EU 7085</b>	<b>70,00</b>	<b>85,00</b>	<b>12,50</b>
EC-10EU 5666/3	56,00	66,00	9,00	EC-10EU 7085/1	70,00	85,00	11,00
EC-10EU 5671	56,00	71,00	11,00	EC-10EU 7085/2	70,00	85,00	10,00
<b>EC-10EU 5671/1</b>	<b>56,00</b>	<b>71,00</b>	<b>12,50</b>	EC-10EU 7090	70,00	90,00	13,00
EC-10EU 5676	56,00	76,00	13,00	EC-10EU 7090/1	70,00	90,00	14,50
EC-10EU 5676/1	56,00	76,00	14,50	<b>EC-10EU 7090/2</b>	<b>70,00</b>	<b>90,00</b>	<b>16,00</b>
<b>EC-10EU 5676/2</b>	<b>56,00</b>	<b>76,00</b>	<b>16,00</b>	EC-10EU 7090/3	70,00	90,00	12,50
EC-10EU 6065	60,00	65,60	6,30	EC-10EU 7181	71,00	81,00	7,00
EC-10EU 6068	60,00	68,00	9,00	EC-10EU 7382	73,00	82,50	8,00
EC-10EU 6070	60,00	70,00	11,00	EC-10EU 7585	75,00	85,00	8,00
EC-10EU 6070/S	60,00	70,00	15,00	EC-10EU 7585/1	75,00	85,00	13,00
EC-10EU 6070/1	60,00	70,00	8,00	EC-10EU 7585/2	75,00	85,00	7,00
EC-10EU 6070/2	60,00	70,00	13,00	EC-10EU 7587	75,00	87,00	9,60
EC-10EU 6070/3	60,00	70,00	7,00	EC-10EU 7588	75,00	88,00	11,00
EC-10EU 6072	60,00	72,00	9,00	EC-10EU 7590	75,00	90,00	13,00
EC-10EU 6072/1	60,00	72,00	10,00	EC-10EU 7590/1	75,00	90,00	11,00
EC-10EU 6072/2	60,00	72,00	11,00	EC-10EU 7590/2	75,00	90,00	10,00
EC-10EU 6073	60,00	73,00	11,00	EC-10EU 7590/3	75,00	90,00	12,50
EC-10EU 6075	60,00	75,00	11,00	EC-10EU 7595	75,00	95,00	13,00
EC-10EU 6075/1	60,00	75,00	13,00	EC-10EU 7595/1	75,00	95,00	14,50
EC-10EU 6075/2	60,00	75,00	10,00	EC-10EU 7595/2	75,00	95,00	16,00
EC-10EU 6075/3	60,00	75,00	12,50	EC-10EU 7684/1	76,00	84,00	8,50
EC-10EU 6076	60,00	76,00	11,00	EC-10EU 7888/S	78,00	88,00	15,00
EC-10EU 6077	60,00	77,00	12,00	EC-10EU 8090	80,00	90,00	8,00
EC-10EU 6080	60,00	80,00	13,00	EC-10EU 8090/1	80,00	90,00	15,00
EC-10EU 6169/1	61,00	69,00	8,50	EC-10EU 8090/2	80,00	90,00	13,00
EC-10EU 6274/1	62,00	74,00	14,00	EC-10EU 8090/3	80,00	90,00	7,00
EC-10EU 6373	63,00	73,00	13,00	EC-10EU 8092	80,00	92,00	9,60
EC-10EU 6373/1	63,00	73,00	11,00	EC-10EU 8093	80,00	93,00	11,00



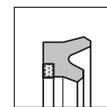
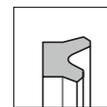
# EC-10EU EC-10EU/I EC-10EU.../NEI EC-10EU.../ET



Druck - Pressure (bar)	e (mm)			
	EC-10EU EC-10EU.../ET		EC-10EU.../NEI	
	d≤60mm	d>60mm	d≤60mm	d>60mm
50	≤ 0,40	≤ 0,50	≤ 0,60	≤ 0,80
100	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60	≤ 0,80
200	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60
300	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40
400	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30
500			≤ 0,10	≤ 0,15

Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10EU 8095	80,00	95,00	13,00
<b>EC-10EU 8095/1</b>	<b>80,00</b>	<b>95,00</b>	<b>12,50</b>
EC-10EU 8095/2	80,00	95,00	11,00
EC-10EU 8095/3	80,00	95,00	10,00
EC-10EU 80100	80,00	100,00	13,00
EC-10EU 80100/1	80,00	100,00	14,50
<b>EC-10EU 80100/2</b>	<b>80,00</b>	<b>100,00</b>	<b>16,00</b>
EC-10EU 80100/3	80,00	100,00	12,50
EC-10EU 8595	85,00	95,00	8,00
EC-10EU 8597	85,00	97,00	9,60
EC-10EU 85100	85,00	100,00	13,00
EC-10EU 85100/1	85,00	100,00	12,00
EC-10EU 85100/3	85,00	100,00	12,50
EC-10EU 85100/4	85,00	100,00	11,00
EC-10EU 85100/5	85,00	100,00	10,00
EC-10EU 85105	85,00	105,00	13,00
EC-10EU 85105/1	85,00	105,00	14,50
EC-10EU 9098	90,00	98,00	6,30
EC-10EU 90100	90,00	100,00	13,00
EC-10EU 90100/1	90,00	100,00	12,50
EC-10EU 90102	90,00	102,00	9,60
EC-10EU 90105	90,00	105,00	13,00
EC-10EU 90105/2	90,00	105,00	9,50
<b>EC-10EU 90105/3</b>	<b>90,00</b>	<b>105,00</b>	<b>12,50</b>
EC-10EU 90105/4	90,00	105,00	10,50
EC-10EU 90105/5	90,00	105,00	11,00
EC-10EU 90110	90,00	110,00	13,00
<b>EC-10EU 90110/1</b>	<b>90,00</b>	<b>110,00</b>	<b>16,00</b>
EC-10EU 90110/2	90,00	110,00	12,50
EC-10EU 90110/3	90,00	110,00	14,30
EC-10EU 91 99/1	91,00	99,00	8,50
EC-10EU 93104/1	93,00	104,00	11,00
EC-10EU 95105	95,00	105,00	5,70
EC-10EU 95105/1	95,00	105,00	11,00
EC-10EU 95110	95,00	110,00	11,00
EC-10EU 95110/1	95,00	110,00	10,00
EC-10EU 95115	95,00	115,00	13,00
EC-10EU 95115/1	95,00	115,00	12,50
EC-10EU 99109/S	99,00	109,00	15,00
EC-10EU 100109	100,00	109,30	6,20
EC-10EU 100110/1	100,00	110,00	15,00
EC-10EU 100113/1	100,00	113,00	13,50
EC-10EU 100115	100,00	115,00	13,00
EC-10EU 100115/1	100,00	115,00	11,00
EC-10EU 100115/2	100,00	115,00	11,50
EC-10EU 100115/3	100,00	115,00	10,00
EC-10EU 100115/5	100,00	115,00	12,50
EC-10EU 100120	100,00	120,00	13,00
EC-10EU 100120/1	100,00	120,00	14,50
<b>EC-10EU 100120/2</b>	<b>100,00</b>	<b>120,00</b>	<b>16,00</b>
EC-10EU 100120/3	100,00	120,00	12,50
<b>EC-10EU 100125</b>	<b>100,00</b>	<b>125,00</b>	<b>20,00</b>
EC-10EU 105115	105,00	115,00	6,20
EC-10EU 105115/1	105,00	115,00	11,00
EC-10EU 105115/2	105,00	115,00	12,50
EC-10EU 105115/3	105,00	115,00	14,50
EC-10EU 105120	105,00	120,00	11,00
EC-10EU 105120/1	105,00	120,00	12,50
EC-10EU 105125	105,00	125,00	13,00
EC-10EU 105125/NEI	105,00	125,00	16,00
EC-10EU 110125	110,00	125,00	16,00
EC-10EU 110125/1	110,00	125,00	12,00
EC-10EU 110130	110,00	130,00	13,00

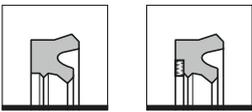
⊠ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



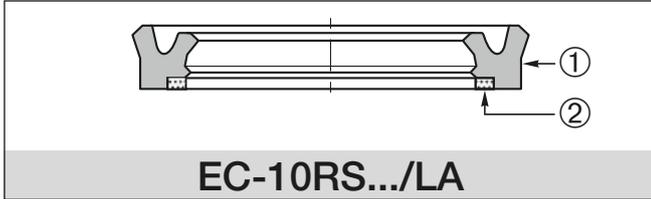
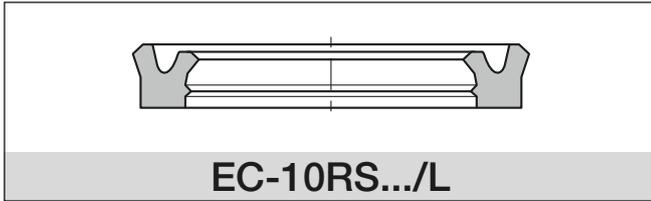
Bestellnummer Reference	d	D	L	Bestellnummer Reference	d	D	L
<b>EC-10EU 110130/1</b>	<b>110,00</b>	<b>130,00</b>	<b>16,00</b>	EC-10EU 160185/1	160,00	185,00	16,00
<b>EC-10EU 110135</b>	<b>110,00</b>	<b>135,00</b>	<b>20,00</b>	EC-10EU 160190	160,00	190,00	19,00
EC-10EU 115130/1	115,00	130,00	12,00	EC-10EU 162172/S	162,00	172,00	15,00
EC-10EU 115135	115,00	135,00	13,00	EC-10EU 165195	165,00	195,00	21,00
EC-10EU 115135/1	115,00	135,00	16,00	EC-10EU 170190	170,00	190,00	13,00
EC-10EU 120130/S	120,00	130,00	15,00	EC-10EU 170190/1	170,00	190,00	16,00
EC-10EU 120130/1	120,00	130,00	8,00	EC-10EU 180200	180,00	200,00	13,00
EC-10EU 120130/2	120,00	130,00	12,50	EC-10EU 180200/1	180,00	200,00	16,00
EC-10EU 120132/1	120,00	132,00	11,00	EC-10EU 180200/2	180,00	200,00	20,00
EC-10EU 120135	120,00	135,00	16,00	EC-10EU 180205	180,00	205,00	16,00
EC-10EU 120135/1	120,00	135,00	12,50	EC-10EU 183193/S	183,00	193,00	15,00
EC-10EU 120135/2	120,00	135,00	12,00	EC-10EU 190210	190,00	210,00	13,00
EC-10EU 120140	120,00	140,00	13,00	EC-10EU 190210/1	190,00	210,00	16,00
EC-10EU 120140/1	120,00	140,00	16,00	EC-10EU 200215	200,00	215,00	12,50
EC-10EU 125135	125,00	135,00	14,00	EC-10EU 200220	200,00	220,00	13,00
EC-10EU 125140	125,00	140,00	12,00	EC-10EU 200220/1	200,00	220,00	16,00
EC-10EU 125145	125,00	145,00	13,00	<b>EC-10EU 200225</b>	<b>200,00</b>	<b>225,00</b>	<b>20,00</b>
<b>EC-10EU 125145/1</b>	<b>125,00</b>	<b>145,00</b>	<b>16,00</b>	EC-10EU 200225/1	200,00	225,00	16,00
EC-10EU 125150	125,00	150,00	15,00	EC-10EU 207217/S	207,00	217,00	15,00
EC-10EU 125155	125,00	155,00	19,00	EC-10EU 210230	210,00	230,00	13,00
EC-10EU 130140	130,00	140,00	8,00	EC-10EU 210230/2	210,00	230,00	16,00
EC-10EU 130145	130,00	145,00	13,00	EC-10EU 210235/1	210,00	235,00	26,00
EC-10EU 130145/1	130,00	145,00	16,00	EC-10EU 220240	220,00	240,00	13,00
EC-10EU 130145/2	130,00	145,00	15,00	EC-10EU 220240/1	220,00	240,00	16,00
EC-10EU 130150	130,00	150,00	13,00	EC-10EU 230250	230,00	250,00	13,00
EC-10EU 130150/1	130,00	150,00	16,00	EC-10EU 230260	230,00	260,00	25,00
EC-10EU 140148	140,00	148,00	6,30	EC-10EU 240260	240,00	260,00	13,00
EC-10EU 140150/1	140,00	150,00	12,50	EC-10EU 240260/1	240,00	260,00	16,00
EC-10EU 140155/1	140,00	155,00	13,00	EC-10EU 240270	240,00	270,00	19,00
EC-10EU 140160	140,00	160,00	13,00	EC-10EU 250270	250,00	270,00	13,00
<b>EC-10EU 140160/2</b>	<b>140,00</b>	<b>160,00</b>	<b>16,00</b>	EC-10EU 250270/1	250,00	270,00	16,00
EC-10EU 141151/S	141,00	151,00	15,00	EC-10EU 250280	250,00	280,00	23,00
EC-10EU 150170	150,00	170,00	13,00	EC-10EU 270300	270,00	300,00	19,00
EC-10EU 150170/1	150,00	170,00	14,50	EC-10EU 280305/1	280,00	305,00	16,00
EC-10EU 150170/2	150,00	170,00	16,00	<b>EC-10EU 280310</b>	<b>280,00</b>	<b>310,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10EU 150180	150,00	180,00	19,00	EC-10EU 160180	160,00	180,00	13,00
EC-10EU 160180	160,00	180,00	13,00	<b>EC-10EU 160180/1</b>	<b>160,00</b>	<b>180,00</b>	<b>16,00</b>
EC-10EU 160185	160,00	185,00	20,00	EC-10EU 160185	160,00	185,00	20,00

Zollabmessungen - Inch dimensions

EC-10EU/I 075100	19,05	25,40	3,50	EC-10EU/I 275325	69,85	82,55	10,50
EC-10EU/I 100125	25,40	31,75	7,00	EC-10EU/I 275337	69,85	85,70	14,00
EC-10EU/I 100137	25,40	34,90	8,70	EC-10EU/I 300350	76,20	88,90	10,50
EC-10EU/I 100150	25,40	38,10	10,50	EC-10EU/I 325375	82,55	95,25	10,50
EC-10EU/I 125162	31,75	41,22	8,70	EC-10EU/I 350400	88,90	101,60	10,50
EC-10EU/I 150187	38,10	47,62	8,70	EC-10EU/I 350412	88,90	104,80	13,50
EC-10EU/I 150187/1	38,10	47,60	7,00	EC-10EU/I 375425	95,25	107,95	10,50
EC-10EU/I 162200	41,27	50,80	10,50	EC-10EU/I 400450	101,60	114,30	10,50
EC-10EU/I 162200/1	41,27	50,80	8,70	EC-10EU/I 400450/1	101,60	114,30	14,00
EC-10EU/I 175225	44,45	57,20	10,50	EC-10EU/I 400462	101,60	117,47	10,50
EC-10EU/I 200237	50,80	60,30	10,50	EC-10EU/I 425500	107,95	127,00	13,50
EC-10EU/I 200250	50,80	63,50	10,50	EC-10EU/I 450512	114,30	130,18	10,50
EC-10EU/I 200275	50,80	69,85	13,00	EC-10EU/I 450525	114,30	133,35	17,50
EC-10EU/I 225262	57,15	66,67	10,50	EC-10EU/I 525575	133,35	146,05	16,20
EC-10EU/I 225275	57,15	69,85	10,50	EC-10EU/I 525600	133,40	152,40	13,50
EC-10EU/I 237287	60,33	73,03	10,50	EC-10EU/I 550600	139,70	152,40	15,70
EC-10EU/I 250287	63,50	73,00	10,50	EC-10EU/I 600650	152,40	165,10	15,70
EC-10EU/I 250300	63,50	76,20	10,50	EC-10EU/I 650750	165,10	190,50	19,80



# EC-10RS.../L EC-10RS.../LA



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck  
 EC-10RS.../L ≤ 400 bar  
 EC-10RS.../LA ≤ 500 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung ① PU10  
 Stützung ② Azetalharz

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten ①  
 In offenen Nuten ②

### Vorteile

Reibungsarme Dichtung  
 Hohe Abriebfestigkeit  
 Preiswerte Lösung  
 Geeignet für Teleskopzylinder

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure  
 EC-10RS.../L ≤ 400 bar  
 EC-10RS.../LA ≤ 500 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,5 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Seal ① PU10  
 Anti-extrusion ring ② Acetal resin

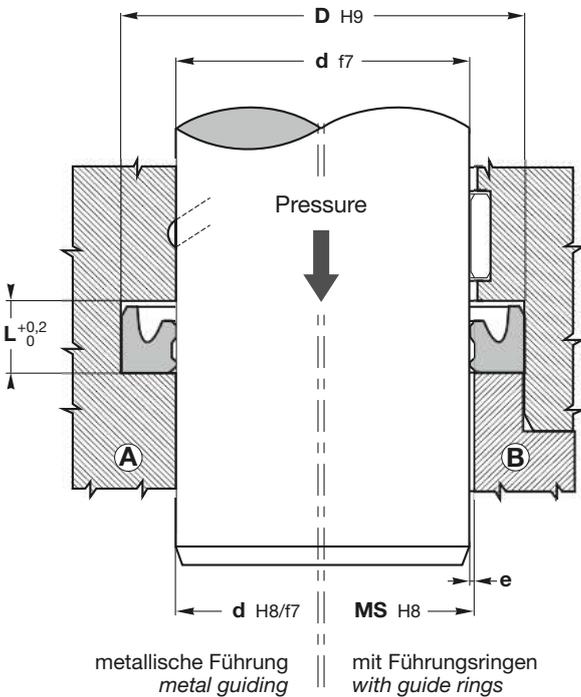
### Assembly ☒ see pages 26-29

In one-piece housings ①  
 In two-piece housings ②

### Advantages

Low friction  
 Excellent abrasion resistance  
 Low cost  
 Suitable for telescopic cylinders

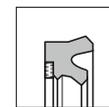
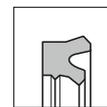
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



$$MS = d + 2e$$

Druck - Pressure (bar)	e (mm)			
	EC-10RS.../L		EC-10RS.../LA	
	d≤60mm	d>60mm	d≤60mm	d>60mm
50	≤ 0,40	≤ 0,50	≤ 0,60	≤ 0,80
100	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60	≤ 0,80
200	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60
300	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40
400	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30
500			≤ 0,10	≤ 0,15

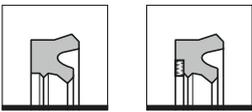
☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



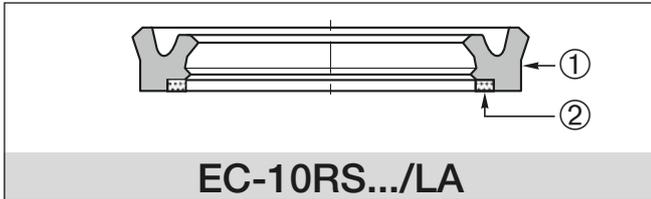
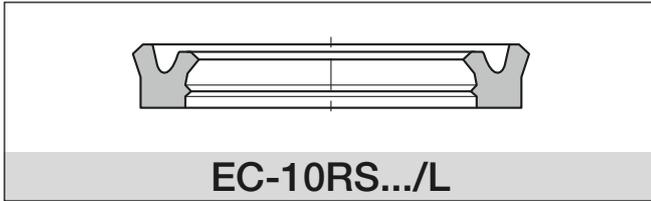
Bestellnummer Reference	d	D	L	Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10RS 510/L	5,00	10,00	4,00	EC-10RS 3646/L2	36,00	46,00	8,00
EC-10RS 611/L	6,00	11,00	4,00	<b>EC-10RS 3646/L1</b>	<b>36,00</b>	<b>46,00</b>	<b>8,00</b>
EC-10RS 613/L	6,00	13,00	5,60	EC-10RS 3646/L	36,00	46,00	8,50
EC-10RS 712/L	7,00	12,00	4,50	EC-10RS 3846/L	38,00	46,00	12,50
EC-10RS 1020/L	10,00	20,00	8,00	EC-10RS 3848/L	38,00	48,00	9,00
<b>EC-10RS 1219/L</b>	<b>12,00</b>	<b>19,00</b>	<b>5,60</b>	EC-10RS 4048/L1	40,00	48,00	6,30
EC-10RS 1222/L	12,00	22,00	8,00	EC-10RS 4048/L	40,00	48,00	12,50
EC-10RS 1420/L	14,00	20,00	6,30	<b>EC-10RS 4050/L</b>	<b>40,00</b>	<b>50,00</b>	<b>8,00</b>
EC-10RS 1421/L	14,00	21,00	6,00	EC-10RS 4050/L1	40,00	50,00	11,00
<b>EC-10RS 1424/L</b>	<b>14,00</b>	<b>24,00</b>	<b>8,00</b>	EC-10RS 4055/L	40,00	55,00	11,00
EC-10RS 1521/L	15,00	21,00	5,00	EC-10RS 4055/LA	40,00	55,00	11,00
EC-10RS 1526/L	15,00	26,00	8,00	EC-10RS 4055/L1	40,00	55,00	12,50
EC-10RS 1626/L	16,00	26,00	6,00	EC-10RS 4060/L	40,00	60,00	13,00
<b>EC-10RS 1626/L1</b>	<b>16,00</b>	<b>26,00</b>	<b>8,00</b>	EC-10RS 4250/L	42,00	50,00	12,50
EC-10RS 1825/L	18,00	25,00	6,00	EC-10RS 4251/LA	42,00	51,00	11,00
<b>EC-10RS 1826/L2</b>	<b>18,00</b>	<b>26,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10RS 4253/L	42,00	53,00	10,00
EC-10RS 1826/L1	18,00	26,00	7,00	EC-10RS 4553/L	45,00	53,00	12,50
EC-10RS 1826/L	18,00	26,00	9,00	EC-10RS 4555/L2	45,00	55,00	6,30
<b>EC-10RS 1828/L</b>	<b>18,00</b>	<b>28,00</b>	<b>8,00</b>	<b>EC-10RS 4555/L1</b>	<b>45,00</b>	<b>55,00</b>	<b>8,00</b>
EC-10RS 1927/L	19,50	27,50	9,00	EC-10RS 4555/L	45,00	55,00	12,50
<b>EC-10RS 2028/L</b>	<b>20,00</b>	<b>28,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10RS 4557/L	45,00	57,70	10,50
EC-10RS 2028/L2	20,00	28,00	7,00	<b>EC-10RS 4560/L</b>	<b>45,00</b>	<b>60,00</b>	<b>12,50</b>
EC-10RS 2028/L1	20,00	28,00	8,00	EC-10RS 4560/LA	45,00	60,00	12,50
<b>EC-10RS 2030/L</b>	<b>20,00</b>	<b>30,00</b>	<b>8,00</b>	EC-10RS 4656/L	46,00	56,00	11,00
<b>EC-10RS 2229/L</b>	<b>22,00</b>	<b>29,00</b>	<b>5,60</b>	EC-10RS 4856/L1	48,00	56,00	12,50
EC-10RS 2230/L	22,00	30,00	7,20	EC-10RS 4856/L	48,00	56,00	13,00
<b>EC-10RS 2232/L</b>	<b>22,00</b>	<b>32,00</b>	<b>8,00</b>	EC-10RS 5057/L	50,00	57,00	11,00
<b>EC-10RS 2533/L3</b>	<b>25,00</b>	<b>33,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10RS 5058/L	50,00	58,00	12,50
EC-10RS 2533/L2	25,00	33,00	7,00	EC-10RS 5059/LA	50,00	59,00	11,00
EC-10RS 2533/L1	25,00	33,00	7,50	EC-10RS 5060/L	50,00	60,00	8,00
EC-10RS 2533/L	25,00	33,00	8,00	<b>EC-10RS 5060/LA</b>	<b>50,00</b>	<b>60,00</b>	<b>8,00</b>
<b>EC-10RS 2535/L</b>	<b>25,00</b>	<b>35,00</b>	<b>8,00</b>	EC-10RS 5060/L1	50,00	60,00	11,00
<b>EC-10RS 2836/L</b>	<b>28,00</b>	<b>36,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10RS 5062/L	50,00	62,70	10,50
EC-10RS 2836/L1	28,00	36,00	8,00	EC-10RS 5065/L1	50,00	65,00	11,00
<b>EC-10RS 2838/L2</b>	<b>28,00</b>	<b>38,00</b>	<b>8,00</b>	EC-10RS 5065/LA	50,00	65,00	11,00
EC-10RS 2838/L	28,00	38,00	8,50	EC-10RS 5065/LA2	50,00	65,00	12,50
EC-10RS 2838/L1	28,00	38,00	9,00	EC-10RS 5065/L	50,00	65,00	16,50
<b>EC-10RS 2843/L</b>	<b>28,00</b>	<b>43,00</b>	<b>12,50</b>	EC-10RS 5070/LA	50,00	70,00	13,00
EC-10RS 3038/L1	30,00	38,00	6,30	EC-10RS 5070/L	50,00	70,00	15,00
EC-10RS 3038/L	30,00	38,00	12,50	EC-10RS 5562/L	55,00	62,50	10,00
EC-10RS 3040/L1	30,00	40,00	7,50	EC-10RS 5563/L	55,00	63,00	12,50
EC-10RS 3040/L	30,00	40,00	8,00	EC-10RS 5565/L2	55,00	65,00	8,00
EC-10RS 3240/L	32,00	40,00	7,00	EC-10RS 5565/L1	55,00	65,00	9,50
EC-10RS 3240/L1	32,00	40,00	7,00	EC-10RS 5565/L	55,00	65,00	11,00
EC-10RS 3241/L	32,00	41,50	8,90	EC-10RS 5568/L	55,00	68,00	11,50
<b>EC-10RS 3242/L</b>	<b>32,00</b>	<b>42,00</b>	<b>8,00</b>	<b>EC-10RS 5671/L</b>	<b>56,00</b>	<b>71,00</b>	<b>12,50</b>
EC-10RS 3542/L	35,00	42,00	8,00	EC-10RS 5868/L	58,00	68,00	12,50
EC-10RS 3543/L1	35,00	43,00	6,30	EC-10RS 6068/L	60,00	68,00	12,50
EC-10RS 3543/L	35,00	43,00	8,00	EC-10RS 6068/LA	60,00	68,00	14,00
EC-10RS 3545/L	35,00	45,00	8,00	EC-10RS 6069/LA	60,00	69,00	11,00
EC-10RS 3545/L1	35,00	45,00	11,00	EC-10RS 6070/L3	60,00	70,00	7,00
EC-10RS 3643/L	36,00	43,00	12,50	EC-10RS 6070/L4	60,00	70,00	8,00
<b>EC-10RS 3644/L1</b>	<b>36,00</b>	<b>44,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10RS 6070/L	60,00	70,00	12,50
EC-10RS 3644/L	36,00	44,00	7,00	EC-10RS 6070/L1	60,00	70,00	13,00

Einbauräume gemäß ISO 5597 sind fettgedruckt.

Housings according to ISO 5597 are printed in bold.



## EC-10RS.../L EC-10RS.../LA



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 400 bar
EC-10RS.../L	≤ 500 bar
EC-10RS.../LA	-30°C bis 100°C
Temperatur	≤ 0,5 m/s
Gleitgeschwindigkeit	☒ siehe Seite 17
Medien	

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung ①	PU10
Stützung ②	Azetalharz

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

- In geschlossenen Nuten ①
- In offenen Nuten ②

### Vorteile

- Reibungsarme Dichtung
- Hohe Abriebfestigkeit
- Preiswerte Lösung
- Geeignet für Teleskopzylinder

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 400 bar
EC-10RS.../L	≤ 500 bar
EC-10RS.../LA	-30°C to 100°C
Temperature	≤ 0,5 m/s
Speed	☒ see page 17
Fluids	

### Materials ☒ see pages 11-15

Seal ①	PU10
Anti-extrusion ring ②	Acetal resin

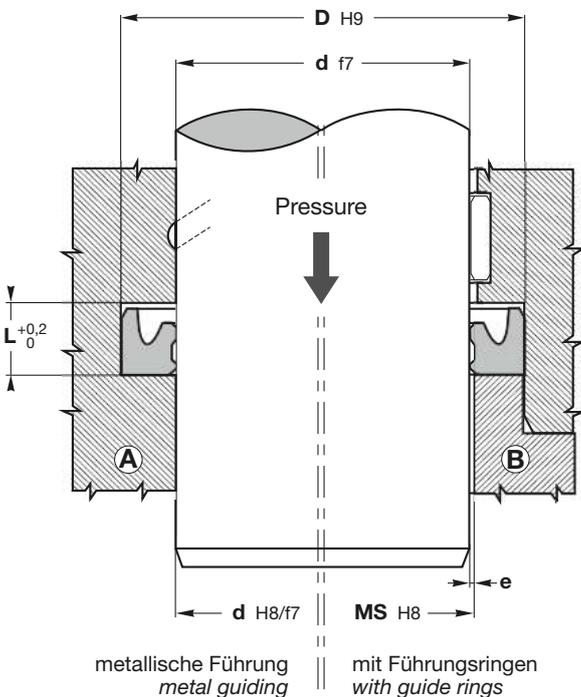
### Assembly ☒ see pages 26-29

- In one-piece housings ①
- In two-piece housings ②

### Advantages

- Low friction
- Excellent abrasion resistance
- Low cost
- Suitable for telescopic cylinders

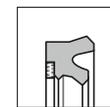
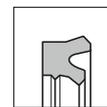
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



$$MS = d + 2e$$

Druck - Pressure (bar)	e (mm)			
	EC-10RS.../L		EC-10RS.../LA	
	d≤60mm	d>60mm	d≤60mm	d>60mm
50	≤ 0,40	≤ 0,50	≤ 0,60	≤ 0,80
100	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60	≤ 0,80
200	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60
300	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40
400	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30
500			≤ 0,10	≤ 0,15

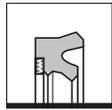
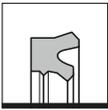
☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



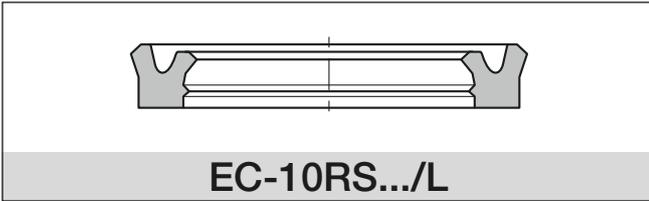
Bestellnummer Reference	d	D	L	Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10RS 6072/L	60,00	72,00	10,00	EC-10RS 8593/L1	85,00	93,00	11,00
EC-10RS 6075/L1	60,00	75,00	11,00	EC-10RS 8593/L	85,00	93,00	12,50
EC-10RS 6075/L2	60,00	75,00	12,50	EC-10RS 85100/L	85,00	100,00	12,50
EC-10RS 6075/LA2	60,00	75,00	12,50	EC-10RS 85105/LA	85,00	105,00	13,00
EC-10RS 6075/L	60,00	75,00	16,50	EC-10RS 85105/LA1	85,00	105,00	14,50
EC-10RS 6080/LA	60,00	80,00	13,00	EC-10RS 8795/L	87,00	95,00	12,50
EC-10RS 6375/L	63,00	75,00	11,00	EC-10RS 8997/L	89,00	97,00	12,50
<b>EC-10RS 6378/L</b>	<b>63,00</b>	<b>78,00</b>	<b>12,50</b>	EC-10RS 9098/L	90,00	98,00	12,50
<b>EC-10RS 6378/LA</b>	<b>63,00</b>	<b>78,00</b>	<b>12,50</b>	EC-10RS 90100/L2	90,00	100,00	8,00
EC-10RS 6383/LA	63,00	83,00	13,00	EC-10RS 90100/L	90,00	100,00	12,50
EC-10RS 6383/L	63,00	83,00	14,50	<b>EC-10RS 90105/L</b>	<b>90,00</b>	<b>105,00</b>	<b>12,50</b>
EC-10RS 6573/L	65,00	73,00	12,50	EC-10RS 90105/L1	90,00	105,00	13,00
EC-10RS 6575/L	65,00	75,00	11,00	EC-10RS 90110/L	90,00	110,00	13,00
EC-10RS 6575/L1	65,00	75,00	12,50	EC-10RS 90110/L2	90,00	110,00	15,00
EC-10RS 6577/L	65,00	77,70	10,50	EC-10RS 90110/LA	90,00	110,00	16,00
EC-10RS 6580/L	65,00	80,00	12,50	EC-10RS 90110/L1	90,00	110,00	16,00
EC-10RS 6680/L	66,00	80,00	11,00	EC-10RS 93101/L	93,00	101,00	12,50
EC-10RS 6775/L	67,00	75,00	12,50	EC-10RS 95103/L1	95,00	103,00	8,00
EC-10RS 7077/L	70,00	77,50	10,00	EC-10RS 95103/L	95,00	103,00	12,50
EC-10RS 7078/L	70,00	78,00	12,50	EC-10RS 95105/L1	95,00	105,00	9,50
EC-10RS 7079/L	70,00	79,00	14,00	EC-10RS 95105/L	95,00	105,00	13,00
EC-10RS 7080/LA	70,00	80,00	8,00	EC-10RS 95110/LA	95,00	110,00	12,50
EC-10RS 7080/L2	70,00	80,00	9,00	EC-10RS 95110/L	95,00	110,00	13,00
EC-10RS 7080/L	70,00	80,00	12,50	EC-10RS 97105/L1	97,00	105,00	12,50
EC-10RS 7080/L1	70,00	80,00	13,00	EC-10RS 97105/LA	97,00	105,00	14,00
EC-10RS 7082/L	70,00	82,00	9,60	EC-10RS 97105/L	97,00	105,00	14,50
<b>EC-10RS 7085/LA</b>	<b>70,00</b>	<b>85,00</b>	<b>12,50</b>	EC-10RS 97106/L	97,00	106,00	15,00
EC-10RS 7090/L	70,00	90,00	13,00	EC-10RS 99109/L	99,00	109,00	13,00
EC-10RS 7382/L	73,00	82,40	7,80	EC-10RS 100108/L	100,00	108,00	12,50
EC-10RS 7583/L	75,00	83,00	12,50	EC-10RS 100110/L1	100,00	110,00	11,00
EC-10RS 7585/L4	75,00	85,00	7,00	EC-10RS 100110/L	100,00	110,00	12,50
EC-10RS 7585/L1	75,00	85,00	9,50	EC-10RS 100115/L	100,00	115,00	11,00
EC-10RS 7585/L1	75,00	85,00	9,50	EC-10RS 100115/L1	100,00	115,00	13,00
EC-10RS 7585/L2	75,00	85,00	11,00	EC-10RS 100115/LA2	100,00	115,00	16,00
EC-10RS 7585/L	75,00	85,00	12,50	EC-10RS 100120/L1	100,00	120,00	13,00
EC-10RS 7585/L3	75,00	85,00	13,00	EC-10RS 100120/LA	100,00	120,00	14,50
EC-10RS 7786/L	77,00	86,00	15,00	EC-10RS 100120/LA2	100,00	120,00	16,00
EC-10RS 7886/L1	78,00	86,00	12,50	<b>EC-10RS 100120/L2</b>	<b>100,00</b>	<b>120,00</b>	<b>16,00</b>
EC-10RS 7886/LA	78,00	86,00	14,00	EC-10RS 105113/L2	105,00	113,00	8,00
EC-10RS 7886/L	78,00	86,00	14,50	EC-10RS 105113/L1	105,00	113,00	12,50
EC-10RS 7890/L	78,00	90,00	13,00	EC-10RS 105115/L	105,00	115,00	12,50
EC-10RS 7988/L	79,40	88,90	10,50	EC-10RS 105120/L	105,00	120,00	10,00
EC-10RS 8088/L	80,00	88,00	12,50	EC-10RS 105125/LA	105,00	125,00	13,00
EC-10RS 8090/L	80,00	90,00	8,00	EC-10RS 108116/L	108,00	116,00	12,50
EC-10RS 8090/L1	80,00	90,00	11,00	EC-10RS 110118/L	110,00	118,00	12,50
EC-10RS 8090/L2	80,00	90,00	12,50	EC-10RS 110120/L	110,00	120,00	11,50
EC-10RS 8090/L3	80,00	90,00	13,00	EC-10RS 110125/L	110,00	125,00	10,60
<b>EC-10RS 8095/L</b>	<b>80,00</b>	<b>95,00</b>	<b>12,50</b>	EC-10RS 110125/LA	110,00	125,00	16,00
<b>EC-10RS 8095/LA</b>	<b>80,00</b>	<b>95,00</b>	<b>12,50</b>	EC-10RS 110130/LA1	110,00	130,00	13,00
EC-10RS 8095/LA1	80,00	95,00	16,00	EC-10RS 110130/LA2	110,00	130,00	16,00
EC-10RS 80100/L	80,00	100,00	13,00	<b>EC-10RS 110130/L</b>	<b>110,00</b>	<b>130,00</b>	<b>16,00</b>
EC-10RS 80100/LA	80,00	100,00	16,00	EC-10RS 112122/L	112,00	122,00	11,00
EC-10RS 8297/L	82,50	97,50	13,00	EC-10RS 115123/L	115,00	123,00	12,50
EC-10RS 8592/L	85,00	92,50	10,00	EC-10RS 115125/L1	115,00	125,00	13,00

Einbauräume gemäß ISO 5597 sind fettgedruckt.

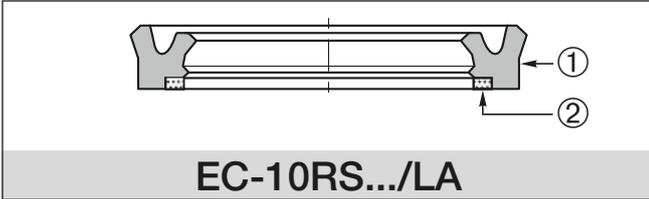
Housings according to ISO 5597 are printed in bold.



# EC-10RS.../L EC-10RS.../LA



**EC-10RS.../L**



**EC-10RS.../LA**

## Einsatzbereich

☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck  
 EC-10RS.../L ≤ 400 bar  
 EC-10RS.../LA ≤ 500 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe

☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung ① PU10  
 Stützung ② Azetalharz

## Montage

☒ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten Ⓐ  
 In offenen Nuten Ⓑ

## Vorteile

Reibungsarme Dichtung  
 Hohe Abriebfestigkeit  
 Preiswerte Lösung  
 Geeignet für Teleskopzylinder

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions

☒ see page 10

Pressure  
 EC-10RS.../L ≤ 400 bar  
 EC-10RS.../LA ≤ 500 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,5 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

## Materials

☒ see pages 11-15

Seal ① PU10  
 Anti-extrusion ring ② Acetal resin

## Assembly

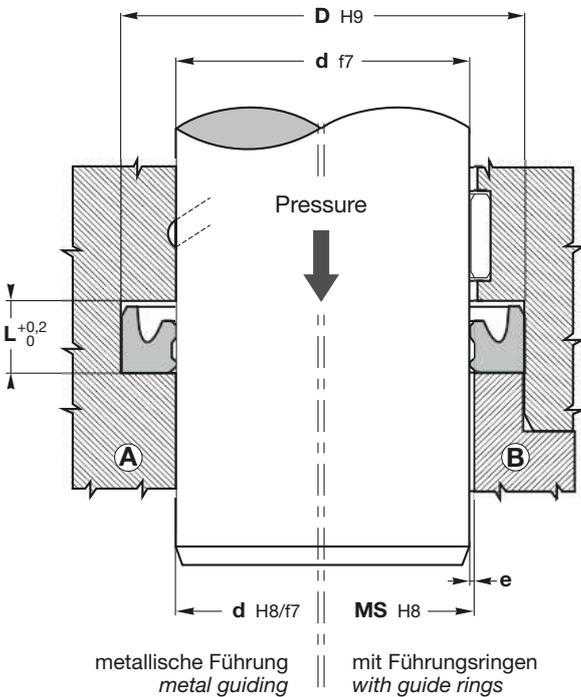
☒ see pages 26-29

In one-piece housings Ⓐ  
 In two-piece housings Ⓑ

## Advantages

Low friction  
 Excellent abrasion resistance  
 Low cost  
 Suitable for telescopic cylinders

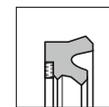
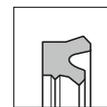
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



$$MS = d + 2e$$

Druck - Pressure (bar)	e (mm)			
	EC-10RS.../L		EC-10RS.../LA	
	d≤60mm	d>60mm	d≤60mm	d>60mm
50	≤ 0,40	≤ 0,50	≤ 0,60	≤ 0,80
100	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60	≤ 0,80
200	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60
300	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40
400	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30
500			≤ 0,10	≤ 0,15

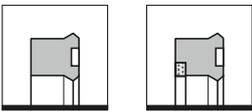
☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



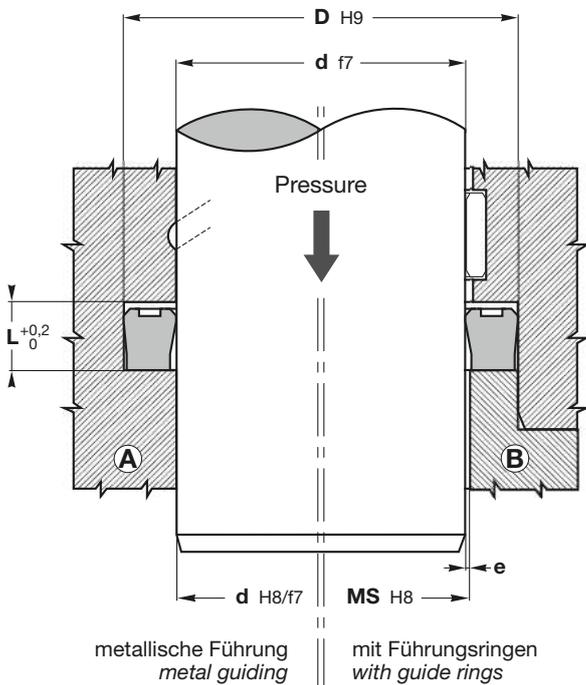
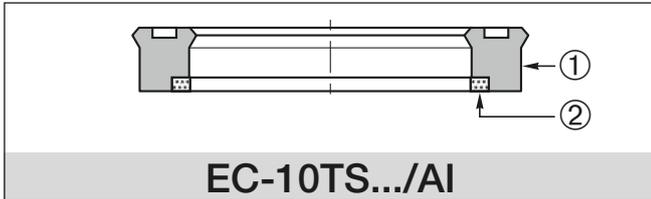
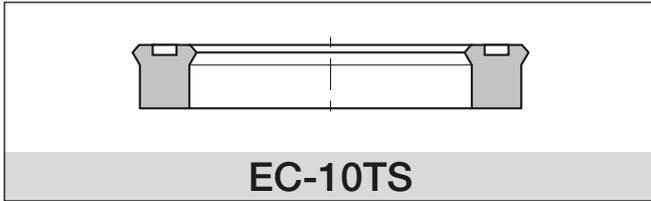
Bestellnummer Reference	d	D	L	Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10RS 115125/L	115,00	125,00	15,00	EC-10RS 150165/LA	150,00	165,00	16,00
EC-10RS 115130/L	115,00	130,00	11,00	EC-10RS 150170/L	150,00	170,00	16,00
EC-10RS 117133/L	117,00	133,00	10,00	EC-10RS 152160/L	152,00	160,00	12,50
EC-10RS 118126/L1	118,00	126,00	12,50	EC-10RS 152162/L	152,00	162,00	11,00
EC-10RS 118126/LA	118,00	126,00	14,00	EC-10RS 155163/L	155,00	163,00	12,50
EC-10RS 118126/L	118,00	126,00	14,50	EC-10RS 160168/L	160,00	168,00	12,50
EC-10RS 120128/L	120,00	128,00	12,50	EC-10RS 160170/L	160,00	170,00	12,50
EC-10RS 120130/L	120,00	130,00	12,50	EC-10RS 160175/LA	160,00	175,00	16,00
EC-10RS 120130/L1	120,00	130,00	13,00	EC-10RS 160177/LA	160,00	177,00	16,00
EC-10RS 120135/LA	120,00	135,00	16,00	EC-10RS 162172/L	162,00	172,00	13,00
EC-10RS 120140/LA	120,00	140,00	13,00	EC-10RS 165184/L	165,00	184,00	14,00
EC-10RS 120140/L1	120,00	140,00	16,00	EC-10RS 170178/L	170,00	178,00	12,50
EC-10RS 125133/L	125,00	133,00	12,50	EC-10RS 170180/L	170,00	180,00	13,00
EC-10RS 125135/L	125,00	135,00	11,00	EC-10RS 170185/LA	170,00	185,00	16,00
EC-10RS 125140/LA	125,00	140,00	12,50	EC-10RS 170190/LA	170,00	190,00	16,00
EC-10RS 125145/LA	125,00	145,00	13,00	EC-10RS 170190/L	170,00	190,00	16,00
EC-10RS 125145/LA1	125,00	145,00	16,00	EC-10RS 171179/L	171,00	179,00	12,50
<b>EC-10RS 125145/L1</b>	<b>125,00</b>	<b>145,00</b>	<b>16,00</b>	EC-10RS 171179/LA	171,00	179,00	14,00
EC-10RS 125150/L	125,00	150,00	20,00	EC-10RS 171179/L1	171,50	179,50	12,50
EC-10RS 127140/L	127,00	140,00	12,50	EC-10RS 175185/L	175,00	185,00	13,00
EC-10RS 128136/L	128,00	136,00	12,50	EC-10RS 178188/L	178,00	188,00	11,00
EC-10RS 130138/L	130,00	138,00	12,50	EC-10RS 180188/L	180,00	188,00	14,50
EC-10RS 130145/LA	130,00	145,00	16,00	EC-10RS 180190/L	180,00	190,00	11,00
EC-10RS 130150/L	130,00	150,00	13,50	EC-10RS 180190/L1	180,00	190,00	12,50
EC-10RS 130150/L1	130,00	150,00	16,00	EC-10RS 180195/LA	180,00	195,00	12,50
EC-10RS 132142/L1	132,00	142,00	9,50	EC-10RS 180195/L	180,00	195,00	13,50
EC-10RS 135143/L	135,00	143,00	12,50	EC-10RS 180200/LA	180,00	200,00	16,00
EC-10RS 135150/L	135,00	150,00	12,50	EC-10RS 180200/L	180,00	200,00	16,00
EC-10RS 135150/L1	135,00	150,00	16,00	<b>EC-10RS 180205/L</b>	<b>180,00</b>	<b>205,00</b>	<b>16,00</b>
EC-10RS 140148/L	140,00	148,00	12,50	EC-10RS 185193/L	185,00	193,00	12,50
EC-10RS 140150/L	140,00	150,00	12,50	EC-10RS 190210/LA	190,00	210,00	16,00
EC-10RS 140155/L	140,00	155,00	10,60	EC-10RS 200208/L	200,00	208,00	12,50
EC-10RS 140160/LA	140,00	160,00	16,00	EC-10RS 200220/LA	200,00	220,00	16,00
<b>EC-10RS 140160/L</b>	<b>140,00</b>	<b>160,00</b>	<b>16,00</b>	<b>EC-10RS 200225/L</b>	<b>200,00</b>	<b>225,00</b>	<b>16,00</b>
EC-10RS 141151/L	141,00	151,00	13,00	EC-10RS 202212/L	202,00	212,00	14,50
EC-10RS 143151/L1	143,00	151,00	12,50	EC-10RS 205220/L	205,00	220,00	12,50
EC-10RS 143151/L	143,00	151,00	14,50	EC-10RS 210230/LA	210,00	230,00	16,00
EC-10RS 143151/LA	143,00	151,00	14,50	EC-10RS 212220/L	212,00	220,00	14,50
EC-10RS 145153/L	145,00	153,00	12,50	EC-10RS 220235/LA	220,00	235,00	16,00
EC-10RS 145155/L	145,00	155,00	13,00				
EC-10RS 145160/L	145,00	160,00	13,00				
EC-10RS 148160/L	148,00	160,00	13,00				

Einbau Räume gemäß ISO 5597 sind fettgedruckt.

Housings according to ISO 5597 are printed in bold.



# EC-10TS EC-10TS.../AI



$$MS = d + 2e$$

## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 400 bar
EC-10TS	≤ 500 bar
EC-10TS.../AI	-30°C bis 100°C
Temperatur	≤ 0,5 m/s
Gleitgeschwindigkeit	☒ siehe Seite 17
Medien	

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung ①	PU10
Stützung ②	Azetalharz

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

- In geschlossenen Nuten ①
- In offenen Nuten ②

## Vorteile

- Kompakte Dichtung
- Hohe Abriebfestigkeit
- Sehr gute Dichtwirkung bei Niederdruck
- Geeignet für Teleskopzylinder

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 400 bar
EC-10TS	≤ 500 bar
EC-10TS.../AI	-30°C to 100°C
Temperature	≤ 0,5 m/s
Speed	☒ see page 17
Fluids	

## Materials ☒ see pages 11-15

Seal ①	PU10
Anti-extrusion ring ②	Acetal resin

## Assembly ☒ see pages 26-29

- In one-piece housings ①
- In two-piece housings ②

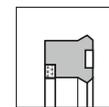
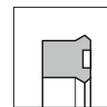
## Advantages

- Small section
- Excellent abrasion resistance
- Efficient sealing at low pressure
- Suitable for telescopic cylinders

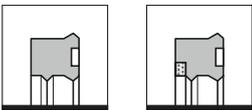
**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Druck - Pressure (bar)	e (mm)			
	EC-10TS		EC-10TS.../AI	
	d≤60mm	d>60mm	d≤60mm	d>60mm
50	≤ 0,40	≤ 0,50	≤ 0,60	≤ 0,80
100	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60	≤ 0,80
200	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60
300	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40
400	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30
500			≤ 0,10	≤ 0,15

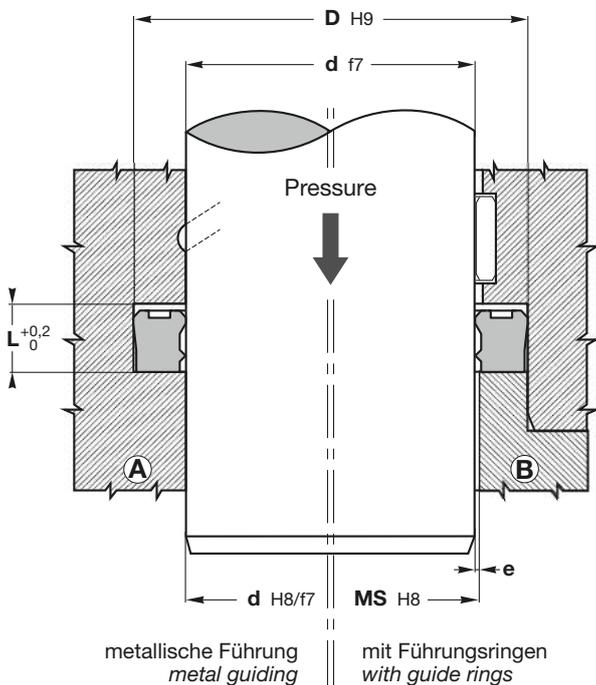
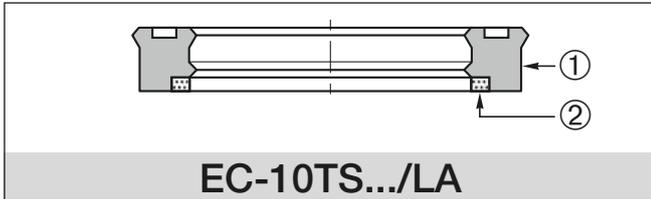
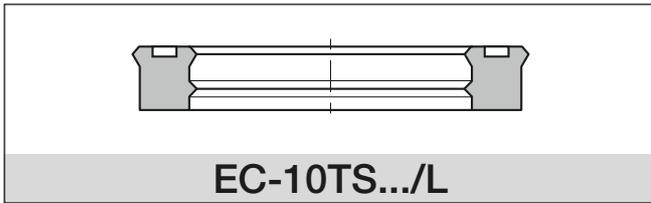
☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer Reference	d	D	L	Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10TS 0407	4,00	7,00	3,50	EC-10TS 3845	38,00	45,00	7,00
EC-10TS 0610	6,00	10,00	4,00	EC-10TS 4250/1	42,00	50,00	9,00
EC-10TS 0812	8,00	12,00	4,00	EC-10TS 4253	42,00	53,00	10,00
EC-10TS 1216	12,00	16,00	4,00	EC-10TS 4553	45,00	53,00	9,00
EC-10TS 1218	12,00	18,00	5,00	EC-10TS 4553/1	45,00	53,00	7,00
EC-10TS 1320	13,00	20,00	4,00	EC-10TS 4553/2	45,00	53,00	11,00
EC-10TS 1419	14,00	19,00	4,00	EC-10TS 4658	46,00	58,00	13,00
EC-10TS 1620	16,00	20,60	4,50	EC-10TS 5058/1	50,00	58,00	13,00
EC-10TS 1622	16,00	22,00	4,50	EC-10TS 5062/1	50,00	62,00	9,00
EC-10TS 1624/1	16,00	24,00	7,00	EC-10TS 5159	51,00	59,00	9,00
EC-10TS 1825	18,00	25,00	5,70	EC-10TS 5565	55,00	65,00	8,00
EC-10TS 1828	18,00	28,00	6,30	EC-10TS 5666	56,00	66,00	11,00
EC-10TS 1828/1	18,00	28,00	8,00	EC-10TS 5666/1	56,00	66,00	7,50
EC-10TS 2025	20,00	25,00	3,50	EC-10TS 6068	60,00	68,00	9,00
EC-10TS 2025/1	20,00	25,00	4,50	EC-10TS 6070	60,00	70,00	8,00
EC-10TS 2030	20,00	30,00	8,00	EC-10TS 6070/3	60,00	70,00	13,00
EC-10TS 2030/1	20,00	30,00	9,00	EC-10TS 6371	63,00	71,00	9,00
EC-10TS 2030/2	20,00	30,00	11,00	EC-10TS 6575	65,00	75,00	13,00
EC-10TS 2127	21,00	27,00	5,00	EC-10TS 6680	66,00	80,00	11,00
EC-10TS 2228	22,00	28,00	5,00	EC-10TS 6876	68,00	76,00	9,00
EC-10TS 2230	22,00	30,00	8,00	EC-10TS 7080	70,00	80,00	8,00
EC-10TS 2232/1	22,00	32,00	9,00	EC-10TS 7080/1	70,00	80,00	11,00
EC-10TS 2430	24,00	30,00	5,00	EC-10TS 7080/2	70,00	80,00	13,00
EC-10TS 2434	24,00	34,00	6,50	EC-10TS 7082	70,00	82,00	10,00
EC-10TS 2532	25,00	32,00	5,00	EC-10TS 7278	72,00	78,00	7,00
EC-10TS 2533/1	25,00	33,00	9,00	EC-10TS 7684	76,00	84,00	9,00
EC-10TS 2535	25,00	35,00	6,00	EC-10TS 8090	80,00	90,00	8,00
EC-10TS 2535/1	25,00	35,00	8,00	EC-10TS 8595	85,00	95,00	8,00
EC-10TS 2535/5	25,00	35,00	11,00	EC-10TS 8597	85,00	97,00	9,50
EC-10TS 2536	25,00	36,00	6,00	EC-10TS 8692	86,00	92,00	7,00
EC-10TS 2536/AI	25,00	36,00	6,00	EC-10TS 9096	90,00	96,00	5,50
EC-10TS 2538	25,00	38,00	11,00	EC-10TS 90100/1	90,00	100,00	13,00
EC-10TS 2836	28,00	36,00	9,00	EC-10TS 9199	91,00	99,00	9,00
EC-10TS 3038	30,00	38,00	9,00	EC-10TS 95105	95,00	105,00	13,00
EC-10TS 3038/3	30,00	38,00	4,00	EC-10TS 95112	95,00	112,00	12,50
EC-10TS 3038/4	30,00	38,00	7,00	EC-10TS 97105	97,00	105,00	14,00
EC-10TS 3040/1	30,00	40,00	8,00	EC-10TS 107115	107,00	115,00	9,00
EC-10TS 3240	32,00	40,00	9,00	EC-10TS 118126	118,00	126,00	14,00
<b>EC-10TS 3242</b>	<b>32,00</b>	<b>42,00</b>	<b>8,00</b>	EC-10TS 120135	120,00	135,00	16,00
EC-10TS 3242/1	32,00	42,00	9,00	EC-10TS 145153	145,00	153,00	9,00
EC-10TS 3242/2	32,00	42,00	11,00	EC-10TS 147155	147,00	155,00	11,00
EC-10TS 3543	35,00	43,00	7,00	EC-10TS 170180/1	170,00	180,00	13,00
EC-10TS 3543/1	35,00	43,00	9,00	EC-10TS 175183	175,00	183,50	9,00
EC-10TS 3545	35,00	45,00	8,00	EC-10TS 221229	221,00	229,50	13,00
EC-10TS 3644	36,00	44,00	9,00	EC-10TS 249257	249,00	257,50	13,00
EC-10TS 3644/2	36,00	44,00	7,00	EC-10TS 277285	277,00	285,50	13,00
<b>EC-10TS 3646</b>	<b>36,00</b>	<b>46,00</b>	<b>8,00</b>				
EC-10TS 3646/1	36,00	46,00	11,00				



# EC-10TS.../L EC-10TS.../LA



## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck  
 EC-10TS.../L ≤ 400 bar  
 EC-10TS.../LA ≤ 500 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung ① PU10  
 Stützung ② Azetalharz

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten ①  
 In offenen Nuten ②

## Vorteile

Kompakte Dichtung  
 Hohe Abriebfestigkeit  
 Sehr gute Dichtwirkung bei Niederdruck  
 Geeignet für Teleskopzylinder

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ☒ see page 10

Pressure  
 EC-10TS.../L ≤ 400 bar  
 EC-10TS.../LA ≤ 500 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,5 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

## Materials ☒ see pages 11-15

Seal ① PU10  
 Anti-extrusion ring ② Acetal resin

## Assembly ☒ see pages 26-29

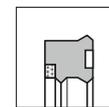
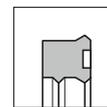
In one-piece housings ①  
 In two-piece housings ②

## Advantages

Small section  
 Excellent abrasion resistance  
 Efficient sealing at low pressure  
 Suitable for telescopic cylinders

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

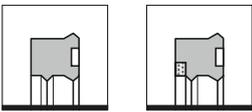
Druck - Pressure (bar)	e (mm)			
	EC-10TS.../L		EC-10TS.../LA	
	d ≤ 60mm	d > 60mm	d ≤ 60mm	d > 60mm
50	≤ 0,40	≤ 0,50	≤ 0,60	≤ 0,80
100	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60	≤ 0,80
200	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60
300	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40
400	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30
500			≤ 0,10	≤ 0,15



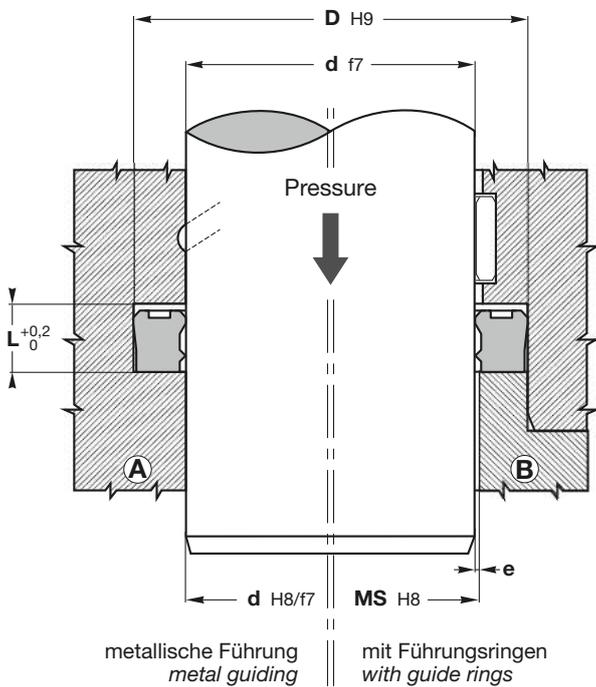
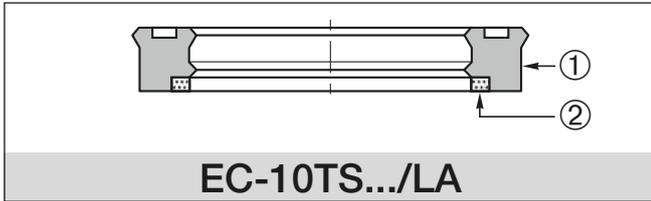
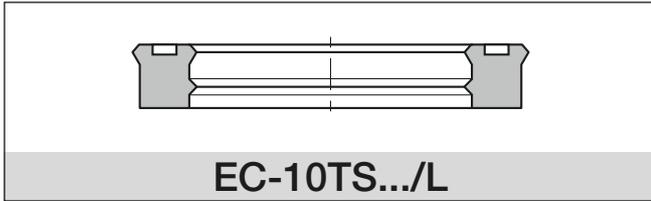
Bestellnummer Reference	d	D	L	Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10TS 0610/L1	6,00	10,00	4,50	EC-10TS 3040/L1	30,00	40,00	8,00
<b>EC-10TS 0614/L</b>	<b>6,00</b>	<b>14,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10TS 3040/L2	30,00	40,00	11,00
EC-10TS 0814/L	8,00	14,00	6,00	EC-10TS 3240/L	32,00	40,00	9,00
<b>EC-10TS 0814/L1</b>	<b>8,00</b>	<b>14,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10TS 3240/L1	32,00	40,00	6,30
EC-10TS 0815/L	8,00	15,00	6,30	EC-10TS 3240/L2	32,00	40,00	7,70
<b>EC-10TS 0816/L</b>	<b>8,00</b>	<b>16,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10TS 3242/L	32,00	42,00	8,00
EC-10TS 1016/L	10,00	16,00	5,40	EC-10TS 3242/L2	32,00	42,00	11,00
<b>EC-10TS 1018/L</b>	<b>10,00</b>	<b>18,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10TS 3242/L3	32,00	42,50	9,00
EC-10TS 1219/L	12,00	19,00	6,30	EC-10TS 3245/LA	32,00	45,00	10,50
<b>EC-10TS 1220/L</b>	<b>12,00</b>	<b>20,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10TS 3247/L	32,00	47,00	11,00
EC-10TS 1223/L	12,00	23,00	7,50	EC-10TS 3543/L	35,00	43,00	7,00
EC-10TS 1420/L	14,00	20,00	5,30	EC-10TS 3543/L1	35,00	43,00	9,00
EC-10TS 1421/L	14,00	21,00	6,00	EC-10TS 3543/L2	35,00	43,00	6,30
<b>EC-10TS 1422/L</b>	<b>14,00</b>	<b>22,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10TS 3544/L	35,00	44,00	8,00
EC-10TS 1521/L	15,00	21,50	5,00	EC-10TS 3545/L	35,00	45,00	8,00
EC-10TS 1523/L	15,00	23,00	7,00	EC-10TS 3545/L1	35,00	45,00	11,00
EC-10TS 1622/L1	16,00	22,00	6,00	EC-10TS 3545/L2	35,00	45,00	13,50
<b>EC-10TS 1624/L</b>	<b>16,00</b>	<b>24,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10TS 3545/L3	35,00	45,00	6,30
EC-10TS 1822/L	18,00	22,00	4,50	EC-10TS 3550/L	35,00	50,00	11,00
EC-10TS 1824/L	18,00	24,00	5,20	EC-10TS 3644/L	36,00	44,00	9,00
EC-10TS 1825/L	18,00	25,00	5,70	EC-10TS 3644/L1	36,00	44,00	6,30
<b>EC-10TS 1826/L</b>	<b>18,00</b>	<b>26,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10TS 3646/L	36,00	46,00	8,00
EC-10TS 1826/L1	18,00	26,00	9,00	EC-10TS 3646/L1	36,00	46,00	11,00
EC-10TS 1828/L	18,00	28,00	6,30	<b>EC-10TS 3646/LA</b>	<b>36,00</b>	<b>46,00</b>	<b>8,00</b>
EC-10TS 1828/L1	18,00	28,00	8,00	EC-10TS 3747/L	37,00	47,00	8,00
EC-10TS 2026/L	20,00	26,00	6,00	EC-10TS 3747/L1	37,00	47,00	9,00
EC-10TS 2027/L	20,00	27,00	6,50	EC-10TS 3747/L2	37,00	47,00	11,00
<b>EC-10TS 2028/L</b>	<b>20,00</b>	<b>28,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10TS 3850/L	38,00	50,00	9,50
EC-10TS 2028/L1	20,00	28,00	8,00	EC-10TS 4048/L	40,00	48,00	9,00
EC-10TS 2030/L	20,00	30,00	8,00	EC-10TS 4048/LA	40,00	48,00	9,00
EC-10TS 2030/L3	20,00	30,00	5,00	EC-10TS 4048/L1	40,00	48,00	6,30
EC-10TS 2228/L1	22,00	28,00	6,30	EC-10TS 4048/L2	40,00	48,00	7,00
EC-10TS 2230/L	22,00	30,00	8,00	EC-10TS 4050/L	40,00	50,00	7,00
<b>EC-10TS 2230/L1</b>	<b>22,00</b>	<b>30,00</b>	<b>6,30</b>	EC-10TS 4050/L1	40,00	50,00	11,00
EC-10TS 2230/L2	22,00	30,00	7,00	EC-10TS 4050/LA1	40,00	50,00	11,00
EC-10TS 2232/L	22,00	32,00	8,00	<b>EC-10TS 4050/L2</b>	<b>40,00</b>	<b>50,00</b>	<b>8,00</b>
EC-10TS 2232/L1	22,00	32,00	9,00	EC-10TS 4050/L3	40,00	50,00	6,30
EC-10TS 2432/L	24,00	32,00	6,50	EC-10TS 4052/LA	40,00	52,00	11,00
EC-10TS 2434/L	24,00	34,00	6,50	EC-10TS 4055/L1	40,00	55,00	11,00
EC-10TS 2533/L	25,00	33,00	6,30	EC-10TS 4055/LA	40,00	55,00	8,50
EC-10TS 2533/L1	25,00	33,00	9,00	EC-10TS 4055/LA1	40,00	55,00	11,00
EC-10TS 2533/L2	25,00	33,00	7,50	EC-10TS 4060/L	40,00	60,00	11,00
EC-10TS 2533/L3	25,00	33,00	8,00	EC-10TS 4250/L	42,00	50,00	7,00
EC-10TS 2535/L1	25,00	35,00	8,00	EC-10TS 4252/L	42,00	52,00	9,00
EC-10TS 2535/L3	25,00	35,00	6,30	EC-10TS 4553/L	45,00	53,00	9,00
EC-10TS 2535/L4	25,00	35,00	9,00	EC-10TS 4553/L3	45,00	53,00	6,30
EC-10TS 2536/L	25,00	36,00	6,00	EC-10TS 4553/LA4	45,00	53,00	10,50
EC-10TS 2737/L	27,00	37,00	6,30	<b>EC-10TS 4555/L</b>	<b>45,00</b>	<b>55,00</b>	<b>8,00</b>
EC-10TS 2834/L	28,00	34,20	6,00	EC-10TS 4555/L1	45,00	55,00	11,00
EC-10TS 2836/L	28,00	36,00	9,00	EC-10TS 4555/L2	45,00	55,00	6,30
EC-10TS 2836/L1	28,00	36,00	6,30	EC-10TS 4555/LA1	45,00	55,00	11,00
EC-10TS 2838/L	28,00	38,00	6,30	EC-10TS 4557/L	45,00	57,70	10,50
<b>EC-10TS 2838/L1</b>	<b>28,00</b>	<b>38,00</b>	<b>8,00</b>	EC-10TS 4557/L1	45,00	57,00	10,00
EC-10TS 3038/L	30,00	38,00	9,00	<b>EC-10TS 4560/L1</b>	<b>45,00</b>	<b>60,00</b>	<b>12,50</b>
EC-10TS 3038/L1	30,00	38,00	6,30	EC-10TS 4560/LA	45,00	60,00	11,00
EC-10TS 3038/L2	30,00	38,00	8,00	EC-10TS 4654/L	46,00	54,00	9,00
EC-10TS 3040/L	30,00	40,00	7,50	EC-10TS 4860/L	48,00	60,00	7,00

Einbauräume gemäß ISO 5597 sind fettgedruckt.

Housings according to ISO 5597 are printed in bold.



# EC-10TS.../L EC-10TS.../LA

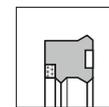
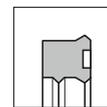


$$MS = d + 2e$$

Druck - Pressure (bar)	e (mm)			
	EC-10TS.../L		EC-10TS.../LA	
	d ≤ 60mm	d > 60mm	d ≤ 60mm	d > 60mm
50	≤ 0,40	≤ 0,50	≤ 0,60	≤ 0,80
100	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60	≤ 0,80
200	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60
300	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40
400	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30
500			≤ 0,10	≤ 0,15

Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10TS 4965/L	49,50	65,30	11,00
EC-10TS 5058/L	50,00	58,00	9,00
<b>EC-10TS 5060/L</b>	<b>50,00</b>	<b>60,00</b>	<b>8,00</b>
EC-10TS 5060/L1	50,00	60,00	11,00
EC-10TS 5060/LA1	50,00	60,00	11,00
EC-10TS 5060/L2	50,00	60,00	10,00
EC-10TS 5062/L	50,00	62,00	11,00
EC-10TS 5062/L1	50,00	62,00	9,00
EC-10TS 5062/L2	50,00	62,70	10,50
EC-10TS 5065/L	50,00	65,00	11,00
<b>EC-10TS 5065/L1</b>	<b>50,00</b>	<b>65,00</b>	<b>12,50</b>
EC-10TS 5065/LA	50,00	65,00	11,00
EC-10TS 5070/L1	50,00	70,00	14,50
EC-10TS 5563/L	55,00	63,00	9,00
EC-10TS 5565/L	55,00	65,00	8,00
EC-10TS 5565/L1	55,00	65,00	11,00
EC-10TS 5565/L2	55,00	65,00	13,00
EC-10TS 5565/LA1	55,00	65,00	11,00
EC-10TS 5570/L	55,00	70,50	7,00
EC-10TS 5570/L1	55,00	70,00	10,50
EC-10TS 5666/L	56,00	66,00	11,00
EC-10TS 5666/L1	56,00	66,00	7,50
<b>EC-10TS 5671/L</b>	<b>56,00</b>	<b>71,00</b>	<b>12,50</b>
<b>EC-10TS 5671/LA</b>	<b>56,00</b>	<b>71,00</b>	<b>12,50</b>
EC-10TS 5671/L1	56,00	71,00	10,50
EC-10TS 6068/L	60,00	68,00	9,00
EC-10TS 6069/L	60,00	69,50	7,00
EC-10TS 6070/L	60,00	70,00	8,00
EC-10TS 6070/L1	60,00	70,00	11,00
EC-10TS 6070/L2	60,00	70,00	12,50
EC-10TS 6070/L3	60,00	70,00	13,00
EC-10TS 6070/LA4	60,00	70,00	13,50
EC-10TS 6071/L	60,00	71,00	9,00
EC-10TS 6072/L	60,00	72,00	10,00
EC-10TS 6075/L1	60,00	75,00	11,00
EC-10TS 6075/LA	60,00	75,00	13,00
EC-10TS 6080/LA	60,00	80,00	13,00
EC-10TS 6169/L	61,00	69,00	9,00
EC-10TS 6169/L2	61,00	69,00	8,50
EC-10TS 6373/L	63,00	73,00	11,00
EC-10TS 6375/LA	63,00	75,00	13,00
EC-10TS 6375/L1	63,00	75,00	11,00
EC-10TS 6375/L2	63,00	75,00	9,50
EC-10TS 6378/LA	63,00	78,00	13,50
EC-10TS 6378/L1	63,00	78,00	12,50
<b>EC-10TS 6378/LA1</b>	<b>63,00</b>	<b>78,00</b>	<b>12,50</b>
EC-10TS 6383/LA	63,00	83,00	13,00
EC-10TS 6383/LA1	63,00	83,00	14,50
EC-10TS 6573/L	65,00	73,00	9,00
EC-10TS 6575/L	65,00	75,00	13,00
EC-10TS 6575/LA	65,00	75,00	13,00
EC-10TS 6577/L	65,00	77,00	10,00
EC-10TS 6578/L	65,00	77,70	10,50
EC-10TS 6580/LA	65,00	80,00	12,50
EC-10TS 6676/L	66,70	76,20	10,50
EC-10TS 6876/L	68,00	76,00	9,00
EC-10TS 7078/L	70,00	78,00	9,00
EC-10TS 7080/L	70,00	80,00	8,00
EC-10TS 7080/L1	70,00	80,00	11,00
EC-10TS 7080/L2	70,00	80,00	13,00
EC-10TS 7082/L	70,00	82,00	10,00
<b>EC-10TS 7085/L</b>	<b>70,00</b>	<b>85,00</b>	<b>12,50</b>
EC-10TS 7085/LA1	70,00	85,00	13,00

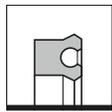
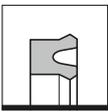
☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



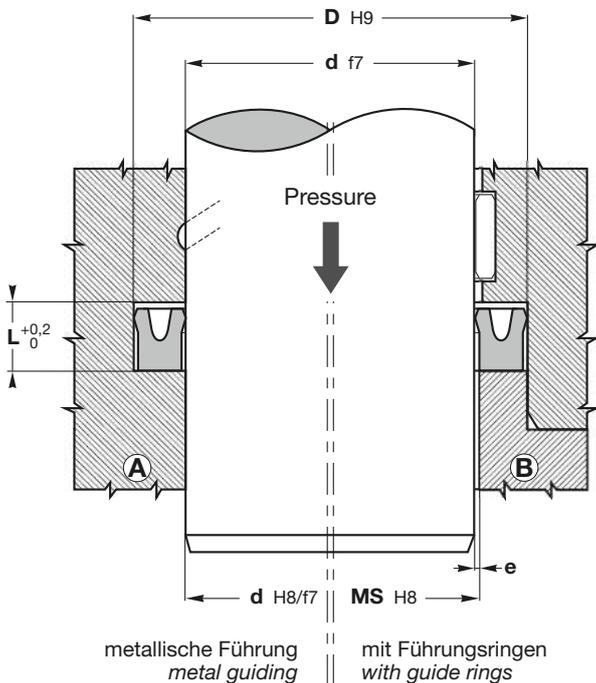
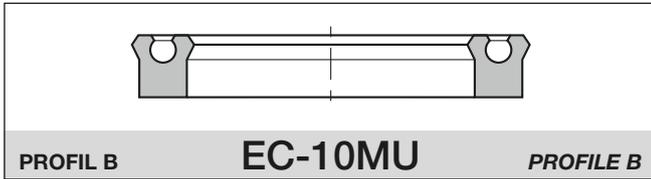
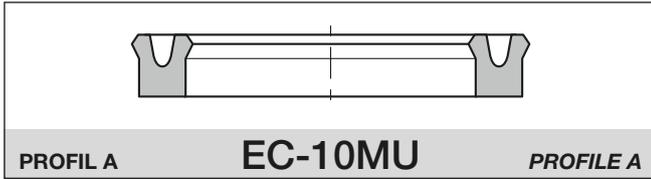
Bestellnummer Reference	d	D	L	Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10TS 7090/LA	70,00	90,00	13,00	<b>EC-10TS 100120/L1</b>	<b>100,00</b>	<b>120,00</b>	<b>16,00</b>
EC-10TS 7090/LA1	70,00	90,00	14,50	EC-10TS 105113/L	105,00	113,00	9,00
EC-10TS 7583/L1	75,00	83,00	9,00	EC-10TS 105130/L1	105,00	113,00	7,00
EC-10TS 7585/L	75,00	85,00	8,00	EC-10TS 105125/LA	105,00	125,00	13,00
EC-10TS 7585/L1	75,00	85,00	13,00	EC-10TS 107115/L	107,00	115,00	9,00
EC-10TS 7590/LA	75,00	90,00	13,00	EC-10TS 107115/L1	107,00	115,00	8,50
EC-10TS 7590/L1	75,00	90,00	11,50	EC-10TS 108116/L	108,00	116,00	9,00
EC-10TS 7595/LA	75,00	95,00	14,50	EC-10TS 110120/LA	110,00	120,00	14,50
EC-10TS 7684/L	76,00	84,00	9,00	EC-10TS 110125/L	110,00	125,00	12,00
EC-10TS 7684/L1	76,00	84,00	8,50	EC-10TS 110125/LA1	110,00	125,00	13,00
EC-10TS 7691/L1	76,20	91,20	13,00	EC-10TS 110125/L2	110,00	125,00	10,50
EC-10TS 7886/L1	78,00	86,00	9,00	EC-10TS 110130/LA	110,00	130,00	13,00
EC-10TS 7987/L	79,00	87,70	9,00	<b>EC-10TS 110130/L1</b>	<b>110,00</b>	<b>130,00</b>	<b>16,00</b>
EC-10TS 8088/LA	80,00	88,00	10,00	EC-10TS 112127/L	112,00	127,00	13,00
EC-10TS 8088/L1	80,00	88,00	12,50	EC-10TS 115123/L	115,00	123,00	9,00
EC-10TS 8088/L2	80,00	88,00	9,00	EC-10TS 115130/LA	115,00	130,00	17,00
EC-10TS 8090/L	80,00	90,00	8,00	EC-10TS 116124/L	116,00	124,70	9,00
EC-10TS 8090/L1	80,00	90,00	13,00	EC-10TS 120128/L1	120,00	128,00	12,50
EC-10TS 8090/L2	80,00	90,00	15,00	EC-10TS 120135/LA1	120,00	135,00	12,50
EC-10TS 8092/L	80,00	92,00	9,60	EC-10TS 120140/LA	120,00	140,00	12,50
<b>EC-10TS 8095/L</b>	<b>80,00</b>	<b>95,00</b>	<b>12,50</b>	EC-10TS 120140/L1	120,00	140,00	13,00
<b>EC-10TS 8095/LA</b>	<b>80,00</b>	<b>95,00</b>	<b>12,50</b>	EC-10TS 125133/L	125,00	133,00	9,00
EC-10TS 8096/L	80,00	96,00	10,50	EC-10TS 125133/L1	125,00	133,00	7,50
EC-10TS 8096/LA	80,00	96,00	10,50	<b>EC-10TS 125145/L</b>	<b>125,00</b>	<b>145,00</b>	<b>16,00</b>
EC-10TS 80100/LA	80,00	100,00	12,50	EC-10TS 126134/L	126,00	134,00	9,00
EC-10TS 80100/LA1	80,00	100,00	14,50	EC-10TS 130138/L	130,00	138,00	7,00
EC-10TS 8593/L	85,00	93,00	9,00	EC-10TS 130145/L	130,00	145,00	16,00
EC-10TS 8595/L	85,00	95,00	8,00	EC-10TS 130145/LA1	130,00	145,00	13,00
EC-10TS 8595/L1	85,00	95,00	13,00	EC-10TS 130150/L	130,00	150,00	13,00
EC-10TS 8597/L	85,00	97,00	9,50	EC-10TS 135143/L	135,00	143,70	9,00
EC-10TS 85100/L	85,00	100,00	12,50	EC-10TS 135143/L1	135,00	143,00	9,00
EC-10TS 85105/LA	85,00	105,00	13,00	EC-10TS 135145/L	135,00	145,00	13,00
EC-10TS 85105/LA1	85,00	105,00	14,50	EC-10TS 135150/LA1	135,00	150,00	13,00
EC-10TS 8896/L	88,00	96,00	9,00	EC-10TS 140150/L	140,00	150,00	12,50
EC-10TS 88101/L	88,90	101,60	10,50	EC-10TS 140155/L	140,00	155,00	10,50
EC-10TS 9098/L1	90,00	98,00	9,00	EC-10TS 140155/LA1	140,00	155,00	13,00
EC-10TS 90100/L	90,00	100,00	7,50	<b>EC-10TS 140160/L1</b>	<b>140,00</b>	<b>160,00</b>	<b>16,00</b>
EC-10TS 90102/L	90,00	102,00	10,00	EC-10TS 140160/L2	140,00	160,00	12,50
<b>EC-10TS 90105/L</b>	<b>90,00</b>	<b>105,00</b>	<b>12,50</b>	EC-10TS 140160/LA	140,00	160,00	15,00
EC-10TS 90105/LA1	90,00	105,00	13,00	EC-10TS 145153/L	145,00	153,00	9,00
EC-10TS 90105/LA2	90,00	105,00	9,50	EC-10TS 146156/L	146,00	156,00	11,00
EC-10TS 90110/LA	90,00	110,00	13,00	EC-10TS 150170/L	150,00	170,00	13,00
EC-10TS 90110/L1	90,00	110,00	15,00	EC-10TS 154162/L	154,00	162,70	9,00
EC-10TS 9199/L	91,00	99,00	9,00	EC-10TS 160170/L	160,00	170,00	13,00
EC-10TS 9199/L1	91,00	99,00	8,50	EC-10TS 170180/L	170,00	180,00	11,00
EC-10TS 92100/L	92,00	100,00	7,00	EC-10TS 170180/1	170,00	180,00	13,00
EC-10TS 95103/L	95,00	103,00	9,00	EC-10TS 174183/L	174,00	182,70	9,00
EC-10TS 95115/LA	95,00	115,00	14,50	EC-10TS 175185/L	175,00	185,00	13,00
EC-10TS 98106/L	98,00	106,70	9,00	EC-10TS 180200/L	180,00	200,00	13,00
EC-10TS 100108/L	100,00	108,00	12,50	EC-10TS 183190/L	183,00	190,50	10,00
EC-10TS 100108/L1	100,00	108,00	7,50	EC-10TS 190210/L	190,00	210,00	14,50
EC-10TS 100108/L2	100,00	108,00	9,00	EC-10TS 190210/L1	190,00	210,00	13,00
EC-10TS 100108/L3	100,00	108,00	8,00	EC-10TS 210230/L1	210,00	230,00	16,00
EC-10TS 100110/LA	100,00	110,00	13,50				
EC-10TS 100113/LA	100,00	113,00	13,50				
EC-10TS 100115/L	100,00	115,00	13,00				
EC-10TS 100120/LA	100,00	120,00	14,50				

Einbauräume gemäß ISO 5597 sind fettgedruckt.

Housings according to ISO 5597 are printed in bold.



# EC-10MU



$$MS = d + 2e$$

Druck - Pressure (bar)	e (mm)	
	d ≤ 60mm	d > 60mm
50	≤ 0,40	≤ 0,50
100	≤ 0,30	≤ 0,40
200	≤ 0,20	≤ 0,30
300	≤ 0,15	≤ 0,20
400	≤ 0,10	≤ 0,15

## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck ≤ 400 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

PU ☒ siehe Kolonne \*\*

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten <sup>Ⓐ</sup>  
 In offenen Einbauräumen <sup>Ⓑ</sup>

## Vorteile

Symetrische Dichtung für Stangen und Kolben  
 Hohe Abriebfestigkeit  
 Für Neukonstruktionen besser EC-10EU, EC-10 RS/L, EC-10TS, EC-10TS/L Profile als Stangendichtungen verwenden  
 Mit dem Profil B und einem O-Ring (Abmessungen: nächste Seite) wird ein Profil EC-10EUS komponiert

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ☒ see page 10

Pressure ≤ 400 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,5 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

## Materials ☒ see pages 11-15

PU ☒ see column \*\*

## Assembly ☒ see pages 26-29

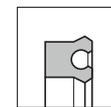
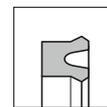
In one-piece housings <sup>Ⓐ</sup>  
 In two-piece housings <sup>Ⓑ</sup>

## Advantages

Symetric seal for rods and pistons  
 Excellent abrasion resistance  
 For new constructions, use preferably for rod seals the profiles EC-10EU, EC-10RS/L, EC-10TS, EC-10TS/L...  
 For EC-10MU seals with profile B, if you put an o-ring (dimensions: see table on next page) into the seal, you can obtain EC-10EUS profile

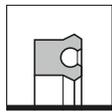
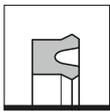
**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Bestellnummer Reference	d	D	L	*	**	O-Ring NBR 70
EC-10MU 0903	3,00	9,00	5,00	A	PU10	
EC-10MU 0904	4,00	9,00	4,50	A	PU08	
EC-10MU 1004	4,00	10,00	4,50	A	PU10	
EC-10MU 1004/1	4,00	10,00	5,00	A	PU10	
EC-10MU 1204	4,00	12,00	4,50	A	PU12	
EC-10MU 1104	4,50	11,00	5,50	A	PU10	
EC-10MU 1205/3	4,50	12,50	5,00	A	PU10	
EC-10MU 1205	5,00	12,00	7,00	A	PU10	
EC-10MU 1205/1	5,00	12,00	5,50	A	PU10	
EC-10MU 1205/2	5,00	12,00	6,50	A	PU10	
EC-10MU 1205/4	5,00	12,00	5,00	A	PU10	
EC-10MU 1305/1	5,00	12,70	9,00	A	PU10	
EC-10MU 1305	5,00	13,00	4,50	A	PU08	
EC-10MU 1705	5,00	17,00	10,00	B	PU10	1,78 x 9,25
EC-10MU 1206	6,00	12,00	4,50	A	PU10	
EC-10MU 1206/2	6,00	12,00	9,00	A	PU12	
EC-10MU 1206/4	6,00	12,00	6,00	A	PU10	
EC-10MU 1206/5	6,00	12,00	6,50	A	PU10	
EC-10MU 1306	6,00	12,70	6,50	A	PU10	
EC-10MU 1506	6,00	15,00	9,00	A	PU10	
EC-10MU 1606	6,00	16,00	5,50	A	PU08	
EC-10MU 1206/3	6,30	12,70	4,50	A	PU08	
EC-10MU 1407	7,00	14,00	4,20	A	PU10	
EC-10MU 1507	7,00	15,00	4,50	A	PU08	
EC-10MU 1507/1	7,00	15,00	8,00	A	PU10	
EC-10MU 1208	8,00	12,00	3,50	A	PU10	
EC-10MU 1208/1	8,00	12,00	6,00	A	PU10	
EC-10MU 1408	8,00	14,00	7,00	A	PU10	
EC-10MU 1508	8,00	15,00	6,30	A	PU10	
EC-10MU 1508/2	8,00	15,00	9,00	A	PU10	
EC-10MU 1608	8,00	16,00	4,50	A	PU12	
EC-10MU 1608/2	8,00	16,00	6,30	A	PU10	
EC-10MU 1608/3	8,00	16,00	8,00	A	PU10	
EC-10MU 1808	8,00	18,00	5,50	A	PU08	
EC-10MU 1808/1	8,00	18,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 1808/2	8,00	18,00	10,00	B	PU10	2,62 X 11,11
EC-10MU 2008	8,00	20,00	7,00	A	PU08	
EC-10MU 2208	8,00	22,00	9,00	A	PU10	
EC-10MU 1309	9,00	13,50	5,00	A	PU12	
EC-10MU 1509	9,00	15,00	9,00	A	PU10	
EC-10MU 1909/1	9,00	19,00	7,00	A	PU10	
EC-10MU 2209	9,00	22,00	9,50	A	PU08	
EC-10MU 1610	10,00	16,00	6,50	A	PU10	
EC-10MU 1610/1	10,00	16,00	4,50	A	PU10	
EC-10MU 1810	10,00	18,00	7,00	A	PU10	
EC-10MU 1810/1	10,00	18,00	6,00	B	PU10	1,78 X 12,42
EC-10MU 1810/3	10,00	18,00	4,50	A	PU08	
EC-10MU 1810/4	10,00	18,00	9,00	A	PU10	
EC-10MU 2010	10,00	20,00	5,50	A	PU12	
EC-10MU 2010/1	10,00	20,00	9,00	B	PU10	1,78 X 12,42
EC-10MU 2010/2	10,00	20,00	8,00	A	PU10	
EC-10MU 2210	10,00	22,00	7,00	A	PU10	
EC-10MU 2210/1	10,00	22,00	9,00	B	PU10	1,78 X 14,00
EC-10MU 2510	10,00	25,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 1711	11,00	17,00	5,00	A	PU10	
EC-10MU 2111	11,00	20,50	7,00	A	PU10	
EC-10MU 1812	12,00	18,00	5,50	A	PU10	



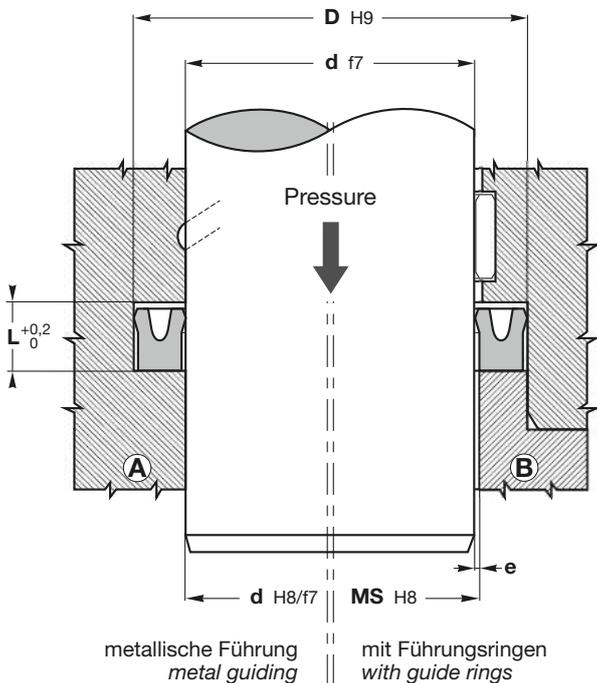
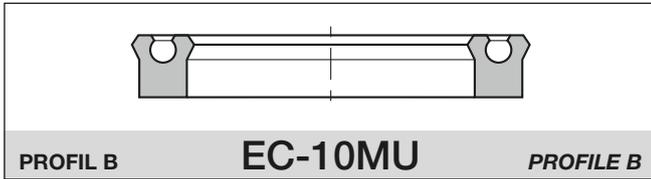
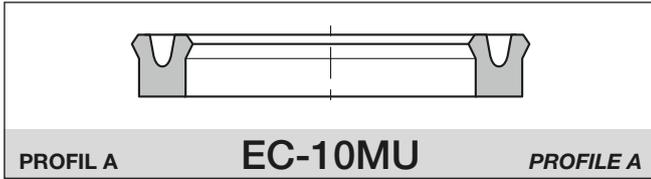
Bestellnummer Reference	d	D	L	*	**	O-Ring NBR 70
EC-10MU 1812/1	12,00	18,00	7,00	A	PU10	
EC-10MU 1912	12,00	19,00	6,00	A	PU10	
EC-10MU 2012	12,00	20,00	9,00	A	PU10	
EC-10MU 2012/1	12,00	20,00	4,50	A	PU10	
EC-10MU 2012/2	12,00	20,00	8,00	A	PU10	
EC-10MU 2212	12,00	22,00	6,00	B	PU10	1,78 X 14,00
EC-10MU 2212/1	12,00	22,00	9,00	B	PU10	1,78 X 14,00
EC-10MU 2212/4	12,00	22,00	8,00	B	PU10	1,78 X 14,00
EC-10MU 2412	12,00	24,00	6,50	A	PU12	
EC-10MU 2412/1	12,00	24,00	9,00	B	PU10	1,78 X 15,60
EC-10MU 2412/2	12,00	24,00	10,00	A	PU10	
EC-10MU 2512	12,00	25,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 2512/1	12,00	25,00	9,00	A	PU10	
EC-10MU 2013	13,00	20,00	7,00	A	PU08	
EC-10MU 2113	13,00	21,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 2513	13,00	25,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 2513/1	13,00	25,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 2014	14,00	20,00	5,30	A	PU10	
EC-10MU 2214	14,00	22,00	4,50	A	PU10	
EC-10MU 2214/1	14,00	22,00	7,00	A	PU10	
EC-10MU 2214/2	14,00	22,00	9,00	A	PU10	
EC-10MU 2214/3	14,00	22,00	12,00	A	PU10	
EC-10MU 2414	14,00	24,00	9,00	B	PU10	1,78 X 17,17
EC-10MU 2414/1	14,00	24,00	5,50	A	PU12	
EC-10MU 2714	14,00	27,00	8,00	B	PU10	2,62 X 17,12
EC-10MU 2114	14,30	20,60	5,50	A	PU08	
EC-10MU 2114/1	14,70	21,00	7,00	A	PU08	
EC-10MU 2315	15,00	23,00	6,30	A	PU10	
EC-10MU 2515	15,00	25,00	11,00	B	PU10	1,78 X 18,77
EC-10MU 2515/1	15,00	25,00	5,50	A	PU08	
EC-10MU 2515/2	15,00	25,00	9,00	B	PU10	1,78 X 18,77
EC-10MU 2715	15,00	27,00	7,00	A	PU10	
EC-10MU 2715/1	15,00	27,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 3015	15,00	30,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 3515	15,00	35,00	11,00	A	PU08	
EC-10MU 2516	15,90	25,40	7,00	A	PU08	
EC-10MU 2216	16,00	22,00	4,50	A	PU10	
EC-10MU 2216/2	16,00	22,00	5,50	A	PU10	
EC-10MU 2416	16,00	24,00	10,00	A	PU10	
EC-10MU 2416/1	16,00	24,00	4,50	A	PU12	
EC-10MU 2416/2	16,00	24,00	6,00	A	PU10	
EC-10MU 2416/3	16,00	24,00	9,00	A	PU12	
EC-10MU 2516/1	16,00	25,00	9,00	A	PU20	
EC-10MU 2616	16,00	26,00	6,00	B	PU10	1,78 X 18,77
EC-10MU 2616/1	16,00	26,00	9,00	B	PU10	1,78 X 18,77
EC-10MU 2616/2	16,00	26,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 2816	16,00	28,00	7,00	B	PU10	1,78 X 20,35
EC-10MU 3216	16,00	32,00	9,00	A	PU10	
EC-10MU 2517	17,00	25,00	4,50	A	PU08	
EC-10MU 2517/1	17,00	25,00	6,50	A	PU12	
EC-10MU 2517/2	17,00	25,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 2717	17,00	27,00	7,50	A	PU10	
EC-10MU 2518	18,00	25,00	5,50	A	PU10	
EC-10MU 2518/1	18,00	25,00	7,00	A	PU10	
EC-10MU 2618	18,00	26,00	7,50	A	PU10	
EC-10MU 2618/1	18,00	26,00	4,50	A	PU10	
EC-10MU 2618/4	18,00	26,00	9,00	A	PU10	

Die Artikel EC-10MU und EC-10MU.../ROD bezeichnen die gleiche Dichtung.  
References EC-10MU and EC-10MU.../ROD are exactly the same seal.



# EC-10MU

\*: Profil - Profile    \*\*: Werkstoff - Material



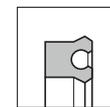
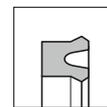
$$MS = d + 2e$$

Druck - Pressure (bar)	e (mm)	
	d ≤ 60mm	d > 60mm
50	≤ 0,40	≤ 0,50
100	≤ 0,30	≤ 0,40
200	≤ 0,20	≤ 0,30
300	≤ 0,15	≤ 0,20
400	≤ 0,10	≤ 0,15

Bestellnummer Reference	d	D	L	*	**	O-Ring NBR 70
EC-10MU 2818	18,00	28,00	5,50	A	PU08	
EC-10MU 2818/1	18,00	28,00	9,00	B	PU10	1,78 X 20,35
EC-10MU 2818/2	18,00	28,00	6,30	A	PU10	
EC-10MU 3018	18,00	30,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 3018/1	18,00	30,00	9,00	A	PU10	
EC-10MU 3818	18,00	38,00	11,00	A	PU08	
EC-10MU 2519	19,00	25,00	7,00	A	PU10	
EC-10MU 2519/1	19,00	25,00	3,50	A	PU20	
EC-10MU 2620	20,00	26,00	6,00	A	PU10	
EC-10MU 2620/1	20,00	26,00	3,80	A	PU12	
EC-10MU 2820	20,00	28,00	5,00	A	PU10	
EC-10MU 2820/1	20,00	28,00	5,50	A	PU10	
EC-10MU 2820/3	20,00	28,00	9,00	A	PU10	
EC-10MU 2820/4	20,00	28,00	8,00	A	PU10	
EC-10MU 3020	20,00	30,00	11,00	B	PU10	1,78 X 21,95
EC-10MU 3020/1	20,00	30,00	5,50	A	PU12	
EC-10MU 3020/2	20,00	30,00	9,00	A	PU10	
EC-10MU 3020/3	20,00	30,00	8,00	A	PU12	
EC-10MU 3220/1	20,00	32,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 3220/2	20,00	32,00	8,50	B	PU10	1,78 X 23,52
EC-10MU 3220/4	20,00	32,00	6,50	A	PU12	
EC-10MU 3520	20,00	35,00	13,00	A	PU10	
EC-10MU 3520/2	20,00	35,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 3920	20,00	39,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 4020	20,00	40,00	12,00	A		
EC-10MU 4020/1	20,00	40,00	11,00	B	PU10	3,53 X 26,57
EC-10MU 4020/2	20,00	40,00	13,00	A	PU10	
EC-10MU 2920	20,00	29,00	5,50	B	PU10	1,78 X 21,95
EC-10MU 2822	22,00	28,00	9,00	A	PU10	
EC-10MU 2822/1	22,00	28,00	5,00	A	PU10	
EC-10MU 3022	22,00	30,00	7,50	A		
EC-10MU 3022/1	22,00	30,00	4,50	A	PU08	
EC-10MU 3022/2	22,00	30,00	7,00	A	PU10	
EC-10MU 3022/3	22,00	30,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 3222	22,00	32,00	9,00	B	PU10	1,78 X 25,12
EC-10MU 3222/1	22,00	32,00	5,50	A	PU12	
EC-10MU 3222/2	22,00	32,00	11,00	B	PU10	1,78 X 25,12
EC-10MU 3422	22,00	34,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 3522	22,00	35,00	11,00	B	PU10	2,62 X 25,07
EC-10MU 3522/1	22,00	35,00	6,00	A	PU20	
EC-10MU 3622	22,00	36,00	11,00	A	PU08	
EC-10MU 4022	22,00	40,00	11,00	B	PU10	3,53 X 26,57
EC-10MU 3022/5	22,50	30,00	5,50	A	PU08	
EC-10MU 3023	23,00	30,00	7,50	A	PU10	
EC-10MU 3323/1	23,00	33,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 3523	23,00	35,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 3224/1	24,00	32,00	7,50	A		
EC-10MU 3224/2	24,00	32,00	4,50	A	PU08	
EC-10MU 3224/3	24,00	32,00	6,50	A	PU12	
EC-10MU 3224/4	24,00	32,00	8,00	A	PU10	
EC-10MU 3424	24,00	34,00	5,50	A	PU08	
EC-10MU 3624	24,00	36,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 3624/1	24,00	36,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 4024	24,00	40,00	9,00	A	PU10	
EC-10MU 3325	25,00	33,00	7,50	A		
EC-10MU 3325/1	25,00	33,00	4,50	A	PU08	
EC-10MU 3325/2	25,00	33,00	5,50	A	PU10	
EC-10MU 3525	25,00	35,00	11,00	B	PU10	1,78 X 28,30
EC-10MU 3525/1	25,00	35,00	5,50	B	PU10	1,78 X 28,30
EC-10MU 3525/2	25,00	35,00	9,00	B	PU10	1,78 X 28,30
EC-10MU 3525/3	25,00	35,00	8,00	A	PU12	
EC-10MU 3725	25,00	37,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 3725/1	25,00	37,00	10,00	A	PU08	

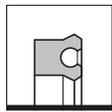
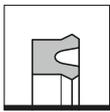
☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21

Bestellnummer Reference	d	D	L	*	**	O-Ring NBR 70
EC-10MU 3825	25,00	38,00	9,00	B	PU10	2,62 X 28,24
EC-10MU 3825/2	25,00	38,00	11,00	B	PU10	2,62 X 28,24
EC-10MU 3825/1	25,00	38,10	7,00	A	PU08	
EC-10MU 4025	25,00	40,00	8,00	A	PU12	
EC-10MU 4025/1	25,00	40,00	11,00	B	PU10	2,62 X 29,82
EC-10MU 4525	25,00	45,00	11,00	A	PU12	
EC-10MU 3426	26,00	34,00	4,50	A	PU08	
EC-10MU 3626/1	26,00	36,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 3826	26,00	38,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 3527	27,00	35,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 3528	28,00	35,00	5,50	A	PU10	
EC-10MU 3628	28,00	36,00	7,50	A	PU10	
EC-10MU 3828/1	28,00	38,00	9,00	B	PU10	1,78 X 31,47
EC-10MU 3828/2	28,00	38,00	11,00	B	PU10	1,78 X 31,47
EC-10MU 3828/3	28,00	38,00	8,00	B	PU10	1,78 X 31,47
EC-10MU 4028	28,00	40,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 4028/1	28,00	40,00	11,00	B	PU10	1,78 X 29,87
EC-10MU 4129	28,60	41,30	9,00	A	PU08	
EC-10MU 3729	29,00	37,00	4,50	A	PU08	
EC-10MU 3630	30,00	36,00	4,50	A	PU10	
EC-10MU 3730	30,00	37,00	7,00	A	PU10	
EC-10MU 3830	30,00	38,00	8,00	A	PU10	
EC-10MU 3830/1	30,00	38,00	4,50	A	PU08	
EC-10MU 3830/2	30,00	38,00	6,50	A	PU10	
EC-10MU 4030	30,00	40,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 4030/1	30,00	40,00	5,50	B	PU10	1,78 X 31,47
EC-10MU 4030/2	30,00	40,00	7,00	B	PU10	1,78 X 31,47
EC-10MU 4030/3	30,00	40,00	8,00	A	PU10	
EC-10MU 4030/4	30,00	40,00	9,00	A	PU12	
EC-10MU 4230	30,00	42,00	10,00	B	PU10	1,78 X 34,65
EC-10MU 4230/1	30,00	42,00	6,50	A	PU12	
EC-10MU 4230/2	30,00	42,00	11,00	B	PU10	1,78 X 34,65
EC-10MU 4530	30,00	45,00	10,00	A		
EC-10MU 4530/1	30,00	45,00	11,00	B	PU10	2,62 X 34,59
EC-10MU 5030	30,00	50,00	11,00	B	PU10	3,53 X 36,09
EC-10MU 5030/1	30,00	50,00	13,00	B	PU10	3,53 X 36,09
EC-10MU 4032	32,00	40,00	6,00	B	PU10	1,78 X 34,65
EC-10MU 4032/1	32,00	40,00	4,50	A	PU08	
EC-10MU 4032/3	32,00	40,00	9,00	B	PU10	1,78 X 34,65
EC-10MU 4232	32,00	42,00	11,00	B	PU10	1,78 X 34,65
EC-10MU 4232/1	32,00	42,00	5,50	A	PU08	
EC-10MU 4232/2	32,00	42,00	8,00	A	PU20	
EC-10MU 4432	32,00	44,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 4432/1	32,00	44,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 4532	32,00	45,00	11,00	B	PU10	2,62 X 37,77
EC-10MU 4832	32,00	48,00	11,00	A	PU12	
EC-10MU 5032/1	32,00	50,00	13,00	A	PU10	
EC-10MU 5232	32,00	52,00	11,00	A	PU08	
EC-10MU 4333	33,00	43,00	5,50	A	PU08	
EC-10MU 4533	33,00	45,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 4234	34,00	42,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 4434/1	34,00	44,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 4534	34,00	45,00	10,00	B	PU10	1,78 X 37,82
EC-10MU 4534/1	34,00	45,00	8,00	B	PU10	1,78 X 37,82
EC-10MU 5034/1	34,00	50,00	15,00	A	PU10	
EC-10MU 7434	34,00	74,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 4335/2	35,00	43,00	9,00	A	PU08	



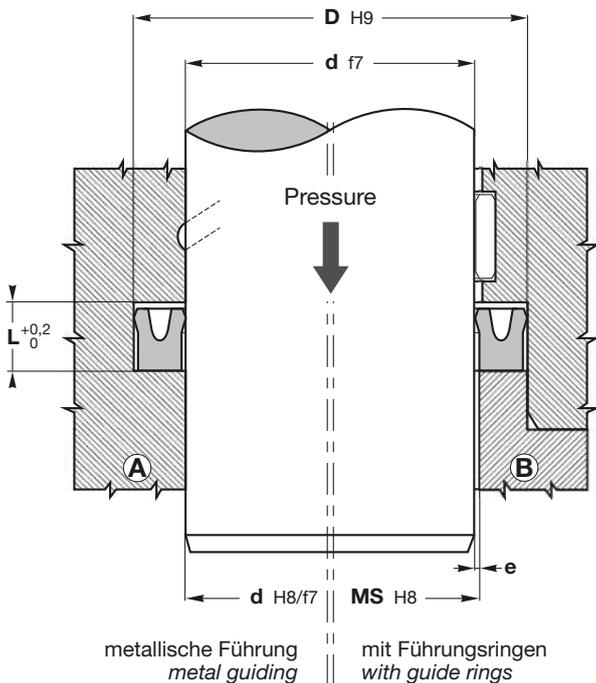
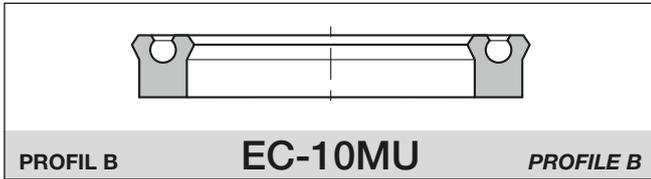
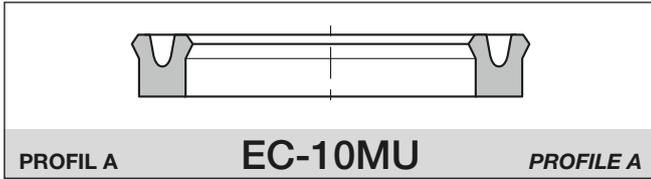
Bestellnummer Reference	d	D	L	*	**	O-Ring NBR 70
EC-10MU 4535	35,00	45,00	5,50	A	PU12	
EC-10MU 4535/2	35,00	45,00	9,00	B	PU10	1,78 X 37,82
EC-10MU 4535/3	35,00	45,00	11,00	B	PU10	1,78 X 37,82
EC-10MU 4535/4	35,00	45,00	7,00	B	PU10	1,78 X 37,82
EC-10MU 4535/5	35,00	45,00	8,00	B	PU10	1,78 X 37,82
EC-10MU 4735/1	35,00	47,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 4835	35,00	48,00	11,00	B	PU10	2,62 X 37,77
EC-10MU 5035	35,00	50,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 5035/1	35,00	50,00	11,00	B	PU10	2,62 X 39,34
EC-10MU 5535	35,00	55,00	11,00	B	PU10	3,53 X 41,28
EC-10MU 5535/1	35,00	55,00	13,00	A	PU10	
EC-10MU 6035	35,00	60,00	13,00	A	PU20	
EC-10MU 4535/6	35,50	45,00	7,50	A	PU08	
EC-10MU 4636	36,00	46,00	8,00	B	PU10	2,62 X 39,34
EC-10MU 4636/1	36,00	46,00	5,50	A	PU08	
EC-10MU 4836	36,00	48,00	9,00	A		
EC-10MU 4836/1	36,00	48,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 5136	36,00	51,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 5236/1	36,00	52,00	13,00	A	PU08	
EC-10MU 7036	36,00	70,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 4537	37,00	45,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 4538	38,00	45,00	5,50	A	PU10	
EC-10MU 4638	38,00	46,00	7,50	B	PU10	1,78 X 41,00
EC-10MU 4638/1	38,00	46,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 4838	38,00	48,00	5,50	A	PU08	
EC-10MU 5038	38,00	50,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 5038/1	38,00	50,00	10,00	A	PU10	
EC-10MU 5038/2	38,00	50,00	12,00	A	PU08	
EC-10MU 5338	38,00	53,00	9,00	A	PU08	
EC-10MU 5538	38,00	55,00	11,00	B	PU10	2,62 X 44,12
EC-10MU 5838	38,00	58,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 4840	40,00	48,00	6,50	A	PU10	
EC-10MU 4840/1	40,00	48,00	12,00	A	PU10	
EC-10MU 4840/2	40,00	48,00	9,00	A	PU10	
EC-10MU 4840/3	40,00	48,00	7,00	A	PU12	
EC-10MU 5040	40,00	50,00	7,50	B	PU10	1,78 X 44,17
EC-10MU 5040/1	40,00	50,00	11,00	B	PU10	1,78 X 44,17
EC-10MU 5040/2	40,00	50,00	5,50	B	PU10	1,78 X 44,17
EC-10MU 5040/3	40,00	50,00	9,00	B	PU10	1,78 X 44,17
EC-10MU 5040/4	40,00	50,00	7,00	A	PU09	
EC-10MU 5240	40,00	52,00	9,00	A		
EC-10MU 5240/1	40,00	52,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 5240/2	40,00	52,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 5540	40,00	55,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 5540/3	40,00	55,00	8,00	A	PU12	
EC-10MU 5640	40,00	56,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 6040/1	40,00	60,00	11,00	B	PU10	3,53 X 46,04
EC-10MU 6040/2	40,00	60,00	14,00	B	PU10	3,53 X 46,04
EC-10MU 6040/3	40,00	60,00	19,00	A	PU10	
EC-10MU 6040/4	40,00	60,00	13,00	A	PU10	
EC-10MU 6540	40,00	65,00	13,00	A	PU10	
EC-10MU 7040	40,00	70,00	16,00	A	PU10	
EC-10MU 7540	40,00	75,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 5141	40,80	50,80	7,70	A		
EC-10MU 5141/1	41,30	50,80	6,00	A	PU08	
EC-10MU 5042	42,00	50,00	9,00	B	PU10	1,78 X 44,17
EC-10MU 5042/1	42,00	50,00	6,50	B	PU10	1,78 X 44,17

Die Artikel EC-10MU und EC-10MU.../ROD bezeichnen die gleiche Dichtung.  
References EC-10MU and EC-10MU.../ROD are exactly the same seal.



# EC-10MU

\*: Profil - Profile    \*\*: Werkstoff - Material



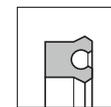
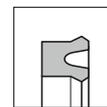
$$MS = d + 2e$$

Druck - Pressure (bar)	e (mm)	
	d ≤ 60mm	d > 60mm
50	≤ 0,40	≤ 0,50
100	≤ 0,30	≤ 0,40
200	≤ 0,20	≤ 0,30
300	≤ 0,15	≤ 0,20
400	≤ 0,10	≤ 0,15

Bestellnummer Reference	d	D	L	*	**	O-Ring NBR 70
EC-10MU 5242	42,00	52,00	5,50	A	PU08	
EC-10MU 5242/1	42,00	52,00	10,00	A	PU10	
EC-10MU 5442	42,00	54,00	6,50	A	PU20	
EC-10MU 6242	42,00	62,00	13,00	B	PU10	3,53 X 47,62
EC-10MU 5343/1	43,00	53,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 5044	44,00	50,00	9,50	A	PU12	
EC-10MU 5444	44,00	54,00	5,50	A	PU08	
EC-10MU 5444/1	44,00	54,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 5644	44,00	56,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 5345	45,00	53,00	7,50	B	PU10	1,78 X 47,35
EC-10MU 5345/1	45,00	53,00	11,00	A	PU12	
EC-10MU 5345/2	45,00	53,00	13,00	A	PU08	
EC-10MU 5545	45,00	55,00	7,50	B	PU10	1,78 X 47,35
EC-10MU 5545/1	45,00	55,00	11,00	B	PU10	1,78 X 47,35
EC-10MU 5545/3	45,00	55,00	9,00	A	PU10	
EC-10MU 5545/4	45,00	55,00	13,00	A	PU12	
EC-10MU 5545/5	45,00	55,00	7,00	A	PU10	
EC-10MU 5645	45,00	56,00	8,00	B	PU10	1,78 X 47,35
EC-10MU 5845/2	45,00	58,00	11,00	A	PU12	
EC-10MU 6045	45,00	60,00	11,00	B	PU10	2,62 X 48,90
EC-10MU 6045/1	45,00	60,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 6045/2	45,00	60,00	13,00	A	PU12	
EC-10MU 6345	45,00	63,00	11,00	B	PU10	3,53 X 50,39
EC-10MU 6545	45,00	65,00	11,00	B	PU10	3,53 X 50,80
EC-10MU 6545/1	45,00	65,00	13,00	B	PU10	3,53 X 50,80
EC-10MU 7045	45,00	70,00	13,00	A	PU12	
EC-10MU 5646	46,00	56,00	5,50	A	PU08	
EC-10MU 5646/1	46,00	56,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 5846	46,00	58,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 6446	46,30	64,00	9,50	A	PU08	
EC-10MU 5848	48,00	58,00	11,00	B	PU10	1,78 X 50,52
EC-10MU 6048	48,00	60,00	6,50	A	PU12	
EC-10MU 6048/1	48,00	60,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 6348	48,00	63,00	11,00	A	PU12	
EC-10MU 5850	50,00	58,00	5,50	A	PU08	
EC-10MU 6050	50,00	60,00	11,00	B	PU10	1,78 X 53,70
EC-10MU 6050/1	50,00	60,00	12,00	A	PU10	
EC-10MU 6050/2	50,00	60,00	5,50	A	PU12	
EC-10MU 6050/3	50,00	60,00	7,00	B	PU10	1,78 X 53,70
EC-10MU 6050/4	50,00	60,00	13,00	B	PU10	1,78 X 53,70
EC-10MU 6050/5	50,00	60,00	9,00	A	PU12	
EC-10MU 6050/6	50,00	60,00	8,00	B	PU10	1,78 X 53,70
EC-10MU 6250	50,00	62,00	10,00	B	PU10	1,78 X 53,70
EC-10MU 6350	50,00	63,00	7,00	B	PU10	1,78 X 53,70
EC-10MU 6550	50,00	65,00	12,50			
EC-10MU 6550/1	50,00	65,00	11,00	B	PU10	2,62 X 55,25
EC-10MU 6550/2	50,00	65,00	8,00	A	PU12	
EC-10MU 6850	50,00	68,00	11,00	A	PU12	
EC-10MU 7050	50,00	70,00	13,00	B	PU10	3,53 X 56,74
EC-10MU 7050/1	50,00	70,00	11,00	B	PU10	3,53 X 56,74
EC-10MU 7050/2	50,00	70,00	16,00	A	PU08	
EC-10MU 7050/3	50,00	70,00	19,00	A	PU10	
EC-10MU 7250	50,00	72,00	13,00	A	PU20	
EC-10MU 7550	50,00	75,00	13,00	A	PU12	
EC-10MU 8050	50,00	80,00	11,00	A	PU20	
EC-10MU 6351	51,00	63,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 6351/1	51,00	63,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 6052	52,00	60,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 6252	52,00	62,00	13,00	A	PU10	
EC-10MU 6452	52,00	64,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 7252	52,00	72,00	13,00	A	PU08	
EC-10MU 6353	53,00	63,00	7,50	B	PU10	1,78 X 56,87
EC-10MU 6353/1	53,00	63,00	5,50	A	PU08	

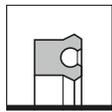
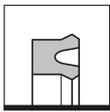
☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21

Bestellnummer Reference	d	D	L	*	**	O-Ring NBR 70
EC-10MU 6353/2	53,00	63,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 6353/3	53,00	63,00	13,00	A	PU08	
EC-10MU 6553	53,00	65,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 7054	54,00	70,00	13,00	A	PU08	
EC-10MU 6555	55,00	65,00	13,00	A	PU10	
EC-10MU 6555/1	55,00	65,00	11,00	B	PU10	1,78 X 56,87
EC-10MU 6555/2	55,00	65,00	5,50	A	PU08	
EC-10MU 6555/4	55,00	65,00	7,00	B	PU10	1,78 X 56,87
EC-10MU 7055	55,00	70,00	11,00	A		
EC-10MU 7055/1	55,00	70,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 7055/2	55,00	70,00	13,00	B	PU10	2,62 X 59,99
EC-10MU 7055/3	55,00	70,00	12,00	A	PU08	
EC-10MU 7555	55,00	75,00	11,00	A		
EC-10MU 7555/1	55,00	75,00	13,00	B	PU10	3,53 X 61,90
EC-10MU 8055	55,00	80,00	13,00	A	PU10	
EC-10MU 8055/2	55,00	80,00	15,00	A	PU20	
EC-10MU 8055/3	55,00	80,00	11,00	A	PU20	
EC-10MU 8555	55,00	85,00	16,00	A	PU20	
EC-10MU 6656	56,00	66,00	5,50	B	PU10	1,78 X 60,05
EC-10MU 6656/1	56,00	66,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 6656/2	56,00	66,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 6656/3	56,00	66,00	12,00	A	PU08	
EC-10MU 7656	56,00	76,00	13,00	A	PU10	
EC-10MU 7357	57,10	73,00	12,00	A	PU08	
EC-10MU 7060	60,00	70,00	9,00	B	PU10	1,78 X 60,05
EC-10MU 7060/1	60,00	70,00	13,00	B	PU10	1,78 X 60,05
EC-10MU 7060/2	60,00	70,00	5,50	B	PU10	1,78 X 60,05
EC-10MU 7060/3	60,00	70,00	11,00	B	PU10	1,78 X 60,05
EC-10MU 7060/5	60,00	70,00	7,00	B	PU10	1,78 X 60,05
EC-10MU 7560	60,00	75,00	13,00	B	PU10	2,62 X 64,77
EC-10MU 7560/1	60,00	75,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 7560/2	60,00	75,00	11,00	B	PU10	2,62 X 64,77
EC-10MU 7660	60,00	76,00	13,00	A	PU12	
EC-10MU 8060	60,00	80,00	11,00	B	PU10	3,53 X 66,27
EC-10MU 8060/1	60,00	80,00	13,00	B	PU10	3,53 X 66,27
EC-10MU 8060/2	60,00	80,00	16,00	A	PU08	
EC-10MU 8060/3	60,00	80,00	19,00	A	PU10	
EC-10MU 8560	60,00	85,00	13,50	A	PU10	
EC-10MU 8560/2	60,00	85,00	11,00	A	PU12	
EC-10MU 9060	60,00	90,00	16,00	A	PU10	
EC-10MU 7262	62,00	72,00	12,00	A	PU08	
EC-10MU 7363	63,00	73,00	5,50	A	PU08	
EC-10MU 7363/1	63,00	73,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 7363/2	63,00	73,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 7363/3	63,00	73,00	7,00	B	PU10	1,78 X 66,40
EC-10MU 7563	63,00	75,00	11,00	B	PU10	1,78 X 66,40
EC-10MU 7563/1	63,00	75,00	13,00	A	PU10	
EC-10MU 7563/2	63,00	75,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 7863	63,00	78,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 8363	63,00	83,00	16,00	A	PU10	
EC-10MU 8363/1	63,00	83,00	13,00	A	PU10	
EC-10MU 8064	64,00	80,00	13,00	A	PU12	
EC-10MU 7565	65,00	75,00	13,00	B	PU10	1,78 X 66,40
EC-10MU 7565/1	65,00	75,00	5,50	A	PU08	
EC-10MU 7565/2	65,00	75,00	7,00	B	PU10	1,78 X 66,40
EC-10MU 7565/3	65,00	75,00	11,00	A	PU12	
EC-10MU 7565/4	65,00	75,00	10,00	A	PU12	



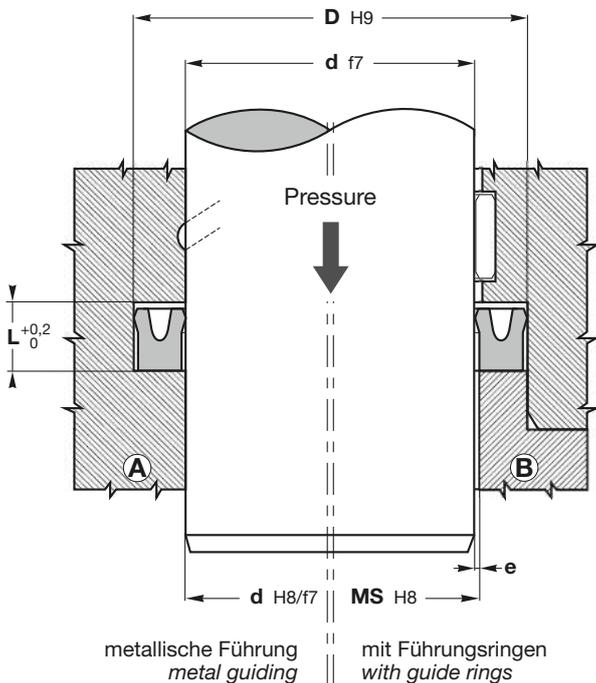
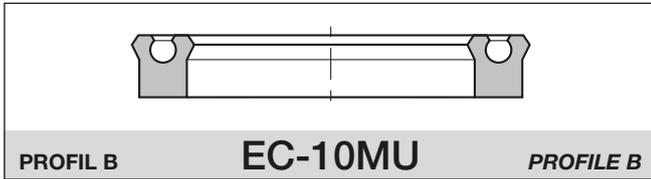
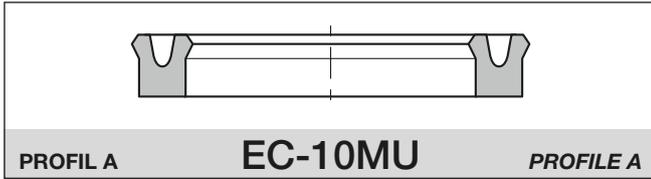
Bestellnummer Reference	d	D	L	*	**	O-Ring NBR 70
EC-10MU 7565/5	65,00	75,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 8065	65,00	80,00	13,00	B	PU10	2,62 X 69,52
EC-10MU 8065/1	65,00	80,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 8065/2	65,00	80,00	12,00	A	PU10	
EC-10MU 8065/3	65,00	80,00	11,00	B	PU10	2,62 X 69,52
EC-10MU 8565	65,00	85,00	13,00	B	PU10	3,53 X 71,44
EC-10MU 8565/1	65,00	85,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 8565/2	65,00	85,00	16,00	A	PU08	
EC-10MU 7666	66,00	76,00	9,00	A	PU10	
EC-10MU 8066	66,00	80,00	11,00	A	PU11	
EC-10MU 8066/1	66,00	80,00	14,00	A	PU11	
EC-10MU 7767	67,00	77,00	13,00	A	PU09	
EC-10MU 7767/1	67,00	77,00	11,00	B	PU10	1,78 X 72,75
EC-10MU 8070	70,00	80,00	9,00	B	PU10	1,78 X 72,75
EC-10MU 8070/1	70,00	80,00	13,00	B	PU10	1,78 X 72,75
EC-10MU 8070/2	70,00	80,00	5,50	B	PU10	1,78 X 72,75
EC-10MU 8070/3	70,00	80,00	11,00	B	PU10	1,78 X 72,75
EC-10MU 8070/4	70,00	80,00	8,00	A	PU10	
EC-10MU 8070/5	70,00	80,00	7,00	B	PU10	1,78 X 72,75
EC-10MU 8270/1	70,00	82,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 8570	70,00	85,00	11,00	A	PU09	
EC-10MU 8570/1	70,00	85,00	12,00	B	PU10	2,62 X 75,87
EC-10MU 8570/2	70,00	85,00	13,00	A	PU10	
EC-10MU 9070	70,00	90,00	13,00	B	PU10	3,53 X 75,79
EC-10MU 9070/1	70,00	90,00	11,00	A	PU12	
EC-10MU 9070/2	70,00	90,00	16,00	A	PU12	
EC-10MU 9070/3	70,00	90,00	19,00	A	PU10	
EC-10MU 9570	70,00	95,00	13,00	A	PU10	
EC-10MU 9570/2	70,00	95,00	11,00	A	PU20	
EC-10MU 10070	70,00	100,00	16,00	A	PU20	
EC-10MU 8573	73,00	85,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 9074	74,00	90,00	13,00	A	PU08	
EC-10MU 8575	75,00	85,00	13,00	B	PU10	1,78 X 75,92
EC-10MU 8575/1	75,00	85,00	5,50	A	PU08	
EC-10MU 8575/2	75,00	85,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 8575/3	75,00	85,00	7,00	B	PU10	1,78 X 75,92
EC-10MU 8575/4	75,00	85,00	8,00	A	PU12	
EC-10MU 9075	75,00	90,00	11,00	B	PU10	2,62 X 75,87
EC-10MU 9075/1	75,00	90,00	8,50	B	PU10	2,62 X 75,87
EC-10MU 9075/2	75,00	90,00	13,00	B	PU10	2,62 X 75,87
EC-10MU 9175	75,00	91,00	13,00	A	PU08	
EC-10MU 9575	75,00	95,00	14,50	A	PU10	
EC-10MU 9575/1	75,00	95,00	13,00	B	PU10	3,53 X 82,14
EC-10MU 9575/3	75,00	95,00	11,00	A	PU12	
EC-10MU 10075	75,00	100,00	13,00	A	PU08	
EC-10MU 10075/175,00	100,00	100,00	20,00	A	PU08	
EC-10MU 9276	76,00	92,00	13,00	A	PU08	
EC-10MU 9378	78,00	93,00	11,50	A	PU10	
EC-10MU 9080	80,00	90,00	5,50	B	PU10	1,78 X 82,27
EC-10MU 9080/1	80,00	90,00	7,00	B	PU10	1,78 X 82,27
EC-10MU 9080/2	80,00	90,00	11,00	B	PU10	1,78 X 82,27
EC-10MU 9080/3	80,00	90,00	13,00	B	PU10	1,78 X 82,27
EC-10MU 9080/4	80,00	90,00	8,00	A	PU10	
EC-10MU 9080/5	80,00	90,00	9,00	B	PU10	1,78 X 82,27
EC-10MU 9580	80,00	95,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 9580/1	80,00	95,00	13,00	B	PU10	2,62 X 82,22
EC-10MU 9580/2	80,00	95,00	11,00	A	PU12	

Die Artikel EC-10MU und EC-10MU.../ROD bezeichnen die gleiche Dichtung.  
References EC-10MU and EC-10MU.../ROD are exactly the same seal.



# EC-10MU

\*: Profil - Profile    \*\*: Werkstoff - Material

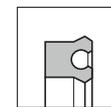
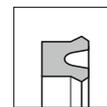


Druck - Pressure (bar)	e (mm)	
	d ≤ 60mm	d > 60mm
50	≤ 0,40	≤ 0,50
100	≤ 0,30	≤ 0,40
200	≤ 0,20	≤ 0,30
300	≤ 0,15	≤ 0,20
400	≤ 0,10	≤ 0,15

Bestellnummer Reference	d	D	L	*	**	O-Ring NBR 70
EC-10MU 10080	80,00	100,00	13,00	B	PU10	3,53 X 85,32
EC-10MU 10080/1	80,00	100,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 10080/2	80,00	100,00	16,00	A	PU12	
EC-10MU 10580	80,00	105,00	13,00	A	PU12	
EC-10MU 10580/3	80,00	105,00	23,00	A	PU20	
EC-10MU 11080	80,00	110,00	16,00	A	PU12	
EC-10MU 9282/1	82,00	92,00	11,00	A	PU10	
EC-10MU 9583	83,00	95,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 9585	85,00	95,00	9,50	B	PU10	1,78 X 88,62
EC-10MU 9585/1	85,00	95,00	5,50	A	PU12	
EC-10MU 9585/3	85,00	95,00	13,00	B	PU10	1,78 X 88,62
EC-10MU 10085	85,00	100,00	13,00	B	PU10	2,62 X 88,57
EC-10MU 10085/1	85,00	100,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 10085/2	85,00	100,00	12,00	A	PU10	
EC-10MU 10085/3	85,00	100,00	10,00	B	PU10	2,62 X 88,57
EC-10MU 10185	85,00	101,00	13,00	A	PU08	
EC-10MU 10585/1	85,00	105,00	13,00	B	PU10	3,53 X 91,67
EC-10MU 10585/2	85,00	105,00	19,00	A	PU12	
EC-10MU 11085	85,00	110,00	13,00	A	PU12	
EC-10MU 115085	85,00	115,00	16,00	A	PU10	
EC-10MU 10186	86,00	101,00	13,00	A	PU08	
EC-10MU 10088	88,00	100,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 114089	88,90	114,30	15,00	A	PU08	
EC-10MU 10090	90,00	100,00	9,00	B	PU10	1,78 X 94,97
EC-10MU 10090/1	90,00	100,00	11,00	A	PU12	
EC-10MU 10090/2	90,00	100,00	5,50	A	PU08	
EC-10MU 10090/3	90,00	100,00	13,00	B	PU10	1,78 X 94,97
EC-10MU 10090/4	90,00	100,00	8,00	A	PU10	
EC-10MU 10590	90,00	105,00	13,00	B	PU10	2,62 X 94,92
EC-10MU 10590/1	90,00	105,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 11090	90,00	110,00	13,00	B	PU10	3,53 X 94,84
EC-10MU 11090/1	90,00	110,00	11,00	A	PU12	
EC-10MU 11090/2	90,00	110,00	16,00	A	PU12	
EC-10MU 11090/3	90,00	110,00	19,00	A	PU10	
EC-10MU 115090	90,00	115,00	13,00	A	PU12	
EC-10MU 115090/2	90,00	115,00	16,00	A	PU20	
EC-10MU 115090/3	90,00	115,00	23,00	A	PU10	
EC-10MU 120090	90,00	120,00	16,00	A	PU20	
EC-10MU 11094	94,00	110,00	13,00	A	PU08	
EC-10MU 10595/1	95,00	105,00	5,50	A	PU08	
EC-10MU 10795	95,00	107,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 11095/1	95,00	110,00	13,00	B	PU10	2,62 X 101,27
EC-10MU 11095/2	95,00	110,00	16,00	A	PU10	
EC-10MU 112095/1	95,00	112,00	12,00	A	PU10	
EC-10MU 115095	95,00	115,00	13,00	B	PU10	3,53 X 101,19
EC-10MU 115095/2	95,00	115,00	16,00	A	PU12	
EC-10MU 115095/3	95,00	115,00	19,00	A	PU10	
EC-10MU 120095/1	95,00	120,00	20,00	A	PU08	
EC-10MU 10999/S	99,00	109,00	15,00	A		
EC-10MU 115099	99,00	115,00	13,00	A	PU20	
EC-10MU 110100	100,00	110,00	5,50	A	PU12	
EC-10MU 112100	100,00	112,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 115100	100,00	115,00	13,00	B	PU10	2,62 X 101,27
EC-10MU 115100/1100,00	100,00	115,00	16,00	A	PU12	
EC-10MU 120100	100,00	120,00	13,00	B	PU10	3,53 X 107,54
EC-10MU 120100/1100,00	100,00	120,00	11,00	A	PU12	
EC-10MU 120100/2100,00	100,00	120,00	16,00	A	PU12	
EC-10MU 120100/3100,00	100,00	120,00	19,00	A	PU08	
EC-10MU 125100	100,00	125,00	13,00	B	PU10	3,53 X 107,54
EC-10MU 125100/1100,00	100,00	125,00	16,00	B	PU10	3,53 X 107,54
EC-10MU 125100/2100,00	100,00	125,00	20,00	A	PU08	
EC-10MU 130100	100,00	130,00	13,00	A	PU10	
EC-10MU 130100/1100,00	100,00	130,00	16,00	A	PU12	

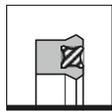
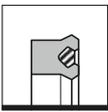
⊠ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21

Bestellnummer Reference	d	D	L	*	**	O-Ring NBR 70
EC-10MU 112102	102,00	112,00	12,00	A	PU08	
EC-10MU 115103	103,00	115,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 117105	105,00	117,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 120105/1	105,00	120,00	12,00	A	PU12	
EC-10MU 120105/2	105,00	120,00	16,00	B	PU10	2,62 X 107,62
EC-10MU 120105/3	105,00	120,00	9,00	A	PU10	
EC-10MU 125105	105,00	125,00	13,00	B	PU10	3,53 X 110,72
EC-10MU 125105/1	105,00	125,00	11,00	A	PU12	
EC-10MU 125105/2	105,00	125,00	16,00	B	PU10	3,53 X 110,72
EC-10MU 130105	105,00	130,00	13,00	A	PU08	
EC-10MU 125110/1	110,00	125,00	13,00	B	PU10	2,62 X 113,97
EC-10MU 125110/2	110,00	125,00	16,00	B	PU10	2,62 X 113,97
EC-10MU 125110/3	110,00	125,00	10,00	B	PU10	2,62 X 113,97
EC-10MU 130110	110,00	130,00	16,00	B	PU10	3,53 X 117,07
EC-10MU 130110/1	110,00	130,00	13,00	A		
EC-10MU 130110/2	110,00	130,00	11,00	A	PU08	
EC-10MU 130110/3	110,00	130,00	19,00	A	PU10	
EC-10MU 135110/1	110,00	135,00	16,00	A	PU12	
EC-10MU 140110	110,00	140,00	16,00	A	PU12	
EC-10MU 121111	111,00	121,00	6,50	A	PU08	
EC-10MU 127112	112,00	127,00	12,00	A	PU08	
EC-10MU 125113	113,00	125,00	10,50	A	PU10	
EC-10MU 130115	115,00	130,00	8,00	A	PU08	
EC-10MU 130115/1	115,00	130,00	12,00	A	PU08	
EC-10MU 130115/2	115,00	130,00	16,00	A	PU12	
EC-10MU 130115/3	115,00	130,00	11,00	A	PU12	
EC-10MU 135115	115,00	135,00	16,00	B	PU10	3,53 X 120,24
EC-10MU 140115/1	115,00	140,00	16,00	A	PU10	
EC-10MU 140115/3	115,00	140,00	23,00	A	PU10	
EC-10MU 130118	118,00	130,00	11,00	A	PU08	
EC-10MU 130120	120,00	130,00	15,00	A	PU10	
EC-10MU 135120	120,00	135,00	16,00	A	PU10	
EC-10MU 140120	120,00	140,00	13,00	A		
EC-10MU 140120/1	120,00	140,00	11,00	A	PU12	
EC-10MU 140120/2	120,00	140,00	16,00	B	PU10	3,53 X 126,59
EC-10MU 145120/1	120,00	145,00	20,00	A	PU08	
EC-10MU 135123	123,00	135,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 137125	125,00	137,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 140125	125,00	140,00	12,00	B	PU10	2,62 X 126,67
EC-10MU 140125/2	125,00	140,00	16,00	B	PU10	2,62 X 126,67
EC-10MU 145125	125,00	145,00	16,00	B	PU10	3,53 X 129,77
EC-10MU 145125/1	125,00	145,00	19,00	A	PU10	
EC-10MU 145125/2	125,00	145,00	13,00	A	PU12	
EC-10MU 155125	125,00	155,00	16,00	A	PU10	
EC-10MU 145130/1	130,00	145,00	12,00	A	PU08	
EC-10MU 145130/2	130,00	145,00	16,00	A	PU12	
EC-10MU 150130/1	130,00	150,00	16,00	B	PU10	3,53 X 136,12
EC-10MU 155130/1	130,00	155,00	20,00	A	PU08	
EC-10MU 160130/1	130,00	160,00	23,00	A	PU08	
EC-10MU 145133	133,00	145,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 150135/1	135,00	150,00	16,00	A	PU10	
EC-10MU 155135	135,00	155,00	16,00	A	PU10	
EC-10MU 160135	135,00	160,00	13,00	A	PU08	
EC-10MU 160135/1	135,00	160,00	16,00	A	PU10	
EC-10MU 150138	138,00	150,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 160140	140,00	160,00	11,00	A	PU08	
EC-10MU 160140/1	140,00	160,00	16,00	B	PU10	3,53 X 145,64

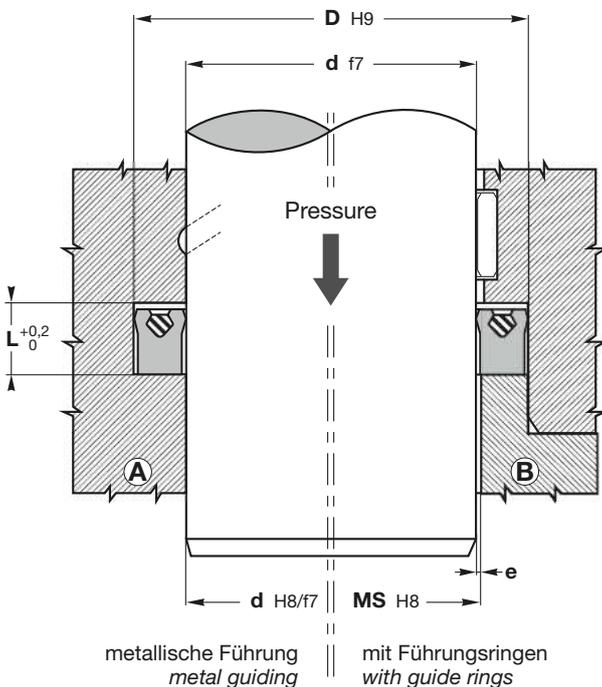
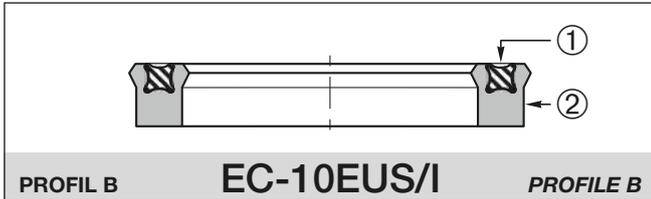
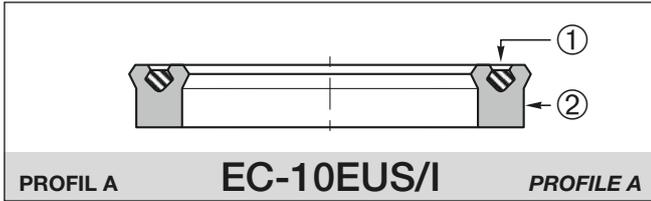


Bestellnummer Reference	d	D	L	*	**	O-Ring NBR 70
EC-10MU 160140/2	140,00	160,00	13,00	A	PU10	
EC-10MU 165140	140,00	165,00	13,00	A	PU08	
EC-10MU 165140/1	140,00	165,00	16,00	A	PU12	
EC-10MU 165145	145,00	165,00	16,00	B	PU10	3,53 X 151,99
EC-10MU 170145/1	145,00	170,00	20,00	A	PU08	
EC-10MU 165150	150,00	165,00	12,00	A	PU08	
EC-10MU 170150	150,00	170,00	10,00	A	PU12	
EC-10MU 170150/2	150,00	170,00	16,00	B	PU10	3,53 X 151,99
EC-10MU 170150/3	150,00	170,00	19,00	A	PU10	
EC-10MU 170155	155,00	170,00	12,00	A	PU08	
EC-10MU 170158	158,00	170,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 175160	160,00	175,00	12,00	A	PU20	
EC-10MU 180160	160,00	180,00	16,00	B	PU10	3,53 X 164,69
EC-10MU 180165	165,00	180,00	12,00	A	PU08	
EC-10MU 185165	165,00	185,00	16,00	A	PU12	
EC-10MU 185170	170,00	185,00	12,00	A	PU08	
EC-10MU 190170	170,00	190,00	16,00	B	PU10	3,53 X 177,39
EC-10MU 190170/1	170,00	190,00	13,00	B	PU10	3,53 X 177,39
EC-10MU 200170	170,00	200,00	16,00	A	PU12	
EC-10MU 200170/1	170,00	200,00	19,00	A	PU10	
EC-10MU 200175/1	175,00	200,00	16,00	B	PU10	3,53 X 183,74
EC-10MU 195180	180,00	195,00	12,00	A	PU08	
EC-10MU 200180	180,00	200,00	16,00	B	PU10	3,53 X 183,74
EC-10MU 200180/2	180,00	200,00	13,00	A	PU12	
EC-10MU 220180/1	180,00	220,00	21,00	A	PU10	
EC-10MU 210185	185,00	210,00	13,00	A	PU08	
EC-10MU 200188	188,00	200,00	10,00	A	PU08	
EC-10MU 220190	190,00	220,00	23,00	A	PU12	
EC-10MU 220200	200,00	220,00	13,00	B	PU10	
EC-10MU 220200/1	200,00	220,00	16,00	A	PU10	
EC-10MU 225200/2	200,00	225,00	19,00	B	PU10	3,53 X 209,14
EC-10MU 240210	210,00	240,00	18,00	A	PU20	
EC-10MU 250220	220,00	250,00	19,00	B	PU10	5,34 X 215,27
EC-10MU 250220/1	220,00	250,00	22,00	A	PU20	
EC-10MU 250220/2	220,00	250,00	16,00	A	PU12	
EC-10MU 245225	225,00	245,00	16,00	A	PU10	
EC-10MU 245230	230,00	245,00	12,00	A	PU08	
EC-10MU 250230	230,00	250,00	16,00	A	PU12	
EC-10MU 270240	240,00	270,00	23,00	A	PU08	
EC-10MU 270250	250,00	270,00	16,00	A	PU12	
EC-10MU 290270	270,00	290,00	16,00	A	PU08	
EC-10MU 280250	250,00	280,00	19,00	A	PU10	
EC-10MU 290270/1	270,00	290,00	18,00	A	PU10	
EC-10MU 300270	270,00	300,00	16,00	A	PU10	
EC-10MU 300280	280,00	300,00	16,00	A	PU10	
EC-10MU 320290	290,00	320,00	19,00	A	PU12	
EC-10MU 320300	300,00	320,00	16,00	A	PU10	
EC-10MU 340320	320,00	340,00	16,00	A	PU10	
EC-10MU 360320	320,00	360,00	22,00	A	PU08	
EC-10MU 360340	340,00	360,00	16,00	A	PU11	
EC-10MU 370350	350,00	370,00	16,00	A	PU08	
EC-10MU 380360	360,00	380,00	16,00	A	PU10	
EC-10MU 390360	360,00	390,00	23,00	A	PU10	

Die Artikel EC-10MU und EC-10MU.../ROD bezeichnen die gleiche Dichtung.  
References EC-10MU and EC-10MU.../ROD are exactly the same seal.



# EC-10EUS/I



$$MS = d + 2e$$

### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck ≤ 400 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Vorspannelement ① NBR  
 Dichtung ② PU26

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten (A)  
 In offenen Einbauräumen (B)

### Vorteile

Sehr gute Dichtwirkung bei Niederdruck  
 Hohe Abriebfestigkeit  
 Einfache Lösung

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure ≤ 400 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,5 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Energising ring ① NBR  
 Seal ② PU26

### Assembly ☒ see pages 26-29

In one-piece housings (A)  
 In two-piece housings (B)

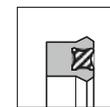
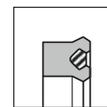
### Advantages

Efficient sealing at high and low pressure  
 Excellent abrasion resistance  
 Low cost

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

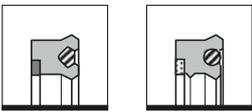
Druck - Pressure (bar)	e (mm)	
	d ≤ 60mm	d > 60mm
50	≤ 0,40	≤ 0,50
100	≤ 0,30	≤ 0,40
200	≤ 0,20	≤ 0,30
300	≤ 0,15	≤ 0,20
400	≤ 0,10	≤ 0,15

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21

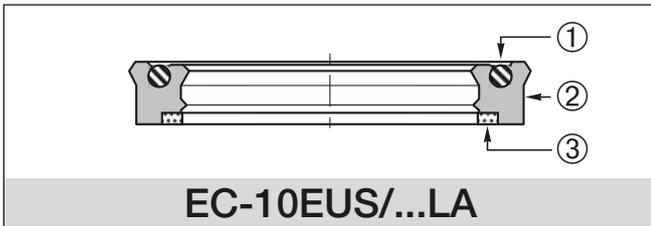
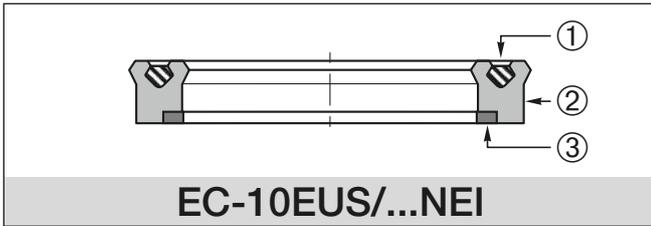

**EC-10EUS/I : Zollabmessungen - Inch dimensions**

Bestellnummer Reference	d	D	L	Bestellnummer Reference	d	D	L	Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10EUS/I 025050	6,35	12,70	3,50	EC-10EUS/I 200237	50,80	60,32	8,70	EC-10EUS/I 350450	88,90	114,30	21,00
EC-10EUS/I 037062	9,52	15,88	3,50	EC-10EUS/I 200237/1	50,80	60,32	10,50	EC-10EUS/I 375425	95,25	107,95	10,50
EC-10EUS/I 037075	9,52	19,05	5,30	EC-10EUS/I 200237/2	50,80	60,32	5,30	EC-10EUS/I 375425/1	95,25	107,95	15,70
EC-10EUS/I 050075	12,70	19,05	3,50	EC-10EUS/I 200250	50,80	63,50	10,50	EC-10EUS/I 375450	95,25	114,30	14,00
EC-10EUS/I 050100	12,70	25,40	10,50	EC-10EUS/I 200250/1	50,80	63,50	7,00	EC-10EUS/I 400450	101,60	114,30	10,50
EC-10EUS/I 050100/1	12,70	25,40	7,00	EC-10EUS/I 200262	50,80	66,67	10,50	EC-10EUS/I 400450/1	101,60	114,30	15,70
EC-10EUS/I 062087	15,88	22,22	3,50	EC-10EUS/I 212250	53,97	63,50	7,00	EC-10EUS/I 400462	101,60	117,48	15,70
EC-10EUS/I 075100	19,05	25,40	5,30	EC-10EUS/I 212250/1	53,97	63,50	10,50	EC-10EUS/I 400475	101,60	120,65	14,00
EC-10EUS/I 075100/1	19,05	25,40	7,00	EC-10EUS/I 212262	53,97	66,67	10,50	EC-10EUS/I 400500	101,60	127,00	21,00
EC-10EUS/I 075100/2	19,05	25,40	3,50	EC-10EUS/I 212275	53,97	69,85	10,50	EC-10EUS/I 425475	107,95	120,65	10,50
EC-10EUS/I 075125	19,05	31,75	7,00	EC-10EUS/I 225262	57,15	66,67	8,70	EC-10EUS/I 425475/1	107,95	120,65	15,70
EC-10EUS/I 081106/1	20,63	26,99	3,50	EC-10EUS/I 225262/1	57,15	66,67	10,50	EC-10EUS/I 425500	107,95	127,00	17,50
EC-10EUS/I 087112	22,22	28,57	7,00	EC-10EUS/I 225262/2	57,15	66,67	5,30	EC-10EUS/I 437500	111,13	127,00	14,00
EC-10EUS/I 087112/1	22,22	28,57	3,50	EC-10EUS/I 225275	57,15	69,85	10,50	EC-10EUS/I 450500	114,30	127,00	10,50
EC-10EUS/I 093118	23,81	30,16	7,00	EC-10EUS/I 225275/1	57,15	69,85	8,70	EC-10EUS/I 450525	114,30	133,35	17,50
EC-10EUS/I 100125	25,40	31,75	5,30	EC-10EUS/I 225287	57,15	73,02	10,50	EC-10EUS/I 450550	114,30	139,70	21,00
EC-10EUS/I 100125/1	25,40	31,75	3,50	EC-10EUS/I 237275	60,32	69,85	5,30	EC-10EUS/I 475525	120,65	133,35	10,50
EC-10EUS/I 100137	25,40	34,93	8,70	EC-10EUS/I 237275/1	60,32	69,85	10,50	EC-10EUS/I 500550	127,00	139,70	10,50
EC-10EUS/I 100137/1	25,40	34,93	5,30	EC-10EUS/I 237287	60,32	73,02	10,50	EC-10EUS/I 500575	127,00	146,05	17,50
EC-10EUS/I 100150	25,40	38,10	7,00	EC-10EUS/I 250287	63,50	73,02	8,70	EC-10EUS/I 500600	127,00	152,40	21,00
EC-10EUS/I 112137	28,57	34,93	3,50	EC-10EUS/I 250287/1	63,50	73,02	10,50	EC-10EUS/I 525575	133,35	146,05	10,50
EC-10EUS/I 112150	28,57	38,10	8,70	EC-10EUS/I 250300	63,50	76,20	7,00	EC-10EUS/I 525600	133,35	152,40	17,50
EC-10EUS/I 125150	31,75	38,10	5,30	EC-10EUS/I 250300/1	63,50	76,20	10,50	EC-10EUS/I 537587	136,52	149,10	7,00
EC-10EUS/I 125150/1	31,75	38,10	7,00	EC-10EUS/I 250312	63,50	79,37	14,00	EC-10EUS/I 550600	139,70	152,40	10,50
EC-10EUS/I 125162	31,75	41,27	7,00	EC-10EUS/I 250325	63,50	82,55	17,50	EC-10EUS/I 550625	139,70	158,75	17,50
EC-10EUS/I 125162/1	31,75	41,27	8,70	EC-10EUS/I 250325/1	63,50	82,55	10,50	EC-10EUS/I 550650	139,70	165,10	21,00
EC-10EUS/I 125162/2	31,75	41,27	10,50	EC-10EUS/I 262300	66,67	76,20	5,30	EC-10EUS/I 600650	152,40	165,10	15,70
EC-10EUS/I 125162/3	31,75	41,27	5,30	EC-10EUS/I 262300/1	66,67	76,20	10,50	EC-10EUS/I 600675	152,40	171,45	17,50
EC-10EUS/I 125175	31,75	44,45	7,00	EC-10EUS/I 262312	66,67	79,37	10,50	EC-10EUS/I 600675/1	152,40	171,45	14,00
EC-10EUS/I 125175/1	31,75	44,45	10,50	EC-10EUS/I 275325	69,85	82,55	10,50	EC-10EUS/I 600700	152,40	177,80	21,00
EC-10EUS/I 125187	31,75	47,62	8,70	EC-10EUS/I 275350	69,85	88,90	10,50	EC-10EUS/I 625675	158,75	171,45	14,00
EC-10EUS/I 125187/1	31,75	47,62	10,50	EC-10EUS/I 275350/1	69,85	88,90	17,50	EC-10EUS/I 625700	158,75	177,80	17,50
EC-10EUS/I 125200	31,75	50,80	10,50	EC-10EUS/I 287337	73,02	85,72	10,50	EC-10EUS/I 625700/1	158,75	177,80	10,50
EC-10EUS/I 137162	34,92	41,27	5,30	EC-10EUS/I 287350	73,02	88,90	14,00	EC-10EUS/I 637700	161,92	177,80	8,70
EC-10EUS/I 137175	34,92	44,45	8,70	EC-10EUS/I 300337	76,20	85,72	5,30	EC-10EUS/I 650700	165,10	177,80	15,70
EC-10EUS/I 137175/1	34,92	44,45	10,50	EC-10EUS/I 300337/1	76,20	85,72	10,50	EC-10EUS/I 650725	165,10	184,15	10,50
EC-10EUS/I 137187	34,92	47,62	10,50	EC-10EUS/I 300350	76,20	88,90	10,50	EC-10EUS/I 650725/1	165,10	184,15	17,50
EC-10EUS/I 150187	38,10	47,62	7,00	EC-10EUS/I 300362	76,20	92,07	10,50	EC-10EUS/I 650750	165,10	190,50	21,00
EC-10EUS/I 150187/1	38,10	47,62	5,30	EC-10EUS/I 300362/1	76,20	92,07	14,00	EC-10EUS/I 675725	171,45	184,15	10,50
EC-10EUS/I 150187/2	38,10	47,62	10,50	EC-10EUS/I 300375	76,20	95,25	17,50	EC-10EUS/I 700750	177,80	190,50	15,70
EC-10EUS/I 150200	38,10	50,80	7,00	EC-10EUS/I 312350	79,37	88,90	10,50	EC-10EUS/I 700775	177,80	196,85	14,00
EC-10EUS/I 150200/1	38,10	50,80	10,50	EC-10EUS/I 312362	79,37	92,07	10,50	EC-10EUS/I 700775/1	177,80	196,85	17,50
EC-10EUS/I 162200	41,27	50,80	10,50	EC-10EUS/I 312375	79,37	95,25	14,00	EC-10EUS/I 700800	177,80	203,20	21,00
EC-10EUS/I 175212	44,45	53,97	7,00	EC-10EUS/I 325375	82,55	95,25	10,50	EC-10EUS/I 700800/1	177,80	203,20	14,00
EC-10EUS/I 175212/1	44,45	53,97	10,50	EC-10EUS/I 325375/1	82,55	95,25	14,00	EC-10EUS/I 750800	190,50	203,20	15,70
EC-10EUS/I 175212/2	44,45	53,97	8,70	EC-10EUS/I 325400	82,55	101,60	14,00	EC-10EUS/I 750825	190,50	209,55	14,00
EC-10EUS/I 175212/3	44,45	53,97	5,30	EC-10EUS/I 325400/1	82,55	101,60	10,50	EC-10EUS/I 800850	203,20	215,90	15,70
EC-10EUS/I 175225	44,45	57,15	10,50	EC-10EUS/I 337387	85,72	98,42	10,50	EC-10EUS/I 800900	203,20	228,60	21,00
EC-10EUS/I 175237	44,45	60,32	14,00	EC-10EUS/I 350387	88,90	98,42	10,50	EC-10EUS/I 850900	215,90	228,60	15,70
EC-10EUS/I 187225	47,62	57,15	5,30	EC-10EUS/I 350400	88,90	101,60	10,50	EC-10EUS/I 850950	215,90	241,30	21,00
EC-10EUS/I 187225/1	47,62	57,15	10,50	EC-10EUS/I 350412	88,90	104,78	14,00				
EC-10EUS/I 187237	47,62	60,32	10,50	EC-10EUS/I 350425	88,90	107,95	14,00				
EC-10EUS/I 187250	47,62	63,50	10,50	EC-10EUS/I 350425/1	88,90	107,95	10,50				
EC-10EUS/I 187262	47,62	66,67	10,50	EC-10EUS/I 350425/2	88,90	107,95	17,50				

Die Artikel EC-10EUS/I und EC-10EUS/I.../P bezeichnen die gleiche Dichtung.  
References EC-10EUS/I and EC-10EUS/I.../P are exactly the same seal.



# EC-10EUS/...NEI EC-10EUS/...LA



## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck ≤ 500 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Vorspannelement ① NBR  
 Dichtung ② EC-10EUS/...NEI PU26  
 ② EC-10EUS/...LA PU10  
 Stützung ③ EC-10EUS/...NEI PU 75 Sh D  
 ③ EC-10EUS/...LA POM

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten (A)  
 In offenen Einbauräumen (B)

## Vorteile

Sehr gute Dichtwirkung bei Niederdruck  
 Hohe Abriebfestigkeit  
 Für schwere Arbeitsbedingungen empfohlen

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ☒ see page 10

Pressure ≤ 500 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,5 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

## Materials ☒ see pages 11-15

Energising ring ① NBR  
 Seal ② EC-10EUS/...NEI PU26  
 ② EC-10EUS/...LA PU10  
 Anti-extrusion ring ③ EC-10EUS/...NEI PU 75 Sh D  
 ③ EC-10EUS/...LA POM

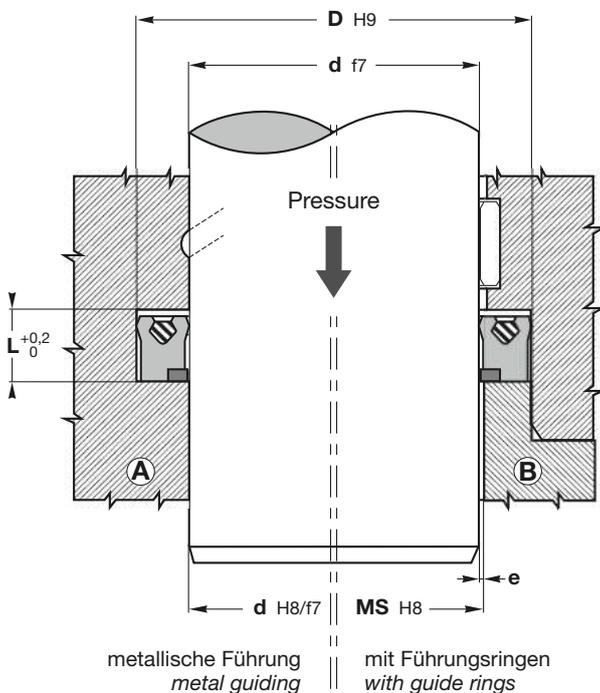
## Assembly ☒ see pages 26-29

In one-piece housings (A)  
 In two-piece housings (B)

## Advantages

Efficient sealing at high and low pressure  
 Excellent abrasion resistance  
 Unaffected by sudden loads and high pressure

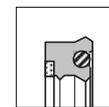
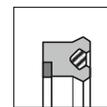
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



$$MS = d + 2e$$

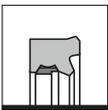
Druck - Pressure (bar)	e (mm)	
	d ≤ 60mm	d > 60mm
50	≤ 0,60	≤ 0,80
100	≤ 0,60	≤ 0,80
200	≤ 0,40	≤ 0,60
300	≤ 0,30	≤ 0,40
400	≤ 0,20	≤ 0,30
500	≤ 0,10	≤ 0,15

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



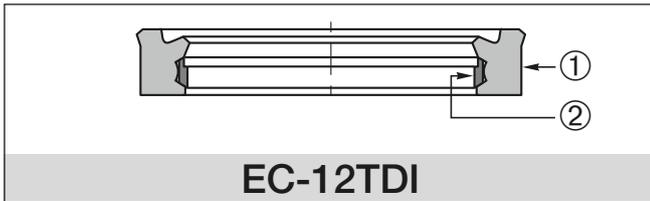
<b>EC-10EUS/...NEI</b>			
Bestellnummer <i>Reference</i>	<b>d</b>	<b>D</b>	<b>L</b>
EC-10EUS 2028/NEI	20,00	28,00	6,30
EC-10EUS 2230/NEI	22,00	30,00	6,30
EC-10EUS 2533/NEI	25,00	33,00	6,30
EC-10EUS 2838/NEI	28,00	38,00	8,00
EC-10EUS 3242/NEI	32,00	42,00	8,00
EC-10EUS 3646/NEI	36,00	46,00	8,00
EC-10EUS 4050/NEI	40,00	50,00	8,00
EC-10EUS 4555/NEI	45,00	55,00	8,00
EC-10EUS 5060/NEI	50,00	60,00	8,00
EC-10EUS 5671/NEI	56,00	71,00	12,50
EC-10EUS 6075/NEI	60,00	75,00	12,50
EC-10EUS 6378/NEI	63,00	78,00	12,50
EC-10EUS 6580/NEI	65,00	80,00	12,50
EC-10EUS 7085/NEI	70,00	85,00	12,50
EC-10EUS 7590/NEI	75,00	90,00	12,50
EC-10EUS 8095/NEI	80,00	95,00	12,50
EC-10EUS 85100/NEI	85,00	100,00	12,50
EC-10EUS 90105/NEI	90,00	105,00	12,50
EC-10EUS 95110/NEI	95,00	110,00	12,50
EC-10EUS 100120/NEI	100,00	120,00	16,00
EC-10EUS 110130/NEI	110,00	130,00	16,00
EC-10EUS 125145/NEI	125,00	145,00	16,00
EC-10EUS 140160/NEI	140,00	160,00	16,00
EC-10EUS 160185/NEI	160,00	185,00	20,00
EC-10EUS 180205/NEI	180,00	205,00	20,00
EC-10EUS 200225/NEI	200,00	225,00	20,00

<b>EC-10EUS/...LA</b>			
Bestellnummer <i>Reference</i>	<b>d</b>	<b>D</b>	<b>L</b>
EC-10EUS 4055/LA	40,00	55,00	12,50
EC-10EUS 4560/LA	45,00	60,00	12,50
EC-10EUS 5059/LA	50,00	59,00	11,00
EC-10EUS 5065/LA	50,00	65,00	12,50
EC-10EUS 5570/LA	55,00	70,00	12,50
EC-10EUS 6075/LA	60,00	75,00	12,50
EC-10EUS 6580/LA	65,00	80,00	12,50
EC-10EUS 7085/LA	70,00	85,00	12,50
EC-10EUS 7590/LA	75,00	90,00	12,50
EC-10EUS 7590/LA1	75,00	90,00	11,00
EC-10EUS 8095/LA	80,00	95,00	12,50
EC-10EUS 85100/LA	85,00	100,00	12,50
EC-10EUS 85100/LA1	85,00	100,00	11,00
EC-10EUS 85105/LA	85,00	105,00	16,00
EC-10EUS 90105/LA	90,00	105,00	12,50
EC-10EUS 90105/LA1	90,00	105,00	11,00
EC-10EUS 95110/LA	95,00	110,00	12,50
EC-10EUS 95115/LA	95,00	115,00	16,00
EC-10EUS 100115/LA	100,00	115,00	13,00
EC-10EUS 100115/LA1	100,00	115,00	11,00
EC-10EUS 100120/LA	100,00	120,00	16,00
EC-10EUS 105120/LA	105,00	120,00	13,00
EC-10EUS 110125/LA	110,00	125,00	13,00
EC-10EUS 110130/LA1	110,00	130,00	13,00
EC-10EUS 110130/LA	110,00	130,00	16,00
EC-10EUS 115135/LA	115,00	135,00	16,00
EC-10EUS 120140/LA	120,00	140,00	13,00
EC-10EUS 120140/LA1	120,00	140,00	16,00
EC-10EUS 125145/LA	125,00	145,00	16,00
EC-10EUS 130150/LA	130,00	150,00	16,00
EC-10EUS 140160/LA	140,00	160,00	16,00
EC-10EUS 150170/LA	150,00	170,00	16,00

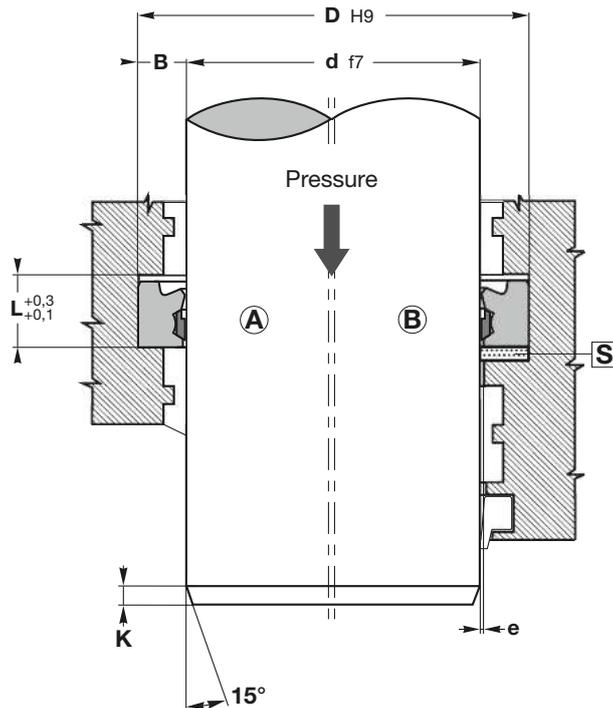


## EC-12TDI

# HUNGER Dichtungen



EC-12TDI



### Einsatzbereich

☒ siehe Seite 9

Druck: Konstruktion (A) ≤ 360 bar  
 Konstruktion (B) ≤ 630 bar  
 Temperatur -35°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 1 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe

Dichtung ① PU  
 Gleitring ② PTFE-Bronze

### Montage

☒ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten

### Vorteile

Kompakte Dichtung: geringer Platzbedarf  
 Reibungsarme Dichtung  
 Einfache Montage  
 Sehr gute Dichtwirkung bei Hoch- und Niederdruck  
 Hohe Abriebfestigkeit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

Pressure: construction (A) ≤ 360 bar  
 construction (B) ≤ 630 bar  
 Temperature -35°C to 100°C  
 Speed ≤ 1 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials

Seal ① PU  
 Slide ring ② PTFE-bronze

### Assembly

☒ see pages 26-29

In one-piece housings

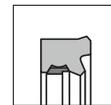
### Advantages

Small cross sections  
 Low friction  
 Easy to assemble  
 Efficient sealing at low and high pressure  
 Excellent abrasion resistance

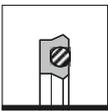
**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Durchmesser Diameter (mm)	Konstruktion construction	
	P < 100 bar e (mm)	P < 630 bar Dicke Stützring S (mm) Thickness back-up S e (mm)
0 - 55	0,3	1
56 - 115	0,35	2
120 - 300	0,4	2
> 300	0,5	3

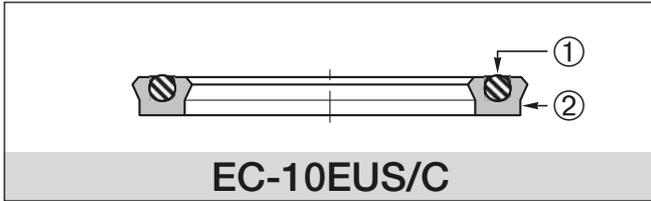
☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-12TDI 20	20,0	28,0	7,5
EC-12TDI 22	22,0	30,0	7,5
EC-12TDI 25	25,0	33,0	7,5
EC-12TDI 28	28,0	36,0	7,5
EC-12TDI 30	30,0	38,0	7,5
EC-12TDI 32	32,0	40,0	7,5
EC-12TDI 36	36,0	44,0	8,5
EC-12TDI 40	40,0	48,0	8,5
EC-12TDI 45	45,0	55,0	11,0
EC-12TDI 50	50,0	60,0	11,0
EC-12TDI 55	55,0	65,0	11,0
EC-12TDI 56	56,0	71,0	13,0
EC-12TDI 60	60,0	75,0	13,0
EC-12TDI 63	63,0	78,0	13,0
EC-12TDI 70 FPM	70,0	85,0	13,0
EC-12TDI 70	70,0	85,0	13,0
EC-12TDI 80	80,0	95,0	13,0
EC-12TDI 80 FPM	80,0	95,0	13,0
EC-12TDI 85	85,0	100,0	13,0
EC-12TDI 90	90,0	105,0	13,0
EC-12TDI 95	95,0	110,0	13,0
EC-12TDI 100	100,0	115,0	13,0
EC-12TDI 100 FPM	100,0	115,0	13,0
EC-12TDI 110	110,0	125,0	13,0
EC-12TDI 115	115,0	130,0	13,0
EC-12TDI 120	120,0	140,0	17,0
EC-12TDI 125	125,0	145,0	17,0
EC-12TDI 130	130,0	150,0	17,0
EC-12TDI 140	140,0	160,0	17,0
EC-12TDI 150	150,0	170,0	17,0
EC-12TDI 160	160,0	180,0	17,0
EC-12TDI 170	170,0	190,0	17,0
EC-12TDI 180	180,0	200,0	17,0
EC-12TDI 185	185,0	200,0	17,0
EC-12TDI 190	190,0	210,0	17,0
EC-12TDI 200	200,0	220,0	17,0
EC-12TDI 220	220,0	240,0	17,0
EC-12TDI 225	225,0	245,0	17,0
EC-12TDI 240	240,0	260,0	17,0
EC-12TDI 250	250,0	270,0	17,0
EC-12TDI 260	260,0	280,0	17,0
EC-12TDI 280	280,0	300,0	17,0
EC-12TDI 290	290,0	310,0	17,0
EC-12TDI 300	300,0	320,0	17,0
EC-12TDI 320	320,0	350,0	21,0
EC-12TDI 350	350,0	380,0	21,0
EC-12TDI 360	360,0	390,0	21,0
EC-12TDI 370	370,0	400,0	21,0
EC-12TDI 380	380,0	410,0	21,0
EC-12TDI 450	450,0	480,0	21,0
EC-12TDI 470	470,0	500,0	21,0
EC-12TDI 530	530,0	560,0	21,0



## EC-10EUS/C



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck <sup>Ⓐ</sup> ≤ 250 bar  
 Tandem mit EC-10I/GR...B oder 17RS <sup>Ⓑ</sup> ≤ 500 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Vorspannelement <sup>①</sup> NBR  
 Dichtung <sup>②</sup> PU

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten <sup>Ⓐ</sup>  
 Als sekundäre Dichtung im Tandem mit EC-10I/GR...B oder EC-17RS <sup>Ⓑ</sup>

### Vorteile

Sehr gute Dichtwirkung bei Niederdruck  
 Hohe Abriebfestigkeit  
 Einfache Lösung

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure <sup>Ⓐ</sup> ≤ 250 bar  
 In tandem with EC-10I/GR...B or EC-17RS <sup>Ⓑ</sup> ≤ 500 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,5 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Energising ring <sup>①</sup> NBR  
 Seal <sup>②</sup> PU

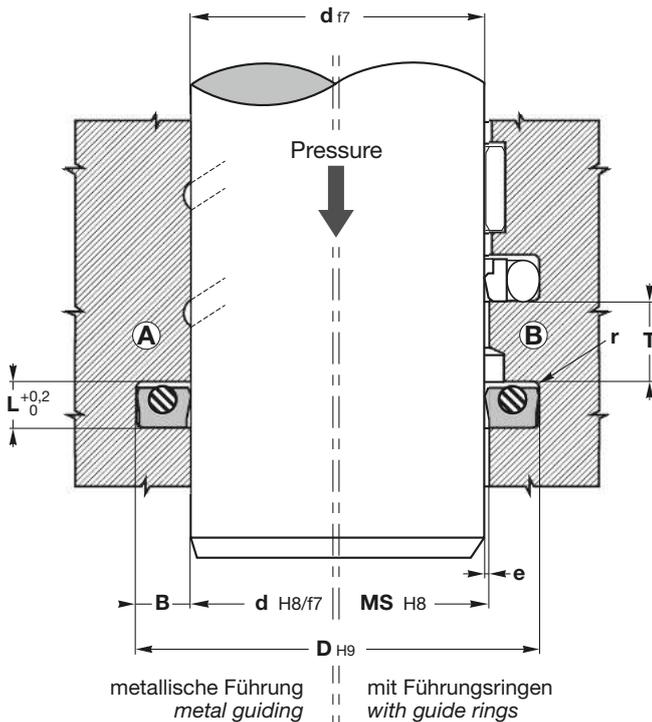
### Assembly ☒ see pages 26-29

In one-piece housings <sup>Ⓐ</sup>  
 Secondary seal in tandem with EC-10I/GR...B or 17RS <sup>Ⓑ</sup>

### Advantages

Efficient sealing at high and low pressure  
 Excellent abrasion resistance  
 Low cost

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



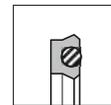
$$MS = d + 2e$$

$$T \geq B$$

EC-10EUS/C	
Druck - Pressure (bar)	e (mm)
≤ 160	≤ 0,6
≤ 250	≤ 0,5

**WICHTIG:** Die EC-10EUS/C Dichtung darf auch in Einbauraum von standard EC-10I/GR Dichtung montiert werden.

**ATTENTION:** The EC-10EUS/C seal may be assembled in the groove of the standard EC-10I/GR seal.



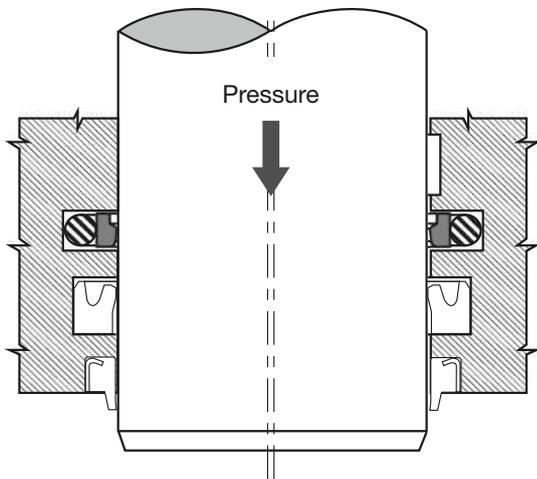
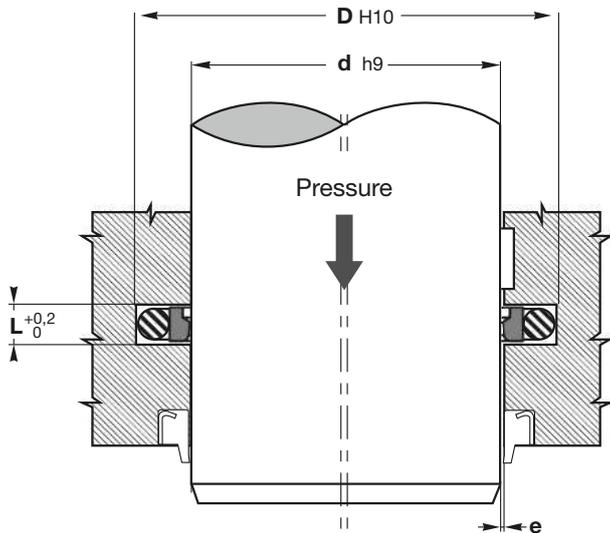
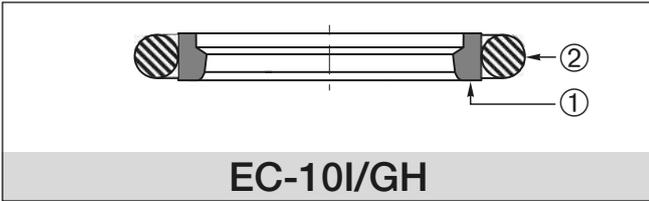
Bestellnummer Reference	d	D	L	r	O-Ring ①
EC-10EUS/C 12	12,00	19,50	3,20	0,5	
EC-10EUS/C 14	14,00	21,50	3,20	0,5	
EC-10EUS/C 16	16,00	23,50	3,20	0,5	
EC-10EUS/C 18	18,00	25,50	3,20	0,5	
EC-10EUS/C 20	20,00	27,50	3,20	0,5	
EC-10EUS/C 20/1	20,00	31,00	4,20	0,5	2,62 x 23,47
EC-10EUS/C 22	22,00	29,50	3,20	0,5	
EC-10EUS/C 22/1	22,00	33,00	4,20	0,5	2,62 x 25,07
EC-10EUS/C 25	25,00	32,50	3,20	0,5	
EC-10EUS/C 25/1	25,00	36,00	4,20	0,5	2,62 x 28,24
EC-10EUS/C 28	28,00	39,00	4,20	0,5	2,62 x 31,42
EC-10EUS/C 32	32,00	43,00	4,20	0,5	2,62 x 36,17
EC-10EUS/C 36	36,00	47,00	4,20	0,5	2,62 x 39,34
EC-10EUS/C 40	40,00	51,00	4,20	0,5	2,62 x 44,12
EC-10EUS/C 40/1	40,00	55,50	6,30	0,9	3,53 x 44,04
EC-10EUS/C 45	45,00	56,00	4,20	0,5	2,62 x 48,90
EC-10EUS/C 45/1	45,00	60,50	6,30	0,9	3,53 x 50,39
EC-10EUS/C 50	50,00	61,00	4,20	0,5	2,62 x 53,64
EC-10EUS/C 50/1	50,00	65,50	6,30	0,9	3,53 x 53,57
EC-10EUS/C 55	55,00	66,00	4,20	0,5	2,62 x 58,42
EC-10EUS/C 55/1	55,00	70,50	6,30	0,9	3,53 x 59,92
EC-10EUS/C 56	56,00	67,00	4,20	0,5	2,62 x 59,99
EC-10EUS/C 56/1	56,00	71,50	6,30	0,9	3,53 x 59,92
EC-10EUS/C 63	63,00	74,00	4,20	0,5	2,62 x 66,34
EC-10EUS/C 63/1	63,00	78,50	6,30	0,9	3,53 x 66,27
EC-10EUS/C 65	65,00	80,50	6,30	0,9	3,53 x 69,44
EC-10EUS/C 70	70,00	85,50	6,30	0,9	3,53 x 75,79
EC-10EUS/C 75	75,00	86,00	4,20	0,5	2,62 x 82,22
EC-10EUS/C 75/1	75,00	90,50	6,30	0,9	3,53 x 82,14
EC-10EUS/C 80	80,00	95,50	6,30	0,9	3,53 x 85,32
EC-10EUS/C 90	90,00	105,50	6,30	0,9	3,53 x 94,84
EC-10EUS/C 95	95,00	110,50	6,30	0,9	3,53 x 101,19
EC-10EUS/C 100	100,00	115,50	6,30	0,9	3,53 x 104,37
EC-10EUS/C 105	105,00	120,50	6,30	0,9	3,53 x 110,72
EC-10EUS/C 110	110,00	125,50	6,30	0,9	3,53 x 113,89
EC-10EUS/C 130	130,00	145,50	6,30	0,9	3,53 x 132,94
EC-10EUS/C 135	135,00	150,50	6,30	0,9	3,53 x 139,29
EC-10EUS/C 140	140,00	155,50	6,30	0,9	3,53 x 145,64
EC-10EUS/C 145	145,00	160,50	6,30	0,9	3,53 x 151,99
EC-10EUS/C 150	150,00	165,50	6,30	0,9	3,53 x 158,34
EC-10EUS/C 160	160,00	175,50	6,30	0,9	3,53 x 164,69
EC-10EUS/C 180	180,00	195,50	6,30	0,9	3,53 x 183,74
EC-10EUS/C 190	190,00	205,50	6,30	0,9	3,53 x 196,44

**WICHTIG:** Die EC-10EUS/C Dichtung darf auch in Einbauraum von Standard EC-10I/GR Dichtung montiert werden.

**ATTENTION:** The EC-10EUS/C seal may be assembled in the groove of the standard EC-10I/GR seal.



# EC-10I/GH



L	e			
	100 bar	200 bar	300 bar	400 bar
2,2	0,35	0,23	0,18	0,15
3,2	0,40	0,25	0,20	0,15
4,2	0,40	0,25	0,20	0,18
6,3	0,45	0,28	0,23	0,18
8,1	0,55	0,35	0,25	0,20

> 400 bar: e max = H8/f8

## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Druck ≤ 500 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s (100°)  
≤ 1 m/s (80°)  
 Medien ☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe

Dichtung ① TPE  
 Gleitring ② NBR

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten

## Vorteile

- Gute Dichtungsleistung
- Preiswert im Vergleich zu PTFE-Dichtungen
- Einfache Montage, kein Kalibrieren erforderlich
- Niedrige Gleitreibung und kein Stick-slip
- Geht nach der Montage in ursprüngliche Form zurück
- Einfacher Einbauraum und geringer Platzbedarf
- Sehr gute Verschleißfestigkeit
- Hohe Extrusionssicherheit
- Lange Lebensdauer
- Gute Temperaturbeständigkeit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ☒ see page 10

Pressure ≤ 500 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,5 m/s (100°)  
≤ 1 m/s (80°)  
 Fluids ☒ see page 17

## Materials

Seal ① TPE  
 Slide ring ② NBR

## Assembly ☒ see pages 26-29

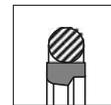
In one-piece housings

## Advantages

- good sealing performance
- low cost compared to the corresponding PTFE seal
- easy installation
- low friction and no tendency of stick-slip
- returns to the size immediately after assembly
- simple groove design and space-saving construction
- excellent wear-resistance
- high resistance against extrusion
- extended service life
- good temperature resistance

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

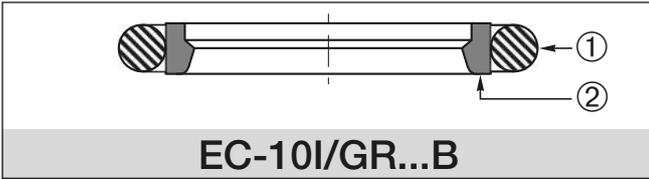
☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer Reference	d	D	L	O-Ring
EC-10I/GH 10/L	10,00	14,90	2,20	EC-01 178 1082
EC-10I/GH 14/L	14,00	18,90	2,20	EC-01 178 1400
EC-10I/GH 16/L	16,00	20,90	2,20	EC-01 178 1717
EC-10I/GH 18/L	18,00	22,90	2,20	EC-01 178 1877
EC-10I/GH 20/L	20,00	27,30	3,20	EC-01 262 2189
EC-10I/GH 22	22,00	32,70	4,20	EC-01 353 2657
EC-10I/GH 24	24,00	34,70	4,20	EC-01 353 2817
EC-10I/GH 25/L	25,00	32,30	3,20	EC-01 262 2824
EC-10I/GH 25	25,00	35,70	4,20	EC-01 353 2974
EC-10I/GH 30	30,00	40,70	4,20	EC-01 353 3452
EC-10I/GH 32/L	32,00	39,30	3,20	EC-01 262 3459
EC-10I/GH 32	32,00	42,70	4,20	EC-01 353 3609
EC-10I/GH 35	35,00	45,70	4,20	EC-01 353 3769
EC-10I/GH 36	36,00	46,70	4,20	EC-01 353 4087
EC-10I/GH 40/L	40,00	50,70	4,20	EC-01 353 4404
EC-10I/GH 40	40,00	55,10	6,20	EC-01 534 4382
EC-10I/GH 45/L	45,00	55,70	4,20	EC-01 353 4920
EC-10I/GH 45	45,00	60,10	6,30	EC-01 534 5017
EC-10I/GH 50/L	50,00	60,70	4,20	EC-01 353 5397
EC-10I/GH 50	50,00	65,10	6,30	EC-01 534 5652
EC-10I/GH 56/L	56,00	66,70	4,20	EC-01 353 5992
EC-10I/GH 60/L	60,00	70,70	4,20	EC-01 353 6350
EC-10I/GH 60	60,00	75,10	6,30	EC-01 534 6604
EC-10I/GH 70/L	70,00	80,70	4,20	EC-01 353 7460
EC-10I/GH 70	70,00	85,10	6,30	EC-01 534 7557
EC-10I/GH 75	75,00	90,10	6,30	EC-01 534 8192
EC-10I/GH 78	78,00	93,10	6,30	EC-01 534 8192
EC-10I/GH 80	80,00	95,10	6,30	EC-01 534 8509
EC-10I/GH 90	90,00	105,10	6,30	EC-01 534 9462
EC-10I/GH 100	100,00	115,10	6,30	EC-01 534 10414
EC-10I/GH 110	110,00	125,10	6,30	EC-01 534 11684



# EC-101/GR...B



## EC-101/GR...B

Bestellnummer - Reference

**EC-101/GR 0800 B - 55/4470**

Durchmesser (mm x 10) Diameter (mm x 10)	Profil ② Profile ②	Werkstoff ②/① Material ②/①
---	-----------------------	-------------------------------

### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck ≤ 600 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 15 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Vorspannelement ① NBR  
 Dynamische Dichtung ② PTFE

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Erst O-Ring und dann PTFE-Ring nierenförmig verformen und in die Nut drücken (ab 12 mm)

### Vorteile

Optimale Dichtheit im Tandem-System  
 Als primäre Dichtung (Buffer) geeignet  
 Geringer Platzbedarf  
 Hohe Extrusionsicherheit und lange Lebensdauer  
 Niedrige Losbrech- und Gleitreibung  
 Anpassungsmöglichkeit an fast alle Medien durch hohe chemische Beständigkeit des Dichtringes und große Werkstoffauswahl für den O-Ring

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure ≤ 600 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 15 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Energising element ① NBR  
 Dynamic sealing element ② PTFE

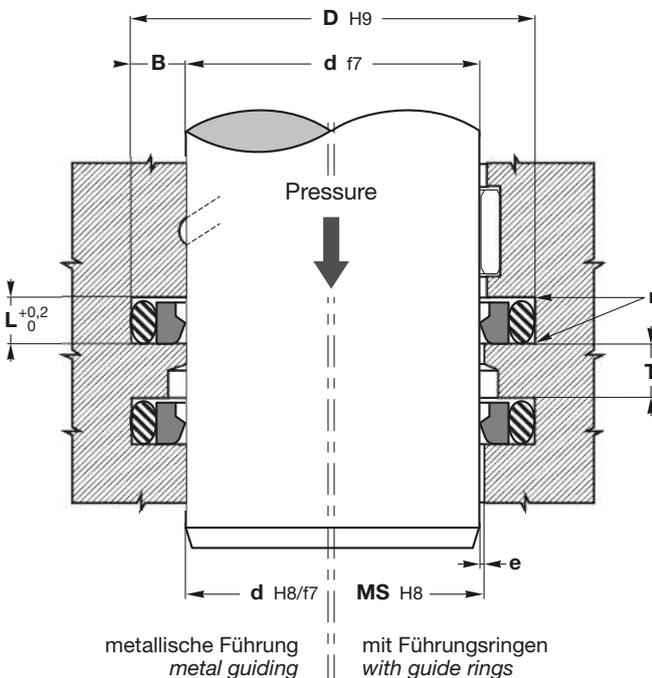
### Assembly ☒ see pages 26-29

O-ring and PTFE-ring may easily be mounted into the grooved housings (above 12 mm)

### Advantages

Optimal sealing in tandem system  
 Suitable as a primary seal (buffer)  
 Small sections  
 High extrusion resistance and long life  
 Low break-out and running friction  
 Compatibility with nearly all media due to the high chemical resistance of the sealing element and the wide selection of o-ring compounds

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



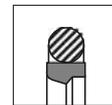
$$MS = d + 2e$$

$$T \geq B$$

L	e (mm)		
	0 - 200 bar	200 - 400 bar	400 - 600 bar
2,2 - 3,2	0,15	0,10	f7/H8
4,2 - 6,3	0,25	0,15	
8,1	0,40	0,20	

d (mm)			r (mm)	L (mm)	D (mm)	O-ring ①
EC-101/GR Standard Baureihe Standard serie	EC-101/GR-L Leichte Baureihe Light serie	EC-101/GR-P Schwere Baureihe Heavy serie				
3→7,9	8→18,9		0,4	2,2	d+4,9	1,78
8→18,9	19→37,9		0,6	3,2	+7,3	2,62
19→37,9	38→199,9	8→18,9	1,0	4,2	+10,7	3,53
38→199,9	200→255,9	19→37,9	1,3	6,3	+15,1	5,34
200→255,9	256→649,9	38→199,9	1,8	8,1	+20,5	7,00
256→649,9	650→999,9	200→255,9	1,8	8,1	+24,0	7,00
650→999,9	≥ 1000	256→649,9	2,5	9,5	+27,3	8,40
≥ 1000		650→999,9	3,0	13,8	+38,0	12,00

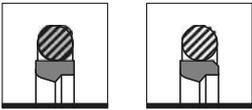
☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



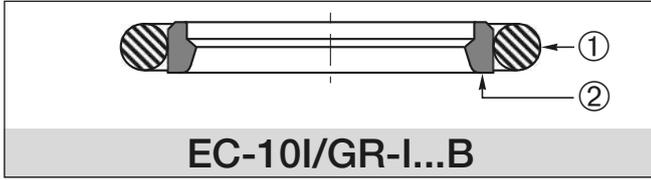
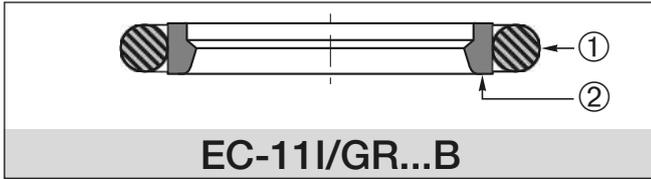
**EC-10I/GR-L:** Leichte Baureihe - *Light serie*  
**EC-10I/GR-P:** Schwere Baureihe - *Heavy serie*

Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10I/GR 0040B-55/4470	4,00	8,90	2,20
EC-10I/GR 0050B-55/4470	5,00	9,90	2,20
EC-10I/GR 0060B-55/4470	6,00	10,90	2,20
EC-10I/GR 0080B-55/4470	8,00	15,30	3,20
EC-10I/GR-L 0100B-55/4470	10,00	14,90	2,20
EC-10I/GR 0100B-55/4470	10,00	17,30	3,20
EC-10I/GR 0120B-55/4470	12,00	19,30	3,20
EC-10I/GR 0140B-55/4470	14,00	21,30	3,20
EC-10I/GR 0150B-55/4470	15,00	22,30	3,20
EC-10I/GR 0160B-55/4470	16,00	23,30	3,20
EC-10I/GR-L 0180B-55/4470	18,00	22,90	2,20
EC-10I/GR 0180B-55/4470	18,00	25,30	3,20
EC-10I/GR-L 0200B-55/4470	20,00	27,30	3,20
EC-10I/GR 0200B-55/4470	20,00	30,70	4,20
EC-10I/GR-L 0220B-55/4470	22,00	29,30	3,20
EC-10I/GR 0220B-55/4470	22,00	32,70	4,20
EC-10I/GR 0240B-55/4470	24,00	34,70	4,20
EC-10I/GR-L 0250B-55/4470	25,00	32,30	3,20
EC-10I/GR 0250B-55/4470	25,00	35,70	4,20
EC-10I/GR-L 0280B-55/4470	28,00	35,30	3,20
EC-10I/GR 0280B-55/4470	28,00	38,70	4,20
EC-10I/GR-L 0300B-55/4470	30,00	37,30	3,20
EC-10I/GR 0300B-55/4470	30,00	40,70	4,20
EC-10I/GR-L 0320B-55/4470	32,00	39,30	3,20
EC-10I/GR 0320B-55/4470	32,00	42,70	4,20
EC-10I/GR 0340B-55/4470	34,00	44,70	4,20
EC-10I/GR-L 0350B-55/4470	35,00	42,30	3,20
EC-10I/GR 0350B-55/4470	35,00	45,70	4,20
EC-10I/GR-L 0360B-55/4470	36,00	43,30	3,20
EC-10I/GR 0360B-55/4470	36,00	46,70	4,20
EC-10I/GR 0370B-55/4470	37,00	47,70	4,20
EC-10I/GR 0380B-55/4470	38,00	53,10	6,30
EC-10I/GR-L 0400B-55/4470	40,00	50,70	4,20
EC-10I/GR 0400B-55/4470	40,00	55,10	6,30
EC-10I/GR 0420B-55/4470	42,00	57,10	6,30
EC-10I/GR-L 0450B-55/4470	45,00	55,70	4,20
EC-10I/GR 0450B-55/4470	45,00	60,10	6,30
EC-10I/GR 0480B-55/4470	48,00	63,10	6,30
EC-10I/GR-L 0500B-55/4470	50,00	60,70	4,20
EC-10I/GR 0500B-55/4470	50,00	65,10	6,30
EC-10I/GR-L 0550B-55/4470	55,00	65,70	4,20
EC-10I/GR 0550B-55/4470	55,00	70,10	6,30
EC-10I/GR-L 0560B-55/4470	56,00	66,70	4,20
EC-10I/GR 0560B-55/4470	56,00	71,10	6,30
EC-10I/GR-P 0560B-55/4470	56,00	76,50	8,10
EC-10I/GR-L 0600B-55/4470	60,00	70,70	4,20
EC-10I/GR 0600B-55/4470	60,00	75,10	6,30
EC-10I/GR 0630B-55/4470	63,00	78,10	6,30
EC-10I/GR-L 0650B-55/4470	65,00	75,70	4,20
EC-10I/GR 0650B-55/4470	65,00	80,10	6,30
EC-10I/GR 0680B-55/4470	68,00	83,10	6,30
EC-10I/GR-L 0700B-55/4470	70,00	80,70	4,20
EC-10I/GR 0700B-55/4470	70,00	85,10	6,30
EC-10I/GR-P 0700B-55/4470	70,00	90,50	8,10
EC-10I/GR 0750B-55/4470	75,00	90,10	6,30
EC-10I/GR-L 0800B-55/4470	80,00	90,70	4,20
EC-10I/GR 0800B-55/4470	80,00	95,10	6,30
EC-10I/GR-P 0800B-55/4470	80,00	100,50	8,10
EC-10I/GR 0850B-55/4470	85,00	100,10	6,30
EC-10I/GR-L 0900B-55/4470	90,00	100,70	4,20
EC-10I/GR 0900B-55/4470	90,00	105,10	6,30
EC-10I/GR-P 0900B-55/4470	90,00	110,50	8,10
EC-10I/GR 0950B-55/4470	95,00	110,10	6,30

Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10I/GR-L 1000B-55/4470	100,00	110,70	4,20
EC-10I/GR 1000B-55/4470	100,00	115,10	6,30
EC-10I/GR-P 1000B-55/4470	100,00	120,50	8,10
EC-10I/GR 1050B-55/4470	105,00	120,10	6,30
EC-10I/GR-P 1050B-55/4470	105,00	125,50	8,10
EC-10I/GR-L 1100B-55/4470	110,00	120,70	4,20
EC-10I/GR 1100B-55/4470	110,00	125,10	6,30
EC-10I/GR-P 1100B-55/4470	110,00	130,50	8,10
EC-10I/GR 1150B-55/4470	115,00	130,10	6,30
EC-10I/GR 1200B-55/4470	120,00	135,10	6,30
EC-10I/GR-P 1200B-55/4470	120,00	140,50	8,10
EC-10I/GR 1250B-55/4470	125,00	140,10	6,30
EC-10I/GR-P 1250B-55/4470	125,00	145,50	8,10
EC-10I/GR-L 1300B-55/4470	130,00	140,70	4,20
EC-10I/GR 1300B-55/4470	130,00	145,10	6,30
EC-10I/GR-P 1300B-55/4470	130,00	150,50	8,10
EC-10I/GR 1350B-55/4470	135,00	150,10	6,30
EC-10I/GR 1400B-55/4470	140,00	155,10	6,30
EC-10I/GR-P 1400B-55/4470	140,00	160,50	8,10
EC-10I/GR 1450B-55/4470	145,00	160,10	6,30
EC-10I/GR-P 1450B-55/4470	145,00	165,50	8,10
EC-10I/GR 1500B-55/4470	150,00	165,10	6,30
EC-10I/GR-P 1500B-55/4470	150,00	170,50	8,10
EC-10I/GR 1550B-55/4470	155,00	170,10	6,30
EC-10I/GR 1600B-55/4470	160,00	175,10	6,30
EC-10I/GR-P 1600B-55/4470	160,00	180,50	8,10
EC-10I/GR 1650B-55/4470	165,00	180,10	6,30
EC-10I/GR 1700B-55/4470	170,00	185,10	6,30
EC-10I/GR-P 1700B-55/4470	170,00	190,50	8,10
EC-10I/GR 1750B-55/4470	175,00	190,10	6,30
EC-10I/GR 1800B-55/4470	180,00	195,10	6,30
EC-10I/GR-P 1800B-55/4470	180,00	200,50	8,10
EC-10I/GR 1900B-55/4470	190,00	205,10	6,30
EC-10I/GR-P 1900B-55/4470	190,00	210,50	8,10
EC-10I/GR 2000B-55/4470	200,00	220,50	8,10
EC-10I/GR 2050B-55/4470	205,00	226,00	8,10
EC-10I/GR 2100B-55/4470	210,00	230,50	8,10
EC-10I/GR 2200B-55/4470	220,00	240,50	8,10
EC-10I/GR 2300B-55/4470	230,00	250,50	8,10
EC-10I/GR 2400B-55/4470	240,00	260,50	8,10
EC-10I/GR 2500B-55/4470	250,00	270,50	8,10
EC-10I/GR 2600B-55/4470	260,00	284,00	8,10
EC-10I/GR 2700B-55/4470	270,00	294,00	8,10
EC-10I/GR 2800B-55/4470	280,00	304,00	8,10
EC-10I/GR 2900B-55/4470	290,00	314,00	8,10
EC-10I/GR 3000B-55/4470	300,00	324,00	8,10
EC-10I/GR 3100B-55/4470	310,00	334,00	8,10
EC-10I/GR 3200B-55/4470	320,00	344,00	8,10
EC-10I/GR 3300B-55/4470	330,00	354,00	8,10
EC-10I/GR 3400B-55/4470	340,00	364,00	8,10
EC-10I/GR 3500B-55/4470	350,00	374,00	8,10
EC-10I/GR 3600B-55/4470	360,00	384,00	8,10
EC-10I/GR 3700B-55/4470	370,00	394,00	8,10
EC-10I/GR 3800B-55/4470	380,00	404,00	8,10
EC-10I/GR 3900B-55/4470	390,00	414,00	8,10
EC-10I/GR 4000B-55/4470	400,00	424,00	8,10
EC-10I/GR 4500B-55/4470	450,00	474,00	8,10
EC-10I/GR 5000B-55/4470	500,00	524,00	8,10
EC-10I/GR 5500B-55/4470	550,00	574,00	8,10
EC-10I/GR 6000B-55/4470	600,00	624,00	8,10
EC-10I/GR 6500B-55/4470	650,00	677,30	9,50
EC-10I/GR 7000B-55/4470	700,00	727,30	9,50
EC-10I/GR 8000B-55/4470	800,00	827,30	9,50



# EC-11I/GR...B (FPM) EC-10I/GR-I...B (ISO)



### Bestellnummer - Reference

**EC-11I/GR 0800 B - 55/9975**

Durchmesser (mm x 10) Diameter (mm x 10)	Profil ② Profile ②	Werkstoff ②/① Material ②/①
---	-----------------------	-------------------------------

### Einsatzbereich ⊗ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 600 bar
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 15 m/s
Medien	⊗ siehe Seite 17

### Werkstoffe ⊗ siehe Seiten 11-15

Vorspannelement ①	NBR
Dynamische Dichtung ②	PTFE

### Montage ⊗ siehe Seiten 26-29

Erst O-Ring und dann PTFE-Ring nierenförmig verformen und in die Nut drücken (ab 12 mm)

### Vorteile

- Optimale Dichtheit mit Tandem
- Geringer Platzbedarf
- Hohe Extrusionsicherheit und lange Lebensdauer
- Niedrige Losbrech- und Gleitreibung
- Anpassungsmöglichkeit an fast alle Medien durch hohe chemische Beständigkeit des Dichtringes und große Werkstoffauswahl für den O-Ring

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ⊗ see page 10

Pressure	≤ 600 bar
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 15 m/s
Fluids	⊗ see page 17

### Materials ⊗ see pages 11-15

Energising element ①	NBR
Dynamic sealing element ②	PTFE

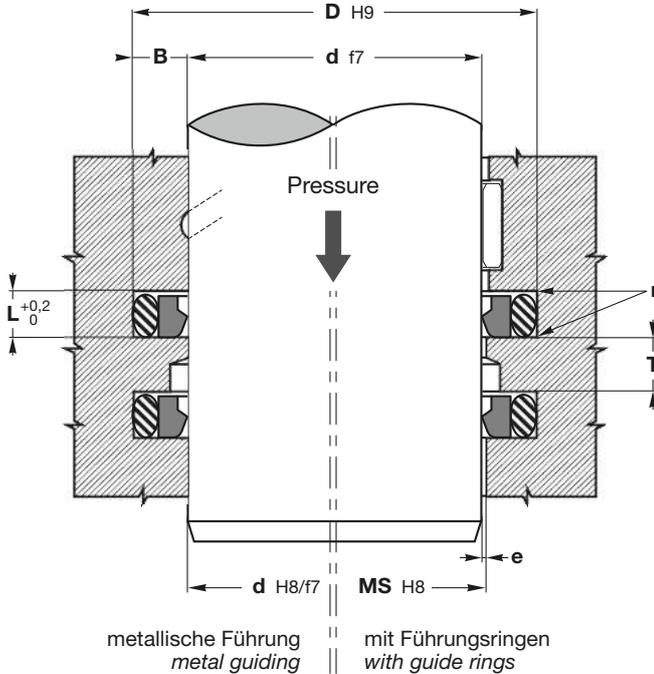
### Assembly ⊗ see pages 26-29

O-ring and PTFE-ring may easily be mounted into the grooved housings (above 12 mm)

### Advantages

- Optimal sealing in tandem
- Small sections
- High extrusion resistance and long life
- Low break-out and running friction
- Compatibility with nearly all media due to the high chemical resistance of the sealing element and the wide selection of o-ring compounds

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



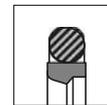
$$MS = d + 2e$$

$$T \geq B$$

L	e (mm)		
	0 - 200 bar	200 - 400 bar	400 - 600 bar
2,2 - 3,2	≤ 0,15	≤ 0,10	f7/H8
4,2 - 6,3	≤ 0,25	≤ 0,15	
8,1	≤ 0,40	≤ 0,20	

d (mm)			r (mm)	L (mm)	D (mm)	O-ring ①
EC-11I/GR Standard Baureihe Standard serie	EC-11I/GR-L Leichte Baureihe Light serie	EC-11I/GR-P Schwere Baureihe Heavy serie				
3→7,9	8→18,9		0,4	2,2	d+4,9	1,78
8→18,9	19→37,9		0,6	3,2	+7,3	2,62
19→37,9	38→199,9	8→18,9	1,0	4,2	+10,7	3,53
38→199,9	200→255,9	19→37,9	1,3	6,3	+15,1	5,34
200→255,9	256→649,9	38→199,9	1,8	8,1	+20,5	7,00
256→649,9	650→999,9	200→255,9	1,8	8,1	+24,0	7,00
650→999,9	≥ 1000	256→649,9	2,5	9,5	+27,3	8,40
≥ 1000		650→999,9	3,0	13,8	+38,0	12,00

⊗ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



**FPM Dichtungen - FPM seals**

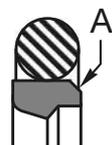
Bestellnummer Reference	d	D	L	Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-11I/GR 0200B-55/9975	20,00	30,70	4,20	EC-11I/GR 0600B-55/9975	60,00	75,10	6,30
EC-11I/GR 0220B-55/9975	22,00	32,70	4,20	EC-11I/GR 0630B-55/9975	63,00	78,10	6,30
EC-11I/GR 0250B-55/9975	25,00	35,70	4,20	EC-11I/GR 0650B-55/9975	65,00	80,10	6,30
EC-11I/GR 0280B-55/9975	28,00	38,70	4,20	EC-11I/GR 0700B-55/9975	70,00	85,10	6,30
EC-11I/GR 0300B-55/9975	30,00	40,70	4,20	EC-11I/GR 0750B-55/9975	75,00	90,10	6,30
EC-11I/GR 0320B-55/9975	32,00	42,70	4,20	EC-11I/GR 0800B-55/9975	80,00	95,10	6,30
EC-11I/GR 0350B-55/9975	35,00	45,70	4,20	EC-11I/GR 0850B-55/9975	85,00	100,10	6,30
EC-11I/GR 0360B-55/9975	36,00	46,70	4,20	EC-11I/GR 0900B-55/9975	90,00	105,10	6,30
EC-11I/GR-L 0400B-55/9975	40,00	50,70	4,20	EC-11I/GR 1000B-55/9975	100,00	115,10	6,30
EC-11I/GR 0400B-55/9975	40,00	55,10	6,30	EC-11I/GR 1100B-55/9975	110,00	125,10	6,30
EC-11I/GR-L 0450B-55/9975	45,00	55,70	4,20	EC-11I/GR 1200B-55/9975	120,00	135,10	6,30
EC-11I/GR 0450B-55/9975	45,00	60,10	6,30	EC-11I/GR 1250B-55/9975	125,00	140,10	6,30
EC-11I/GR-L 0500B-55/9975	50,00	60,70	4,20	EC-11I/GR 1400B-55/9975	140,00	155,10	6,30
EC-11I/GR 0500B-55/9975	50,00	65,10	6,30	EC-11I/GR 1600B-55/9975	160,00	175,10	6,30
EC-11I/GR-L 0550B-55/9975	55,00	65,70	4,20				
EC-11I/GR 0550B-55/9975	55,00	70,10	6,30				
EC-11I/GR 0560B-55/9975	56,00	71,10	6,30				
EC-11I/GR-L 0600B-55/9975	60,00	70,70	4,20				

**Alle anderen Abmessungen** der Reihen EC-10I/GR, EC-10I/GR-L und EC-10I/GR-P sind ebenfalls mit FPM O-Ringen lieferbar

**All other dimensions** from series EC-10I/GR, EC-10I/GR-L and EC-10I/GR-P are also available with FPM o-rings

**ISO 7425/2**

Bestellnummer Reference	d	D	L	Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10I/GR-I 0220B-55/4470	22,00	33,00	4,20	EC-10I/GR-I 0900B-55/4470	90,00	105,50	6,30
EC-10I/GR-I 0280B-55/4470	28,00	39,00	4,20	EC-10I/GR-I 1100B-55/4470	110,00	125,50	6,30
EC-10I/GR-I 0360B-55/4470	36,00	47,00	4,20	EC-10I/GR-I 1250B-55/4470	125,00	140,50	6,30
EC-10I/GR-I 0450B-55/4470	45,00	56,00	4,20	EC-10I/GR-I 1400B-55/4470	140,00	155,50	6,30
EC-10I/GR-I 0560B-55/4470	56,00	71,50	6,30	EC-10I/GR-I 1600B-55/4470	160,00	175,50	6,30
EC-10I/GR-I 0700B-55/4470	70,00	85,50	6,30				



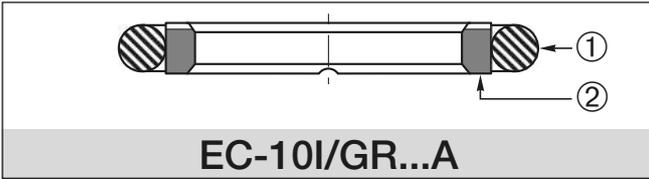
EC-10I/GR-I Dichtungen, passend für Einbauräume nach ISO 7425/2, sind zusätzlich zur Kennzeichnung an einer Ecke am Außendurchmesser (Druckseite) mit einer Fase **A** versehen. ACHTUNG, Außendurchmesser der Nut ist größer.

*EC-10I/GR-I seals for housings following ISO 7425/2 are marked with a chamfer **A** on the corner of outside diameter (pressure side). ATTENTION, outside diameter of housing is larger.*

d (mm)	L (mm)	D (mm)	O-ring ①
EC-10I/GR-I			
6→14	2,2	d + 5,0	1,78
12→25	3,2	d + 7,5	2,62
20→63	4,2	d + 11,0	3,53
56→180	6,3	d + 15,5	5,34
160→250	8,1	d + 21,0	7,00
280→360	8,1	d + 24,5	7,00



# EC-10I/GR...A



## EC-10I/GR...A

Bestellnummer - Reference

**EC-10I/GR 0800 A - 55/4470**

Durchmesser (mm x 10) Diameter (mm x 10)	Profil ② Profile ②	Werkstoff ②/① Material ②/①
---	-----------------------	-------------------------------

### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 600 bar
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 15 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Vorspannelement ①	NBR
Dynamische Dichtung ②	PTFE

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Erst O-Ring und dann PTFE-Ring nierenförmig verformen und in die Nut drücken (ab 12 mm)

### Vorteile

- Geringer Platzbedarf
- Hohe Extrusionsicherheit und lange Lebensdauer
- Niedrige Losbrech- und Gleitreibung
- Anpassungsmöglichkeit an fast alle Medien durch hohe chemische Beständigkeit des Dichtringes und große Werkstoffauswahl für den O-Ring
- Doppeltwirkend

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 600 bar
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 15 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Energising element ①	NBR
Dynamic sealing element ②	PTFE

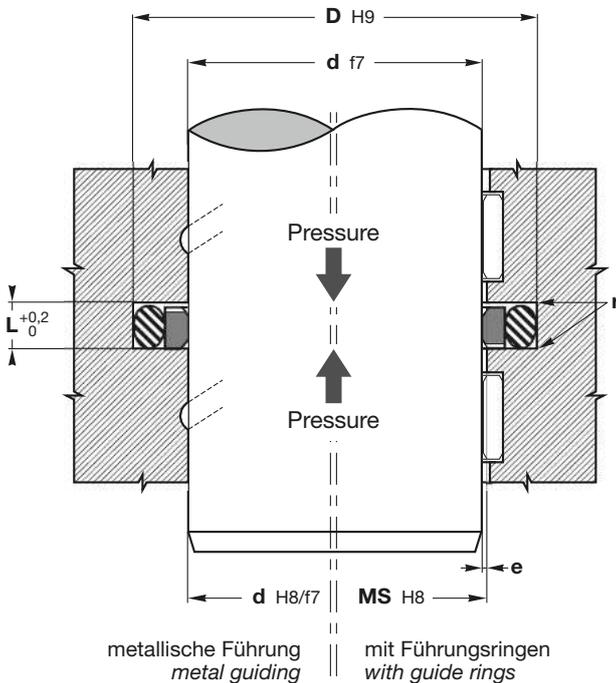
### Assembly ☒ see pages 26-29

O-ring and PTFE-ring may easily be mounted into the grooved housings (above 12 mm)

### Advantages

- Small sections
- High extrusion resistance and long life
- Low break-out and running friction
- Compatibility with nearly all media due to the high chemical resistance of the sealing element and the wide selection of o-ring compounds
- Double acting

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

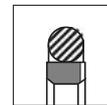


$$MS = d + 2e$$

L	e (mm)		
	0 - 200 bar	200 - 400 bar	400 - 600 bar
2,2 - 3,2	≤ 0,15	≤ 0,10	f7/H8
4,2 - 6,3	≤ 0,25	≤ 0,15	
8,1	≤ 0,40	≤ 0,20	

d (mm)			r (mm)	L (mm)	D (mm)	O-ring ①
EC-10I/GR Standard Baureihe Standard serie	EC-10I/GR-L Leichte Baureihe Light serie	EC-10I/GR-P Schwere Baureihe Heavy serie				
3→7,9	8→18,9		0,4	2,2	d+4,9	1,78
8→18,9	19→37,9		0,6	3,2	+7,3	2,62
19→37,9	38→199,9	8→18,9	1,0	4,2	+10,7	3,53
38→199,9	200→255,9	19→37,9	1,3	6,3	+15,1	5,34
200→255,9	256→649,9	38→199,9	1,8	8,1	+20,5	7,00
256→649,9	650→999,9	200→255,9	1,8	8,1	+24,0	7,00
650→999,9	≥ 1000	256→649,9	2,5	9,5	+27,3	8,40
≥ 1000		650→999,9	3,0	13,8	+38,0	12,00

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



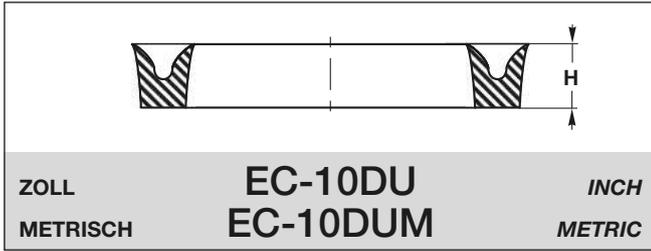
Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10I/GR 0120A-30/4470	12,00	19,30	3,20
EC-10I/GR 0150A-30/4470	15,00	22,30	3,20
EC-10I/GR 0200A-55/4470	20,00	30,70	4,20
EC-10I/GR 0220A-55/4470	22,00	32,70	4,20
EC-10I/GR 0250A-55/4470	25,00	35,70	4,20
EC-10I/GR 0280A-55/4470	28,00	38,70	4,20
EC-10I/GR 0300A-55/4470	30,00	40,70	4,20
EC-10I/GR 0350A-55/4470	35,00	45,70	4,20
EC-10I/GR 0360A-55/4470	36,00	46,70	4,20
EC-10I/GR 0400A-55/4470	40,00	55,10	6,30
EC-10I/GR 0450A-55/4470	45,00	60,10	6,30
EC-10I/GR 0500A-55/4470	50,00	65,10	6,30
EC-10I/GR 0550A-55/4470	55,00	70,10	6,30
EC-10I/GR 0560A-55/4470	56,00	71,10	6,30
EC-10I/GR 0600A-55/4470	60,00	75,10	6,30
EC-10I/GR 0630A-55/4470	63,00	78,10	6,30
EC-10I/GR 0650A-55/4470	65,00	80,10	6,30
EC-10I/GR 0700A-55/4470	70,00	85,10	6,30
EC-10I/GR 0750A-55/4470	75,00	90,10	6,30
EC-10I/GR 0800A-55/4470	80,00	95,10	6,30
EC-10I/GR 0850A-55/4470	85,00	100,10	6,30
EC-10I/GR 0900A-55/4470	90,00	105,10	6,30
EC-10I/GR 0950A-55/4470	95,00	110,10	6,30
EC-10I/GR 1000A-55/4470	100,00	115,10	6,30
EC-10I/GR 1050A-55/4470	105,00	120,10	6,30
EC-10I/GR 1100A-55/4470	110,00	125,10	6,30
EC-10I/GR 1150A-55/4470	115,00	130,10	6,30
EC-10I/GR 1200A-55/4470	120,00	135,10	6,30
EC-10I/GR 1250A-55/4470	125,00	140,10	6,30
EC-10I/GR 1300A-55/4470	130,00	145,10	6,30
EC-10I/GR 1350A-55/4470	135,00	150,10	6,30
EC-10I/GR 1400A-55/4470	140,00	155,10	6,30
EC-10I/GR 1500A-55/4470	150,00	165,10	6,30
EC-10I/GR 1600A-55/4470	160,00	175,10	6,30
EC-10I/GR 1650A-55/4470	165,00	180,10	6,30
EC-10I/GR 1700A-55/4470	170,00	185,10	6,30
EC-10I/GR 1800A-55/4470	180,00	195,10	6,30
EC-10I/GR 1900A-55/4470	190,00	205,10	6,30
EC-10I/GR 2000A-55/4470	200,00	220,50	8,10
EC-10I/GR 2100A-55/4470	210,00	230,50	8,10
EC-10I/GR 2200A-55/4470	220,00	240,50	8,10
EC-10I/GR 2300A-55/4470	230,00	250,50	8,10
EC-10I/GR 2400A-55/4470	240,00	260,50	8,10
EC-10I/GR 2500A-55/4470	250,00	270,50	8,10

**Ebenfalls mit FPM O-Ring lieferbar**

**Also available with FPM O-ring**



# EC-10DU EC-10DUM



## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 120 bar
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung	NBR 90 Sh A
----------	-------------

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In offenen Nuten  
 Achtung! Für Profile EC-10DU und EC-10DUM muss auf der Druckseite ein Stützring [S] montiert werden

## Vorteile

Reibungsarme Dichtung  
 Für Stangen und Kolben

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 120 bar
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

## Materials ☒ see pages 11-15

Seal	NBR 90 Sh A
------	-------------

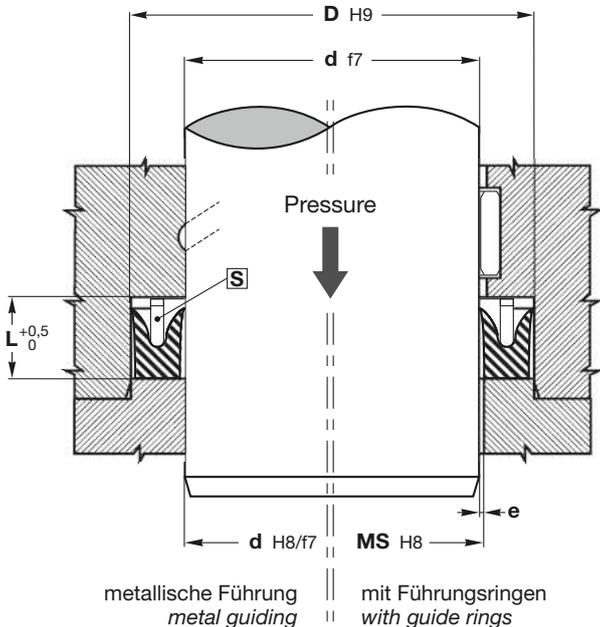
## Assembly ☒ see pages 26-29

In two-piece housings  
 Attention! With profiles EC-10DU and EC-10DUM a header ring [S] must be mounted with the seal

## Advantages

Low friction  
 For rods and pistons

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



$$e \text{ (mm)} \leq 0,3 - 0,001 \times P \text{ (bar)}$$

$$MS = d + 2e$$

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21

Die Artikel EC-10DU und EC-10DU.../ROD, EC-10DUM und EC-10DUM.../ROD bezeichnen die gleiche Dichtung.  
 References EC-10DU and EC-10DU.../ROD, EC-10DUM and EC-10DUM.../ROD are exactly the same seal.



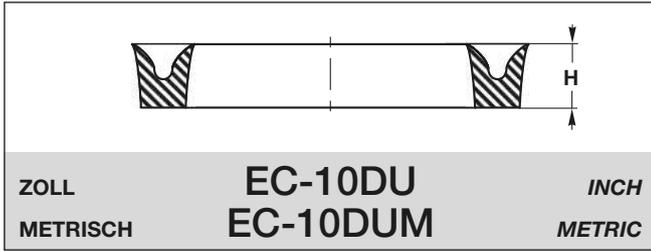
Bestellnummer Reference	d	D	L	H	Bestellnummer Reference	d	D	L	H
EC-10DUM 1205	5,00	12,00	6,50	5,00	EC-10DUM 7046	46,00	70,00	13,50	12,00
EC-10DUM 1706	6,00	17,00	7,50	6,00	EC-10DUM 6848	48,00	68,00	11,50	10,00
EC-10DUM 1806	6,00	18,00	9,50	8,00	EC-10DUM 7050	50,00	70,00	11,50	10,00
EC-10DUM 2006	6,00	20,00	9,50	8,00	EC-10DUM 7555	55,00	75,00	11,50	10,00
EC-10DUM 1508	8,00	15,00	7,50	6,00	EC-10DUM 8055	55,00	80,00	13,50	12,00
EC-10DUM 1608	8,00	16,00	7,50	6,00	EC-10DUM 8555	55,00	85,00	16,50	15,00
EC-10DUM 2508	8,00	25,00	7,50	6,00	EC-10DUM 8060	60,00	80,00	11,50	10,00
EC-10DUM 2010	10,00	20,00	9,50	8,00	EC-10DUM 9060	60,00	90,00	16,50	15,00
EC-10DUM 2210	10,00	22,00	7,50	6,00	EC-10DUM 8565	65,00	85,00	11,50	10,00
EC-10DUM 2510	10,00	25,00	11,50	10,00	EC-10DUM 9065	65,00	90,00	13,50	12,00
EC-10DUM 2610	10,00	26,00	9,50	8,00	EC-10DUM 9565	65,00	95,00	13,50	12,00
EC-10DUM 3010	10,00	30,00	11,50	10,00	EC-10DUM 9070	70,00	90,00	11,50	10,00
EC-10DUM 2412	12,00	24,00	7,50	6,00	EC-10DUM 9575	75,00	95,00	11,50	10,00
EC-10DUM 2812	12,00	28,00	11,50	10,00	EC-10DUM 100075	75,00	100,00	16,50	15,00
EC-10DUM 3512	12,00	35,00	13,50	12,00	EC-10DUM 105075	75,00	105,00	16,50	15,00
EC-10DUM 3013	13,00	30,00	11,50	10,00	EC-10DUM 100080	80,00	100,00	11,50	10,00
EC-10DUM 2814	14,00	28,00	11,50	10,00	EC-10DUM 105080	80,00	105,00	13,50	12,00
EC-10DUM 3214	14,00	32,00	11,50	10,00	EC-10DUM 110080	80,00	110,00	16,50	15,00
EC-10DUM 3015	15,00	30,00	9,50	8,00	EC-10DUM 105085	85,00	105,00	11,50	10,00
EC-10DUM 3015/1	15,00	30,00	11,50	10,00	EC-10DUM 110085	85,00	110,00	13,50	12,00
EC-10DUM 3515	15,00	35,00	11,50	10,00	EC-10DUM 115085	85,00	115,00	16,50	15,00
EC-10DUM 3216	16,00	32,00	9,50	8,00	EC-10DUM 110090	90,00	110,00	11,50	10,00
EC-10DUM 3616	16,00	36,00	11,50	10,00	EC-10DUM 120090	90,00	120,00	16,50	15,00
EC-10DUM 3817	17,00	38,00	11,50	10,00	EC-10DUM 115095	95,00	115,00	11,50	10,00
EC-10DUM 3018	18,00	30,00	11,50	10,00	EC-10DUM 125095	95,00	125,00	16,50	15,00
EC-10DUM 3418	18,00	34,00	9,50	8,00	EC-10DUM 120100	100,00	120,00	11,50	10,00
EC-10DUM 3818	18,00	38,00	11,50	10,00	EC-10DUM 125100	100,00	125,00	13,50	12,00
EC-10DUM 4018	18,00	40,00	11,50	10,00	EC-10DUM 130100	100,00	130,00	16,50	15,00
EC-10DUM 3520	20,00	35,00	11,50	10,00	EC-10DUM 135110	110,00	135,00	13,50	12,00
EC-10DUM 3620	20,00	36,00	9,50	8,00	EC-10DUM 140110	110,00	140,00	16,50	15,00
EC-10DUM 4020	20,00	40,00	11,50	10,00	EC-10DUM 145115	115,00	145,00	13,50	12,00
EC-10DUM 4320	20,00	43,00	13,50	12,00	EC-10DUM 140120	120,00	140,00	11,50	10,00
EC-10DUM 3422	22,00	34,00	11,50	10,00	EC-10DUM 150120	120,00	150,00	16,50	15,00
EC-10DUM 3822	22,00	38,00	11,50	10,00	EC-10DUM 150125	125,00	150,00	19,50	18,00
EC-10DUM 4222	22,00	42,00	11,50	10,00	EC-10DUM 155125	125,00	155,00	16,50	15,00
EC-10DUM 4025	25,00	40,00	11,50	10,00	EC-10DUM 160130	130,00	160,00	16,50	15,00
EC-10DUM 4225	25,00	42,00	9,50	8,00	EC-10DUM 160135	135,00	160,00	19,50	18,00
EC-10DUM 4525	25,00	45,00	11,50	10,00	EC-10DUM 165140	140,00	165,00	19,50	18,00
EC-10DUM 5025	25,00	50,00	13,50	12,00	EC-10DUM 170140	140,00	170,00	16,50	15,00
EC-10DUM 4626	26,00	46,00	11,50	10,00	EC-10DUM 175145	145,00	175,00	16,50	15,00
EC-10DUM 4828	28,00	48,00	11,50	10,00	EC-10DUM 180150	150,00	180,00	16,50	15,00
EC-10DUM 4530	30,00	45,00	11,50	10,00	EC-10DUM 190160	160,00	190,00	16,50	15,00
EC-10DUM 5030	30,00	50,00	11,50	10,00	EC-10DUM 200160	160,00	200,00	21,50	20,00
EC-10DUM 6030	30,00	60,00	16,50	15,00	EC-10DUM 200170	170,00	200,00	16,50	15,00
EC-10DUM 4532	32,00	45,00	11,50	10,00	EC-10DUM 210170	170,00	210,00	21,50	20,00
EC-10DUM 5232	32,00	52,00	11,50	10,00	EC-10DUM 210180	180,00	210,00	23,50	22,00
EC-10DUM 5035	35,00	50,00	11,50	10,00	EC-10DUM 220180	180,00	220,00	21,50	20,00
EC-10DUM 5535	35,00	55,00	11,50	10,00	EC-10DUM 220190	190,00	220,00	16,50	15,00
EC-10DUM 6035	35,00	60,00	13,50	12,00	EC-10DUM 225195	195,00	225,00	16,50	15,00
EC-10DUM 5838	38,00	58,00	11,50	10,00	EC-10DUM 230200	200,00	230,00	16,50	15,00
EC-10DUM 5640	40,00	56,00	11,50	10,00	EC-10DUM 240200	200,00	240,00	21,50	20,00
EC-10DUM 6040	40,00	60,00	11,50	10,00	EC-10DUM 250210	210,00	250,00	21,50	20,00
EC-10DUM 6540	40,00	65,00	13,50	12,00	EC-10DUM 260220	220,00	260,00	21,50	20,00
EC-10DUM 6545	45,00	65,00	11,50	10,00	EC-10DUM 270230	230,00	270,00	21,50	20,00

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
Andere Werkstoffe möglich: FPM, HNBR, EPDM...

For special requirements (Fluids, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
Other materials available: FPM, HNBR, EPDM...



# EC-10DU EC-10DUM



## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 120 bar
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung	NBR 90 Sh A
----------	-------------

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In offenen Nuten  
Achtung! Für Profile EC-10DU und EC-10DUM muss auf der Druckseite ein Stützring [S] montiert werden

## Vorteile

Reibungsarme Dichtung  
Für Stangen und Kolben

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 120 bar
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

## Materials ☒ see pages 11-15

Seal	NBR 90 Sh A
------	-------------

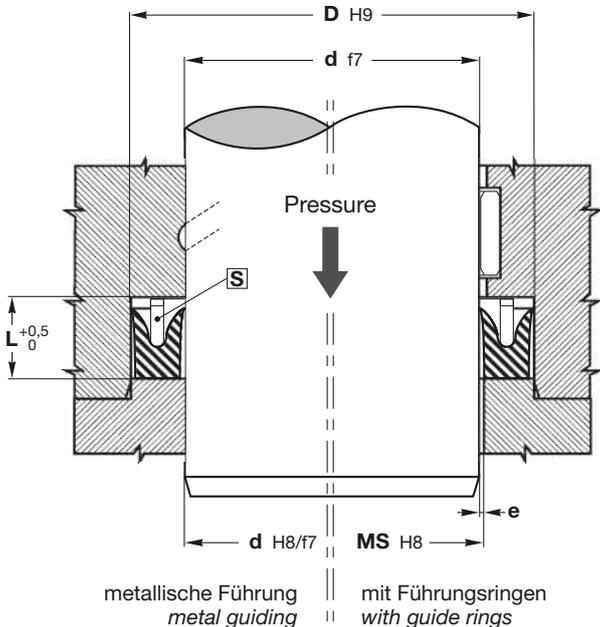
## Assembly ☒ see pages 26-29

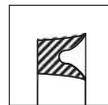
In two-piece housings  
Attention! With profiles EC-10DU and EC-10DUM a header ring [S] must be mounted with the seal

## Advantages

Low friction  
For rods and pistons

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



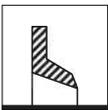


Bestellnummer Reference	d	D	L	H
EC-10DUM 280240	240,00	280,00	21,50	20,00
EC-10DUM 290250	250,00	290,00	21,50	20,00
EC-10DUM 300260	260,00	300,00	21,50	20,00
EC-10DUM 320280	280,00	320,00	21,50	20,00
EC-10DUM 340300	300,00	340,00	21,50	20,00
EC-10DUM 350310	310,00	350,00	21,50	20,00
EC-10DUM 350320	320,00	350,00	23,50	22,00
EC-10DUM 360320	320,00	360,00	21,50	20,00
EC-10DUM 380340	340,00	380,00	21,50	20,00
EC-10DUM 400350	350,00	400,00	26,50	25,00
EC-10DUM 450400	400,00	450,00	26,50	25,00
EC-10DUM 500450	450,00	500,00	26,50	25,00

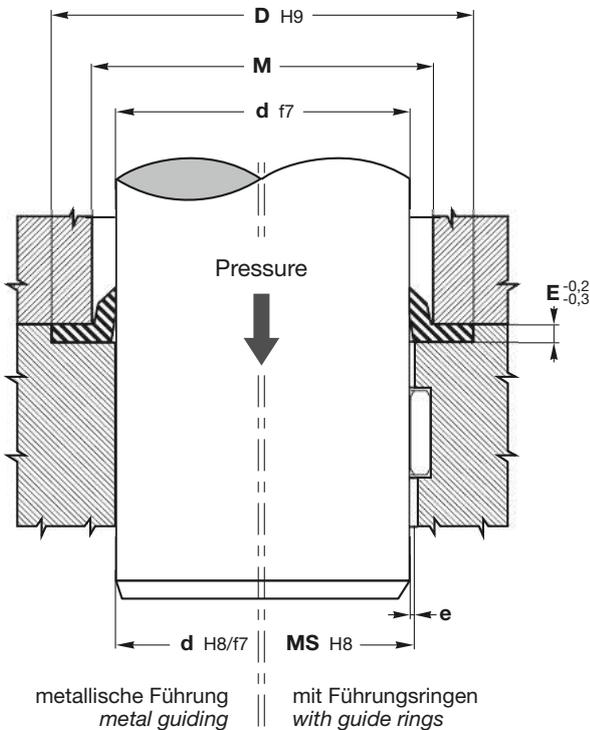
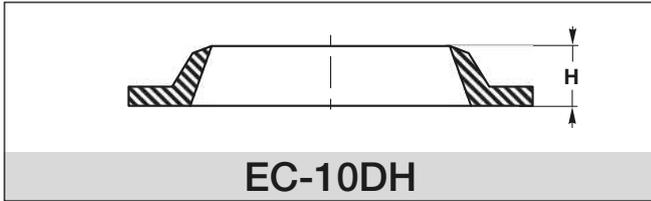
Zollabmessungen - Inch dimensions				
Bestellnummer Reference	d	D	L	H
EC-10DU 037018	4,76	9,52	4,00	2,38
EC-10DU 043025	6,35	11,11	4,50	3,17
EC-10DU 056031	7,93	14,28	4,50	3,17
EC-10DU 062037	9,52	15,87	4,50	3,17
EC-10DU 075043	11,11	19,05	6,50	4,76
EC-10DU 100062	15,87	25,40	8,00	6,35
EC-10DU 125075	19,05	31,75	8,00	6,35
EC-10DU 143081	20,63	36,51	11,00	9,52
EC-10DU 181106	26,99	46,04	11,00	9,52
EC-10DU 218150	38,10	55,56	8,00	6,35
EC-10DU 312237	60,33	79,38	11,00	9,52
EC-10DU 400306	77,79	101,60	14,50	12,7
EC-10DU 437362	92,08	111,12	11,00	9,52
EC-10DU 600500	127,00	152,40	14,50	12,7
EC-10DU 625525	133,35	158,80	14,50	12,7

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
Andere Werkstoffe möglich: FPM, HNBR, EPDM...

For special requirements (Fluids, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
Other materials available: FPM, HNBR, EPDM...



## EC-10DH



$$e \text{ (mm)} \leq 0,3 - 0,001 \times P \text{ (bar)}$$

$$MS = d + 2e$$

### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 40 bar
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung	NBR 90 Sh A
----------	-------------

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In offenen Nuten

### Vorteile

Reibungsarme Dichtung

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 40 bar
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Seal	NBR 90 Sh A
------	-------------

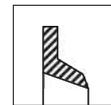
### Assembly ☒ see pages 26-29

In two-piece housings

### Advantages

Low friction

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



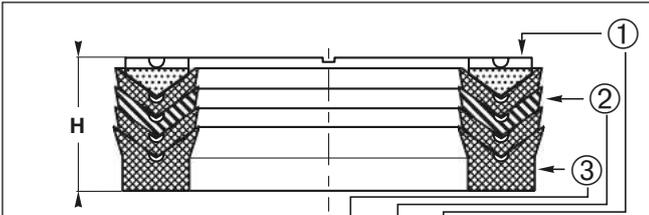
Bestellnummer Reference	d	D	H	E
EC-10DH 018	4,76	11,11	3,17	1,58
EC-10DH 025	6,35	15,87	4,76	2,38
EC-10DH 050	12,70	25,40	6,35	3,17
EC-10DH 075	19,05	38,10	9,52	3,17
EC-10DH 081	20,60	34,90	6,35	3,17
EC-10DH 093	23,81	45,24	12,70	4,76
EC-10DH 100	25,40	44,45	9,52	3,17
EC-10DH 125	31,75	74,61	12,70	5,08
EC-10DH 137	34,90	55,10	7,90	3,17
EC-10DH 150	38,10	69,85	10,31	3,17
EC-10DH 175	44,45	69,85	11,11	4,76
EC-10DH 200	50,80	69,85	6,35	3,17
EC-10DH 212	53,98	76,20	9,52	3,17
EC-10DH 225	57,15	82,55	9,52	3,17
EC-10DH 250	63,50	79,38	9,52	3,17
EC-10DH 275	69,85	95,25	9,52	3,17
EC-10DH 300	76,20	114,30	15,87	4,76
EC-10DH 325	82,55	107,95	9,52	3,17
EC-10DH 350	88,90	133,35	12,70	4,76
EC-10DH 375	95,25	123,80	11,90	4,76
EC-10DH 400	101,60	127,00	12,70	3,17
EC-10DH 425	107,95	146,05	15,87	4,56
EC-10DH 450	114,30	134,90	12,70	5,33
EC-10DH 475	120,70	149,20	12,70	4,76
EC-10DH 500	127,00	152,40	15,87	6,35

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
Andere Werkstoffe möglich: FPM, HNBR, EPDM...

*For special requirements (Fluids, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
Other materials available: FPM, HNBR, EPDM...*

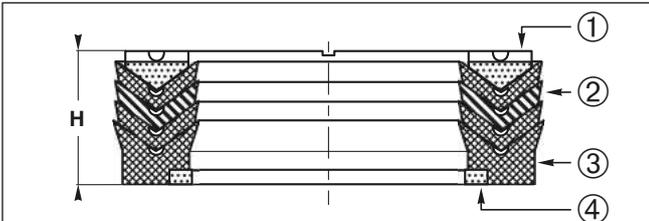


# EC-10CH EC-10CH.../NEI EC-10CH...-V

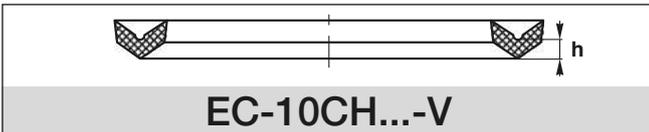


## EC-10CH...(1+3+1)

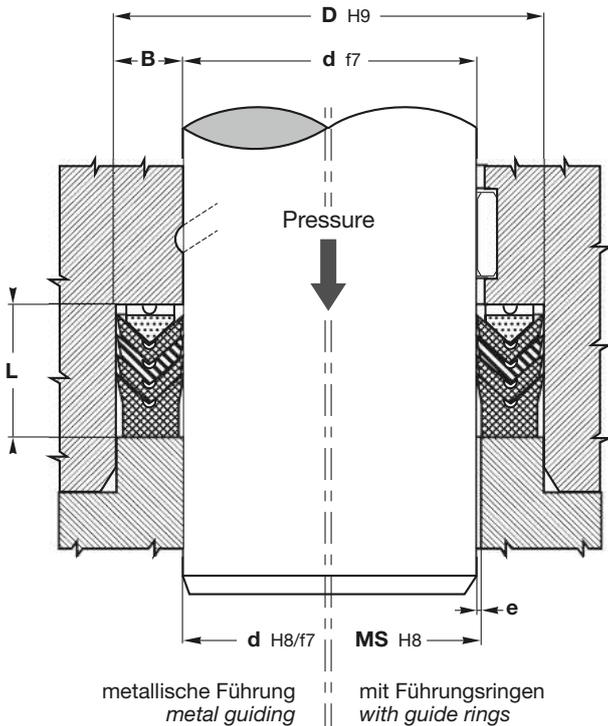
Zwischen Klammern: Anzahl der CH-Komponenten  
Between brackets: number of CH components



## EC-10CH.../NEI(1+3+1)



## EC-10CH...-V



EC-10CH:  $e \leq 0,15 \text{ mm}$   
EC-10CH.../NEI:  $e \leq 0,5 \text{ mm}$   
 $MS = d + 2e$

### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck  
EC-10CH...(1+3+1)  $\leq 400 \text{ bar}$   
EC-10CH.../NEI(1+3+1)  $\leq 500 \text{ bar}$   
Temperatur  $-30^\circ\text{C bis } 120^\circ\text{C}$   
Gleitgeschwindigkeit  $\leq 0,5 \text{ m/s}$   
Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Stützing ① Azetalharz  
Dachmanschette ② generell: 1 x NBR + 2 x NBR-C  
Druckring ③ hartgewebeverstärktes NBR  
Backing ④ Azetalharz

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In offenen Nuten

### Vorteile

Hohe Temperaturbeständigkeit  
Für schwere Arbeitsbedingungen wie Druckschläge,  
starke Schwingungen, schlechte Oberflächen...  
Unempfindlichkeit bei Verschmutzung des Mediums

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure  
EC-10CH...(1+3+1)  $\leq 400 \text{ bar}$   
EC-10CH.../NEI(1+3+1)  $\leq 500 \text{ bar}$   
Temperature  $-30^\circ\text{C to } 120^\circ\text{C}$   
Speed  $\leq 0,5 \text{ m/s}$   
Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Spreader ring ① Acetal resin  
V-ring ② generally: 1 x NBR + 2 x NBR-fabric  
Base ring ③ NBR-fabric  
Anti-extrusion ring ④ Acetal resin

### Assembly ☒ see pages 26-29

In two-piece housings

### Advantages

High operating temperature capability  
For difficult operating conditions: high pressure peaks,  
bad sliding surfaces, ...  
Not sensitive in case of contamination of the medium

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

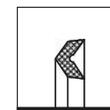
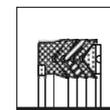
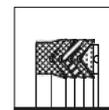
### Berechnung der Einbauräumlänge L Calculation of housing length L

**WICHTIG:** Kontrollieren Sie die Satzhöhe H vor der Montage. Die Einbauräum L soll entsprechend der Satzhöhe H und der Profilbreite B mittels untenstehender Tabelle berechnet werden.

**ATTENTION:** Control the length of the set of seal H. The housing length L must be calculated in accordance to the table below with length of set of seal H and profile width B.

B	$\leq 6,5$	6,6→10	10,1→18	18,1→24,9	$\geq 25$
L	H+1	H+1,2	H+1,4	H+2	H+2,5

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer Reference	d	D	L	h
EC-10CH 078039/B(1+3+1)	10,00	20,00	11,00	1,70
EC-10CH 098047/B(1+3+1)	12,00	25,00	14,32	2,56
EC-10CH 100050(1+3+1)	12,70	25,40	19,05	3,17
EC-10CH 114062/B(1+3+1)	16,00	29,00	14,32	2,56
EC-10CH 122070/B(1+3+1)	18,00	31,00	14,32	2,56
EC-10CH 118078(1+3+1)	20,00	30,00	21,50	3,81
EC-10CH 124078(1+3+1)	20,00	31,50	17,50	2,97
EC-10CH 125078(1+3+1)	20,00	32,00	18,20	3,15
EC-10CH 129078/B(1+3+1)	20,00	33,00	14,32	2,56
EC-10CH 141078(1+3+1)	20,00	36,00	24,00	4,04
EC-10CH 125086(1+3+1)	22,00	32,00	18,13	2,75
EC-10CH 137098(1+3+1)	25,00	35,00	17,30	2,82
EC-10CH 157098(1+3+1)	25,00	40,00	19,84	3,50
EC-10CH 165098(1+3+1)	25,00	42,00	25,40	4,29
EC-10CH 177098(1+3+1)	25,00	45,00	25,40	4,50
EC-10CH 150100(1+3+1)	25,40	38,10	19,45	3,48
EC-10CH 177102(1+3+1)	26,00	45,00	29,37	5,16
EC-10CH 157110(1+3+1)	28,00	40,00	17,00	2,80
EC-10CH 162112(1+3+1)	28,57	41,27	19,84	3,50
EC-10CH 157118(1+3+1)	30,00	40,00	21,80	3,76
EC-10CH 165118(1+3+1)	30,00	42,00	20,00	3,45
EC-10CH 177118/NEI(1+3+1)	30,00	45,00	22,20	3,80
EC-10CH 196118(1+3+1)	30,00	50,00	29,37	5,08
EC-10CH 175125(1+3+1)	31,75	44,45	19,05	3,50
EC-10CH 165125(1+3+1)	32,00	42,00	17,30	2,82
EC-10CH 188125/B(1+3+1)	32,00	48,00	17,63	3,17
EC-10CH 200137(1+3+1)	34,92	50,80	24,21	4,14
EC-10CH 177137(1+3+1)	35,00	45,00	21,78	3,81
EC-10CH 196137(1+3+1)	35,00	50,00	22,50	3,57
EC-10CH 200141/NEI(1+3+1)	36,00	51,00	24,00	4,14
EC-10CH 204141/B(1+3+1)	36,00	52,00	17,60	3,17
EC-10CH 216149(1+3+1)	38,00	55,00	28,00	5,05
EC-10CH 200150(1+3+1)	38,10	50,80	19,45	3,51
EC-10CH 212150(1+3+1)	38,10	53,97	25,27	4,60
EC-10CH 212150/1(1+3+1)	38,10	53,97	27,78	4,60
EC-10CH 225150(1+3+1)	38,10	57,15	28,70	3,80
EC-10CH 216153(1+3+1)	39,00	55,00	25,40	4,65
EC-10CH 196157(1+3+1)	40,00	50,00	17,30	2,82
EC-10CH 216157(1+3+1)	40,00	55,00	22,62	3,84
EC-10CH 216157/NEI(1+3+1)	40,00	55,00	22,62	4,14
EC-10CH 216157/1(1+3+1)	40,00	55,00	26,19	4,14
EC-10CH 220157/B(1+3+1)	40,00	56,00	17,63	3,17
EC-10CH 236157(1+3+1)	40,00	60,00	30,00	5,16
EC-10CH 255157(1+3+1)	40,00	65,00	35,72	6,15
EC-10CH 225175(1+3+1)	44,45	57,15	21,83	3,80
EC-10CH 237175(1+3+1)	44,45	60,32	27,80	4,07
EC-10CH 216177(1+3+1)	45,00	55,00	17,50	2,80
EC-10CH 236177(1+3+1)	45,00	60,00	22,22	3,89
EC-10CH 255177(1+3+1)	45,00	65,00	28,00	5,34
EC-10CH 236188(1+3+1)	48,00	60,00	25,00	4,07
EC-10CH 244188(1+3+1)	48,00	62,00	22,22	3,73

Bestellnummer Reference	d	D	L	h
EC-10CH 255196/NEI(1+3+1)	50,00	65,00	24,60	4,34
EC-10CH 255196/1/NEI(131)	50,00	65,00	26,00	4,34
EC-10CH 275196/B(1+3+1)	50,00	70,00	21,94	3,95
EC-10CH 275196(1+3+1)	50,00	70,00	30,00	5,16
EC-10CH 275196/NEI(1+3+1)	50,00	70,00	30,00	5,16
EC-10CH 250200(1+3+1)	50,80	63,50	19,84	3,35
EC-10CH 262200(1+3+1)	50,80	66,67	23,00	4,27
EC-10CH 262200/1(1+3+1)	50,80	66,67	25,27	4,27
EC-10CH 275200(1+3+1)	50,80	69,85	33,50	5,08
EC-10CH 271200(1+3+1)	51,00	69,00	28,00	5,03
EC-10CH 284204/NEI(1+3+1)	52,00	72,00	32,50	5,80
EC-10CH 250212(1+3+1)	53,97	63,50	16,67	2,59
EC-10CH 275212(1+3+1)	53,97	69,85	25,27	4,07
EC-10CH 263216(1+3+1)	55,00	67,00	25,00	4,07
EC-10CH 275216(1+3+1)	55,00	70,00	26,50	4,05
EC-10CH 295216(1+3+1)	55,00	75,00	30,00	6,48
EC-10CH 295216/1(1+3+1)	55,00	75,00	38,50	6,48
EC-10CH 279220(1+3+1)	56,00	71,00	17,20	3,00
EC-10CH 299220/B(1+3+1)	56,00	76,00	21,95	3,94
EC-10CH 299220(1+3+1)	56,00	76,00	33,40	5,38
EC-10CH 275225(1+3+1)	57,15	69,85	19,05	3,25
EC-10CH 287225(1+3+1)	57,15	73,02	27,78	4,27
EC-10CH 300225(1+3+1)	57,15	76,20	32,54	5,16
EC-10CH 295236/NEI(1+3+1)	60,00	75,00	19,00	3,00
EC-10CH 299236(1+3+1)	60,00	76,00	29,00	4,34
EC-10CH 303236(1+3+1)	60,00	77,00	27,00	4,59
EC-10CH 314236(1+3+1)	60,00	80,00	32,15	5,66
EC-10CH 314236/NEI(1+3+1)	60,00	80,00	32,15	5,66
EC-10CH 326248/B(1+3+1)	63,00	83,00	21,94	3,95
EC-10CH 300250(1+3+1)	63,50	76,20	18,25	3,17
EC-10CH 312250(1+3+1)	63,50	79,37	23,81	4,34
EC-10CH 314250(1+3+1)	63,50	80,00	28,00	5,03
EC-10CH 325250/NEI(1+3+1)	63,50	82,55	26,59	4,76
EC-10CH 314251(1+3+1)	64,00	80,00	25,80	4,65
EC-10CH 303255(1+3+1)	65,00	77,00	21,00	4,04
EC-10CH 314255/NEI(1+3+1)	65,00	80,00	26,00	4,00
EC-10CH 334255(1+3+1)	65,00	85,00	29,00	5,21
EC-10CH 354255(1+3+1)	65,00	90,00	30,00	5,00
EC-10CH 350275(1+3+1)	69,85	88,90	25,40	4,83
EC-10CH 326275/NEI(1+3+1)	70,00	83,00	25,00	4,25
EC-10CH 334275(1+3+1)	70,00	85,00	28,00	4,32
EC-10CH 354275/B(1+3+1)	70,00	90,00	21,95	3,95
EC-10CH 354275(1+3+1)	70,00	90,00	30,00	5,08
EC-10CH 354275/NEI(1+3+1)	70,00	90,00	30,00	5,08
EC-10CH 350287(1+3+1)	73,02	88,90	26,58	4,34
EC-10CH 354295(1+3+1)	75,00	90,00	22,50	4,04
EC-10CH 374295(1+3+1)	75,00	95,00	30,00	5,21
EC-10CH 393295(1+3+1)	75,00	100,00	30,00	5,80
EC-10CH 350300(1+3+1)	76,20	88,90	16,27	2,78
EC-10CH 379301-1/NEI(141)	76,50	96,50	46,50	5,40
EC-10CH 374314(1+3+1)	80,00	95,00	17,50	3,05

Der Einbauraum **L** ist nur richtungsweisend angegeben - *The housing lengths **L** are only indicative given*

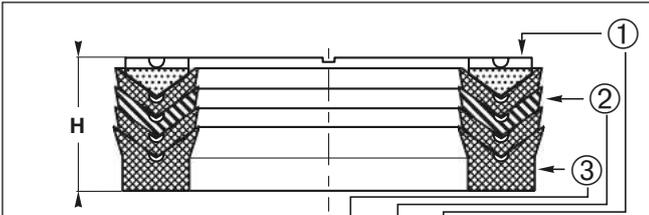
Andere Abmessungen auf Anfrage - *Other dimensions on demand*

**WICHTIG:** Kontrollieren Sie die Satzhöhe **H** vor der Montage. Die Einbauraum **L** soll entsprechend der Satzhöhe **H** und der Profilbreite **B** mittels Tabelle von der linken Seite berechnet werden.

**ATTENTION:** Control the length of the set of seal **H**. The housing length **L** must be calculated in accordance to the table of previous page with length of set of seal **H** and profile width **B**.

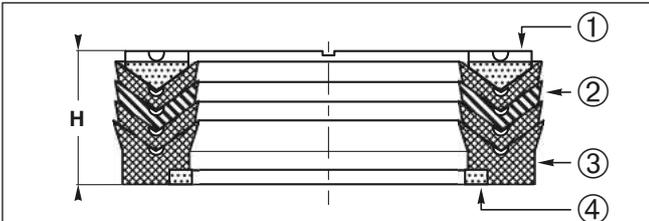


# EC-10CH EC-10CH.../NEI EC-10CH...-V

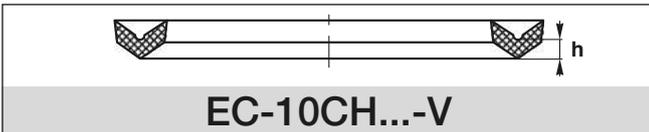


## EC-10CH...(1+3+1)

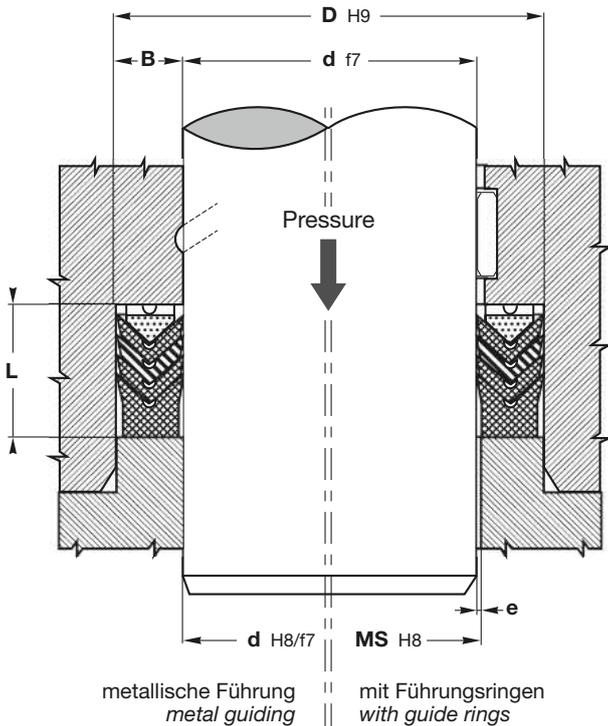
Zwischen Klammern: Anzahl der CH-Komponenten  
Between brackets: number of CH components



## EC-10CH.../NEI(1+3+1)



## EC-10CH...-V



EC-10CH:  $e \leq 0,15 \text{ mm}$   
EC-10CH.../NEI:  $e \leq 0,5 \text{ mm}$   
 $MS = d + 2e$

### Einsatzbereich

☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck

EC-10CH...(1+3+1)

$\leq 400 \text{ bar}$

EC-10CH.../NEI(1+3+1)

$\leq 500 \text{ bar}$

Temperatur

$-30^\circ\text{C bis } 120^\circ\text{C}$

Gleitgeschwindigkeit

$\leq 0,5 \text{ m/s}$

Medien

☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe

☒ siehe Seiten 11-15

Stützing ①

Azetalharz

Dachmanschette ②

generell: 1 x NBR + 2 x NBR-C

Druckring ③

hartgewebeverstärktes NBR

Backing ④

Azetalharz

### Montage

☒ siehe Seiten 26-29

In offenen Nuten

### Vorteile

Hohe Temperaturbeständigkeit

Für schwere Arbeitsbedingungen wie Druckschläge,

starke Schwingungen, schlechte Oberflächen...

Unempfindlichkeit bei Verschmutzung des Mediums

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

☒ see page 10

Pressure

EC-10CH...(1+3+1)

$\leq 400 \text{ bar}$

EC-10CH.../NEI(1+3+1)

$\leq 500 \text{ bar}$

Temperature

$-30^\circ\text{C to } 120^\circ\text{C}$

Speed

$\leq 0,5 \text{ m/s}$

Fluids

☒ see page 17

### Materials

☒ see pages 11-15

Spreader ring ①

Acetal resin

V-ring ②

generally: 1 x NBR + 2 x NBR-fabric

Base ring ③

NBR-fabric

Anti-extrusion ring ④

Acetal resin

### Assembly

☒ see pages 26-29

In two-piece housings

### Advantages

High operating temperature capability

For difficult operating conditions: high pressure peaks,

bad sliding surfaces, ...

Not sensitive in case of contamination of the medium

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

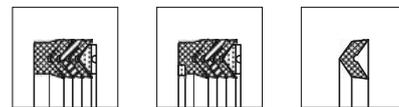
### Berechnung der Einbauräumlänge L Calculation of housing length L

**WICHTIG:** Kontrollieren Sie die Satzhöhe H vor der Montage. Die Einbauräum L soll entsprechend der Satzhöhe H und der Profilbreite B mittels untenstehender Tabelle berechnet werden.

**ATTENTION:** Control the length of the set of seal H. The housing length L must be calculated in accordance to the table below with length of set of seal H and profile width B.

B	$\leq 6,5$	6,6→10	10,1→18	18,1→24,9	$\geq 25$
L	H+1	H+1,2	H+1,4	H+2	H+2,5

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer Reference	d	D	L	h
EC-10CH 393314(1+3+1)	80,00	100,00	30,00	4,83
EC-10CH 393314/NEI(1+3+1)	80,00	100,00	30,00	4,83
EC-10CH 413314/B(1+3+1)	80,00	105,00	27,41	4,98
EC-10CH 400325(1+3+1)	82,55	101,60	28,97	4,88
EC-10CH 393334(1+3+1)	85,00	100,00	17,30	2,50
EC-10CH 413334-1/NEI(141)	85,00	105,00	30,00	5,35
EC-10CH 400350(1+3+1)	88,90	101,60	17,00	3,40
EC-10CH 425350/1(1+3+1)	88,90	107,95	33,33	4,90
EC-10CH 413354(1+3+1)	90,00	105,00	31,75	5,71
EC-10CH 433354/1(1+3+1)	90,00	110,00	25,00	4,88
EC-10CH 433354(1+3+1)	90,00	110,00	26,88	4,84
EC-10CH 452354/B(1+3+1)	90,00	115,00	27,41	4,98
EC-10CH 433374(1+3+1)	95,00	110,00	24,00	4,11
EC-10CH 472374/NEI(1+3+1)	95,00	120,00	41,00	7,50
EC-10CH 437375(1+3+1)	95,25	111,13	24,30	4,09
EC-10CH 487387(1+3+1)	98,42	123,82	36,96	6,55
EC-10CH 450393(1+3+1)	100,00	114,30	20,64	3,57
EC-10CH 452393(1+3+1)	100,00	115,00	25,30	3,96
EC-10CH 472393(1+3+1)	100,00	120,00	28,00	5,16
EC-10CH 492393/B(1+3+1)	100,00	125,00	27,40	4,98
EC-10CH 492393(1+3+1)	100,00	125,00	36,90	6,60
EC-10CH 511409(1+3+1)	104,00	130,00	37,00	6,73
EC-10CH 472413(1+3+1)	105,00	120,00	25,00	4,00
EC-10CH 492413(1+3+1)	105,00	125,00	29,76	5,00
EC-10CH 531413(1+3+1)	105,00	135,00	34,50	5,80
EC-10CH 511433/NEI(1+3+1)	110,00	130,00	30,00	5,00
EC-10CH 519433(1+3+1)	110,00	132,00	36,50	6,96
EC-10CH 531433/NEI(1+3+1)	110,00	135,00	41,50	7,00
EC-10CH 551433(1+3+1)	110,00	140,00	41,20	7,00
EC-10CH 537437(1+3+1)	111,12	136,52	38,89	6,53
EC-10CH 511448(1+3+1)	114,00	130,00	25,80	4,80
EC-10CH 500450(1+3+1)	114,30	127,00	18,41	3,43
EC-10CH 525450(1+3+1)	114,30	133,35	28,18	5,26
EC-10CH 511452/NEI(1+3+1)	115,00	130,00	25,49	
EC-10CH 551452(1+3+1)	115,00	140,00	37,12	6,00
EC-10CH 562462(1+3+1)	117,47	142,87	36,10	6,15
EC-10CH 551472(1+3+1)	120,00	140,00	30,00	5,36
EC-10CH 551472/NEI(1+3+1)	120,00	140,00	30,00	5,36
EC-10CH 570472/NEI(1+3+1)	120,00	145,00	39,50	7,25
EC-10CH 570492(1+3+1)	125,00	145,00	29,62	5,18
EC-10CH 590492/B(1+3+1)	125,00	150,00	27,40	4,98
EC-10CH 610492(1+3+1)	125,00	155,00	34,50	5,80
EC-10CH 590511(1+3+1)	130,00	150,00	29,76	4,96
EC-10CH 610511(1+3+1)	130,00	155,00	40,00	7,20
EC-10CH 629511(1+3+1)	130,00	160,00	41,50	5,50
EC-10CH 610531(1+3+1)	135,00	155,00	30,55	5,11
EC-10CH 629531(1+3+1)	135,00	160,00	38,50	6,00
EC-10CH 629551(1+3+1)	140,00	160,00	28,50	5,16
EC-10CH 649551(1+3+1)	140,00	165,00	41,95	6,56
EC-10CH 669551/B(1+3+1)	140,00	170,00	32,97	5,99
EC-10CH 669570(1+3+1)	145,00	170,00	38,10	6,45
EC-10CH 675575(1+3+1)	146,05	171,45	38,89	6,53
EC-10CH 669590(1+3+1)	150,00	170,00	30,56	5,16
EC-10CH 708590(1+3+1)	150,00	180,00	40,00	7,00

Bestellnummer Reference	d	D	L	h
EC-10CH 700600(1+3+1)	152,40	177,80	33,34	5,77
EC-10CH 688606(1+3+1)	154,00	175,00	29,44	5,31
EC-10CH 708629(1+3+1)	160,00	180,00	30,00	5,00
EC-10CH 748629/B(1+3+1)	160,00	190,00	32,97	5,99
EC-10CH 767669(1+3+1)	170,00	195,00	37,50	6,55
EC-10CH 787669(1+3+1)	170,00	200,00	50,00	8,00
EC-10CH 737675(1+3+1)	171,40	187,30	24,20	
EC-10CH 748688/NEI(1+3+1)	175,00	190,00	25,00	5,00
EC-10CH 787688(1+3+1)	175,00	200,00	42,00	7,54
EC-10CH 800700(1+3+1)	177,80	203,20	32,54	5,95
EC-10CH 825700-V	177,80	209,55		7,80
EC-10CH 787708-V	180,00	200,00		5,00
EC-10CH 787737(1+3+1)	187,32	200,00	21,74	3,86
EC-10CH 866748(1+4+1)	190,00	220,00	50,50	7,50
EC-10CH 866787(1+3+1)	200,00	220,00	30,00	5,00
EC-10CH 905787/B(1+3+1)	200,00	230,00	32,97	6,00
EC-10CH 944826(1+3+1)	210,00	240,00	34,50	5,80
EC-10CH 944826/1(1+3+1)	210,00	240,00	42,10	7,55
EC-10CH 984866(1+3+1)	220,00	250,00	52,00	8,25
EC-10CH 1000900(1+3+1)	228,60	254,00	38,10	6,30
EC-10CH 1023905(1+3+1)	230,00	260,00	50,50	7,50
EC-10CH 1062944(1+3+1)	240,00	270,00	45,00	8,03
EC-10CH 1102984/NEI(1+3+1)	250,00	280,00	40,00	7,50
EC-10CH 1102984/2(1+3+1)	250,00	280,00	50,50	7,50
EC-10CH 1102984/1(1+5+1)	250,00	280,00	60,00	7,50
EC-10CH 11411023(1+3+1)	260,00	290,00	51,50	7,50
EC-10CH 11811023(1+3+1)	260,00	300,00	49,00	8,00
EC-10CH 11811062(1+3+1)	270,00	300,00	46,00	8,00
EC-10CH 12201102(1+4+1)	280,00	310,00	50,50	7,00
EC-10CH 12401102/B(1+3+1)	280,00	315,00	38,45	6,98
EC-10CH 12591102(1+3+1)	280,00	320,00	60,00	10,00
EC-10CH 12591141(1+3+1)	290,00	320,00	50,80	7,29
EC-10CH 12591181(1+3+1)	300,00	320,00	32,00	5,00
EC-10CH 12991181(1+3+1)	300,00	330,00	52,00	7,50
EC-10CH 13581240(1+4+1)	315,00	345,00	53,80	7,50
EC-10CH 13771240/B(1+3+1)	315,00	350,00	38,45	6,98
EC-10CH 13771259(1+3+1)	320,00	350,00	49,20	7,00
EC-10CH 14171259(1+3+1)	320,00	360,00	61,00	9,00
EC-10CH 14371259(1+3+1)	320,00	365,00	55,00	8,50
EC-10CH 14961338/1(1+3+1)	340,00	380,00	50,50	8,50
EC-10CH 14961377(1+3+1)	350,00	380,00	50,50	7,00
EC-10CH 15351377(1+3+1)	350,00	390,00	61,60	10,00
EC-10CH 15351417(1+2+1)	360,00	390,00	39,00	8,00
EC-10CH 15741417(1+5+1)	360,00	400,00	80,00	9,00
EC-10CH 16531496(1+3+1)	380,00	420,00	61,00	10,00
EC-10CH 17321574(1+3+1)	400,00	440,00	54,00	10,00
EC-10CH 17321574/1(1+4+1)	400,00	440,00	65,50	10,00
EC-10CH 17711614(1+4+1)	410,00	450,00	65,50	10,00
EC-10CH 18111653(1+3+1)	420,00	460,00	54,00	9,00
EC-10CH 19291771-V	450,00	490,00		9,00
EC-10CH 19681771(1+3+1)	450,00	500,00	76,50	13,00
EC-10CH 19681811(1+3+1)	460,00	500,00	53,40	8,40
EC-10CH 21261968-V	500,00	540,00		9,00
EC-10CH 21651968(1+3+1)	500,00	550,00	74,00	12,50

Der Einbauraum **L** ist nur richtungsweisend angegeben - *The housing lengths **L** are only indicative given*

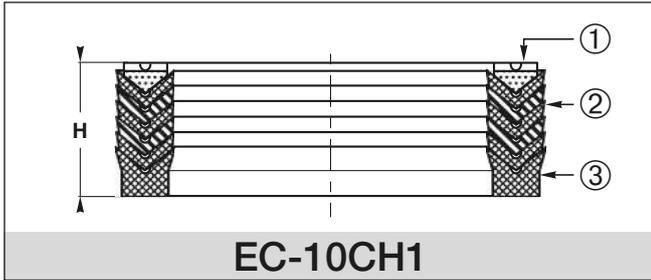
Andere Abmessungen auf Anfrage - *Other dimensions on demand*

**WICHTIG:** Kontrollieren Sie die Satzhöhe **H** vor der Montage. Die Einbauraum **L** soll entsprechend der Satzhöhe **H** und der Profilbreite **B** mittels Tabelle von der linken Seite berechnet werden.

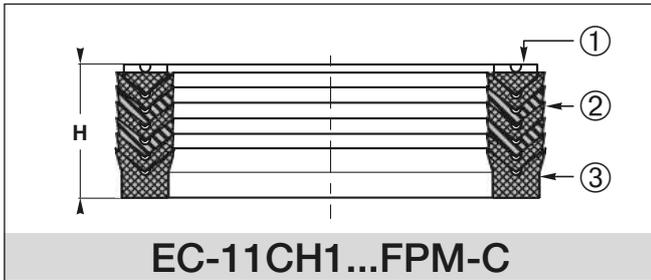
**ATTENTION:** Control the length of the set of seal **H**. The housing length **L** must be calculated in accordance to the table of previous page with length of set of seal **H** and profile width **B**.



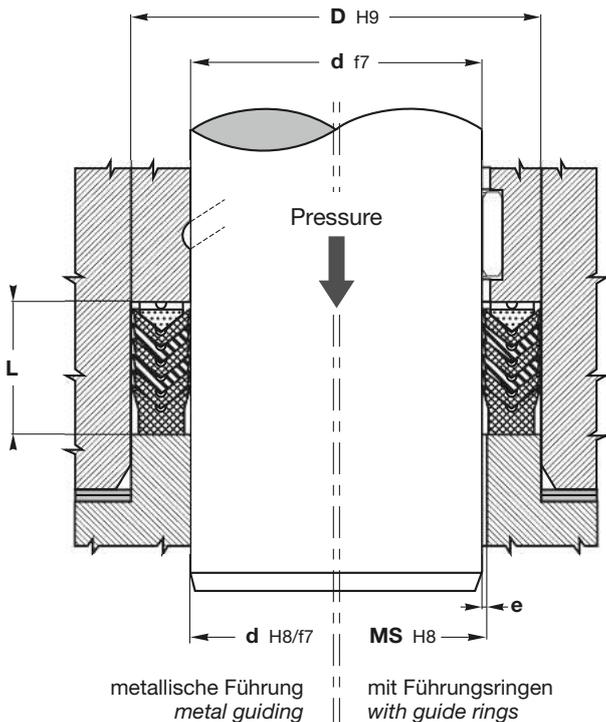
## EC-10CH1



EC-10CH1



EC-11CH1...FPM-C



$$e \leq 0,15 \text{ mm}$$

$$MS = d + 2e$$

### Einsatzbereich

☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 400 bar
Temperatur	
EC-10CH1	-30°C bis 120°C
EC-11CH1...FPM-C	-10°C bis 150°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe

☒ siehe Seiten 11-15

Stützing ①	Azetalharz oder NBR-C
Dachmanschette ②	generell: 2 x NBR + 3 x NBR-C
Druckring ③	hartgewebeverstärktes NBR

### Montage

☒ siehe Seiten 26-29

In offenen Nuten

### Vorteile

Hohe Temperaturbeständigkeit  
Für schwere Arbeitsbedingungen wie Druckschläge, starke Schwingungen, schlechte Oberflächen...  
Unempfindlichkeit bei Verschmutzung des Mediums

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

☒ see page 10

Pressure	≤ 400 bar
Temperature	
EC-10CH1	-30°C to 120°C
EC-11CH1...FPM-C	-10°C to 150°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials

☒ see pages 11-15

Spreader ring ①	Acetal resin or NBR-fabric
V-ring ②	generally: 2 x NBR + 3 x NBR-fabric
Base ring ③	NBR-fabric

### Assembly

☒ see pages 26-29

In two-piece housings

### Advantages

High operating temperature capability  
For difficult operating conditions: high pressure peaks, bad sliding surfaces, ...  
Not sensitive in case of contamination of the medium

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

### Berechnung der Einbauräumlänge L Calculation of housing length L

**WICHTIG:** Kontrollieren Sie die Satzhöhe **H** vor der Montage. Die Einbauräum **L** soll entsprechend der Satzhöhe **H** und der Profilbreite **B** mittels untenstehender Tabelle berechnet werden.

**ATTENTION:** Control the length of the set of seal **H**. The housing length **L** must be calculated in accordance to the table below with length of set of seal **H** and profile width **B**.

<b>B</b>	≤ 6,5	6,6→10	10,1→18	18,1→24,9	≥ 25
<b>L</b>	H+1	H+1,2	H+1,4	H+2	H+2,5

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10CH1-008	8,00	18,00	18,50
EC-10CH1-010	10,00	20,00	18,50
EC-10CH1-012	12,00	22,00	18,50
EC-10CH1-014	14,00	24,00	18,50
EC-10CH1-015	15,00	25,00	18,50
EC-10CH1-016	16,00	26,00	18,50
EC-10CH1-018	18,00	28,00	18,50
EC-10CH1-020	20,00	30,00	18,50
EC-10CH1-022	22,00	32,00	18,50
EC-10CH1-025	25,00	37,00	22,50
EC-10CH1-028	28,00	40,00	22,50
EC-10CH1-030	30,00	42,00	22,50
EC-10CH1-032	32,00	44,00	22,50
EC-10CH1-035	35,00	47,00	22,50
EC-10CH1-036	36,00	48,00	22,50
EC-10CH1-040	40,00	52,00	22,50
EC-10CH1-042	42,00	54,00	22,50
EC-10CH1-045	45,00	60,00	22,50
EC-10CH1-048	48,00	63,00	22,50
EC-10CH1-050	50,00	65,00	22,50
EC-10CH1-055	55,00	70,00	22,50
EC-10CH1-056	56,00	71,00	22,50
EC-10CH1-060	60,00	75,00	22,50
EC-10CH1-063	63,00	78,00	22,50
EC-10CH1-065	65,00	80,00	22,50
EC-10CH1-070	70,00	85,00	22,50
EC-10CH1-075	75,00	90,00	22,50
EC-10CH1-080	80,00	95,00	22,50
EC-10CH1-085	85,00	100,00	22,50
EC-10CH1-090	90,00	105,00	22,50
EC-10CH1-100	100,00	115,00	30,00
EC-10CH1-110	110,00	125,00	30,00
EC-10CH1-115	115,00	130,00	30,00
EC-10CH1-125	125,00	140,00	34,00
EC-10CH1-140	140,00	155,00	34,00
EC-10CH1-150	150,00	170,00	40,00
EC-10CH1-160	160,00	180,00	40,00
EC-10CH1-180	180,00	200,00	40,00
EC-10CH1-200	200,00	220,00	40,00

FPM Dichtungen - FPM seals			
Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-11CH1-020 FPM-C	20,00	30,00	18,50
EC-11CH1-022 FPM-C	22,00	32,00	18,50
EC-11CH1-025 FPM-C	25,00	37,00	22,50
EC-11CH1-028 FPM-C	28,00	40,00	22,50
EC-11CH1-030 FPM-C	30,00	42,00	22,50
EC-11CH1-032 FPM-C	32,00	44,00	22,50
EC-11CH1-035 FPM-C	35,00	47,00	22,50
EC-11CH1-036 FPM-C	36,00	48,00	22,50
EC-11CH1-040 FPM-C	40,00	52,00	22,50
EC-11CH1-045 FPM-C	45,00	60,00	22,50
EC-11CH1-050 FPM-C	50,00	65,00	22,50
EC-11CH1-055 FPM-C	55,00	70,00	22,50
EC-11CH1-056 FPM-C	56,00	71,00	22,50
EC-11CH1-060 FPM-C	60,00	75,00	22,50
EC-11CH1-070 FPM-C	70,00	85,00	22,50
EC-11CH1-080 FPM-C	80,00	95,00	22,50
EC-11CH1-090 FPM-C	90,00	105,00	22,50
EC-11CH1-100 FPM-C	100,00	115,00	30,00
EC-11CH1-110 FPM-C	110,00	125,00	30,00
EC-11CH1-125 FPM-C	125,00	140,00	34,00
EC-11CH1-140 FPM-C	140,00	155,00	34,00
EC-11CH1-150 FPM-C	150,00	170,00	40,00
EC-11CH1-160 FPM-C	160,00	180,00	40,00
EC-11CH1-180 FPM-C	180,00	200,00	40,00
EC-11CH1-200 FPM-C	200,00	220,00	40,00

**WICHTIG:** Kontrollieren Sie die Satzhöhe **H** vor der Montage. Die Einbauräum **L** soll entsprechend der Satzhöhe **H** und der Profilbreite **B** mittels Tabelle von der linken Seite berechnet werden.

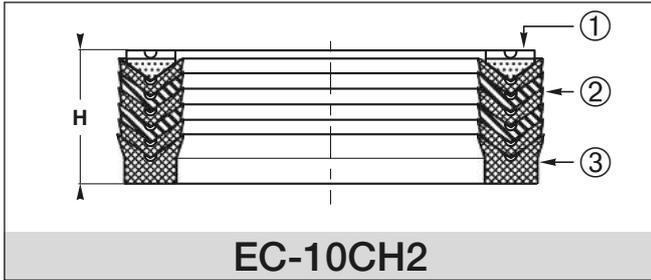
**ATTENTION:** Control the length of the set of seal **H**. The housing length **L** must be calculated in accordance to the table of previous page with length of set of seal **H** and profile width **B**.

Der Einbauräum **L** ist nur richtungsweisend angegeben - The housing lengths **L** are only indicative given

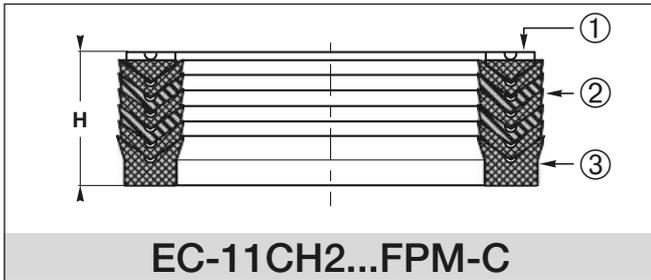
Andere Abmessungen auf Anfrage - Other dimensions on demand



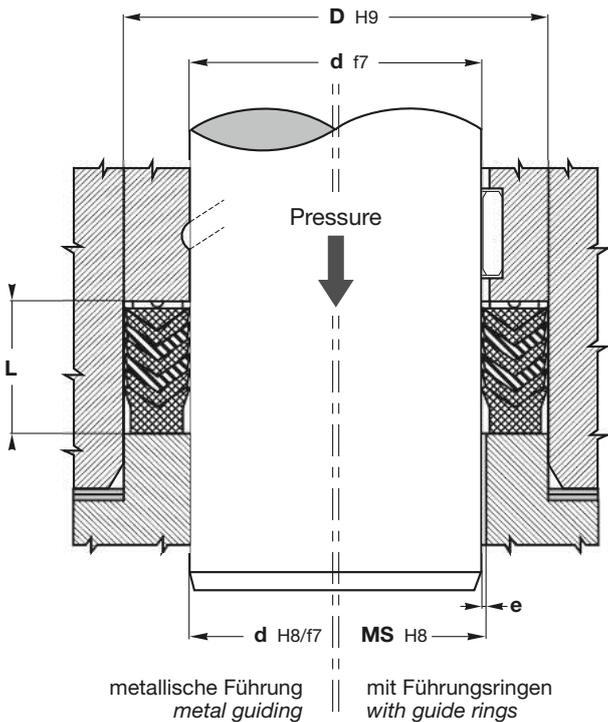
## EC-10CH2



EC-10CH2



EC-11CH2...FPM-C



$$e \leq 0,15 \text{ mm}$$

$$MS = d + 2e$$

### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 500 bar
Temperatur	
EC-10CH2	-30°C bis 120°C
EC-11CH2...FPM-C	-10°C bis 150°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Stützing ①	Azetalharz oder NBR-C
Dachmanschette ②	generell: 2 x NBR + 3 x NBR-C
Druckring ③	hartgewebeverstärktes NBR

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In offenen Nuten

### Vorteile

Hohe Temperaturbeständigkeit  
Für schwere Arbeitsbedingungen wie Druckschläge, starke Schwingungen, schlechte Oberflächen...  
Unempfindlichkeit bei Verschmutzung des Mediums

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 500 bar
Temperature	
EC-10CH2	-30°C to 120°C
EC-11CH2...FPM-C	-10°C to 150°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Spreader ring ①	Acetal resin or NBR-fabric
V-ring ②	generally: 2 x NBR + 3 x NBR-fabric
Base ring ③	NBR-fabric

### Assembly ☒ see pages 26-29

In two-piece housings

### Advantages

High operating temperature capability  
For difficult operating conditions: high pressure peaks, bad sliding surfaces, ...  
Not sensitive in case of contamination of the medium

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

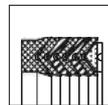
### Berechnung der Einbauräumlänge L Calculation of housing length L

**WICHTIG:** Kontrollieren Sie die Satzhöhe H vor der Montage. Die Einbauräum L soll entsprechend der Satzhöhe H und der Profilbreite B mittels untenstehender Tabelle berechnet werden.

**ATTENTION:** Control the length of the set of seal H. The housing length L must be calculated in accordance to the table below with length of set of seal H and profile width B.

B	≤ 6,5	6,6→10	10,1→18	18,1→24,9	≥ 25
L	H+1	H+1,2	H+1,4	H+2	H+2,5

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10CH2-020	20,00	32,00	22,50
EC-10CH2-022	22,00	34,00	22,50
EC-10CH2-025	25,00	40,00	22,50
EC-10CH2-028	28,00	43,00	22,50
EC-10CH2-030	30,00	45,00	22,50
EC-10CH2-032	32,00	47,00	22,50
EC-10CH2-035	35,00	50,00	22,50
EC-10CH2-036	36,00	51,00	22,50
EC-10CH2-040	40,00	55,00	22,50
EC-10CH2-042	42,00	57,00	22,50
EC-10CH2-045	45,00	65,00	27,50
EC-10CH2-050	50,00	70,00	30,00
EC-10CH2-055	55,00	75,00	30,00
EC-10CH2-056	56,00	76,00	37,00
EC-10CH2-060	60,00	80,00	37,00
EC-10CH2-063	63,00	83,00	37,00
EC-10CH2-065	65,00	85,00	40,00
EC-10CH2-070	70,00	90,00	40,00
EC-10CH2-075	75,00	95,00	40,00
EC-10CH2-080	80,00	100,00	40,00
EC-11CH2-085	85,00	105,00	40,00
EC-10CH2-090	90,00	110,00	40,00
EC-10CH2-100	100,00	120,00	40,00
EC-10CH2-110	110,00	130,00	40,00
EC-10CH2-115	115,00	140,00	46,00
EC-10CH2-120	120,00	145,00	46,00
EC-10CH2-125	125,00	150,00	46,00
EC-10CH2-140	140,00	165,00	46,00
EC-10CH2-150	150,00	180,00	60,00
EC-10CH2-160	160,00	190,00	60,00
EC-10CH2-180	180,00	210,00	60,00
EC-10CH2-200	200,00	230,00	60,00

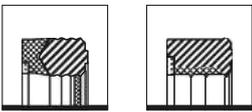
FPM Dichtungen - FPM seals			
Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-11CH2-020 FPM-C	20,00	32,00	22,50
EC-11CH2-025 FPM-C	25,00	40,00	22,50
EC-11CH2-028 FPM-C	28,00	43,00	22,50
EC-11CH2-030 FPM-C	30,00	45,00	22,50
EC-11CH2-035 FPM-C	35,00	50,00	22,50
EC-11CH2-036 FPM-C	36,00	51,00	22,50
EC-11CH2-040 FPM-C	40,00	55,00	22,50
EC-11CH2-045 FPM-C	45,00	65,00	27,50
EC-11CH2-050 FPM-C	50,00	70,00	30,00
EC-11CH2-055 FPM-C	55,00	75,00	30,00
EC-11CH2-056 FPM-C	56,00	76,00	37,00
EC-11CH2-060 FPM-C	60,00	80,00	37,00
EC-11CH2-063 FPM-C	63,00	83,00	37,00
EC-11CH2-065 FPM-C	65,00	85,00	40,00
EC-11CH2-070 FPM-C	70,00	90,00	40,00
EC-11CH2-080 FPM-C	80,00	100,00	40,00
EC-11CH2-085 FPM-C	85,00	105,00	40,00
EC-11CH2-090 FPM-C	90,00	110,00	40,00
EC-11CH2-100 FPM-C	100,00	120,00	40,00
EC-11CH2-110 FPM-C	110,00	130,00	40,00
EC-11CH2-125 FPM-C	125,00	150,00	46,00
EC-11CH2-140 FPM-C	140,00	165,00	46,00
EC-11CH2-160 FPM-C	160,00	190,00	60,00
EC-11CH2-180 FPM-C	180,00	210,00	60,00
EC-11CH2-200 FPM-C	200,00	230,00	60,00

**WICHTIG:** Kontrollieren Sie die Satzhöhe **H** vor der Montage. Die Einbauräum **L** soll entsprechend der Satzhöhe **H** und der Profilbreite **B** mittels Tabelle von der linken Seite berechnet werden.

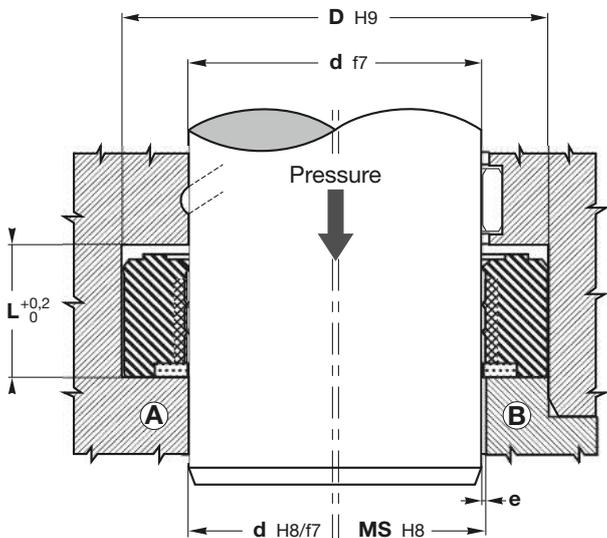
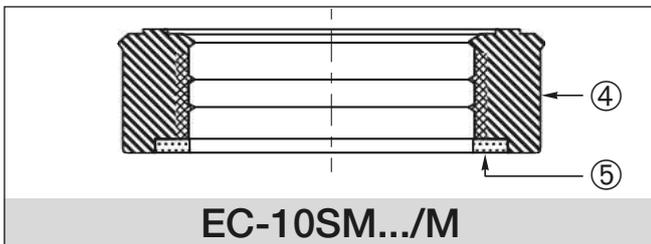
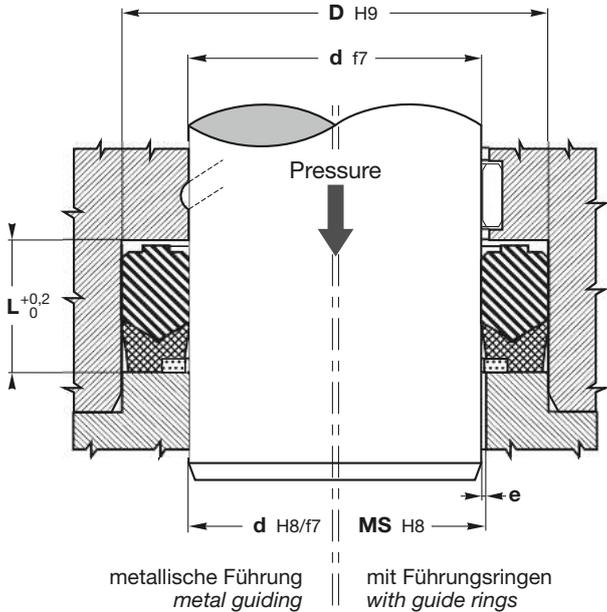
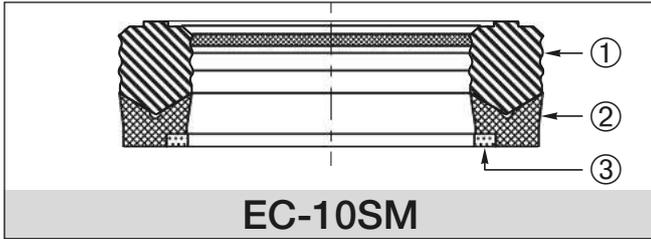
**ATTENTION:** Control the length of the set of seal **H**. The housing length **L** must be calculated in accordance to the table of previous page with length of set of seal **H** and profile width **B**.

Der Einbauräum **L** ist nur richtungsweisend angegeben - The housing lengths **L** are only indicative given

Andere Abmessungen auf Anfrage - Other dimensions on demand



# EC-10SM EC-10SM.../M



d (mm)	e (mm)
d ≤ 110	≤ 0,4
d > 110	≤ 0,7

## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 700 bar
EC-10SM	≤ 250 bar
EC-10SM.../M	≤ 250 bar
Temperatur	-30°C bis 110°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung ①	NBR
Druckring ②	hartgewebeverstärkter NBR
Stützring ③	Azetalharz
Dichtung ④	NBR mit gewebeverstärkter Lauffläche
Stützring ⑤	Azetalharz

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

EC-10SM	in offenen Einbauräumen
EC-10SM.../M	in geschlossenen Nuten <b>A</b> oder in offenen Nuten <b>B</b>

## Vorteile

- Hoher Extrusionswiderstand
- Einstellbare Nuthöhe nicht erforderlich
- Einfache Lösung

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 700 bar
EC-10SM	≤ 250 bar
EC-10SM.../M	≤ 250 bar
Temperature	-30°C to 110°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

## Materials ☒ see pages 11-15

Sealing element ①	NBR
Support ring ②	NBR-fabric
Anti-extrusion ring ③	Acetal resin
Sealing element ④	NBR fabric-reinforced inside
Anti-extrusion ring ⑤	Acetal resin

## Assembly ☒ see pages 26-29

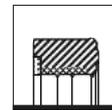
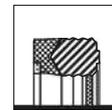
EC-10SM	in two-piece housings
EC-10SM.../M	in one-piece housings <b>A</b> in two-piece housings <b>B</b>

## Advantages

- Extrusion resistance at high pressure
- No housing adjustment necessary
- Low cost

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



**EC-10SM**

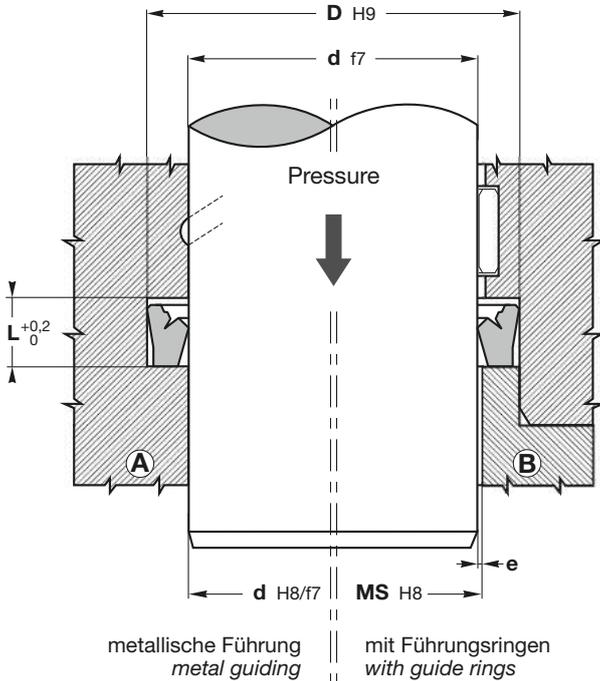
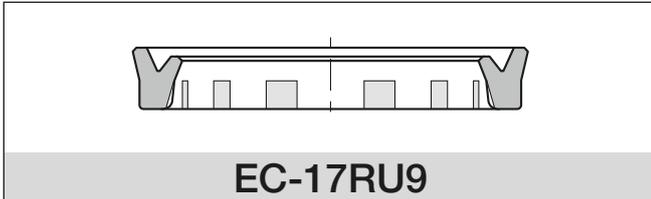
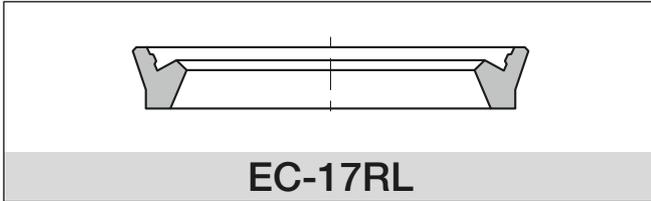
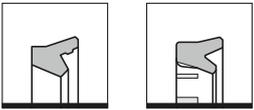
Bestellnummer Reference	d	D	L	Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10SM 106059/1AX	15,00	27,00	20,00	EC-10SM 354275/1AX	70,00	90,00	30,00
EC-10SM 129078/1AX	20,00	33,00	20,00	EC-10SM 354275/2AX	70,00	90,00	31,90
EC-10SM 137086/1AX	22,00	35,00	20,00	EC-10SM 374295/2AX	75,00	95,00	28,00
EC-10SM 149098/1AX	25,00	38,00	20,00	EC-10SM 374295/2CX	75,00	95,00	30,00
EC-10SM 161110/1AX	28,00	41,00	20,00	EC-10SM 379301/1AX	76,50	96,50	32,50
EC-10SM 169118/1AX	30,00	43,00	20,00	EC-10SM 393314/1AX	80,00	100,00	30,00
EC-10SM 177137/1AX	35,00	45,00	25,59	EC-10SM 385334/1AX	85,00	98,00	25,00
EC-10SM 185137/1AX	35,00	47,00	22,50	EC-10SM 413334/1AX	85,00	105,00	30,00
EC-10SM 196137/1AX	35,00	50,00	22,50	EC-10SM 413354/1AX	90,00	105,00	25,00
EC-10SM 200141/1AX	36,00	51,00	22,50	EC-10SM 433354/1AX	90,00	110,00	30,00
EC-10SM 204157/1AX	40,00	52,00	22,50	EC-10SM 452374/1AX	95,00	115,00	28,00
EC-10SM 216157/1AX	40,00	55,00	22,62	EC-10SM 450393/1AX	100,00	114,30	24,21
EC-10SM 236157/1AX	40,00	60,00	30,00	EC-10SM 472393/1AX	100,00	120,00	30,00
EC-10SM 236177/1AX	45,00	60,00	22,50	EC-10SM 472413/1AX	105,00	120,00	34,00
EC-10SM 255177/1AX	45,00	65,00	28,00	EC-10SM 511433/1AX	110,00	130,00	32,50
EC-10SM 248196/1AX	50,00	63,00	20,00	EC-10SM 519433/1AX	110,00	132,00	36,51
EC-10SM 255196/1CX	50,00	65,00	22,50	EC-10SM 525450/2BXS	114,30	133,35	25,40
EC-10SM 255196/1AX	50,00	65,00	24,50	EC-10SM 511452/1AX	115,00	130,00	30,00
EC-10SM 275196/1BX	50,00	70,00	30,00	EC-10SM 551472/1AX	120,00	140,00	30,00
EC-10SM 275196/1AX	50,00	70,00	31,90	EC-10SM 570492/1AX	125,00	145,00	29,62
EC-10SM 262200/1AX	50,80	66,67	24,90	EC-10SM 590511/1AX	130,00	150,00	28,00
EC-10SM 275216/2AX	55,00	70,00	22,50	EC-10SM 610531/1AX	135,00	155,00	28,00
EC-10SM 275216/1AX	55,00	70,00	25,00	EC-10SM 629551/1AX	140,00	160,00	28,00
EC-10SM 295216/2AX	55,00	75,00	30,00	EC-10SM 669590/1AX	150,00	170,00	28,00
EC-10SM 295216/1AX	55,00	75,00	32,00	EC-10SM 688610/1AX	155,00	175,00	28,00
EC-10SM 279220/1AX	56,00	71,00	25,00	EC-10SM 708629/1AX	160,00	180,00	28,00
EC-10SM 295236/2AX	60,00	75,00	22,50	EC-10SM 767669/1AX	170,00	195,00	35,00
EC-10SM 295236/1AX	60,00	75,00	25,00	EC-10SM 807708/1AX	180,00	205,00	35,00
EC-10SM 303236/1AX	60,00	77,00	27,00	EC-10SM 787728/2AX	185,00	200,00	25,50
EC-10SM 314236/1BX	60,00	80,00	32,00	EC-10SM 846748/2AX	190,00	215,00	35,00
EC-10SM 314236/1AX	60,00	80,00	34,90	EC-10SM 885787/1AX	200,00	225,00	35,00
EC-10SM 325250/1AX	63,50	82,55	26,59	EC-10SM 944846/1AX	215,00	240,00	35,00
EC-10SM 334255/1AX	65,00	85,00	29,00	EC-10SM 964866/1AX	220,00	245,00	35,00
EC-10SM 326275/1AX	70,00	83,00	25,00	EC-10SM 1082984/1AX	250,00	275,00	35,00
EC-10SM 334275/1AX	70,00	85,00	22,50	EC-10SM 11411043/1AX	265,00	290,00	35,00
EC-10SM 334275/1BX	70,00	85,00	25,00	EC-10SM 14171318/1AX	335,00	360,00	35,00

**EC-10SM.../M**

EC-10SM 204157/M	40,00	52,00	22,50
EC-10SM 236177/M	45,00	60,00	22,50
EC-10SM 255196/M	50,00	65,00	22,50
EC-10SM 295236/M	60,00	75,00	22,50
EC-10SM 314255/M	65,00	80,00	22,50
EC-10SM 334275/M	70,00	85,00	22,50
EC-10SM 354295/M	75,00	90,00	22,50
EC-10SM 374314/M	80,00	95,00	22,50
EC-10SM 413354/M	90,00	105,00	22,50
EC-10SM 452393/M	100,00	115,00	30,00

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
Andere Werkstoffe möglich: FPM, HNBR, EPDM...

For special requirements (Fluids, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
Other materials available: FPM, HNBR, EPDM...



$$MS = d + 2e$$

Druck - Pressure (bar)	e (mm) bei/by 80°C	
	EC-17RL	EC-17RU9
50	≤ 0,50	≤ 0,50
100	≤ 0,50	≤ 0,50
200	≤ 0,40	≤ 0,40
300	≤ 0,30	≤ 0,30
400	≤ 0,20	≤ 0,20
500		≤ 0,10

**Einsatzbereich** ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck  
 EC-17RL ≤ 400 bar  
 EC-17RU9 ≤ 500 bar  
 Temperatur -30°C bis 110°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

**Werkstoffe** ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung Z20

**Montage** ☒ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten Ⓐ  
 In offenen Nuten Ⓑ

**Vorteile EC-17RL**

Reibungsarme Dichtung  
 Öl-Rückförderungsvermögen in allen Druckbereichen  
 Hohe Abriebfestigkeit  
 Wenig Stick-Slip  
 Preiswerte Lösung

**Vorteile EC-17RU9**

Reibungsarme Dichtung  
 Öl-Rückförderungsvermögen in allen Druckbereichen  
 Hohe Abriebfestigkeit  
 Preiswerte Lösung

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

**Operating conditions** ☒ see page 10

Pressure  
 EC-17RL ≤ 400 bar  
 EC-17RU9 ≤ 500 bar  
 Temperature -30°C to 110°C  
 Speed ≤ 0,5 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

**Materials** ☒ see pages 11-15

Seal Z20

**Assembly** ☒ see pages 26-29

In one-piece housings Ⓐ  
 In two-piece housings Ⓑ

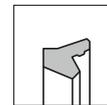
**Advantages EC-17RL**

Low friction and long service life  
 Excellent abrasion and extrusion resistance  
 Back-pumping ability over the complete pressure range  
 Very low stick-slip  
 Low cost

**Advantages EC-17RU9**

Low friction  
 Excellent abrasion resistance  
 Back-pumping ability over the complete pressure range  
 Low cost

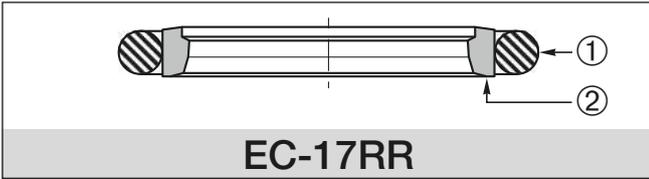
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



<b>EC-17RL</b>			
Bestellnummer Reference	d	D	L
<b>EC-17RLS400080-Z20</b>	<b>8,00</b>	<b>16,00</b>	<b>5,00</b>
<b>EC-17RLS100100-Z20</b>	<b>10,00</b>	<b>18,00</b>	<b>6,30</b>
EC-17RLM100120-Z20	12,00	16,00	3,60
EC-17RLM000150-Z20	15,00	21,00	5,00
<b>EC-17RLS100160-Z20</b>	<b>16,00</b>	<b>24,00</b>	<b>6,30</b>
EC-17RL17N0260-Z20	26,00	36,00	11,00
<b>EC-17RLM000300-Z20</b>	<b>30,00</b>	<b>38,00</b>	<b>6,30</b>
EC-17RL10N0300-Z20	30,00	38,00	8,00
EC-17RLM000320-Z20	32,00	40,00	7,00
EC-17RLM000350-Z20	35,00	43,00	6,30
<b>EC-17RLS100360-Z20</b>	<b>36,00</b>	<b>44,00</b>	<b>6,30</b>
EC-17RL16N0360-Z20	36,00	46,00	10,00
EC-17RL17N0370-Z20	37,00	47,00	11,00
EC-17RL11N0400-Z20	40,00	48,00	9,00
<b>EC-17RLS500400-Z20</b>	<b>40,00</b>	<b>50,00</b>	<b>8,00</b>
EC-17RL16N0400-Z20	40,00	50,00	10,00
EC-17RL17N0400-Z20	40,00	50,00	11,00
EC-17RLM500400-Z20	40,00	52,00	9,00
<b>EC-17RL14N0450-Z20</b>	<b>45,00</b>	<b>55,00</b>	<b>8,00</b>
EC-17RLM000450-Z20	45,00	60,00	9,40
EC-17RL36N0480-Z20	48,00	60,00	11,00
<b>EC-17RLS500500-Z20</b>	<b>50,00</b>	<b>60,00</b>	<b>8,00</b>
EC-17RL16N0500-Z20	50,00	60,00	10,00
EC-17RL11N0550-Z20	55,00	63,00	9,00
EC-17RL16N0550-Z20	55,00	65,00	10,00
EC-17RL16N0600-Z20	60,00	70,00	10,00
<b>EC-17RL26N0630-Z20</b>	<b>63,00</b>	<b>78,00</b>	<b>12,50</b>
EC-17RL09N0650-Z20	65,00	73,00	7,00
EC-17RL16N0650-Z20	65,00	75,00	10,00
EC-17RL17N0680-Z20	68,00	78,00	11,00
EC-17RL16N0700-Z20	70,00	80,00	10,00
EC-17RL16N0750-Z20	75,00	85,00	10,00
<b>EC-17RL26N0900-Z20</b>	<b>90,00</b>	<b>105,00</b>	<b>12,50</b>
<b>EC-17RLSA01000-Z20</b>	<b>100,00</b>	<b>120,00</b>	<b>12,50</b>
<b>EC-17RL30N1250-Z20</b>	<b>125,00</b>	<b>145,00</b>	<b>16,00</b>
EC-17RLSA01600-Z20	160,00	180,00	12,50
<b>EC-17RL32N1800-Z20</b>	<b>180,00</b>	<b>205,00</b>	<b>20,00</b>
EC-17RL32N1950-Z20	195,00	220,00	20,00
<b>EC-17RL32N2000-Z20</b>	<b>200,00</b>	<b>225,00</b>	<b>20,00</b>
EC-17RLSE02500-Z20	250,00	280,00	20,00

<b>EC-17RU9</b>			
Bestellnummer Reference	d	D	L
<b>EC-17RU9000160-Z20</b>	<b>16,00</b>	<b>24,00</b>	<b>6,30</b>
<b>EC-17RU9000250-Z20</b>	<b>25,00</b>	<b>33,00</b>	<b>6,30</b>
<b>EC-17RU9000400-Z20</b>	<b>40,00</b>	<b>50,00</b>	<b>8,00</b>
<b>EC-17RU9000900-Z20</b>	<b>90,00</b>	<b>105,00</b>	<b>12,50</b>

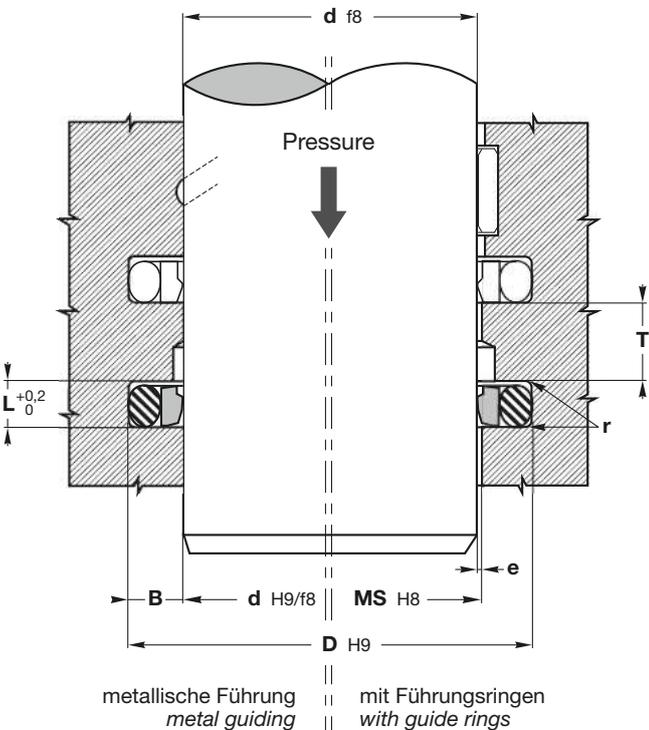
Einbauräume gemäß ISO 5597 sind fettgedruckt.  
Housings according to ISO 5597 are printed in bold.



**EC-17RR**

**Bestellnummer - Reference**

<b>EC-17 RR13 0 0800 - Z52 N</b>			
ECOMA Code	Profil	Durchmesser d (mm x 10)	Werkstoff
ECOMA Code	Profile	Diameter d (mm x 10)	Material
	Standard		



**MS = d + 2e**  
**T ≥ B**

d (mm)			r (mm)	e (mm) 100 bar	e (mm) 200 bar
RR13 Standard Standard	RR15 Leicht Light	RR11 Schwer Heavy			
8→18,9	19→37,9		0,6	≤ 0,40	≤ 0,25
19→37,9	38→199,9	8→18,9	1,0	≤ 0,40	≤ 0,25
38→199,9	200→255,9	19→37,9	1,3	≤ 0,50	≤ 0,30
200→255,9	256→649,9	38→199,9	1,8	≤ 0,60	≤ 0,35
256→649,9	650→999,9	200→255,9	1,8	≤ 0,60	≤ 0,35
650→999,9	1000→2200	256→649,9	2,5	≤ 0,70	≤ 0,50
1000→2200		650→999,9	3,0	≤ 1,00	≤ 0,70

**Einsatzbereich** ☒ **siehe Seite 10**

Betriebsdruck	≤ 250 bar
im Tandem mit Dichtung EC-17RS	≤ 600 bar
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
im Tandem mit Dichtung EC-17RS	≤ 5 m/s
Medien	☒ <b>siehe Seite 17</b>

**Werkstoffe** ☒ **siehe Seiten 11-15**

Vorspannelement ①	NBR
Dynamische Dichtung ②	Zurcon® Z52

**Montage** ☒ **siehe Seiten 26-29**

Erst O-Ring und dann PU-Ring nierenförmig verformen und in die Nut drücken (ab 12 mm)  
Vorzugsweise Tandemanordnung mit EC-17RS aus PTFE

**Vorteile**

- Geringer Platzbedarf
- Hohe Abriebfestigkeit und lange Lebensdauer
- Sehr gute Dichtwirkung bei Nieder- oder Hochdruck
- Niedrige Gleitreibung

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

**Operating conditions** ☒ **see page 10**

Pressure	≤ 250 bar
in tandem with EC-17RS seal	≤ 600 bar
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 0,5 m/s
in tandem with EC-17RS seal	≤ 5 m/s
Fluids	☒ <b>see page 17</b>

**Materials** ☒ **see pages 11-15**

Energising element ①	NBR
Dynamic sealing element ②	Zurcon® Z52

**Assembly** ☒ **see pages 26-29**

O-ring and PU-ring may easily be mounted into the grooved housings (above 12 mm)  
As the secondary seal of a tandem with EC-17RS PTFE seal as primary seal

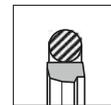
**Advantages**

- Small groove
- High wear resistance and long service life
- High static and dynamic leak tightness
- Low friction

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

d (mm)			L (mm)	D (mm)	O-ring ①
RR13 Standard Standard	RR15 Leicht Light	RR11 Schwer Heavy			
8→18,9	19→37,9		3,2	d + 7,3	2,62
19→37,9	38→199,9	8→18,9	4,2	d + 10,7	3,53
38→199,9	200→255,9	19→37,9	6,3	d + 15,1	5,33
200→255,9	256→649,9	38→199,9	8,1	d + 20,5	6,99
256→649,9	650→999,9	200→255,9	8,1	d + 24,0	6,99
650→999,9	1000→2200	256→649,9	9,5	d + 27,3	8,40
1000→2200		650→999,9	13,8	d + 38,0	12,00

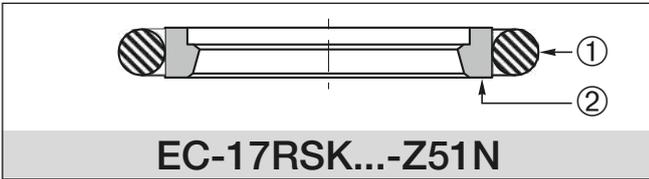
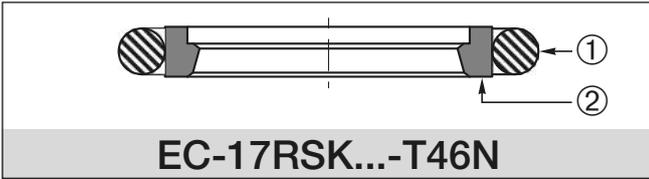
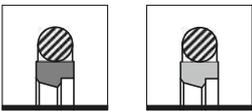
☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



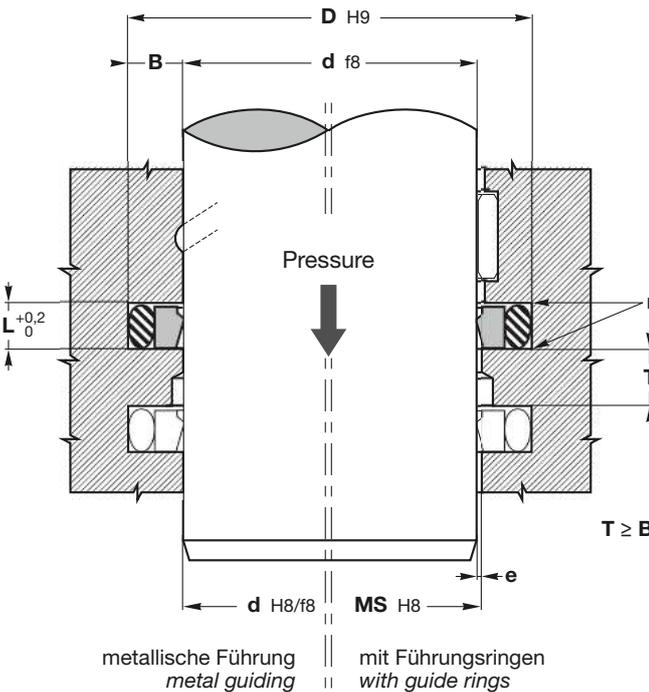
Bestellnummer Reference	<b>d</b>	<b>D</b>	<b>L</b>
<b>EC-17RR1300100-Z52N</b>	<b>10,00</b>	<b>17,30</b>	<b>3,20</b>
<b>EC-17RR1300160-Z52N</b>	<b>16,00</b>	<b>23,30</b>	<b>3,20</b>
<b>EC-17RR1300180-Z52N</b>	<b>18,00</b>	<b>25,30</b>	<b>3,20</b>
EC-17RR1500200-Z52N	20,00	27,30	3,20
<b>EC-17RR1300200-Z52N</b>	<b>20,00</b>	<b>30,70</b>	<b>4,20</b>
EC-17RR1500220-Z52N	22,00	29,30	3,20
<b>EC-17RR1300220-Z52N</b>	<b>22,00</b>	<b>32,70</b>	<b>4,20</b>
EC-17RR1500250-Z52N	25,00	32,30	3,20
<b>EC-17RR1300250-Z52N</b>	<b>25,00</b>	<b>35,70</b>	<b>4,20</b>
EC-17RR1500280-Z52N	28,00	35,30	3,20
<b>EC-17RR1300280-Z52N</b>	<b>28,00</b>	<b>38,70</b>	<b>4,20</b>
EC-17RR1500300-Z52N	30,00	37,70	3,20
EC-17RR1300300-Z52N	30,00	40,70	4,20
<b>EC-17RR1300320-Z52N</b>	<b>32,00</b>	<b>42,70</b>	<b>4,20</b>
EC-17RR1300350-Z52N	35,00	45,70	4,20
<b>EC-17RR1300360-Z52N</b>	<b>36,00</b>	<b>46,70</b>	<b>4,20</b>
EC-17RR1500400-Z52N	40,00	50,70	4,20
<b>EC-17RR1300400-Z52N</b>	<b>40,00</b>	<b>55,10</b>	<b>6,30</b>
EC-17RR1500450-Z52N	45,00	55,70	4,20
<b>EC-17RR1300450-Z52N</b>	<b>45,00</b>	<b>60,10</b>	<b>6,30</b>
EC-17RR1500500-Z52N	50,00	60,70	4,20
<b>EC-17RR1300500-Z52N</b>	<b>50,00</b>	<b>65,10</b>	<b>6,30</b>
EC-17RR1300550-Z52N	55,00	70,10	6,30
<b>EC-17RR1300560-Z52N</b>	<b>56,00</b>	<b>71,10</b>	<b>6,30</b>
EC-17RR1500600-Z52N	60,00	70,70	4,20
EC-17RR1300600-Z52N	60,00	75,10	6,30
<b>EC-17RR1300630-Z52N</b>	<b>63,00</b>	<b>78,10</b>	<b>6,30</b>
EC-17RR1300650-Z52N	65,00	80,10	6,30
EC-17RR1500700-Z52N	70,00	80,70	4,20
<b>EC-17RR1300700-Z52N</b>	<b>70,00</b>	<b>85,10</b>	<b>6,30</b>
EC-17RR1300750-Z52N	75,00	90,10	6,30
EC-17RR1500800-Z52N	80,00	90,70	4,20
<b>EC-17RR1300800-Z52N</b>	<b>80,00</b>	<b>95,10</b>	<b>6,30</b>

Bestellnummer Reference	<b>d</b>	<b>D</b>	<b>L</b>
EC-17RR1300850-Z52N	85,00	100,10	6,30
<b>EC-17RR1300900-Z52N</b>	<b>90,00</b>	<b>105,10</b>	<b>6,30</b>
EC-17RR1300950-Z52N	95,00	110,10	6,30
<b>EC-17RR1301000-Z52N</b>	<b>100,00</b>	<b>115,10</b>	<b>6,30</b>
EC-17RR1301050-Z52N	105,00	120,10	6,30
<b>EC-17RR1301100-Z52N</b>	<b>110,00</b>	<b>125,10</b>	<b>6,30</b>
EC-17RR1301150-Z52N	115,00	130,10	6,30
EC-17RR1301200-Z52N	120,00	135,10	6,30
<b>EC-17RR1301250-Z52N</b>	<b>125,00</b>	<b>140,10</b>	<b>6,30</b>
EC-17RR1301300-Z52N	130,00	145,10	6,30
EC-17RR1301350-Z52N	135,00	150,10	6,30
<b>EC-17RR1301400-Z52N</b>	<b>140,00</b>	<b>155,10</b>	<b>6,30</b>
EC-17RR1301500-Z52N	150,00	165,10	6,30
<b>EC-17RR1301600-Z52N</b>	<b>160,00</b>	<b>175,10</b>	<b>6,30</b>
EC-17RR1301630-Z52N	163,00	178,10	6,30
EC-17RR1301700-Z52N	170,00	185,10	6,30
<b>EC-17RR1301800-Z52N</b>	<b>180,00</b>	<b>195,10</b>	<b>6,30</b>
EC-17RR1301830-Z52N	183,00	198,10	6,30
EC-17RR1301900-Z52N	190,00	205,10	6,30
<b>EC-17RR1302000-Z52N</b>	<b>200,00</b>	<b>220,50</b>	<b>8,10</b>
EC-17RR1302100-Z52N	210,00	230,50	8,10
<b>EC-17RR1302200-Z52N</b>	<b>220,00</b>	<b>240,50</b>	<b>8,10</b>
EC-17RR1302300-Z52N	230,00	250,50	8,10
EC-17RR1302400-Z52N	240,00	260,50	8,10
<b>EC-17RR1302500-Z52N</b>	<b>250,00</b>	<b>270,50</b>	<b>8,10</b>
EC-17RR1302600-Z52N	260,00	284,00	8,10
EC-17RR1302750-Z52N	275,00	299,00	8,10
<b>EC-17RR1302800-Z52N</b>	<b>280,00</b>	<b>304,00</b>	<b>8,10</b>
EC-17RR1303000-Z52N	300,00	324,00	8,10
<b>EC-17RR1303200-Z52N</b>	<b>320,00</b>	<b>344,00</b>	<b>8,10</b>
<b>EC-17RR1303600-Z52N</b>	<b>360,00</b>	<b>384,00</b>	<b>8,10</b>
EC-17RR1303800-Z52N	380,00	404,00	8,10
EC-17RR1304000-Z52N	400,00	424,00	8,10

Fettgedruckte Stangendurchmesser d sind gemäß ISO 3320.  
Rod diameters d according to ISO 3320 are printed in bold.



Bestellnummer - Reference			
<b>EC-17 RSK13 0 0800 - T46 N</b>			
ECOMA Code ECOMA Code	Profil Profile	Werkstoff ② Material ②	Werkstoff ① Material ①
	Standard Standard		Durchmesser d (mm x 10) Diameter d (mm x 10)



Reihe Serie	r (mm)	e (mm)		
		100 bar	200 bar	400 bar
RSK0	0,4	≤ 0,30	≤ 0,20	≤ 0,15
RSK1	0,6	≤ 0,40	≤ 0,25	≤ 0,15
RSK2	1,0	≤ 0,40	≤ 0,25	≤ 0,20
RSK3	1,3	≤ 0,50	≤ 0,30	≤ 0,20
RSK4	1,8	≤ 0,60	≤ 0,35	≤ 0,25
RSK8	1,8	≤ 0,60	≤ 0,35	≤ 0,25
RSK5	2,5	≤ 0,70	≤ 0,50	≤ 0,30
RSK6	3,0	≤ 1,00	≤ 0,70	≤ 0,60

**Einsatzbereich** ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck  
 EC-17RSK...-T46N ≤ 600 bar  
 EC-17RSK...-Z51N ≤ 800 bar  
 EC-17RSK...-Z80N ≤ 400 bar

Temperatur  
 EC-17RSK...-T46N / EC-17RSK...-Z51N -30°C bis 100°C  
 EC-17RSK...-Z80N -30°C bis 80°C

Gleitgeschwindigkeit  
 EC-17RSK...-T46N ≤ 15 m/s  
 EC-17RSK...-Z51N / EC-17RSK...-Z80N ≤ 2 m/s

Medien ☒ siehe Seite 17

**Werkstoffe** ☒ siehe Seiten 11-15

Vorspannelement ① NBR  
 Dynamische Dichtung ②  
 EC-17RSK...-T46N Turcon® T46  
 EC-17RSK...-Z51N Zurcon® Z51  
 EC-17RSK...-Z80N Zurcon® Z80

**Montage** ☒ siehe Seiten 26-29

**Vorteile**

Niedrige Gleitreibung, kein Stick-slip, lange Lebensdauer  
 Geringer Platzbedarf und einfacher Einbauraum

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

**Operating conditions** ☒ see page 10

Pressure  
 EC-17RSK...-T46N ≤ 600 bar  
 EC-17RSK...-Z51N ≤ 800 bar  
 EC-17RSK...-Z80N ≤ 400 bar

Temperature  
 EC-17RSK...-T46N / EC-17RSK...-Z51N -30°C to 100°C  
 EC-17RSK...-Z80N -30°C to 80°C

Speed  
 EC-17RSK...-T46N ≤ 15 m/s  
 EC-17RSK...-Z51N / EC-17RSK...-Z80N ≤ 2 m/s

Fluids ☒ see page 17

**Materials** ☒ see pages 11-15

Energising element ① NBR  
 Dynamic sealing element ②  
 EC-17RSK...-T46N Turcon® T46  
 EC-17RSK...-Z51N Zurcon® Z51  
 EC-17RSK...-Z80N Zurcon® Z80

**Assembly** ☒ see pages 26-29

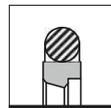
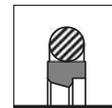
**Advantages**

Low friction, no stick-slip, long service life  
 Small section and simple groove design

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Reihe Serie	d (mm)			L (mm)	D (mm)	O-ring ①
	Standard Standard	Leicht Light	Schwer Heavy			
RSK0	3→7,9	8→18,9		2,2	d + 4,9	1,78
RSK1	8→18,9	19→37,9		3,2	d + 7,3	2,62
RSK2	19→37,9	38→199,9	8→18,9	4,2	d + 10,7	3,53
RSK3	38→199,9	200→255,9	19→37,9	6,3	d + 15,1	5,34
RSK4	200→255,9	256→649,9	38→199,9	8,1	d + 20,5	7,00
RSK8	256→649,9	650→999,9	200→255,9	8,1	d + 24,0	7,00
RSK5	650→999,9	≥ 1000	256→649,9	9,5	d + 27,3	8,40
RSK6	≥ 1000		650→999,9	13,8	d + 38,0	12,00

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer Reference	<b>d</b>	<b>D</b>	<b>L</b>
EC-17RSK000040-T46N	4,00	8,90	2,20
EC-17RSK000050-T46N	5,00	9,90	2,20
EC-17RSK000060-T46N	6,00	10,90	2,20
EC-17RSK100080-T46N	8,00	15,30	3,20
EC-17RSK100100-T46N	10,00	17,30	3,20
EC-17RSK100120-T46N	12,00	19,30	3,20
EC-17RSK100140-T46N	14,00	21,30	3,20
EC-17RSK100150-T46N	15,00	22,30	3,20
EC-17RSK100160-T46N	16,00	23,30	3,20
EC-17RSK100180-T46N	18,00	25,30	3,20
EC-17RSK100200-T46N	20,00	27,30	3,20
EC-17RSK200200-T46N	20,00	30,70	4,20
EC-17RSK100220-T46N	22,00	29,30	3,20
EC-17RSK200220-T46N	22,00	32,70	4,20
EC-17RSK100250-T46N	25,00	32,30	3,20
EC-17RSK200250-T46N	25,00	35,70	4,20
EC-17RSK100280-T46N	28,00	35,30	3,20
EC-17RSK200280-T46N	28,00	38,70	4,20
EC-17RSK100300-T46N	30,00	37,30	3,20
EC-17RSK200300-T46N	30,00	40,70	4,20
EC-17RSK200320-T46N	32,00	42,70	4,20
EC-17RSK100350-T46N	35,00	42,30	3,20
EC-17RSK100350-Z51N	35,00	42,30	3,20
EC-17RSK200350-T46N	35,00	45,70	4,20
EC-17RSK100360-T46N	36,00	43,30	3,20
EC-17RSK200360-T46N	36,00	46,70	4,20
EC-17RSK200400-T46N	40,00	50,70	4,20
EC-17RSK300400-T46N	40,00	55,10	6,30
EC-17RSK300420-T46N	42,00	57,10	6,30
EC-17RSK200450-Z80N	45,00	55,70	4,20
EC-17RSK200450-T46N	45,00	55,70	4,20
EC-17RSK300450-T46N	45,00	60,10	6,30
EC-17RSK300480-T46N	48,00	63,10	6,30
EC-17RSK200500-T46N	50,00	60,70	4,20
EC-17RSK300500-T46N	50,00	65,10	6,30
EC-17RSK300500-Z51N	50,00	65,10	6,30
EC-17RSK200550-T46N	55,00	65,70	4,20
EC-17RSK300550-T46N	55,00	70,10	6,30
EC-17RSK200560-T46N	56,00	66,70	4,20
EC-17RSK300560-T46N	56,00	71,10	6,30
EC-17RSK200600-T46N	60,00	70,70	4,20
EC-17RSK300600-T46N	60,00	75,10	6,30
EC-17RSK300600-Z51N	60,00	75,10	6,30
EC-17RSK300630-T46N	63,00	78,10	6,30
EC-17RSK200650-T46N	65,00	75,70	4,20
EC-17RSK300650-T46N	65,00	80,10	6,30
EC-17RSK200700-T46N	70,00	80,70	4,20
EC-17RSK300700-Z80N	70,00	85,10	6,30
EC-17RSK300700-T46N	70,00	85,10	6,30
EC-17RSK300700-Z51N	70,00	85,10	6,30
EC-17RSK300750-T46N	75,00	90,10	6,30

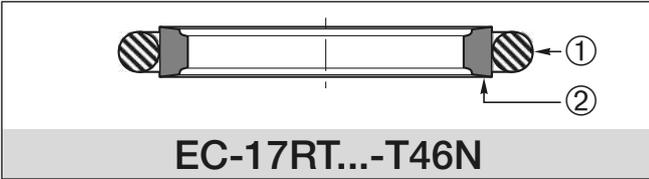
Bestellnummer Reference	<b>d</b>	<b>D</b>	<b>L</b>
EC-17RSK200800-T46N	80,00	90,70	4,20
EC-17RSK300800-T46N	80,00	95,10	6,30
EC-17RSK300800-Z51N	80,00	95,10	6,30
EC-17RSK300850-T46N	85,00	100,10	6,30
EC-17RSK300850-Z51N	85,00	100,10	6,30
EC-17RSK200900-T46N	90,00	100,70	4,20
EC-17RSK300900-T46N	90,00	105,10	6,30
EC-17RSK300900-Z51N	90,00	105,10	6,30
EC-17RSK300950-T46N	95,00	110,10	6,30
EC-17RSK300950-Z51N	95,00	110,10	6,30
EC-17RSK301000-T46N	100,00	115,10	6,30
EC-17RSK301000-Z51N	100,00	115,10	6,30
EC-17RSK301050-T46N	105,00	120,10	6,30
EC-17RSK301050-T46N	105,00	120,10	6,30
EC-17RSK301050-Z51N	105,00	120,10	6,30
EC-17RSK301100-T46N	110,00	125,10	6,30
EC-17RSK301100-Z51N	110,00	125,10	6,30
EC-17RSK301150-T46N	115,00	130,10	6,30
EC-17RSK301200-T46N	120,00	135,10	6,30
EC-17RSK301250-T46N	125,00	140,10	6,30
EC-17RSK301300-T46N	130,00	145,10	6,30
EC-17RSK301350-T46N	135,00	150,10	6,30
EC-17RSK301400-T46N	140,00	155,10	6,30
EC-17RSK301500-T46N	150,00	165,10	6,30
EC-17RSK301600-T46N	160,00	175,10	6,30
EC-17RSK301630-T46N	163,00	178,10	6,30
EC-17RSK301700-T46N	170,00	185,10	6,30
EC-17RSK301800-T46N	180,00	195,10	6,30
EC-17RSK301830-T46N	183,00	198,10	6,30
EC-17RSK301900-T46N	190,00	205,10	6,30
EC-17RSK402000-T46N	200,00	220,50	8,10
EC-17RSK402100-T46N	210,00	230,50	8,10
EC-17RSK402100-T46N	210,00	230,50	8,10
EC-17RSK402200-T29N	220,00	240,50	8,10
EC-17RSK402200-T46N	220,00	240,50	8,10
EC-17RSK402300-T46N	230,00	250,50	8,10
EC-17RSK402400-T46N	240,00	260,50	8,10
EC-17RSK402400-T46N	240,00	260,50	8,10
EC-17RSK402500-T46N	250,00	270,50	8,10
EC-17RSK802600-T46N	260,00	284,00	8,10
EC-17RSK802700-T46N	270,00	294,00	8,10
EC-17RSK802750-T46N	275,00	299,00	8,10
EC-17RSK802800-T46N	280,00	304,00	8,10
EC-17RSK802900-T46N	290,00	314,00	8,10
EC-17RSK803000-T46N	300,00	324,00	8,10
EC-17RSK803200-T46N	320,00	344,00	8,10
EC-17RSK803500-T46N	350,00	374,00	8,10
EC-17RSK803600-T46N	360,00	384,00	8,10
EC-17RSK803800-T46N	380,00	404,00	8,10
EC-17RSK804000-T46N	400,00	424,00	8,10

Fettgedruckte Stangendurchmesser d sind gemäß ISO 3320.  
Rod diameters d according to ISO 3320 are printed in bold.

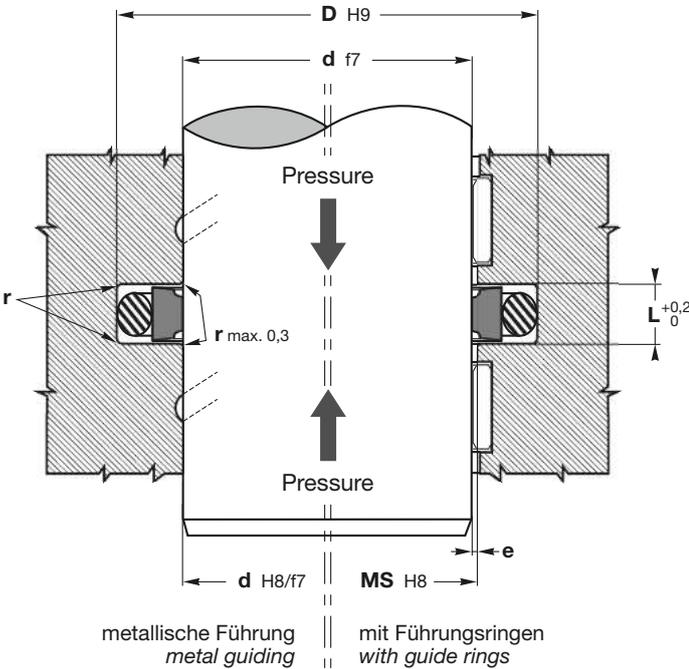


# EC-17RT...-T.

# Turcon® Glyd Ring® T



Bestellnummer - Reference			
<b>EC-17 RT02 0 0800 - T46 N</b>			
ECOMA Code ECOMA Code	Profil Profile	Durchmesser d (mm x 10) Diameter d (mm x 10)	Werkstoff ① Material ①
	Standard Standard		Werkstoff ② Material ②



$$MS = d + 2e$$

Druck Pressure		0-100 bar	100-200 bar	200-400 bar	400-600 bar
Serie	r (mm)	e (mm)			
RT00	0,4	≤ 0,40	≤ 0,30	≤ 0,20	H8/f7
RT01	0,6	≤ 0,60	≤ 0,50	≤ 0,30	
RT02	1,0	≤ 0,70	≤ 0,50	≤ 0,30	
RT03	1,3	≤ 0,80	≤ 0,60	≤ 0,40	
RT04	1,8	≤ 0,80	≤ 0,60	≤ 0,40	
RT08	1,8	≤ 0,90	≤ 0,70	≤ 0,50	
RT05	2,5	≤ 1,00	≤ 0,80	≤ 0,60	
RT06**	3,0	≤ 1,20	≤ 0,90	≤ 0,70	

**Einsatzbereich** ☒ siehe Seite 10  
 Betriebsdruck ≤ 600 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 15 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

**Werkstoffe** ☒ siehe Seiten 11-15  
 Vorspannelement ① NBR  
 Dynamische Dichtung ② Turcon® T46

**Montage** ☒ siehe Seiten 26-29

**Vorteile**  
 Niedrige Gleitreibung  
 Kein Stick-slip  
 Doppeltwirkend  
 Lange Lebensdauer  
 Geringer Platzbedarf und einfacher Einbauraum

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

**Operating conditions** ☒ see page 10  
 Pressure ≤ 600 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 15 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

**Materials** ☒ see pages 11-15  
 Energising element ① NBR  
 Dynamic sealing element ② Turcon® T46

**Assembly** ☒ see pages 26-29

**Advantages**  
 Low friction  
 No stick-slip  
 Double acting  
 Long service life  
 Small section and simple groove design

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

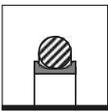
Serie	D (mm)			L (mm)	d (mm)	O-Ring ②
	Standard	Leicht Light	Schwer Heavy			
RT00	3→7,9	8→18,9		2,2	d + 4,9	1,78
RT01	8→18,9	19→37,9		3,2	d + 7,3	2,62
RT02	19→37,9	38→199,9	8→18,9	4,2	d + 10,7	3,53
RT03	38→199,9	200→255,9	19→37,9	6,3	d + 15,1	5,34
RT04	200→255,9	256→649,9	38→199,9	8,1	d + 20,5	7,00
RT08	256→649,9	650→999,9	200→255,9	8,1	d + 24,0	7,00
RT05	650→999,9	≥ 1000	256→649,9	9,5	d + 27,3	8,40
RT06**	≥ 1000		650→999,9	13,8	d + 38,0	12,00

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer <i>Reference</i>	<b>d</b>	<b>D</b>	<b>L</b>
<b>EC-17RT0100120-T46N</b>	<b>12,00</b>	<b>19,30</b>	<b>3,20</b>
<b>EC-17RT0100250-T46N</b>	<b>25,00</b>	<b>32,30</b>	<b>3,20</b>
EC-17RT0200300-T46N	30,00	40,70	4,20
EC-17RT0200350-T46N	35,00	45,70	4,20
<b>EC-17RT0200400-T46N</b>	<b>40,00</b>	<b>50,70</b>	<b>4,20</b>
<b>EC-17RT0200450-T46N</b>	<b>45,00</b>	<b>55,70</b>	<b>4,20</b>
<b>EC-17RT0300500-T46N</b>	<b>50,00</b>	<b>65,10</b>	<b>6,30</b>
EC-17RT0300600-T46N	60,00	75,10	6,30
<b>EC-17RT0300700-T46N</b>	<b>70,00</b>	<b>85,10</b>	<b>6,30</b>
<b>EC-17RT0300800-T46N</b>	<b>80,00</b>	<b>95,10</b>	<b>6,30</b>
<b>EC-17RT0300900-T46N</b>	<b>90,00</b>	<b>105,10</b>	<b>6,30</b>
<b>EC-17RT0301000-T46N</b>	<b>100,00</b>	<b>115,10</b>	<b>6,30</b>
<b>EC-17RT0301100-T46N</b>	<b>110,00</b>	<b>125,10</b>	<b>6,30</b>
<b>EC-17RT0301250-T46N</b>	<b>125,00</b>	<b>140,10</b>	<b>6,30</b>
<b>EC-17RT0301400-T46N</b>	<b>140,00</b>	<b>155,10</b>	<b>6,30</b>
<b>EC-17RT0301600-T46N</b>	<b>160,00</b>	<b>175,10</b>	<b>6,30</b>

Fettgedruckte Stangendurchmesser d sind gemäß ISO 3320.  
*Rod diameters d according to ISO 3320 are printed in bold.*



# EC-17RDD

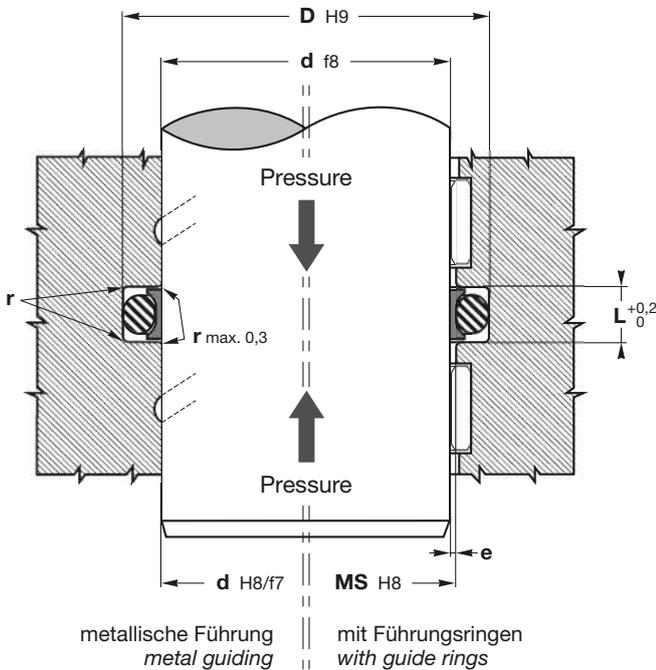
# Turcon® Double Delta®



**Bestellnummer - Reference**

**EC-17 RDD3 0 0800 - T46 N**

ECOMA Code ECOMA Code	Profil Profile	Werkstoff ② Material ②
	Standard Standard	Werkstoff ① Material ①
		Durchmesser d (mm x 10) Diameter d (mm x 10)



$$MS = d + 2e$$

Serie	d (mm)		r (mm)	e (mm)		
	Standard range	Extended range		100 bar	200 bar	350 bar
RDD0	3→9,9	2→129,9	0,4	≤ 0,10	≤ 0,08	≤ 0,05
RDD1	10→19,9	5→249,9	0,4	≤ 0,15	≤ 0,10	≤ 0,07
RDD2	20→39,9	5→449,9	0,6	≤ 0,20	≤ 0,15	≤ 0,08
RDD3	40→119,9	12→649,9	0,8	≤ 0,25	≤ 0,20	≤ 0,10
RDD4	120→649,9	60→999,9	0,8	≤ 0,30	≤ 0,25	≤ 0,15
RDD5	650→999,9	110→999,9	1,0	≤ 0,40	≤ 0,30	≤ 0,20

**Einsatzbereich** ☒ **siehe Seite 10**

Betriebsdruck ≤ 350 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 15 m/s  
 Medien ☒ **siehe Seite 17**

**Werkstoffe** ☒ **siehe Seiten 11-15**

Vorspannelement ① NBR  
 Dynamische Dichtung ② Turcon® T46

**Montage** ☒ **siehe Seiten 26-29**

Erst O-Ring und dann PTFE-Ring nierenförmig verformen und die Aufnahmenut drücken (ab 12 mm)

**Vorteile**

- Niedrige Gleitreibung
- Kein Stick-slip
- Lange Lebensdauer
- Geringer Platzbedarf und einfacher Einbauraum
- Montage in O-Ring-Nuten laut MIL-G-5514F
- Anpassungsmöglichkeit an fast alle Medien durch hohe chemische Beständigkeit des Dichtringes und große Werkstoffauswahl für den O-Ring

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

**Operating conditions** ☒ **see page 10**

Pressure ≤ 350 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 15 m/s  
 Fluids ☒ **see page 17**

**Materials** ☒ **see pages 11-15**

Energising element ① NBR  
 Dynamic sealing element ② Turcon® T46

**Assembly** ☒ **see pages 26-29**

O-ring and PTFE-ring may easily be mounted into the grooved housings (above 12 mm)

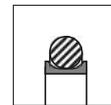
**Advantages**

- Low friction
- No stick-slip
- Long service life
- Small section and simple groove design
- Assembly in o-ring grooves following MIL-G-5514F
- Compatibility with nearly all media due to the high chemical resistance of the sealing element and the wide selection of o-ring compounds

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Serie	d (mm)		L (mm)	D (mm)	O-ring ①
	Standard range	Extended range			
RDD0	3→9,9	2→129,9	2,4	d + 2,9	1,78
RDD1	10→19,9	5→249,9	3,6	d + 4,5	2,62
RDD2	20→39,9	5→449,9	4,8	d + 6,2	3,53
RDD3	40→119,9	12→649,9	7,1	d + 9,4	5,34
RDD4	120→649,9	60→999,9	9,5	d + 12,2	7,00
RDD5	650→999,9	110→999,9	10,0	d + 15,0	8,40

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



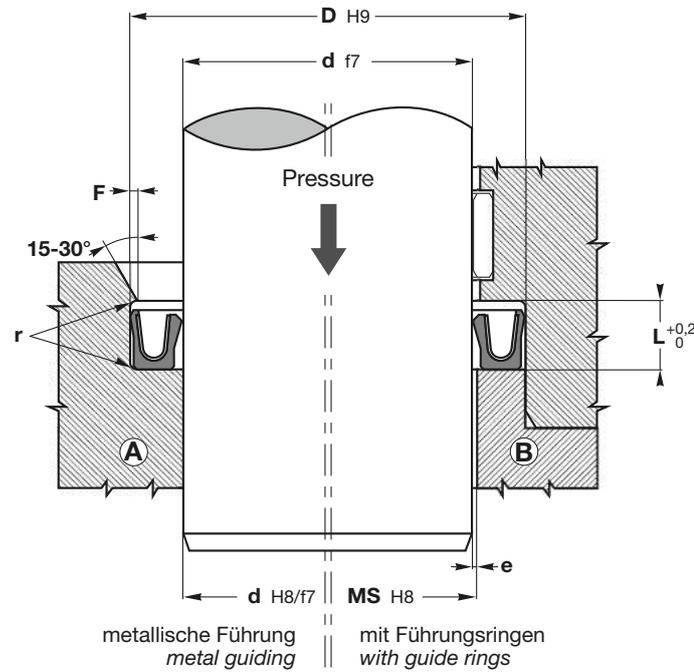
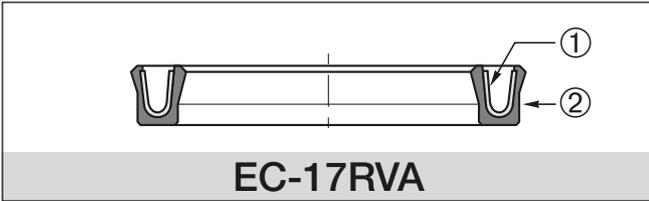
Bestellnummer Reference	<b>d</b>	<b>D</b>	<b>L</b>	O-Ring
EC-17RDD000060-T46N	6,00	8,90	2,40	1,78 x 6,07
EC-17RDD000080-T46N	8,00	10,90	2,40	1,78 x 7,65
EC-17RDD100100-T46N	10,00	14,50	3,60	2,62 x 10,77
EC-17RDD100120-T46N	12,00	16,50	3,60	2,62 x 12,37
EC-17RDD100140-T46N	14,00	18,50	3,60	2,62 x 13,94
EC-17RDD100160-T46N	16,00	20,50	3,60	2,62 x 17,12
EC-17RDD100180-T46N	18,00	22,50	3,60	2,62 x 18,72
EC-17RDD200200-T46N	20,00	26,20	4,80	3,53 x 20,22
EC-17RDD200220-T46N	22,00	28,20	4,80	3,53 x 21,82
EC-17RDD200250-T46N	25,00	31,20	4,80	3,53 x 25,00
EC-17RDD200280-T46N	28,00	34,20	4,80	3,53 x 28,17
EC-17RDD200300-T46N	30,00	36,20	4,80	3,53 x 31,35
EC-17RDD200320-T46N	32,00	38,20	4,80	3,53 x 32,92
EC-17RDD200360-T46N	36,00	42,20	4,80	3,53 x 36,09
EC-17RDD300400-T46N	40,00	49,40	7,10	5,34 x 40,64
EC-17RDD300450-T46N	45,00	54,40	7,10	5,34 x 46,99
EC-17RDD300500-T46N	50,00	59,40	7,10	5,34 x 50,17
EC-17RDD300550-T46N	55,00	64,40	7,10	5,34 x 56,52
EC-17RDD300560-T46N	56,00	65,40	7,10	5,34 x 56,52
EC-17RDD300600-T46N	60,00	69,40	7,10	5,34 x 59,69
EC-17RDD300630-T46N	63,00	72,40	7,10	5,34 x 62,87
EC-17RDD300700-T46N	70,00	79,40	7,10	5,34 x 72,39
EC-17RDD300800-T46N	80,00	89,40	7,10	5,34 x 81,92
EC-17RDD300900-T46N	90,00	99,40	7,10	5,34 x 91,44
EC-17RDD301000-T46N	100,00	109,40	7,10	5,34 x 100,97
EC-17RDD301100-T46N	110,00	119,40	7,10	5,34 x 110,49
EC-17RDD401250-T46N	125,00	137,20	9,50	7,00 x 126,37
EC-17RDD401400-T46N	140,00	152,20	9,50	7,00 x 142,24
EC-17RDD401600-T46N	160,00	172,20	9,50	7,00 x 164,47

Fettgedruckte Stangendurchmesser d sind gemäß ISO 3320.  
Rod diameters d according to ISO 3320 are printed in bold.



# EC-17RVA

# Turcon® Variseal® M2



$$MS = d + 2e$$

Druck Pressure	20 bar	100 bar	200 bar	450 bar
L	e (mm)			
2,40	≤ 0,20	≤ 0,10	≤ 0,08	≤ 0,05
3,60	≤ 0,25	≤ 0,15	≤ 0,10	≤ 0,07
4,80	≤ 0,35	≤ 0,20	≤ 0,15	≤ 0,08
7,10	≤ 0,50	≤ 0,25	≤ 0,20	≤ 0,10
9,50	≤ 0,60	≤ 0,30	≤ 0,25	≤ 0,12
15,00	≤ 0,90	≤ 0,50	≤ 0,40	≤ 0,20

Serie Range	d (mm)	D (mm)	L (mm)	F (mm)	r (mm)
EC-17RVA0	3,0→9,9	d+2,9	2,40	0,40	0,40
EC-17RVA1	10,0→19,9	d+4,5	3,60	0,60	0,40
EC-17RVA2	20,0→39,9	d+6,2	4,80	0,70	0,60
EC-17RVA3	40,0→119,9	d+9,4	7,10	0,80	0,80
EC-17RVA4	120,0→999,9	d+12,2	9,50	0,90	0,80
EC-17RVA5	1000,0→2600,0	d+19,0	15,00	0,90	0,80

## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	
T40	≤ 450 bar
T05	≤ 200 bar
Z80	≤ 400 bar
Temperatur	
T40 - T05	-70°C bis 260°C
Z80	-70°C bis 80°C
Gleitgeschwindigkeit	
T40 - T05	≤ 15 m/s
Z80	≤ 2 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Feder ①	AISI 301
Dichtung ②	T40, T05, Z80

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

- In geschlossenen Nuten ①
- In offenen Nuten ②

## Vorteile

- Ausgezeichnete chemische Beständigkeit
- Niedrige Gleitreibung
- Hohe Abriebfestigkeit
- Kein Stick-slip
- Geringer Platzbedarf
- Extreme Temperaturen

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	
T40	≤ 450 bar
T05	≤ 200 bar
Z80	≤ 400 bar
Temperature	
T40 - T05	-70°C to 260°C
Z80	-70°C to 80°C
Speed	
T40 - T05	≤ 15 m/s
Z80	≤ 2 m/s
Fluids	☒ see page 17

## Materials ☒ see pages 11-15

Spring ①	AISI 301
Seal ②	T40, T05, Z80

## Assembly ☒ see pages 26-29

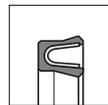
- In closed housings ①
- In open housings ②

## Advantages

- Resistant to the most fluids
- Low coefficient of friction
- High abrasion resistance
- No stick-slip: precision of operating control
- Small section
- Very high temperature range

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer Reference	<b>d</b>	<b>D</b>	<b>L</b>
EC-17RVA 000040-T40S	4,00	6,90	2,40
EC-17RVA 000050-T40S	5,00	7,90	2,40
EC-17RVA 000060-T40S	6,00	8,90	2,40
EC-17RVA 000080-T40S	8,00	10,80	2,40
EC-17RVA 100100-T40S	10,00	14,50	3,60
EC-17RVA 100120-T40S	12,00	16,50	3,60
EC-17RVA 100140-T40S	14,00	18,50	3,60
EC-17RVA 100160-T40S	16,00	20,50	3,60
EC-17RVA 100180-T40S	18,00	22,50	3,60
EC-17RVA 200200-T40S	20,00	26,20	4,80
EC-17RVA 200220-T40S	22,00	28,20	4,80
EC-17RVA 200250-T40S	25,00	31,20	4,80
EC-17RVA 200280-T40S	28,00	34,20	4,80
EC-17RVA 200300-T40S	30,00	36,20	4,80
EC-17RVA 200320-T40S	32,00	38,20	4,80
EC-17RVA 200350-T40S	35,00	41,20	4,80
EC-17RVA 300400-T40S	40,00	49,40	7,10
EC-17RVA 300450-T40S	45,00	54,40	7,10
EC-17RVA 300500-T40S	50,00	59,40	7,10
EC-17RVA 300600-T40S	60,00	69,40	7,10
EC-17RVA 300700-T40S	70,00	79,40	7,10
EC-17RVA 300800-T40S	80,00	89,40	7,10
EC-17RVA 300900-T40S	90,00	99,40	7,10
EC-17RVA 301000-T40S	100,00	109,40	7,10

Fettgedruckte Stangendurchmesser d sind gemäß ISO 3320.  
Rod diameters d according to ISO 3320 are printed in bold.

# KOLBENDICHTUNGEN - PISTON SEALS

	Profil	Referenz	Druck	Temperatur	Geschwindigkeit	Werkstoff	mm	inch	Seite
	Profile	Reference	Pressure	Temperature	Speed	Material			Page
			≤ (bar) *	(°C) *	(m/s) *				
<b>3a</b> doppeltwirkend - double acting		EC-10TPI	350	-35 +100	0,5	NBR/POM		●	126 - 127
		EC-10DBS.../AE	350	-30 +100	0,5	NBR/POM/PBTB	●		128 - 129
		EC-10DPC.../NEO	500	-30 +120	0,5	NBR-C/POM	●		128 - 129
		EC-10TDO	40	-30 +100	0,5	NBR/Met.	●		130 - 131
		EC-10GPS EC-10GPS.../LP	400 250	-30 +100	0,5	PU/NBR	●		132 - 133
		EC-10GPSK	400	-30 +100	0,5	PU/NBR	●		134 - 135
		EC-10EPK	400	-30 +100	0,5	PU/NBR	●		136 - 137
		EC-10GPK	600	-30 +100	1	PA/NBR	●		138 - 139
		EC-10E/GR...A EC-11E/GR...A	600	-30 +100 -10 +200	15	PTFE/NBR PTFE/FPM	●		140 - 143
		EC-10E/GRK...A	600	-30 +100	15	PTFE/NBR	●		144 - 145
		EC-10PHD EC-10PHD.../PU	400	-30 +110	1,5 0,5	PTFE/NBR/POM PU/NBR/POM	●		146 - 147

\* Siehe Seite 10 - See page 10

<b>3b</b> doppeltwirkend mit Führungsringen double acting with guide rings		EC-10DBS - EC-10DAS EC-10DBS/I EC-11DBS...FPM	350	-30 +100 -30 +100 -10 +120	0,5	NBR/PBTB/POM NBR/PBTB/POM FPM/PBTB/POM	●	●	148 - 155
		EC-10DBM	350	-30 +100	0,5	NBR/PBTB/POM	●	●	148 - 155
		EC-10DCS	250	-30 +100	0,5	NBR/PBTB/POM	●		156 - 157
		EC-10DSM	700	-30 +120	0,5	NBR-C/POM	●	●	158 - 159
		EC-10DPS EC-10DPS.../SI EC-11DPS...FPM	350	-30 +120 -30 +120 -10 +150	0,5	NBR-C/POM NBR-C/POM FPM-C/PTFE	●		160 - 161
		EC-10DPC	500	-30 +120	0,5	NBR-C/POM	●		162 - 163
		EC-10D11W	500	-30 +120	0,5	NBR-C/POM	●	●	164 - 165
		EC-10D11W.../H	500	-30 +120	0,5	NBR-C/POM	●	●	164 - 165
		EC-10EUD EC-10EUD.../N	400	-30 +100	0,5	PU/NBR/POM	●		166 - 167
		EC-10EUD.../P	400	-30 +100	0,5	PU/POM	●		166 - 167
		EC-12GD1000K <b>HUNGER</b> Dichtungen	360 (630)	-30 +120 -45 +120	1	PTFE/NBR/PBTB/POM PTFE/TNBR/PBTB/POM	●		168 - 169
		EC-12GKD <b>HUNGER</b> Dichtungen	360 (630)	-35 +100	1	PTFE/PU/POM	●		170 - 171

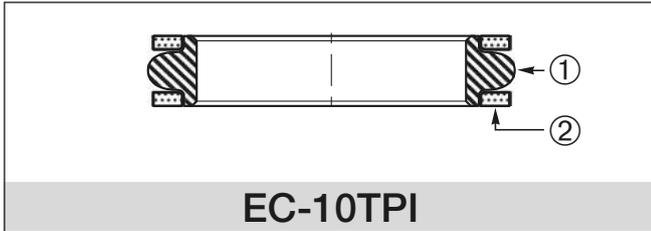
	Profil Profile	Referenz Reference	Druck Pressure ≤ (bar) *	Temperatur Temperature (°C) *	Geschwindigkeit Speed (m/s) *	Werkstoff Material			Seite Page
							mm	inch	
<b>3C</b> einfachwirkend - single acting		EC-10DC	40	-30 +100	0,25	NBR		●	172 - 173
		EC-10DDE EC-10DDEM	80	-30 +100	0,5	NBR	●	●	174 - 175
		EC-10DDEM.../C EC-11DDEM.../C FPM	120	-30 +100 -10 +180	0,5	NBR FPM	●		174 - 175
		EC-10DU EC-10DUM	100	-30 +100	0,5	NBR	●	●	176 - 177
		EC-10DUM.../N	100	-30 +100	0,5	NBR	●		176 - 177
		EC-10B.../NEO	400	-30 +120	0,5	NBR-C/POM	●		178 - 179
		EC-10B.../NWO/KR	400	-30 +120	0,5	NBR-C/POM	●		178 - 179
		EC-10DS EC-10DS.../NEO	250 500	-40 +120	0,5	NBR-C/NBR NBR-C/NBR/POM	●		180 - 181
		EC-10DS.../M	400	-40 +120	0,5	NBR-C	●		180 - 181
		EC-10CH.../NEO	500	-30 +120	0,5	NBR-C/POM	●	●	182 - 183
		EC-10CH3 EC-11CH3 FPM-C EC-11CH3 FPM-K	400	-30 +120 -10 +150 -10 +200	0,5	NBR-C FPM-C FPM-K	●		182 - 183
		EC-10MU	400	-30 +100	0,5	PU	●		184 - 185
		EC-10RSE	400	-30 +100	0,5	PU	●		186 - 189
		EC-10RSE.../AE	500	-30 +100	0,5	PU/POM	●		186 - 189
		EC-10RSE.../W/AR	400	-30 +100	0,5	PU/POM	●		190 - 191
		EC-10EUS/I	400	-30 +100	0,5	PU/NBR		●	192 - 193
	EC-10E/GR...B	600	-30 +100	15	PTFE/NBR	●		194 - 195	

\* Siehe Seite 10 - See page 10

		Originale Dichtungen		TRELLEBORG		Original seals			
<b>3d</b> TSS		EC-17PT Glyd Ring® T	600 600 800	-30 +100 -10 +200 -30 +100	15 15 2	Turcon® T46/NBR Turcon® T46/FPM Turcon® Z51/NBR	●		196 - 197
		EC-17PSK Stepseal® 2K	600	-30 +100 -10 +200	15	Turcon® T46/NBR Turcon® T46/FPM	●		198 - 199
		EC-17PQ AQ-Seal®	400	-30 +100 -10 +200	2	Turcon® T46/NBR Turcon® T46/FPM	●		200 - 201
		EC-17PQ0 AQ-Seal® 5	600	-30 +100 -10 +200	3	Turcon® T46/NBR Turcon® T46/FPM	●		202 - 205
		EC-17PDD Double Delta®	350	-30 +100 -10 +200	15	Turcon® T46/NBR Turcon® T46/FPM	●		204 - 205
		EC-17PVA Variseal® M2	450	-70 +260	15	Turcon® T40/SS	●		206 - 207



## EC-10TPI

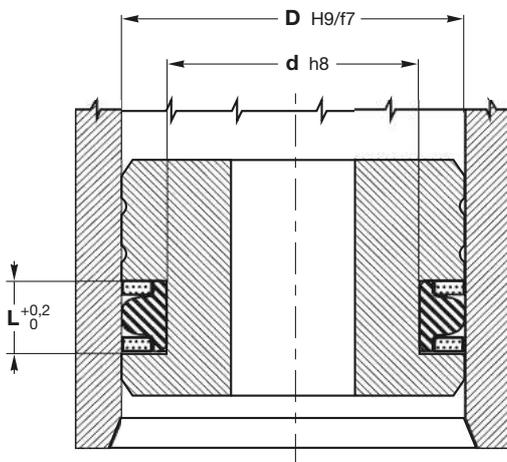


Bestellnummer - Reference

**EC-10TPI 1625**

Profil  
Profile

Durchmesser **D** (Zoll x 1000)  
Diameter **D** (inch x 1000)



### Einsatzbereich ⊗ siehe Seite 10

Betriebsdruck ≤ 350 bar  
 Temperatur -35°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
 Medien ⊗ siehe Seite 17

### Werkstoffe ⊗ siehe Seiten 11-15

Dynamische Dichtung ① NBR 70 Sh A  
 Stützring ② POM

### Montage ⊗ siehe Seiten 26-29

Auf einteiligen Kolben

### Vorteile

Geringer Platzbedarf  
 Hohe Extrusionsicherheit  
 Einfache Montage ohne Hilfswerkzeug  
 Doppeltwirkend

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ⊗ see page 10

Pressure ≤ 350 bar  
 Temperature -35°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,5 m/s  
 Fluids ⊗ see page 17

### Materials ⊗ see pages 11-15

Seal ① NBR 70 Sh A  
 Anti-extrusion rings ② POM

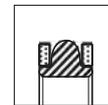
### Assembly ⊗ see pages 26-29

On one-piece pistons

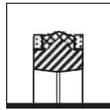
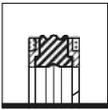
### Advantages

Small section  
 High extrusion resistance  
 Easy to fit  
 Double acting

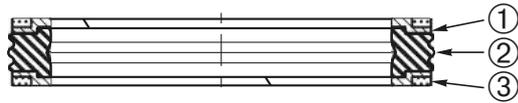
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



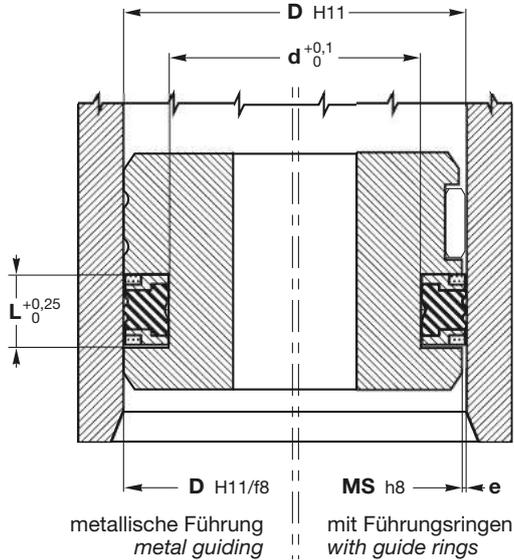
Bestellnummer Reference	D	d	L	Bestellnummer Reference	D	d	L
EC-10TPI 0875	22,22	16,05	4,70	EC-10TPI 4375	111,12	101,71	7,11
EC-10TPI 1000	25,40	19,25	4,70	EC-10TPI 4500	114,30	104,88	7,11
EC-10TPI 1125	28,57	22,43	4,70	EC-10TPI 4750	120,65	111,23	7,11
EC-10TPI 1250	31,75	25,60	4,70	EC-10TPI 4875	123,82	114,41	7,11
EC-10TPI 1375	34,92	28,78	4,70	EC-10TPI 5000	127,00	117,65	7,11
EC-10TPI 1500	38,10	31,95	4,70	EC-10TPI 5125	130,17	118,16	9,30
EC-10TPI 1625	41,27	35,13	4,70	EC-10TPI 5250	133,35	121,34	9,30
EC-10TPI 1750	44,45	38,30	4,70	EC-10TPI 5500	139,70	127,69	9,30
EC-10TPI 1875	47,62	38,21	7,11	EC-10TPI 5750	146,05	134,04	9,30
EC-10TPI 2000	50,80	41,38	7,11	EC-10TPI 5875	149,23	137,21	9,30
EC-10TPI 2125	53,97	44,55	7,11	EC-10TPI 6000	152,40	140,39	9,30
EC-10TPI 2250	57,15	47,73	7,11	EC-10TPI 6250	158,75	146,74	9,30
EC-10TPI 2375	60,32	50,91	7,11	EC-10TPI 6500	165,10	153,11	9,30
EC-10TPI 2500	63,50	54,08	7,11	EC-10TPI 7000	177,80	165,81	9,30
EC-10TPI 2625	66,67	57,25	7,11	EC-10TPI 7500	190,50	178,51	9,30
EC-10TPI 2750	69,85	60,43	7,11	EC-10TPI 8000	203,20	191,21	9,30
EC-10TPI 2875	73,02	63,63	7,11	EC-10TPI 8250	209,55	197,56	9,30
EC-10TPI 3000	76,20	66,78	7,11	EC-10TPI 8500	215,90	203,89	9,30
EC-10TPI 3125	79,37	69,96	7,11	EC-10TPI 9000	228,60	216,61	9,30
EC-10TPI 3250	82,55	73,15	7,11	EC-10TPI 9500	241,30	229,31	9,30
EC-10TPI 3500	88,90	79,48	7,11	EC-10TPI 10000	254,00	242,01	9,30
EC-10TPI 3625	92,07	82,66	7,11	EC-10TPI 10500	266,70	254,71	9,30
EC-10TPI 3750	95,25	85,83	7,11	EC-10TPI 11000	279,40	267,41	9,30
EC-10TPI 3875	98,42	89,01	7,11	EC-10TPI 11500	292,10	280,04	9,30
EC-10TPI 4000	101,60	92,18	7,11	EC-10TPI 12000	304,80	292,81	9,30
EC-10TPI 4125	104,77	95,36	7,11				
EC-10TPI 4250	107,95	98,53	7,11				



## EC-10DBS.../AE EC-10DPC.../NEO



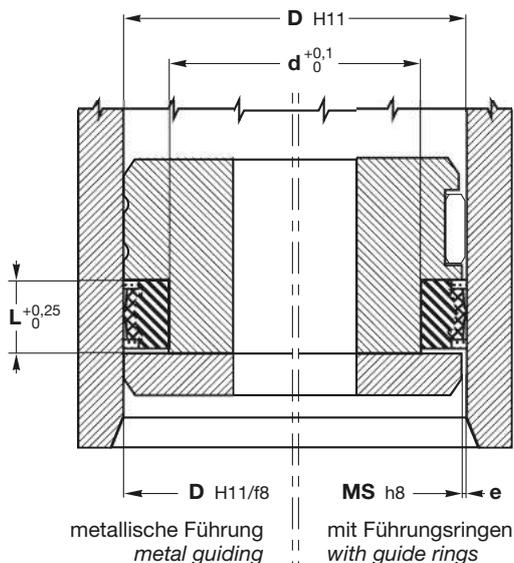
### EC-10DBS.../AE



$$MS = D - 2e$$



### EC-10DPC.../NEO



$$MS = D - 2e$$

#### Einsatzbereich ⊗ siehe Seite 10

Betriebsdruck	
EC-10DBS.../AE	≤ 350 bar
EC-10DPC.../NEO	≤ 500 bar
Temperatur	
EC-10DBS.../AE	-30°C bis 100°C
EC-10DPC.../NEO	-30°C bis 120°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	⊗ siehe Seite 17

#### Werkstoffe ⊗ siehe Seiten 11-15

Stützring ①	Polyester
Dichtung ②	NBR
Backring ③	Azetalharz
Dichtung ④	gewebeverstärkter NBR

#### Montage ⊗ siehe Seiten 26-29

EC-10DBS.../AE: Auf einteiligen Kolben  
EC-10DPC.../NEO: Auf mehrteiligen Kolben

#### Vorteile

Sehr gute Dichtwirkung bei Niederdruck  
Einfache Montage  
Einfache Lösung

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

#### Operating conditions ⊗ see page 10

Pressure	
EC-10DBS.../AE	≤ 350 bar
EC-10DPC.../NEO	≤ 500 bar
Temperature	
EC-10DBS.../AE	-30°C to 100°C
EC-10DPC.../NEO	-30°C to 120°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	⊗ see page 17

#### Materials ⊗ see pages 11-15

Anti-extrusion rings ①	Polyester resin
Seal ②	NBR
Anti-extrusion rings ③	Acetal resin
Seal ④	fabric-NBR

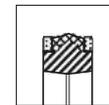
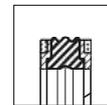
#### Assembly ⊗ see pages 26-29

EC-10DBS.../AE: On one-piece pistons  
EC-10DPC.../NEO: On two-piece pistons

#### Advantages

Efficient sealing at high and low pressure  
Easy to assemble  
Low cost

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

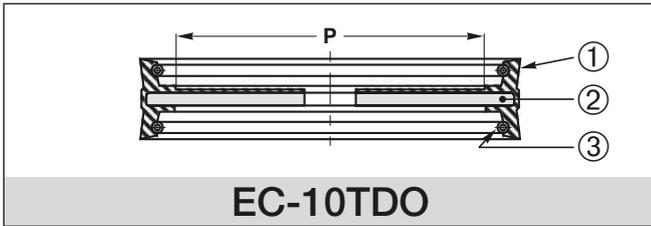


EC-10DBS.../AE				
Bestellnummer Reference	D	d	L	MS
EC-10DBS 3222/AE	32,00	22,00	16,40	31,00
EC-10DBS 4030/AE	40,00	30,00	16,40	39,00
EC-10DBS 5034/AE	50,00	34,00	18,40	49,00
EC-10DBS 6044/AE	60,00	44,00	18,40	58,70
EC-10DBS 6347/AE	63,00	47,00	18,40	61,70
EC-10DBS 7050/AE	70,00	50,00	22,40	68,40
EC-10DBS 7555/AE	75,00	55,00	22,40	73,40
EC-10DBS 8060/AE	80,00	60,00	22,40	78,40
EC-10DBS 8565/AE	85,00	65,00	22,40	83,40
EC-10DBS 10580/AE	105,00	80,00	22,40	103,00
EC-10DBS 150125/AE	150,00	125,00	25,40	147,50
EC-10DBS 165140/AE	165,00	140,00	25,40	162,50

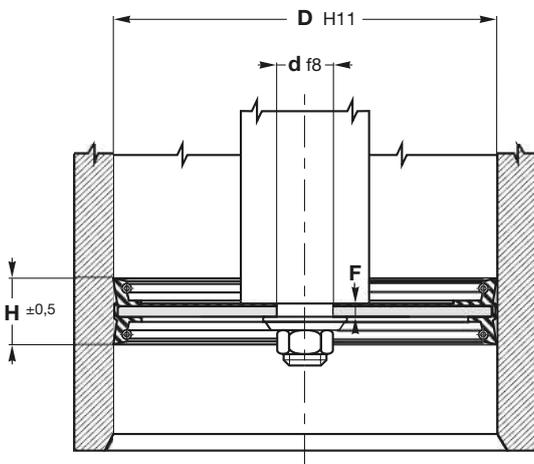
EC-10DPC.../NEO				
Bestellnummer Reference	D	d	L	MS
EC-10DPC 5034/NEO	50,00	34,00	18,40	48,70
EC-10DPC 5539/NEO	55,00	39,00	18,40	53,70
EC-10DPC 7050/NEO	70,00	50,00	22,40	68,30
EC-10DPC 7555/NEO	75,00	55,00	22,40	73,30
EC-10DPC 8060/NEO	80,00	60,00	22,40	78,30
EC-10DPC 8565/NEO	85,00	65,00	22,40	83,30
EC-10DPC 9070/NEO	90,00	70,00	22,40	88,30
EC-10DPC 9575/NEO	95,00	75,00	22,40	93,30
EC-10DPC 10080/NEO	100,00	80,00	25,40	98,30
EC-10DPC 120100/NEO	120,00	100,00	25,40	118,30
EC-10DPC 130105/NEO	130,00	105,00	25,40	128,30
EC-10DPC 130115/NEO	130,00	115,00	16,00	128,70
EC-10DPC 150125/NEO	150,00	125,00	25,40	148,30
EC-10DPC 185165/NEO	185,00	165,00	16,00	183,70



## EC-10TDO



EC-10TDO



### Einsatzbereich

☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 40 bar
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe

☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung ①	NBR 85 Sh A mit Stahlkern
Kern ②	Stahl
Feder (2 x) ③	Stahl

### Montage

☒ siehe Seiten 26-29

Mit der Gummiseite auf den Kolbenstangenabsatz schieben und mit Scheibe und Mutter befestigen

### Vorteile

Komplettkolben

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

☒ see page 10

Pressure	≤ 40 bar
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials

☒ see pages 11-15

Seal ①	NBR 85 Sh A with steel inside
Core ②	Steel
Spring (2 x) ③	Steel

### Assembly

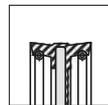
☒ see pages 26-29

Mounted with rubber side on rod and fixed with screw and washer

### Advantages

Complete pistons

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



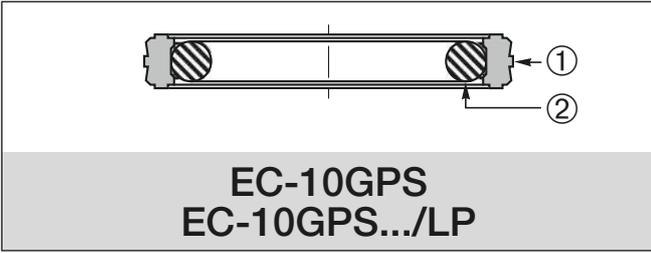
Bestellnummer Reference	D	d	P	H	F
EC-10TDO 026	26,00	8,20	15,00	22,00	3,00
EC-10TDO 030	30,00	8,20	16,00	22,00	3,00
EC-10TDO 035	35,00	8,20	20,00	26,00	3,00
EC-10TDO 040	40,00	10,20	20,00	22,00	3,00
EC-10TDO 045	45,00	10,20	22,00	25,00	4,00
EC-10TDO 050	50,00	10,20	27,00	25,00	4,00
EC-10TDO 055	55,00	10,20	32,00	25,00	4,00
EC-10TDO 060	60,00	12,20	37,00	26,00	4,00
EC-10TDO 063	63,00	12,20	40,00	25,00	4,00
EC-10TDO 070	70,00	12,20	44,00	30,00	5,00
EC-10TDO 080	80,00	12,20	54,00	30,00	5,00
EC-10TDO 100	100,00	12,20	72,00	35,00	6,00
EC-10TDO 110	110,00	12,20	78,00	40,00	6,00
EC-10TDO 115	115,00	20,20	83,00	30,00	8,00
EC-10TDO 125	125,00	20,20	85,00	40,00	8,00
EC-10TDO 140	140,00	20,20	100,00	40,00	10,00
EC-10TDO 150	150,00	20,20	105,00	40,00	10,00
EC-10TDO 160	160,00	20,20	115,00	40,00	10,00
EC-10TDO 180	180,00	20,20	130,00	40,00	10,00
EC-10TDO 200	200,00	20,20	146,00	40,00	10,00
EC-10TDO 250	250,00	30,20	200,00	40,00	12,00
EC-10TDO 300	300,00	35,20	250,00	40,00	12,00

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
 Andere Werkstoffe möglich : FPM, HNBR, EPDM...

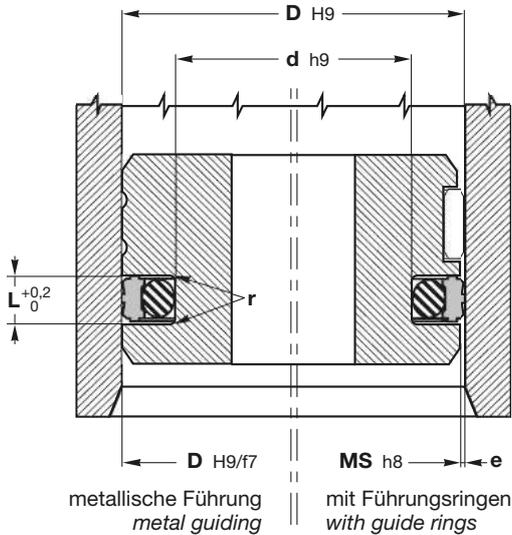
*For special requirements (Fluid, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
 Other materials available : FPM, HNBR, EPDM...*



# EC-10GPS EC-10GPS.../LP



**EC-10GPS  
EC-10GPS.../LP**



$$MS = D - 2e$$

L (mm)	e (mm)	
	EC-10GPS	EC-10GPS.../LP
2,20	≤ 0,20	≤ 0,15
3,20	≤ 0,25	≤ 0,20
4,20	≤ 0,25	≤ 0,20
6,30	≤ 0,30	≤ 0,25
8,10	≤ 0,30	≤ 0,25

## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 400 bar
EC-10GPS	≤ 250 bar
EC-10GPS.../LP	
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dynamische Dichtung ①	
EC-10GPS	PU 98 Sh A
EC-10GPS.../LP	PU 93 Sh A
Vorspannelement ②	NBR

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Auf einteiligen Kolben

## Vorteile

- Einfache Montage
- Geringer Platzbedarf
- Sehr gute Dichtwirkung
- Hohe Abriebfestigkeit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 400 bar
EC-10GPS	≤ 250 bar
EC-10GPS.../LP	
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

## Materials ☒ see pages 11-15

Dynamic sealing element ①	
EC-10GPS	PU 98 Sh A
EC-10GPS.../LP	PU 93 Sh A
Energising element ②	NBR

## Assembly ☒ see pages 26-29

On one-piece pistons

## Advantages

- Easy to fit
- Small sections
- Efficient sealing
- Excellent abrasion resistance

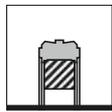
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



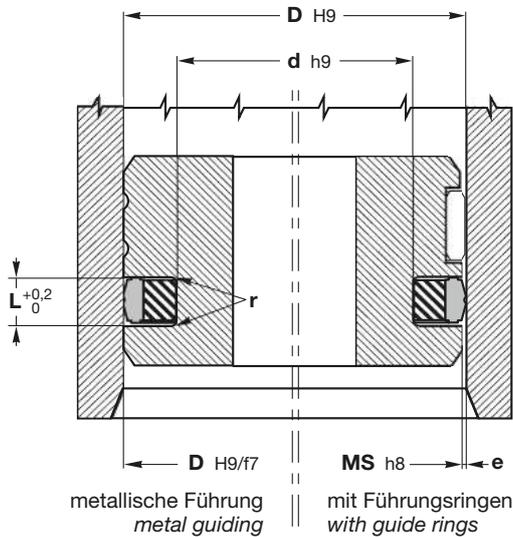
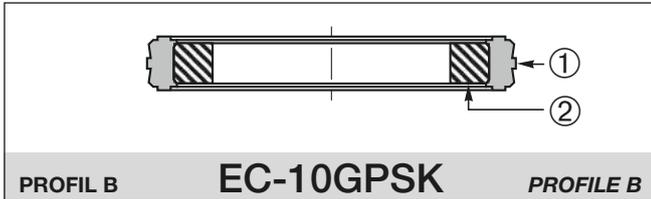
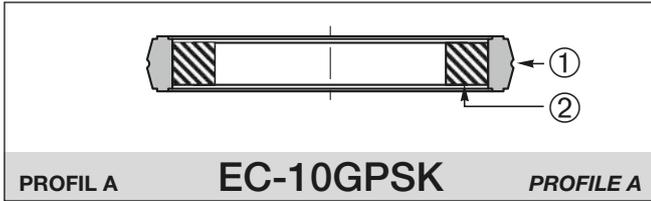
Bestellnummer Reference	D	d	L	r	Bestellnummer Reference	D	d	L	r
EC-10GPS 12/LP	12,00	7,10	2,20	0,20	EC-10GPS 70/LP	70,00	54,50	6,30	0,50
EC-10GPS 15	15,00	7,50	3,20	0,20	EC-10GPS 70/1	70,00	59,00	4,20	0,40
<b>EC-10GPS 16</b>	<b>16,00</b>	<b>8,50</b>	<b>3,20</b>	<b>0,20</b>	EC-10GPS 72/LP	72,00	61,00	4,20	0,40
<b>EC-10GPS 20</b>	<b>20,00</b>	<b>12,50</b>	<b>3,20</b>	<b>0,20</b>	EC-10GPS 74/LP	74,00	58,50	6,30	0,50
EC-10GPS 22	22,00	14,50	3,20	0,20	EC-10GPS 75	75,00	59,50	6,30	0,50
EC-10GPS 24/LP	24,00	16,50	3,20	0,20	EC-10GPS 75/1	75,00	64,00	4,20	0,40
<b>EC-10GPS 25</b>	<b>25,00</b>	<b>14,00</b>	<b>4,20</b>	<b>0,40</b>	EC-10GPS 76.5/LP	76,50	65,50	4,20	0,40
<b>EC-10GPS 25/1</b>	<b>25,00</b>	<b>17,50</b>	<b>3,20</b>	<b>0,20</b>	<b>EC-10GPS 80</b>	<b>80,00</b>	<b>64,50</b>	<b>6,30</b>	<b>0,50</b>
<b>EC-10GPS 30</b>	<b>30,00</b>	<b>22,50</b>	<b>3,20</b>	<b>0,20</b>	<b>EC-10GPS 80/LP</b>	<b>80,00</b>	<b>64,50</b>	<b>6,30</b>	<b>0,50</b>
<b>EC-10GPS 32</b>	<b>32,00</b>	<b>21,00</b>	<b>4,20</b>	<b>0,40</b>	<b>EC-10GPS 80/1</b>	<b>80,00</b>	<b>69,00</b>	<b>4,20</b>	<b>0,40</b>
<b>EC-10GPS 32/1</b>	<b>32,00</b>	<b>24,50</b>	<b>3,20</b>	<b>0,20</b>	EC-10GPS 85	85,00	69,50	6,30	0,50
EC-10GPS 34/LP	34,00	26,50	3,20	0,20	EC-10GPS 90	90,00	74,50	6,30	0,50
EC-10GPS 35	35,00	27,50	3,20	0,20	EC-10GPS 90/1	90,00	69,00	8,10	0,60
EC-10GPS 35/1/LP	35,00	24,00	4,20	0,40	EC-10GPS 95	95,00	79,50	6,30	0,50
EC-10GPS 36/LP	36,00	28,50	3,20	0,20	<b>EC-10GPS 100</b>	<b>100,00</b>	<b>84,50</b>	<b>6,30</b>	<b>0,50</b>
EC-10GPS 36/1/LP	36,00	25,00	4,20	0,40	<b>EC-10GPS 100/LP</b>	<b>100,00</b>	<b>84,50</b>	<b>6,30</b>	<b>0,50</b>
EC-10GPS 38/LP	38,00	30,50	3,20	0,20	EC-10GPS 101.6/LP	101,60	86,10	6,30	0,50
EC-10GPS 40	40,00	24,50	6,30	0,50	EC-10GPS 105	105,00	89,50	6,30	0,50
<b>EC-10GPS 40/1</b>	<b>40,00</b>	<b>29,00</b>	<b>4,20</b>	<b>0,40</b>	EC-10GPS 110	110,00	94,50	6,30	0,50
<b>EC-10GPS 40/1/LP</b>	<b>40,00</b>	<b>29,00</b>	<b>4,20</b>	<b>0,40</b>	EC-10GPS 115	115,00	99,50	6,30	0,50
EC-10GPS 40/2	40,00	32,50	3,20	0,20	EC-10GPS 118/LP	118,00	102,50	6,30	0,50
EC-10GPS 42/LP	42,00	31,00	4,20	0,40	EC-10GPS 120	120,00	104,50	6,30	0,50
EC-10GPS 45	45,00	29,50	6,30	0,50	<b>EC-10GPS 125</b>	<b>125,00</b>	<b>109,50</b>	<b>6,30</b>	<b>0,50</b>
EC-10GPS 45/1	45,00	34,00	4,20	0,40	EC-10GPS 125/1/LP	125,00	104,00	8,10	0,60
EC-10GPS 48/LP	48,00	37,00	4,20	0,40	EC-10GPS 127/LP	127,00	111,50	6,30	0,50
EC-10GPS 49	49,00	38,00	4,20	0,40	EC-10GPS 130	130,00	114,50	6,30	0,50
<b>EC-10GPS 50</b>	<b>50,00</b>	<b>34,50</b>	<b>6,30</b>	<b>0,50</b>	EC-10GPS 130/1/LP	130,00	109,00	8,10	0,60
<b>EC-10GPS 50/1</b>	<b>50,00</b>	<b>39,00</b>	<b>4,20</b>	<b>0,40</b>	EC-10GPS 135/LP	135,00	114,00	8,10	0,60
<b>EC-10GPS 50/1/LP</b>	<b>50,00</b>	<b>39,00</b>	<b>4,20</b>	<b>0,40</b>	EC-10GPS 135/1/LP	135,00	119,50	6,30	0,50
EC-10GPS 50.8/LP	50,80	39,80	4,20	0,40	EC-10GPS 140	140,00	119,00	8,10	0,60
EC-10GPS 52	52,00	36,50	6,30	0,50	EC-10GPS 140/1	140,00	124,50	6,30	0,50
EC-10GPS 54	54,00	43,00	4,20	0,40	EC-10GPS 150	150,00	129,00	8,10	0,60
EC-10GPS 55	55,00	39,50	6,30	0,50	EC-10GPS 152.4/LP	152,40	131,40	8,10	0,60
EC-10GPS 55/1	55,00	44,00	4,20	0,40	<b>EC-10GPS 160</b>	<b>160,00</b>	<b>139,00</b>	<b>8,10</b>	<b>0,60</b>
EC-10GPS 56/LP	56,00	45,00	4,20	0,40	EC-10GPS 170	170,00	149,00	8,10	0,60
EC-10GPS 57/LP	57,00	46,00	4,20	0,40	EC-10GPS 180	180,00	159,00	8,10	0,60
EC-10GPS 60	60,00	44,50	6,30	0,50	EC-10GPS 185/LP	185,00	164,00	8,10	0,60
EC-10GPS 60/1	60,00	49,00	4,20	0,40	EC-10GPS 190	190,00	169,00	8,10	0,60
<b>EC-10GPS 63</b>	<b>63,00</b>	<b>47,50</b>	<b>6,30</b>	<b>0,50</b>	<b>EC-10GPS 200</b>	<b>200,00</b>	<b>179,00</b>	<b>8,10</b>	<b>0,60</b>
<b>EC-10GPS 63/1</b>	<b>63,00</b>	<b>52,00</b>	<b>4,20</b>	<b>0,40</b>	EC-10GPS 210/LP	210,00	189,00	8,10	0,60
EC-10GPS 63.5/LP	63,50	52,50	4,20	0,40	EC-10GPS 220/LP	220,00	199,00	8,10	0,60
EC-10GPS 65	65,00	49,50	6,30	0,50	EC-10GPS 230	230,00	209,00	8,10	0,60
EC-10GPS 65/1	65,00	54,00	4,20	0,40	<b>EC-10GPS 250</b>	<b>250,00</b>	<b>229,00</b>	<b>8,10</b>	<b>0,60</b>
EC-10GPS 65/1/LP	65,00	54,00	4,20	0,40					
EC-10GPS 70	70,00	54,50	6,30	0,50					

Einbauräume gemäß ISO 7425/1 sind fettgedruckt.

Sizes for housings according to ISO 7425/1 are printed in bold.



# EC-10GPSK



$$MS = D - 2e$$

Druck Pressure	160 bar	250 bar	320 bar	400 bar
L	e (mm)			
4,20	≤ 0,40	≤ 0,30	≤ 0,20	
6,30	≤ 0,50	≤ 0,40	≤ 0,30	≤ 0,25
8,10	≤ 0,60	≤ 0,50	≤ 0,40	≤ 0,35

## Einsatzbereich ⊗ siehe Seite 10

Betriebsdruck ≤ 400 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
 Medien ⊗ siehe Seite 17

## Werkstoffe ⊗ siehe Seiten 11-15

Dynamische Dichtung ① Profil A PU25  
 Dynamische Dichtung ① Profil B PU24  
 Vorspannelement ② NBR

## Montage ⊗ siehe Seiten 26-29

Auf einteiligen Kolben

## Vorteile

Einfache Montage  
 Geringer Platzbedarf  
 Sehr gute Dichtwirkung  
 Hohe Abriebfestigkeit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ⊗ see page 10

Pressure ≤ 400 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,5 m/s  
 Fluids ⊗ see page 17

## Materials ⊗ see pages 11-15

Dynamic sealing element ① Profile A PU25  
 Dynamic sealing element ① Profile B PU24  
 Energising element ② NBR

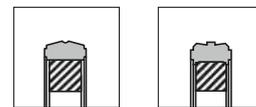
## Assembly ⊗ see pages 26-29

On one-piece pistons

## Advantages

Easy to fit  
 Small sections  
 Efficient sealing  
 Excellent abrasion resistance

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



Bestellnummer Reference	D	d	L	r
EC-10GPSK 20	20,00	12,50	3,20	
EC-10GPSK 25	25,00	17,50	3,20	
EC-10GPSK 30	30,00	22,50	3,20	
EC-10GPSK 32	32,00	24,50	3,20	
<b>EC-10GPSK 40</b>	<b>40,00</b>	<b>24,50</b>	<b>6,30</b>	<b>0,40</b>
<b>EC-10GPSK 40/1</b>	<b>40,00</b>	<b>29,00</b>	<b>4,20</b>	<b>0,30</b>
EC-10GPSK 45/1	45,00	34,00	4,20	0,30
<b>EC-10GPSK 50</b>	<b>50,00</b>	<b>34,50</b>	<b>6,30</b>	<b>0,40</b>
<b>EC-10GPSK 50/1</b>	<b>50,00</b>	<b>39,00</b>	<b>4,20</b>	<b>0,30</b>
EC-10GPSK 55	55,00	39,50	6,30	0,40
EC-10GPSK 55/1	55,00	44,00	4,20	0,30
EC-10GPSK 60	60,00	44,50	6,30	0,40
EC-10GPSK 60/1	60,00	49,00	4,20	
<b>EC-10GPSK 63</b>	<b>63,00</b>	<b>47,50</b>	<b>6,30</b>	<b>0,40</b>
<b>EC-10GPSK 63/1</b>	<b>63,00</b>	<b>52,00</b>	<b>4,20</b>	<b>0,30</b>
EC-10GPSK 65	65,00	49,50	6,30	0,40
EC-10GPSK 65/2	65,00	54,00	4,20	
EC-10GPSK 65/1	65,00	52,00	6,30	
EC-10GPSK 70	70,00	54,50	6,30	0,40
EC-10GPSK 70/2	70,00	57,00	6,30	
EC-10GPSK 70/1	70,00	59,00	4,20	0,30
EC-10GPSK 75	75,00	59,50	6,30	0,40
EC-10GPSK 80/1	80,00	59,00	8,10	0,40
EC-10GPSK 80/2	80,00	59,00	10,50	
<b>EC-10GPSK 80</b>	<b>80,00</b>	<b>64,50</b>	<b>6,30</b>	<b>0,40</b>
EC-10GPSK 85	85,00	69,50	6,30	0,40
EC-10GPSK 85/1	85,00	71,50	6,30	
EC-10GPSK 90/1	90,00	69,00	8,10	0,40
EC-10GPSK 90/2	90,00	69,00	10,50	
EC-10GPSK 90	90,00	74,50	6,30	0,40
EC-10GPSK 95	95,00	79,50	6,30	0,40
EC-10GPSK 100/1	100,00	79,00	8,10	0,40
<b>EC-10GPSK 100</b>	<b>100,00</b>	<b>84,50</b>	<b>6,30</b>	<b>0,40</b>
EC-10GPSK 105	105,00	89,50	6,30	
EC-10GPSK 110	110,00	94,50	6,30	
EC-10GPSK 110/2	110,00	89,00	10,50	
EC-10GPSK 110/1	110,00	89,00	8,10	
EC-10GPSK 115/1	115,00	94,00	8,10	
EC-10GPSK 120/1	120,00	99,00	8,10	0,40
EC-10GPSK 120/2	120,00	99,00	10,50	
EC-10GPSK 120	120,00	104,50	6,30	0,40
EC-10GPSK 125/1	125,00	104,00	8,10	0,40
EC-10GPSK 125/2	125,00	104,00	10,50	0,40
<b>EC-10GPSK 125</b>	<b>125,00</b>	<b>109,50</b>	<b>6,30</b>	<b>0,40</b>
EC-10GPSK 130/1	130,00	109,00	8,10	0,40
EC-10GPSK 140	140,00	119,00	8,10	
EC-10GPSK 140/1	140,00	119,00	10,50	
EC-10GPSK 150	150,00	129,00	10,50	
EC-10GPSK 150/1	150,00	129,00	8,10	
EC-10GPSK 160	160,00	139,00	8,10	
EC-10GPSK 180	180,00	159,00	8,10	
EC-10GPSK 200	200,00	175,00	12,50	
EC-10GPSK 200/1	200,00	179,00	8,10	

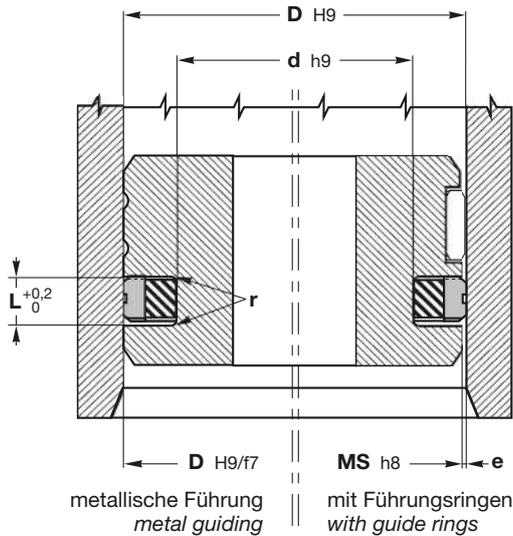
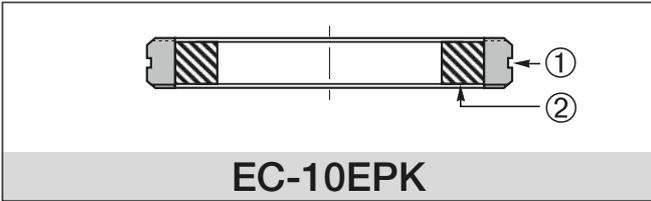
Für größere Durchmesser siehe nächste Seite Profil EC-10EPK.

*For larger diameters see profile EC-10EPK on next page.*

Einbau Räume gemäß ISO 7425/1 sind fettgedruckt.  
*Sizes for housings according to ISO 7425/1 are printed in bold.*



# EC-10EPK



$$MS = D - 2e$$

Druck Pressure	160 bar	250 bar	320 bar	400 bar
L	e (mm)			
3,20	≤ 0,30	≤ 0,20		
4,20	≤ 0,40	≤ 0,30	≤ 0,20	
6,30	≤ 0,50	≤ 0,40	≤ 0,30	≤ 0,25
8,10	≤ 0,60	≤ 0,50	≤ 0,40	≤ 0,35

## Einsatzbereich ⊗ siehe Seite 10

Betriebsdruck ≤ 400 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
 Medien ⊗ siehe Seite 17

## Werkstoffe ⊗ siehe Seiten 11-15

Dynamische Dichtung ① PUR 65 Sh D + MoS2  
 Vorspannelement ② NBR 75 Sh A

## Montage ⊗ siehe Seiten 26-29

Auf einteiligen Kolben

## Vorteile

Geringer Platzbedarf  
 Hohe Extrusionsicherheit  
 Einfache Montage ohne Hilfswerkzeug  
 Hohe Abriebfestigkeit  
 Niedrige Losbrech- und Gleitreibung  
 Lange Lebensdauer

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ⊗ see page 10

Pressure ≤ 400 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,5 m/s  
 Fluids ⊗ see page 17

## Materials ⊗ see pages 11-15

Dynamic sealing element ① PUR 65 Sh D + MoS2  
 Energising element ② NBR 75 Sh A

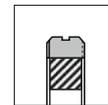
## Assembly ⊗ see pages 26-29

For one-piece pistons

## Advantages

Small sections  
 High extrusion resistance  
 Easy to fit without tools  
 Excellent abrasion resistance  
 Low break-out and running friction  
 Long life

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

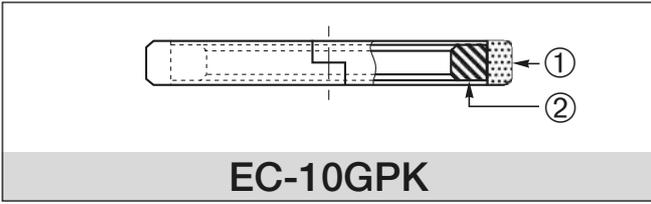


Bestellnummer Reference	D	d	L	r
<b>EC-10EPK 25</b>	<b>25,00</b>	<b>17,50</b>	<b>3,20</b>	<b>0,20</b>
<b>EC-10EPK 32</b>	<b>32,00</b>	<b>24,50</b>	<b>3,20</b>	<b>0,20</b>
<b>EC-10EPK 40</b>	<b>40,00</b>	<b>29,00</b>	<b>4,20</b>	<b>0,30</b>
EC-10EPK 45	45,00	34,00	4,20	0,30
<b>EC-10EPK 50</b>	<b>50,00</b>	<b>39,00</b>	<b>4,20</b>	<b>0,30</b>
<b>EC-10EPK 50/1</b>	<b>50,00</b>	<b>34,50</b>	<b>6,30</b>	<b>0,40</b>
EC-10EPK 50/2	50,00	37,00	6,30	0,40
EC-10EPK 55	55,00	44,00	4,20	0,30
EC-10EPK 60	60,00	49,00	4,20	0,30
EC-10EPK 60/1	60,00	44,50	6,30	0,40
<b>EC-10EPK 63</b>	<b>63,00</b>	<b>52,00</b>	<b>4,20</b>	<b>0,30</b>
EC-10EPK 63/2	63,00	50,00	6,30	0,40
EC-10EPK 65	65,00	54,00	4,20	0,30
EC-10EPK 70	70,00	59,00	4,20	0,30
EC-10EPK 70/1	70,00	54,50	6,30	0,40
EC-10EPK 70/2	70,00	57,00	6,30	0,40
EC-10EPK 75	75,00	64,00	4,20	0,30
<b>EC-10EPK 80</b>	<b>80,00</b>	<b>64,50</b>	<b>6,30</b>	<b>0,40</b>
EC-10EPK 85	85,00	69,50	6,30	0,40
EC-10EPK 90	90,00	74,50	6,30	0,40
EC-10EPK 95	95,00	79,50	6,30	0,40
<b>EC-10EPK 100</b>	<b>100,00</b>	<b>84,50</b>	<b>6,30</b>	<b>0,40</b>
EC-10EPK 100/1	100,00	79,00	8,10	0,40
EC-10EPK 105	105,00	89,50	6,30	0,40
EC-10EPK 110	110,00	94,50	6,30	0,40
EC-10EPK 115	115,00	99,50	6,30	0,40
EC-10EPK 120	120,00	104,50	6,30	0,40
<b>EC-10EPK 125</b>	<b>125,00</b>	<b>109,50</b>	<b>6,30</b>	<b>0,40</b>
EC-10EPK 130	130,00	114,50	6,30	0,40
EC-10EPK 130/1	130,00	109,00	8,10	0,40
EC-10EPK 135	135,00	114,00	8,10	0,40
EC-10EPK 140	140,00	119,00	8,10	0,40
EC-10EPK 145	145,00	124,00	8,10	0,40
EC-10EPK 150	150,00	129,00	8,10	0,40
EC-10EPK 155	155,00	134,00	8,10	0,40
<b>EC-10EPK 160</b>	<b>160,00</b>	<b>139,00</b>	<b>8,10</b>	<b>0,40</b>
EC-10EPK 160/1	160,00	144,50	6,30	0,40
EC-10EPK 170	170,00	149,00	8,10	0,40
EC-10EPK 180	180,00	159,00	8,10	0,40
EC-10EPK 190	190,00	169,00	8,10	0,40
<b>EC-10EPK 200</b>	<b>200,00</b>	<b>179,00</b>	<b>8,10</b>	<b>0,40</b>
EC-10EPK 220	220,00	199,00	8,10	0,40
<b>EC-10EPK 250</b>	<b>250,00</b>	<b>229,00</b>	<b>8,10</b>	<b>0,40</b>
EC-10EPK 280	280,00	259,00	8,10	0,40
EC-10EPK 320	320,00	299,00	8,10	0,40

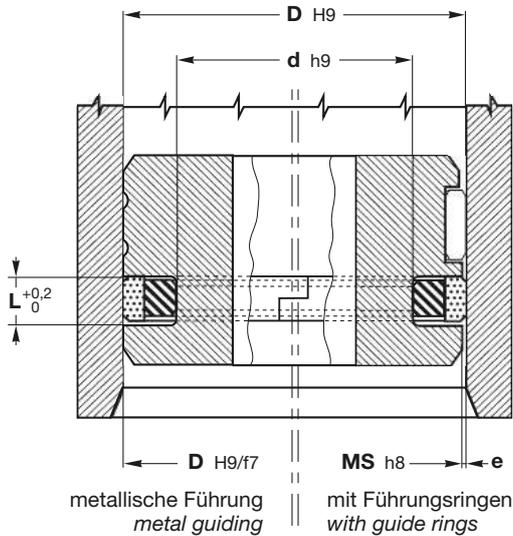
Einbau Räume gemäß ISO 7425/1 sind fettgedruckt.  
 Sizes for housings according to ISO 7425/1 are printed in bold.



# EC-10GPK



## EC-10GPK



$$MS = D - 2e$$

Druck Pressure	0-200 bar	200-500 bar	500-600 bar
L	e (mm)		
4,20	≤ 0,50	≤ 0,35	H8/f7
6,30	≤ 0,70	≤ 0,50	
8,10	≤ 0,80	≤ 0,60	

### Einsatzbereich ⊗ siehe Seite 10

Betriebsdruck ≤ 600 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 1 m/s  
 Medien ⊗ siehe Seite 17

### Werkstoffe ⊗ siehe Seiten 11-15

Dynamische Dichtung ① PA + Glasfaser  
 Vorspannelement ② NBR

### Montage ⊗ siehe Seiten 26-29

Auf einteiligen Kolben

### Vorteile

Geringer Platzbedarf  
 Hohe Extrusionsicherheit  
 Einfache Montage ohne Hilfswerkzeug  
 Hohe Abriebfestigkeit  
 Niedrige Losbrech- und Gleitreibung  
 Lange Lebensdauer

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ⊗ see page 10

Pressure ≤ 600 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 1 m/s  
 Fluids ⊗ see page 17

### Materials ⊗ see pages 11-15

Dynamic sealing element ① PA + glass fibers  
 Energising element ② NBR

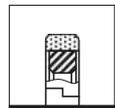
### Assembly ⊗ see pages 26-29

For one-piece pistons

### Advantages

Small sections  
 High extrusion resistance  
 Easy to fit without tools  
 Excellent abrasion resistance  
 Low break-out and running friction  
 Long life

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



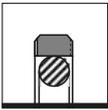
Bestellnummer Reference	D	d	L
<b>EC-10GPK 40</b>	<b>40,00</b>	<b>29,00</b>	<b>4,20</b>
EC-10GPK 45	45,00	34,00	4,20
<b>EC-10GPK 50</b>	<b>50,00</b>	<b>39,00</b>	<b>4,20</b>
<b>EC-10GPK 50/1</b>	<b>50,00</b>	<b>34,50</b>	<b>6,30</b>
EC-10GPK 60	60,00	49,00	4,20
<b>EC-10GPK 63</b>	<b>63,00</b>	<b>47,50</b>	<b>6,30</b>
<b>EC-10GPK 63/1</b>	<b>63,00</b>	<b>52,00</b>	<b>4,20</b>
EC-10GPK 65	65,00	49,50	6,30
EC-10GPK 70	70,00	59,00	4,20
EC-10GPK 70/1	70,00	54,50	6,30
EC-10GPK 75/1	75,00	59,50	6,30
EC-10GPK 75/2	75,00	54,00	8,10
<b>EC-10GPK 80</b>	<b>80,00</b>	<b>64,50</b>	<b>6,30</b>
EC-10GPK 80/1	80,00	59,00	8,10
<b>EC-10GPK 80/2</b>	<b>80,00</b>	<b>69,00</b>	<b>4,20</b>
EC-10GPK 90	90,00	74,50	6,30
EC-10GPK 90/1	90,00	69,00	8,10
EC-10GPK 90/2	90,00	79,00	4,20
EC-10GPK 95	95,00	74,00	8,10
<b>EC-10GPK 100</b>	<b>100,00</b>	<b>84,50</b>	<b>6,30</b>
EC-10GPK 100/1	100,00	79,00	8,10
EC-10GPK 100/2	100,00	89,00	4,20
EC-10GPK 105	105,00	84,00	8,10
EC-10GPK 110	110,00	94,50	6,30
EC-10GPK 110/1	110,00	89,00	8,10
EC-10GPK 115	115,00	94,00	8,10
EC-10GPK 120	120,00	104,50	6,30
EC-10GPK 120/1	120,00	99,00	8,10
EC-10GPK 120/2	120,00	109,00	4,20
<b>EC-10GPK 125</b>	<b>125,00</b>	<b>109,50</b>	<b>6,30</b>
<b>EC-10GPK 125/1</b>	<b>125,00</b>	<b>104,00</b>	<b>8,10</b>
EC-10GPK 125/2	125,00	114,00	4,20
EC-10GPK 130	130,00	114,50	6,30
EC-10GPK 130/1	130,00	109,00	8,10
EC-10GPK 135	135,00	114,00	8,10
EC-10GPK 140	140,00	119,50	8,10
EC-10GPK 140/2	140,00	129,00	4,20
EC-10GPK 145	145,00	124,00	8,10
EC-10GPK 150	150,00	129,00	8,10
<b>EC-10GPK 160</b>	<b>160,00</b>	<b>139,00</b>	<b>8,10</b>
EC-10GPK 165	165,00	144,00	8,10
EC-10GPK 170	170,00	149,00	8,10
EC-10GPK 175	175,00	154,00	8,10
EC-10GPK 180	180,00	159,00	8,10
EC-10GPK 190	190,00	169,00	8,10
<b>EC-10GPK 200</b>	<b>200,00</b>	<b>179,00</b>	<b>8,10</b>
EC-10GPK 210	210,00	189,00	8,10
EC-10GPK 215	215,00	194,00	8,10
EC-10GPK 220	220,00	199,00	8,10
EC-10GPK 225	225,00	204,00	8,10
EC-10GPK 230	230,00	209,00	8,10
EC-10GPK 240	240,00	219,50	8,10
<b>EC-10GPK 250</b>	<b>250,00</b>	<b>229,00</b>	<b>8,10</b>
EC-10GPK 260	260,00	239,00	8,10
EC-10GPK 280	280,00	255,50	8,10
<b>EC-10GPK 320</b>	<b>320,00</b>	<b>292,00</b>	<b>9,50</b>

KOLBENDICHTUNGEN doppelwirkend  
PISTON SEALS double acting

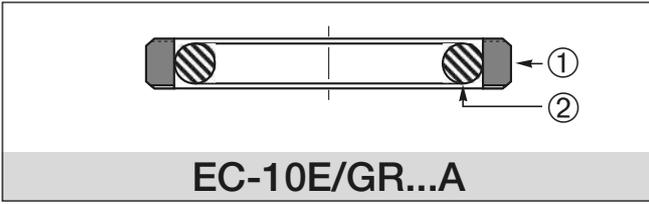
**3a**

Einbauräume gemäß ISO 7425/1 sind fettgedruckt.

Sizes for housings according to ISO 7425/1 are printed in bold.



# EC-10E/GR...A

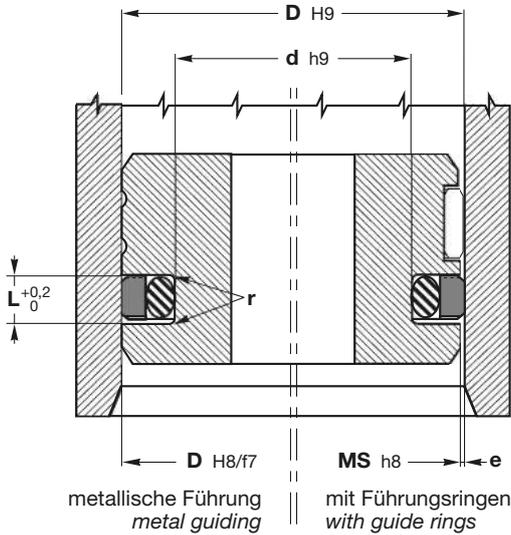


## EC-10E/GR...A

Bestellnummer - Reference

EC-10E/GR 0800 A - 55/4470

Durchmesser (mm x 10) Diameter (mm x 10)	Profil Profile	Werkstoff ①/② Material ①/②
---	-------------------	-------------------------------



$$MS = D - 2e$$

Druck Pressure	0-100 bar	100-200 bar	200-400 bar	400-600 bar
L	e (mm)			
2,20	≤ 0,30	≤ 0,20	≤ 0,15	H8/f7
3,20	≤ 0,40	≤ 0,25	≤ 0,15	
4,20	≤ 0,40	≤ 0,25	≤ 0,20	
6,30	≤ 0,50	≤ 0,30	≤ 0,20	
8,10	≤ 0,60	≤ 0,35	≤ 0,25	
9,50	≤ 0,70	≤ 0,50	≤ 0,30	

### Einsatzbereich

☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 600 bar
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 15 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe

☒ siehe Seiten 11-15

Dynamische Dichtung ①	PTFE
Vorspannelement ②	NBR

### Montage

☒ siehe Seiten 26-29

Auf einteiligen Kolben

### Vorteile

- Geringer Platzbedarf
- Hohe Extrusionsicherheit und lange Lebensdauer
- Niedrige Losbrech- und Gleitreibung
- Anpassungsmöglichkeit an fast alle Medien durch hohe chemische Beständigkeit des Dichtringes und große Werkstoffauswahl für den O-Ring

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

☒ see page 10

Pressure	≤ 600 bar
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 15 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials

☒ see pages 11-15

Dynamic sealing element ①	PTFE
Energising element ②	NBR

### Assembly

☒ see pages 26-29

For one-piece pistons

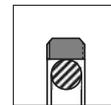
### Advantages

- Small sections
- High extrusion resistance and long life
- Low break-out and running friction
- Compatibility with nearly all media due to the high chemical resistance of the sealing element and the wide selection of O-ring compounds

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

D (mm)			L (mm)	d (mm)	O-Ring ②
EC-10E/GR Standard Baureihe Standard serie	EC-10E/GR-L Leichte Baureihe Light serie	EC-10E/GR-P Schwere Baureihe Heavy serie			
8→14,9	15→39,9		2,2	D-4,9	1,78
15→39,9	40→79,9		3,2	D-7,5	2,62
40→79,9	80→132,9	15→39,9	4,2	D-11,0	3,53
80→132,9	133→329,9	40→79,9	6,3	D-15,5	5,34
133→329,9	330→669,9	80→132,9	8,1	D-21,0	7,00
330→669,9	670→999,9	133→329,9	8,1	D-24,5	7,00
670→999,9		330→669,9	9,5	D-28,0	8,40
≥ 1000			13,8	D-38,0	12,00

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21

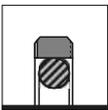


**EC-10E/GR-L:** Leichte Baureihe - *Light serie*  
**EC-10E/GR-P:** Schwere Baureihe - *Heavy serie*

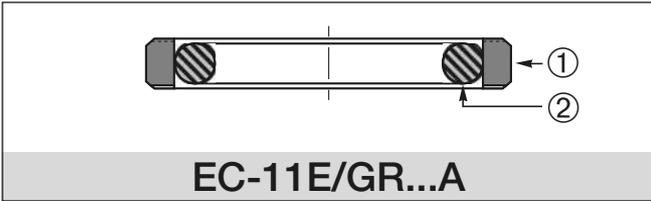
Bestellnummer Reference	D	d	L	r
EC-10E/GR 0080A-55/4470	8,00	3,10	2,20	0,40
EC-10E/GR 0100A-55/4470	10,00	5,10	2,20	0,40
EC-10E/GR 0120A-55/4470	12,00	7,10	2,20	0,40
EC-10E/GR 0150A-55/4470	15,00	7,50	3,20	0,60
EC-10E/GR-L 0150A-55/4470	15,00	10,10	2,20	0,40
EC-10E/GR 0160A-55/4470	16,00	8,50	3,20	0,60
EC-10E/GR 0200A-55/4470	20,00	12,50	3,20	0,60
EC-10E/GR-L 0200A-55/4470	20,00	15,10	2,20	0,40
EC-10E/GR 0220A-55/4470	22,00	14,50	3,20	0,60
EC-10E/GR 0240A-55/4470	24,00	16,50	3,20	0,60
EC-10E/GR 0250A-55/4470	25,00	17,50	3,20	0,60
EC-10E/GR 0280A-55/4470	28,00	20,50	3,20	0,60
EC-10E/GR 0300A-55/4470	30,00	22,50	3,20	0,60
EC-10E/GR 0320A-55/4470	32,00	24,50	3,20	0,60
EC-10E/GR-L 0320A-55/4470	32,00	27,10	2,20	0,40
EC-10E/GR 0350A-55/4470	35,00	27,50	3,20	0,60
EC-10E/GR 0360A-55/4470	36,00	28,50	3,20	0,60
EC-10E/GR 0380A-55/4470	38,00	30,50	3,20	0,60
EC-10E/GR-P 0400A-55/4470	40,00	24,50	6,30	1,30
EC-10E/GR 0400A-55/4470	40,00	29,00	4,20	1,00
EC-10E/GR-L 0400A-55/4470	40,00	32,50	3,20	0,60
EC-10E/GR 0420A-55/4470	42,00	31,00	4,20	1,00
EC-10E/GR 0440A-55/4470	44,00	33,00	4,20	1,00
EC-10E/GR-P 0450A-55/4470	45,00	29,50	6,30	1,30
EC-10E/GR 0450A-55/4470	45,00	34,00	4,20	1,00
EC-10E/GR 0480A-55/4470	48,00	37,00	4,20	1,00
EC-10E/GR-P 0500A-55/4470	50,00	34,50	6,30	1,30
EC-10E/GR 0500A-55/4470	50,00	39,00	4,20	1,00
EC-10E/GR-L 0500A-55/4470	50,00	42,50	3,20	0,60
EC-10E/GR 0520A-55/4470	52,00	41,00	4,20	1,00
EC-10E/GR-P 0550A-55/4470	55,00	39,50	6,30	1,30
EC-10E/GR 0550A-55/4470	55,00	44,00	4,20	1,00
EC-10E/GR 0560A-55/4470	56,00	45,00	4,20	1,00
EC-10E/GR-P 0600A-55/4470	60,00	44,50	6,30	1,30
EC-10E/GR 0600A-55/4470	60,00	49,00	4,20	1,00
EC-10E/GR-L 0600A-55/4470	60,00	52,50	3,20	0,60
EC-10E/GR-P 0630A-55/4470	63,00	47,50	6,30	1,30
EC-10E/GR 0630A-55/4470	63,00	52,00	4,20	1,00
EC-10E/GR-L 0630A-55/4470	63,00	55,50	3,20	0,60
EC-10E/GR-P 0650A-55/4470	65,00	49,50	6,30	1,30
EC-10E/GR 0650A-55/4470	65,00	54,00	4,20	1,00
EC-10E/GR-P 0700A-55/4470	70,00	54,50	6,30	1,30
EC-10E/GR 0700A-55/4470	70,00	59,00	4,20	1,00
EC-10E/GR-L 0700A-55/4470	70,00	62,50	3,20	0,60
EC-10E/GR-P 0750A-55/4470	75,00	59,50	6,30	1,30
EC-10E/GR 0750A-55/4470	75,00	64,00	4,20	1,00
EC-10E/GR-L 0750A-55/4470	75,00	67,50	3,20	0,60
EC-10E/GR-P 0800A-55/4470	80,00	59,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 0800A-55/4470	80,00	64,50	6,30	1,30
EC-10E/GR-L 0800A-55/4470	80,00	69,00	4,20	1,00
EC-10E/GR-P 0850A-55/4470	85,00	64,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 0850A-55/4470	85,00	69,50	6,30	1,30
EC-10E/GR-P 0900A-55/4470	90,00	69,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 0900A-55/4470	90,00	74,50	6,30	1,30
EC-10E/GR-L 0900A-55/4470	90,00	79,00	4,20	1,00
EC-10E/GR-P 0950A-55/4470	95,00	74,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 0950A-55/4470	95,00	79,50	6,30	1,30
EC-10E/GR-P 1000A-55/4470	100,00	79,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 1000A-55/4470	100,00	84,50	6,30	1,30
EC-10E/GR-L 1000A-55/4470	100,00	89,00	4,20	1,00

Bestellnummer Reference	D	d	L	r
EC-10E/GR-P 1050A-55/4470	105,00	84,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 1050A-55/4470	105,00	89,50	6,30	1,30
EC-10E/GR-P 1100A-55/4470	110,00	89,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 1100A-55/4470	110,00	94,50	6,30	1,30
EC-10E/GR-P 1150A-55/4470	115,00	94,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 1150A-55/4470	115,00	99,50	6,30	1,30
EC-10E/GR-P 1200A-55/4470	120,00	99,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 1200A-55/4470	120,00	104,50	6,30	1,30
EC-10E/GR-P 1250A-55/4470	125,00	104,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 1250A-55/4470	125,00	109,50	6,30	1,30
EC-10E/GR-P 1300A-55/4470	130,00	109,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 1300A-55/4470	130,00	114,50	6,30	1,30
EC-10E/GR 1350A-55/4470	135,00	114,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 1400A-55/4470	140,00	119,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 1450A-55/4470	145,00	124,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 1500A-55/4470	150,00	129,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 1550A-55/4470	155,00	134,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 1600A-55/4470	160,00	139,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 1650A-55/4470	165,00	144,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 1700A-55/4470	170,00	149,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 1750A-55/4470	175,00	154,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 1800A-55/4470	180,00	159,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 1850A-55/4470	185,00	164,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 1900A-55/4470	190,00	169,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 2000A-55/4470	200,00	179,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 2100A-55/4470	210,00	189,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 2200A-55/4470	220,00	199,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 2250A-55/4470	225,00	204,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 2300A-55/4470	230,00	209,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 2400A-55/4470	240,00	219,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 2500A-55/4470	250,00	229,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 2600A-55/4470	260,00	239,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 2700A-55/4470	270,00	249,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 2800A-55/4470	280,00	259,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 2900A-55/4470	290,00	269,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 3000A-55/4470	300,00	279,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 3100A-55/4470	310,00	289,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 3200A-55/4470	320,00	299,00	8,10	1,80
EC-10E/GR 3300A-55/4470	330,00	305,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 3400A-55/4470	340,00	315,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 3500A-55/4470	350,00	325,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 3600A-55/4470	360,00	335,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 3700A-55/4470	370,00	345,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 3800A-55/4470	380,00	355,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 3900A-55/4470	390,00	365,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 4000A-55/4470	400,00	375,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 4100A-55/4470	410,00	385,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 4200A-55/4470	420,00	395,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 4300A-55/4470	430,00	405,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 4400A-55/4470	440,00	415,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 4500A-55/4470	450,00	425,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 4600A-55/4470	460,00	435,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 4800A-55/4470	480,00	455,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 5000A-55/4470	500,00	475,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 5500A-55/4470	550,00	525,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 6000A-55/4470	600,00	575,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 6500A-55/4470	650,00	625,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 7000A-55/4470	700,00	672,00	9,50	2,50
EC-10E/GR 7500A-55/4470	750,00	722,00	9,50	2,50
EC-10E/GR 8000A-55/4470	800,00	772,00	9,50	2,50

**3a** KOLBENDICHTUNGEN doppelwirkend  
 PISTON SEALS double acting



# EC-11E/GR...A (FPM)



## EC-11E/GR...A

Bestellnummer - Reference

EC-11E/GR 0800 A - 55/9975

Durchmesser (mm x 10) Diameter (mm x 10)	Profil Profile	Werkstoff ①/② Material ①/②
---	-------------------	-------------------------------

### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 600 bar
Temperatur	-10°C bis 200°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 15 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dynamische Dichtung ①	PTFE
Vorspannelement ②	FPM

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Auf einteiligen Kolben

### Vorteile

- Geringer Platzbedarf
- Hohe Extrusionsicherheit und lange Lebensdauer
- Niedrige Losbrech- und Gleitreibung
- Anpassungsmöglichkeit an fast alle Medien durch hohe chemische Beständigkeit des Dichtringes und große Werkstoffauswahl für den O-Ring

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 600 bar
Temperature	-10°C to 200°C
Speed	≤ 15 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Dynamic sealing element ①	PTFE
Energising element ②	FPM

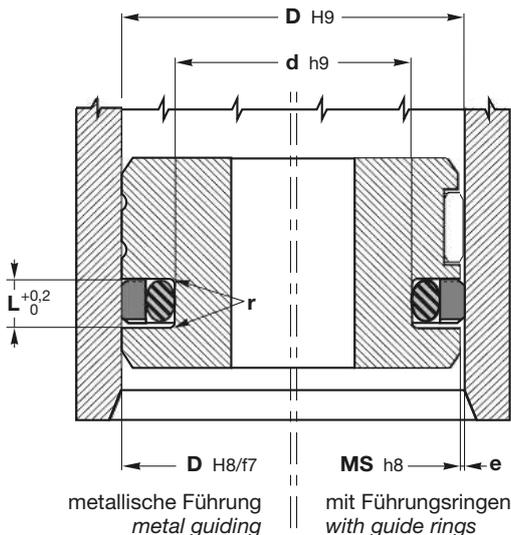
### Assembly ☒ see pages 26-29

For one-piece pistons

### Advantages

- Small sections
- High extrusion resistance and long life
- Low break-out and running friction
- Compatibility with nearly all media due to the high chemical resistance of the sealing element and the wide selection of O-ring compounds

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

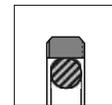


$$MS = D - 2e$$

Druck Pressure	0-100 bar	100-200 bar	200-400 bar	400-600 bar
L	e (mm)			
2,20	≤ 0,30	≤ 0,20	≤ 0,15	H8/f7
3,20	≤ 0,40	≤ 0,25	≤ 0,15	
4,20	≤ 0,40	≤ 0,25	≤ 0,20	
6,30	≤ 0,50	≤ 0,30	≤ 0,20	
8,10	≤ 0,60	≤ 0,35	≤ 0,25	
9,50	≤ 0,70	≤ 0,50	≤ 0,30	

D (mm)			L (mm)	d (mm)	O-Ring ②
EC-11E/GR Standard Baureihe Standard serie	EC-11E/GR-L Leichte Baureihe Light serie	EC-11E/GR-P Schwere Baureihe Heavy serie			
8→14,9	15→39,9		2,2	D-4,9	1,78
15→39,9	40→79,9		3,2	D-7,5	2,62
40→79,9	80→132,9	15→39,9	4,2	D-11,0	3,53
80→132,9	133→329,9	40→79,9	6,3	D-15,5	5,34
133→329,9	330→669,9	80→132,9	8,1	D-21,0	7,00
330→669,9	670→999,9	133→329,9	8,1	D-24,5	7,00
670→999,9		330→669,9	9,5	D-28,0	8,40
≥ 1000			13,8	D-38,0	12,00

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



**EC-11E/GR-L:** Leichte Baureihe - *Light serie*  
**EC-11E/GR-P:** Schwere Baureihe - *Heavy serie*

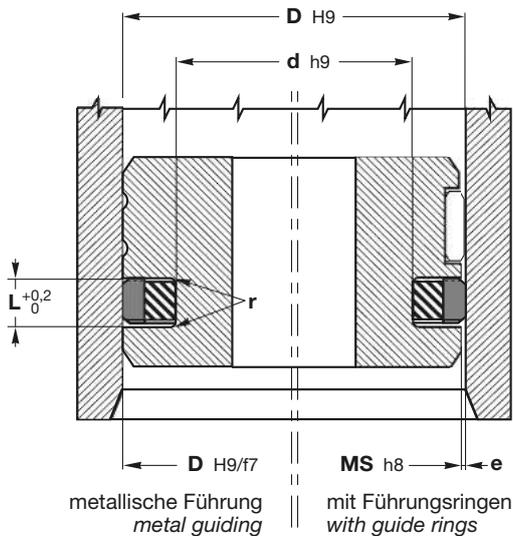
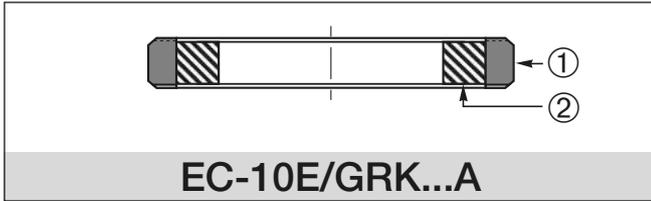
Bestellnummer <i>Reference</i>	D	d	L	r
EC-11E/GR 0250A-55/9975	25,00	17,50	3,20	0,60
EC-11E/GR 0300A-55/9975	30,00	22,50	3,20	0,60
EC-11E/GR 0320A-55/9975	32,00	24,50	3,20	0,60
EC-11E/GR 0350A-55/9975	35,00	27,50	3,20	0,60
EC-11E/GR 0400A-55/9975	40,00	29,00	4,20	1,00
EC-11E/GR 0450A-55/9975	45,00	34,00	4,20	1,00
EC-11E/GR 0500A-55/9975	50,00	39,00	4,20	1,00
EC-11E/GR 0550A-55/9975	55,00	44,00	4,20	1,00
EC-11E/GR 0600A-55/9975	60,00	49,00	4,20	1,00
EC-11E/GR 0630A-55/9975	63,00	52,00	4,20	1,00
EC-11E/GR 0650A-55/9975	65,00	54,00	4,20	1,00
EC-11E/GR 0700A-55/9975	70,00	59,00	4,20	1,00
EC-11E/GR 0750A-55/9975	75,00	64,00	4,20	1,00
EC-11E/GR 0800A-55/9975	80,00	64,50	6,30	1,30
EC-11E/GR 0850A-55/9975	85,00	69,50	6,30	1,30
EC-11E/GR 0900A-55/9975	90,00	74,50	6,30	1,30
EC-11E/GR 0950A-55/9975	95,00	79,50	6,30	1,30
EC-11E/GR 1000A-55/9975	100,00	84,50	6,30	1,30
EC-11E/GR 1100A-55/9975	110,00	94,50	6,30	1,30
EC-11E/GR 1200A-55/9975	120,00	104,50	6,30	1,30
EC-11E/GR 1250A-55/9975	125,00	109,50	6,30	1,30
EC-11E/GR 1300A-55/9975	130,00	114,50	6,30	1,30
EC-11E/GR 1400A-55/9975	140,00	119,00	8,10	1,80
EC-11E/GR 1500A-55/9975	150,00	129,00	8,10	1,80
EC-11E/GR 1600A-55/9975	160,00	139,00	8,10	1,80
EC-11E/GR 1800A-55/9975	180,00	159,00	8,10	1,80
EC-11E/GR 2000A-55/9975	200,00	179,00	8,10	1,80
EC-11E/GR 2200A-55/9975	220,00	199,00	8,10	1,80
EC-11E/GR 2500A-55/9975	250,00	229,00	8,10	1,80

**Alle anderen Abmessungen** der Reihen EC-10E/GR, EC-10E/GR-L und EC-10E/GR-P sind ebenfalls mit FPM O-Ringen lieferbar

**All other dimensions** from series EC-10E/GR, EC-10E/GR-L and EC-10E/GR-P are also available with FPM O-rings



## EC-10E/GRK...A



$$MS = D - 2e$$

Druck Pressure	0-100 bar	100-200 bar	200-400 bar	400-600 bar
L	e (mm)			
3,20	≤ 0,40	≤ 0,25	≤ 0,15	H8/f7
4,20	≤ 0,40	≤ 0,25	≤ 0,20	
6,30	≤ 0,50	≤ 0,30	≤ 0,20	
8,10	≤ 0,60	≤ 0,35	≤ 0,25	

### Einsatzbereich ⊗ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 600 bar
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 15 m/s
Medien	⊗ siehe Seite 17

### Werkstoffe ⊗ siehe Seiten 11-15

Dynamische Dichtung ①	PTFE
Vorspannsring ②	NBR

### Montage ⊗ siehe Seiten 26-29

Auf einteiligen Kolben

### Vorteile

Geringer Platzbedarf  
Hohe Extrusionsicherheit und lange Lebensdauer  
Niedrige Losbrech- und Gleitreibung  
Anpassungsmöglichkeit an fast alle Medien durch hohe chemische Beständigkeit des Dichtringes und große Werkstoffauswahl für den Vierkantring

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ⊗ see page 10

Pressure	≤ 600 bar
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 15 m/s
Fluids	⊗ see page 17

### Materials ⊗ see pages 11-15

Dynamic sealing element ①	PTFE
Energising element ②	NBR

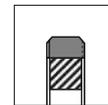
### Assembly ⊗ see pages 26-29

For one-piece pistons

### Advantages

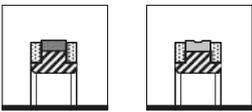
Small sections  
High extrusion resistance and long life  
Low break-out and running friction  
Compatibility with nearly all media due to the high chemical resistance of the sealing element and the wide selection of square ring compounds

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

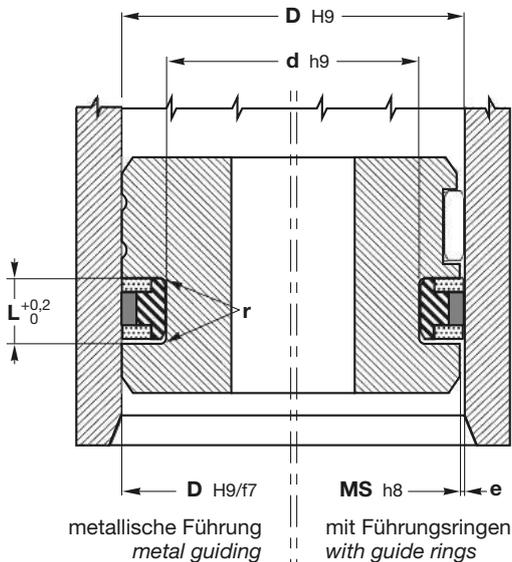
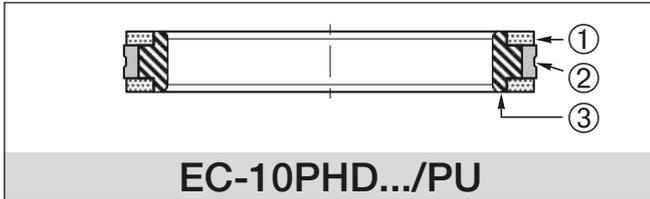
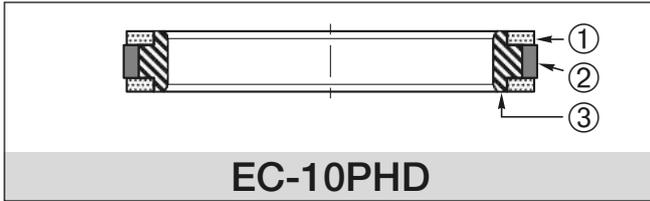


Bestellnummer Reference	D	d	L	r
EC-10E/GRKA 25	25,00	17,50	3,20	0,30
EC-10E/GRKA 32	32,00	24,50	3,20	0,30
EC-10E/GRKA 40	40,00	29,00	4,20	0,30
EC-10E/GRKA 45	45,00	34,00	4,20	0,30
EC-10E/GRKA 50	50,00	39,00	4,20	0,30
EC-10E/GRKA 50/1	50,00	34,50	6,30	0,30
EC-10E/GRKA 55	55,00	44,00	4,20	0,30
EC-10E/GRKA 60	60,00	49,00	4,20	0,30
EC-10E/GRKA 60/1	60,00	44,50	6,30	0,30
EC-10E/GRKA 63	63,00	52,00	4,20	0,30
EC-10E/GRKA 65	65,00	54,00	4,20	0,30
EC-10E/GRKA 70	70,00	59,00	4,20	0,30
EC-10E/GRKA 70/1	70,00	54,50	6,30	0,30
EC-10E/GRKA 75	75,00	64,00	4,20	0,30
EC-10E/GRKA 80	80,00	64,50	6,30	0,30
EC-10E/GRKA 85	85,00	69,50	6,30	0,30
EC-10E/GRKA 90	90,00	74,50	6,30	0,30
EC-10E/GRKA 95	95,00	79,50	6,30	0,30
EC-10E/GRKA 100	100,00	84,50	6,30	0,30
EC-10E/GRKA 100/1	100,00	79,00	8,10	0,40
EC-10E/GRKA 105	105,00	89,50	6,30	0,30
EC-10E/GRKA 110	110,00	94,50	6,30	0,30
EC-10E/GRKA 115	115,00	99,50	6,30	0,30
EC-10E/GRKA 120	120,00	104,50	6,30	0,30
EC-10E/GRKA 125	125,00	109,50	6,30	0,30
EC-10E/GRKA 130	130,00	114,50	6,30	0,30
EC-10E/GRKA 130/1	130,00	109,00	8,10	0,40
EC-10E/GRKA 135	135,00	114,00	8,10	0,40
EC-10E/GRKA 140	140,00	119,00	8,10	0,40
EC-10E/GRKA 145	145,00	124,00	8,10	0,40
EC-10E/GRKA 150	150,00	129,00	8,10	0,40
EC-10E/GRKA 155	155,00	134,00	8,10	0,40
EC-10E/GRKA 160	160,00	139,00	8,10	0,40
EC-10E/GRKA 170	170,00	149,00	8,10	0,40
EC-10E/GRKA 180	180,00	159,00	8,10	0,40
EC-10E/GRKA 190	190,00	169,00	8,10	0,40
EC-10E/GRKA 200	200,00	179,00	8,10	0,40
EC-10E/GRKA 220	220,00	199,00	8,10	0,40
EC-10E/GRKA 250	250,00	229,00	8,10	0,40
EC-10E/GRKA 280	280,00	259,00	8,10	0,40
EC-10E/GRKA 320	320,00	299,00	8,10	0,40

**3a** KOLBENDICHTUNGEN doppelwirkend  
 PISTON SEALS double acting



## EC-10PHD EC-10PHD.../PU



$$MS = D - 2e$$

0-300 bar	300-400 bar
<b>e (mm)</b>	
≤ 0,50	≤ 0,30

### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 400 bar
Temperatur	-30°C bis 110°C
Gleitgeschwindigkeit	EC-10PHD ≤ 1,5 m/s EC-10PHD.../PU ≤ 0,5 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

EC-10PHD	
Stützring ①	Azetalharz
Dynamische Dichtung ②	PTFE
Vorspannelement ③	NBR
EC-10PHD.../PU	
Stützring ①	Azetalharz
Dynamische Dichtung ②	PU30
Vorspannelement ③	NBR

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Auf einteiligen Kolben

### Vorteile

Geringer Platzbedarf  
Hoher Extrusionswiderstand  
Hohe Abriebfestigkeit  
Reibungsarme Dichtung

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 400 bar
Temperature	-30°C to 110°C
Speed	EC-10PHD ≤ 1,5 m/s EC-10PHD.../PU ≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

EC-10PHD	
Anti-extrusion ring ①	Acetal resin
Sealing element ②	PTFE
Energising ring ③	NBR
EC-10PHD.../PU	
Anti-extrusion ring ①	Acetal resin
Sealing element ②	PU30
Energising ring ③	NBR

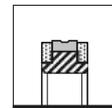
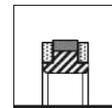
### Assembly ☒ see pages 26-29

On one-piece pistons

### Advantages

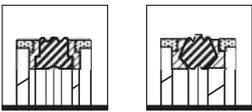
Small sections  
Extrusion resistance at high pressure  
Excellent abrasion resistance  
Low friction

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

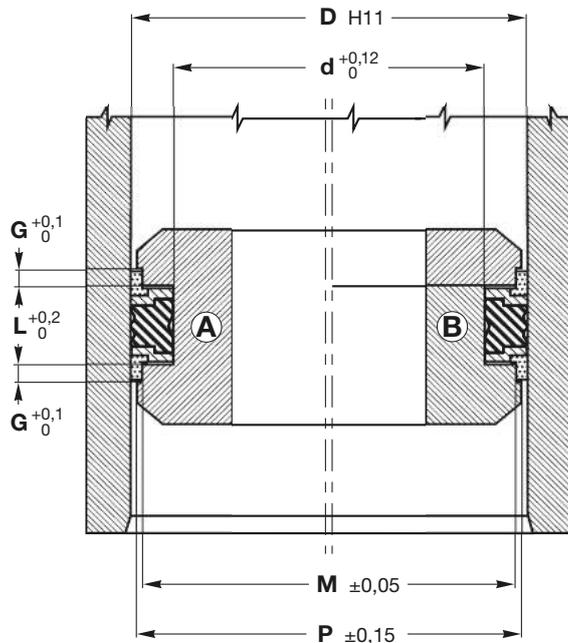
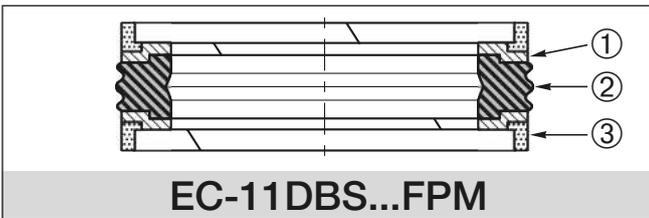
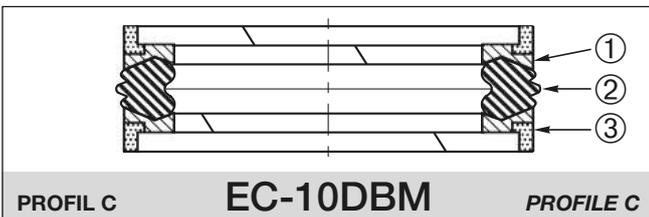
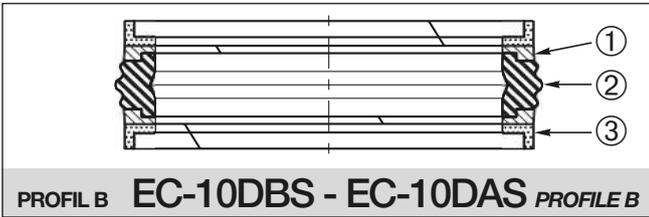
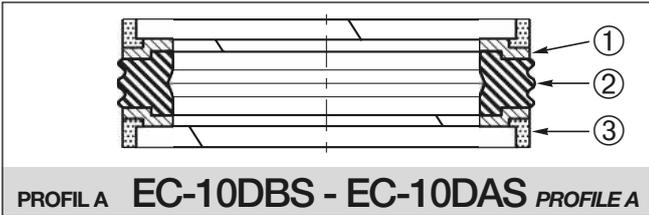


Bestellnummer Reference	D	d	L	r	Bestellnummer Reference	D	d	L	r
EC-10PHD 4030	40,00	30,00	8,00	0,30	EC-10PHD 140117	140,00	117,00	16,00	0,60
EC-10PHD 4531	45,00	31,00	9,00	0,30	EC-10PHD 140125	140,00	125,00	12,50	0,50
EC-10PHD 5036	50,00	36,00	9,00	0,30	EC-10PHD 145122	145,00	122,00	16,00	0,60
EC-10PHD 5040	50,00	40,00	8,00	0,30	EC-10PHD 150127	150,00	127,00	16,00	0,60
EC-10PHD 5541	55,00	41,00	9,00	0,30	EC-10PHD 150135	150,00	135,00	12,50	0,50
EC-10PHD 6046	60,00	46,00	9,00	0,30	EC-10PHD 155132	155,00	132,00	16,00	0,60
EC-10PHD 6050	60,00	50,00	8,00	0,30	EC-10PHD 160137	160,00	137,00	16,00	0,60
EC-10PHD 6348	63,00	48,00	11,00	0,50	EC-10PHD 160145	160,00	145,00	12,50	0,50
EC-10PHD 6353	63,00	53,00	8,00	0,30	EC-10PHD 165142	165,00	142,00	16,00	0,60
EC-10PHD 6550	65,00	50,00	11,00	0,50	EC-10PHD 170147	170,00	147,00	16,00	0,60
EC-10PHD 7055	70,00	55,00	11,00	0,50	EC-10PHD 170155	170,00	155,00	12,50	0,60
EC-10PHD 7060	70,00	60,00	8,00	0,30	EC-10PHD 175152	175,00	152,00	16,00	0,60
EC-10PHD 7560	75,00	60,00	11,00	0,50	EC-10PHD 180157	180,00	157,00	16,00	0,60
EC-10PHD 8065	80,00	65,00	11,00	0,50	EC-10PHD 180165	180,00	165,00	12,50	0,50
EC-10PHD 8065/1	80,00	65,00	12,50	0,50	EC-10PHD 185162	185,00	162,00	16,00	0,60
EC-10PHD 8570	85,00	70,00	11,00	0,50	EC-10PHD 190167	190,00	167,00	16,00	0,60
EC-10PHD 9075	90,00	75,00	11,00	0,50	EC-10PHD 195172	195,00	172,00	16,00	0,60
EC-10PHD 9075/1	90,00	75,00	12,50	0,50	EC-10PHD 200177	200,00	177,00	16,00	0,60
EC-10PHD 9580	95,00	80,00	11,00	0,50	EC-10PHD 210187	210,00	187,00	16,00	0,60
EC-10PHD 10085	100,00	85,00	12,50	0,50	EC-10PHD 220197	220,00	197,00	16,00	0,60
EC-10PHD 10085/PU	100,00	85,00	12,50	0,50	EC-10PHD 225202	225,00	202,00	16,00	0,60
EC-10PHD 10590	105,00	90,00	12,50	0,50	EC-10PHD 230207	230,00	207,00	16,00	0,60
EC-10PHD 11095	110,00	95,00	12,50	0,50	EC-10PHD 240217	240,00	217,00	16,00	0,60
EC-10PHD 11095/PU	110,00	95,00	12,50	0,50	EC-10PHD 250222	250,00	222,00	17,50	0,60
EC-10PHD 115100	115,00	100,00	12,50	0,50	EC-10PHD 260232	260,00	232,00	17,50	0,60
EC-10PHD 120105	120,00	105,00	12,50	0,50	EC-10PHD 270242	270,00	242,00	17,50	0,60
EC-10PHD 125102	125,00	102,00	16,00	0,60	EC-10PHD 280252	280,00	252,00	17,50	0,60
EC-10PHD 125110	125,00	110,00	12,50	0,50	EC-10PHD 290262	290,00	262,00	17,50	0,60
EC-10PHD 130107	130,00	107,00	16,00	0,60	EC-10PHD 300272	300,00	272,00	17,50	0,60
EC-10PHD 135112	135,00	112,00	16,00	0,60	EC-10PHD 320292	320,00	292,00	17,50	0,60

PHD und PHD.../PU Dichtungen mit Durchmesser von 20 bis 1500 mm können wir kurzfristig anfertigen.  
 PHD and PHD.../PU seals with diameter between 20 and 1500 mm can be manufactured within short delivery time.



# EC-10DBS EC-10DAS EC-10DBM



## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 350 bar
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Stützung ①	Polyester
Dichtung ②	EC-10DBS - EC-10DAS - EC-10DBM NBR EC-11DBS...FPM FPM
Führungsringe ③	EC-10DBS - EC-10DAS - EC-11DBS...FPM POM + Glasfaser EC-10DBM POM

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Auf ein- (A) oder mehrteiligen (B) Kolben

## Vorteile

- Sehr gute Dichtwirkung bei Niederdruck
- Einfache Montage
- Führung und Abdichten wird von der Dichtung übernommen
- Gute Ergebnisse mit gezogenen Rohren

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 350 bar
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

## Materials ☒ see pages 11-15

Anti-extrusion rings ①	Polyester resin
Seal ②	EC-10DBS - EC-10DAS - EC-10DBM NBR EC-11DBS...FPM FPM
Guide rings ③	EC-10DBS - EC-10DAS - EC-11DBS...FPM POM + Glass fibers EC-10DBM POM

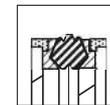
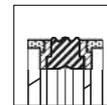
## Assembly ☒ see pages 26-29

On one-piece (A) or two-piece (B) pistons

## Advantages

- Efficient sealing at high and low pressure
- Easy to assemble
- Guiding and sealing are performed by the seal
- Good results with drawn tubes

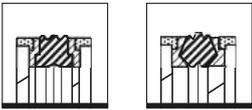
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



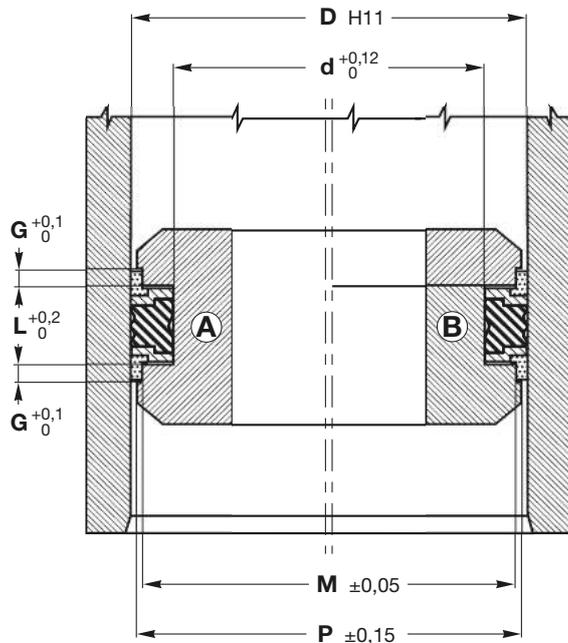
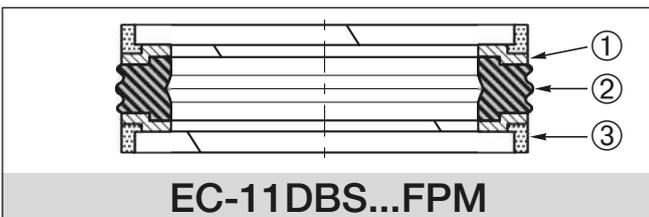
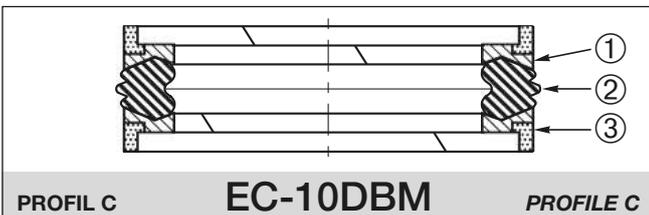
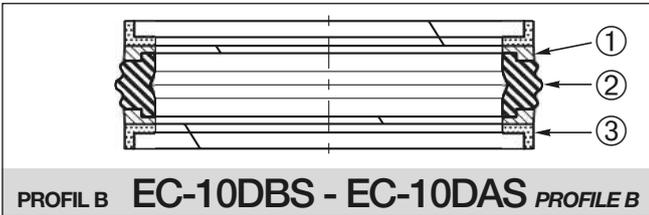
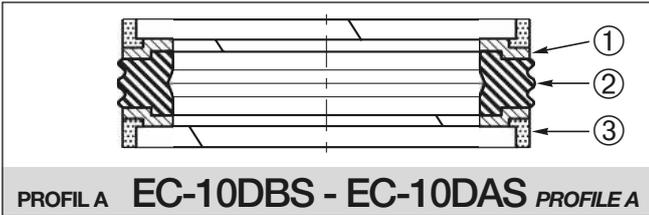
Bestellnummer Reference	Prof.	D	d	L	G	M	P
EC-10DBS 20 11/M	A	20,00	11,00	13,50	2,10	17,00	19,00
EC-10DBS 22 13/M	A	22,00	13,00	13,50	2,10	19,00	21,00
EC-10DBS 25 15	A	25,00	15,00	16,40	6,35	21,45	23,50
EC-10DBS 25 15/1	A	25,00	15,00	12,00	4,00	21,00	23,00
<b>EC-10DBS 25 15/ISO</b>	<b>A</b>	<b>25,00</b>	<b>15,00</b>	<b>12,50</b>	<b>4,00</b>	<b>22,00</b>	<b>24,00</b>
EC-10DBS 25 16/M	A	25,00	16,00	13,50	2,10	22,00	24,00
EC-10DBS 25 17/SI	B	25,00	17,00	13,50	3,20	21,00	24,40
EC-10DBS 28 19/M	A	28,00	19,00	13,50	2,10	25,00	27,00
EC-10DBS 30 17	A	30,00	17,00	15,40	6,35	26,50	28,50
EC-10DBS 30 21/M	A	30,00	21,00	13,50	2,10	27,00	29,00
EC-10DBS 32 22	A	32,00	22,00	16,40	6,35	28,50	30,50
<b>EC-10DBS 32 22/ISO</b>	<b>A</b>	<b>32,00</b>	<b>22,00</b>	<b>12,50</b>	<b>4,00</b>	<b>29,00</b>	<b>31,00</b>
EC-10DBS 32 22/M	A	32,00	22,00	15,50	2,60	28,00	31,00
<b>EC-10DBS 32 24/ISO</b>	<b>A</b>	<b>32,00</b>	<b>24,00</b>	<b>10,00</b>	<b>4,00</b>	<b>29,00</b>	<b>31,00</b>
EC-10DBS 32 24/SI	B	32,00	24,00	15,50	3,20	28,00	31,40
EC-10DBS 35 25	A	35,00	25,00	16,40	6,35	31,40	33,50
EC-10DBS 35 25/M	A	35,00	25,00	15,50	2,60	31,00	34,00
EC-10DBS 35 27/SI	B	35,00	27,00	15,50	3,20	31,00	34,40
EC-10DBS 40 24	A	40,00	24,00	18,40	6,35	35,40	38,50
EC-10DBS 40 26/M	A	40,00	26,00	15,50	2,60	36,00	39,00
EC-10DBS 40 30	A	40,00	30,00	16,40	6,35	35,40	38,50
EC-10DBS 40 30/1	A	40,00	30,00	12,50	4,00	36,00	38,00
<b>EC-10DBS 40 30/ISO</b>	<b>A</b>	<b>40,00</b>	<b>30,00</b>	<b>12,50</b>	<b>4,00</b>	<b>37,00</b>	<b>39,00</b>
<b>EC-10DBS 40 32/ISO</b>	<b>A</b>	<b>40,00</b>	<b>32,00</b>	<b>10,00</b>	<b>4,00</b>	<b>37,00</b>	<b>39,00</b>
EC-10DBS 40 32/SI	B	40,00	32,00	15,50	3,20	36,00	39,40
EC-10DBS 42 28/M	A	42,00	28,00	15,50	2,60	38,00	41,00
EC-10DBS 45 29	A	45,00	29,00	18,40	6,35	40,40	43,50
EC-10DBS 45 31/M	A	45,00	31,00	15,50	2,60	41,00	44,00
EC-10DBS 45 35	A	45,00	35,00	16,40	6,35	40,40	43,50
EC-10DBS 45 37/SI	B	45,00	37,00	15,50	3,20	41,00	44,40
EC-10DBS 50 34	A	50,00	34,00	18,40	6,35	45,41	48,66
EC-10DBS 50 34/M	A	50,00	34,00	20,50	3,10	46,00	49,00
<b>EC-10DBS 50 35/ISO</b>	<b>A</b>	<b>50,00</b>	<b>35,00</b>	<b>20,00</b>	<b>5,00</b>	<b>46,00</b>	<b>48,50</b>
EC-10DBS 50 38/SI	B	50,00	38,00	20,50	4,20	46,00	49,40
<b>EC-10DBS 50 40/ISO</b>	<b>A</b>	<b>50,00</b>	<b>40,00</b>	<b>12,50</b>	<b>4,00</b>	<b>47,00</b>	<b>49,00</b>
EC-10DBS 55 39	A	55,00	39,00	18,40	6,35	50,37	53,65
EC-10DBS 55 39/M	A	55,00	39,00	20,50	3,10	51,00	54,00
EC-10DBS 55 43/SI	B	55,00	43,00	20,50	4,20	51,00	54,40
<b>EC-10DBS 55 45/ISO</b>	<b>A</b>	<b>55,00</b>	<b>45,00</b>	<b>12,50</b>	<b>4,00</b>	<b>52,00</b>	<b>54,00</b>
EC-10DBS 56 40/M	A	56,00	40,00	20,50	3,10	52,00	55,00
EC-10DBS 60 44	A	60,00	44,00	18,40	6,35	55,39	58,65
EC-10DBS 60 44/M	A	60,00	44,00	20,50	3,10	56,00	59,00
EC-10DBS 60 48/SI	B	60,00	48,00	20,50	4,20	56,00	59,40
EC-10DBS 63 47	A	63,00	47,00	18,40	6,35	58,39	61,63
EC-10DBS 63 47/M	A	63,00	47,00	20,50	3,10	59,00	62,00
EC-10DBS 63 47/2	A	63,00	47,00	19,40	6,35	58,40	61,50
<b>EC-10DBS 63 48/ISO</b>	<b>A</b>	<b>63,00</b>	<b>48,00</b>	<b>20,00</b>	<b>5,00</b>	<b>59,00</b>	<b>61,50</b>
EC-10DBS 63 51/SI	B	63,00	51,00	20,50	4,20	59,00	62,40
<b>EC-10DBS 63 53/ISO</b>	<b>A</b>	<b>63,00</b>	<b>53,00</b>	<b>12,50</b>	<b>4,00</b>	<b>60,00</b>	<b>62,00</b>
EC-10DBS 65 49/M	A	65,00	49,00	20,50	4,10	61,00	64,00
EC-10DBS 65 50	A	65,00	50,00	18,40	6,35	60,41	63,64
EC-10DBS 70 50	A	70,00	50,00	22,40	6,35	64,18	68,34
EC-10DBS 70 54/M	A	70,00	54,00	20,50	3,10	66,00	69,00
<b>EC-10DBS 70 55/ISO</b>	<b>A</b>	<b>70,00</b>	<b>55,00</b>	<b>20,00</b>	<b>5,00</b>	<b>66,00</b>	<b>68,50</b>
EC-10DBS 70 58/SI	B	70,00	58,00	20,50	4,20	66,00	69,40
EC-10DBS 75 55	A	75,00	55,00	22,40	6,35	69,18	73,32
EC-10DBS 75 59/M	A	75,00	59,00	20,50	3,10	71,00	74,00

Einbau Räume gemäß ISO 6547 sind fettgedruckt.

Sizes for housings according to ISO 6547 are printed in bold.



# EC-10DBS EC-10DAS EC-10DBM



## Einsatzbereich ⊗ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 350 bar
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	⊗ siehe Seite 17

## Werkstoffe ⊗ siehe Seiten 11-15

Stützung ①	Polyester
Dichtung ②	EC-10DBS - EC-10DAS - EC-10DBM NBR EC-11DBS...FPM FPM
Führungsringe ③	EC-10DBS - EC-10DAS - 11DBS...FPM POM + Glasfaser EC-10DBM POM

## Montage ⊗ siehe Seiten 26-29

Auf ein- (A) oder mehrteiligen (B) Kolben

## Vorteile

- Sehr gute Dichtwirkung bei Niederdruck
- Einfache Montage
- Führung und Abdichten wird von der Dichtung übernommen
- Gute Ergebnisse mit gezogenen Röhren

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ⊗ see page 10

Pressure	≤ 350 bar
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	⊗ see page 17

## Materials ⊗ see pages 11-15

Anti-extrusion rings ①	Polyester resin
Seal ②	EC-10DBS - EC-10DAS - EC-10DBM NBR EC-11DBS...FPM FPM
Guide rings ③	EC-10DBS - EC-10DAS - 11DBS...FPM POM + Glass fibers EC-10DBM POM

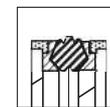
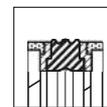
## Assembly ⊗ see pages 26-29

On one-piece (A) or two-piece (B) pistons

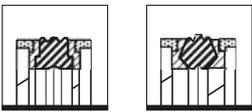
## Advantages

- Efficient sealing at high and low pressure
- Easy to assemble
- Guiding and sealing are performed by the seal
- Good results with drawn tubes

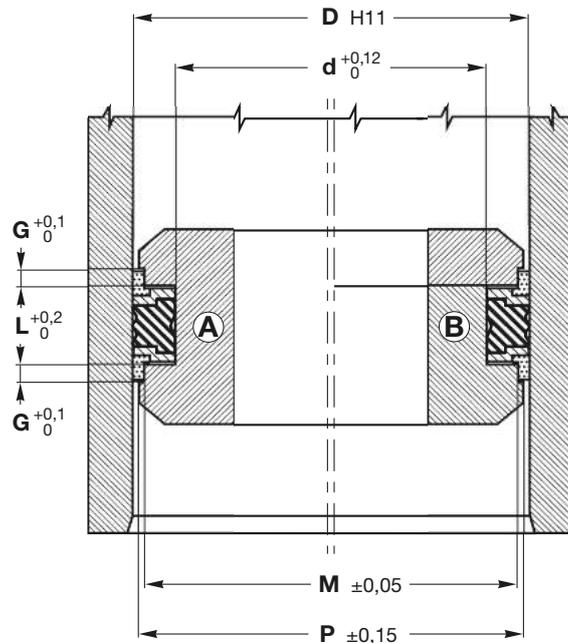
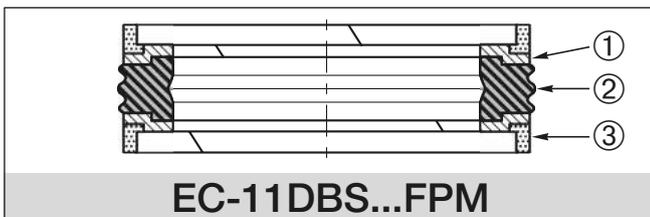
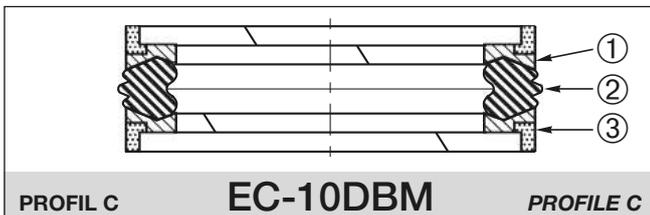
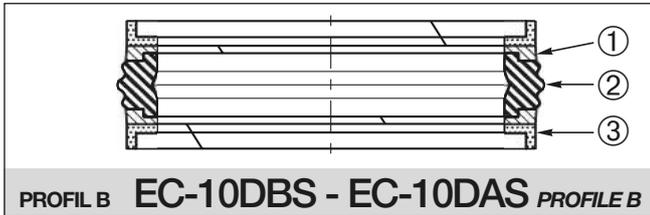
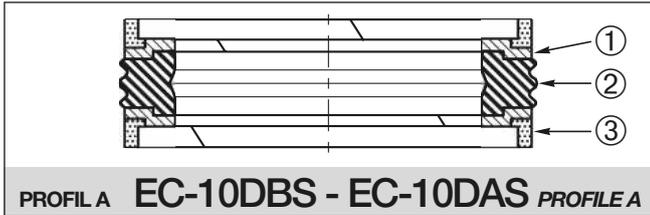
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



Bestellnummer Reference	Prof.	D	d	L	G	M	P
EC-10DBS 80 60	A	80,00	60,00	22,40	6,35	74,16	78,34
<b>EC-10DBS 80 60/ISO</b>	<b>A</b>	<b>80,00</b>	<b>60,00</b>	<b>25,00</b>	<b>6,30</b>	<b>75,00</b>	<b>78,00</b>
EC-10DBS 80 62/M	A	80,00	62,00	22,50	3,60	76,00	79,00
<b>EC-10DBS 80 65/ISO</b>	<b>A</b>	<b>80,00</b>	<b>65,00</b>	<b>20,00</b>	<b>5,00</b>	<b>76,00</b>	<b>78,50</b>
EC-10DBS 80 66/SI	B	80,00	66,00	22,50	5,20	76,00	79,40
EC-10DBS 85 65	A	85,00	65,00	22,40	6,35	79,16	83,34
EC-10DBS 90 70	A	90,00	70,00	22,40	6,35	84,15	88,31
EC-10DBS 90 72/M	A	90,00	72,00	22,50	3,60	86,00	89,00
<b>EC-10DBS 90 75/ISO</b>	<b>A</b>	<b>90,00</b>	<b>75,00</b>	<b>20,00</b>	<b>5,00</b>	<b>86,00</b>	<b>88,50</b>
EC-10DBS 90 76/SI	B	90,00	76,00	22,50	5,20	86,00	89,40
EC-10DBS 95 75	A	95,00	75,00	22,40	6,35	89,15	93,31
EC-10DBS 100 75	A	100,00	75,00	22,40	6,35	93,14	98,05
EC-10DBS 100 80	A	100,00	80,00	25,40	6,35	94,15	98,31
<b>EC-10DBS 100 80/ISO</b>	<b>A</b>	<b>100,00</b>	<b>80,00</b>	<b>25,00</b>	<b>6,30</b>	<b>95,00</b>	<b>98,00</b>
EC-10DBS 100 82/M	A	100,00	82,00	22,50	3,60	96,00	99,00
<b>EC-10DBS 100 85/ISO</b>	<b>A</b>	<b>100,00</b>	<b>85,00</b>	<b>20,00</b>	<b>5,00</b>	<b>96,00</b>	<b>98,50</b>
EC-10DBS 100 86/SI	B	100,00	86,00	22,50	5,20	96,00	99,40
EC-10DBS 105 80	A	105,00	80,00	22,40	6,35	98,09	103,03
EC-10DBS 110 85	A	110,00	85,00	22,40	6,35	103,10	108,00
EC-10DBS 110 85/1	A	110,00	85,00	25,40	6,35	103,10	108,00
EC-10DBS 110 90	A	110,00	90,00	25,40	6,35	104,10	108,30
EC-10DBS 110 92/M	A	110,00	92,00	22,50	3,60	106,00	109,00
<b>EC-10DBS 110 95/ISO</b>	<b>A</b>	<b>110,00</b>	<b>95,00</b>	<b>20,00</b>	<b>5,00</b>	<b>106,00</b>	<b>108,50</b>
EC-10DBS 110 96/SI	B	110,00	96,00	22,50	5,20	106,00	109,40
EC-10DBS 115 90	A	115,00	90,00	22,40	6,35	108,10	113,02
EC-10DBS 115 97/M	A	115,00	97,00	22,50	3,60	111,00	114,00
EC-10DBS 120 95	A	120,00	95,00	22,40	6,35	113,10	118,02
EC-10DBS 120106/SI	B	120,00	106,00	22,50	5,20	116,00	119,40
EC-10DBS 125100	A	125,00	100,00	25,40	6,35	118,08	122,96
<b>EC-10DBS 125100/ISO</b>	<b>A</b>	<b>125,00</b>	<b>100,00</b>	<b>32,00</b>	<b>10,00</b>	<b>119,00</b>	<b>123,00</b>
EC-10DBS 125103/M	A	125,00	103,00	26,50	5,10	121,00	124,00
EC-10DBS 125105	A	125,00	105,00	25,00	6,35	119,10	123,30
<b>EC-10DBS 125105/ISO</b>	<b>A</b>	<b>125,00</b>	<b>105,00</b>	<b>25,00</b>	<b>6,30</b>	<b>120,00</b>	<b>123,00</b>
EC-10DBS 125108/SI	B	125,00	108,00	26,50	7,20	121,00	124,40
EC-10DBS 130105	A	130,00	105,00	25,40	9,52	122,60	127,50
EC-10DBS 130105/1	A	130,00	105,00	25,40	6,35	123,10	128,00
EC-10DBS 130113/SI	B	130,00	113,00	26,50	7,20	126,00	129,40
EC-10DBS 135110	A	135,00	110,00	25,40	9,52	127,60	132,50
EC-10DBS 135110/1	A	135,00	110,00	25,40	6,35	128,10	133,00
EC-10DBS 140115	A	140,00	115,00	25,40	9,52	132,60	137,50
EC-10DBS 140115/1	A	140,00	115,00	25,40	6,35	133,00	138,00
EC-10DBS 140118/M	A	140,00	118,00	26,50	5,10	136,00	139,00
<b>EC-10DBS 140120/ISO</b>	<b>A</b>	<b>140,00</b>	<b>120,00</b>	<b>25,00</b>	<b>6,30</b>	<b>135,00</b>	<b>138,00</b>
EC-10DBS 140123/SI	B	140,00	123,00	26,50	7,20	136,00	139,40
EC-10DBS 145120	A	145,00	120,00	25,40	9,52	137,60	142,50
EC-10DBS 145120/1	A	145,00	120,00	25,40	6,35	138,30	142,95
EC-10DBS 150125	A	150,00	125,00	25,40	9,52	142,60	147,50
EC-10DBS 150125/1	A	150,00	125,00	25,40	6,35	143,00	148,00
EC-10DBS 150128/M	A	150,00	128,00	26,50	5,10	146,00	149,00
EC-10DBS 150130	A	150,00	130,00	25,40	6,35	144,10	148,30
EC-10DBS 150133/SI	B	150,00	133,00	26,50	7,20	146,00	149,40
EC-10DBS 155130	A	155,00	130,00	25,40	9,52	147,60	152,50
EC-10DBS 155130/1	A	155,00	130,00	25,40	6,35	148,00	153,00
EC-10DBS 160130	A	160,00	130,00	25,40	9,52	152,60	157,50
EC-10DBS 160130/1	A	160,00	130,00	25,40	6,35	153,00	157,50
EC-10DBS 160135	A	160,00	135,00	25,40	9,52	152,60	157,50
EC-10DBS 160135/ISO	A	160,00	135,00	32,00	10,00	154,00	158,00



# EC-10DBS EC-10DAS EC-10DBM



## Einsatzbereich ⊗ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 350 bar
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	⊗ siehe Seite 17

## Werkstoffe ⊗ siehe Seiten 11-15

Stützung ①	Polyester
Dichtung ②	EC-10DBS - EC-10DAS - EC-10DBM NBR EC-11DBS...FPM FPM
Führungsringe ③	EC-10DBS - EC-10DAS - 11DBS...FPM POM + Glasfaser EC-10DBM POM

## Montage ⊗ siehe Seiten 26-29

Auf ein- (A) oder mehrteiligen (B) Kolben

## Vorteile

- Sehr gute Dichtwirkung bei Niederdruck
- Einfache Montage
- Führung und Abdichten wird von der Dichtung übernommen
- Gute Ergebnisse mit gezogenen Rohren

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ⊗ see page 10

Pressure	≤ 350 bar
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	⊗ see page 17

## Materials ⊗ see pages 11-15

Anti-extrusion rings ①	Polyester resin
Seal ②	EC-10DBS - EC-10DAS - EC-10DBM NBR EC-11DBS...FPM FPM
Guide rings ③	EC-10DBS - EC-10DAS - 11DBS...FPM POM + Glass fibers EC-10DBM POM

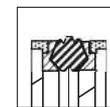
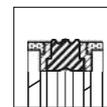
## Assembly ⊗ see pages 26-29

On one-piece (A) or two-piece (B) pistons

## Advantages

- Efficient sealing at high and low pressure
- Easy to assemble
- Guiding and sealing are performed by the seal
- Good results with drawn tubes

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



Bestellnummer Reference	Prof.	D	d	L	G	M	P
EC-10DBS 160138/M	A	160,00	138,00	26,50	5,10	156,00	159,00
<b>EC-10DBS 160140/ISO A</b>	<b>A</b>	<b>160,00</b>	<b>140,00</b>	<b>25,00</b>	<b>6,30</b>	<b>155,00</b>	<b>158,00</b>
EC-10DBS 160143/SI	B	160,00	143,00	26,50	7,20	156,00	159,40
EC-10DBS 165140	A	165,00	140,00	25,40	9,52	157,60	162,50
EC-10DBS 170145	A	170,00	145,00	25,40	12,70	161,72	167,10
EC-10DBS 170148/M	A	170,00	148,00	26,50	5,10	166,00	169,00
EC-10DBS 175150	A	175,00	150,00	25,40	12,70	166,72	172,10
EC-10DBS 180150	A	180,00	150,00	35,40	6,35	172,95	177,87
EC-10DBS 180155	A	180,00	155,00	25,40	12,70	171,72	177,10
EC-10DBS 180158/M	A	180,00	158,00	26,50	5,10	176,00	179,00
EC-10DBS 185160	A	185,00	160,00	25,40	12,70	176,72	182,10
EC-10DBS 190165	A	190,00	165,00	25,40	12,70	181,72	187,05
EC-10DBS 195170	A	195,00	170,00	25,40	12,70	186,72	192,05
EC-10DBS 200170	A	200,00	170,00	35,40	6,35	192,96	197,84
<b>EC-10DBS 200170/ISO A</b>	<b>A</b>	<b>200,00</b>	<b>170,00</b>	<b>36,00</b>	<b>12,50</b>	<b>192,00</b>	<b>197,00</b>
EC-10DBS 200175	A	200,00	175,00	25,40	12,70	191,62	197,00
EC-10DBS 200175/M	C	200,00	175,00	31,50	6,60	196,00	199,00
EC-10DBS 200180/SI	B	200,00	180,00	31,50	9,20	196,00	199,40
EC-10DBS 210185	A	210,00	185,00	25,40	12,70	201,62	207,00
EC-10DBS 220190	A	220,00	190,00	35,40	6,35	212,70	217,90
EC-10DBS 220195	A	220,00	195,00	25,40	12,70	211,62	217,00
EC-10DBS 225200	A	225,00	200,00	25,40	12,70	216,62	222,00
EC-10DBS 230205	A	230,00	205,00	25,40	12,70	221,62	227,00
EC-10DBS 240215	A	240,00	215,00	25,40	12,70	231,62	237,00
EC-10DBS 250220	A	250,00	220,00	35,40	6,35	242,90	247,85
EC-10DBS 250225	A	250,00	225,00	25,40	12,70	241,62	247,00
EC-10DBS 280250	A	280,00	250,00	35,40	9,52	272,90	277,00
<b>EC-10DBS 320290/ISO C</b>	<b>C</b>	<b>320,00</b>	<b>290,00</b>	<b>36,00</b>	<b>12,50</b>	<b>312,00</b>	<b>317,00</b>

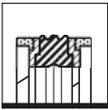
 KOLBENDICHTUNGEN doppelwirkend mit Führingsringen  
 PISTON SEALS double acting with guide rings

**3b**
**FPM Dichtungen - FPM seals**

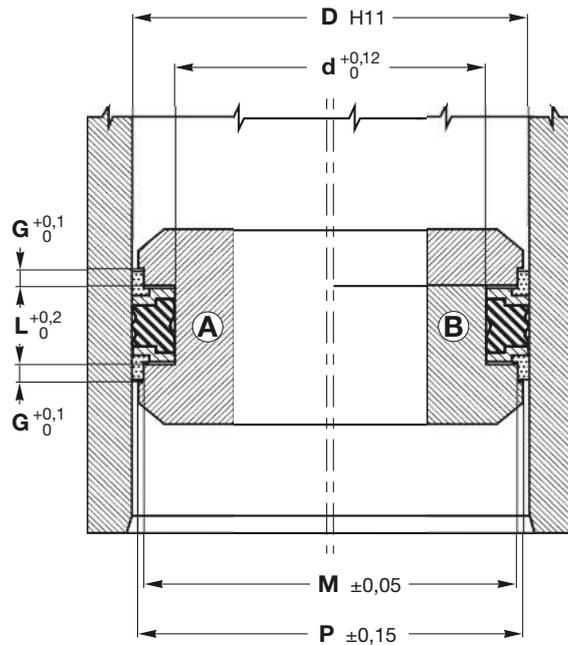
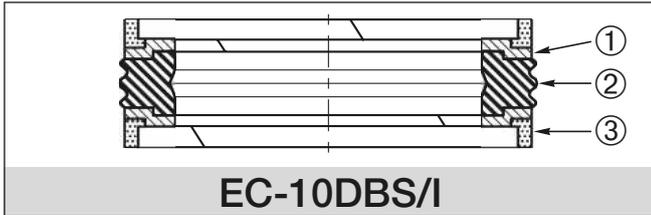
Bestellnummer Reference	Profile Profile	D	d	L	G	M	P
EC-11DBS 4030 FPM	C	40,00	30,00	16,40	6,35	35,40	38,50
EC-11DBS 5034 FPM	C	50,00	34,00	18,40	6,35	45,41	48,66
EC-11DBS 6044 FPM	C	60,00	44,00	18,40	6,35	55,39	58,65
EC-11DBS 6347 FPM	C	63,00	47,00	18,40	6,35	58,39	61,63
EC-11DBS 7050 FPM	C	70,00	50,00	22,40	6,35	64,18	68,34
EC-11DBS 8060 FPM	C	80,00	60,00	22,40	6,35	74,16	78,34
EC-11DBS 9070 FPM	C	90,00	70,00	22,40	6,35	84,15	88,31
EC-11DBS 10075 FPM	C	100,00	75,00	22,40	6,35	93,14	98,05
EC-11DBS 11085 FPM	C	110,00	85,00	22,40	6,35	103,10	108,00

Einbau Räume gemäß ISO 6547 sind fettgedruckt.

Sizes for housings according to ISO 6547 are printed in bold.



## EC-10DBS/I



### Einsatzbereich

☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 350 bar
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe

☒ siehe Seiten 11-15

Stützung ①	Polyester
Dichtung ②	NBR
Führungsring ③	Azetalharz

### Montage

☒ siehe Seiten 26-29

Auf ein- (A) oder mehrteiligen (B) Kolben

### Vorteile

Sehr gute Dichtwirkung bei Niederdruck  
 Einfache Montage  
 Führung und Abdichten wird von der Dichtung übernommen  
 Gute Ergebnisse mit gezogenen Rohren

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

☒ see page 10

Pressure	≤ 350 bar
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials

☒ see pages 11-15

Anti-extrusion rings ①	Polyester resin
Seal ②	NBR
Guide rings ③	Acetal resin

### Assembly

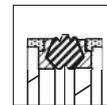
☒ see pages 26-29

On one-piece (A) or two-piece pistons (B)

### Advantages

Efficient sealing at high and low pressure  
 Easy to assemble  
 Guiding and sealing are performed by the seal  
 Good results with drawn tubes

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



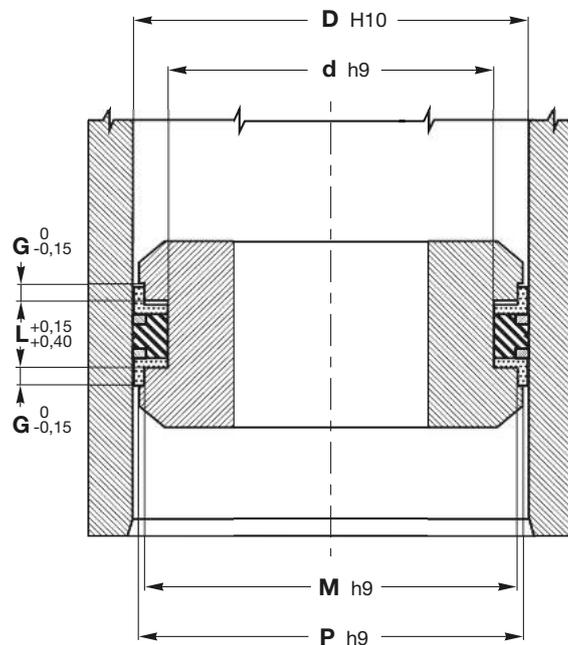
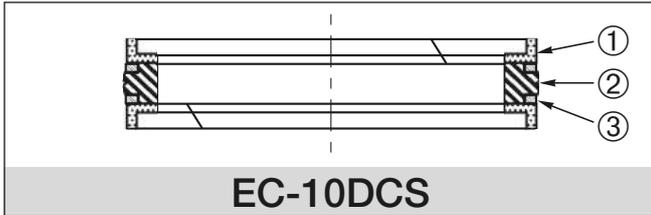
**Zollabmessungen - Inch dimensions**

Bestellnummer Reference	D	d	L	G	M	P
EC-10DBS/I 175112	44,45	28,57	19,05	6,35	39,87	43,12
EC-10DBS/I 200137	50,80	34,92	19,05	6,35	46,23	49,48
EC-10DBS/I 200162	50,80	41,27	11,10	3,81	46,27	49,19
EC-10DBS/I 212150	53,97	38,10	19,05	6,35	49,40	52,70
EC-10DBS/I 225162	57,15	41,28	19,05	6,35	52,55	55,80
EC-10DBS/I 237175	60,32	44,45	19,05	6,35	55,73	58,98
EC-10DBS/I 250187	63,50	47,62	19,05	6,35	58,90	62,12
EC-10DBS/I 250212	63,50	53,97	11,10	3,80	59,00	62,12
EC-10DBS/I 262200	66,67	50,80	19,05	6,35	62,10	65,27
EC-10DBS/I 275200	69,85	50,80	23,80	6,35	64,06	68,20
EC-10DBS/I 275225	69,85	57,15	16,51	6,35	65,23	68,83
EC-10DBS/I 300225	76,20	57,15	23,80	6,35	70,40	74,50
EC-10DBS/I 325250	82,55	63,50	23,80	6,35	76,73	80,87
EC-10DBS/I 350275	88,90	69,85	23,80	6,35	83,08	87,22
EC-10DBS/I 375300	95,25	76,20	23,80	6,35	89,41	93,55
EC-10DBS/I 400325	101,60	82,55	23,80	6,35	95,76	99,90
EC-10DBS/I 450350	114,30	88,90	31,75	6,35	107,42	112,32
EC-10DBS/I 500400	127,00	101,60	31,75	9,53	119,61	124,51
EC-10DBS/I 600500	152,40	127,00	31,75	9,52	145,00	149,91

**3b** KOLBENDICHTUNGEN doppelwirkend mit Führungsringsen  
PISTON SEALS double acting with guide rings



## EC-10DCS



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 250 bar
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Führungsring ①	Azetalarz
Dichtung ②	NBR
Stützring ③	Polyester

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Auf einteiligen Kolben

### Vorteile

Sehr gute Dichtwirkung bei Niederdruck  
Einfache Montage  
Führung und Abdichten wird von der Dichtung übernommen  
Sehr kompakte Dichtung

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 250 bar
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Guide rings ①	Acetal resin
Seal ②	NBR
Anti-extrusion rings ③	Polyester resin

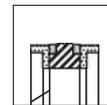
### Assembly ☒ see pages 26-29

On one-piece pistons

### Advantages

Efficient sealing at high and low pressure  
Easy to assemble  
Guiding and sealing are performed by the seal  
Very compact groove dimensions

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

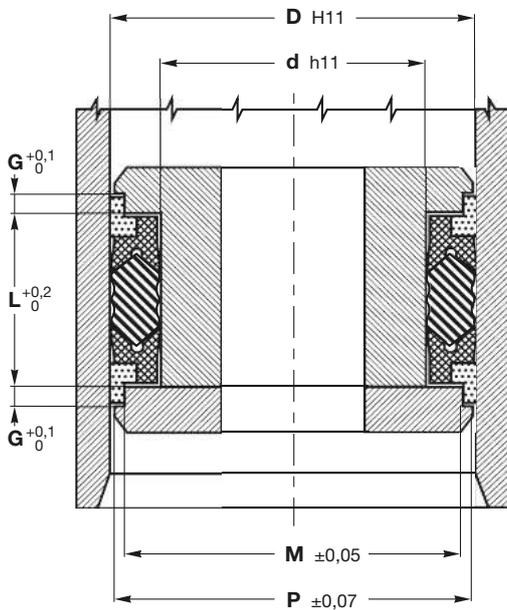
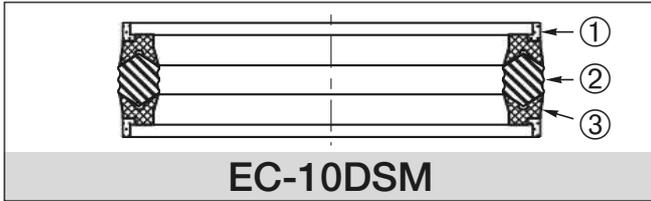


Bestellnummer Reference	D	d	L	G	M	P
EC-10DCS 2517	25,00	17,50	8,50	3,25	21,30	24,00
EC-10DCS 3222	32,00	22,00	11,00	4,00	27,50	31,00
EC-10DCS 4030	40,00	30,00	11,00	4,00	35,50	39,00
EC-10DCS 5040	50,00	40,00	11,00	4,00	45,50	49,00
EC-10DCS 5545	55,00	45,00	11,00	4,00	50,50	54,00
EC-10DCS 6353	63,00	53,00	11,00	4,00	58,50	61,50
EC-10DCS 8070	80,00	70,00	11,00	4,00	75,50	78,50
EC-10DCS 10087	100,00	87,00	14,00	6,00	93,80	98,50
EC-10DCS 125112	125,00	112,00	14,00	6,00	118,80	123,50

**3b** KOLBENDICHTUNGEN doppelwirkend mit Führingsringen  
PISTON SEALS double acting with guide rings



## EC-10DSM



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 700 bar
Temperatur	-30°C bis 120°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Führungsring ①	Azetalarharz
Dichtung ②	NBR
Stützring ③	gewebeverstärkter NBR

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Auf mehrteiligen Kolben

### Vorteile

Sehr gute Dichtwirkung bei Niederdruck  
 Extrusionbeständig bei Hochdruck  
 Für schwere Arbeitsbedingungen wie Druckschläge,  
 starke Schwingungen, schlechte Oberflächen...  
 Führung und Abdichten wird von der Dichtung übernommen

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 700 bar
Temperature	-30°C to 120°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Guide rings ①	Acetal resin
Seal ②	NBR
Support rings ③	Fabric reinforced nitrile

### Assembly ☒ see pages 26-29

On two-piece pistons

### Advantages

Efficient sealing at high and low pressures  
 Extrusion resistance at high pressure  
 Guiding and sealing are performed by the seal  
 Effective sealing during vibrations and shock loading

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



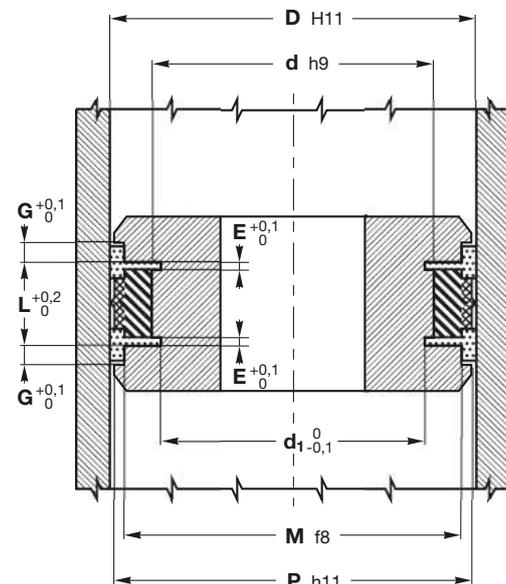
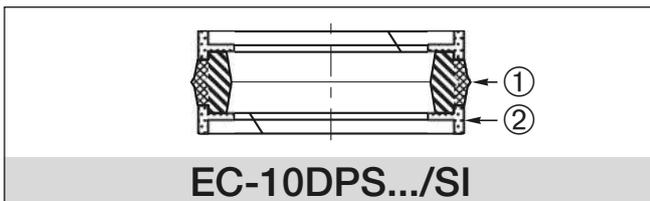
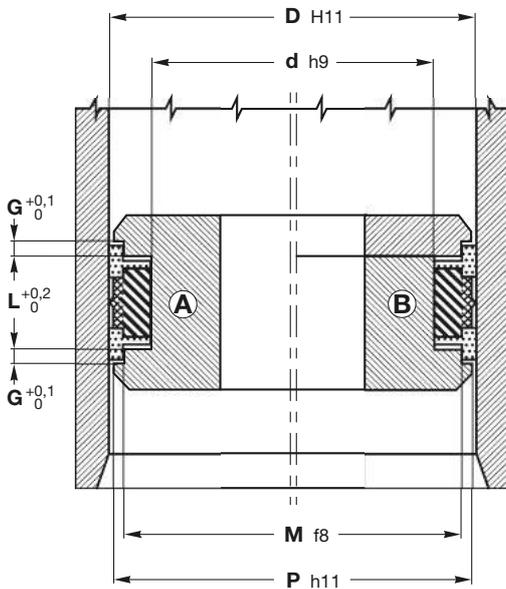
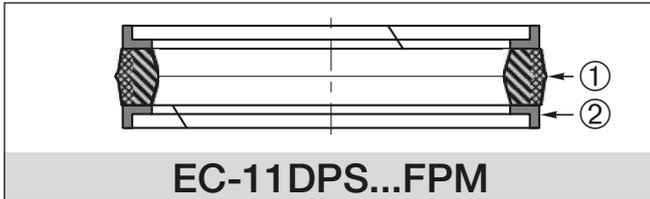
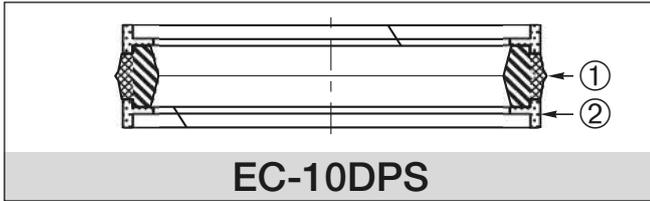
Bestellnummer Reference	D	d	L	G	M	P
EC-10DSM 177114/1A	45,00	29,00	32,00	6,3538,80		42,85
EC-10DSM 196133/1A	50,00	34,00	32,00	6,3543,77		47,85
EC-10DSM 216157/1A	55,00	40,00	32,00	6,3548,77		52,85
EC-10DSM 236173/1A	60,00	44,00	32,00	6,3553,80		57,80
EC-10DSM 248185/1A	63,00	47,00	32,00	6,3556,74		60,81
EC-10DSM 250187/1A	63,50	47,62	31,75	6,3557,25		61,32
EC-10DSM 255192/1A	65,00	49,00	32,00	6,3558,70		62,80
EC-10DSM 275196/1A	70,00	50,00	35,00	9,5262,62		67,54
EC-10DSM 295216/1A	75,00	55,00	35,00	9,5267,70		72,54
EC-10DSM 314236/1A	80,00	60,00	35,00	9,5272,62		77,52
EC-10DSM 314251/1A	80,00	64,00	32,00	9,5272,62		77,52
EC-10DSM 334255/1A	85,00	65,00	35,00	9,5277,62		82,54
EC-10DSM 354275/1A	90,00	70,00	35,00	9,5282,58		87,79
EC-10DSM 354291/1A	90,00	74,00	32,00	9,5282,87		87,79
EC-10DSM 374295/1A	95,00	75,00	35,00	9,5287,60		92,50
EC-10DSM 393314/1A	100,00	80,00	35,00	9,5292,60		97,50
EC-10DSM 400325/1A	101,60	82,55	34,92	9,5294,20		99,10
EC-10DSM 413334/1A	105,00	85,00	35,00	9,5297,60		102,50
EC-10DSM 433334/1A	110,00	85,00	45,00	12,70101,82		107,33
EC-10DSM 433354/1A	110,00	90,00	35,00	9,52102,70		107,51
EC-10DSM 452354/1A	115,00	90,00	45,00	12,70106,82		112,33
EC-10DSM 472374/1A	120,00	95,00	45,00	12,70111,82		117,33
EC-10DSM 472393/1A	120,00	100,00	35,00	9,52112,80		117,51
EC-10DSM 492393/1A	125,00	100,00	45,00	12,70116,82		122,33
EC-10DSM 500400/1A	127,00	101,60	44,45	12,70118,80		124,36
EC-10DSM 511413/1A	130,00	105,00	45,00	12,70121,82		127,33
EC-10DSM 511433/1A	130,00	110,00	35,00	9,52122,70		127,33
EC-10DSM 531433/1A	135,00	110,00	45,00	12,70126,82		132,33
EC-10DSM 551452/1A	140,00	115,00	45,00	12,70131,72		137,30
EC-10DSM 551472/1A	140,00	120,00	35,00	9,52132,70		137,30
EC-10DSM 570472/1A	145,00	120,00	45,00	12,70136,72		142,30
EC-10DSM 590492/1A	150,00	125,00	45,00	12,70141,72		147,30
EC-10DSM 600500/1A	152,40	127,00	44,45	12,70144,15		149,70
EC-10DSM 629531/1A	160,00	135,00	45,00	12,70151,72		157,10
EC-10DSM 649531/1A	165,00	135,00	45,00	12,70158,00		162,10
EC-10DSM 669551/1A	170,00	140,00	45,00	12,70163,00		167,87
EC-10DSM 700600/1A	177,80	152,40	44,45	12,70169,55		175,11
EC-10DSM 708610/1A	180,00	155,00	45,00	12,70171,60		177,10
EC-10DSM 728629/1A	185,00	160,00	45,00	12,70176,72		182,10
EC-10DSM 748649/1A	190,00	165,00	45,00	12,70181,72		187,10
EC-10DSM 787688/1A	200,00	175,00	45,00	12,70191,72		197,10
EC-10DSM 826728/1A	210,00	185,00	45,00	12,70201,60		207,10
EC-10DSM 866767/1A	220,00	195,00	45,00	12,70211,60		217,10
EC-10DSM 905807/1A	230,00	205,00	45,00	12,70221,72		227,10
EC-10DSM 944846/1A	240,00	215,00	45,00	12,70231,72		237,10
EC-10DSM 984886/1A	250,00	225,00	45,00	12,70241,72		247,10
EC-10DSM 1024925/1A	260,00	235,00	45,00	12,70251,72		257,10
EC-10DSM 1062965/1A	270,00	245,00	45,00	12,70261,72		267,10
EC-10DSM 11021004/1A	280,00	255,00	45,00	12,70271,72		277,10
EC-10DSM 11411043/1A	290,00	265,00	45,00	12,70281,72		287,10
EC-10DSM 11811082/1A	300,00	275,00	45,00	12,70291,72		297,10
EC-10DSM 14171318/1A	360,00	335,00	44,50	12,70351,76		357,33
EC-10DSM 14961397/1A	380,00	355,00	45,00	12,70371,75		377,33

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
Andere Werkstoffe möglich : FPM, HNBR, EPDM...

*For special requirements (Fluid, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
Other materials available : FPM, HNBR, EPDM...*



## EC-10DPS EC-10DPS.../SI



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 350 bar
Temperatur	-30°C bis 120°C
EC-10DPS	-10°C bis 150°C
EC-11DPS...FPM	≤ 0,5 m/s
Gleitgeschwindigkeit	☒ siehe Seite 17
Medien	

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung ①	
EC-10DPS	NBR mit Gewebeerstärkung
EC-11DPS...FPM	FPM mit Gewebeerstärkung
Führungsringe ②	
EC-10DPS	Acetalharz
EC-11DPS...FPM	PTFE + Glasfaser

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Auf ein- ② oder mehrteiligen ① Kolben

### Vorteile

Kompakter Einbauraum  
Reibungsarme Dichtung  
Führung und Abdichten wird von der Dichtung übernommen

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 350 bar
Temperature	-30°C to 120°C
EC-10DPS	-10°C to 150°C
EC-11DPS...FPM	≤ 0,5 m/s
Speed	☒ see page 17
Fluids	

### Materials ☒ see pages 11-15

Seal ①	
EC-10DPS	NBR with fabric reinforcement
EC-11DPS...FPM	FPM with fabric reinforcement
Guide rings ②	
EC-10DPS	Acetal resin
EC-11DPS...FPM	PTFE + fiberglass

### Assembly ☒ see pages 26-29

On one-piece ① or two-piece ② pistons

### Advantages

Compact groove dimensions  
Low friction  
Guiding and sealing are performed by the seal

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

FPM Dichtungen ☒ Seite 161

FPM seals ☒ Page 161

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer Reference	D	d	L	G	M	P	d1	E
<b>EC-10DPS 2517-1</b>	<b>25,00</b>	<b>17,00</b>	<b>10,00</b>	<b>4,00</b>	<b>22,00</b>	<b>24,00</b>		
EC-10DPS 2517/SI	25,00	17,00	13,50	3,20	21,00	24,40	14,00	2,10
EC-10DPS 3022/SI	30,00	22,00	13,50	3,20	26,00	29,40	19,00	2,10
EC-10DPS 3224	32,00	24,00	15,50	3,20	28,00	31,40		
<b>EC-10DPS 3224-1</b>	<b>32,00</b>	<b>24,00</b>	<b>10,00</b>	<b>4,00</b>	<b>29,00</b>	<b>31,00</b>		
EC-10DPS 3224/SI	32,00	24,00	15,50	3,20	28,00	31,40	21,00	3,10
EC-10DPS 3527	35,00	27,00	15,50	3,20	31,00	34,40		
EC-10DPS 3527/SI	35,00	27,00	15,50	3,20	31,00	34,40	24,00	3,10
EC-10DPS 4032	40,00	32,00	15,50	3,20	36,00	39,40		
<b>EC-10DPS 4032-1</b>	<b>40,00</b>	<b>32,00</b>	<b>10,00</b>	<b>4,00</b>	<b>37,00</b>	<b>39,00</b>		
EC-10DPS 4032/SI	40,00	32,00	15,50	3,20	36,00	39,40	29,00	3,10
EC-10DPS 4537	45,00	37,00	15,50	3,20	41,00	44,40		
EC-10DPS 4537/SI	45,00	37,00	15,50	3,20	41,00	44,40	34,10	3,10
EC-10DPS 5038	50,00	38,00	20,50	4,20	46,00	49,40		
<b>EC-10DPS 5040-1</b>	<b>50,00</b>	<b>40,00</b>	<b>12,50</b>	<b>4,00</b>	<b>47,00</b>	<b>49,00</b>		
EC-10DPS 5543	55,00	43,00	20,50	4,20	51,00	54,40		
EC-10DPS 6048	60,00	48,00	20,50	4,20	56,00	59,40		
EC-10DPS 6351	63,00	51,00	20,50	4,20	59,00	62,40		
<b>EC-10DPS 6353-1</b>	<b>63,00</b>	<b>53,00</b>	<b>12,50</b>	<b>4,00</b>	<b>60,00</b>	<b>62,00</b>		
EC-10DPS 6553	65,00	53,00	20,50	4,20	61,00	64,40		
EC-10DPS 7058	70,00	58,00	20,50	4,20	66,00	69,40		
EC-10DPS 7563	75,00	63,00	20,50	4,20	71,00	74,40		
<b>EC-10DPS 8065-1</b>	<b>80,00</b>	<b>65,00</b>	<b>20,00</b>	<b>5,00</b>	<b>76,00</b>	<b>78,50</b>		
EC-10DPS 8066	80,00	66,00	22,50	5,20	76,00	79,40		
EC-10DPS 8571	85,00	71,00	22,50	5,20	81,00	84,40		
EC-10DPS 9076	90,00	76,00	22,50	5,20	86,00	89,40		
<b>EC-10DPS 10085-1</b>	<b>100,00</b>	<b>85,00</b>	<b>20,00</b>	<b>5,00</b>	<b>96,00</b>	<b>98,50</b>		
EC-10DPS 10086	100,00	86,00	22,50	5,20	96,00	99,40		
EC-10DPS 11096	110,00	96,00	22,50	5,20	106,00	109,40		
EC-10DPS 115101	115,00	101,00	22,50	5,20	111,00	114,40		
EC-10DPS 120106	120,00	106,00	22,50	5,20	116,00	119,40		
<b>EC-10DPS 125105-1</b>	<b>125,00</b>	<b>105,00</b>	<b>25,00</b>	<b>6,30</b>	<b>120,00</b>	<b>123,00</b>		
EC-10DPS 125108	125,00	108,00	26,50	7,20	121,00	124,40		
<b>EC-10DPS 140120-1</b>	<b>140,00</b>	<b>120,00</b>	<b>25,00</b>	<b>6,30</b>	<b>135,00</b>	<b>138,00</b>		
EC-10DPS 140123	140,00	123,00	26,50	7,20	136,00	139,40		
EC-10DPS 150133	150,00	133,00	26,50	7,20	146,00	149,40		
<b>EC-10DPS 160140-1</b>	<b>160,00</b>	<b>140,00</b>	<b>25,00</b>	<b>6,30</b>	<b>155,00</b>	<b>158,00</b>		
EC-10DPS 160143	160,00	143,00	26,50	7,20	156,00	159,40		
EC-10DPS 180163	180,00	163,00	26,50	7,20	176,00	179,40		
<b>EC-10DPS 200170-1</b>	<b>200,00</b>	<b>170,00</b>	<b>36,00</b>	<b>12,50</b>	<b>192,00</b>	<b>197,00</b>		
EC-10DPS 200180	200,00	180,00	31,50	9,20	196,00	199,40		
EC-10DPS 220200	220,00	200,00	31,50	9,20	216,00	219,40		
EC-10DPS 250230	250,00	230,00	31,50	9,20	246,00	249,40		

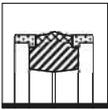
**FPM Dichtungen - FPM seals**

Bestellnummer Reference	D	d	L	G	M	P
EC-11DPS 5038 FPM	50,00	38,00	20,50	4,20	46,00	49,40
<b>EC-11DPS 5040-1 FPM</b>	<b>50,00</b>	<b>40,00</b>	<b>12,50</b>	<b>4,00</b>	<b>47,00</b>	<b>49,00</b>
EC-11DPS 6048 FPM	60,00	48,00	20,50	4,20	56,00	59,40
EC-11DPS 6351 FPM	63,00	51,00	20,50	4,20	59,00	62,40
<b>EC-11DPS 6353-1 FPM</b>	<b>63,00</b>	<b>53,00</b>	<b>12,50</b>	<b>4,00</b>	<b>60,00</b>	<b>62,00</b>
EC-11DPS 8065-1 FPM	80,00	65,00	20,00	5,00	76,00	78,50
EC-11DPS 8066 FPM	80,00	66,00	22,50	5,20	76,00	79,40
EC-11DPS 10086 FPM	100,00	86,00	22,50	5,20	96,00	99,40
EC-11DPS 125108 FPM	125,00	108,00	26,50	7,20	121,00	124,40
EC-11DPS 140123 FPM	140,00	123,00	26,50	7,20	136,00	139,40

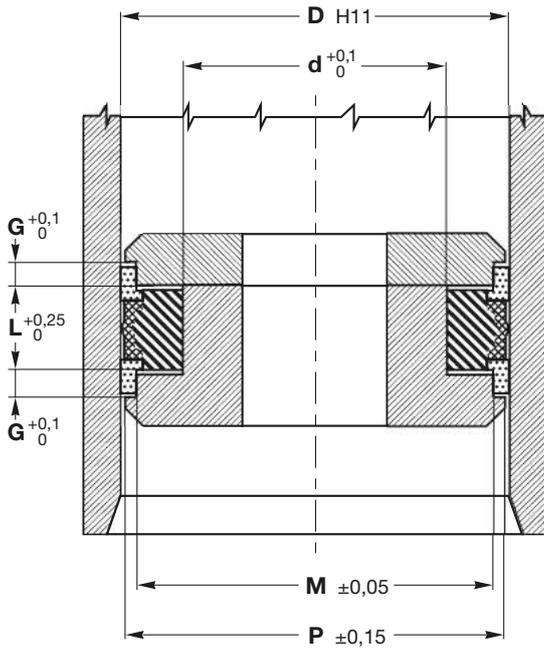
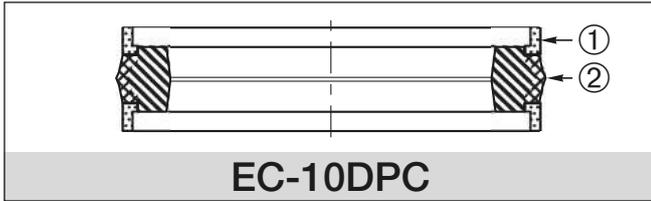
Einbau Räume gemäß ISO 6547  
sind fettgedruckt.

Sizes for housings according to ISO 6547  
are printed in bold.

Bei besonderen Betriebsbedingungen  
(Medium, Temperatur, Druck, Geschwin-  
digkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
Andere Werkstoffe möglich : FPM, HNBR,  
EPDM...  
For special requirements (Fluid, tempera-  
ture, pressure, speed...) please contact us.  
Other materials available: FPM, HNBR,  
EPDM...



## EC-10DPC



### Einsatzbereich ⊗ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 500 bar
Temperatur	-30°C bis 120°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	⊗ siehe Seite 17

### Werkstoffe ⊗ siehe Seiten 11-15

Führungsring ①	Azetalharz
Dichtung ②	NBR mit Gewebeverstärkung

### Montage ⊗ siehe Seiten 26-29

Auf mehrteiligen Kolben

### Vorteile

Sehr gute Dichtwirkung bei Niederdruck  
 Reibungsarm  
 Führung und Abdichten wird von der Dichtung übernommen  
 Hoher Druck

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ⊗ see page 10

Pressure	≤ 500 bar
Temperature	-30°C to 120°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	⊗ see page 17

### Materials ⊗ see pages 11-15

Guide rings ①	Acetal resin
Seal ②	NBR with fabric reinforcement

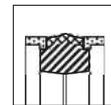
### Assembly ⊗ see pages 26-29

On two-piece pistons

### Advantages

Efficient sealing at high and low pressure  
 Low friction  
 Guiding and sealing are performed by the seal  
 High pressure

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

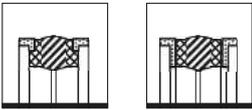


Bestellnummer Reference	D	d	L	G	M	P
EC-10DPC 3017	30,00	17,00	15,40	6,35	26,50	29,00
EC-10DPC 4024	40,00	24,00	18,40	6,35	35,40	38,70
EC-10DPC 4529	45,00	29,00	18,40	6,35	40,40	43,70
EC-10DPC 5034	50,00	34,00	18,40	6,35	45,40	48,70
EC-10DPC 5539	55,00	39,00	18,40	6,35	50,40	53,70
EC-10DPC 6044	60,00	44,00	18,40	6,35	55,40	58,70
EC-10DPC 6550	65,00	50,00	18,40	6,35	60,40	63,70
EC-10DPC 7050	70,00	50,00	22,40	6,35	64,20	68,30
EC-10DPC 7555	75,00	55,00	22,40	6,35	69,20	73,30
EC-10DPC 8060	80,00	60,00	22,40	6,35	74,20	78,30
EC-10DPC 8565	85,00	65,00	22,40	6,35	79,20	83,30
EC-10DPC 9070	90,00	70,00	22,40	6,35	84,15	88,30
EC-10DPC 9575	95,00	75,00	22,40	6,35	89,15	93,30
EC-10DPC 10075	100,00	75,00	22,40	6,35	93,15	98,05
EC-10DPC 10080	100,00	80,00	25,40	6,35	94,15	98,30
EC-10DPC 10585	105,00	85,00	22,40	6,35	98,10	103,00
EC-10DPC 11085	110,00	85,00	22,40	6,35	103,10	108,00
EC-10DPC 120100	120,00	100,00	25,40	6,35	114,10	118,30
EC-10DPC 130105	130,00	105,00	25,40	6,35	123,10	128,00
EC-10DPC 140115	140,00	115,00	25,40	6,35	133,00	138,00
EC-10DPC 150125	150,00	125,00	25,40	6,35	143,00	148,00

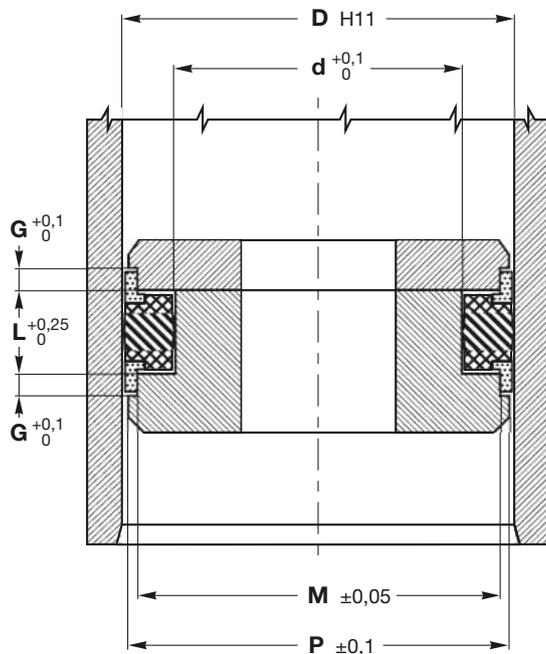
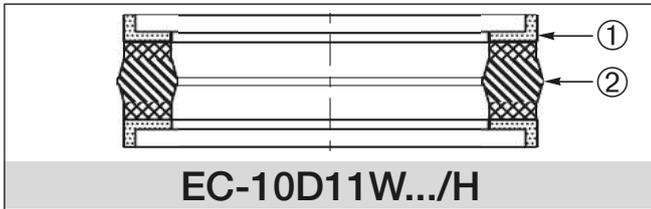
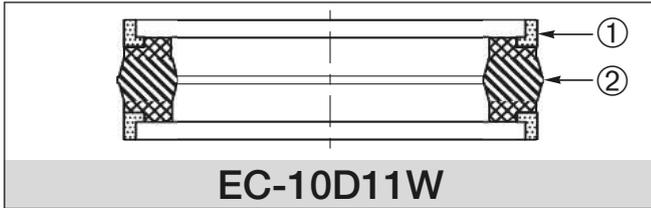
**3b** KOLBENDICHTUNGEN doppelwirkend mit Führingsringen  
 PISTON SEALS double acting with guide rings

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
 Andere Werkstoffe möglich : FPM, HNBR, EPDM...

*For special requirements (Fluid, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
 Other materials available : FPM, HNBR, EPDM...*



## EC-10D11W EC-10D11W.../H



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck ≤ 500 bar  
 Temperatur -30°C bis 120°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Führungsring ① Acetalharz  
 Dichtung ② NBR mit beidseitiger Gewebeverstärkung

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Auf mehrteiligen Kolben

### Vorteile

Sehr gute Dichtwirkung bei Niederdruck  
 Geringer Platzbedarf  
 Führung und Abdichten wird von der Dichtung übernommen  
 Hoher Druck  
 Einfache Lösung

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure ≤ 500 bar  
 Temperature -30°C to 120°C  
 Speed ≤ 0,5 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Guide rings ① Acetal resin  
 Seal ② NBR with fabric reinforcement

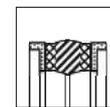
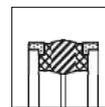
### Assembly ☒ see pages 26-29

On two-piece pistons

### Advantages

Efficient sealing at high and low pressure  
 Small sections  
 Guiding and sealing are performed by the seal  
 High pressure  
 Low cost

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



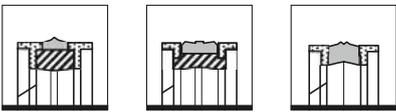
Bestellnummer Reference	D	d	L	G	M	P
EC-10D11W 098059/H	25,00	15,00	15,50	5,00	21,80	24,00
EC-10D11W 100062/H	25,40	15,87	15,09	4,76	22,05	24,59
EC-10D11W 112075	28,57	19,05	14,68	6,35	25,65	27,64
EC-10D11W 118066 *	30,00	17,00	15,40	6,35	26,50	29,00
EC-10D11W 125075/H	31,75	19,05	19,05	6,35	28,40	30,94
EC-10D11W 137086 *	35,00	22,00	15,40	6,35	31,40	33,70
EC-10D11W 137087	34,92	22,22	16,27	6,35	31,39	33,87
EC-10D11W 150100	38,10	25,40	16,27	6,35	34,54	37,05
EC-10D11W 150100/H	38,10	25,40	19,05	6,35	34,82	37,29
EC-10D11W 157094 *	40,00	24,00	18,40	6,35	35,40	38,70
EC-10D11W 157098/H	40,00	25,00	24,00	6,00	34,80	39,00
EC-10D11W 162100	41,27	25,40	19,45	6,35	36,70	39,97
EC-10D11W 175112	44,45	28,57	19,05	6,35	39,87	43,14
EC-10D11W 175112/H	44,45	28,57	23,80	6,35	39,50	42,85
EC-10D11W 177114 *	45,00	29,00	18,40	6,35	40,40	43,70
EC-10D11W 196133 *	50,00	34,00	18,40	6,35	45,40	48,70
EC-10D11W 196137/H	50,00	35,00	24,00	6,00	44,80	48,50
EC-10D11W 200137	50,80	34,92	19,45	6,35	46,22	49,50
EC-10D11W 200137/H	50,80	34,93	23,80	6,35	45,85	49,20
EC-10D11W 212150	53,97	38,10	19,05	6,35	49,37	52,68
EC-10D11W 216153/1 *	55,00	39,00	18,40	6,35	50,40	53,70
EC-10D11W 216157/H	55,00	40,00	24,00	6,00	49,80	53,50
EC-10D11W 225162	57,15	41,27	19,45	6,35	52,55	55,80
EC-10D11W 225162/H	57,15	41,27	23,80	6,35	52,20	55,55
EC-10D11W 236157/H	60,00	40,00	31,00	7,00	53,80	58,50
EC-10D11W 236173/1 *	60,00	44,00	18,40	6,35	55,40	58,70
EC-10D11W 237175	60,32	44,45	19,05	6,35	55,72	58,38
EC-10D11W 237175/H	60,33	44,45	23,80	6,35	55,37	58,72
EC-10D11W 248185	63,00	47,00	19,40	6,35	58,40	61,65
EC-10D11W 248188/H	63,00	48,00	24,00	6,00	57,80	61,50
EC-10D11W 250187	63,50	47,62	19,45	6,35	58,90	62,13
EC-10D11W 250187/H	63,50	47,62	23,80	6,35	58,55	61,90
EC-10D11W 255196 *	65,00	50,00	18,40	6,35	60,40	63,70
EC-10D11W 275200	69,85	50,80	23,80	6,35	64,05	68,20
EC-10D11W 275200/H	69,85	50,80	30,15	6,35	63,12	68,25
EC-10D11W 275196 *	70,00	50,00	22,40	6,35	64,20	68,30
EC-10D11W 275196/H	70,00	50,00	31,00	7,00	63,80	68,00
EC-10D11W 295216 *	75,00	55,00	22,40	6,35	69,20	73,30
EC-10D11W 295220	75,00	56,00	24,40	6,35	69,20	73,30
EC-10D11W 300225	76,20	57,15	23,80	6,35	70,40	74,55
EC-10D11W 300225/H	76,20	57,15	30,15	6,35	69,47	74,60
EC-10D11W 314236 *	80,00	60,00	22,40	6,35	74,20	78,30
EC-10D11W 314236/H	80,00	60,00	31,00	7,00	73,80	78,00
EC-10D11W 325250	82,55	63,50	24,21	6,35	76,73	80,90
EC-10D11W 325250/H	82,55	63,50	30,15	6,35	75,82	80,95
EC-10D11W 334255 *	85,00	65,00	22,40	6,35	79,20	83,35
EC-10D11W 350275	88,90	69,85	24,21	6,35	83,08	87,22
EC-10D11W 350275/H	88,90	69,85	30,15	6,35	82,17	87,30
EC-10D11W 354275 *	90,00	70,00	22,40	6,35	84,15	88,30
EC-10D11W 354275/H	90,00	70,00	31,00	7,00	83,80	88,00
EC-10D11W 354275/1	90,00	70,00	25,40	6,35	84,15	88,30
EC-10D11W 374295 *	95,00	75,00	22,40	6,35	89,15	93,30
EC-10D11W 375300/H	95,25	76,20	30,15	6,35	88,52	93,65
EC-10D11W 393295 *	100,00	75,00	22,40	6,35	93,15	98,05

Bestellnummer Reference	D	d	L	G	M	P
EC-10D11W 393314 *	100,00	80,00	25,40	6,35	94,15	98,31
EC-10D11W 393314/H	100,00	80,00	31,00	7,00	93,80	98,00
EC-10D11W 400325	101,60	82,55	23,80	6,35	95,76	99,90
EC-10D11W 400325/H	101,60	82,55	30,15	6,35	94,87	100,00
EC-10D11W 413314	105,00	80,00	22,40	6,35	98,10	103,00
EC-10D11W 425350	107,95	88,90	23,80	6,35	102,08	106,23
EC-10D11W 425350/H	107,95	88,90	30,15	6,35	101,22	106,35
EC-10D11W 433334	110,00	85,00	25,40	6,35	103,10	108,00
EC-10D11W 433334/1*	110,00	85,00	22,40	6,35	103,10	108,00
EC-10D11W 433354	110,00	90,00	25,40	6,35	104,15	108,30
EC-10D11W 433354/H	110,00	90,00	31,00	7,00	103,80	108,00
EC-10D11W 450350	114,30	88,90	32,15	6,35	107,42	112,33
EC-10D11W 452354	115,00	90,00	22,40	6,35	108,10	113,00
EC-10D11W 472374	120,00	95,00	22,40	6,35	113,10	118,00
EC-10D11W 472393 *	120,00	100,00	25,40	6,35	114,10	118,30
EC-10D11W 472393/H	120,00	100,00	31,00	7,00	113,80	118,00
EC-10D11W 475375	120,65	95,25	31,75	6,35	113,74	118,65
EC-10D11W 475375/H	120,65	95,25	38,10	9,52	113,92	119,05
EC-10D11W 492393	125,00	100,00	25,40	6,35	118,10	123,00
EC-10D11W 492393/H	125,00	100,00	38,00	9,50	118,80	123,00
EC-10D11W 492393/1	125,00	100,00	32,40	6,35	118,10	123,00
EC-10D11W 492413	125,00	105,00	25,40	6,35	119,15	123,30
EC-10D11W 500400	127,00	101,60	32,15	6,35	120,09	124,98
EC-10D11W 500400/H	127,00	101,60	38,10	9,52	120,27	125,40
EC-10D11W 511409	130,00	104,00	32,40	6,35	123,10	128,00
EC-10D11W 511413 *	130,00	105,00	25,40	6,35	123,10	128,00
EC-10D11W 525425	133,35	107,95	31,75	6,35	126,42	131,30
EC-10D11W 525425/H	133,35	107,95	38,10	9,52	126,75	131,75
EC-10D11W 531433	135,00	110,00	25,40	6,35	128,10	133,00
EC-10D11W 550450	139,70	114,30	31,75	6,35	132,77	137,65
EC-10D11W 550450/H	139,70	114,30	38,10	9,52	132,99	138,10
EC-10D11W 551452 *	140,00	115,00	25,40	6,35	133,00	138,00
EC-10D11W 551472	140,00	120,00	25,40	6,35	134,10	138,30
EC-10D11W 551472/H	140,00	120,00	31,00	7,00	133,80	138,00
EC-10D11W 570472	145,00	120,00	25,40	6,35	138,30	142,95
EC-10D11W 575475	146,05	120,65	32,15	6,35	139,10	144,00
EC-10D11W 590492 *	150,00	125,00	25,40	6,35	143,00	148,00
EC-10D11W 600500	152,40	127,00	32,15	6,35	145,44	150,35
EC-10D11W 600500/H	152,40	127,00	38,10	9,52	145,69	150,80
EC-10D11W 629511	160,00	130,00	25,40	6,35	153,00	157,90
EC-10D11W 650550	165,10	139,70	32,15	6,35	158,12	163,01
EC-10D11W 700600	177,80	152,40	31,75	6,35	170,80	175,70
EC-10D11W 700600/H	177,80	152,40	38,10	9,52	171,09	176,20
EC-10D11W 708590	180,00	150,00	35,40	6,35	172,95	177,87
EC-10D11W 708629	180,00	160,00	31,40	6,35	172,95	177,87
EC-10D11W 748629	190,00	160,00	35,40	6,35	182,93	187,87
EC-10D11W 787669	200,00	170,00	35,40	6,35	192,96	197,84
EC-10D11W 866748	220,00	190,00	35,40	6,35	212,70	217,90
EC-10D11W 984866	250,00	220,00	35,40	6,35	242,90	247,86
EC-10D11W 11811062	300,00	270,00	35,40	6,35	292,90	297,86

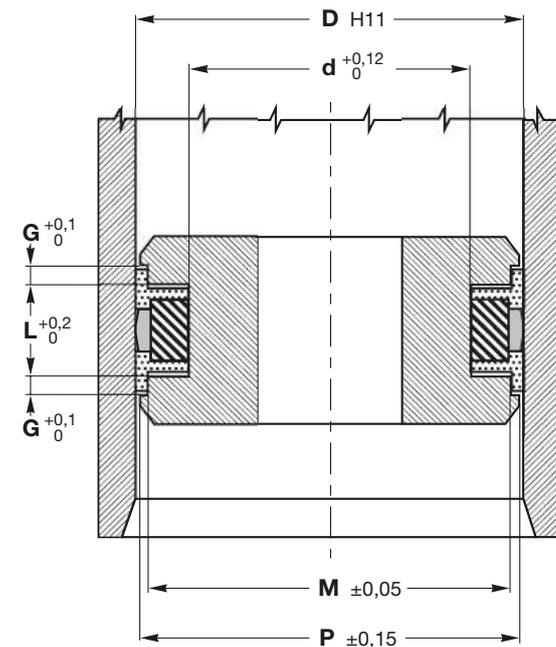
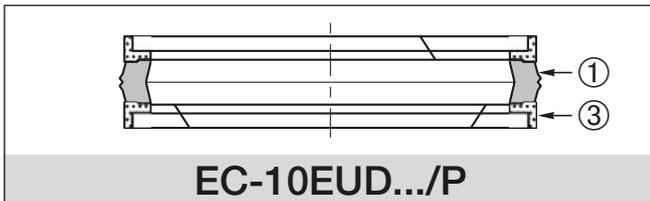
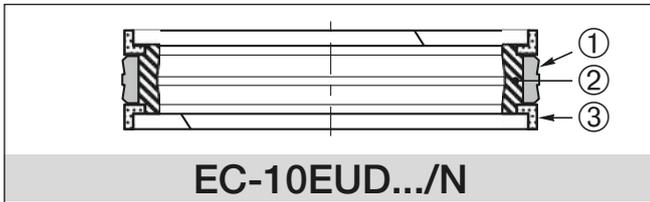
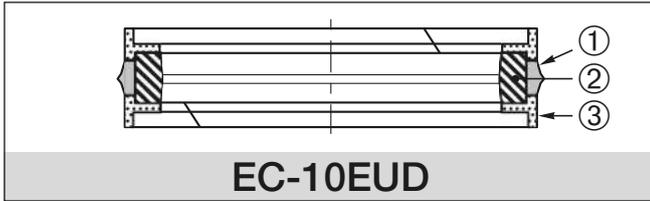
\* Nur lieferbar in EC-10DPC - Siehe Seite 163 - \* **Delivered only in EC-10DPC - See page 163**

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
 Andere Werkstoffe möglich : FPM, HNBR, EPDM...

For special requirements (Fluid, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
 Other materials available : FPM, HNBR, EPDM...



## EC-10EUD EC-10EUD.../N EC-10EUD.../P



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 400 bar
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dynamische Dichtung ①	PU
Vorspannelement ②	NBR
Führungsring ③	Azetalharz

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Auf einteiligen Kolben

### Vorteile

Sehr gute Dichtwirkung bei Niederdruck  
 Geringer Platzbedarf  
 Führung und Abdichten wird von der Dichtung übernommen  
 Einfache Montage  
 Hohe Abriebfestigkeit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 400 bar
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Dynamic sealing element ①	PU
Energising element ②	NBR
Guide rings ③	Acetal resin

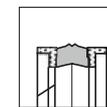
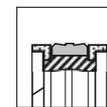
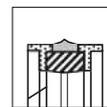
### Assembly ☒ see pages 26-29

For one-piece pistons

### Advantages

Efficient sealing at high and low pressures  
 Small sections  
 Guiding and sealing are performed by the seal  
 Easy to assemble  
 Excellent abrasion resistance

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



EC-10EUD						
Bestellnummer Reference	D	d	L	G	M	P
EC-10EUD 5038	50,00	38,00	20,50	4,20	46,00	49,40
EC-10EUD 5543	55,00	43,00	20,50	4,20	51,00	54,40
EC-10EUD 6048	60,00	48,00	20,50	4,20	56,00	59,40
EC-10EUD 6351	63,00	51,00	20,50	4,20	59,00	62,40
EC-10EUD 7058	70,00	58,00	20,50	4,20	66,00	69,40
EC-10EUD 8066	80,00	66,00	22,50	5,20	76,00	79,40
EC-10EUD 10086	100,00	86,00	22,50	5,20	96,00	99,40
EC-10EUD 11096	110,00	96,00	22,50	5,20	106,00	109,40
EC-10EUD 120106	120,00	106,00	22,50	5,20	116,00	119,40
EC-10EUD 125108	125,00	108,00	26,50	7,20	121,00	124,40

EC-10EUD.../N						
Bestellnummer Reference	D	d	L	G	M	P
EC-10EUD 6347/N	63,00	47,00	20,50	3,10	59,00	62,00
EC-10EUD 8062/N	80,00	62,00	22,50	3,60	76,00	79,00
EC-10EUD 125103/N	125,00	103,00	26,50	5,10	121,00	124,00
EC-10EUD 160138/N	160,00	138,00	26,50	5,10	156,00	159,00
EC-10EUD 165143/N	165,00	143,00	26,50	5,10	161,00	164,00
EC-10EUD 180158/N	180,00	158,00	26,50	5,10	176,00	179,00
EC-10EUD 200175/N	200,00	175,00	31,50	6,60	196,00	199,40

EC-10EUD.../P						
EC-10EUD 2515/P	25,00	15,00	12,50	4,00	22,00	24,00
EC-10EUD 2517/P	25,00	17,00	10,00	4,00	22,00	24,00
EC-10EUD 3222/P	32,00	22,00	12,50	4,00	29,00	31,00
EC-10EUD 3224/P	32,00	24,00	10,00	4,00	29,00	31,00
EC-10EUD 4030/P	40,00	30,00	10,00	5,00	36,50	39,00
EC-10EUD 4030/P1	40,00	30,00	12,50	4,00	36,00	38,00
EC-10EUD 4032/P	40,00	32,00	10,00	4,00	37,00	39,00
EC-10EUD 5035/P	50,00	35,00	20,00	5,00	46,00	48,50
EC-10EUD 5040/P	50,00	40,00	12,50	4,00	47,00	49,00
EC-10EUD 5545/P	55,00	45,00	12,50	4,00	52,00	54,00
EC-10EUD 6348/P	63,00	48,00	20,00	5,00	59,00	62,00
EC-10EUD 6353/P	63,00	53,00	12,50	4,00	60,00	62,00
EC-10EUD 7055/P	70,00	55,00	20,00	5,00	66,00	68,50
EC-10EUD 7060/P	70,00	60,00	12,50	4,00	67,00	69,00
EC-10EUD 8065/P	80,00	65,00	20,00	5,00	76,00	78,50
EC-10EUD 8070/P	80,00	70,00	12,50	4,00	77,00	79,00
EC-10EUD 9075/P	90,00	75,00	20,00	5,00	86,00	88,50
EC-10EUD 9080/P	90,00	80,00	12,50	5,00	86,00	88,50
EC-10EUD 10085/P	100,00	85,00	20,00	5,00	96,00	98,50
EC-10EUD 10090/P	100,00	90,00	12,50	5,00	96,00	98,50
EC-10EUD 11095/P	110,00	95,00	20,00	5,00	106,00	108,50

Einbau Räume gemäß ISO 7425 sind fettgedruckt.

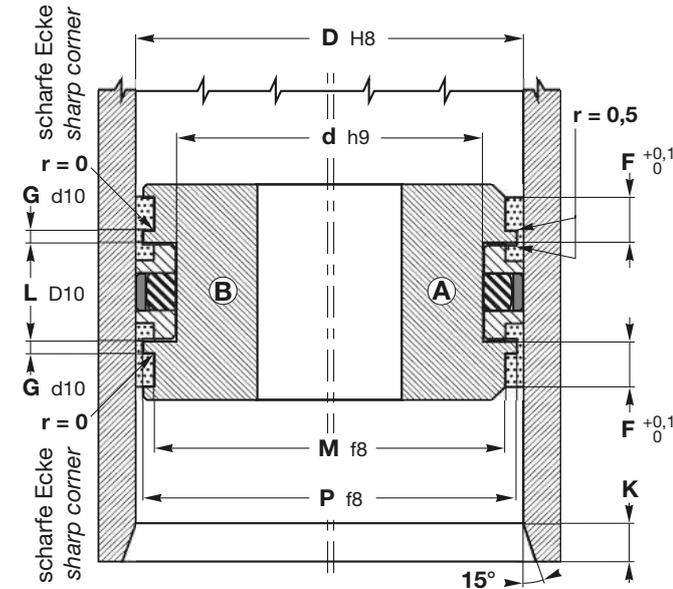
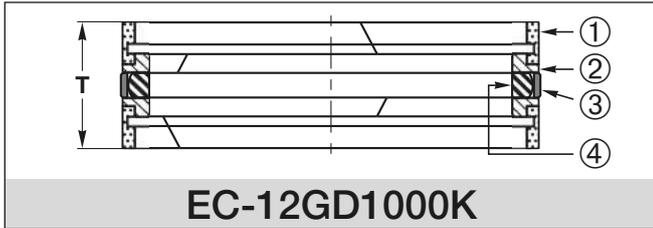
Sizes for housings according to ISO 7425 are printed in bold.



## EC-12GD1000K

# HUNGER

## Dichtungen



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Druck: Konstruktion (A)	≤ 360 bar
Konstruktion (B)	≤ 630 bar
Temperatur	-45°C bis 120°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 1 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe

Führungsring (1)	POM-PTFE Bronze Compound
Stützring (2)	Ø 40 bis 170 mm: Hytrel
	> Ø 170 mm: POM oder PA
Dynamische Dichtung (3)	PTFE-Bronze
Vorspannelement (4)	NBR

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Auf einteiligen Kolben

### Vorteile

Führung und Abdichten wird von der Dichtung übernommen  
Einfache Montage  
Kein metallischer Abrieb möglich

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure: construction (A)	≤ 360 bar
construction (B)	≤ 630 bar
Temperature	-45°C to 120°C
Speed	≤ 1 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials

Guide rings (1)	POM-PTFE bronze compound
Back-up rings (2)	Ø 40 to 170 mm: Hytrel
	> Ø 170 mm: POM or PA
Dynamic sealing element (3)	PTFE-bronze
Energising element (4)	NBR

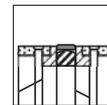
### Assembly ☒ see pages 26-29

For one-piece pistons

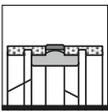
### Advantages

Guiding and sealing are performed by the seal  
Easy to assemble  
No possibility of metallic contact

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

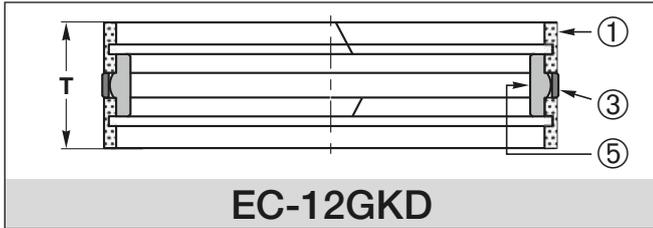


Bestellnummer Reference	D	d	L	T	M	P	G	F	Hunger Nr. Hunger Ref.
EC-12GD1000K 40	40	26	15,5	32	32	36	3,5	8,25	137690
EC-12GD1000K 50	50	34	20,5	39	42	46	3,0	9,25	137692
EC-12GD1000K 50/1	50	34	20,5	32	42	46	3,0	5,80	021900
EC-12GD1000K 63	63	47	20,5	39	55	59	3,0	9,25	137694
EC-12GD1000K 63/1	63	47	20,5	32	55	59	3,0	5,80	021901
EC-12GD1000K 70/1	70	54	20,5	32	62	66	3,0	5,80	021902
EC-12GD1000K 80	80	62	22,5	43	72	76	3,0	10,25	137698
EC-12GD1000K 80/1	80	62	22,5	36	72	76	3,0	6,80	021903
EC-12GD1000K 90/1	90	72	22,5	36	82	86	3,0	6,80	021904
EC-12GD1000K 100	100	82	22,5	43	92	96	3,0	10,25	137702
EC-12GD1000K 100/1	100	82	22,5	36	92	96	3,0	6,80	021905
EC-12GD1000K 110/1	110	92	22,5	36	102	106	3,0	6,80	021906
EC-12GD1000K 125	125	103	26,5	53	115	121	4,0	13,25	137707
EC-12GD1000K 125/1	125	103	26,5	43	115	121	4,0	8,30	021909
EC-12GD1000K 140	140	118	26,5	53	130	136	4,0	13,25	137710
EC-12GD1000K 140/1	140	118	26,5	43	130	136	4,0	8,30	021911
EC-12GD1000K 160	160	138	26,5	53	150	156	4,0	13,25	137714
EC-12GD1000K 160/1	160	138	26,5	43	150	156	4,0	8,30	021913
EC-12GD1000K 180	180	158	26,5	57	170	176	6,0	15,25	137716
EC-12GD1000K 180/1	180	158	26,5	48	170	176	6,0	10,80	021915
EC-12GD1000K 200	200	175	31,5	64	190	196	4,5	16,25	137718
EC-12GD1000K 200/1	200	175	31,5	48	190	196	4,5	8,30	021916
EC-12GD1000K 220	220	195	31,5	71	210	216	8,0	19,75	137720
EC-12GD1000K 220/1	220	195	31,5	58	210	216	8,0	13,30	021918
EC-12GD1000K 240/1	240	215	31,5	74	230	236	15,0	21,30	038356
EC-12GD1000K 250	250	225	31,5	85	240	246	15,0	26,75	137725
EC-12GD1000K 250/1	250	225	31,5	74	240	246	15,0	21,30	021921
EC-12GD1000K 280	280	255	31,5	85	270	276	15,0	26,75	137728
EC-12GD1000K 280/1	280	255	31,5	74	270	276	15,0	21,30	023168
EC-12GD1000K 300	300	275	31,5	85	290	296	15,0	26,75	137730
EC-12GD1000K 320	320	290	36,5	80	308	314	8,5	21,75	137732
EC-12GD1000K 360	360	330	36,5	80	348	354	8,5	21,75	137735
EC-12GD1000K 400	400	370	36,5	80	388	394	8,5	21,75	137737
EC-12GD1000K 450	450	420	36,5	80	438	444	8,5	21,75	137740
EC-12GD1000K 500	500	470	36,5	80	488	494	8,5	21,75	137742
EC-12GD1000K 600	600	570	36,5	80	588	594	8,5	21,75	137744

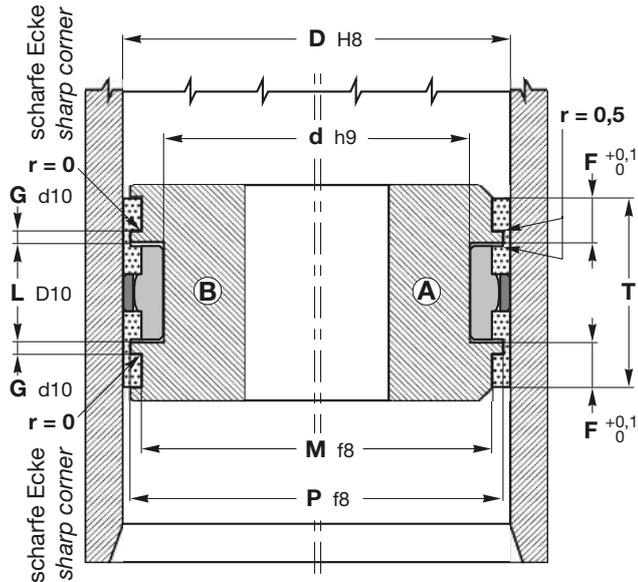


## EC-12GKD

# HUNGER Dichtungen



## EC-12GKD



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Druck: Konstruktion (A)	≤ 360 bar
Konstruktion (B)	≤ 630 bar
Temperatur	-35°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 1 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Führungsring (1)	POM-PTFE Bronze Compound
Dynamische Dichtung (3)	PTFE-Bronze
Vorspannelement (5)	PU

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Auf einteiligen Kolben

### Vorteile

Führung und Abdichten wird von der Dichtung übernommen  
Kein metallischer Abrieb möglich

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure: construction (A)	≤ 360 bar
construction (B)	≤ 630 bar
Temperature	-35°C to 100°C
Speed	≤ 1 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Guide rings (1)	POM-PTFE bronze compound
Dynamic sealing element (3)	PTFE-bronze
Energising element (5)	PU

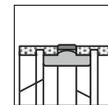
### Assembly ☒ see pages 26-29

For one-piece pistons

### Advantages

Guiding and sealing are performed by the seal  
No possibility of metallic contact

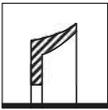
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



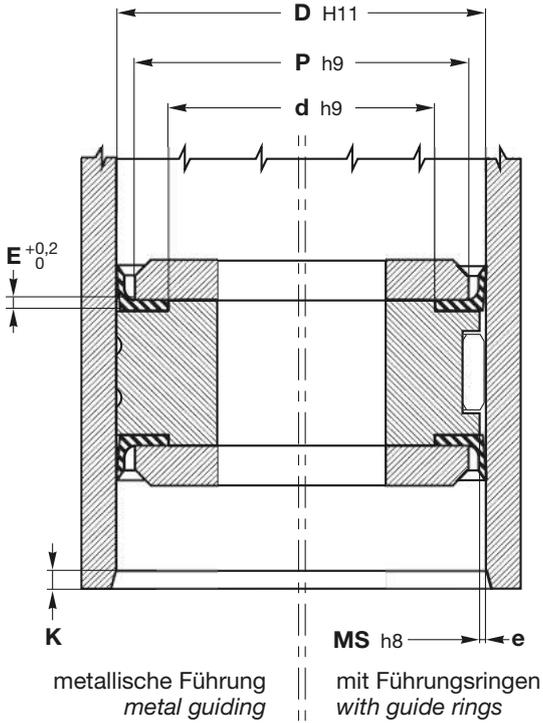
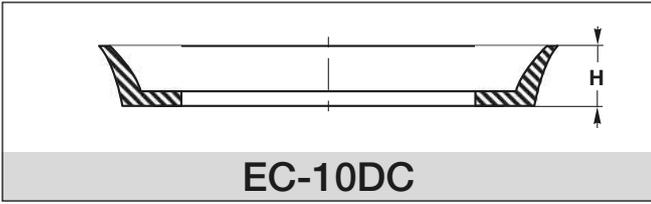
Bestellnummer Reference	D	d	L	T	M	P	G	F	Hunger Nr. Hunger Ref.
EC-12GKD 40/1	40	26	15,5	30	32	36	3,5	7,25	010502
EC-12GKD 50/1	50	34	20,5	32	42	46	3,0	5,80	010508
EC-12GKD 63/1	63	47	20,5	32	55	59	3,0	5,80	010512
EC-12GKD 70/1	70	54	20,5	32	62	66	3,0	5,80	010514
EC-12GKD 80/1	80	62	22,5	36	72	76	3,0	6,80	010517
EC-12GKD 90/1	90	72	22,5	36	82	86	3,0	6,80	010520
EC-12GKD 100/1	100	82	22,5	36	92	96	3,0	6,80	010522
EC-12GKD 110/1	110	92	22,5	36	102	106	3,0	6,80	010524
EC-12GKD 125/1	125	103	26,5	43	115	121	4,0	8,30	010527
EC-12GKD 140/1	140	118	26,5	43	130	136	4,0	8,30	010530
EC-12GKD 160/1	160	138	26,5	43	150	156	4,0	8,30	010534
EC-12GKD 180/1	180	158	26,5	48	170	176	6,0	10,80	010537
EC-12GKD 200/1	200	175	31,5	48	190	196	4,5	8,30	010540
EC-12GKD 220/1	220	195	31,5	58	210	216	8,0	13,30	010542
EC-12GKD 240/1	240	215	31,5	74	230	236	15,0	21,30	010545
EC-12GKD 250/1	250	225	31,5	74	240	246	15,0	21,30	010547
EC-12GKD 280/1	280	255	31,5	74	270	276	15,0	21,30	010552

KOLBENDICHTUNGEN doppelwirkend mit Führingsringen  
PISTON SEALS double acting with guide rings

**3b**



# EC-10DC



$$K = 0,35 H$$

$$e \leq 0,3 \text{ mm}$$

### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck ≤ 40 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,25 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung NBR 90 Sh A

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Auf mehrteiligen Kolben

### Vorteile

Reibungsarme Dichtung

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure ≤ 40 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,25 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Seal NBR 90 Sh A

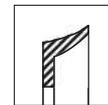
### Assembly ☒ see pages 26-29

On multi-piece pistons

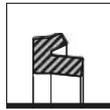
### Advantages

Low friction

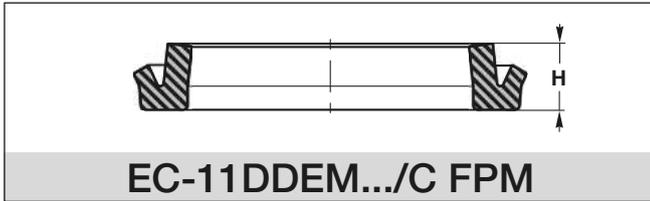
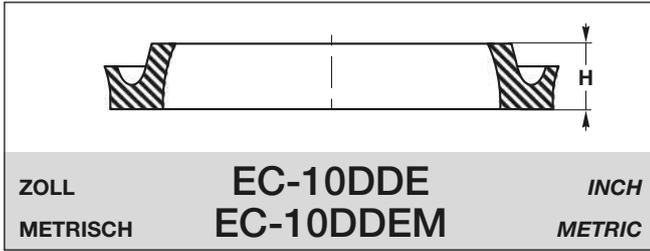
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



Bestellnummer Reference	D	d	H	E
EC-10DC 043	11,11	3,96	6,37	2,38
EC-10DC 050	12,70	6,35	4,78	2,38
EC-10DC 062	15,87	5,55	6,35	2,38
EC-10DC 075	19,05	6,35	4,76	2,38
EC-10DC 100	25,40	11,11	6,35	2,38
EC-10DC 118	30,16	11,11	7,93	
EC-10DC 125	31,75	11,11	6,35	2,38
EC-10DC 137	34,93	9,52	6,35	3,17
EC-10DC 143	36,51	9,52	9,52	3,17
EC-10DC 150	38,10	15,87	9,52	3,17
EC-10DC 162	41,28	12,70	9,52	3,17
EC-10DC 175	44,45	15,87	9,52	3,17
EC-10DC 200	50,80	22,22	9,52	3,17
EC-10DC 212	53,98	22,22	9,52	3,17
EC-10DC 225	57,15	22,22	9,52	3,96
EC-10DC 237	60,33	19,05	9,52	3,96
EC-10DC 250	63,50	22,22	9,52	3,96
EC-10DC 275	69,85	12,70	12,70	3,17
EC-10DC 300	76,20	25,40	12,70	4,76
EC-10DC 325	82,55	28,58	12,70	3,96
EC-10DC 350	88,90	55,56	12,70	3,17
EC-10DC 375	95,25	30,16	15,87	3,17
EC-10DC 400	101,60	19,05	12,70	4,76
EC-10DC 425	107,95	30,16	15,87	3,17
EC-10DC 450	114,30	76,20	9,52	3,17
EC-10DC 475	120,65	60,33	15,87	4,76
EC-10DC 500	127,00	76,20	12,70	3,17
EC-10DC 525	133,35	95,25	12,70	4,76
EC-10DC 550	139,70	101,60	15,87	6,35
EC-10DC 575	146,05	107,95	15,87	6,35
EC-10DC 600	152,40	114,30	9,52	3,17
EC-10DC 625	158,75	122,22	15,87	3,17
EC-10DC 650	165,10	149,20	9,52	3,17
EC-10DC 675	171,45	127,00	15,87	6,35
EC-10DC 700	177,80	101,60	12,70	4,76
EC-10DC 725	184,15	133,35	15,87	6,35
EC-10DC 800	203,20	127,00	12,70	4,76
EC-10DC 900	228,60	152,40	15,87	4,76
EC-10DC 1000	254,00	209,55	15,87	3,96
EC-10DC 1200	304,80	231,80	15,87	3,96
EC-10DC 1400	355,60	279,40	19,05	6,35
EC-10DC 1600	406,40	339,73	19,05	3,96



# EC-10DDE EC-10DDEM EC-11DDEM.../C FPM



## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	
EC-10DDE - EC-10DDEM	≤ 80 bar
EC-11DDEM.../C FPM	≤ 120 bar
Temperatur	
EC-10DDE - EC-10DDEM	-30°C bis 100°C
EC-11DDEM.../C FPM	-10°C bis 180°C
Gleitgeschwindigkeit	
EC-10DDE - EC-10DDEM	≤ 0,5 m/s
EC-11DDEM.../C FPM	≤ 0,5 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

EC-10DDE - EC-10DDEM	NBR 75 Sh A
EC-11DDEM.../C FPM	FPM 80 Sh A

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Auf einteiligen Kolben

## Vorteile

- Reibungsarme Dichtung
- Preiswerte Lösung

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	
EC-10DDE - EC-10DDEM	≤ 80 bar
EC-11DDEM.../C FPM	≤ 120 bar
Temperature	
EC-10DDE - EC-10DDEM	-30°C to 100°C
EC-11DDEM.../C FPM	-10°C to 180°C
Speed	
EC-10DDE - EC-10DDEM	≤ 0,5 m/s
EC-11DDEM.../C FPM	≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

## Materials ☒ see pages 11-15

EC-10DDE - EC-10DDEM	NBR 75 Sh A
EC-11DDEM.../C FPM	FPM 80 Sh A

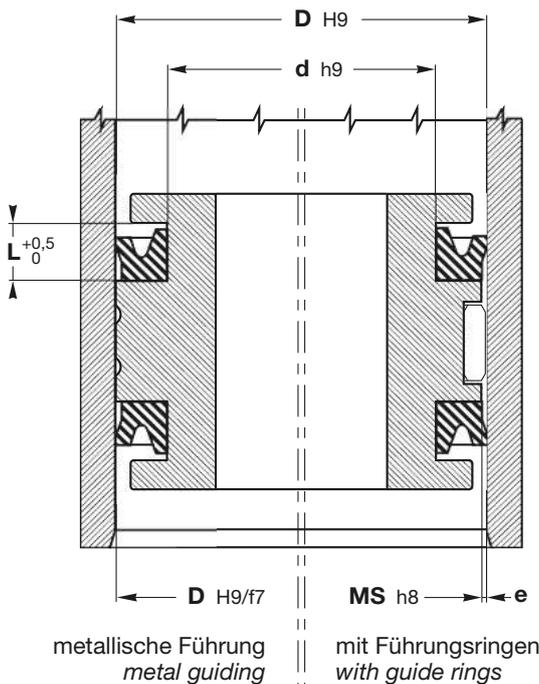
## Assembly ☒ see pages 26-29

On one-piece pistons

## Advantages

- Low friction
- Low cost

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

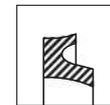


$$e \text{ (mm)} \leq 0,3 - 0,001 \times P \text{ (bar)}$$

$$MS = D - 2e$$

FPM Dichtungen ☒ Seite 175

FPM seals ☒ Page 175



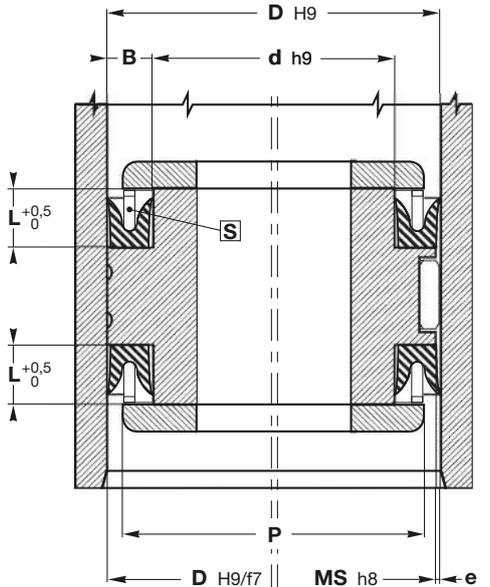
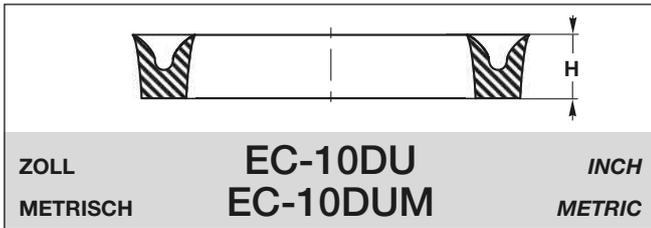
Bestellnummer Reference	D	d	L	H
EC-10DDE 050	13,00	6,70	6,30	4,76
EC-10DDE 062	16,00	8,10	7,00	5,55
EC-10DDE 075	19,05	12,70	5,00	3,17
EC-10DDE 100	25,40	16,50	8,00	6,35
EC-10DDE 106	27,00	17,50	8,00	6,35
EC-10DDE 112	29,00	19,05	8,00	6,35
EC-10DDE 125	32,00	19,30	8,00	6,35
EC-10DDE 137	35,00	22,30	8,00	6,35
EC-10DDE 143	37,00	26,00	8,00	6,35
EC-10DDE 150	38,00	30,00	8,00	6,35
EC-10DDE 150100	38,10	25,40	9,52	7,92
EC-10DDE 156	40,00	27,30	8,00	6,35
EC-10DDE 162	42,00	30,90	8,00	6,35
EC-10DDE 175	45,00	35,50	8,50	7,00
EC-10DDE 175112	44,45	28,57	11,10	9,52
EC-10DDE 187	48,00	32,10	9,50	7,93
EC-10DDE 193	49,00	35,00	11,00	9,52
EC-10DDE 200	51,00	41,50	9,00	7,14
EC-10DDE 212	54,00	41,30	11,00	9,52
EC-10DDE 212150	53,97	38,10	11,10	9,52
EC-10DDE 225	57,00	44,30	8,00	6,35
EC-10DDE 225162	57,15	41,27	11,10	9,52
EC-10DDE 237	61,00	48,30	8,00	6,35
EC-10DDE 250	64,00	46,30	10,50	8,85
EC-10DDE 250187	63,50	47,62	11,10	9,52
EC-10DDE 275	70,00	54,10	9,50	7,93
EC-10DDE 300	76,00	57,90	10,50	8,73
EC-10DDE 300225	76,20	57,15	14,30	12,70
EC-10DDE 312	80,00	67,30	8,00	6,35
EC-10DDE 325	83,00	71,90	8,50	7,50
EC-10DDE 325250	82,55	63,50	14,30	12,70
EC-10DDE 337	86,00	73,30	11,00	9,52
EC-10DDE 350	89,00	76,30	8,00	6,35
EC-10DDE 375	95,00	76,70	9,00	7,40
EC-10DDE 375300	95,25	76,20	14,30	12,70
EC-10DDE 387	99,00	86,30	11,00	9,52
EC-10DDE 400	102,00	89,30	11,00	9,52
EC-10DDE 425	108,00	95,30	9,50	7,93
EC-10DDE 437	111,00	94,70	9,50	7,93
EC-10DDE 450350	115,00	89,60	19,00	15,90
EC-10DDE 462	118,00	105,30	11,00	9,52
EC-10DDE 475	121,00	108,30	11,00	9,52
EC-10DDE 500	127,00	108,00	11,00	9,52
EC-10DDE 500400	127,00	101,60	17,45	15,87
EC-10DDE 512	130,00	117,30	11,00	9,52
EC-10DDE 525	134,00	121,30	11,00	9,52
EC-10DDE 587	149,00	136,30	11,00	9,52
EC-10DDE 600500	153,00	127,60	19,00	15,90
EC-10DDE 625525	159,00	133,60	19,00	15,90
EC-10DDE 650550	165,00	139,60	19,00	15,90
EC-10DDE 675	172,00	153,00	12,50	11,10
EC-10DDE 700625	191,00	159,30	22,00	19,00
EC-10DDE 800675	204,00	172,30	22,00	19,00
EC-10DDE 825700	210,00	178,30	22,00	19,00
EC-10DDE 1000	254,00	235,00	14,50	12,70
EC-10DDE 1000875	254,00	222,25	20,62	19,05
EC-10DDE 1200	305,00	279,60	14,50	12,70

Bestellnummer Reference	D	d	L	H
EC-10DDEM 1206	12,00	6,00	4,50	4,00
EC-10DDEM 1610	16,00	10,00	4,50	4,00
EC-10DDEM 2012	20,00	12,00	6,00	5,50
EC-10DDEM 2517	25,00	17,00	6,00	5,50
EC-10DDEM 3224	32,00	24,00	6,00	5,50
EC-10DDEM 4030	40,00	30,00	7,50	7,00
EC-10DDEM 5040	50,00	40,00	7,50	7,00
EC-10DDEM 5545	55,00	45,00	7,50	7,00
EC-10DDEM 6050	60,00	50,00	7,50	7,00
EC-10DDEM 6353	63,00	53,00	7,50	7,00
EC-10DDEM 6555	65,00	55,00	7,50	7,00
EC-10DDEM 7058	70,00	58,00	9,50	8,50
EC-10DDEM 7563	75,00	63,00	9,50	8,50
EC-10DDEM 8068	80,00	68,00	9,50	8,50
EC-10DDEM 8573	85,00	73,00	9,50	8,50
EC-10DDEM 9078	90,00	78,00	9,50	8,50
EC-10DDEM 100088	100,00	88,00	9,50	8,50
EC-10DDEM 105093	105,00	93,00	9,50	8,50
EC-10DDEM 110098	110,00	98,00	9,50	8,50
EC-10DDEM 120105	120,00	105,00	11,00	10,00
EC-10DDEM 125110	125,00	110,00	11,00	10,00
EC-10DDEM 140125	140,00	125,00	11,00	10,00
EC-10DDEM 145130	145,00	130,00	11,00	10,00
EC-10DDEM 150135	150,00	135,00	11,00	10,00
EC-10DDEM 160145	160,00	145,00	11,00	10,00
EC-10DDEM 180160	180,00	160,00	15,00	14,00
EC-10DDEM 200180	200,00	180,00	15,00	14,00
EC-10DDEM 220200	220,00	200,00	15,00	14,00
EC-10DDEM 250230	250,00	230,00	15,00	14,00

FPM Dichtungen - FPM seals				
Bestellnummer Reference	d	D	L	H
EC-11DDEM 2012/C FPM	20,00	12,00	6,00	5,50
EC-11DDEM 2517/C FPM	25,00	17,00	6,00	5,50
EC-11DDEM 3224/C FPM	32,00	24,00	6,00	5,50
EC-11DDEM 4030/C FPM	40,00	30,00	7,50	7,00
EC-11DDEM 5040/C FPM	50,00	40,00	7,50	7,00
EC-11DDEM 6050/C FPM	60,00	50,00	7,50	7,00
EC-11DDEM 6353/C FPM	63,00	53,00	7,50	7,00
EC-11DDEM 8068/C FPM	80,00	68,00	9,50	8,50
EC-11DDEM 100088/C FPM	100,00	88,00	9,50	8,50
EC-11DDEM 125110/C FPM	125,00	110,00	11,00	10,00
EC-11DDEM 150135/C FPM	150,00	135,00	11,00	10,00
EC-11DDEM 160145/C FPM	160,00	145,00	11,00	10,00
EC-11DDEM 200180/C FPM	200,00	180,00	15,00	14,00



# EC-10DU EC-10DUM EC-10DUM.../N



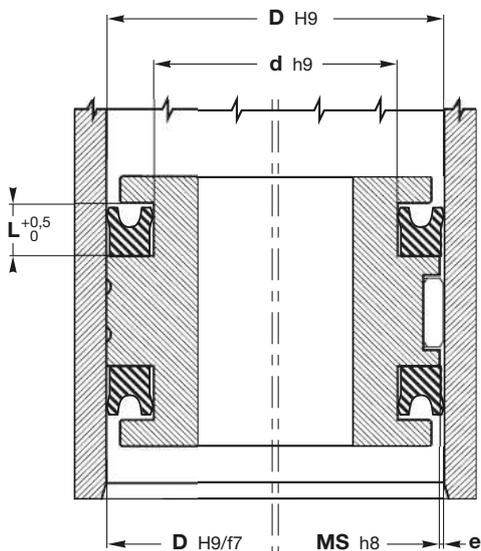
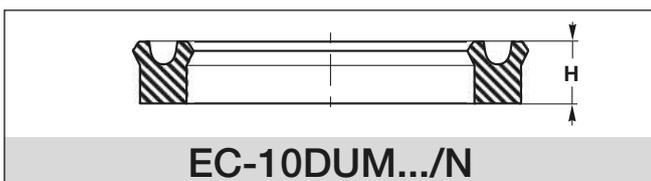
metallische Führung  
metal guiding

mit Führungsringen  
with guide rings

$$P = d + 1,7 B$$

$$e \text{ (mm)} \leq 0,3 - 0,001 P \text{ (bar)}$$

$$MS = D - 2e$$



## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck  $\leq 100$  bar  
 Temperatur  $-30^\circ\text{C}$  bis  $100^\circ\text{C}$   
 Gleitgeschwindigkeit  $\leq 0,5$  m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung NBR 90 Sh A

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

EC-10DU und EC-10DUM mehrteiligen Kolben  
 EC-10DUM.../N einteiligen Kolben

**Für Profile EC-10DU und EC-10DUM muss auf der Druckseite ein Stützring S montiert werden**

## Vorteile

Reibungsarme Dichtung  
 Einfache Lösung  
 Für Stangen und Kolben

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ☒ see page 10

Pressure  $\leq 100$  bar  
 Temperature  $-30^\circ\text{C}$  to  $100^\circ\text{C}$   
 Speed  $\leq 0,5$  m/s  
 Fluids ☒ see page 17

## Materials ☒ see pages 11-15

Seal NBR 90 Sh A

## Assembly ☒ see pages 26-29

EC-10DU and EC-10DUM open housings  
 EC-10DUM.../N closed housings

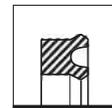
**With profiles EC-10DU and EC-10DUM a header ring S must be mounted with the seal**

## Advantages

Low friction  
 Low cost  
 For rods and pistons

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

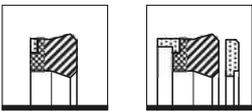
☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



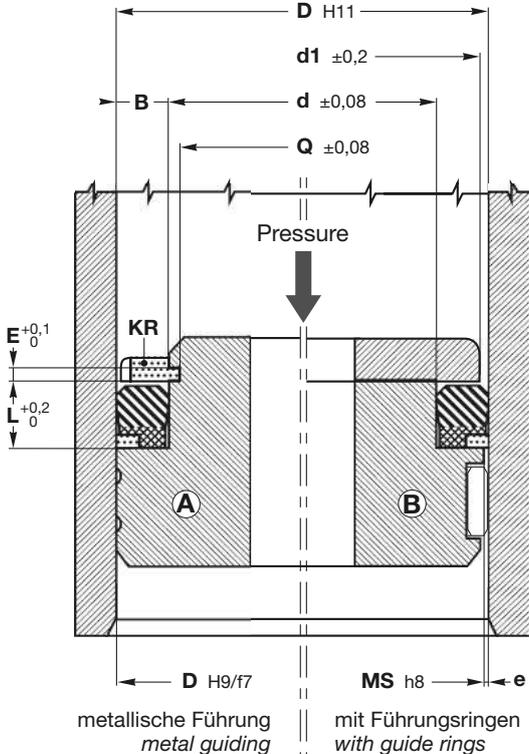
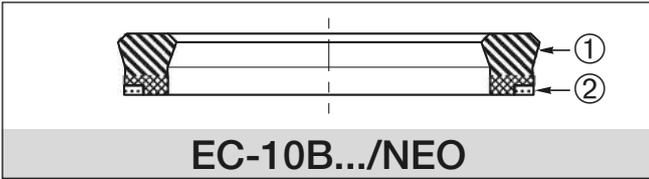
Für Abmessungen, Siehe Seite 42-43 und 96-99  
*For dimensions, see pages 42-43 and 96-99*

Die Artikel EC-10DU und EC-10DU.../ROD, EC-10DUM und EC-10DUM.../ROD, EC-10DUM.../N und EC-10DUM.../N/ROD  
bezeichnen die gleiche Dichtung.

*References EC-10DU and EC-10DU.../ROD, EC-10DUM and EC-10DUM.../ROD, EC-10DUM.../N and EC-10DUM.../N/ROD  
are exactly the same seal.*



# EC-10B.../NEO EC-10B.../NWO/KR



$$d1 = d + 1,7 B$$

$$MS = D - 2e$$

Druck - Pressure (bar)	e (mm) EC-10B.../NEO
160	≤ 0,4
250	≤ 0,2
400	≤ 0,1

## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 400 bar
Temperatur	-30°C bis 120°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung ①	gewebeverstärkter NBR
Stützring ②	Azetalharz
Seegerring KR ③	Azetalharz
Dichtung ④	gewebeverstärkter NBR
Führungsring ⑤	Azetalharz

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Auf ein- (A) oder zweiteiligen (B) Kolben

## Vorteile

- Geringer Platzbedarf
- Hoher Extrusionswiderstand

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 400 bar
Temperature	-30°C to 120°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

## Materials ☒ see pages 11-15

Sealing element ①	Nitrile-fabric
Anti-extrusion ring ②	Acetal resin
Keeper ring KR ③	Acetal resin
Sealing element ④	Nitrile-fabric
Guide ring ⑤	Acetal resin

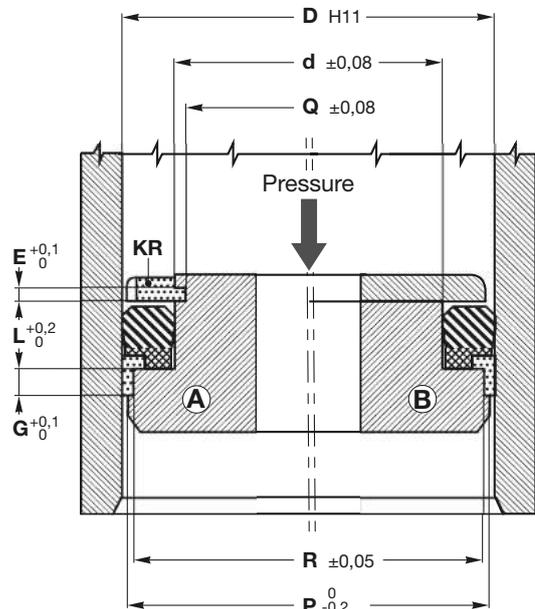
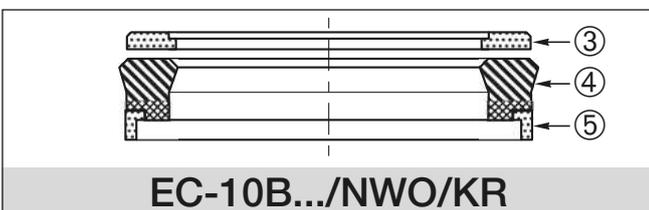
## Assembly ☒ see pages 26-29

On one-piece pistons (A) or two-piece pistons (B)

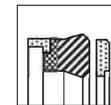
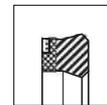
## Advantages

- Small section
- Extrusion resistance at high pressure

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21

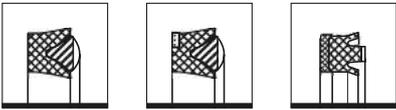


EC-10B.../NEO					
Bestellnummer Reference	D	d	L	E	Q
EC-10B 157102/NEO	40,00	26,00	9,40		
EC-10B 177118/NEO	45,00	30,00	9,50		
EC-10B 196118/NEO	50,00	30,00	14,50		
EC-10B 236157/NEO	60,00	40,00	14,50		
EC-10B 236157/NEO/KR	60,00	40,00	14,50	3,35	36,10
EC-10B 275196/NEO	70,00	50,00	14,50		
EC-10B 295236/NEO	75,00	60,00	13,00		
EC-10B 314236/NEO	80,00	60,00	14,50		
EC-10B 334255/NEO	85,00	65,00	14,50		
EC-10B 354275/NEO	90,00	70,00	14,50		
EC-10B 354275/NEO/KR	90,00	70,00	14,50	3,35	66,10
EC-10B 354275/1/NEO	90,00	70,00	11,50		
EC-10B 393314/NEO	100,00	80,00	14,50		
EC-10B 393314/1/NEO	100,00	80,00	12,00		
EC-10B 649590/NEO	165,00	150,00	13,00		

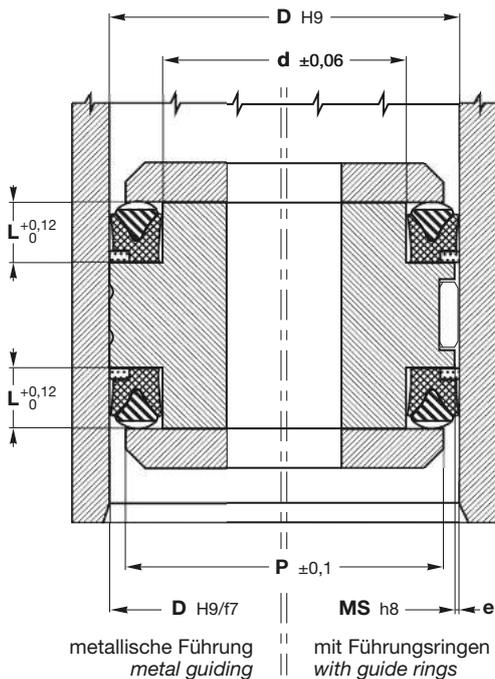
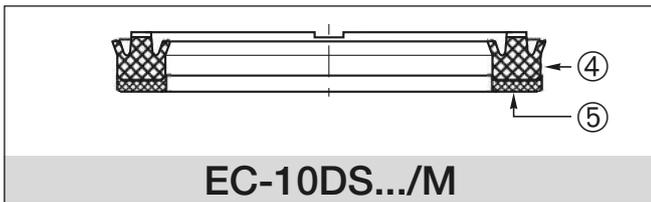
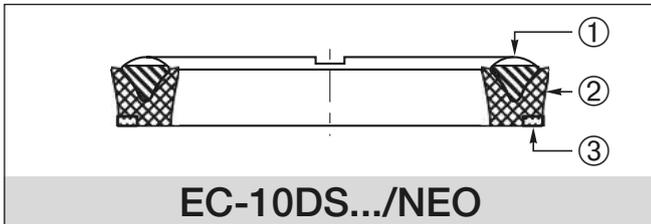
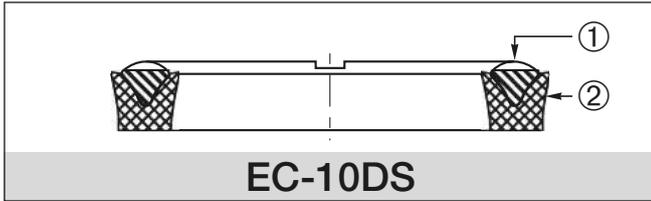
EC-10B.../NWO/KR								
Bestellnummer Reference	D	d	L	G	E	R	P	Q
EC-10B 137086/NWO/KR	35,00	22,00	10,00	6,35	3,10	31,40	34,00	17,80
EC-10B 149098/NWO/KR	38,00	25,00	10,00	6,35	3,10	34,45	37,00	20,80
EC-10B 157102/NWO/KR	40,00	26,00	9,40	6,35	3,10	35,40	39,00	21,60
EC-10B 177118/NWO/KR	45,00	30,00	9,50	6,35	3,10	40,40	44,00	25,80
EC-10B 196118/NWO/KR	50,00	30,00	14,50	6,35	3,35	44,30	49,00	25,80
EC-10B 216157/1/NWO/KR	55,00	40,00	11,00	6,35	3,10	50,40	54,00	35,80
EC-10B 236157/NWO/KR	60,00	40,00	14,50	6,35	3,35	54,16	59,00	36,10
EC-10B 248177/NWO/KR	63,00	45,00	11,00	6,35	3,10	58,40	62,00	40,84
EC-10B 275196/NWO	70,00	50,00	14,50	6,35		64,20	69,00	
EC-10B 275196/NWO/KR	70,00	50,00	14,50	6,35	3,35	64,20	69,00	45,84
EC-10B 295216/NWO	75,00	55,00	14,50	6,35		69,20	74,00	
EC-10B 314236/NWO	80,00	60,00	14,50	6,35		74,30	79,00	
EC-10B 314236/NWO/KR	80,00	60,00	14,50	6,35	3,35	74,30	79,00	55,80
EC-10B 354275/NWO	90,00	70,00	14,50	6,35		84,15	89,00	
EC-10B 354275/NWO/KR	90,00	70,00	14,50	6,35	3,35	84,15	89,00	66,10
EC-10B 374295/NWO/KR	95,00	75,00	14,50	6,35	3,20	89,15	94,00	71,00
EC-10B 393314/NWO	100,00	80,00	14,50	6,35		94,15	99,00	
EC-10B 393314/NWO/KR	100,00	80,00	14,50	6,35	3,35	94,15	99,00	75,84
EC-10B 411334/NWO/KR	104,50	85,00	13,00	6,35	3,35	98,90	103,50	81,10
EC-10B 433354/1/NWO/KR	110,00	90,00	13,00	6,35	3,10	104,15	109,00	85,90
EC-10B 452374/NWO/KR	115,00	95,00	14,50	6,35	3,35	109,90	114,00	90,50
EC-10B 472393/NWO	120,00	100,00	14,50	6,35		114,10	119,00	
EC-10B 492413/NWO/KR	125,00	105,00	12,50	6,35	3,35	119,15	124,00	101,00

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
Andere Werkstoffe möglich : FPM, HNBR, EPDM...

For special requirements (Fluid, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
Other materials available : FPM, HNBR, EPDM...



## EC-10DS EC-10DS.../NEO EC-10DS.../M



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	
EC-10DS	≤ 250 bar
EC-10DS.../NEO	≤ 500 bar
EC-10DS.../M	≤ 400 bar
Temperatur	-40°C bis 120°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Vorspannelement ①	NBR
Dichtung ②	gewebeverstärkter NBR
Stützring ③	Azetalharz
Dichtung ④	gewebeverstärkter NBR
Stützring ⑤	NBR-Hartgewebe

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Auf mehrteiligen Kolben

### Vorteile

Hoher Extrusionswiderstand bei hohen Drücken

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	
EC-10DS	≤ 250 bar
EC-10DS.../NEO	≤ 500 bar
EC-10DS.../M	≤ 400 bar
Temperature	-40°C to 120°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Energising ring ①	Nitrile
Sealing element ②	Nitrile-fabric
Anti-extrusion ring ③	Acetal resin
Sealing element ④	Nitrile-fabric
Anti-extrusion ring ⑤	Nitrile-fabric

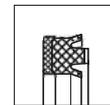
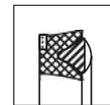
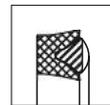
### Assembly ☒ see pages 26-29

On multi-piece pistons

### Advantages

Extrusion resistance at high pressure

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



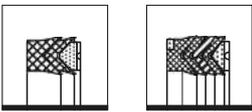
EC-10DS			
Bestellnummer Reference	D	d	L
EC-10DS 094047	24,00	12,00	7,50
EC-10DS 157098	40,00	25,00	10,00
EC-10DS 196137	50,00	35,00	10,00
EC-10DS 216157	55,00	40,00	12,00
EC-10DS 216157/1	55,00	40,00	9,50
EC-10DS 236157	60,00	40,00	12,20
EC-10DS 255177	65,00	45,00	13,50
EC-10DS 275196	70,00	50,00	13,50
EC-10DS 314236	80,00	60,00	13,50
EC-10DS 354275	90,00	70,00	13,50
EC-10DS 433354	110,00	90,00	13,50
EC-10DS 590492	150,00	125,00	14,00
EC-10DS 787669	200,00	170,00	19,80
EC-10DS 886767	225,00	195,00	19,80
EC-10DS 905787	230,00	200,00	19,80
EC-10DS 984866	250,00	220,00	19,80
EC-10DS 1082965	275,00	245,00	19,80
EC-10DS 11811062	300,00	270,00	19,80

EC-10DS.../NEO			
Bestellnummer Reference	D	d	L
EC-10DS 248188/NEO	63,00	48,00	10,00
EC-10DS 255177/NEO	65,00	45,00	13,50
EC-10DS 275196/NEO	70,00	50,00	13,50
EC-10DS 295216/NEO	75,00	55,00	13,50
EC-10DS 314236/NEO	80,00	60,00	13,50
EC-10DS 334255/NEO	85,00	65,00	13,50
EC-10DS 354275/NEO	90,00	70,00	13,50
EC-10DS 374295/NEO	95,00	75,00	13,50
EC-10DS 393314/NEO	100,00	80,00	13,50
EC-10DS 393314/1/NEO	100,00	80,00	13,00
EC-10DS 413334/NEO	105,00	85,00	13,50
EC-10DS 433354/NEO	110,00	90,00	13,50
EC-10DS 452374/NEO	115,00	95,00	13,50
EC-10DS 472393/NEO	120,00	100,00	13,50
EC-10DS 480401/NEO	122,00	102,00	14,60
EC-10DS 492393/NEO	125,00	100,00	16,20
EC-10DS 511413/NEO	130,00	105,00	16,20
EC-10DS 531433/NEO	135,00	110,00	16,20
EC-10DS 551452/NEO	140,00	115,00	16,20
EC-10DS 590472/NEO	150,00	120,00	18,80
EC-10DS 629511/NEO	160,00	130,00	18,00

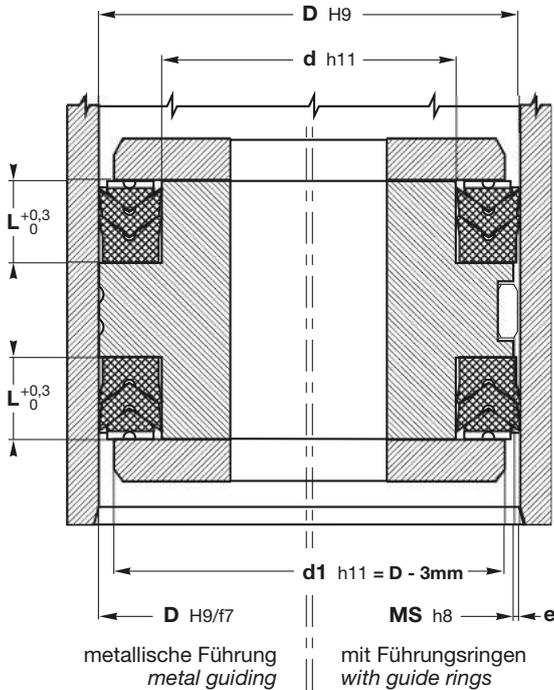
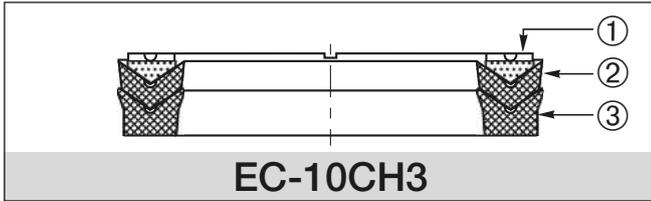
EC-10DS.../M			
EC-10DS 157098/M	40,00	25,00	10,00
EC-10DS 196137/M	50,00	35,00	10,00
EC-10DS 236177/M	60,00	45,00	10,00
EC-10DS 248188/M	63,00	48,00	10,00
EC-10DS 314236/M	80,00	60,00	13,00
EC-10DS 354275/M	90,00	70,00	13,00
EC-10DS 393314/M	100,00	80,00	13,00
EC-10DS 433354/M	110,00	90,00	13,00
EC-10DS 452354/M	115,00	90,00	16,20
EC-10DS 452374/M	115,00	95,00	13,00
EC-10DS 492393/M	125,00	100,00	16,20
EC-10DS 551452/M	140,00	115,00	16,20
EC-10DS 590472/M	150,00	120,00	19,80
EC-10DS 629511/M	160,00	130,00	19,80
EC-10DS 708590/M	180,00	150,00	19,80
EC-10DS 787669/M	200,00	170,00	19,80

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
 Andere Werkstoffe möglich : FPM, HNBR, EPDM...

*For special requirements (Fluid, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
 Other materials available : FPM, HNBR, EPDM...*

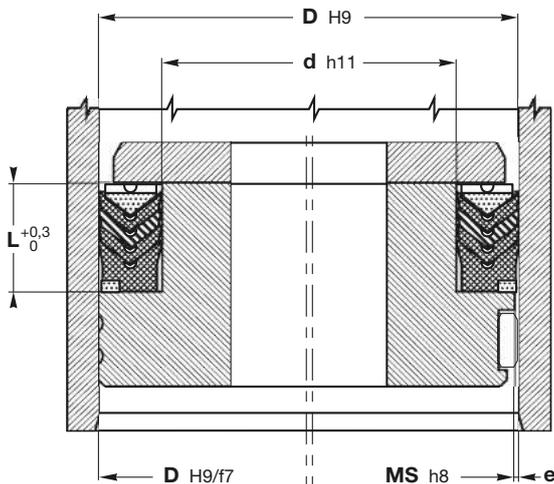
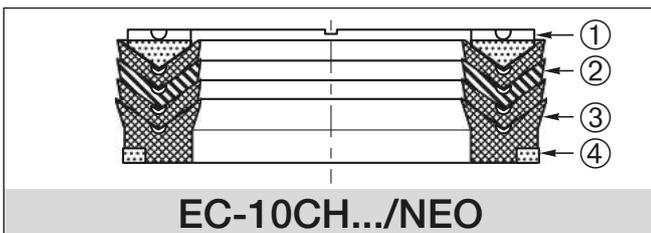


## EC-10CH3 EC-10CH.../NEO



$$e \text{ (mm)} \leq 0,15$$

$$MS = D - 2e$$



$$e \text{ (mm)} \leq 0,5$$

### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	
EC-10CH3 - EC-11CH3...FPM-C	≤ 400 bar
EC-10CH.../NEO	≤ 500 bar
Temperatur	
EC-10CH3 - EC-10CH.../NEO	-30°C bis 120°C
EC-11CH3...FPM-C	-10°C bis 150°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Druckring ①	
EC-10CH3 - EC-10CH.../NEO	Azetalharz
EC-11CH3...FPM-C	FPM-C
Dachmanschette ②	
EC-10CH3 - EC-10CH.../NEO	gewebeverstärkter NBR
EC-11CH3...FPM-C	gewebeverstärkter FPM
Stützing ③	
EC-10CH3 - EC-10CH.../NEO	hartgewebeverstärkter NBR
EC-11CH3...FPM-C	hartgewebeverstärkter FPM
Backring ④	Azetalharz

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Auf mehrteiligen Kolben

### Vorteile

Hohe Temperaturbeständigkeit  
 Für schwere Arbeitsbedingungen wie Druckschläge,  
 starke Schwingungen, schlechte Oberflächen...

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	
EC-10CH3 - EC-11CH3...FPM-C	≤ 400 bar
EC-10CH.../NEO	≤ 500 bar
Temperature	
EC-10CH3 - EC-10CH.../NEO	-30°C to 120°C
EC-11CH3...FPM-C	-10°C to 150°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Base ring ①	
EC-10CH3 - EC-10CH.../NEO	Acetal resin
EC-11CH3...FPM-C	FPM-C
V-Ring ②	
EC-10CH3 - EC-10CH.../NEO	NBR fabric
EC-11CH3...FPM-C	FPM fabric
Spreader ring ③	
EC-10CH3 - EC-10CH.../NEO	NBR fabric
EC-11CH3...FPM-C	FPM fabric
Anti-extrusion ring ④	Acetal resin

### Assembly ☒ see pages 26-29

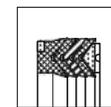
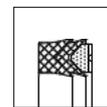
On multi-piece pistons

### Advantages

High operating temperature capability  
 Exceptional resistance to wear  
 For difficult operating conditions

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



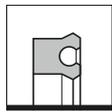
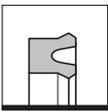
EC-10CH.../NEO				
Bestellnummer Reference	D	d	L	h
EC-10CH 375325/NEO(1+3+1)	95,25	82,55	21,72	3,71
EC-10CH 425350/NEO(1+3+1)	107,95	88,90	31,00	4,90
EC-10CH 450350/NEO(1+3+1)	114,30	88,90	35,32	6,55
EC-10CH 450375/NEO(1+3+1)	114,30	95,25	25,40	5,00
EC-10CH 450387/NEO(1+3+1)	114,30	98,42	26,59	4,34
EC-10CH 500400/NEO(1+3+1)	127,00	101,60	32,15	5,82
EC-10CH 500425/NEO(1+3+1)	127,00	107,95	30,00	4,52
EC-10CH 590472/NEO(1+3+1)	150,00	120,00	44,00	7,50
EC-10CH 600500/NEO(1+3+1)	152,40	127,00	38,63	6,48
EC-10CH 826708/B/NEO(131)	210,00	180,00	32,97	5,99
EC-10CH 875750/NEO(1+3+1)	222,25	190,50	50,00	7,57
EC-10CH 1102984/B/NEO(131)	280,00	250,00	32,97	5,99

EC-10CH3			
Bestellnummer Reference	D	d	L
EC-10CH3-030	30,00	20,00	9,30
EC-10CH3-032	32,00	20,00	10,90
EC-10CH3-040	40,00	25,00	11,50
EC-10CH3-045	45,00	30,00	11,50
EC-10CH3-050	50,00	35,00	11,50
EC-10CH3-055	55,00	40,00	11,50
EC-10CH3-060	60,00	45,00	11,50
EC-10CH3-063	63,00	48,00	13,00
EC-10CH3-065	65,00	50,00	13,00
EC-10CH3-070	70,00	50,00	15,20
EC-10CH3-080	80,00	60,00	15,20
EC-10CH3-090	90,00	70,00	21,20
EC-10CH3-100	100,00	80,00	21,20
EC-10CH3-110	110,00	90,00	21,20
EC-10CH3-115	115,00	95,00	21,20
EC-10CH3-125	125,00	100,00	25,80
EC-10CH3-140	140,00	115,00	25,80
EC-10CH3-150	150,00	120,00	29,00
EC-10CH3-160	160,00	130,00	29,00
EC-10CH3-180	180,00	150,00	31,50
EC-10CH3-200	200,00	170,00	33,50
EC-10CH3-220	220,00	190,00	33,50
EC-10CH3-225	225,00	195,00	33,50
EC-10CH3-240	240,00	210,00	33,50
EC-10CH3-250	250,00	220,00	33,50
EC-10CH3-275	275,00	245,00	33,50
EC-10CH3-300	300,00	270,00	33,50

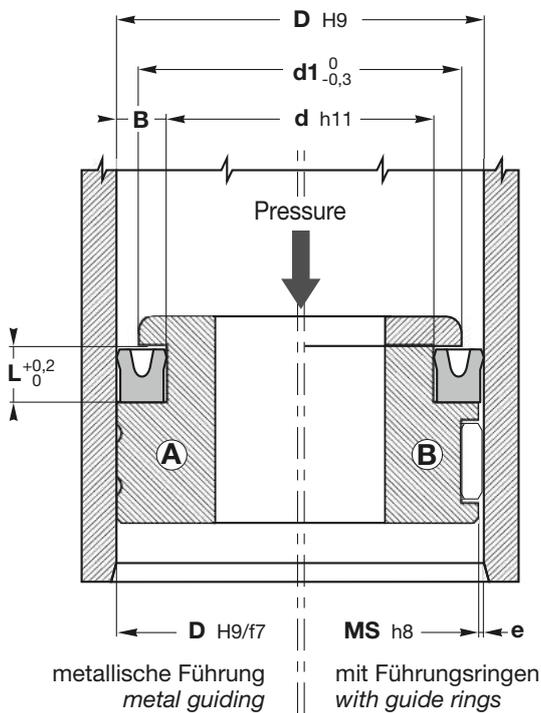
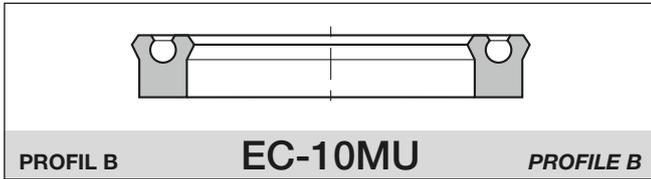
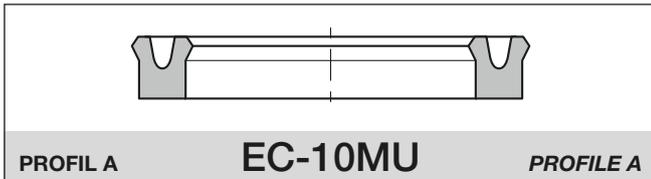
EC-11CH3...FPM-C			
FPM Dichtungen - FPM seals			
Bestellnummer Reference	D	d	L
EC-11CH3-040 FPM-C	40,00	25,00	11,50
EC-11CH3-050 FPM-C	50,00	35,00	11,50
EC-11CH3-063 FPM-C	63,00	48,00	13,00
EC-11CH3-080 FPM-C	80,00	60,00	15,20
EC-11CH3-100 FPM-C	100,00	80,00	21,20
EC-11CH3-125 FPM-C	125,00	100,00	25,80
EC-11CH3-140 FPM-C	140,00	115,00	25,80
EC-11CH3-160 FPM-C	160,00	130,00	29,00
EC-11CH3-180 FPM-C	180,00	150,00	31,50
EC-11CH3-200 FPM-C	200,00	170,00	33,50
EC-11CH3-220 FPM-C	220,00	190,00	33,50
EC-11CH3-250 FPM-C	250,00	220,00	33,50
EC-11CH3-300 FPM-C	300,00	270,00	33,50

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
Andere Werkstoffe möglich : FPM, HNBR, EPDM...

*For special requirements (Fluid, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
Other materials available : FPM, HNBR, EPDM...*



# EC-10MU



$$d1 = d + 1,4 B$$

$$MS = D - 2e$$

### Einsatzbereich ⊗ siehe Seite 10

Betriebsdruck ≤ 400 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
 Medien ⊗ siehe Seite 17

### Werkstoffe ⊗ siehe Seiten 11-15

Dichtung Polyurethan

### Montage ⊗ siehe Seiten 26-29

Auf ein- (A) oder zweiteiligen (B) Kolben

### Vorteile

Hohe Abriebfestigkeit  
 Einfache Lösung  
 Für Stangen und Kolben  
 Für Neukonstruktionen EC-10RSE-Profile verwenden

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ⊗ see page 10

Pressure ≤ 400 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,5 m/s  
 Fluids ⊗ see page 17

### Materials ⊗ see pages 11-15

Seal Polyurethane

### Assembly ⊗ see pages 26-29

On one-piece (A) or two-piece (B) pistons

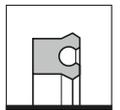
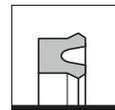
### Advantages

Excellent abrasion resistance  
 Low cost  
 For rods and pistons  
 For new constructions we recommend EC-10RSE shape

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

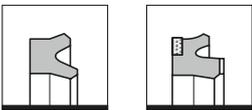
Druck - Pressure (bar)	e (mm)	
	D ≤ 60mm	D > 60mm
50	≤ 0,40	≤ 0,50
100	≤ 0,30	≤ 0,40
200	≤ 0,20	≤ 0,30
300	≤ 0,15	≤ 0,20
400	≤ 0,10	≤ 0,15

⊗ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21

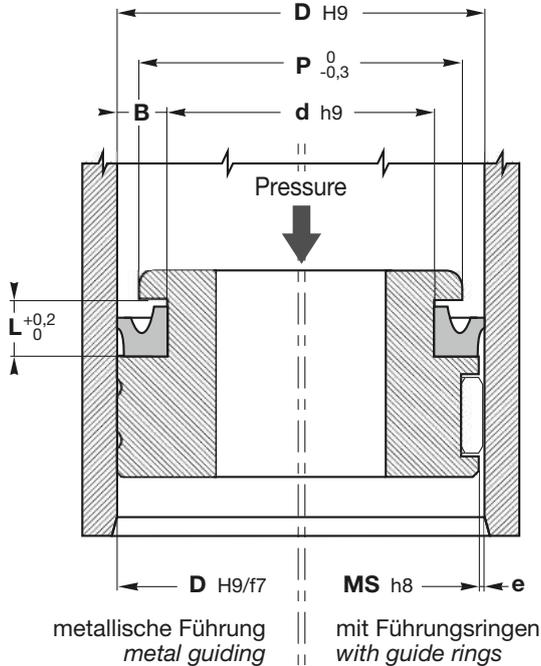
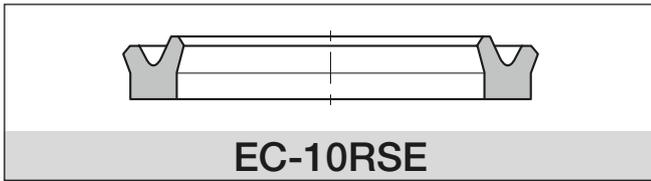


Für Abmessungen, Siehe Seite 72-79.  
*For dimensions, see pages 72-79.*

Die Artikel EC-10MU und EC-10MU.../ROD bezeichnen die gleiche Dichtung.  
References EC-10MU and EC-10MU.../ROD are exactly the same seal.

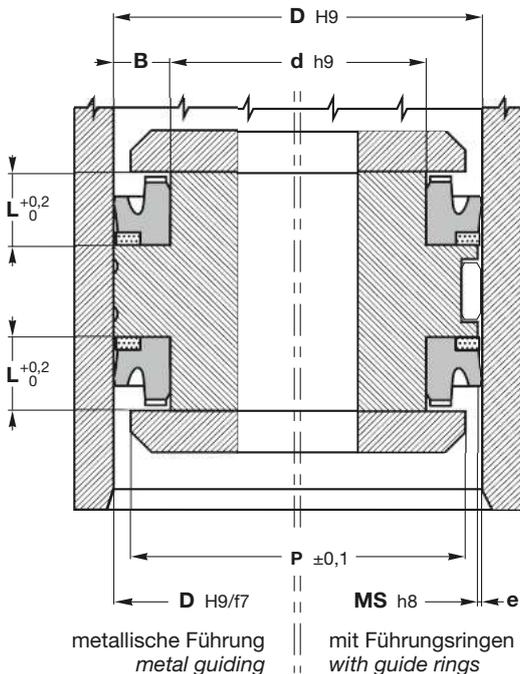
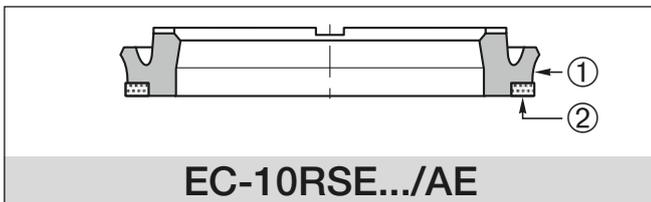


# EC-10RSE EC-10RSE.../AE



$$P = d + 1,4 B$$

$$MS = D - 2e$$



$$P = d + 1,7 B$$

## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck  
 EC-10RSE  $\leq 400$  bar  
 EC-10RSE.../AE  $\leq 500$  bar  
 Temperatur  $-30^\circ\text{C}$  bis  $100^\circ\text{C}$   
 Gleitgeschwindigkeit  $\leq 0,5$  m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung ① PU10  
 Stützung ② Azetalharz

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Auf einteiligen Kolben

## Vorteile

Hohe Abriebfestigkeit  
 Gute Dichtheit

Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.

## Operating conditions ☒ see page 10

Pressure  
 EC-10RSE  $\leq 400$  bar  
 EC-10RSE.../AE  $\leq 500$  bar  
 Temperature  $-30^\circ\text{C}$  to  $100^\circ\text{C}$   
 Speed  $\leq 0,5$  m/s  
 Fluids ☒ see page 17

## Materials ☒ see pages 11-15

Seal ① PU10  
 Anti-extrusion ring ② Acetal resin

## Assembly ☒ see pages 26-29

On one-piece pistons

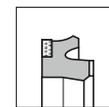
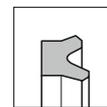
## Advantages

Excellent abrasion resistance  
 Efficient sealing

Please contact us for applications approaching maximum values.

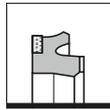
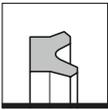
Druck - Pressure (bar)	e (mm)			
	EC-10RSE		EC-10RSE.../AE	
	D≤60mm	D>60mm	D≤60mm	D>60mm
50	≤ 0,40	≤ 0,50	≤ 0,60	≤ 0,80
100	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60	≤ 0,80
200	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60
300	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40
400	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30
500			≤ 0,10	≤ 0,15

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21

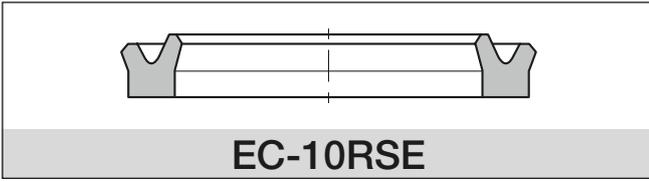


Bestellnummer Reference	D	d	L	Bestellnummer Reference	D	d	L
EC-10RSE 1205	12,00	5,00	6,00	EC-10RSE 5540/AE	55,00	40,00	9,50
EC-10RSE 1408	14,00	8,00	6,80	EC-10RSE 5540	55,00	40,00	11,00
EC-10RSE 1610	16,00	10,00	9,00	EC-10RSE 5545/1	55,00	45,00	11,00
EC-10RSE 1610/1	16,00	10,00	6,50	EC-10RSE 5547	55,00	47,00	6,30
EC-10RSE 1810	18,00	10,00	6,00	EC-10RSE 6040	60,00	40,00	13,00
EC-10RSE 2012	20,00	12,00	7,50	EC-10RSE 6040/1	60,00	40,00	14,50
EC-10RSE 2014	20,00	14,00	6,00	EC-10RSE 6040/3	60,00	40,00	11,00
EC-10RSE 2212	22,00	12,00	9,00	<b>EC-10RSE 6045/AE</b>	<b>60,00</b>	<b>45,00</b>	<b>9,50</b>
EC-10RSE 2510	25,00	10,00	11,00	EC-10RSE 6045	60,00	45,00	11,00
EC-10RSE 2513	25,00	13,00	13,00	EC-10RSE 6050	60,00	50,00	8,00
EC-10RSE 2515	25,00	15,00	9,00	EC-10RSE 6050/1	60,00	50,00	5,50
EC-10RSE 3015	30,00	15,00	11,00	EC-10RSE 6050/2	60,00	50,00	11,00
EC-10RSE 3020	30,00	20,00	9,00	EC-10RSE 6052	60,00	52,00	9,00
EC-10RSE 3022	30,00	22,00	7,00	EC-10RSE 6343	63,00	43,00	13,00
EC-10RSE 3222	32,00	22,00	11,00	EC-10RSE 6345	63,00	45,00	11,00
EC-10RSE 3222/1	32,00	22,00	9,00	EC-10RSE 6345/2	63,00	45,00	13,00
EC-10RSE 3226	32,00	26,00	6,00	<b>EC-10RSE 6348/AE</b>	<b>63,00</b>	<b>48,00</b>	<b>9,50</b>
EC-10RSE 3422	34,00	22,00	10,00	EC-10RSE 6348	63,00	48,00	13,00
EC-10RSE 3422/1	34,00	22,00	9,40	EC-10RSE 6348/1	63,00	48,00	11,00
EC-10RSE 3428	34,00	28,00	4,00	EC-10RSE 6348/3	63,00	48,00	9,50
EC-10RSE 3520	35,00	20,00	11,00	EC-10RSE 6353	63,00	53,00	8,00
EC-10RSE 3522/1	35,00	22,00	11,00	EC-10RSE 6353/1	63,00	53,00	13,00
EC-10RSE 3525	35,00	25,00	9,00	EC-10RSE 6545	65,00	45,00	14,50
EC-10RSE 3721	37,00	21,00	13,00	EC-10RSE 6545/1	65,00	45,00	13,00
EC-10RSE 3831	38,00	31,00	5,20	EC-10RSE 6550/AE	65,00	50,00	9,50
<b>EC-10RSE 4025/AE</b>	<b>40,00</b>	<b>25,00</b>	<b>9,50</b>	EC-10RSE 6550	65,00	50,00	11,00
EC-10RSE 4025	40,00	25,00	11,00	EC-10RSE 6550/1	65,00	50,00	12,50
EC-10RSE 4025/1	40,00	25,00	10,00	EC-10RSE 6550/3	65,00	50,00	13,00
EC-10RSE 4030	40,00	30,00	11,00	EC-10RSE 6555	65,00	55,00	14,50
EC-10RSE 4030/1	40,00	30,00	7,50	EC-10RSE 6555/1	65,00	55,00	11,00
EC-10RSE 4032	40,00	32,00	9,00	EC-10RSE 6848	68,00	48,00	11,00
EC-10RSE 4032/2	40,00	32,00	6,50	<b>EC-10RSE 7050/AE</b>	<b>70,00</b>	<b>50,00</b>	<b>12,50</b>
EC-10RSE 4033	40,00	33,00	9,00	EC-10RSE 7050	70,00	50,00	13,00
EC-10RSE 4232	42,00	32,00	11,00	EC-10RSE 7050/1	70,00	50,00	14,50
EC-10RSE 4235	42,00	34,50	4,70	EC-10RSE 7050/2	70,00	50,00	16,00
EC-10RSE 4420	44,00	20,00	12,00	EC-10RSE 7055/AE	70,00	55,00	9,50
EC-10RSE 4425	44,00	25,00	12,00	EC-10RSE 7055	70,00	55,00	13,00
EC-10RSE 4529	45,00	28,50	13,00	EC-10RSE 7055/1	70,00	55,00	10,50
<b>EC-10RSE 4530/AE</b>	<b>45,00</b>	<b>30,00</b>	<b>9,50</b>	EC-10RSE 7060	70,00	60,00	8,00
EC-10RSE 4530	45,00	30,00	11,00	EC-10RSE 7060/1	70,00	60,00	13,00
EC-10RSE 5030	50,00	30,00	13,00	EC-10RSE 7060/2	70,00	60,00	14,50
EC-10RSE 5032	50,00	32,00	11,00	EC-10RSE 7060/3	70,00	60,00	7,00
<b>EC-10RSE 5035/AE</b>	<b>50,00</b>	<b>35,00</b>	<b>9,50</b>	EC-10RSE 7062	70,00	62,00	8,50
EC-10RSE 5035	50,00	35,00	11,00	EC-10RSE 7258	72,00	58,00	13,00
EC-10RSE 5035/1	50,00	35,00	9,50	EC-10RSE 7550	75,00	50,00	15,00
EC-10RSE 5039/AE	50,00	39,00	8,60	<b>EC-10RSE 7555/AE</b>	<b>75,00</b>	<b>55,00</b>	<b>12,50</b>
EC-10RSE 5040/AE	50,00	40,00	11,00	EC-10RSE 7555	75,00	55,00	14,50
EC-10RSE 5040	50,00	40,00	11,00	EC-10RSE 7565	75,00	65,00	14,50
EC-10RSE 5040/1	50,00	40,00	5,50	EC-10RSE 7565/1	75,00	65,00	5,50
EC-10RSE 5040/3	50,00	40,00	9,00	EC-10RSE 7565/2	75,00	65,00	11,00
EC-10RSE 5042	50,00	42,00	11,00	EC-10RSE 7565/3	75,00	65,00	7,50
EC-10RSE 5042/1	50,00	42,00	9,00	EC-10RSE 7565/4	75,00	65,00	8,00
EC-10RSE 5042/2	50,00	42,00	6,00	EC-10RSE 7656	76,00	56,00	13,00
EC-10RSE 5141	50,80	40,80	8,00	<b>EC-10RSE 8060/AE</b>	<b>80,00</b>	<b>60,00</b>	<b>12,50</b>
EC-10RSE 5242	52,00	42,00	10,60	EC-10RSE 8060	80,00	60,00	13,00
EC-10RSE 5242/2	52,00	42,00	6,30				

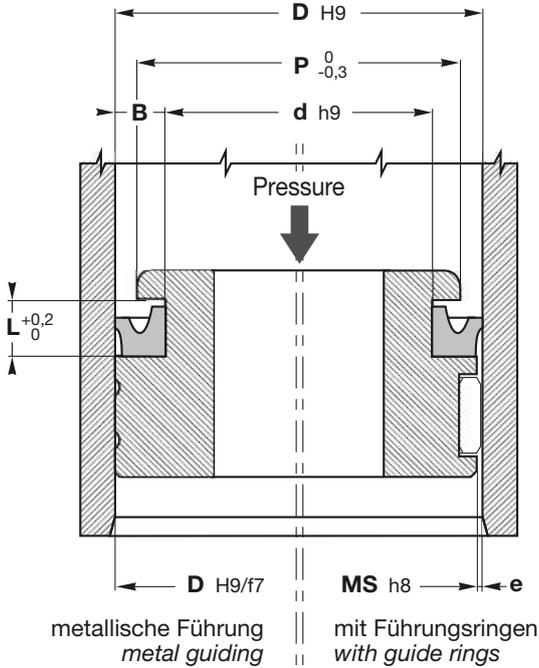
Einbau Räume gemäß ISO 5597 sind fettgedruckt. Sizes for housings according to ISO 5597 are printed in bold.



# EC-10RSE EC-10RSE.../AE

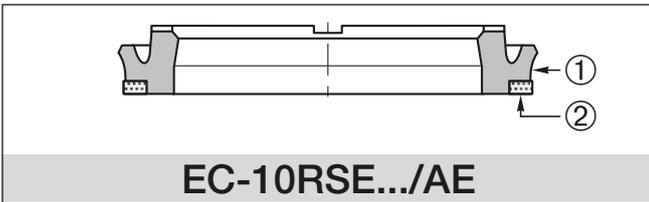


**EC-10RSE**

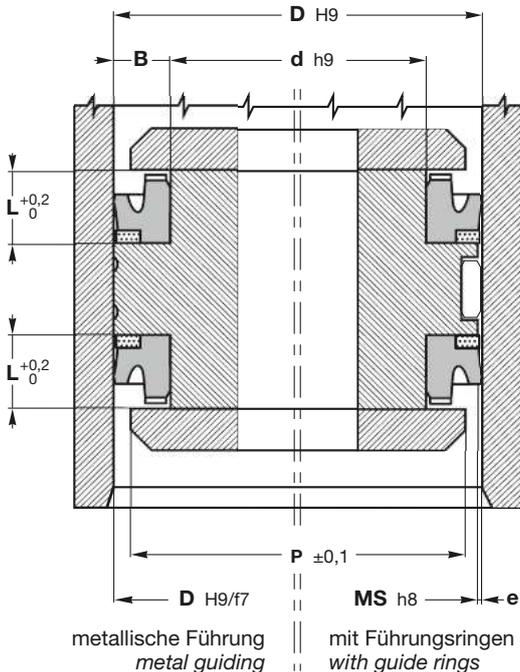


$$P = d + 1,4 B$$

$$MS = D - 2e$$



**EC-10RSE.../AE**



$$P = d + 1,7 B$$

**Einsatzbereich** ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck  
 EC-10RSE ≤ 400 bar  
 EC-10RSE.../AE ≤ 500 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

**Werkstoffe** ☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung ① PU10  
 Stützung ② Azetalharz

**Montage** ☒ siehe Seiten 26-29

Auf einteiligen Kolben

**Vorteile**

Hohe Abriebfestigkeit  
 Gute Dichtheit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

**Operating conditions** ☒ see page 10

Pressure  
 EC-10RSE ≤ 400 bar  
 EC-10RSE.../AE ≤ 500 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,5 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

**Materials** ☒ see pages 11-15

Seal ① PU10  
 Anti-extrusion ring ② Acetal resin

**Assembly** ☒ see pages 26-29

On one-piece pistons

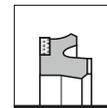
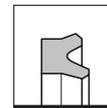
**Advantages**

Excellent abrasion resistance  
 Efficient sealing

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

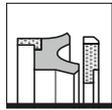
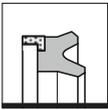
Druck - Pressure (bar)	e (mm)			
	EC-10RSE		EC-10RSE.../AE	
	D ≤ 60mm	D > 60mm	D ≤ 60mm	D > 60mm
50	≤ 0,40	≤ 0,50	≤ 0,60	≤ 0,80
100	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60	≤ 0,80
200	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40	≤ 0,60
300	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,40
400	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,30
500			≤ 0,10	≤ 0,15

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21

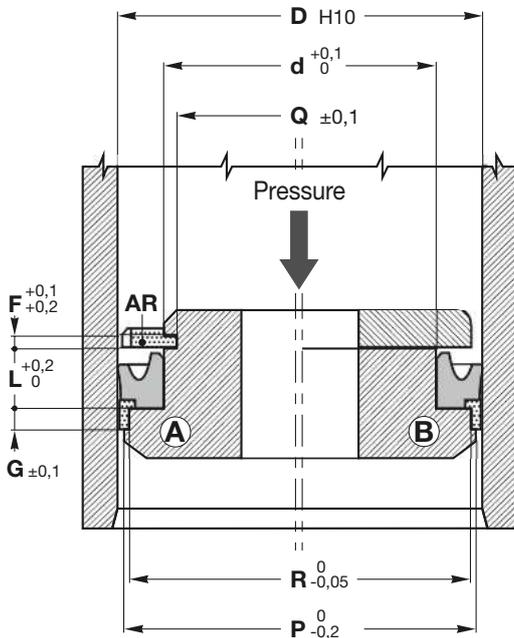
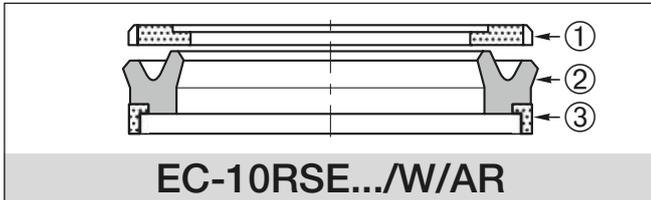
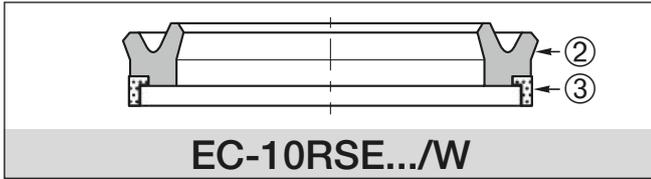


Bestellnummer Reference	D	d	L	Bestellnummer Reference	D	d	L
EC-10RSE 8060/1	80,00	60,00	14,50	EC-10RSE 11595/AE	115,00	95,00	12,50
EC-10RSE 8060/3	80,00	60,00	11,00	EC-10RSE 115100	115,00	100,00	11,50
EC-10RSE 8065/AE	80,00	65,00	9,50	EC-10RSE 115100/2	115,00	100,00	13,00
EC-10RSE 8065	80,00	65,00	13,00	EC-10RSE 120095	120,00	95,00	13,00
EC-10RSE 8068	80,00	68,00	9,50	EC-10RSE 120100	120,00	100,00	13,00
EC-10RSE 8070	80,00	70,00	8,00	EC-10RSE 120100/1	120,00	100,00	14,50
EC-10RSE 8070/1	80,00	70,00	13,00	EC-10RSE 120103	120,00	103,00	17,00
EC-10RSE 8072	80,00	72,00	13,00	<b>EC-10RSE 120105/AE</b>	<b>120,00</b>	<b>105,00</b>	<b>9,50</b>
EC-10RSE 8565	85,00	65,00	14,50	EC-10RSE 120105	120,00	105,00	13,00
EC-10RSE 8565/2	85,00	65,00	13,00	<b>EC-10RSE 125100/AE</b>	<b>125,00</b>	<b>100,00</b>	<b>15,50</b>
EC-10RSE 8570/AE	85,00	70,00	9,50	EC-10RSE 125100/1	125,00	100,00	16,00
EC-10RSE 8570	85,00	70,00	13,00	EC-10RSE 125105	125,00	105,00	13,00
EC-10RSE 8575	85,00	75,00	13,00	EC-10RSE 125105/1	125,00	105,00	16,00
EC-10RSE 8575/1	85,00	75,00	11,00	EC-10RSE 125110	125,00	110,00	11,00
<b>EC-10RSE 9070/AE</b>	<b>90,00</b>	<b>70,00</b>	<b>12,50</b>	EC-10RSE 125110/1	125,00	110,00	13,00
EC-10RSE 9070	90,00	70,00	13,00	EC-10RSE 125115	125,00	115,00	8,00
EC-10RSE 9070/1	90,00	70,00	14,50	EC-10RSE 125115/1	125,00	115,00	16,00
EC-10RSE 9070/2/AE	90,00	70,00	16,00	EC-10RSE 130110/AE	130,00	110,00	12,50
EC-10RSE 9075/AE	90,00	75,00	9,50	EC-10RSE 130110	130,00	110,00	13,00
EC-10RSE 9075	90,00	75,00	13,00	EC-10RSE 130110/1	130,00	110,00	16,00
EC-10RSE 9075/1	90,00	75,00	11,00	EC-10RSE 130120	130,00	120,00	14,50
EC-10RSE 9080/1	90,00	80,00	11,00	EC-10RSE 130120/P	130,00	120,00	8,50
EC-10RSE 9080/2	90,00	80,00	5,50	EC-10RSE 140114	140,00	114,00	13,00
EC-10RSE 9575	95,00	75,00	14,50	<b>EC-10RSE 140115/AE</b>	<b>140,00</b>	<b>115,00</b>	<b>15,50</b>
EC-10RSE 9575/2/AE	95,00	75,00	16,00	EC-10RSE 140120/AE	140,00	120,00	12,50
EC-10RSE 9580	95,00	80,00	13,00	EC-10RSE 140120	140,00	120,00	13,00
EC-10RSE 9585	95,00	85,00	8,00	EC-10RSE 150120/AE	150,00	120,00	19,00
EC-10RSE 9585/1	95,00	85,00	9,50	EC-10RSE 150125	150,00	125,00	14,50
EC-10RSE 9585/2	95,00	85,00	7,50	EC-10RSE 150130	150,00	130,00	16,00
EC-10RSE 9585/3	95,00	85,00	14,50	<b>EC-10RSE 160130/AE</b>	<b>160,00</b>	<b>130,00</b>	<b>19,00</b>
<b>EC-10RSE 10080/AE</b>	<b>100,00</b>	<b>80,00</b>	<b>12,50</b>	EC-10RSE 160140/AE	160,00	140,00	12,50
EC-10RSE 10080	100,00	80,00	13,00	EC-10RSE 160140	160,00	140,00	14,50
EC-10RSE 10080/1	100,00	80,00	14,50	EC-10RSE 160148	160,00	148,00	7,50
EC-10RSE 10080/2	100,00	80,00	11,00	EC-10RSE 170150/AE	170,00	150,00	12,50
EC-10RSE 10085/AE	100,00	85,00	9,50	EC-10RSE 170150	170,00	150,00	16,00
EC-10RSE 10085	100,00	85,00	13,00	<b>EC-10RSE 180150/AE</b>	<b>180,00</b>	<b>150,00</b>	<b>19,00</b>
EC-10RSE 10086	100,00	86,00	13,00	EC-10RSE 180160/AE	180,00	160,00	12,50
EC-10RSE 10088	100,00	88,00	9,50	EC-10RSE 180160	180,00	160,00	14,50
EC-10RSE 10090	100,00	90,00	8,00	EC-10RSE 180166	180,00	166,00	16,50
EC-10RSE 10090/1	100,00	90,00	11,50	EC-10RSE 190170/AE	190,00	170,00	12,50
EC-10RSE 10585/AE	105,00	85,00	12,50	<b>EC-10RSE 200170/AE</b>	<b>200,00</b>	<b>170,00</b>	<b>19,00</b>
EC-10RSE 10590	105,00	90,00	13,00	EC-10RSE 200175/AE	200,00	175,00	15,50
<b>EC-10RSE 11090/AE</b>	<b>110,00</b>	<b>90,00</b>	<b>12,50</b>	EC-10RSE 220200/AE	220,00	200,00	15,50
EC-10RSE 11090	110,00	90,00	13,00	<b>EC-10RSE 250220/AE</b>	<b>250,00</b>	<b>220,00</b>	<b>19,00</b>
<b>EC-10RSE 11095/AE</b>	<b>110,00</b>	<b>95,00</b>	<b>9,50</b>	EC-10RSE 250225/AE	250,00	225,00	15,50
EC-10RSE 11095	110,00	95,00	13,00	EC-10RSE 280250	280,00	250,00	19,00
EC-10RSE 110100	110,00	100,00	8,00	EC-10RSE 320285	320,00	285,00	21,00
EC-10RSE 110100/1	110,00	100,00	14,50				

Einbau Räume gemäß ISO 5597 sind fettgedruckt. Sizes for housings according to ISO 5597 are printed in bold.



## EC-10RSE.../W EC-10RSE.../W/AR



### Einsatzbereich ⊗ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 400 bar
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	⊗ siehe Seite 17

### Werkstoffe ⊗ siehe Seiten 11-15

Seegerring AR ①	Azetalharz
Dichtung ②	PU10
Führungsring ③	Azetalharz

### Montage ⊗ siehe Seiten 26-29

Auf ein- (A) oder zweiteiligen (B) Kolben

### Vorteile

Hohe Abriebfestigkeit  
Gute Dichtheit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ⊗ see page 10

Pressure	≤ 400 bar
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	⊗ see page 17

### Materials ⊗ see pages 11-15

Circlips AR ①	Acetal resin
Seal ②	PU10
Guide rings ③	Acetal resin

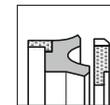
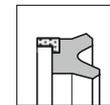
### Assembly ⊗ see pages 26-29

On one-piece (A) or two-piece (B) pistons

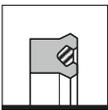
### Advantages

Excellent abrasion resistance  
Efficient sealing

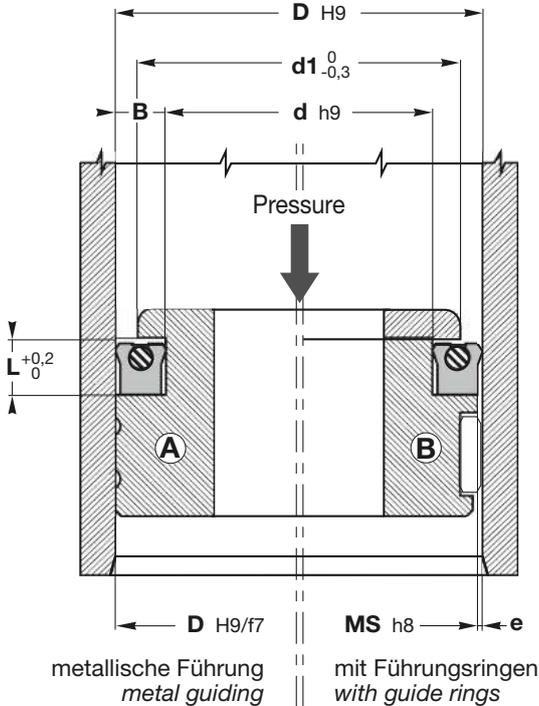
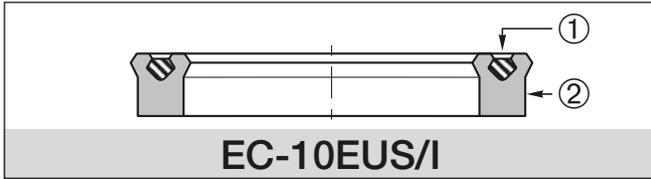
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



Bestellnummer Reference	D	d	L	G	F	R	P	Q
EC-10RSE 3220/W	32,00	20,00	9,00	6,35		28,50	31,00	
EC-10RSE 3220/W/AR	32,00	20,00	9,00	6,35	3,10	28,50	31,00	15,80
EC-10RSE 3522/W/AR	35,00	22,00	10,00	6,35	3,10	31,40	34,00	17,80
EC-10RSE 4025/W	40,00	25,00	9,50	6,35		35,40	39,00	
EC-10RSE 4026/W/AR	40,00	26,00	9,40	6,35	3,10	35,40	39,00	21,60
EC-10RSE 4530/W	45,00	30,00	10,00	6,35		40,40	44,00	
EC-10RSE 4530/W/AR	45,00	30,00	10,00	6,35	3,10	40,40	44,00	25,80
EC-10RSE 4535/W	45,00	35,00	9,50	6,35		40,40	44,00	
EC-10RSE 5030/W	50,00	30,00	14,50	6,35		44,30	49,00	
EC-10RSE 5030/W/AR	50,00	30,00	14,50	6,35	3,35	44,30	49,00	25,80
EC-10RSE 5035/W	50,00	35,00	11,00	6,35		45,35	49,00	
EC-10RSE 5040/W	50,00	40,00	11,00	6,35		45,40	49,00	
EC-10RSE 5540/W	55,00	40,00	11,00	6,35		50,35	54,00	
EC-10RSE 5540/W/AR	55,00	40,00	11,00	6,35	3,10	50,36	54,00	35,80
EC-10RSE 6040/W	60,00	40,00	14,50	6,35		55,40	59,00	
EC-10RSE 6040/W1/AR	60,00	40,00	14,50	6,35	3,35	54,20	59,00	36,10
EC-10RSE 6045/W	60,00	45,00	11,00	6,35		55,20	59,00	
EC-10RSE 6045/W1	60,00	45,00	11,00	6,35		54,20	59,00	
EC-10RSE 6345/W	63,00	45,00	11,00	6,35		58,40	62,00	
EC-10RSE 6345/W/AR	63,00	45,00	11,00	6,35	3,10	58,40	62,00	40,84
EC-10RSE 6550/W	65,00	50,00	11,00	6,35		60,40	64,00	
EC-10RSE 7050/W	70,00	50,00	14,50	6,35		64,20	69,00	
EC-10RSE 7050/W/AR	70,00	50,00	14,50	6,35	3,35	64,20	69,00	45,84
EC-10RSE 8060/W	80,00	60,00	13,00	6,35		74,15	79,00	
EC-10RSE 8060/W1	80,00	60,00	14,50	6,35		74,15	79,00	
EC-10RSE 9070/W	90,00	70,00	13,00	6,35		84,15	89,00	
EC-10RSE 9070/W1	90,00	70,00	14,50	6,35		84,15	89,00	
EC-10RSE 9070/W1/AR	90,00	70,00	14,50	6,35	3,35	84,15	89,00	66,10
EC-10RSE 10080/W	100,00	80,00	14,50	6,35		93,15	99,00	
EC-10RSE 10080/W1	100,00	80,00	14,50	6,35		94,15	99,00	
EC-10RSE 11095/W	110,00	95,00	13,00	6,35		103,10	109,00	
EC-10RSE 120100/W	120,00	100,00	14,50	6,35		113,10	119,00	
EC-10RSE 120100/W1	120,00	100,00	14,50	6,35		114,10	119,00	
EC-10RSE 140120/W	140,00	120,00	12,50	6,35		133,00	139,00	



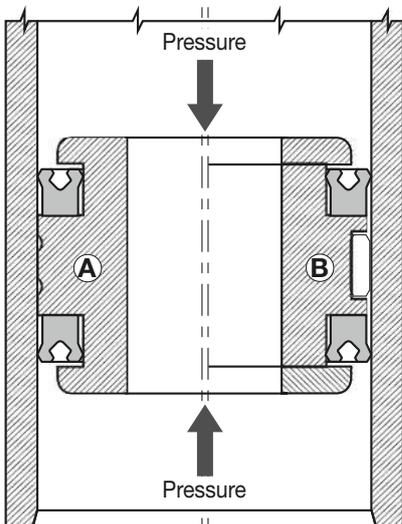
# EC-10EUS/I



$$d1 = d + 1,4 B$$

$$MS = D - 2e$$

Druck - Pressure (bar)	e (mm)	
	D ≤ 60mm	D > 60mm
50	≤ 0,40	≤ 0,50
100	≤ 0,30	≤ 0,40
200	≤ 0,20	≤ 0,30
300	≤ 0,15	≤ 0,20
400	≤ 0,10	≤ 0,15



Auf doppeltwirkende Kolben können die Dichtungen ohne Vorspannelement montiert werden, um weniger Reibung zu erreichen.

*On double acting pistons the seals may be mounted without energising ring to obtain less friction.*

## Einsatzbereich ⊗ siehe Seite 10

Betriebsdruck ≤ 400 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
 Medien ⊗ siehe Seite 17

## Werkstoffe ⊗ siehe Seiten 11-15

Vorspannelement ① NBR  
 Dichtung ② PU10

## Montage ⊗ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten (A)  
 In offenen Einbauräumen (B)

## Vorteile

Sehr gute Dichtwirkung bei Niederdruck  
 Hohe Abriebfestigkeit  
 Einfache Lösung

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ⊗ see page 10

Pressure ≤ 400 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,5 m/s  
 Fluids ⊗ see page 17

## Materials ⊗ see pages 11-15

Energising ring ① NBR  
 Seal ② PU10

## Assembly ⊗ see pages 26-29

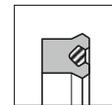
In one-piece housing (A)  
 In two-piece housing (B)

## Advantages

Efficient sealing at high and low pressure  
 Excellent abrasion resistance  
 Low cost

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

⊗ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



**EC-10EUS/I : Zollabmessungen - Inch dimensions**

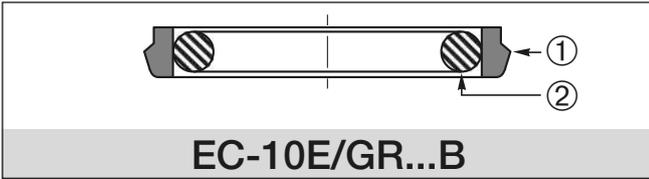
Bestellnummer Reference	D	d	L	Bestellnummer Reference	D	d	L	Bestellnummer Reference	D	d	L
EC-10EUS/I 025050	12,70	6,35	3,50	EC-10EUS/I 175237	60,32	44,45	14,00	EC-10EUS/I 350425	107,95	88,90	14,00
EC-10EUS/I 037062	15,88	9,52	3,50	EC-10EUS/I 200250/1	63,50	50,80	7,00	EC-10EUS/I 350425/1	107,95	88,90	10,50
EC-10EUS/I 050075	19,05	12,70	3,50	EC-10EUS/I 212250/1	63,50	53,97	10,50	EC-10EUS/I 400450	114,30	101,60	10,50
EC-10EUS/I 037075	19,05	9,52	5,30	EC-10EUS/I 212250	63,50	53,97	7,00	EC-10EUS/I 400450/1	114,30	101,60	15,70
EC-10EUS/I 062087	22,22	15,88	3,50	EC-10EUS/I 187250	63,50	47,62	10,50	EC-10EUS/I 350450	114,30	88,90	21,00
EC-10EUS/I 075100/1	25,40	19,05	7,00	EC-10EUS/I 200250	63,50	50,80	10,50	EC-10EUS/I 375450	114,30	95,25	14,00
EC-10EUS/I 075100/2	25,40	19,05	3,50	EC-10EUS/I 225262	66,67	57,15	8,70	EC-10EUS/I 400462	117,48	101,60	15,70
EC-10EUS/I 075100	25,40	19,05	5,30	EC-10EUS/I 225262/2	66,67	57,15	5,30	EC-10EUS/I 425475/1	120,65	107,95	15,70
EC-10EUS/I 050100	25,40	12,70	10,50	EC-10EUS/I 225262/1	66,67	57,15	10,50	EC-10EUS/I 425475	120,65	107,95	10,50
EC-10EUS/I 050100/1	25,40	12,70	7,00	EC-10EUS/I 187262	66,67	47,62	10,50	EC-10EUS/I 400475	120,65	101,60	14,00
EC-10EUS/I 081106/1	26,99	20,63	3,50	EC-10EUS/I 200262	66,67	50,80	10,50	EC-10EUS/I 437500	127,00	111,13	14,00
EC-10EUS/I 087112/1	28,57	22,22	3,50	EC-10EUS/I 212262	66,67	53,97	10,50	EC-10EUS/I 450500	127,00	114,30	10,50
EC-10EUS/I 087112	28,57	22,22	7,00	EC-10EUS/I 237275	69,85	60,32	5,30	EC-10EUS/I 400500	127,00	101,60	21,00
EC-10EUS/I 093118	30,16	23,81	7,00	EC-10EUS/I 237275/1	69,85	60,32	10,50	EC-10EUS/I 425500	127,00	107,95	17,50
EC-10EUS/I 100125/1	31,75	25,40	3,50	EC-10EUS/I 225275/1	69,85	57,15	8,70	EC-10EUS/I 475525	133,35	120,65	10,50
EC-10EUS/I 100125	31,75	25,40	5,30	EC-10EUS/I 212275	69,85	53,97	10,50	EC-10EUS/I 450525	133,35	114,30	17,50
EC-10EUS/I 1075125	31,75	19,05	7,00	EC-10EUS/I 225275	69,85	57,15	10,50	EC-10EUS/I 450550	139,70	114,30	21,00
EC-10EUS/I 112137	34,93	28,57	3,50	EC-10EUS/I 250287	73,02	63,50	8,70	EC-10EUS/I 500550	139,70	127,00	10,50
EC-10EUS/I 100137/1	34,93	25,40	5,30	EC-10EUS/I 250287/1	73,02	63,50	10,50	EC-10EUS/I 525575	146,05	133,35	10,50
EC-10EUS/I 100137	34,93	25,40	8,70	EC-10EUS/I 225287	73,02	57,15	10,50	EC-10EUS/I 500575	146,05	127,00	17,50
EC-10EUS/I 125150	38,10	31,75	5,30	EC-10EUS/I 237287	73,02	60,32	10,50	EC-10EUS/I 537587	149,10	136,52	7,00
EC-10EUS/I 125150/1	38,10	31,75	7,00	EC-10EUS/I 262300/1	76,20	66,67	10,50	EC-10EUS/I 550600	152,40	139,70	10,50
EC-10EUS/I 100150	38,10	25,40	7,00	EC-10EUS/I 262300	76,20	66,67	5,30	EC-10EUS/I 500600	152,40	127,00	21,00
EC-10EUS/I 112150	38,10	28,57	8,70	EC-10EUS/I 250300/1	76,20	63,50	10,50	EC-10EUS/I 525600	152,40	133,35	17,50
EC-10EUS/I 125162/2	41,27	31,75	10,50	EC-10EUS/I 250300	76,20	63,50	7,00	EC-10EUS/I 550625	158,75	139,70	17,50
EC-10EUS/I 125162/3	41,27	31,75	5,30	EC-10EUS/I 262312	79,37	66,67	10,50	EC-10EUS/I 600650	165,10	152,40	15,70
EC-10EUS/I 125162	41,27	31,75	7,00	EC-10EUS/I 250312	79,37	63,50	14,00	EC-10EUS/I 550650	165,10	139,70	21,00
EC-10EUS/I 125162/1	41,27	31,75	8,70	EC-10EUS/I 275325	82,55	69,85	10,50	EC-10EUS/I 625675	171,45	158,75	14,00
EC-10EUS/I 137162	41,27	34,92	5,30	EC-10EUS/I 250325/1	82,55	63,50	10,50	EC-10EUS/I 600675/1	171,45	152,40	14,00
EC-10EUS/I 137175	44,45	34,92	8,70	EC-10EUS/I 250325	82,55	63,50	17,50	EC-10EUS/I 600675	171,45	152,40	17,50
EC-10EUS/I 137175/1	44,45	34,92	10,50	EC-10EUS/I 287337	85,72	73,02	10,50	EC-10EUS/I 625700/1	177,80	158,75	10,50
EC-10EUS/I 125175/1	44,45	31,75	10,50	EC-10EUS/I 300337/1	85,72	76,20	10,50	EC-10EUS/I 637700	177,80	161,92	8,70
EC-10EUS/I 125175	44,45	31,75	7,00	EC-10EUS/I 300337	85,72	76,20	5,30	EC-10EUS/I 600700	177,80	152,40	21,00
EC-10EUS/I 150187/1	47,62	38,10	5,30	EC-10EUS/I 300350	88,90	76,20	10,50	EC-10EUS/I 650700	177,80	165,10	15,70
EC-10EUS/I 150187	47,62	38,10	7,00	EC-10EUS/I 275350	88,90	69,85	10,50	EC-10EUS/I 625700	177,80	158,75	17,50
EC-10EUS/I 150187/2	47,62	38,10	10,50	EC-10EUS/I 275350/1	88,90	69,85	17,50	EC-10EUS/I 675725	184,15	171,45	10,50
EC-10EUS/I 137187	47,62	34,92	10,50	EC-10EUS/I 312350	88,90	79,37	10,50	EC-10EUS/I 650725/1	184,15	165,10	17,50
EC-10EUS/I 125187/1	47,62	31,75	10,50	EC-10EUS/I 287350	88,90	73,02	14,00	EC-10EUS/I 650725	184,15	165,10	10,50
EC-10EUS/I 125187	47,62	31,75	8,70	EC-10EUS/I 312362	92,07	79,37	10,50	EC-10EUS/I 650750	190,50	165,10	21,00
EC-10EUS/I 150200/1	50,80	38,10	10,50	EC-10EUS/I 300362	92,07	76,20	10,50	EC-10EUS/I 700750	190,50	177,80	15,70
EC-10EUS/I 162200	50,80	41,27	10,50	EC-10EUS/I 300362/1	92,07	76,20	14,00	EC-10EUS/I 700775/1	196,85	177,80	17,50
EC-10EUS/I 152500	50,80	31,75	10,50	EC-10EUS/I 325375	95,25	82,55	10,50	EC-10EUS/I 700775	196,85	177,80	14,00
EC-10EUS/I 150200	50,80	38,10	7,00	EC-10EUS/I 325375/1	95,25	82,55	14,00	EC-10EUS/I 750800	203,20	190,50	15,70
EC-10EUS/I 175212/3	53,97	44,45	5,30	EC-10EUS/I 300375	95,25	76,20	17,50	EC-10EUS/I 700800	203,20	177,80	21,00
EC-10EUS/I 175212/2	53,97	44,45	8,70	EC-10EUS/I 312375	95,25	79,37	14,00	EC-10EUS/I 700800/1	203,20	177,80	14,00
EC-10EUS/I 175212	53,97	44,45	7,00	EC-10EUS/I 337387	98,42	85,72	10,50	EC-10EUS/I 750825	209,55	190,50	14,00
EC-10EUS/I 175212/1	53,97	44,45	10,50	EC-10EUS/I 350387	98,42	88,90	10,50	EC-10EUS/I 800850	215,90	203,20	15,70
EC-10EUS/I 187225/1	57,15	47,62	10,50	EC-10EUS/I 325400	101,60	82,55	14,00	EC-10EUS/I 800900	228,60	203,20	21,00
EC-10EUS/I 187225	57,15	47,62	5,30	EC-10EUS/I 350400	101,60	88,90	10,50	EC-10EUS/I 850900	228,60	215,90	15,70
EC-10EUS/I 175225	57,15	44,45	10,50	EC-10EUS/I 325400/1	101,60	82,55	10,50	EC-10EUS/I 850950	241,30	215,90	21,00
EC-10EUS/I 200237	60,32	50,80	8,70	EC-10EUS/I 350412	104,78	88,90	14,00				
EC-10EUS/I 200237/1	60,32	50,80	10,50	EC-10EUS/I 375425/1	107,95	95,25	15,70				
EC-10EUS/I 200237/2	60,32	50,80	5,30	EC-10EUS/I 375425	107,95	95,25	10,50				
EC-10EUS/I 187237	60,32	47,62	10,50	EC-10EUS/I 350425/2	107,95	88,90	17,50				

**3C** KOLBENDICHTUNGEN einfachwirkend  
 PISTON SEALS single acting

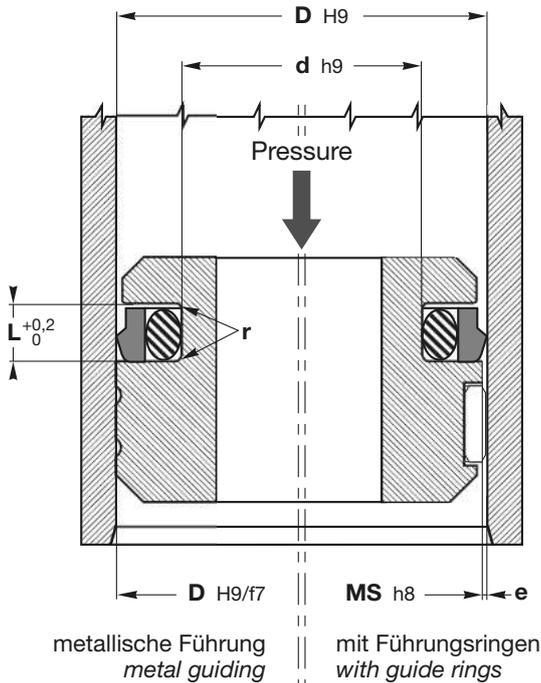
Die Artikel EC-10EUS/I und EC-10EUS/I.../P bezeichnen die gleiche Dichtung.  
 References EC-10EUS/I and EC-10EUS/I.../P are exactly the same seal.



# EC-10E/GR...B



Bestellnummer - Reference		
EC-10E/GR 0800 B - 55/4470		
Durchmesser (mm x 10) Diameter (mm x 10)	Profil Profile	Werkstoff ①/② Material ①/②



$$MS = D - 2e$$

e (mm)			
L	0 - 200 bar	200 - 400 bar	400 - 600 bar
2,2	≤ 0,25	≤ 0,15	f7/H8
3,2 - 4,2	≤ 0,30	≤ 0,20	
6,3 - 8,1	≤ 0,40	≤ 0,25	

### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 600 bar
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 15 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dynamische Dichtung ①	PTFE
Vorspannelement ②	NBR

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Auf einteiligen Kolben

### Vorteile

- Geringer Platzbedarf
- Hohe Extrusionsicherheit
- Niedrige Losbrech- und Gleitreibung
- Lange Lebensdauer
- Anpassungsmöglichkeit an fast alle Medien durch hohe chemische Beständigkeit des Dichtringes und große Werkstoffauswahl für den O-Ring

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 600 bar
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 15 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Dynamic sealing element ①	PTFE
Energising element ②	NBR

### Assembly ☒ see pages 26-29

For one-piece pistons

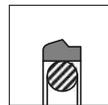
### Advantages

- Small sections
- High extrusion resistance
- Low break-out and running friction
- Long life
- Compatibility with nearly all media due to the high chemical resistance of the sealing element and the wide selection of O-ring compounds

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

D (mm)			L (mm)	d (mm)	O-Ring ②
EC-10E/GR Standard Baureihe Standard serie	EC-10E/GR-L Leichte Baureihe Light serie	EC-10E/GR-P Schwere Baureihe Heavy serie			
8→16,9	17→26,9		2,2	D-4,9	1,78
17→26,9	27→59,9		3,2	D-7,3	2,62
27→59,9	60→199,9	17→26,9	4,2	D-10,7	3,53
60→199,9	200→255,9	27→59,9	6,3	D-15,1	5,33
200→255,9	256→669,9	60→199,9	8,1	D-20,5	6,99
256→669,9	670→999,9	200→255,9	8,1	D-24,0	6,99
670→999,9	≥ 1000	356→669,9	9,5	D-27,3	8,40
≥ 1000		670→999,9	13,8	D-38,0	12,00

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



**EC-10E/GR-L:** Leichte Ausführung - *Light serie*  
**EC-10E/GR-P:** Schwere Ausführung - *Heavy serie*

Bestellnummer Reference	D	d	L	r
EC-10E/GR 0140B-55/4470	14,00	9,10	2,20	0,40
EC-10E/GR 0160B-55/4470	16,00	11,10	2,20	0,40
EC-10E/GR 0180B-55/4470	18,00	10,70	3,20	0,60
EC-10E/GR-L 0200B-55/4470	20,00	15,10	2,20	0,40
EC-10E/GR 0250B-55/4470	25,00	17,70	3,20	0,60
EC-10E/GR 0300B-55/4470	30,00	19,30	4,20	1,00
EC-10E/GR 0320B-55/4470	32,00	21,30	4,20	1,00
EC-10E/GR 0350B-55/4470	35,00	24,30	4,20	1,00
EC-10E/GR 0400B-55/4470	40,00	29,30	4,20	1,00
EC-10E/GR-L 0400B-55/4470	40,00	32,70	3,20	0,60
EC-10E/GR 0450B-55/4470	45,00	34,30	4,20	1,00
EC-10E/GR 0500B-55/4470	50,00	39,30	4,20	1,00
EC-10E/GR 0550B-55/4470	55,00	44,30	4,20	1,00
EC-10E/GR 0600B-55/4470	60,00	44,90	6,30	1,30
EC-10E/GR-L 0600B-55/4470	60,00	49,30	4,20	1,00
EC-10E/GR 0630B-55/4470	63,00	47,90	6,30	1,30
EC-10E/GR-L 0630B-55/4470	63,00	52,30	4,20	1,00
EC-10E/GR 0650B-55/4470	65,00	49,90	6,30	1,30
EC-10E/GR 0700B-55/4470	70,00	54,90	6,30	1,30
EC-10E/GR 0750B-55/4470	75,00	59,90	6,30	1,30
EC-10E/GR 0800B-55/4470	80,00	64,90	6,30	1,30
EC-10E/GR 0850B-55/4470	85,00	69,90	6,30	1,30
EC-10E/GR 0900B-55/4470	90,00	74,90	6,30	1,30
EC-10E/GR 0950B-55/4470	95,00	79,90	6,30	1,30
EC-10E/GR 1000B-55/4470	100,00	84,90	6,30	1,30
EC-10E/GR 1050B-55/4470	105,00	89,90	6,30	1,30
EC-10E/GR 1100B-55/4470	110,00	94,90	6,30	1,30
EC-10E/GR 1150B-55/4470	115,00	99,90	6,30	1,30
EC-10E/GR 1200B-55/4470	120,00	104,90	6,30	1,30
EC-10E/GR 1250B-55/4470	125,00	109,90	6,30	1,30
EC-10E/GR 1300B-55/4470	130,00	114,90	6,30	1,30
EC-10E/GR-P 1400B-55/4470	140,00	119,50	8,10	1,80
EC-10E/GR-P 1500B-55/4470	150,00	129,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 1600B-55/4470	160,00	144,90	6,30	1,30
EC-10E/GR-P 1600B-55/4470	160,00	139,50	8,10	1,80
EC-10E/GR-P 1700B-55/4470	170,00	149,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 1800B-55/4470	180,00	164,90	6,30	1,30
EC-10E/GR-P 1800B-55/4470	180,00	159,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 2000B-55/4470	200,00	179,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 2200B-55/4470	220,00	199,50	8,10	1,80
EC-10E/GR 2500B-55/4470	250,00	229,50	8,10	1,80



# EC-17PT

# Turcon® Glyd Ring® T

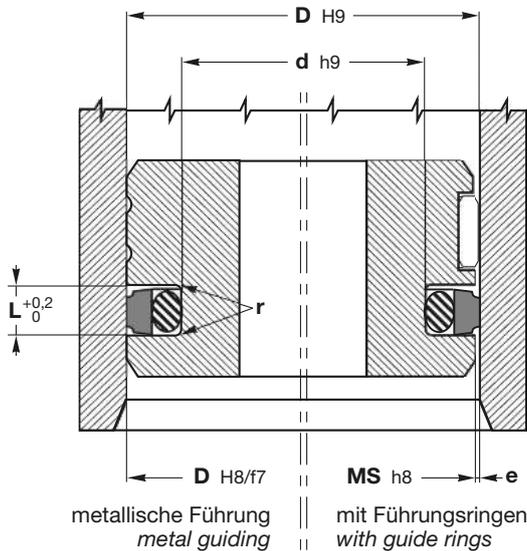


## EC-17PT

### Bestellnummer - Reference

**EC-17 PT03 0 0800 - T46 N**

ECOMA Code ECOMA Code	Profil Profile	Werkstoff ② Material ②
	Standard Standard	Werkstoff ① Material ①
		Durchmesser D (mm x 10) Diameter D (mm x 10)



$$MS = D - 2e$$

Druck Pressure	0-100 bar	100-200 bar	200-400 bar	400-600 bar
Serie	e (mm)			
PT00	≤ 0,40	≤ 0,30	≤ 0,20	H8/f7
PT01	≤ 0,60	≤ 0,50	≤ 0,30	
PT02	≤ 0,70	≤ 0,50	≤ 0,30	
PT03	≤ 0,80	≤ 0,60	≤ 0,40	
PT04	≤ 0,80	≤ 0,60	≤ 0,40	
PT08	≤ 0,90	≤ 0,70	≤ 0,50	
PT05	≤ 1,00	≤ 0,80	≤ 0,60	
PT06**	≤ 1,20	≤ 0,90	≤ 0,70	

### Einsatzbereich ⊗ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 600 bar
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 15 m/s
Medien	⊗ siehe Seite 17

### Werkstoffe ⊗ siehe Seiten 11-15

Dynamische Dichtung ①	Turcon® T46
Vorspannelement ②	NBR

### Montage ⊗ siehe Seiten 26-29

Auf einteiligen Kolben

### Vorteile

- Niedrige Gleitreibung
- Kein Stick-slip
- Lange Lebensdauer
- Geringer Platzbedarf
- Anpassungsmöglichkeit an fast alle Medien durch hohe chemische Beständigkeit des Dichtringes und große Werkstoffauswahl für den O-Ring

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ⊗ see page 10

Pressure	≤ 600 bar
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 15 m/s
Fluids	⊗ see page 17

### Materials ⊗ see pages 11-15

Dynamic sealing element ①	Turcon® T46
Energising element ②	NBR

### Assembly ⊗ see pages 26-29

On one-piece pistons

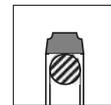
### Advantages

- Low running friction
- No Stick-slip
- Long life
- Small sections
- Compatibility with nearly all media due to the high chemical resistance of the sealing element and the wide selection of O-ring compounds

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Serie	D (mm)			L (mm)	d (mm)	O-Ring ②
	Standard	Leicht Light	Schwer Heavy			
PT00	8→14,9	15→39,9		2,2	D-4,9	1,78
PT01	15→39,9	40→79,9		3,2	D-7,5	2,62
PT02	40→79,9	80→132,9	15→39,9	4,2	D-11,0	3,53
PT03	80→132,9	133→329,9	40→79,9	6,3	D-15,5	5,34
PT04	133→329,9	330→669,9	80→132,9	8,1	D-21,0	7,00
PT08	330→669,9	670→999,9	133→329,9	8,1	D-24,5	7,00
PT05	670→999,9		330→669,9	9,5	D-28,0	8,40
PT06**		≥ 1000		13,8	D-38,0	12,00

⊗ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21

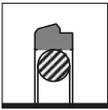


Bestellnummer Reference	D	d	L	r	Bestellnummer Reference	D	d	L	r
EC-17PT0000080-T46N	8,00	3,10	2,20	0,40	EC-17PT0401000-T46N	100,00	79,00	8,10	1,80
EC-17PT0000100-T46N	10,00	5,10	2,20	0,40	EC-17PT0301050-T46N	105,00	89,50	6,30	1,30
EC-17PT0000120-T46N	12,00	7,10	2,20	0,40	EC-17PT0301100-T46N	110,00	94,50	6,30	1,30
EC-17PT0000130-T46N	13,00	8,10	2,20	0,40	EC-17PT0401100-T46N	110,00	89,00	8,10	1,80
EC-17PT0000140-T46N	14,00	9,10	2,20	0,40	EC-17PT0301150-T46N	115,00	99,50	6,30	1,30
EC-17PT0100150-T46N	15,00	7,50	3,20	0,60	EC-17PT0301200-T46N	120,00	104,50	6,30	1,30
EC-17PT0000160-T46N	16,00	11,10	2,20	0,40	EC-17PT0401200-T46N	120,00	99,00	8,10	1,80
<b>EC-17PT0100160-T46N</b>	<b>16,00</b>	<b>8,50</b>	<b>3,20</b>	<b>0,60</b>	<b>EC-17PT0301250-T46N</b>	<b>125,00</b>	<b>109,50</b>	<b>6,30</b>	<b>1,30</b>
<b>EC-17PT0100200-T46N</b>	<b>20,00</b>	<b>12,50</b>	<b>3,20</b>	<b>0,60</b>	<b>EC-17PT0401250-T46N</b>	<b>125,00</b>	<b>104,00</b>	<b>8,10</b>	<b>1,80</b>
EC-17PT0100220-T46N	22,00	14,50	3,20	0,60	EC-17PT0301300-T46N	130,00	114,50	6,30	1,30
EC-17PT0100240-T46N	24,00	16,50	3,20	0,60	EC-17PT0401300-T46N	130,00	109,00	8,10	1,80
<b>EC-17PT0100250-T46N</b>	<b>25,00</b>	<b>17,50</b>	<b>3,20</b>	<b>0,60</b>	EC-17PT0401400-T46N	140,00	119,00	8,10	1,80
EC-17PT0100280-T46N	28,00	20,50	3,20	0,60	EC-17PT0401500-T46N	150,00	129,00	8,10	1,80
EC-17PT0100300-T46N	30,00	22,50	3,20	0,60	<b>EC-17PT0401600-T46N</b>	<b>160,00</b>	<b>139,00</b>	<b>8,10</b>	<b>1,80</b>
<b>EC-17PT0100320-T46N</b>	<b>32,00</b>	<b>24,50</b>	<b>3,20</b>	<b>0,60</b>	EC-17PT0401700-T46N	170,00	149,00	8,10	1,80
EC-17PT0100350-T46N	35,00	27,50	3,20	0,60	EC-17PT0401800-T46N	180,00	159,00	8,10	1,80
EC-17PT0100360-T46N	36,00	28,50	3,20	0,60	EC-17PT0401900-T46N	190,00	169,00	8,10	1,80
EC-17PT0100380-T46N	38,00	30,50	3,20	0,60	<b>EC-17PT0402000-T46N</b>	<b>200,00</b>	<b>179,00</b>	<b>8,10</b>	<b>1,80</b>
<b>EC-17PT0200400-T46N</b>	<b>40,00</b>	<b>29,00</b>	<b>4,20</b>	<b>1,00</b>	EC-17PT0402100-T46N	210,00	189,00	8,10	1,80
EC-17PT0200420-T46N	42,00	31,00	4,20	1,00	EC-17PT0402200-T46N	220,00	199,00	8,10	1,80
EC-17PT0200450-T46N	45,00	34,00	4,20	1,00	EC-17PT0402250-T46N	225,00	204,00	8,10	1,80
EC-17PT0200480-T46N	48,00	37,00	4,20	1,00	EC-17PT0402300-T46N	230,00	209,00	8,10	1,80
<b>EC-17PT0200500-T46N</b>	<b>50,00</b>	<b>39,00</b>	<b>4,20</b>	<b>1,00</b>	EC-17PT0402400-T46N	240,00	219,00	8,10	1,80
<b>EC-17PT0300500-T46N</b>	<b>50,00</b>	<b>34,50</b>	<b>6,30</b>	<b>1,30</b>	<b>EC-17PT0402500-T46N</b>	<b>250,00</b>	<b>229,00</b>	<b>8,10</b>	<b>1,80</b>
EC-17PT0200520-T46N	52,00	41,00	4,20	1,00	EC-17PT0402600-T46N	260,00	239,00	8,10	1,80
EC-17PT0200550-T46N	55,00	44,00	4,20	1,00	EC-17PT0402700-T46N	270,00	249,00	8,10	1,80
EC-17PT0200600-T46N	60,00	49,00	4,20	1,00	EC-17PT0402800-T46N	280,00	259,00	8,10	1,80
EC-17PT0300600-T46N	60,00	44,50	6,30	1,30	EC-17PT0402900-T46N	290,00	269,00	8,10	1,80
<b>EC-17PT0200630-T46N</b>	<b>63,00</b>	<b>52,00</b>	<b>4,20</b>	<b>1,00</b>	EC-17PT0403000-T46N	300,00	279,00	8,10	1,80
<b>EC-17PT0300630-T46N</b>	<b>63,00</b>	<b>47,50</b>	<b>6,30</b>	<b>1,30</b>	<b>EC-17PT0403200-T46N</b>	<b>320,00</b>	<b>299,00</b>	<b>8,10</b>	<b>1,80</b>
EC-17PT0200650-T46N	65,00	54,00	4,20	1,00	EC-17PT0803300-T46N	330,00	305,50	8,10	1,80
EC-17PT0200700-T46N	70,00	59,00	4,20	1,00	EC-17PT0403400-T46N	340,00	319,00	8,10	1,80
EC-17PT0300700-T46N	70,00	54,50	6,30	1,30	EC-17PT0803400-T46N	340,00	315,50	8,10	1,80
EC-17PT0200750-T46N	75,00	64,00	4,20	1,00	EC-17PT0803500-T46N	350,00	325,50	8,10	1,80
<b>EC-17PT0300800-T46N</b>	<b>80,00</b>	<b>64,50</b>	<b>6,30</b>	<b>1,30</b>	EC-17PT0803600-T46N	360,00	335,50	8,10	1,80
<b>EC-17PT0400800-T46N</b>	<b>80,00</b>	<b>59,00</b>	<b>8,10</b>	<b>1,80</b>	EC-17PT0803700-T46N	370,00	345,50	8,10	1,80
EC-17PT0300850-T46N	85,00	69,50	6,30	1,30	EC-17PT0803800-T46N	380,00	355,50	8,10	1,80
EC-17PT0400850-T46N	85,00	64,00	8,10	1,80	<b>EC-17PT0804000-T46N</b>	<b>400,00</b>	<b>375,50</b>	<b>8,10</b>	<b>1,80</b>
EC-17PT0300900-T46N	90,00	74,50	6,30	1,30	EC-17PT0804100-T46N	410,00	385,50	8,10	1,80
EC-17PT0400900-T46N	90,00	69,00	8,10	1,80	EC-17PT0804500-T46N	450,00	425,50	8,10	1,80
EC-17PT0300950-T46N	95,00	79,50	6,30	1,30	<b>EC-17PT0805000-T46N</b>	<b>500,00</b>	<b>475,50</b>	<b>8,10</b>	<b>1,80</b>
<b>EC-17PT0301000-T46N</b>	<b>100,00</b>	<b>84,50</b>	<b>6,30</b>	<b>1,30</b>					

KOLBENDICHTUNGEN TSS  
PISTON SEALS TSS

**3d**

Die Kolbendurchmesser D gemäß ISO 3320 sind fettgedruckt.  
The bore diameters D according to ISO 3320 are printed in bold.



# EC-17PSK

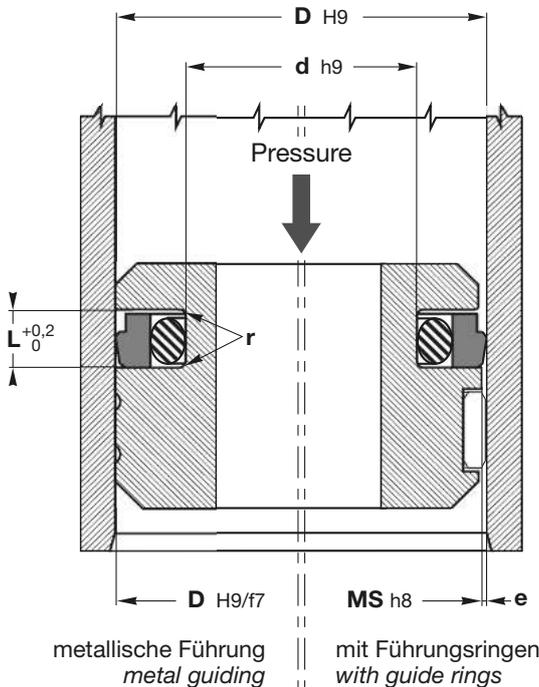
# Turcon® Stepseal® 2K



**Bestellnummer - Reference**

**EC-17 PSK2 0 0800 - T46 N**

ECOMA Code ECOMA Code	Profil Profile	Werkstoff ② Material ②
	Standard Standard	Werkstoff ① Material ①
		Durchmesser D (mm x 10) Diameter D (mm x 10)



**MS = D - 2e**

Druck Pressure	0-100 bar	100-200 bar	200-400 bar	400-600 bar
Serie	e (mm)			
PSK0	≤0,30	≤0,20	≤0,15	H8/f8
PSK1	≤0,40	≤0,25	≤0,15	
PSK2	≤0,50	≤0,30	≤0,20	
PSK3	≤0,70	≤0,40	≤0,25	
PSK4	≤0,80	≤0,60	≤0,40	
PSK8	≤0,90	≤0,70	≤0,50	
PSK5	≤1,00	≤0,80	≤0,60	
PSK6	≤1,20	≤0,90	≤0,70	

**Einsatzbereich** ☒ **siehe Seite 10**

Betriebsdruck ≤ 600 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 15 m/s  
 Medien ☒ **siehe Seite 17**

**Werkstoffe** ☒ **siehe Seiten 11-15**

Dynamische Dichtung ① Turcon® T46  
 Vorspannelement ② NBR

**Montage** ☒ **siehe Seiten 26-29**

Auf einteiligen Kolben

**Vorteile**

- Niedrige Gleitreibung
- Kein Stick-slip
- Lange Lebensdauer
- Geringer Platzbedarf
- Anpassungsmöglichkeit an fast alle Medien durch hohe chemische Beständigkeit des Dichtringes und große Werkstoffauswahl für den O-Ring

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

**Operating conditions** ☒ **see page 10**

Pressure ≤ 600 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 15 m/s  
 Fluids ☒ **see page 17**

**Materials** ☒ **see pages 11-15**

Dynamic sealing element ① Turcon® T46  
 Energising element ② NBR

**Assembly** ☒ **see pages 26-29**

On one-piece pistons

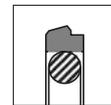
**Advantages**

- Low running friction
- No Stick-slip
- Long life
- Small sections
- Compatibility with nearly all media due to the high chemical resistance of the sealing element and the wide selection of O-ring compounds

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Serie	D (mm)			L (mm)	d (mm)	O-Ring ②
	Standard	Leicht Light	Schwer Heavy			
PSK0	8→16,9	17→26,9		2,2	D-4,9	1,78
PSK1	17→26,9	27→59,9		3,2	D-7,3	2,62
PSK2	27→59,9	60→199,9	17→26,9	4,2	D-10,7	3,53
PSK3	60→199,9	200→255,9	27→59,9	6,3	D-15,1	5,34
PSK4	200→255,9	256→669,9	60→199,9	8,1	D-20,5	7,00
PSK8	256→669,9	670→999,9	200→255,9	8,1	D-24,0	7,00
PSK5	670→999,9	≥ 1000	256→669,9	9,5	D-27,3	8,40
PSK6	≥ 1000		670→999,9	13,8	D-38,0	12,00

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer Reference	D	d	L	r
EC-17PSK000140-T46N	14,00	9,10	2,20	0,40
<b>EC-17PSK000160-T46N</b>	<b>16,00</b>	<b>11,10</b>	<b>2,20</b>	<b>0,40</b>
EC-17PSK100180-T46N	18,00	10,70	3,20	0,60
<b>EC-17PSK000200-T46N</b>	<b>20,00</b>	<b>15,10</b>	<b>2,20</b>	<b>0,40</b>
<b>EC-17PSK100250-T46N</b>	<b>25,00</b>	<b>17,70</b>	<b>3,20</b>	<b>0,60</b>
EC-17PSK200300-T46N	30,00	19,30	4,20	1,00
<b>EC-17PSK200320-T46N</b>	<b>32,00</b>	<b>21,30</b>	<b>4,20</b>	<b>1,00</b>
EC-17PSK200350-T46N	35,00	24,30	4,20	1,00
<b>EC-17PSK200400-T46N</b>	<b>40,00</b>	<b>29,30</b>	<b>4,20</b>	<b>1,00</b>
<b>EC-17PSK100400-T46N</b>	<b>40,00</b>	<b>32,70</b>	<b>3,20</b>	<b>0,60</b>
<b>EC-17PSK200500-T46N</b>	<b>50,00</b>	<b>39,30</b>	<b>4,20</b>	<b>1,00</b>
EC-17PSK200550-T46N	55,00	44,30	4,20	1,00
EC-17PSK300600-T46N	60,00	44,90	6,30	1,30
<b>EC-17PSK300630-T46N</b>	<b>63,00</b>	<b>47,90</b>	<b>6,30</b>	<b>1,30</b>
<b>EC-17PSK200630-T46N</b>	<b>63,00</b>	<b>52,30</b>	<b>4,20</b>	<b>1,00</b>
EC-17PSK300700-T46N	70,00	54,90	6,30	1,30
EC-17PSK300750-T46N	75,00	59,90	6,30	1,30
<b>EC-17PSK300800-T46N</b>	<b>80,00</b>	<b>64,90</b>	<b>6,30</b>	<b>1,30</b>
EC-17PSK300850-T46N	85,00	69,90	6,30	1,30
EC-17PSK300900-T46N	90,00	74,90	6,30	1,30
<b>EC-17PSK301000-T46N</b>	<b>100,00</b>	<b>84,90</b>	<b>6,30</b>	<b>1,30</b>
EC-17PSK301100-T46N	110,00	94,90	6,30	1,30
<b>EC-17PSK301250-T46N</b>	<b>125,00</b>	<b>94,90</b>	<b>6,30</b>	<b>1,30</b>
<b>EC-17PSK401600-T46N</b>	<b>160,00</b>	<b>139,50</b>	<b>8,10</b>	<b>1,80</b>
<b>EC-17PSK402000-T46N</b>	<b>200,00</b>	<b>179,50</b>	<b>8,10</b>	<b>1,80</b>
<b>EC-17PSK802500-T46N</b>	<b>250,00</b>	<b>226,00</b>	<b>8,10</b>	<b>1,80</b>
EC-17PSK803000-T46N	300,00	276,00	8,10	1,80

Die Kolbendurchmesser D gemäß ISO 3320 sind fettgedruckt.  
The bore diameters D according to ISO 3320 are printed in bold.



# EC-17PQ

Turcon® AQ-Seal®

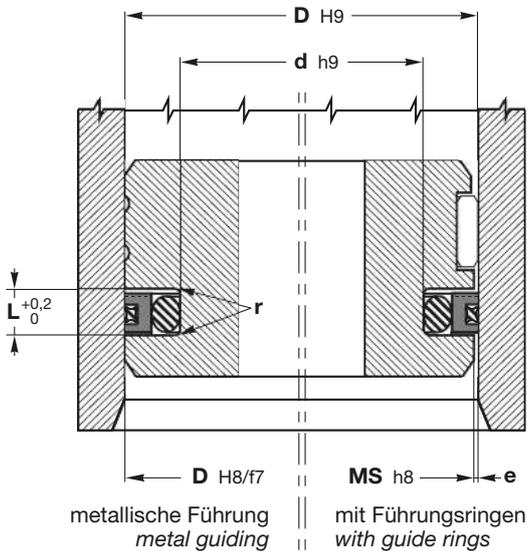
**TRELLEBORG**  
SEALING SOLUTIONS



## EC-17PQ

### Bestellnummer - Reference

EC-17 PQ14 0 0800 - T46 N			
ECOMA Code ECOMA Code	Profil Profile	Durchmesser D (mm x 10) Diameter D (mm x 10)	Werkstoff ② Material ②
	Standard Standard		Werkstoff ① Material ①



$$MS = D - 2e$$

Druck Pressure		100 bar	200 bar	400 bar
Standard	Leicht - Light	e (mm)		
PQ12	PQ14	≤ 0,25 ≤ 0,30	≤ 0,15 ≤ 0,20	≤ 0,10 ≤ 0,15
PQ22	PQ24	≤ 0,30 ≤ 0,30	≤ 0,20 ≤ 0,20	≤ 0,15 ≤ 0,15
PQ32 PQ52		≤ 0,45 ≤ 0,55	≤ 0,30 ≤ 0,40	≤ 0,25 ≤ 0,35

### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	≤ 400 bar
Temperatur	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 2 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dynamische Dichtung ①	Turcon® T46
Dynamische Dichtung ②	NBR 70 Sh A: Code N
Vorspannelement ③	NBR 70 Sh A: Code N

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Auf einteiligen Kolben

### Vorteile

- Sehr gute Dichtwirkung
- Niedrige Gleitreibung
- Hohe Abriebfestigkeit
- Lange Lebensdauer
- Anpassungsmöglichkeit an fast alle Medien durch hohe chemische Beständigkeit des Dichtringes und große Werkstoffauswahl für den O-Ring

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	≤ 400 bar
Temperature	-30°C to 100°C
Speed	≤ 2 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Dynamic sealing element ①	Turcon® T46
Dynamic sealing element ②	NBR 70 Sh A: Code N
Energising element ③	NBR 70 Sh A: Code N

### Assembly ☒ see pages 26-29

On one-piece pistons

### Advantages

- Efficient sealing
- Low running friction
- Excellent abrasion resistance
- Long life
- Compatibility with nearly all media due to the high chemical resistance of the sealing element and the wide selection of O-ring compounds

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Standard		Leicht - Light		d (mm)	L (mm)	r (mm)	O-Ring ③	QR ②
Serie	D (mm)	Serie	D (mm)					
PQ12	16→39,9 40→79,9	PQ14	40→79,9 80→132,9	D-11,0 D-15,5	4,20 6,30	1,00 1,30	3,53 5,33	1,78 1,78
PQ22	80→132,9 133→252,9	PQ24	133→252,9	D-21,0 D-24,5	8,10 8,10	1,80 1,80	7,00 7,00	2,62 2,62
PQ32 PQ52	253→462,9 463→700			D-28,0 D-35,0	9,50 11,50	2,50 3,00	8,40 10,00	3,53 5,34

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



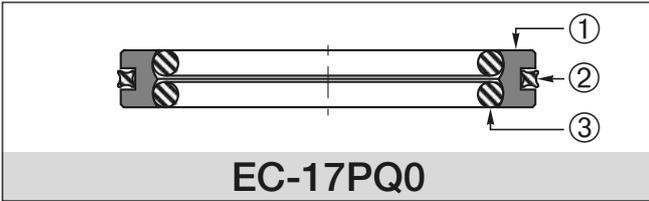
Bestellnummer Reference	D	d	L	r
EC-17PQ1200160-T46N	16,00	5,00	4,20	1,00
<b>EC-17PQ1200250-T46N</b>	<b>25,00</b>	<b>14,00</b>	<b>4,20</b>	<b>1,00</b>
EC-17PQ1200300-T46N	30,00	19,00	4,20	1,00
<b>EC-17PQ1200320-T46N</b>	<b>32,00</b>	<b>21,00</b>	<b>4,20</b>	<b>1,00</b>
EC-17PQ1200350-T46N	35,00	24,00	4,20	1,00
<b>EC-17PQ1400400-T46N</b>	<b>40,00</b>	<b>29,00</b>	<b>4,20</b>	<b>1,00</b>
EC-17PQ1400450-T46N	45,00	34,00	4,20	1,00
<b>EC-17PQ1200500-T46N</b>	<b>50,00</b>	<b>34,50</b>	<b>6,30</b>	<b>1,30</b>
<b>EC-17PQ1400500-T46N</b>	<b>50,00</b>	<b>39,00</b>	<b>4,20</b>	<b>1,00</b>
EC-17PQ1400550-T46N	55,00	44,00	4,20	1,00
EC-17PQ1200600-T46N	60,00	44,50	6,30	1,30
EC-17PQ1400600-T46N	60,00	49,00	4,20	1,00
<b>EC-17PQ1200630-T46N</b>	<b>63,00</b>	<b>47,50</b>	<b>6,30</b>	<b>1,30</b>
<b>EC-17PQ1400630-T46N</b>	<b>63,00</b>	<b>52,00</b>	<b>4,20</b>	<b>1,00</b>
EC-17PQ1400650-T46N	65,00	54,00	4,20	1,00
EC-17PQ1200700-T46N	70,00	54,50	6,30	1,30
EC-17PQ1400700-T46N	70,00	59,00	4,20	1,00
EC-17PQ1400750-T46N	75,00	64,00	4,20	1,00
EC-17PQ2200800-T46N	80,00	59,00	8,10	1,80
<b>EC-17PQ1400800-T46N</b>	<b>80,00</b>	<b>64,50</b>	<b>6,30</b>	<b>1,30</b>
EC-17PQ1400900-T46N	90,00	74,50	6,30	1,30
EC-17PQ1400950-T46N	95,00	79,50	6,30	1,30
EC-17PQ2201000-T46N	100,00	79,00	8,10	1,80
<b>EC-17PQ1401000-T46N</b>	<b>100,00</b>	<b>84,50</b>	<b>6,30</b>	<b>1,30</b>
EC-17PQ2201100-T46N	110,00	89,00	8,10	1,80
EC-17PQ1401100-T46N	110,00	94,50	6,30	1,30
EC-17PQ2201200-T46N	120,00	99,00	8,10	1,80
EC-17PQ1401200-T46N	120,00	104,50	6,30	1,30
<b>EC-17PQ2201250-T46N</b>	<b>125,00</b>	<b>104,00</b>	<b>8,10</b>	<b>1,80</b>
<b>EC-17PQ1401250-T46N</b>	<b>125,00</b>	<b>109,50</b>	<b>6,30</b>	<b>1,30</b>
EC-17PQ1401300-T46N	130,00	114,50	6,30	1,30
EC-17PQ2401400-T46N	140,00	119,00	8,10	1,80
EC-17PQ2401500-T46N	150,00	129,00	8,10	1,80
<b>EC-17PQ2401600-T46N</b>	<b>160,00</b>	<b>139,00</b>	<b>8,10</b>	<b>1,80</b>
EC-17PQ2401700-T46N	170,00	149,00	8,10	1,80
EC-17PQ2401800-T46N	180,00	159,00	8,10	1,80
<b>EC-17PQ2402000-T46N</b>	<b>200,00</b>	<b>179,00</b>	<b>8,10</b>	<b>1,80</b>
EC-17PQ2402200-T46N	220,00	199,00	8,10	1,80
<b>EC-17PQ2202500-T46N</b>	<b>250,00</b>	<b>225,50</b>	<b>8,10</b>	<b>1,80</b>
EC-17PQ2402500-T46N	250,00	229,00	8,10	1,80
EC-17PQ3202600-T46N	260,00	232,00	9,50	2,50
EC-17PQ3202800-T46N	280,00	252,00	9,50	2,50
EC-17PQ3203000-T46N	300,00	272,00	9,50	2,50
EC-17PQ3203200-T46N	320,00	292,00	9,50	2,50
EC-17PQ3204000-T46N	400,00	372,00	9,50	2,50

Die Kolbendurchmesser D gemäß ISO 3320 sind fettgedruckt.  
The bore diameters D according to ISO 3320 are printed in bold.



# EC-17PQ0

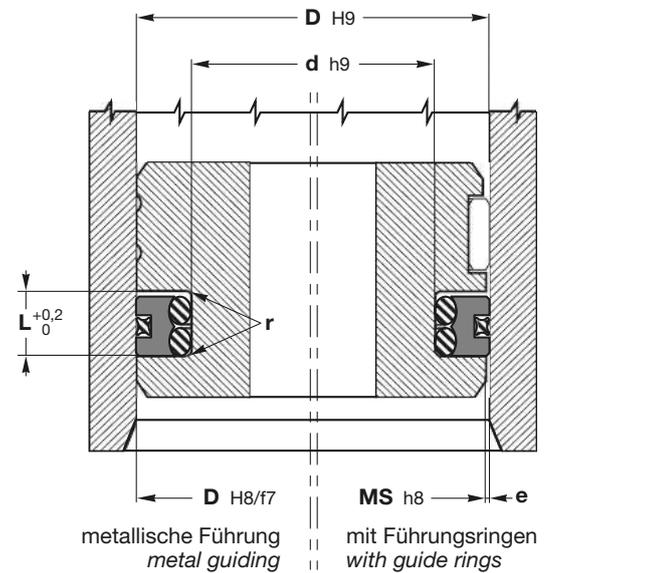
## Turcon® AQ-Seal® 5



**Bestellnummer - Reference**

**EC-17 PQ02 0 0800 - T46 N**

ECOMA Code ECOMA Code	Profil Profile	Standard Standard	Durchmesser D (mm x 10) Diameter D (mm x 10)	Werkstoff ② Material ②
				Werkstoff ① Material ①



$$MS = D - 2e$$

Druck Pressure	100 bar	200 bar	300 bar	600 bar
Serie	e (mm)			
PQ01	≤ 0,30	≤ 0,20	≤ 0,15	H8/f7
PQ02	≤ 0,40	≤ 0,30	≤ 0,15	
PQ03	≤ 0,40	≤ 0,30	≤ 0,20	
PQ04	≤ 0,50	≤ 0,40	≤ 0,30	

**Einsatzbereich** ☒ **siehe Seite 10**

Betriebsdruck ≤ 600 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 3 m/s  
 Medien ☒ **siehe Seite 17**

**Werkstoffe** ☒ **siehe Seiten 11-15**

Dynamische Dichtung ① Turcon® T46  
 Dynamische Dichtung ② NBR 70 Sh A: Code N  
 Vorspannelement ③ NBR 70 Sh A: Code N

**Montage** ☒ **siehe Seiten 26-29**

Auf einteiligen Kolben

**Vorteile**

Sehr gute Dichtwirkung  
 Niedrige Gleitreibung  
 Hohe Abriebfestigkeit  
 Lange Lebensdauer  
 Anpassungsmöglichkeit an fast alle Medien durch hohe chemische Beständigkeit des Dichtringes und große Werkstoffauswahl für den O-Ring

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

**Operating conditions** ☒ **see page 10**

Pressure ≤ 600 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 3 m/s  
 Fluids ☒ **see page 17**

**Materials** ☒ **see pages 11-15**

Dynamic sealing element ① Turcon® T46  
 Dynamic sealing element ② NBR 70 Sh A: Code N  
 Energising element ③ NBR 70 Sh A: Code N

**Assembly** ☒ **see pages 26-29**

On one-piece pistons

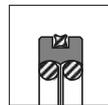
**Advantages**

Efficient sealing  
 Low running friction  
 Excellent abrasion resistance  
 Long life  
 Compatibility with nearly all media due to the high chemical resistance of the sealing element and the wide selection of O-ring compounds

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

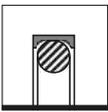
Serie	D (mm)		d (mm)	L (mm)	r (mm)	O-Ring ③	QR ②
	Recommended Range	Extended Range					
PQ01	40→79,9	25→140	D-10,0	6,30	0,60	2,62	1,78
PQ02	80→132,9	50→250	D-13,0	8,30	1,00	3,53	2,62
PQ03	133→462,9	100→480	D-18,0	12,30	1,30	5,33	3,53
PQ04	463→700,0	425→700	D-31,0	16,30	1,80	7,00	5,33

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer Reference	<b>D</b>	<b>d</b>	<b>L</b>	<b>r</b>
<b>EC-17PQ0100320-T46N</b>	<b>32,00</b>	<b>22,00</b>	<b>6,30</b>	<b>0,60</b>
<b>EC-17PQ0100400-T46N</b>	<b>40,00</b>	<b>30,00</b>	<b>6,30</b>	<b>0,60</b>
<b>EC-17PQ0100500-T46N</b>	<b>50,00</b>	<b>40,00</b>	<b>6,30</b>	<b>0,60</b>
EC-17PQ0100550-T46N	55,00	45,00	6,30	0,60
EC-17PQ0100600-T46N	60,00	50,00	6,30	0,60
<b>EC-17PQ0100630-T46N</b>	<b>63,00</b>	<b>53,00</b>	<b>6,30</b>	<b>0,60</b>
EC-17PQ0100700-T46N	70,00	60,00	6,30	0,60
<b>EC-17PQ0200800-T46N</b>	<b>80,00</b>	<b>67,00</b>	<b>8,30</b>	<b>1,00</b>
EC-17PQ0200900-T46N	90,00	77,00	8,30	1,00
<b>EC-17PQ0201000-T46N</b>	<b>100,00</b>	<b>87,00</b>	<b>8,30</b>	<b>1,00</b>
EC-17PQ0201100-T46N	110,00	97,00	8,30	1,00
EC-17PQ0201200-T46N	120,00	107,00	8,30	1,00
<b>EC-17PQ0201250-T46N</b>	<b>125,00</b>	<b>112,00</b>	<b>8,30</b>	<b>1,00</b>
EC-17PQ0201300-T46N	130,00	117,00	8,30	1,00
EC-17PQ0301400-T46N	140,00	122,00	12,30	1,30
EC-17PQ0301500-T46N	150,00	132,00	12,30	1,30
<b>EC-17PQ0301600-T46N</b>	<b>160,00</b>	<b>142,00</b>	<b>12,30</b>	<b>1,30</b>
EC-17PQ0301700-T46N	170,00	152,00	12,30	1,30
EC-17PQ0301800-T46N	180,00	162,00	12,30	1,30
<b>EC-17PQ0302000-T46N</b>	<b>200,00</b>	<b>182,00</b>	<b>12,30</b>	<b>1,30</b>
EC-17PQ0302200-T46N	220,00	202,00	12,30	1,30
EC-17PQ0302300-T46N	230,00	212,00	12,30	1,30
<b>EC-17PQ0302500-T46N</b>	<b>250,00</b>	<b>232,00</b>	<b>12,30</b>	<b>1,30</b>
EC-17PQ0302800-T46N	280,00	262,00	12,30	1,30
EC-17PQ0303000-T46N	300,00	282,00	12,30	1,30
<b>EC-17PQ0303200-T46N</b>	<b>320,00</b>	<b>302,00</b>	<b>12,30</b>	<b>1,30</b>

Die Kolbendurchmesser D gemäß ISO 3320 sind fettgedruckt.  
The bore diameters D according to ISO 3320 are printed in bold.

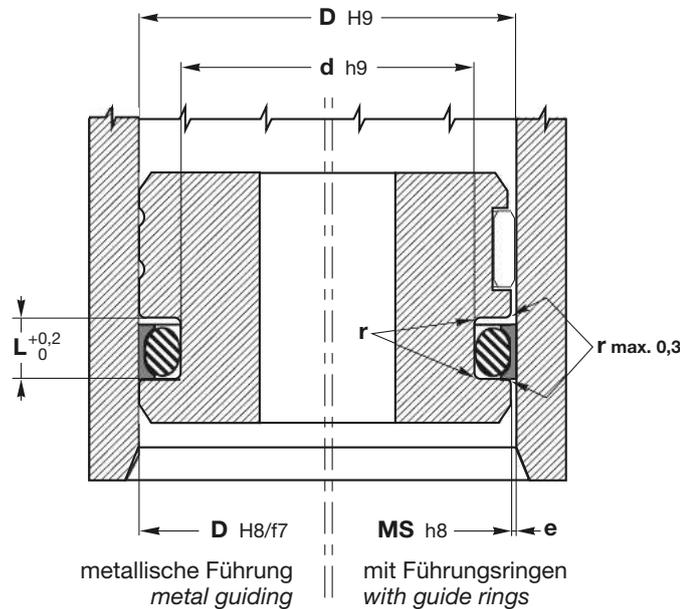


# EC-17PDD

# Turcon® Double Delta®



Bestellnummer - Reference			
<b>EC-17 PDD3 0 0800 - T46 N</b>			
ECOMA Code ECOMA Code	Profil Profile	Standard Standard	Werkstoff ② Material ②
		Werkstoff ① Material ①	Durchmesser D (mm x 10) Diameter D (mm x 10)



$$MS = D - 2e$$

Druck Pressure	100 bar	200 bar	350 bar
Serie	e (mm)		
PDD0	≤ 0,10	≤ 0,08	≤ 0,05
PDD1	≤ 0,15	≤ 0,10	≤ 0,07
PDD2	≤ 0,20	≤ 0,15	≤ 0,08
PDD3	≤ 0,25	≤ 0,20	≤ 0,10
PDD4	≤ 0,30	≤ 0,25	≤ 0,15
PDD5	≤ 0,40	≤ 0,30	≤ 0,20

**Einsatzbereich** ☒ siehe Seite 10  
 Betriebsdruck ≤ 350 bar  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 15 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

**Werkstoffe** ☒ siehe Seiten 11-15  
 Dynamische Dichtung ① Turcon® T46  
 Vorspannelement ② NBR 70 Sh A: Code N

**Montage** ☒ siehe Seiten 26-29  
 Auf einteiligen Kolben

**Vorteile**  
 Sehr gute Dichtwirkung  
 Niedrige Gleitreibung  
 Hohe Abriebfestigkeit  
 Lange Lebensdauer  
 Anpassungsmöglichkeit an fast alle Medien durch hohe chemische Beständigkeit des Dichtringes und große Werkstoffauswahl für den O-Ring

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

**Operating conditions** ☒ see page 10  
 Pressure ≤ 350 bar  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 15 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

**Materials** ☒ see pages 11-15  
 Dynamic sealing element ① Turcon® T46  
 Energising element ② NBR 70 Sh A: Code N

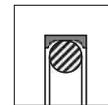
**Assembly** ☒ see pages 26-29  
 On one-piece pistons

**Advantages**  
 Efficient sealing  
 Low running friction  
 Excellent abrasion resistance  
 Long life  
 Compatibility with nearly all media due to the high chemical resistance of the sealing element and the wide selection of O-ring compounds

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Serie	D (mm)		d (mm)	L (mm)	r (mm)	O-ring ②
	Recommended Range	Extended Range				
PDD0	5→13,9	5→139,9	D - 2,9	2,4	0,4	1,78
PDD1	14→24,9	8→259,9	D - 4,5	3,6	0,4	2,62
PDD2	25→45,9	12→469,9	D - 6,2	4,8	0,6	3,53
PDD3	46→124,9	20→669,9	D - 9,4	7,1	0,8	5,34
PDD4	125→669,9	80→999,9	D - 12,2	9,5	0,8	7,00
PDD5	670→999,9	125→999,9	D - 15,0	10,0	1,0	8,40

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



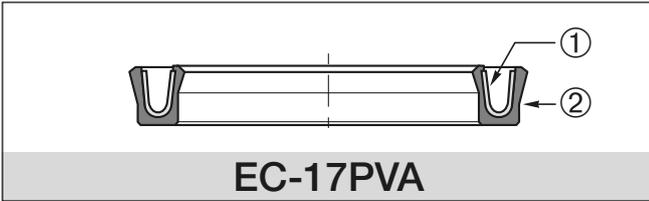
Bestellnummer Reference	d	D	L	O-Ring
<b>EC-17PDD100160-T46N</b>	16,00	11,50	3,60	2,62 x 10,77
<b>EC-17PDD100200-T46N</b>	20,00	15,50	3,60	2,62 x 13,94
<b>EC-17PDD200250-T46N</b>	25,00	18,80	4,80	3,55 x 18,00
EC-17PDD200300-T46N	30,00	23,80	4,80	3,53 x 23,40
<b>EC-17PDD200320-T46N</b>	32,00	25,80	4,80	3,53 x 25,00
<b>EC-17PDD200400-T46N</b>	40,00	33,80	4,80	3,53 x 32,92
<b>EC-17PDD300500-T46N</b>	50,00	40,60	7,10	5,30 x 40,00
EC-17PDD300600-T46N	60,00	50,60	7,10	5,34 x 50,17
<b>EC-17PDD300630-T46N</b>	63,00	53,60	7,10	5,34 x 53,34
EC-17PDD300700-T46N	70,00	60,60	7,10	5,34 x 59,69
<b>EC-17PDD300800-T46N</b>	80,00	70,60	7,10	5,34 x 69,22
EC-17PDD300900-T46N	90,00	80,60	7,10	5,34 x 78,74
<b>EC-17PDD301000-T46N</b>	100,00	90,60	7,10	5,34 x 88,27
EC-17PDD301100-T46N	110,00	100,60	7,10	5,34 x 97,79
<b>EC-17PDD401250-T46N</b>	125,00	112,80	9,50	7,00 x 113,67
EC-17PDD401400-T46N	140,00	127,80	9,50	7,00 x 126,37
<b>EC-17PDD401600-T46N</b>	160,00	147,80	9,50	7,00 x 145,42
<b>EC-17PDD401800-T46N</b>	180,00	167,80	9,50	7,00 x 164,47
<b>EC-17PDD402000-T46N</b>	200,00	187,80	9,50	7,00 x 183,52

Die Kolbendurchmesser D gemäß ISO 3320 sind fettgedruckt.  
The bore diameters D according to ISO 3320 are printed in bold.

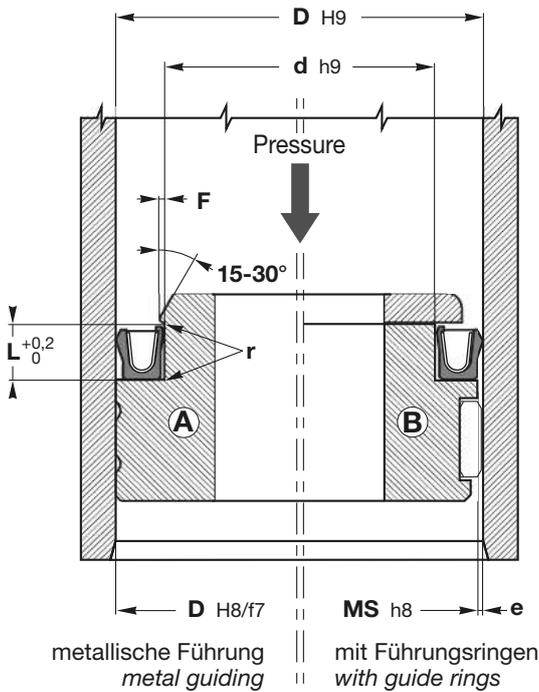


# EC-17PVA

# Turcon® Variseal® M2



**EC-17PVA**



$$MS = D - 2e$$

Druck Pressure	20 bar	100 bar	200 bar	450 bar
L	e (mm)			
2,40	≤ 0,20	≤ 0,10	≤ 0,08	≤ 0,05
3,60	≤ 0,25	≤ 0,15	≤ 0,10	≤ 0,07
4,80	≤ 0,35	≤ 0,20	≤ 0,15	≤ 0,08
7,10	≤ 0,50	≤ 0,25	≤ 0,20	≤ 0,10
9,50	≤ 0,60	≤ 0,30	≤ 0,25	≤ 0,12
15,00	≤ 0,90	≤ 0,50	≤ 0,40	≤ 0,20

Serie Range	D (mm)	d (mm)	L (mm)	F (mm)	r (mm)
EC-17PVA0	6,0→13,9	D-2,9	2,40	0,40	0,40
EC-17PVA1	14,0→24,9	D-4,5	3,60	0,60	0,40
EC-17PVA2	25,0→45,9	D-6,2	4,80	0,70	0,60
EC-17PVA3	46,0→124,9	D-9,4	7,10	0,80	0,80
EC-17PVA4	125,0→999,9	D-12,2	9,50	0,90	0,80
EC-17PVA5	1000,0→2600,0	D-19,0	15,00	0,90	0,80

## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Betriebsdruck	
T40	≤ 450 bar
T05	≤ 200 bar
Z80	≤ 400 bar
Temperatur	
T40 - T05	-70°C bis 260°C
Z80	-70°C bis 80°C
Gleitgeschwindigkeit	
T40 - T05	≤ 15 m/s
Z80	≤ 2 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Feder ①	AISI 301
Dichtung ②	T40, T05, Z80

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

- In geschlossenen Nuten ①
- In offenen Nuten ②

## Vorteile

- Ausgezeichnete chemische Beständigkeit
- Niedrige Gleitreibung
- Hohe Abriebfestigkeit
- Kein Stick-slip
- Geringer Platzbedarf
- Extreme Temperaturen

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ☒ see page 10

Pressure	
T40	≤ 450 bar
T05	≤ 200 bar
Z80	≤ 400 bar
Temperature	
T40 - T05	-70°C to 260°C
Z80	-70°C to 80°C
Speed	
T40 - T05	≤ 15 m/s
Z80	≤ 2 m/s
Fluids	☒ see page 17

## Materials ☒ see pages 11-15

Spring ①	AISI 301
Seal ②	T40, T05, Z80

## Assembly ☒ see pages 26-29

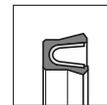
- In closed housings ①
- In open housings ②

## Advantages

- Resistant to the most fluids
- Low coefficient of friction
- High abrasion resistance
- No stick-slip: precision of operating control
- Small section
- Very high temperature range

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

☒ Fertigungshinweise: siehe Seite 20-21  
Technical informations: see page 20-21



Bestellnummer Reference	<b>D</b>	<b>d</b>	<b>L</b>
EC-17PVA 000100-T40S	10,00	7,10	2,40
EC-17PVA 000120-T40S	12,00	9,10	2,40
EC-17PVA 100160-T40S	16,00	11,50	3,60
EC-17PVA 100200-T40S	20,00	15,50	3,60
EC-17PVA 200250-T40S	25,00	18,80	4,80
EC-17PVA 200320-T40S	32,00	25,80	4,80
EC-17PVA 200350-T40S	35,00	28,80	4,80
EC-17PVA 200400-T40S	40,00	33,80	4,80
EC-17PVA 200450-T40S	45,00	38,80	4,80
EC-17PVA 300500-T40S	50,00	40,60	7,10
EC-17PVA 300600-T40S	60,00	50,60	7,10
EC-17PVA 300630-T40S	63,00	53,60	7,10
EC-17PVA 300700-T40S	70,00	60,60	7,10
EC-17PVA 300800-T40S	80,00	70,60	7,10
EC-17PVA 301000-T40S	100,00	90,60	7,10
EC-17PVA 401250-T40S	125,00	112,80	9,50
EC-17PVA 401600-T40S	160,00	147,80	9,50
EC-17PVA 402000-T40S	200,00	187,80	9,50

Die Kolbendurchmesser D gemäß ISO 3320 sind fettgedruckt.  
The bore diameters D according to ISO 3320 are printed in bold.

# ABSTREIFER - WIPERS

## 4a für geschlossene Nuten - for closed housings

Profil Profile	Referenz Reference	Temperatur Temperature (°C) *	Geschwindigkeit Speed (m/s) *	Werkstoff Material	mm	inch	Seite Page
	EC-10WRM EC-11WRM...FPM	-30 +100 -10 +180	0,8	NBR FPM	●		210 - 211
	EC-10DSR EC-11DSR...FPM	-30 +100 -10 +180	0,8	NBR FPM	●		212 - 213
	EC-10PWB	-30 +100	0,8	NBR		●	214 - 215
	EC-10WRS	-30 +100	0,5	NBR	●	●	216 - 217
	EC-10WRM-P EC-10WRM/PI	-30 +100	0,8	PU	●	●	218 - 221
	EC-10WAH	-40 +110	4	PU	●		222 - 223
	EC-10DK EC-10DK.../H EC-10DK.../HH	-30 +100	0,8	PU	●		224 - 225
	EC-10WNV	-30 +100	1	PU	●		226 - 227
	EC-10DSR/P EC-10DSR/H	-30 +100 -30 +110	0,8	PU Polyester	●		228 - 229
	EC-10WRM-H	-30 +110	0,8	Polyester	●		230 - 231
	EC-10NW	-50 +130	0,8	PA	●	●	232 - 233
	EC-10WTF...A-12	-30 +100	15	PTFE/NBR	●		234 - 235

## 4b doppelwirkend für geschlossene Nuten double acting for closed housings

	EC-10UWR EC-11UWR...FPM	-30 +100 -10 +180	0,8	NBR FPM	●		236 - 237
	EC-10DSR.../U EC-11DSR.../U FPM	-30 +100 -10 +180	0,8	NBR FPM	●		238 - 239
	EC-10UWR/P EC-10UWR/PI	-30 +100	0,8	PU	●	●	240 - 241
	EC-10UWR/PN	-30 +100	0,5	PU	●		242 - 243
	EC-10DSR.../UP	-30 +100	0,8	PU	●		244 - 245
	EC-10WUH	-40 +110	4	PU	●		246 - 247
	EC-10WTF-C	-30 +100	5	PTFE/NBR	●		248 - 249

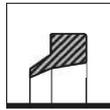
\* Siehe Seite 10 - See page 10

	Profil Profile	Referenz Reference	Temperatur Temperature (°C) *	Geschwindigkeit Speed (m/s) *	Werkstoff Material	mm	inch	Seite Page
	<b>4c</b> für offene Nuten for open housings		EC-10GA EC-11GA... FPM	-30 +100 -10 +180	0,8	NBR/ST FPM/ST	●	
		EC-10GA.../R	-30 +100	0,8	NBR/ST	●		250 - 253
		EC-10GA.../P	-30 +100	0,8	PU/ST	●		254 - 255
		EC-10PW.../G	-30 +100	0,8	PU/ST	●		256 - 257
		EC-10SWP	-30 +100	0,5	PU/ST	●		258 - 259
		EC-10SWP/I	-30 +100	0,5	PU/ST		●	260 - 261
		EC-20DR EC-20DR...-SS/FPM/SS	-30 +110 -20 +200	1	MS/NBR/ST SS/FPM/SS	●		262 - 263
		EC-12A-EIS-SL <b>HUNGER</b> Dichtungen	-35 +100	1	BZ/POM/PU	●		264 - 265

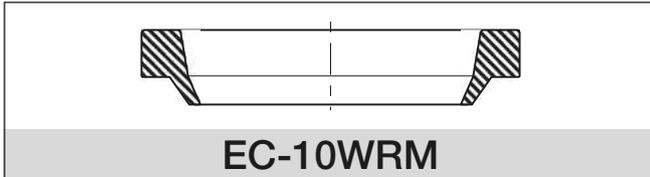
<b>4d</b>	doppeltwirkend für offene Nuten - <i>double acting for open housings</i>							
	EC-10PW.../U	-30 +100	0,5	PU/ST	●			266 - 267

		Originale Dichtungen	TRELLEBORG	Original seals				
<b>4e</b> TSS		EC-17WE3...-Z51-N Excluder® 2	-30 +100	2	Zurcon® Z51/NBR	●		268 - 269
		EC-17WE5...-Z05-N EC-17WE5...-Z51-N Excluder® 5 and 500	-30 +100	1 2	Zurcon® Z05/NBR Zurcon® Z51/NBR	●		270 - 271
		EC-17WE3...-T46-N EC-17WE3...-T46-V Excluder® 2	-30 +100 -10 +200	15	Turcon® T46/NBR Turcon® T46/FPM	●		268 - 269
		EC-17WE5...-T46-N EC-17WE5...-T46-V Excluder® 5	-30 +100 -10 +200	15	Turcon® T46/NBR Turcon® T46/FPM	●		272 - 273

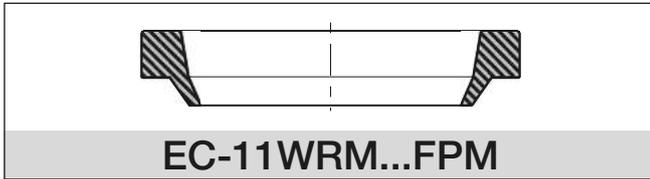
\* Siehe Seite 10 - See page 10



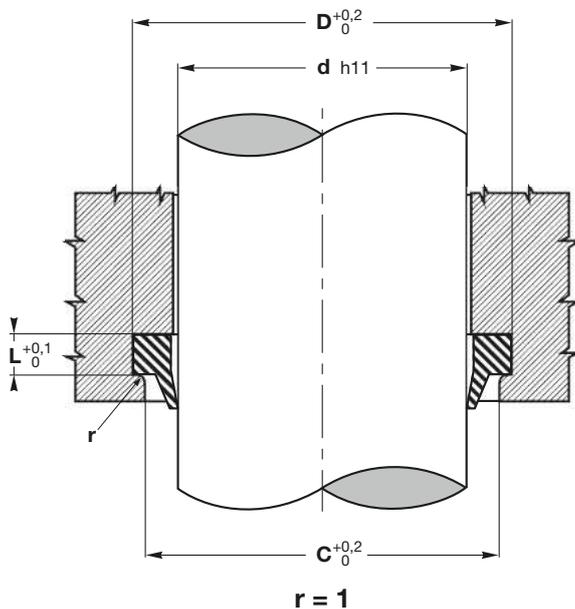
## EC-10WRM EC-11WRM...FPM



EC-10WRM



EC-11WRM...FPM



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Temperatur	
EC-10WRM	-30°C bis 100°C
EC-11WRM...FPM	-10°C bis 180°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,8 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

EC-10WRM	NBR 90 Sh A
EC-11WRM...FPM	FPM 90 Sh A

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Abstreifer nierenförmig verformen und in die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Montage  
Preiswerte Lösung  
Geringer Platzbedarf

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Temperature	
EC-10WRM	-30°C to 100°C
EC-11WRM...FPM	-10°C to 180°C
Speed	≤ 0,8 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

EC-10WRM	NBR 90 Sh A
EC-11WRM...FPM	FPM 90 Sh A

### Assembly ☒ see pages 26-29

The wipers may easily be mounted into the grooved housing

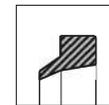
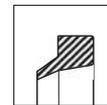
### Advantages

Easy to assemble  
Low cost  
Small housing

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

FPM Dichtungen ☒ Seite 211

FPM seals ☒ Page 211

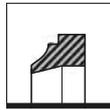


Bestellnummer Reference	d	D	L	C
EC-10WRM 047070	12,00	18,60	3,80	15,00
EC-10WRM 051074	13,00	19,60	3,80	16,00
EC-10WRM 055078	14,00	20,60	3,80	17,00
EC-10WRM 059082	15,00	21,60	3,80	18,00
EC-10WRM 062087	16,00	22,60	3,80	19,00
EC-10WRM 070094	18,00	24,60	3,80	21,00
EC-10WRM 074110	19,00	28,60	5,30	22,00
EC-10WRM 078110	20,00	28,60	5,30	23,00
EC-10WRM 086118	22,00	30,60	5,30	25,00
EC-10WRM 094125	24,00	32,60	5,30	27,00
EC-10WRM 098129	25,00	33,60	5,30	28,00
EC-10WRM 102133	26,00	34,60	5,30	29,00
EC-10WRM 110141	28,00	36,60	5,30	31,00
EC-10WRM 118149	30,00	38,60	5,30	33,00
EC-10WRM 125157	32,00	40,60	5,30	35,00
EC-10WRM 129161	33,00	41,60	5,30	36,00
EC-10WRM 137169	35,00	43,60	5,30	38,00
EC-10WRM 141173	36,00	44,60	5,30	39,00
EC-10WRM 149181	38,00	46,60	5,30	41,00
EC-10WRM 157188	40,00	48,60	5,30	43,00
EC-10WRM 165196	42,00	50,60	5,30	45,00
EC-10WRM 177208	45,00	53,60	5,30	48,00
EC-10WRM 177216	45,00	55,60	5,30	49,00
EC-10WRM 181212	46,00	54,60	5,30	49,00
EC-10WRM 188220	48,00	56,60	5,30	51,00
EC-10WRM 196228	50,00	58,60	5,30	53,00
EC-10WRM 196236	50,00	60,60	5,30	54,00
EC-10WRM 208240	53,00	61,60	5,30	56,00
EC-10WRM 216248	55,00	63,60	5,30	58,00
EC-10WRM 216255	55,00	65,60	5,30	59,00
EC-10WRM 220251	56,00	64,60	5,30	59,00
EC-10WRM 220259	56,00	66,60	5,30	60,00
EC-10WRM 236267	60,00	68,60	5,30	63,00
EC-10WRM 236275	60,00	70,60	5,30	64,00
EC-10WRM 248279	63,00	71,60	5,30	66,00
EC-10WRM 248287	63,00	73,60	5,30	67,00
EC-10WRM 255287	65,00	73,60	5,30	68,00
EC-10WRM 255295	65,00	75,60	5,30	69,00
EC-10WRM 275307	70,00	78,60	5,30	73,00
EC-10WRM 275314	70,00	80,60	5,30	74,00
EC-10WRM 275322	70,00	82,20	7,10	76,00
EC-10WRM 283317	72,00	80,60	5,30	75,00
EC-10WRM 295326	75,00	83,60	5,30	78,00
EC-10WRM 295345	75,00	87,20	7,10	81,00
EC-10WRM 301348	76,50	88,70	7,10	82,50
EC-10WRM 307362	78,00	92,20	7,10	85,00
EC-10WRM 314346	80,00	88,60	5,30	83,00
EC-10WRM 314362	80,00	92,20	7,10	86,00
EC-10WRM 326358	83,00	91,60	5,30	86,00
EC-10WRM 330362	84,00	92,60	5,30	87,00
EC-10WRM 334366	85,00	93,60	5,30	88,00
EC-10WRM 334381	85,00	97,20	7,10	91,00
EC-10WRM 346393	88,00	100,20	7,10	94,00
EC-10WRM 354401	90,00	102,20	7,10	96,00
EC-10WRM 374421	95,00	107,20	7,10	101,00
EC-10WRM 393440	100,00	112,20	7,10	106,00
EC-10WRM 397437	101,00	111,00	5,30	105,00
EC-10WRM 405452	103,00	115,20	7,10	109,00
EC-10WRM 413460	105,00	117,20	7,10	111,00
EC-10WRM 433480	110,00	122,20	7,10	116,00
EC-10WRM 452500	115,00	127,20	7,10	121,00
EC-10WRM 464511	118,00	130,20	7,10	124,00
EC-10WRM 472504	120,00	128,00	5,30	123,00
EC-10WRM 472519	120,00	132,20	7,10	126,00
EC-10WRM 492539	125,00	137,20	7,10	131,00
EC-10WRM 492551	125,00	140,10	10,20	132,00

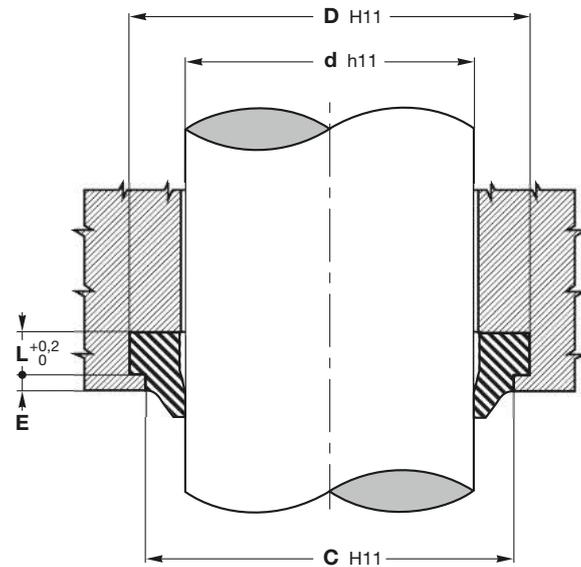
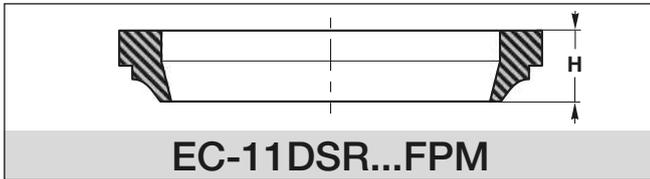
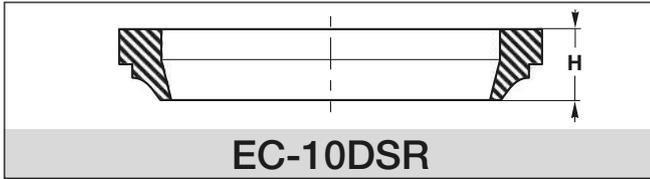
Bestellnummer Reference	d	D	L	C
EC-10WRM 500531	127,00	135,60	5,30	132,00
EC-10WRM 500550	127,00	139,20	7,10	133,00
EC-10WRM 511559	130,00	142,20	7,10	136,00
EC-10WRM 531578	135,00	147,20	7,10	141,00
EC-10WRM 531582	135,00	149,20	7,10	142,00
EC-10WRM 551598	140,00	152,20	7,10	146,00
EC-10WRM 551610	140,00	155,20	10,10	147,00
EC-10WRM 570618	145,00	157,20	7,10	151,00
EC-10WRM 590637	150,00	162,20	7,10	156,00
EC-10WRM 610664	155,00	169,20	7,10	162,00
EC-10WRM 629661	160,00	168,60	5,30	163,00
EC-10WRM 629688	160,00	175,20	10,10	168,00
EC-10WRM 669728	170,00	185,20	10,10	178,00
EC-10WRM 688744	175,00	189,20	7,10	182,00
EC-10WRM 708767	180,00	195,00	10,10	188,00
EC-10WRM 708787	180,00	200,00	10,20	190,00
EC-10WRM 771826	196,00	210,20	7,10	203,00
EC-10WRM 787847	200,00	215,00	10,10	207,00
EC-10WRM 787866	200,00	220,00	10,20	210,00
EC-10WRM 826905	210,00	230,00	10,20	220,00
EC-10WRM 860919	219,50	233,70	7,10	226,50
EC-10WRM 9441024	240,00	260,00	10,20	250,00
EC-10WRM 9621017	244,50	258,70	7,10	251,50
EC-10WRM 9841062	250,00	270,00	10,20	260,00
EC-10WRM 10241102	260,00	280,00	10,20	270,00
EC-10WRM 11021181	280,00	300,00	10,20	290,00
EC-10WRM 11811259	300,00	320,00	10,20	310,00
EC-10WRM 12591338	320,00	340,00	10,20	330,00
EC-10WRM 14171496	360,00	380,00	10,20	370,00
EC-10WRM 15741653	400,00	420,00	10,20	410,00

FPM Dichtungen - FPM seals

EC-11WRM 062087 FPM	16,00	22,60	3,80	19,00
EC-11WRM 070094 FPM	18,00	24,60	3,80	21,00
EC-11WRM 078110 FPM	20,00	28,60	5,30	23,00
EC-11WRM 086118 FPM	22,00	30,60	5,30	25,00
EC-11WRM 098129 FPM	25,00	33,60	5,30	28,00
EC-11WRM 110141 FPM	28,00	36,60	5,30	31,00
EC-11WRM 118149 FPM	30,00	38,60	5,30	33,00
EC-11WRM 125157 FPM	32,00	40,60	5,30	35,00
EC-11WRM 137169 FPM	35,00	43,60	5,30	38,00
EC-11WRM 141173 FPM	36,00	44,60	5,30	39,00
EC-11WRM 157188 FPM	40,00	48,60	5,30	43,00
EC-11WRM 177208 FPM	45,00	53,60	5,30	48,00
EC-11WRM 177216 FPM	45,00	55,60	5,30	49,00
EC-11WRM 196228 FPM	50,00	58,60	5,30	53,00
EC-11WRM 196236 FPM	50,00	60,60	5,30	54,00
EC-11WRM 216255 FPM	55,00	65,60	5,30	59,00
EC-11WRM 220259 FPM	56,00	66,60	5,30	60,00
EC-11WRM 236267 FPM	60,00	68,60	5,30	63,00
EC-11WRM 236275 FPM	60,00	70,60	5,30	64,00
EC-11WRM 255287 FPM	65,00	73,60	5,30	68,00
EC-11WRM 275307 FPM	70,00	78,60	5,30	73,00
EC-11WRM 275314 FPM	70,00	80,60	5,30	74,00
EC-11WRM 314346 FPM	80,00	88,60	5,30	83,00
EC-11WRM 314362 FPM	80,00	92,20	7,10	86,00
EC-11WRM 354401 FPM	90,00	102,20	7,10	96,00
EC-11WRM 393440 FPM	100,00	112,20	7,10	106,00
EC-11WRM 433480 FPM	110,00	122,20	7,10	116,00
EC-11WRM 492551 FPM	125,00	140,20	10,10	132,00
EC-11WRM 551610 FPM	140,00	155,20	10,10	147,00
EC-11WRM 629688 FPM	160,00	175,20	10,10	168,00
EC-11WRM 708787 FPM	180,00	200,00	10,20	190,00



## EC-10DSR EC-11DSR...FPM



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Temperatur	
EC-10DSR	-30°C bis 100°C
EC-11DSR...FPM	-10°C bis 180°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,8 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

EC-10DSR	NBR 90 Sh A
EC-11DSR...FPM	FPM 90 Sh A

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Abstreifer nierenförmig verformen und in die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Montage

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Temperature	
EC-10DSR	-30°C to 100°C
EC-11DSR...FPM	-10°C to 180°C
Speed	≤ 0,8 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

EC-10DSR	NBR 90 Sh A
EC-11DSR...FPM	FPM 90 Sh A

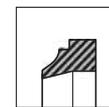
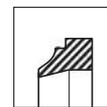
### Assembly ☒ see pages 26-29

The wipers may easily be mounted into the grooved housing

### Advantages

Easy to assemble

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



Bestellnummer Reference	d	D	L	C	E
EC-10DSR 04	4,00	12,00	4,00	10,00	1,00
EC-10DSR 08	8,00	16,00	4,00	14,00	1,00
EC-10DSR 10	10,00	18,00	4,00	16,00	1,00
EC-10DSR 12	12,00	20,00	4,00	18,00	1,00
EC-10DSR 14	14,00	22,00	4,00	20,00	1,00
EC-10DSR 15	15,00	23,00	4,00	21,00	1,00
EC-10DSR 16	16,00	24,00	4,00	22,00	1,00
EC-10DSR 18	18,00	26,00	4,00	24,00	1,00
EC-10DSR 20	20,00	28,00	4,00	26,00	1,00
EC-10DSR 22	22,00	30,00	4,00	28,00	1,00
EC-10DSR 24	24,00	32,00	4,00	30,00	1,00
EC-10DSR 25	25,00	33,00	4,00	31,00	1,00
EC-10DSR 28	28,00	36,00	4,00	34,00	1,00
EC-10DSR 30	30,00	38,00	4,00	36,00	1,00
EC-10DSR 32	32,00	40,00	4,00	38,00	1,00
EC-10DSR 35	35,00	43,00	4,00	41,00	1,00
EC-10DSR 36	36,00	44,00	4,00	42,00	1,00
EC-10DSR 38	38,00	46,00	4,00	44,00	1,00
EC-10DSR 40	40,00	48,00	4,00	46,00	1,00
EC-10DSR 42	42,00	50,00	4,00	48,00	1,00
EC-10DSR 45	45,00	53,00	4,00	51,00	1,00
EC-10DSR 48	48,00	56,00	4,00	54,00	1,00
EC-10DSR 50	50,00	58,00	4,00	56,00	1,00
EC-10DSR 52	52,00	60,00	4,00	58,00	1,00
EC-10DSR 55	55,00	63,00	4,00	61,00	1,00
EC-10DSR 56	56,00	64,00	4,00	62,00	1,00
EC-10DSR 60	60,00	68,00	4,00	66,00	1,00
EC-10DSR 62	62,00	70,00	4,00	68,00	1,00
EC-10DSR 63	63,00	71,00	4,00	69,00	1,00
EC-10DSR 65	65,00	73,00	4,00	71,00	1,00
EC-10DSR 70	70,00	78,00	4,00	76,00	1,00
EC-10DSR 75	75,00	83,00	4,00	81,00	1,00
EC-10DSR 80	80,00	88,00	4,00	86,00	1,00
EC-10DSR 85	85,00	93,00	4,00	91,00	1,00
EC-10DSR 90	90,00	98,00	4,00	96,00	1,00
EC-10DSR 95	95,00	103,00	4,00	101,00	1,00
EC-10DSR 100	100,00	108,00	4,00	106,00	1,00
EC-10DSR 105	105,00	117,00	5,50	114,00	1,50
EC-10DSR 110	110,00	122,00	5,50	119,00	1,50
EC-10DSR 120	120,00	132,00	5,50	129,00	1,50
EC-10DSR 125	125,00	137,00	5,50	134,00	1,50
EC-10DSR 130	130,00	142,00	5,50	139,00	1,50
EC-10DSR 140	140,00	152,00	5,50	149,00	1,50
EC-10DSR 150	150,00	162,00	5,50	159,00	1,50
EC-10DSR 155	155,00	167,00	5,50	159,00	1,50
EC-10DSR 160	160,00	172,00	5,50	169,00	1,50
EC-10DSR 170	170,00	182,00	5,50	179,00	1,50
EC-10DSR 180	180,00	192,00	5,50	189,00	1,50
EC-10DSR 190	190,00	202,00	5,50	199,00	1,50
EC-10DSR 200	200,00	212,00	5,50	209,00	1,50
EC-10DSR 210	210,00	225,00	6,50	221,00	2,00
EC-10DSR 220	220,00	235,00	6,50	231,00	2,00
EC-10DSR 240	240,00	255,00	6,50	251,00	2,00
EC-10DSR 250	250,00	265,00	6,50	261,00	2,00
EC-10DSR 300	300,00	315,00	6,50	311,00	2,00
EC-10DSR 340	340,00	355,00	6,50	351,00	2,00
EC-10DSR 450	450,00	465,00	6,50	461,00	2,00

FPM Dichtungen - FPM seals					
Bestellnummer Reference	d	D	L	C	E
EC-11DSR 16 FPM	16,00	24,00	4,00	22,00	1,00
EC-11DSR 18 FPM	18,00	26,00	4,00	24,00	1,00
EC-11DSR 20 FPM	20,00	28,00	4,00	26,00	1,00
EC-11DSR 22 FPM	22,00	30,00	4,00	28,00	1,00
EC-11DSR 25 FPM	25,00	33,00	4,00	31,00	1,00
EC-11DSR 28 FPM	28,00	36,00	4,00	34,00	1,00
EC-11DSR 30 FPM	30,00	38,00	4,00	36,00	1,00
EC-11DSR 32 FPM	32,00	40,00	4,00	38,00	1,00
EC-11DSR 35 FPM	35,00	43,00	4,00	41,00	1,00
EC-11DSR 36 FPM	36,00	44,00	4,00	42,00	1,00
EC-11DSR 40 FPM	40,00	48,00	4,00	46,00	1,00
EC-11DSR 45 FPM	45,00	53,00	4,00	51,00	1,00
EC-11DSR 50 FPM	50,00	58,00	4,00	56,00	1,00
EC-11DSR 55 FPM	55,00	63,00	4,00	61,00	1,00
EC-11DSR 56 FPM	56,00	64,00	4,00	62,00	1,00
EC-11DSR 60 FPM	60,00	68,00	4,00	66,00	1,00
EC-11DSR 63 FPM	63,00	71,00	4,00	69,00	1,00
EC-11DSR 65 FPM	65,00	73,00	4,00	71,00	1,00
EC-11DSR 70 FPM	70,00	78,00	4,00	76,00	1,00
EC-11DSR 75 FPM	75,00	83,00	4,00	81,00	1,00
EC-11DSR 80 FPM	80,00	88,00	4,00	86,00	1,00
EC-11DSR 85 FPM	85,00	93,00	4,00	91,00	1,00
EC-11DSR 90 FPM	90,00	98,00	4,00	96,00	1,00
EC-11DSR 100 FPM	100,00	108,00	4,00	106,00	1,00
EC-11DSR 110 FPM	110,00	122,00	5,50	119,00	1,50
EC-11DSR 250 FPM	250,00	265,00	6,50	261,00	2,00

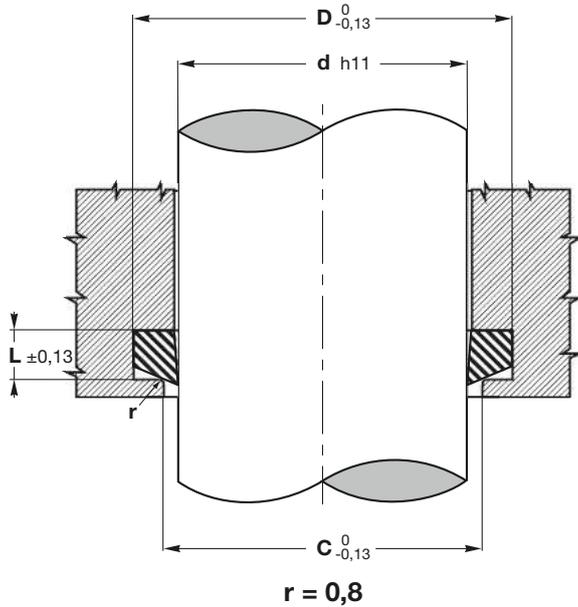
**4a** ABSTREIFER für geschlossene Nuten  
 WIPERS for closed housings

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
 Andere Werkstoffe möglich : FPM, HNBR, EPDM...

*For special requirements (Fluid, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
 Other materials available : FPM, HNBR, EPDM...*



## EC-10PWB



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Temperatur -30°C bis 100°C  
Gleitgeschwindigkeit  $\leq 0,8$  m/s  
Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Abstreifer NBR 90 Sh A

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Abstreifer nierenförmig verformen und in die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Montage  
Hohe Abriebfestigkeit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Temperature -30°C to 100°C  
Speed  $\leq 0,8$  m/s  
Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Wiper NBR 90 Sh A

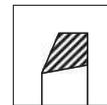
### Assembly ☒ see pages 26-29

The wipers may easily be mounted into the grooved housing

### Advantages

Easy to assemble  
Excellent abrasion resistance

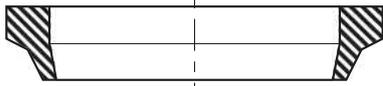
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



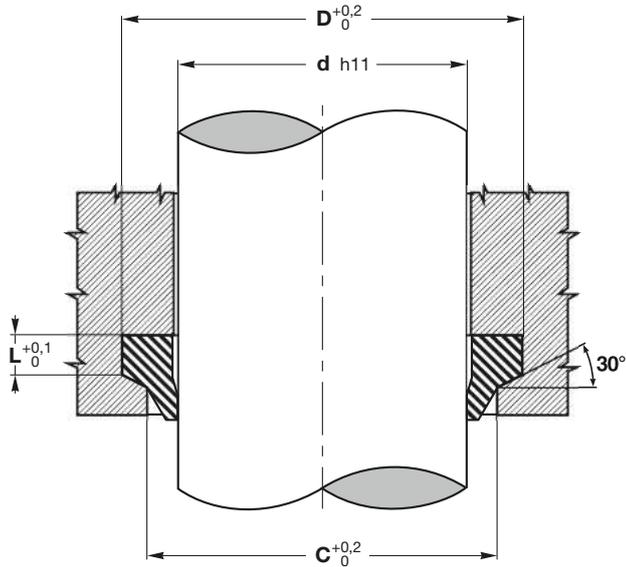
Bestellnummer Reference	d	D	C	L
EC-10PWB 375	9,52	13,72	10,92	3,05
EC-10PWB 500	12,70	17,27	14,22	3,30
EC-10PWB 625	15,87	20,83	17,78	3,56
EC-10PWB 750	19,05	24,13	20,83	3,56
EC-10PWB 875	22,22	27,43	24,13	3,81
EC-10PWB 1000	25,40	31,50	27,43	4,06
EC-10PWB 1125	28,57	34,92	30,73	4,06
EC-10PWB 1250	31,75	37,85	33,78	4,32
EC-10PWB 1375	34,92	41,27	37,08	4,32
EC-10PWB 1500	38,10	44,96	40,39	4,57
EC-10PWB 1625	41,27	47,75	43,69	4,57
EC-10PWB 1750	44,45	51,56	46,99	4,83
EC-10PWB 1875	47,62	54,86	50,04	4,83
EC-10PWB 2000	50,80	58,42	53,34	5,08
EC-10PWB 2125	53,97	61,72	56,64	5,33
EC-10PWB 2250	57,15	65,28	59,94	5,33
EC-10PWB 2375	60,32	68,58	63,25	5,59
EC-10PWB 2500	63,50	72,14	66,29	5,59
EC-10PWB 2625	66,67	75,44	69,60	5,84
EC-10PWB 2750	69,85	78,99	72,90	5,84
EC-10PWB 3000	76,20	85,85	79,50	6,10
EC-10PWB 3250	82,55	92,71	86,11	6,35
EC-10PWB 3500	88,90	99,57	92,46	6,86
EC-10PWB 3750	95,25	106,43	99,06	7,11
EC-10PWB 4000	101,60	113,28	105,66	7,37



## EC-10WRS



EC-10WRS



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Temperatur -30°C bis 100°C  
Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Abstreifer NBR 90 Sh A

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Abstreifer nierenförmig verformen und in die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Montage  
Einfache Lösung

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Temperature -30°C to 100°C  
Speed ≤ 0,5 m/s  
Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Wiper NBR 90 Sh A

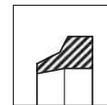
### Assembly ☒ see pages 26-29

The wipers may easily be mounted into the grooved housing

### Advantages

Easy to assemble  
Low cost

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

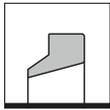


Bestellnummer Reference	d	D	L	C
EC-10WRS 075125	19,05	31,75	5,30	25,45
EC-10WRS 078128	20,00	32,70	5,30	26,40
EC-10WRS 100150	25,40	38,10	5,30	31,80
EC-10WRS 112162	28,57	41,27	5,30	34,97
EC-10WRS 118168	30,00	42,70	5,30	36,40
EC-10WRS 129179	33,00	45,70	5,30	39,40
EC-10WRS 150200	38,10	50,80	5,30	44,10
EC-10WRS 157207	40,00	52,70	5,30	46,40
EC-10WRS 175225	44,45	57,15	5,30	50,85
EC-10WRS 177227	45,00	57,70	5,30	51,40
EC-10WRS 187237	47,62	60,32	5,30	54,02
EC-10WRS 196246	50,00	62,70	5,30	56,40
EC-10WRS 200250	50,80	63,50	5,30	57,20
EC-10WRS 212262	53,97	66,67	5,30	60,37
EC-10WRS 220270	56,00	68,70	5,30	62,40
EC-10WRS 225275	57,15	69,85	5,30	63,55
EC-10WRS 236286	60,00	72,70	5,30	66,40
EC-10WRS 248298	63,00	75,70	5,30	69,40
EC-10WRS 250300	63,50	76,20	5,30	69,90
EC-10WRS 255305	65,00	77,70	5,30	71,40
EC-10WRS 275325	70,00	82,70	5,30	76,40
EC-10WRS 300350	76,20	88,90	5,30	82,40
EC-10WRS 315365	80,00	92,70	5,30	86,40
EC-10WRS 325375	82,55	95,25	5,30	88,95
EC-10WRS 334384	85,00	97,70	5,30	91,40
EC-10WRS 346396	88,00	100,70	5,30	94,40
EC-10WRS 374424	95,00	107,70	5,30	101,40
EC-10WRS 393443	100,00	112,70	5,30	106,40
EC-10WRS 425475	107,95	120,65	5,30	114,35
EC-10WRS 433483	110,00	122,70	5,30	116,40
EC-10WRS 551601	140,00	152,70	5,30	146,40

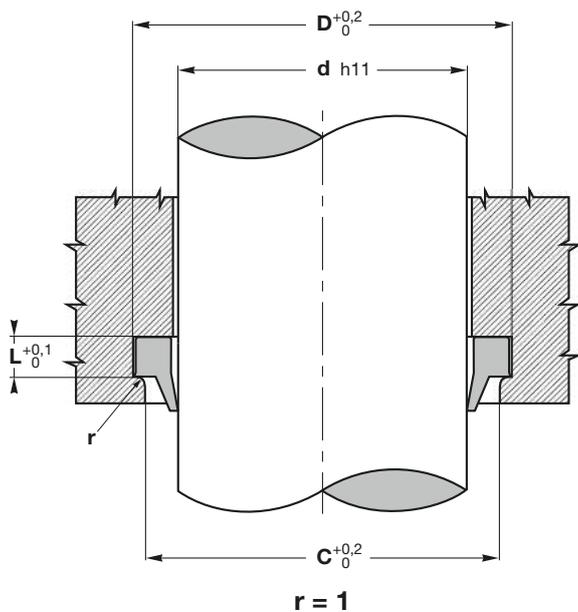
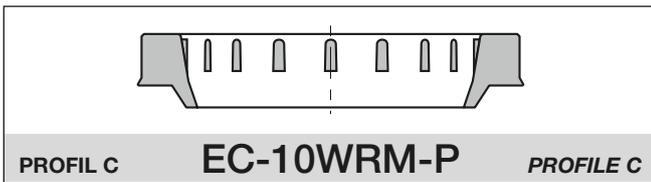
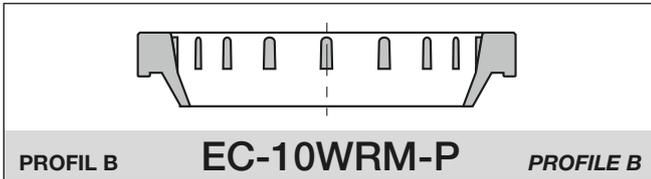
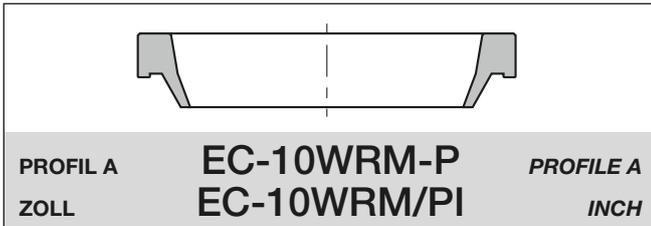
**4a** ABSTREIFER für geschlossene Nuten  
 WIPERS for closed housings

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
 Andere Werkstoffe möglich : FPM, HNBR, EPDM...

*For special requirements (Fluid, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
 Other materials available : FPM, HNBR, EPDM...*



## EC-10WRM-P EC-10WRM/PI



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,8 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Abstreifer PU10

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Abstreifer nierenförmig verformen und in die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Montage  
 Einfache Lösung  
 Hohe Abriebfestigkeit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,8 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Wiper PU10

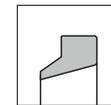
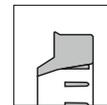
### Assembly ☒ see pages 26-29

The wipers may easily be mounted into the grooved housing

### Advantages

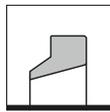
Easy to assemble  
 Low cost  
 Excellent abrasion resistance

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

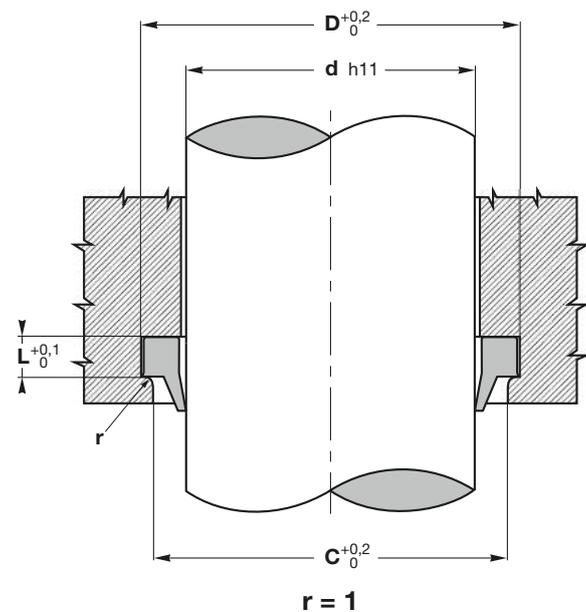
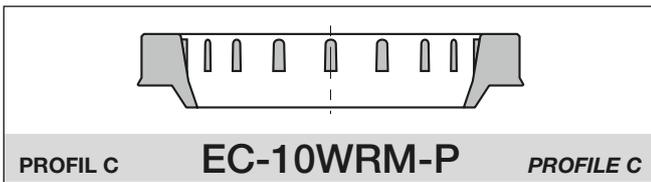
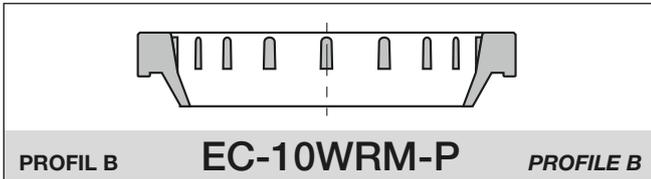
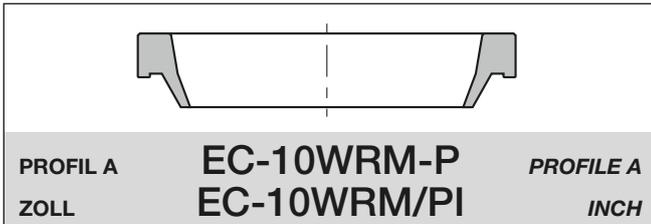


Bestellnummer Reference	Profile Profile	d	D	L	C
EC-10WRM-P 04	C	4,00	12,00	3,00	9,00
EC-10WRM-P 05/S	C	5,00	12,00	2,80	9,00
EC-10WRM-P 06/S	C	6,00	12,00	3,00	9,00
EC-10WRM-P 08	A	8,00	14,60	3,80	11,00
EC-10WRM-P 09/S	C	9,00	13,00	2,50	12,00
EC-10WRM-P 10	C	10,00	16,60	3,80	13,00
EC-10WRM-P 10/S	C	10,00	15,00	3,80	13,80
EC-10WRM-P 12	C	12,00	18,60	3,80	15,00
EC-10WRM-P 13	C	13,00	19,60	3,80	16,00
EC-10WRM-P 14	C	14,00	20,60	3,80	17,00
EC-10WRM-P 15	C	15,00	21,60	3,80	18,00
EC-10WRM-P 16	C	16,00	22,60	3,80	19,00
EC-10WRM-P 16/1	C	16,00	22,50	3,00	19,00
EC-10WRM-P 17	C	17,00	23,60	3,80	20,00
EC-10WRM-P 18	C	18,00	24,60	3,80	21,00
EC-10WRM-P 20	C	20,00	28,60	5,30	23,00
EC-10WRM-P 20/1	C	20,00	26,00	3,40	23,00
EC-10WRM-P 22	C	22,00	30,60	5,30	25,00
EC-10WRM-P 22/1	C	22,00	30,60	2,20	25,00
EC-10WRM-P 24	C	24,00	32,60	5,30	27,00
EC-10WRM-P 24/1	C	24,00	32,60	2,20	27,00
EC-10WRM-P 25	C	25,00	33,60	5,30	28,00
EC-10WRM-P 28	C	28,00	36,60	5,30	31,00
EC-10WRM-P 30	C	30,00	38,60	5,30	33,00
EC-10WRM-P 30/1	C	30,00	40,00	3,00	34,50
EC-10WRM-P 32	C	32,00	40,60	5,30	35,00
EC-10WRM-P 32/1	A	32,00	40,00	3,70	35,00
EC-10WRM-P 35	C	35,00	43,60	5,30	38,00
EC-10WRM-P 35/1	C	35,00	43,60	5,00	38,00
EC-10WRM-P 35/1B	C	35,00	45,00	4,00	39,00
EC-10WRM-P 36	C	36,00	44,60	5,30	39,00
EC-10WRM-P 38	C	38,00	46,60	5,30	41,00
EC-10WRM-P 38/1	C	38,00	48,50	4,80	41,00
EC-10WRM-P 40	C	40,00	48,60	5,30	43,00
EC-10WRM-P 42	C	42,00	50,60	5,30	45,00
EC-10WRM-P 45	C	45,00	53,60	5,30	48,00
EC-10WRM-P 45/1	C	45,00	55,60	5,30	48,00
EC-10WRM-P 45/1B	C	45,00	60,00	4,20	53,00
EC-10WRM-P 46	A	46,00	54,60	5,30	49,00
EC-10WRM-P 48	C	48,00	56,60	5,30	51,00
EC-10WRM-P 50	C	50,00	58,60	5,30	53,00
EC-10WRM-P 50/1	C	50,00	60,60	5,30	53,00
EC-10WRM-P 50/1B	C	50,00	65,50	4,20	58,00
EC-10WRM-P 53	A	53,00	61,60	5,30	56,00
EC-10WRM-P 55	C	55,00	63,60	5,30	58,00
EC-10WRM-P 55/1	C	55,00	65,60	5,30	58,00
EC-10WRM-P 56	C	56,00	64,60	5,30	59,00
EC-10WRM-P 56/1	C	56,00	66,60	5,30	59,00
EC-10WRM-P 60	C	60,00	68,60	5,30	63,00
EC-10WRM-P 60/S	C	60,00	70,60	5,50	66,50
EC-10WRM-P 60/1	C	60,00	70,60	5,30	64,00
EC-10WRM-P 61/V	B	61,00	69,00	5,30	64,00
EC-10WRM-P 63	C	63,00	71,60	5,30	66,00
EC-10WRM-P 63/1	C	63,00	73,60	5,30	66,00
EC-10WRM-P 65	C	65,00	73,60	5,30	68,00
EC-10WRM-P 65/1	C	65,00	76,60	6,00	71,50
EC-10WRM-P 65/2	A	65,00	75,60	5,30	69,00

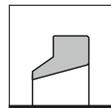
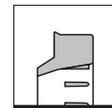
Bestellnummer Reference	Profile Profile	d	D	L	C
EC-10WRM-P 68/V	B	68,00	76,00	5,30	71,00
EC-10WRM-P 70	C	70,00	78,60	5,30	73,00
EC-10WRM-P 70/1	C	70,00	82,60	7,10	76,00
EC-10WRM-P 70/2	A	70,00	80,00	5,00	74,00
EC-10WRM-P 70/4	A	70,00	80,00	6,30	74,00
EC-10WRM-P 70/V	C	70,00	80,55	5,30	75,00
EC-10WRM-P 73	C	73,00	81,60	5,30	76,00
EC-10WRM-P 73/1	C	73,00	83,60	7,30	76,00
EC-10WRM-P 75	C	75,00	83,60	5,30	78,00
EC-10WRM-P 75/1	C	75,00	87,20	7,10	81,00
EC-10WRM-P 76/V	B	76,00	84,00	5,30	79,00
EC-10WRM-P 78	A	78,00	92,20	7,10	85,00
EC-10WRM-P 78/2	A	78,00	86,00	5,00	81,00
EC-10WRM-P 78/S	C	78,00	88,60	5,50	84,50
EC-10WRM-P 80	C	80,00	88,60	5,30	83,00
EC-10WRM-P 80/1	C	80,00	92,20	7,10	86,00
EC-10WRM-P 80/V1	B	80,00	90,55	5,30	85,00
EC-10WRM-P 85	C	85,00	97,20	7,10	91,00
EC-10WRM-P 85/1	C	85,00	93,60	5,30	88,00
EC-10WRM-P 88/V	B	88,00	96,00	5,30	91,00
EC-10WRM-P 90	C	90,00	102,20	7,10	96,00
EC-10WRM-P 90/V	C	90,00	98,60	5,30	93,00
EC-10WRM-P 91/V1	B	91,00	99,00	5,30	94,00
EC-10WRM-P 92/S	A	92,00	103,60	5,50	97,00
EC-10WRM-P 95	C	95,00	107,20	7,10	101,00
EC-10WRM-P 95/V	C	95,00	103,60	5,30	98,00
EC-10WRM-P 97/2	C	97,00	105,60	5,00	100,00
EC-10WRM-P 99	C	99,00	109,60	5,50	103,00
EC-10WRM-P 100	C	100,00	112,20	7,10	106,00
EC-10WRM-P 100/V	B	100,00	108,60	5,30	103,00
EC-10WRM-P 105	C	105,00	117,20	7,10	111,00
EC-10WRM-P 105/V	B	105,00	113,60	5,30	108,00
EC-10WRM-P 107/V	B	107,00	115,00	5,30	110,00
EC-10WRM-P 108/V	B	108,00	116,60	5,30	111,00
EC-10WRM-P 110	C	110,00	122,20	7,10	116,00
EC-10WRM-P 110/V	B	110,00	118,60	5,30	113,00
EC-10WRM-P 112	A	112,00	124,20	7,10	118,00
EC-10WRM-P 115	C	115,00	127,20	7,10	121,00
EC-10WRM-P 115/1	C	115,00	123,60	5,30	118,00
EC-10WRM-P 118/2	C	118,00	126,60	5,30	121,00
EC-10WRM-P 120	C	120,00	132,20	7,10	126,00
EC-10WRM-P 120/S	C	120,00	130,60	5,50	126,50
EC-10WRM-P 120/V	B	120,00	128,60	5,30	123,00
EC-10WRM-P 125	C	125,00	137,20	7,10	131,00
EC-10WRM-P 125/V	B	125,00	133,60	5,30	128,00
EC-10WRM-P 125/1	B	125,00	140,20	10,10	132,00
EC-10WRM-P 126/V1	B	126,00	134,00	5,30	129,00
EC-10WRM-P 128	A	128,00	140,20	7,10	134,00
EC-10WRM-P 130	C	130,00	142,20	7,10	136,00
EC-10WRM-P 130/1	A	130,00	138,60	5,30	133,00
EC-10WRM-P 135	C	135,00	147,20	7,10	141,00
EC-10WRM-P 140	C	140,00	152,20	7,10	146,00
EC-10WRM-P 140/1	A	140,00	155,00	9,00	147,00
EC-10WRM-P 140/2	A	140,00	148,60	6,00	143,00
EC-10WRM-P 140/3	B	140,00	155,20	10,10	148,00
EC-10WRM-P 140/V	B	140,00	148,60	5,30	143,00
EC-10WRM-P 141/S	C	141,00	151,60	5,50	147,50



## EC-10WRM-P EC-10WRM/PI



Bestellnummer Reference	Profile Profile	d	D	L	C
EC-10WRM-P 143/2	A	143,00	151,00	5,00	146,00
EC-10WRM-P 145	C	145,00	157,20	7,10	151,00
EC-10WRM-P 150	C	150,00	162,20	7,10	156,00
EC-10WRM-P 150/2	C	150,00	158,60	5,30	153,00
EC-10WRM-P 150/3	B	150,00	165,20	10,10	158,00
EC-10WRM-P 155/V	B	155,00	163,60	5,30	158,00
EC-10WRM-P 160	C	160,00	175,20	10,10	167,60
EC-10WRM-P 160/1	A	160,00	172,20	7,10	166,00
EC-10WRM-P 160/V	B	160,00	168,60	5,30	163,00
EC-10WRM-P 162/S	C	162,00	172,60	5,50	168,00
EC-10WRM-P 165/5	A	165,00	180,20	10,10	172,60
EC-10WRM-P 170	C	170,00	185,20	10,10	178,00
EC-10WRM-P 170/V	B	170,00	178,60	5,30	173,00
EC-10WRM-P 180	C	180,00	195,20	10,10	188,00
EC-10WRM-P 180/V	B	180,00	188,60	5,30	183,00
EC-10WRM-P 180/2	A	180,00	200,00	7,00	188,00
EC-10WRM-P 180/3	B	180,00	200,00	10,20	190,00
EC-10WRM-P 183/S	C	183,00	193,60	5,50	189,00
EC-10WRM-P 185/V	B	185,00	193,60	5,30	188,00
EC-10WRM-P 190	C	190,00	205,20	10,10	198,00
EC-10WRM-P 190/1	C	190,00	210,00	10,10	200,00
EC-10WRM-P 190/2	A	190,00	198,60	5,30	193,00
EC-10WRM-P 200	C	200,00	215,20	10,10	208,00
EC-10WRM-P 200/2	A	200,00	215,00	9,50	210,00
EC-10WRM-P 200/3	B	200,00	220,00	10,20	210,00
EC-10WRM-P 200/V	B	200,00	208,60	5,30	203,00
EC-10WRM-P 205/V	B	205,00	213,60	5,30	208,00
EC-10WRM-P 207/S	C	207,00	217,60	5,50	213,00
EC-10WRM-P 210	C	210,00	225,20	10,10	218,00
EC-10WRM-P 220	C	220,00	235,20	10,10	228,00
EC-10WRM-P 220/1	A	220,00	240,00	10,10	230,00
EC-10WRM-P 221/V	B	221,00	230,00	5,10	224,00
EC-10WRM-P 228/V	B	228,00	236,6	5,30	231,00
EC-10WRM-P 230	C	230,00	245,20	10,10	238,00
EC-10WRM-P 240	C	240,00	255,20	10,10	248,00
EC-10WRM-P 250	C	250,00	265,20	10,10	258,00
EC-10WRM-P 260/5	A	260,00	275,20	10,10	268,00
EC-10WRM-P 270/5	A	270,00	285,20	10,10	278,00
EC-10WRM-P 275/5	A	275,00	290,20	10,10	283,00
EC-10WRM-P 280/1	A	280,00	300,00	10,10	290,00
EC-10WRM-P 280/5	A	280,00	295,20	10,10	288,00
EC-10WRM-P 290/5	A	290,00	305,20	10,10	298,00
EC-10WRM-P 300/5	A	300,00	315,20	10,10	308,00

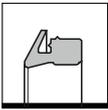


**Zollabmessungen - Inch dimensions**

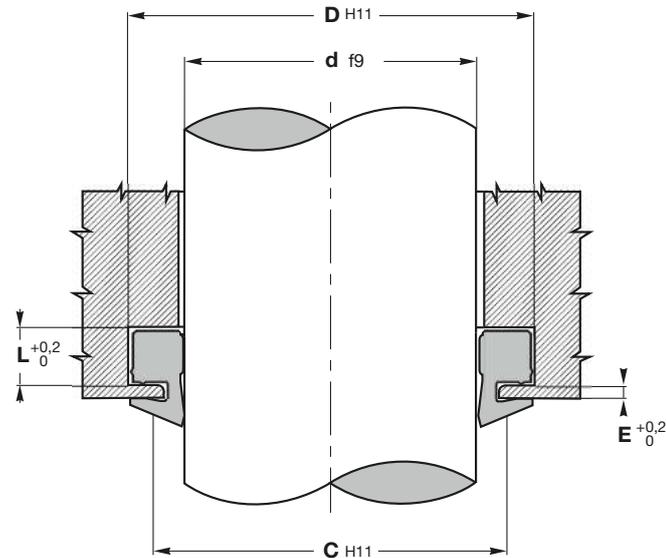
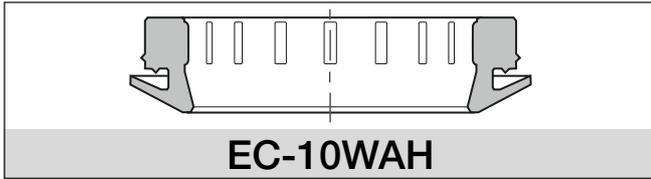
Bestellnummer Reference	d	D	L	C	Bestellnummer Reference	d	D	L	C
EC-10WRM/PI 050075	12,70	19,05	3,20	16,76	EC-10WRM/PI 350400	88,90	101,60	6,40	97,20
EC-10WRM/PI 062087	15,90	22,22	3,20	19,94	EC-10WRM/PI 362412	92,02	104,77	6,40	100,38
EC-10WRM/PI 075101	19,05	25,65	2,72	22,78	EC-10WRM/PI 375411	95,25	104,50	3,10	100,56
EC-10WRM/PI 075112	19,05	28,57	4,80	24,88	EC-10WRM/PI 375425	95,25	107,95	6,40	103,56
EC-10WRM/PI 087114	22,22	29,16	2,72	25,98	EC-10WRM/PI 387437	95,25	107,95	6,40	106,73
EC-10WRM/PI 087125	22,22	31,75	4,80	28,45	EC-10WRM/PI 400442	101,60	112,45	3,51	107,70
EC-10WRM/PI 100127	25,40	32,33	2,72	29,16	EC-10WRM/PI 400450	101,60	114,30	6,40	109,90
EC-10WRM/PI 100137	25,40	34,92	4,80	31,62	EC-10WRM/PI 425467	107,95	118,80	3,51	114,05
EC-10WRM/PI 112139	28,57	35,51	2,72	32,33	EC-10WRM/PI 425475	107,95	120,65	6,40	116,26
EC-10WRM/PI 112150	28,57	38,10	4,80	34,50	EC-10WRM/PI 437487	111,13	123,82	6,40	119,43
EC-10WRM/PI 125152	31,75	38,68	2,72	35,51	EC-10WRM/PI 450492	114,30	125,15	3,51	120,40
EC-10WRM/PI 125162	31,75	41,27	4,80	37,97	EC-10WRM/PI 450500	114,30	127,00	6,40	122,61
EC-10WRM/PI 137167	34,92	42,60	2,72	39,17	EC-10WRM/PI 450525	114,30	133,35	9,52	126,82
EC-10WRM/PI 137175	34,92	44,45	4,80	41,14	EC-10WRM/PI 475517	120,65	131,50	3,51	126,75
EC-10WRM/PI 150180	38,10	45,77	2,72	42,37	EC-10WRM/PI 475550	120,65	139,70	9,52	133,17
EC-10WRM/PI 150187	38,10	47,62	4,80	44,32	EC-10WRM/PI 500542	127,00	137,85	3,51	133,10
EC-10WRM/PI 162200	41,27	50,80	4,80	47,50	EC-10WRM/PI 500575	127,00	146,05	9,52	139,52
EC-10WRM/PI 175205	44,45	52,12	2,72	48,72	EC-10WRM/PI 525577	133,35	146,56	3,51	139,45
EC-10WRM/PI 175212	44,45	53,97	4,80	50,67	EC-10WRM/PI 525600	133,35	152,40	9,52	145,87
EC-10WRM/PI 187225	47,62	57,15	4,80	53,85	EC-10WRM/PI 550592	139,70	150,55	3,51	145,80
EC-10WRM/PI 200230	50,80	58,47	2,72	55,32	EC-10WRM/PI 550625	139,70	158,75	9,52	152,22
EC-10WRM/PI 200250	50,80	63,50	6,40	59,18	EC-10WRM/PI 575623	146,05	158,47	3,92	152,96
EC-10WRM/PI 212262	53,97	66,67	6,40	62,28	EC-10WRM/PI 575650	146,05	165,10	9,52	158,57
EC-10WRM/PI 225255	57,15	64,82	2,72	61,67	EC-10WRM/PI 600648	152,40	164,82	3,92	159,31
EC-10WRM/PI 225275	57,15	69,85	6,40	65,46	EC-10WRM/PI 600675	152,40	171,45	9,52	164,92
EC-10WRM/PI 237287	60,32	73,02	6,40	68,63	EC-10WRM/PI 625700	158,75	177,80	9,52	171,27
EC-10WRM/PI 250280	63,50	71,17	2,72	68,02	EC-10WRM/PI 650698	165,10	177,52	3,92	172,01
EC-10WRM/PI 250300	63,50	76,20	6,40	71,81	EC-10WRM/PI 650725	165,10	184,15	9,52	177,62
EC-10WRM/PI 262312	66,67	79,37	6,40	74,98	EC-10WRM/PI 675750	171,45	190,50	9,52	183,97
EC-10WRM/PI 275311	69,85	79,10	3,10	75,16	EC-10WRM/PI 700748	177,80	190,22	3,92	184,71
EC-10WRM/PI 275325	69,85	82,55	6,40	78,17	EC-10WRM/PI 700775	177,80	196,85	9,52	190,32
EC-10WRM/PI 287337	73,02	85,72	6,40	81,33	EC-10WRM/PI 725800	184,15	203,20	9,52	196,67
EC-10WRM/PI 300336	76,20	85,45	3,10	81,51	EC-10WRM/PI 750798	190,50	202,92	3,92	197,41
EC-10WRM/PI 300350	76,20	88,90	6,40	84,51	EC-10WRM/PI 750825	190,50	209,55	9,52	203,02
EC-10WRM/PI 312362	79,37	92,02	6,40	87,68	EC-10WRM/PI 800848	203,20	215,62	3,92	210,11
EC-10WRM/PI 325361	82,55	91,80	3,10	87,86	EC-10WRM/PI 800875	203,20	222,25	9,52	215,72
EC-10WRM/PI 325375	82,55	95,25	6,40	90,86	EC-10WRM/PI 900948	228,60	241,02	3,92	235,51
EC-10WRM/PI 337387	85,72	98,42	6,40	94,03	EC-10WRM/PI 900975	228,60	247,65	9,52	241,12
EC-10WRM/PI 350386	88,90	98,15	3,10	94,21					

ABSTREIFER für geschlossene Nuten  
WIPERS for closed housings

**4a**



## EC-10WAH



### Einsatzbereich

☒ siehe Seite 10

Temperatur -40°C bis 110°C  
Gleitgeschwindigkeit ≤ 4 m/s  
Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe

☒ siehe Seiten 11-15

Abstreifer PU 93 Sh A

### Vorteile

Der EC-10WAH Regenschirm-Abstreifer verhindert das Eindringen von Partikeln und Feuchtigkeit in den Zylinder.

Entwickelt für Hochleistungsanwendungen: Bergbau-Industrie, Gießereien, ...

Durch die Form der Abstreiferlippe, die den Einbauraum bedeckt, werden Wasser/Partikel ausgeschlossen.

Die 3-fach-Dichtwirkungen des Abstreifers verhindern das Eindringen von externen Medien.

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

☒ see page 10

Temperature -40°C to 110°C  
Speed ≤ 4 m/s  
Fluids ☒ see page 17

### Materials

☒ see pages 11-15

Wiper PU 93 Sh A

### Advantages

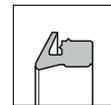
The EC-10WAH rod wiper prevent the ingress of particles and moisture into the cylinder.

Developed for heavy duty applications: mining industry, foundries, ...

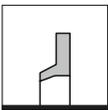
The flap of the wiping lip which covers the gland housing excludes water/particles.

The 3 sealing steps of the wiper avoid the penetration of an external fluid.

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



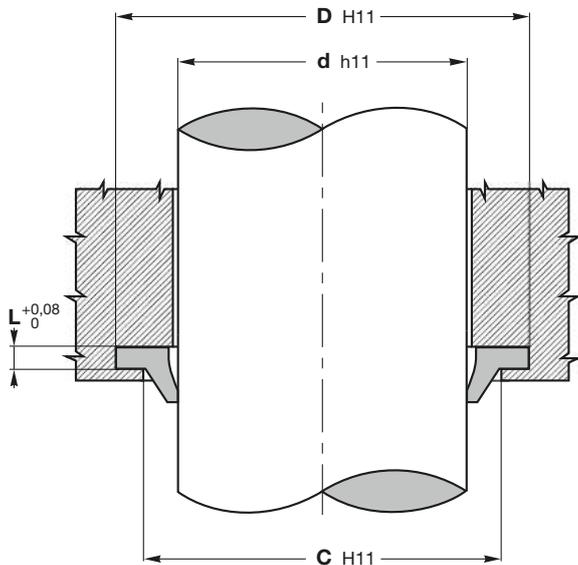
Bestellnummer Reference	d	D	C	L	E	H
EC-10WAH 35	35,00	45,00	42,00	6,30	1,50	10,00
EC-10WAH 36	36,00	44,00	41,50	5,00	1,50	8,00
EC-10WAH 40	40,00	48,00	45,50	5,00	1,50	8,00
EC-10WAH 45	45,00	53,00	50,50	5,00	1,50	8,00
EC-10WAH 50	50,00	58,00	55,50	5,00	1,50	8,00
EC-10WAH 56	56,00	66,00	63,00	6,30	1,50	10,00
EC-10WAH 60	60,00	70,00	67,00	6,30	1,50	10,00
EC-10WAH 63	63,00	73,00	70,00	6,30	1,50	10,00
EC-10WAH 70	70,00	82,60	78,40	8,00	2,00	12,00
EC-10WAH 80	80,00	90,00	87,00	6,30	1,50	10,00
EC-10WAH 90	90,00	102,20	96,00	7,10	2,80	12,40



## EC-10DK EC-10DK.../H EC-10DK.../HH



EC-10DK  
EC-10DK.../H  
EC-10DK.../HH



### Einsatzbereich

☒ siehe Seite 10

Temperatur -30°C bis 100°C  
Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,8 m/s  
Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe

☒ siehe Seiten 11-15

EC-10DK PU  
EC-10DK.../H PU10  
EC-10DK.../HH PU10

### Montage

☒ siehe Seiten 26-29

Abstreifer nierenförmig verformen und in die Nut einlegen

### Vorteile

Hohe Abriebfestigkeit  
Einfache Montage  
Sehr kompakt

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

☒ see page 10

Temperature -30°C to 100°C  
Speed ≤ 0,8 m/s  
Fluids ☒ see page 17

### Materials

☒ see pages 11-15

EC-10DK PU  
EC-10DK.../H PU10  
EC-10DK.../HH PU10

### Assembly

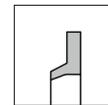
☒ see pages 26-29

The wipers may easily be mounted into the grooved housing

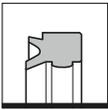
### Advantages

Excellent abrasion resistance  
Easy to assemble  
Small section

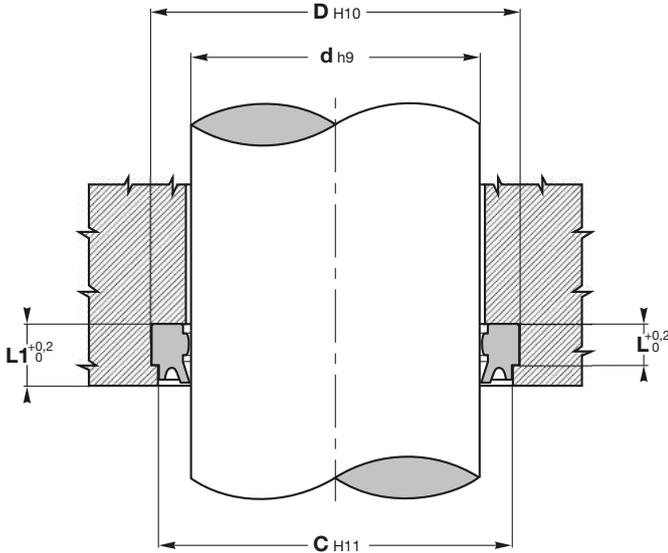
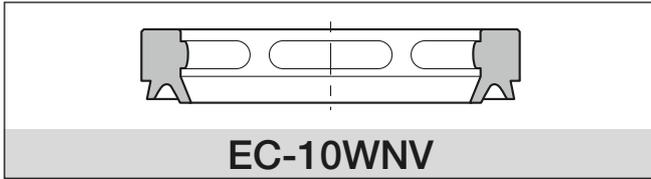
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



Bestellnummer Reference	d	D	L	C
EC-10DK 18	18,00	26,00	1,30	20,90
EC-10DK 20	20,00	27,50	1,60	22,90
EC-10DK 25	25,00	32,50	1,60	27,90
EC-10DK 30	30,00	37,50	1,60	32,90
EC-10DK 32	32,00	39,50	1,60	34,90
EC-10DK 33/HH	33,00	40,50	1,80	35,90
EC-10DK 35	35,00	42,50	1,60	37,90
EC-10DK 40	40,00	47,50	1,60	42,90
EC-10DK 45/HH	45,00	52,50	1,80	47,90
EC-10DK 50/HH	50,00	60,00	2,90	54,60
EC-10DK 55	55,00	65,00	2,15	59,60
EC-10DK 60	60,00	70,00	2,15	64,60
EC-10DK 63/HH	63,00	73,00	2,90	67,60
EC-10DK 65	65,00	75,00	2,15	69,60
EC-10DK 70	70,00	80,00	2,15	74,60
EC-10DK 75	75,00	85,00	2,15	79,60
EC-10DK 78/H	78,00	92,00	3,30	82,60
EC-10DK 80/HH	80,00	90,00	2,90	84,60
EC-10DK 85	85,00	95,00	2,15	89,60
EC-10DK 90	90,00	100,00	2,15	94,60
EC-10DK 95	95,00	105,00	2,15	99,60
EC-10DK 100	100,00	110,00	2,15	104,60
EC-10DK 125	125,00	135,00	2,15	129,60
EC-10DK 140	140,00	150,00	2,15	144,60



## EC-10WNV



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 1 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Abstreifer PU

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten

### Vorteile

Gute statische Dichtwirkung  
 Einfache Montage ohne Hilfswerkzeug  
 Hohe Abriebfestigkeit  
 Lange Lebensdauer

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 1 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Wiper PU

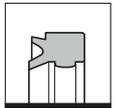
### Assembly ☒ see pages 26-29

In a closed groove

### Advantages

Good static sealing  
 Easy to assemble without tools  
 Excellent abrasion resistance  
 Long life

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

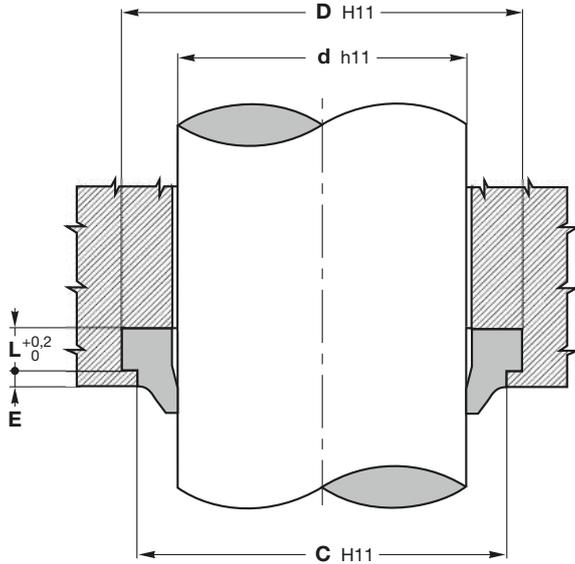


Bestellnummer Reference	d	D	C	L	L1	Alternative Alternative
EC-10WNV 14	14,00	22,00	20,00	4,00	5,00	
<b>EC-10WNV 16</b>	<b>16,00</b>	<b>24,00</b>	<b>21,50</b>	<b>5,00</b>	<b>7,00</b>	
EC-10WNV 16/1	16,00	24,00	22,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 16
<b>EC-10WNV 18</b>	<b>18,00</b>	<b>26,00</b>	<b>23,50</b>	<b>5,00</b>	<b>7,00</b>	
EC-10WNV 18/1	18,00	26,00	24,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 18
<b>EC-10WNV 20</b>	<b>20,00</b>	<b>28,00</b>	<b>25,50</b>	<b>5,00</b>	<b>7,00</b>	
EC-10WNV 20/1	20,00	28,00	26,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 20
<b>EC-10WNV 22</b>	<b>22,00</b>	<b>30,00</b>	<b>27,50</b>	<b>5,00</b>	<b>7,00</b>	
EC-10WNV 22/1	22,00	30,00	28,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 22
<b>EC-10WNV 25</b>	<b>25,00</b>	<b>33,00</b>	<b>30,50</b>	<b>5,00</b>	<b>7,00</b>	
EC-10WNV 25/1	25,00	33,00	31,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 25
<b>EC-10WNV 28</b>	<b>28,00</b>	<b>36,00</b>	<b>33,50</b>	<b>5,00</b>	<b>7,00</b>	
EC-10WNV 28/1	28,00	36,00	34,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 28
EC-10WNV 30	30,00	38,00	36,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 30
<b>EC-10WNV 32</b>	<b>32,00</b>	<b>40,00</b>	<b>37,50</b>	<b>5,00</b>	<b>7,00</b>	
EC-10WNV 32/1	32,00	40,00	38,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 32
EC-10WNV 35	35,00	43,00	41,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 35
<b>EC-10WNV 36</b>	<b>36,00</b>	<b>44,00</b>	<b>41,50</b>	<b>5,00</b>	<b>7,00</b>	
EC-10WNV 36/1	36,00	44,00	42,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 36
<b>EC-10WNV 38</b>	<b>38,00</b>	<b>46,00</b>	<b>43,50</b>	<b>5,00</b>	<b>7,00</b>	
<b>EC-10WNV 40</b>	<b>40,00</b>	<b>48,00</b>	<b>45,50</b>	<b>5,00</b>	<b>7,00</b>	
EC-10WNV 40/1	40,00	48,00	46,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 40
EC-10WNV 42	42,00	50,00	48,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 42
<b>EC-10WNV 45</b>	<b>45,00</b>	<b>53,00</b>	<b>50,50</b>	<b>5,00</b>	<b>7,00</b>	
EC-10WNV 45/1	45,00	53,00	51,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 45
<b>EC-10WNV 50</b>	<b>50,00</b>	<b>58,00</b>	<b>55,50</b>	<b>5,00</b>	<b>7,00</b>	
EC-10WNV 50/1	50,00	58,00	56,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 50
EC-10WNV 55/1	55,00	63,00	61,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 55
<b>EC-10WNV 55</b>	<b>55,00</b>	<b>65,00</b>	<b>62,00</b>	<b>6,30</b>	<b>8,30</b>	
<b>EC-10WNV 56</b>	<b>56,00</b>	<b>66,00</b>	<b>63,00</b>	<b>6,30</b>	<b>8,30</b>	
EC-10WNV 56/1	56,00	64,00	62,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 56
EC-10WNV 60	60,00	68,00	66,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 60
EC-10WNV 60/1	60,00	72,00	69,00	5,50	7,00	
<b>EC-10WNV 63</b>	<b>63,00</b>	<b>73,00</b>	<b>70,00</b>	<b>6,30</b>	<b>8,30</b>	
EC-10WNV 63/1	63,00	71,00	69,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 63
EC-10WNV 65	65,00	73,00	71,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 65

Bestellnummer Reference	d	D	C	L	L1	Alternative Alternative
<b>EC-10WNV 70</b>	<b>70,00</b>	<b>80,00</b>	<b>77,00</b>	<b>6,30</b>	<b>8,30</b>	
EC-10WNV 70/1	70,00	78,00	76,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 70
EC-10WNV 70/2	70,00	82,00	79,00	5,50	7,00	
<b>EC-10WNV 80</b>	<b>80,00</b>	<b>90,00</b>	<b>87,00</b>	<b>6,30</b>	<b>8,30</b>	
EC-10WNV 80/1	80,00	88,00	86,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 80
EC-10WNV 80/2	80,00	92,00	89,00	5,50	7,00	
EC-10WNV 85/1	85,00	93,00	91,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 85
<b>EC-10WNV 85</b>	<b>85,00</b>	<b>95,00</b>	<b>92,00</b>	<b>6,30</b>	<b>8,30</b>	
<b>EC-10WNV 90</b>	<b>90,00</b>	<b>100,00</b>	<b>97,00</b>	<b>6,30</b>	<b>8,30</b>	
EC-10WNV 90/1	90,00	98,00	96,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 90
EC-10WNV 90/2	90,00	102,00	99,00	5,50	7,00	
<b>EC-10WNV 100</b>	<b>100,00</b>	<b>115,00</b>	<b>110,00</b>	<b>9,50</b>	<b>12,00</b>	
EC-10WNV 100/1	100,00	108,00	106,00	4,00	5,00	EC-10DSR/P 100
<b>EC-10WNV 110</b>	<b>110,00</b>	<b>125,00</b>	<b>120,00</b>	<b>9,50</b>	<b>12,00</b>	
EC-10WNV 110/1	110,00	122,00	119,00	5,50	7,00	EC-10DSR/P 110
EC-10WNV 115	115,00	127,00	124,00	5,50	7,00	
EC-10WNV 120	120,00	132,00	129,00	5,50	7,00	EC-10DSR/P 120
<b>EC-10WNV 125</b>	<b>125,00</b>	<b>140,00</b>	<b>135,00</b>	<b>9,50</b>	<b>12,00</b>	
EC-10WNV 125/1	125,00	137,00	134,00	5,50	7,00	EC-10DSR/P 125
EC-10WNV 130	130,00	142,00	139,00	5,50	7,00	EC-10DSR/P 130
EC-10WNV 135	135,00	147,00	144,00	5,50	7,00	EC-10DSR/P 135
<b>EC-10WNV 140</b>	<b>140,00</b>	<b>155,00</b>	<b>150,00</b>	<b>9,50</b>	<b>12,00</b>	
EC-10WNV 140/1	140,00	152,00	149,00	5,50	7,00	EC-10DSR/P 140
<b>EC-10WNV 150</b>	<b>150,00</b>	<b>165,00</b>	<b>160,00</b>	<b>9,50</b>	<b>12,00</b>	
EC-10WNV 150/1	150,00	162,00	159,00	5,50	7,00	EC-10DSR/P 150
<b>EC-10WNV 160</b>	<b>160,00</b>	<b>175,00</b>	<b>170,00</b>	<b>9,50</b>	<b>12,00</b>	
EC-10WNV 160/1	160,00	172,00	169,00	5,50	7,00	EC-10DSR/P 160
EC-10WNV 165	165,00	177,00	174,00	5,50	7,00	
EC-10WNV 170	170,00	182,00	179,00	5,50	7,00	
<b>EC-10WNV 180</b>	<b>180,00</b>	<b>195,00</b>	<b>190,00</b>	<b>9,50</b>	<b>12,00</b>	
EC-10WNV 180/1	180,00	192,00	189,00	5,50	7,00	EC-10DSR/P 180
<b>EC-10WNV 190</b>	<b>190,00</b>	<b>205,00</b>	<b>200,00</b>	<b>9,50</b>	<b>12,00</b>	
<b>EC-10WNV 200</b>	<b>200,00</b>	<b>215,00</b>	<b>210,00</b>	<b>9,50</b>	<b>12,00</b>	
EC-10WNV 200/1	200,00	212,00	209,00	5,50	7,00	EC-10DSR 200



## EC-10DSR/P EC-10DSR/H



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Temperatur	
EC-10DSR/P	-30°C bis 100°C
EC-11DSR/H	-30°C bis 110°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,8 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

EC-10DSR/P	PU10
EC-10DSR/H	Polyester

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Abstreifer nierenförmig verformen und in die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Montage  
Hohe Abriebfestigkeit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Temperatur	
EC-10DSR/P	-30°C to 100°C
EC-11DSR/H	-30°C to 110°C
Speed	≤ 0,8 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

EC-10DSR/P	PU10
EC-10DSR/H	Polyester

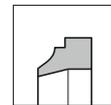
### Assembly ☒ see pages 26-29

The wipers may easily be mounted into the grooved housing

### Advantages

Easy to assemble  
Excellent abrasion resistance

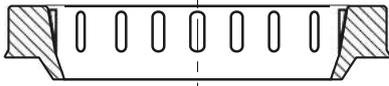
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



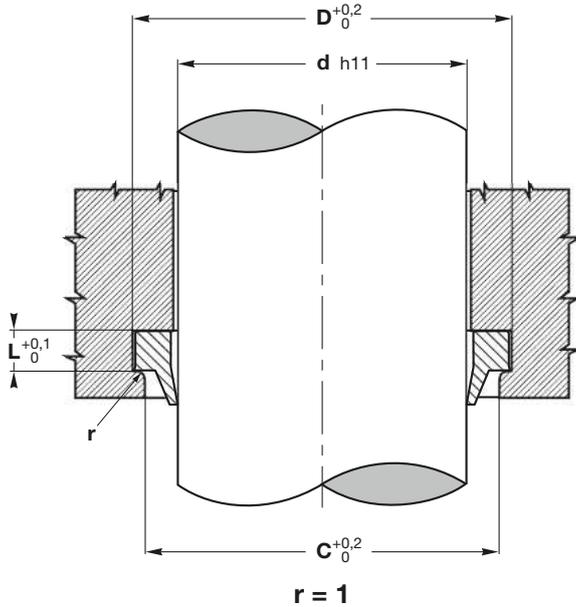
Bestellnummer Reference	d	D	L	C	E	Bestellnummer Reference	d	D	L	C	E
EC-10DSR/H 25	25,00	33,00	4,00	31,00	1,00	EC-10DSR/P 06	6,00	10,00	2,00	9,00	1,00
EC-10DSR/H 30	30,00	38,00	4,00	36,00	1,00	EC-10DSR/P 07	7,00	11,00	2,00	10,00	1,00
EC-10DSR/H 35	35,00	43,00	4,00	41,00	1,00	EC-10DSR/P 12	12,00	20,00	4,00	18,00	1,00
EC-10DSR/H 36	36,00	44,00	4,00	42,00	1,00	EC-10DSR/P 12/1	12,00	18,00	2,60	16,00	1,00
EC-10DSR/H 40	40,00	48,00	4,00	46,00	1,00	EC-10DSR/P 16	16,00	24,00	4,00	22,00	1,00
EC-10DSR/H 45	45,00	53,00	4,00	51,00	1,00	EC-10DSR/P 18	18,00	26,00	4,00	24,00	1,00
EC-10DSR/H 50	50,00	58,00	4,00	56,00	1,00	EC-10DSR/P 20	20,00	28,00	4,00	26,00	1,00
EC-10DSR/H 56	56,00	64,00	4,00	62,00	1,00	EC-10DSR/P 22	22,00	30,00	4,00	28,00	1,00
EC-10DSR/H 60	60,00	68,00	4,00	66,00	1,00	EC-10DSR/P 24	24,00	32,00	4,00	30,00	1,00
EC-10DSR/H 70	70,00	78,00	4,00	76,00	1,00	EC-10DSR/P 25	25,00	33,00	4,00	31,00	1,00
EC-10DSR/H 80	80,00	88,00	4,00	86,00	1,00	EC-10DSR/P 28	28,00	36,00	4,00	34,00	1,00
EC-10DSR/H 90	90,00	98,00	4,00	96,00	1,00	EC-10DSR/P 30	30,00	38,00	4,00	36,00	1,00
						EC-10DSR/P 32	32,00	40,00	4,00	38,00	1,00
						EC-10DSR/P 35	35,00	43,00	4,00	41,00	1,00
						EC-10DSR/P 36	36,00	44,00	4,00	42,00	1,00
						EC-10DSR/P 38	38,00	46,00	4,00	44,00	1,00
						EC-10DSR/P 40	40,00	48,00	4,00	46,00	1,00
						EC-10DSR/P 42	42,00	50,00	4,00	48,00	1,00
						EC-10DSR/P 45	45,00	53,00	4,00	51,00	1,00
						EC-10DSR/P 50	50,00	58,00	4,00	56,00	1,00
						EC-10DSR/P 54	54,00	62,00	4,00	60,00	1,00
						EC-10DSR/P 55	55,00	63,00	4,00	61,00	1,00
						EC-10DSR/P 56	56,00	64,00	4,00	62,00	1,00
						EC-10DSR/P 60	60,00	68,00	4,00	66,00	1,00
						EC-10DSR/P 63	63,00	71,00	4,00	69,00	1,00
						EC-10DSR/P 65	65,00	73,00	4,00	71,00	1,00
						EC-10DSR/P 70	70,00	78,00	4,00	76,00	1,00
						EC-10DSR/P 75	75,00	83,00	4,00	81,00	1,00
						EC-10DSR/P 80	80,00	88,00	4,00	86,00	1,00
						EC-10DSR/P 85	85,00	93,00	4,00	91,00	1,00
						EC-10DSR/P 90	90,00	98,00	4,00	96,00	1,00
						EC-10DSR/P 95	95,00	103,00	4,00	101,00	1,00
						EC-10DSR/P 100	100,00	108,00	4,00	106,00	1,00
						EC-10DSR/P 110	110,00	122,00	5,50	119,00	1,50
						EC-10DSR/P 120	120,00	132,00	5,50	129,00	1,50
						EC-10DSR/P 125	125,00	137,00	5,50	134,00	1,50
						EC-10DSR/P 130	130,00	142,00	5,50	139,00	1,50
						EC-10DSR/P 135	135,00	147,00	5,50	144,00	1,50
						EC-10DSR/P 140	140,00	152,00	5,50	149,00	1,50
						EC-10DSR/P 150	150,00	162,00	5,50	159,00	1,50
						EC-10DSR/P 160	160,00	172,00	5,50	169,00	1,50
						EC-10DSR/P 180	180,00	192,00	5,50	189,00	1,50



## EC-10WRM-H



EC-10WRM-H



### Einsatzbereich ⊗ siehe Seite 10

Temperatur -30°C bis 110°C  
Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,8 m/s  
Medien ⊗ siehe Seite 17

### Werkstoffe ⊗ siehe Seiten 11-15

Abstreifer Polyester

### Montage ⊗ siehe Seiten 26-29

Abstreifer nierenförmig verformen und in die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Montage  
Einfache Lösung  
Geringer Platzbedarf

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ⊗ see page 10

Temperature -30°C to 110°C  
Speed ≤ 0,8 m/s  
Fluids ⊗ see page 17

### Materials ⊗ see pages 11-15

Wiper Polyester

### Assembly ⊗ see pages 26-29

The wipers may easily be mounted into the grooved housing

### Advantages

Easy to assemble  
Low cost  
Small housing

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



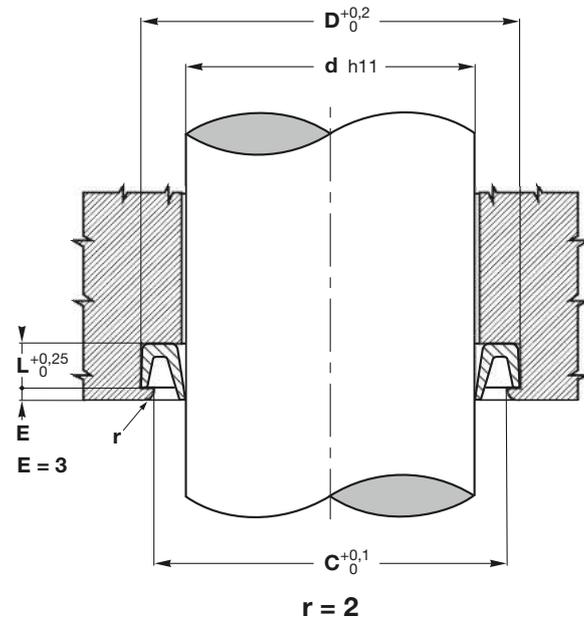
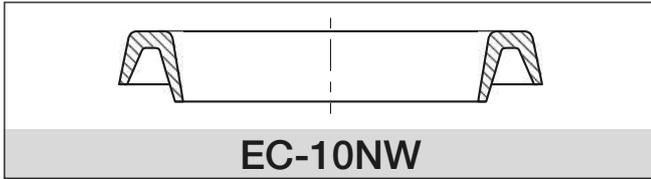
Bestellnummer Reference	d	D	L	C
<b>EC-10WRM-H 20</b>	<b>20,00</b>	<b>28,00</b>	<b>5,00</b>	<b>25,50</b>
EC-10WRM-H 20/1	20,00	28,60	5,30	23,00
<b>EC-10WRM-H 22</b>	<b>22,00</b>	<b>30,00</b>	<b>5,00</b>	<b>27,50</b>
EC-10WRM-H 22/1	22,00	33,60	5,30	25,00
<b>EC-10WRM-H 25</b>	<b>25,00</b>	<b>33,00</b>	<b>5,00</b>	<b>30,50</b>
EC-10WRM-H 25/1	25,00	33,60	5,30	28,00
<b>EC-10WRM-H 28</b>	<b>28,00</b>	<b>36,00</b>	<b>5,00</b>	<b>33,50</b>
EC-10WRM-H 28/1	28,00	36,60	5,30	31,00
EC-10WRM-H 30	30,00	38,00	5,00	35,50
EC-10WRM-H 30/1	30,00	38,60	5,30	33,00
<b>EC-10WRM-H 32</b>	<b>32,00</b>	<b>40,00</b>	<b>5,00</b>	<b>37,50</b>
EC-10WRM-H 32/1	32,00	40,60	5,30	35,00
EC-10WRM-H 35	35,00	43,00	5,00	40,50
EC-10WRM-H 35/1	35,00	43,60	5,30	38,00
<b>EC-10WRM-H 36</b>	<b>36,00</b>	<b>44,00</b>	<b>5,00</b>	<b>41,50</b>
EC-10WRM-H 36/1	36,00	44,60	5,30	39,00
EC-10WRM-H 38/1	38,00	46,60	5,30	41,00
<b>EC-10WRM-H 40</b>	<b>40,00</b>	<b>48,00</b>	<b>5,00</b>	<b>45,50</b>
EC-10WRM-H 40/1	40,00	48,60	5,30	43,00
<b>EC-10WRM-H 45</b>	<b>45,00</b>	<b>53,00</b>	<b>5,00</b>	<b>50,50</b>
EC-10WRM-H 45/1	45,00	53,60	5,30	48,00
<b>EC-10WRM-H 50</b>	<b>50,00</b>	<b>58,00</b>	<b>5,00</b>	<b>55,50</b>
EC-10WRM-H 50/1	50,00	58,60	5,30	53,00
EC-10WRM-H 50/2	50,00	60,60	5,30	53,00
EC-10WRM-H 55	55,00	65,00	6,30	58,00
EC-10WRM-H 55/1	55,00	63,60	5,30	58,00
EC-10WRM-H 55/2	55,00	65,60	5,30	58,00
<b>EC-10WRM-H 56</b>	<b>56,00</b>	<b>66,00</b>	<b>6,30</b>	<b>63,00</b>
EC-10WRM-H 56/1	56,00	66,60	5,30	59,00
EC-10WRM-H 60	60,00	70,00	6,30	67,00
EC-10WRM-H 60/2	60,00	70,60	5,30	64,00
<b>EC-10WRM-H 70</b>	<b>70,00</b>	<b>80,00</b>	<b>6,30</b>	<b>77,00</b>
EC-10WRM-H 70/1	70,00	82,20	7,10	76,00
EC-10WRM-H 70/2	70,00	80,60	5,30	73,00
EC-10WRM-H 75/1	75,00	87,20	7,10	81,00
<b>EC-10WRM-H 80</b>	<b>80,00</b>	<b>90,00</b>	<b>6,30</b>	<b>87,00</b>
EC-10WRM-H 80/1	80,00	92,20	7,10	86,00
EC-10WRM-H 80/2	80,00	88,60	5,30	83,00
<b>EC-10WRM-H 90</b>	<b>90,00</b>	<b>100,00</b>	<b>6,30</b>	<b>97,00</b>
EC-10WRM-H 90/1	90,00	102,20	7,10	96,00
<b>EC-10WRM-H 100</b>	<b>100,00</b>	<b>115,00</b>	<b>9,50</b>	<b>110,00</b>
EC-10WRM-H 100/1	100,00	112,20	7,10	106,00
EC-10WRM-H 110/1	110,00	122,20	7,10	116,00
EC-10WRM-H 125/1	125,00	137,20	7,10	131,00
EC-10WRM-H 140/1	140,00	155,00	9,50	150,00
EC-10WRM-H 150	150,00	162,20	7,10	156,00
EC-10WRM-H 240	240,00	255,20	10,10	250,00
EC-10WRM-H 400	400,00	420,00	10,20	410,00

ABSTREIFER für geschlossene Nuten  
WIPERS for closed housings

**4a**



## EC-10NW



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Temperatur -50°C bis 130°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,8 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Abstreifer PA + MoS<sub>2</sub>

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Abstreifer in die Nut einclipsen

### Vorteile

Einfache Montage  
 Einfache Lösung  
 Hohe Abriebfestigkeit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Temperature -50°C to 130°C  
 Speed ≤ 0,8 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Wiper PA + MoS<sub>2</sub>

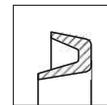
### Assembly ☒ see pages 26-29

The wipers may easily be clipped into the grooved housing

### Advantages

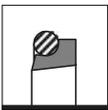
Easy to assemble  
 Low cost  
 Excellent abrasion resistance

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

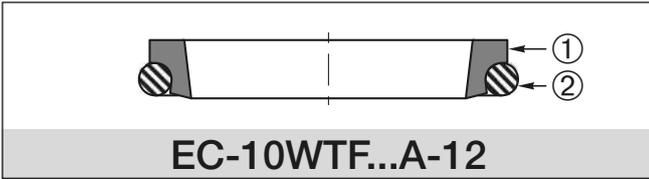


<b>Metrische Abmessungen</b> <i>Metric dimensions</i>				
Bestellnummer <i>Reference</i>	d	D	L	C
EC-10NW 16	16,00	26,00	4,50	24,50
EC-10NW 20	20,00	33,00	6,00	31,50
EC-10NW 25	25,00	38,00	6,00	36,50
EC-10NW 28	28,00	41,00	6,00	39,50
EC-10NW 30	30,00	43,00	6,00	41,50
EC-10NW 32	32,00	45,00	6,00	43,50
EC-10NW 36	36,00	49,00	6,00	47,50
EC-10NW 40	40,00	53,00	6,00	51,50
EC-10NW 45	45,00	58,00	6,00	56,50
EC-10NW 50	50,00	63,00	6,00	61,50
EC-10NW 55	55,00	68,00	6,00	66,50
EC-10NW 56	56,00	69,00	6,00	67,50
EC-10NW 60	60,00	73,00	6,00	71,50
EC-10NW 63	63,00	76,00	6,00	74,50
EC-10NW 65	65,00	78,00	6,00	76,50
EC-10NW 70	70,00	83,00	6,00	81,50
EC-10NW 80	80,00	93,00	6,00	91,50
EC-10NW 90	90,00	103,00	6,00	101,50
EC-10NW 100	100,00	113,00	6,00	111,50

<b>Zollabmessungen</b> <i>Inch dimensions</i>				
Bestellnummer <i>Reference</i>	d	D	L	C
EC-10NW 0500	12,70	22,22	4,40	20,62
EC-10NW 0750	19,05	31,75	6,00	30,15
EC-10NW 0875	22,22	34,92	6,00	33,32
EC-10NW 1000	25,40	38,10	6,00	36,50
EC-10NW 1125	28,57	41,27	6,00	39,67
EC-10NW 1250	31,80	44,45	6,00	42,85
EC-10NW 1375	34,93	47,62	6,00	46,02
EC-10NW 1500	38,10	50,80	6,00	49,20
EC-10NW 1625	41,28	53,97	6,00	52,37
EC-10NW 1750	44,45	57,15	6,00	55,55
EC-10NW 2000	50,80	63,50	6,00	61,90
EC-10NW 2250	57,15	69,85	6,00	68,25
EC-10NW 2500	63,50	76,20	6,00	74,60
EC-10NW 2750	69,85	82,55	6,00	80,95
EC-10NW 3000	76,20	88,90	6,00	87,30
EC-10NW 3250	82,55	95,25	6,00	93,65
EC-10NW 3500	88,90	101,60	6,00	100,00
EC-10NW 4000	101,60	114,30	6,00	112,70



# EC-10WTF...A-12



## EC-10WTF...A-12

### Bestellnummer - Reference

EC-10 WTF 0500A - 12/4470

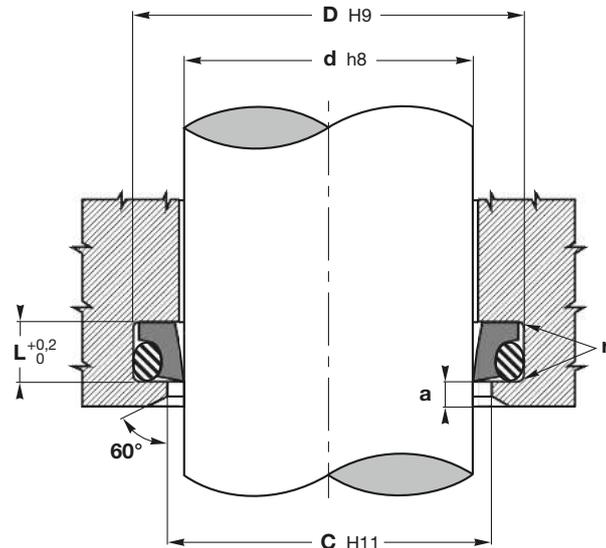
ECOMA Code  
ECOMA Code

Profil  
Profile

Werkstoff ②  
Material ②

Werkstoff ①  
Material ①

Durchmesser d (mm x 10)  
Diameter d (mm x 10)



### Einsatzbereich

☒ siehe Seite 10

Temperatur -30°C bis 100°C  
Gleitgeschwindigkeit ≤ 15 m/s  
Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe

☒ siehe Seiten 11-15

Dynamische Dichtung ① PT12  
Vorspannelement ② NBR

### Montage

☒ siehe Seiten 26-29

Erst den O-Ring und dann den PTFE-Ring nierenförmig verformen und in die Nut einlegen (ab 30 mm)

### Vorteile

Niedrige Gleitreibung  
Kein Stick-slip  
Lange Lebensdauer  
Geringer Platzbedarf  
Große Temperaturbandbreite -45°C bis 200°C mit dem entsprechenden O-Ring

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

☒ see page 10

Temperature -30°C to 100°C  
Speed ≤ 15 m/s  
Fluids ☒ see page 17

### Materials

☒ see pages 11-15

Dynamic sealing element ① PT12  
Energising element ② NBR

### Assembly

☒ see pages 26-29

O-ring and PTFE-ring may easily be mounted into the grooved housing (above 30 mm)

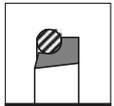
### Advantages

Low running friction  
No stick-slip  
Long life  
Small section  
Extreme temperatures -45°C up to 200°C with the right O-ring

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

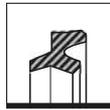
d (mm)		L (mm)	D (mm)	C (mm)	a min. (mm)	O-ring ②
Standard Range	Extended Range					
6→11,9	6→13,0	3,7	d+4,8	d+1,5	2,0	1,78
12→64,9	10→245,0	5,0	d+6,8	d+1,5	2,0	2,62
65→250,9	25→400,0	6,0	d+8,8	d+1,5	3,0	3,53
251→420,9	40→655,0	8,4	d+12,2	d+2,0	4,0	5,34
421→650,9	110→655,0	11,0	d+16,0	d+2,0	4,0	7,00
651→999,9	140→999,9	14,0	d+20,0	d+2,5	5,0	8,40
> 1000		14,0	d+20,0	d+2,5	5,0	8,40

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21

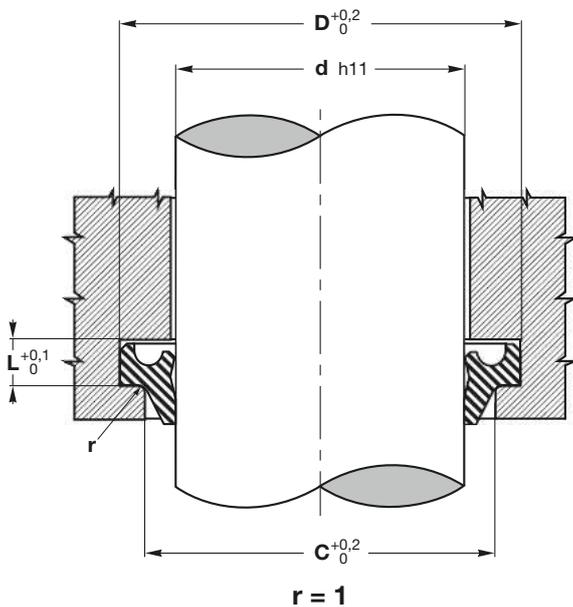
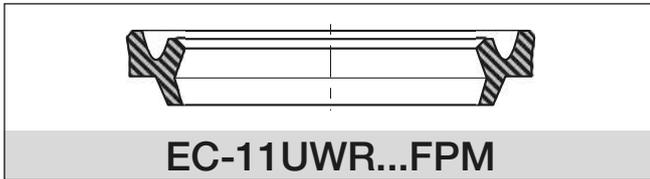
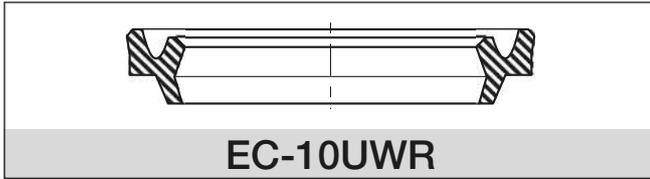


Bestellnummer Reference	d	D	L	C	r	a min
EC-10WTF 0060A-12/4470	6,00	10,80	3,70	7,50	0,40	2,00
EC-10WTF 0080A-12/4470	8,00	12,80	3,70	9,50	0,40	2,00
EC-10WTF 0120A-12/4470	12,00	18,80	5,00	13,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0140A-12/4470	14,00	20,80	5,00	15,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0150A-12/4470	15,00	21,80	5,00	16,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0160A-12/4470	16,00	22,80	5,00	17,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0180A-12/4470	18,00	24,80	5,00	19,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0200A-12/4470	20,00	26,80	5,00	21,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0220A-12/4470	22,00	28,80	5,00	23,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0250A-12/4470	25,00	31,80	5,00	26,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0280A-12/4470	28,00	34,80	5,00	29,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0300A-12/4470	30,00	36,80	5,00	31,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0320A-12/4470	32,00	38,80	5,00	33,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0350A-12/4470	35,00	41,80	5,00	36,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0360A-12/4470	36,00	42,80	5,00	37,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0400A-12/4470	40,00	46,80	5,00	41,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0420A-12/4470	42,00	48,80	5,00	43,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0450A-12/4470	45,00	51,80	5,00	46,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0500A-12/4470	50,00	56,80	5,00	51,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0550A-12/4470	55,00	61,80	5,00	56,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0560A-12/4470	56,00	62,80	5,00	57,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0600A-12/4470	60,00	66,80	5,00	61,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0630A-12/4470	63,00	69,80	5,00	64,50	0,70	2,00
EC-10WTF 0650A-12/4470	65,00	73,80	6,00	66,50	1,00	3,00
EC-10WTF 0700A-12/4470	70,00	78,80	6,00	71,50	1,00	3,00
EC-10WTF 0750A-12/4470	75,00	83,80	6,00	76,50	1,00	3,00
EC-10WTF 0800A-12/4470	80,00	88,80	6,00	81,50	1,00	3,00
EC-10WTF 0850A-12/4470	85,00	93,80	6,00	86,50	1,00	3,00
EC-10WTF 0900A-12/4470	90,00	98,80	6,00	91,50	1,00	3,00
EC-10WTF 0950A-12/4470	95,00	103,80	6,00	96,50	1,00	3,00
EC-10WTF 1000A-12/4470	100,00	108,80	6,00	101,50	1,00	3,00
EC-10WTF 1050A-12/4470	105,00	113,80	6,00	106,50	1,00	3,00
EC-10WTF 1100A-12/4470	110,00	118,80	6,00	111,50	1,00	3,00
EC-10WTF 1200A-12/4470	120,00	128,80	6,00	121,50	1,00	3,00
EC-10WTF 1250A-12/4470	125,00	133,80	6,00	126,50	1,00	3,00
EC-10WTF 1300A-12/4470	130,00	138,80	6,00	131,50	1,00	3,00
EC-10WTF 1400A-12/4470	140,00	148,80	6,00	141,50	1,00	3,00
EC-10WTF 1500A-12/4470	150,00	158,80	6,00	151,50	1,00	3,00
EC-10WTF 1600A-12/4470	160,00	168,80	6,00	161,50	1,00	3,00
EC-10WTF 1700A-12/4470	170,00	178,80	6,00	171,50	1,00	3,00
EC-10WTF 1800A-12/4470	180,00	188,80	6,00	181,50	1,00	3,00
EC-10WTF 1900A-12/4470	190,00	198,80	6,00	191,50	1,00	3,00
EC-10WTF 2000A-12/4470	200,00	208,80	6,00	201,50	1,00	3,00

**4a** ABSTREIFER für geschlossene Nuten  
 WIPERS for closed housings



## EC-10UWR EC-11UWR...FPM



### Einsatzbereich ⊗ siehe Seite 10

Temperatur	
EC-10UWR	-30°C bis 100°C
EC-11UWR...FPM	-10°C bis 180°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,8 m/s
Medien	⊗ siehe Seite 17

### Werkstoffe ⊗ siehe Seiten 11-15

EC-10UWR	NBR 90 Sh A
EC-11UWR...FPM	FPM 90 Sh A

### Montage ⊗ siehe Seiten 26-29

Abstreifer nierenförmig verformen und in die Aufnahmenut drücken

### Vorteile

Einfache Montage  
Streift auch Lecköl vom Dichtraum ab

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ⊗ see page 10

Temperature	
EC-10UWR	-30°C to 100°C
EC-11UWR...FPM	-10°C to 180°C
Speed	≤ 0,8 m/s
Fluids	⊗ see page 17

### Materials ⊗ see pages 11-15

EC-10UWR	NBR 90 Sh A
EC-11UWR...FPM	FPM 90 Sh A

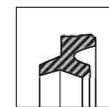
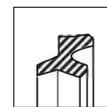
### Assembly ⊗ see pages 26-29

The wipers may easily be mounted into the grooved housing

### Advantages

Easy to assemble  
Reduce oil film leakage

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



Bestellnummer Reference	d	D	L	C
EC-10UWR 047070	12,00	18,60	3,80	15,00
EC-10UWR 047080	12,00	20,60	5,30	15,00
EC-10UWR 070094	18,00	24,60	3,80	21,00
EC-10UWR 078110	20,00	28,60	5,30	23,00
EC-10UWR 086118	22,00	30,60	5,30	25,00
EC-10UWR 098129	25,00	33,60	5,30	28,00
EC-10UWR 110141	28,00	36,60	5,30	31,00
EC-10UWR 118149	30,00	38,60	5,30	33,00
EC-10UWR 125157	32,00	40,60	5,30	35,00
EC-10UWR 137169	35,00	43,60	5,30	38,00
EC-10UWR 141173	36,00	44,60	5,30	39,00
EC-10UWR 157188	40,00	48,60	5,30	43,00
EC-10UWR 165196	42,00	50,00	5,30	45,00
EC-10UWR 177208	45,00	53,60	5,30	48,00
EC-10UWR 196228	50,00	58,60	5,30	53,00
EC-10UWR 216248	55,00	63,60	5,30	58,00
EC-10UWR 220251	56,00	64,60	5,30	59,00
EC-10UWR 236267	60,00	68,60	5,30	63,00
EC-10UWR 255287	65,00	73,60	5,30	68,00
EC-10UWR 260292	66,00	74,60	5,30	69,00
EC-10UWR 275307	70,00	78,60	5,30	73,00
EC-10UWR 307362	78,00	92,20	7,10	85,00
EC-10UWR 314362	80,00	92,20	7,10	86,00

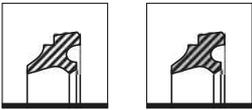
FPM Dichtungen - FPM seals				
Bestellnummer Reference	d	D	L	C
EC-11UWR 12/ISO FPM	12,00	18,00	4,00	14,50
EC-11UWR 14/ISO FPM	14,00	20,00	4,00	16,50
EC-11UWR 22/ISO FPM	22,00	28,00	4,00	24,50
EC-11UWR 28/ISO FPM	28,00	36,00	5,00	31,00
EC-11UWR 36/ISO FPM	36,00	44,00	5,00	39,00
EC-11UWR 40/ISO FPM	40,00	48,00	5,00	43,00
EC-11UWR 45/ISO FPM	45,00	53,00	5,00	48,00
EC-11UWR 50/ISO FPM	50,00	58,00	5,00	53,00
EC-11UWR 56/ISO FPM	56,00	66,00	6,00	59,00
EC-11UWR 63/ISO FPM	63,00	73,00	6,00	66,00
EC-11UWR 70/ISO FPM	70,00	80,00	6,00	73,00
EC-11UWR 80/ISO FPM	80,00	90,00	6,00	83,00
EC-11UWR 90/ISO FPM	90,00	100,00	6,00	93,00

Einbauräume gemäß ISO 6195/C sind fettgedruckt.  
Housings according to ISO 6195/C are printed in bold.

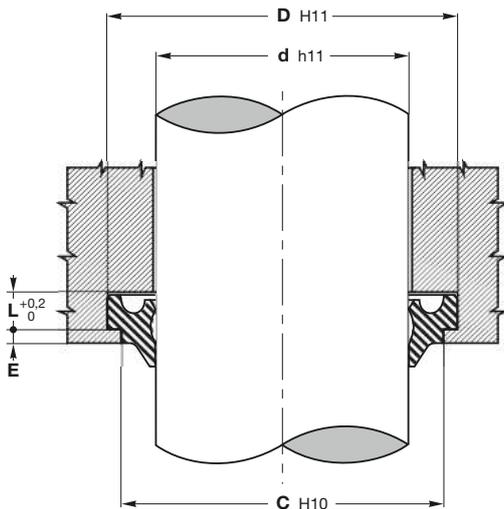
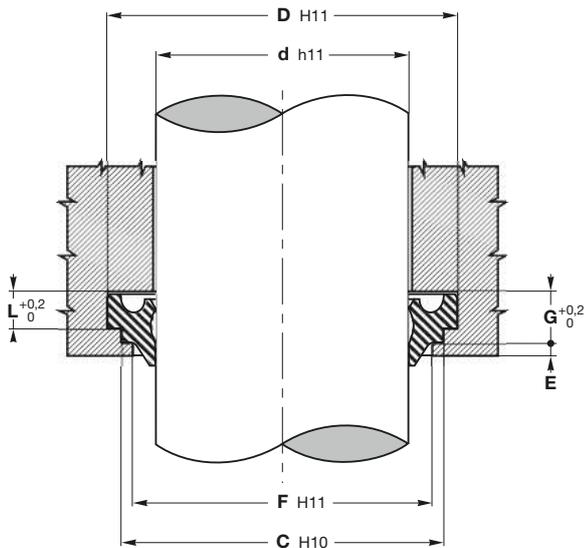
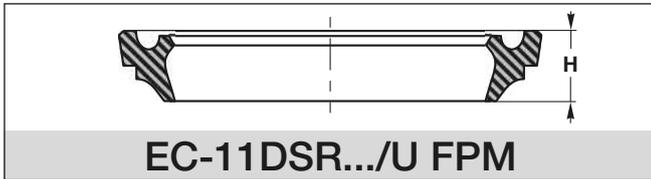
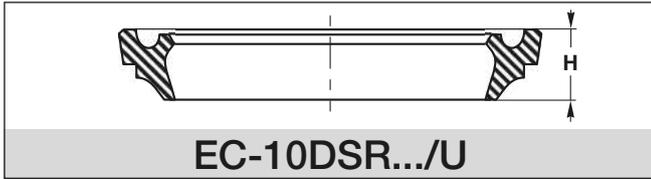
**4b** ABSTREIFER doppelwirkend für geschlossene Nuten  
 WIPERS for closed housings

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
Andere Werkstoffe möglich : FPM, HNBR, EPDM...

*For special requirements (Fluid, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
Other materials available : FPM, HNBR, EPDM...*



## EC-10DSR.../U EC-11DSR.../U FPM



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Temperatur	
EC-10DSR.../U	-30°C bis 100°C
EC-11DSR.../U FPM	-10°C bis 180°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,8 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

EC-10DSR.../U	NBR 90 Sh A
EC-11DSR.../U FPM	FPM 90 Sh A

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Abstreifer nierenförmig verformen und in die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Montage  
EC-10DSR.../U: Streift auch Lecköl vom Dichtraum ab

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Temperature	
EC-10DSR.../U	-30°C to 100°C
EC-11DSR.../U FPM	-10°C to 180°C
Speed	≤ 0,8 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

EC-10DSR.../U	NBR 90 Sh A
EC-11DSR.../U FPM	FPM 90 Sh A

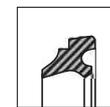
### Assembly ☒ see pages 26-29

The wipers may easily be mounted into the grooved housing

### Advantages

Easy to assemble  
EC-10DSR.../U: reduce oil film leakage

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

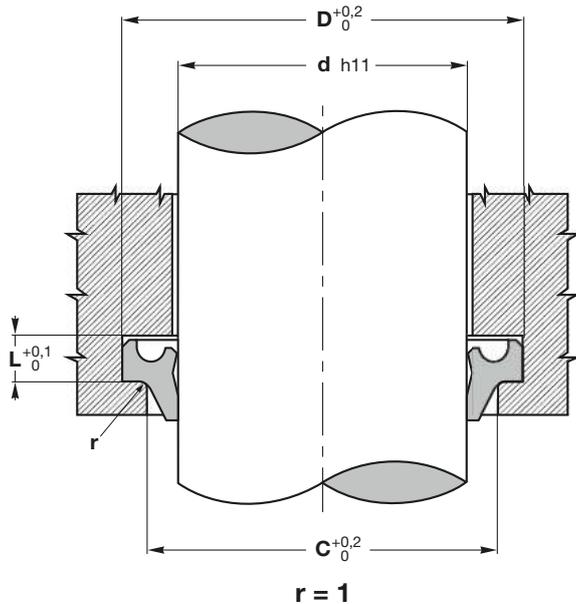
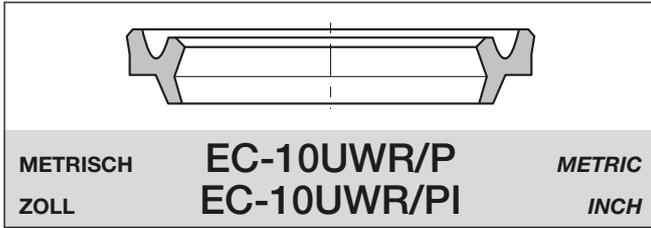


Bestellnummer Reference	d	D	L	C	F	G	E	H	FPM Dichtungen FPM seals
									Bestellnr - Reference
EC-10DSR 10/U	10,00	18,00	4,00	16,00	13,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 12/U	12,00	20,00	4,00	18,00	15,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 14/U	14,00	22,00	4,00	20,00	17,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 15/U	15,00	23,00	4,00	21,00	18,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 16/U	16,00	24,00	4,00	22,00	19,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 18/U	18,00	26,00	4,00	24,00	21,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 20/U	20,00	28,00	4,00	26,00	23,50	6,00	2,00	8,00	EC-11DSR 20/U FPM
EC-10DSR 22/U	22,00	30,00	4,00	28,00	25,50	6,00	2,00	8,00	EC-11DSR 22/U FPM
EC-10DSR 24/U	24,00	32,00	4,00	30,00	27,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 25/U	25,00	33,00	4,00	31,00	28,50	6,00	2,00	8,00	EC-11DSR 25/U FPM
EC-10DSR 28/U	28,00	36,00	4,00	34,00	31,50	6,00	2,00	8,00	EC-11DSR 28/U FPM
EC-10DSR 30/U	30,00	38,00	4,00	36,00	33,50	6,00	2,00	8,00	EC-11DSR 30/U FPM
EC-10DSR 32/U	32,00	40,00	4,00	38,00	35,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 35/U	35,00	43,00	4,00	41,00	38,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 36/U	36,00	44,00	4,00	42,00	39,50	6,00	2,00	8,00	EC-11DSR 36/U FPM
EC-10DSR 37/U	37,00	45,00	4,00	43,00	40,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 38/U	38,00	46,00	4,00	44,00	41,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 40/U	40,00	48,00	4,00	46,00	43,50	6,00	2,00	8,00	EC-11DSR 40/U FPM
EC-10DSR 42/U	42,00	50,00	4,00	48,00	45,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 45/U	45,00	53,00	4,00	51,00	48,50	6,00	2,00	8,00	EC-11DSR 45/U FPM
EC-10DSR 46/U	46,00	54,00	4,00	52,00	49,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 48/U	48,00	56,00	4,00	54,00	51,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 50/U	50,00	58,00	4,00	56,00	53,50	6,00	2,00	8,00	EC-11DSR 50/U FPM
EC-10DSR 52/U	52,00	60,00	4,00	58,00	55,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 55/U	55,00	63,00	4,00	61,00	58,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 56/U	56,00	64,00	4,00	62,00	59,50	6,00	2,00	8,00	EC-11DSR 56/U FPM
EC-10DSR 60/U	60,00	68,00	4,00	66,00	63,50	6,00	2,00	8,00	EC-11DSR 60/U FPM
EC-10DSR 63/U	63,00	71,00	4,00	69,00	66,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 65/U	65,00	73,00	4,00	71,00	68,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 70/U	70,00	78,00	4,00	76,00	73,50	6,00	2,00	8,00	EC-11DSR 70/U FPM
EC-10DSR 75/U	75,00	83,00	4,00	81,00	78,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 80/U	80,00	88,00	4,00	86,00	83,50	6,00	2,00	8,00	EC-11DSR 80/U FPM
EC-10DSR 85/U	85,00	93,00	4,00	91,00	88,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 90/U	90,00	98,00	4,00	96,00	93,50	6,00	2,00	8,00	EC-11DSR 90/U FPM
EC-10DSR 95/U	95,00	103,00	4,00	101,00	98,50	6,00	2,00	8,00	
EC-10DSR 100/U	100,00	108,00	4,00	106,00	103,50	6,00	2,00	8,00	EC-11DSR 100/U FPM
EC-10DSR 105/U	105,00	117,00	5,50	114,00	110,00	8,20	3,00	11,00	
EC-10DSR 110/U	110,00	122,00	5,50	119,00	115,00	8,20	3,00	11,00	EC-11DSR 110/U FPM
EC-10DSR 115/U	115,00	127,00	5,50	124,00	120,00	8,20	3,00	11,00	
EC-10DSR 120/U	120,00	132,00	5,50	129,00	125,00	8,20	3,00	11,00	EC-11DSR 120/U FPM
EC-10DSR 125/U	125,00	137,00	5,50	134,00	130,00	8,20	3,00	11,00	
EC-10DSR 130/U	130,00	142,00	5,50	139,00	135,00	8,20	3,00	11,00	
EC-10DSR 135/U	135,00	147,00	5,50	144,00	140,00	8,20	3,00	11,00	
EC-10DSR 140/U	140,00	152,00	5,50	149,00	145,00	8,20	3,00	11,00	
EC-10DSR 145/U	145,00	157,00	5,50	154,00	150,00	8,20	3,00	11,00	
EC-10DSR 150/U	150,00	162,00	5,50	159,00	155,00	8,20	3,00	11,00	
EC-10DSR 160/U	160,00	172,00	5,50	169,00	165,00	8,20	3,00	11,00	
EC-10DSR 170/U	170,00	182,00	5,50	179,00	175,00	8,20	3,00	11,00	
EC-10DSR 180/U	180,00	192,00	5,50	189,00	185,00	8,20	3,00	11,00	
EC-10DSR 200/U	200,00	212,00	5,50	209,00	205,00	8,20	3,00	11,00	
EC-10DSR 210/U	210,00	225,00	6,50	221,00	217,00	9,50	3,00	13,00	
EC-10DSR 220/U	220,00	235,00	6,50	231,00	227,00	9,50	3,00	13,00	
EC-10DSR 230/U	230,00	245,00	6,50	241,00	237,00	9,50	3,00	13,00	
EC-10DSR 240/U	240,00	255,00	6,50	251,00	247,00	9,50	3,00	13,00	
EC-10DSR 250/U	250,00	265,00	6,50	261,00	257,00	9,50	3,00	13,00	
EC-10DSR 260/U	260,00	275,00	6,50	271,00	267,00	9,50	3,00	13,00	
EC-10DSR 280/U	280,00	295,00	6,50	291,00	287,00	9,50	3,00	13,00	
EC-10DSR 300/U	300,00	315,00	6,50	311,00	307,00	9,50	3,00	13,00	
EC-10DSR 320/U	320,00	335,00	6,50	331,00	327,00	9,50	3,00	13,00	
EC-10DSR 360/U	360,00	375,00	6,50	371,00	367,00	9,50	3,00	13,00	
EC-10DSR 400/U	400,00	415,00	6,50	411,00	407,00	9,50	3,00	13,00	

**4b** ABSTREIFER doppelwirkend für geschlossene Nuten  
 WIPERS for closed housings



# EC-10UWR/P EC-10UWR/PI



## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,8 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

EC-10UWR/P PU10  
 EC-10UWR/PI PU27

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Abstreifer nierenförmig verformen und in die Nut einlegen

## Vorteile

Einfache Montage  
 Streift auch Lecköl vom Dichtraum ab

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ☒ see page 10

Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,8 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

## Materials ☒ see pages 11-15

EC-10UWR/P PU10  
 EC-10UWR/PI PU27

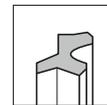
## Assembly ☒ see pages 26-29

The wipers may easily be mounted into the grooved housing

## Advantages

Easy to assemble  
 Reduce oil film leakage

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



Bestellnummer Reference	d	D	L	C
EC-10UWR/P 4/1	4,00	9,00	3,50	6,50
EC-10UWR/P 5/1	5,00	10,00	3,50	7,50
EC-10UWR/P 6/1	6,00	11,00	3,50	8,50
EC-10UWR/P 8/1	8,00	13,00	3,50	10,50
EC-10UWR/P 10/1	10,00	16,00	4,00	12,50
EC-10UWR/P 12	12,00	18,60	3,80	15,00
<b>EC-10UWR/P 12/1</b>	<b>12,00</b>	<b>18,00</b>	<b>4,00</b>	<b>14,50</b>
<b>EC-10UWR/P 14/1</b>	<b>14,00</b>	<b>20,00</b>	<b>4,00</b>	<b>16,50</b>
EC-10UWR/P 16/1	16,00	22,00	4,00	18,50
EC-10UWR/P 18	18,00	24,60	3,80	21,00
<b>EC-10UWR/P 18/1</b>	<b>18,00</b>	<b>24,00</b>	<b>4,00</b>	<b>20,50</b>
EC-10UWR/P 18/2	18,00	26,00	5,00	21,00
EC-10UWR/P 20	20,00	28,60	5,30	23,00
EC-10UWR/P 20/1	20,00	26,00	4,00	22,50
EC-10UWR/P 22	22,00	30,60	5,30	25,00
<b>EC-10UWR/P 22/1</b>	<b>22,00</b>	<b>28,00</b>	<b>4,00</b>	<b>24,50</b>
EC-10UWR/P 24	24,00	32,60	5,30	27,00
EC-10UWR/P 25	25,00	33,60	5,30	28,00
EC-10UWR/P 25/1	25,00	31,00	4,00	27,50
EC-10UWR/P 28	28,00	36,60	5,30	31,00
<b>EC-10UWR/P 28/1</b>	<b>28,00</b>	<b>36,00</b>	<b>5,00</b>	<b>31,00</b>
EC-10UWR/P 30	30,00	38,60	5,30	33,00
EC-10UWR/P 30/1	30,00	38,00	5,00	33,00
EC-10UWR/P 32	32,00	40,60	5,30	35,00
EC-10UWR/P 32/1	32,00	40,00	5,00	35,00
EC-10UWR/P 35	35,00	43,60	5,30	38,00
EC-10UWR/P 35/1	35,00	43,00	5,00	38,00
EC-10UWR/P 36	36,00	44,60	5,30	39,00
<b>EC-10UWR/P 36/1</b>	<b>36,00</b>	<b>44,00</b>	<b>5,00</b>	<b>39,00</b>
EC-10UWR/P 38	38,00	46,60	5,30	41,00
EC-10UWR/P 40	40,00	48,60	5,30	43,00
EC-10UWR/P 40/1	40,00	48,00	5,00	43,00
EC-10UWR/P 42/1	42,00	50,00	5,00	45,00
EC-10UWR/P 45	45,00	53,60	5,30	48,00
<b>EC-10UWR/P 45/1</b>	<b>45,00</b>	<b>53,00</b>	<b>5,00</b>	<b>48,00</b>
EC-10UWR/P 50	50,00	58,60	5,30	53,00
EC-10UWR/P 50/1	50,00	58,00	5,00	53,00
EC-10UWR/P 50/2	50,00	58,00	4,00	53,00
EC-10UWR/P 55	55,00	63,60	5,30	58,00
EC-10UWR/P 55/1	55,00	65,00	6,00	58,00
EC-10UWR/P 56	56,00	64,60	5,30	59,00
<b>EC-10UWR/P 56/1</b>	<b>56,00</b>	<b>66,00</b>	<b>6,00</b>	<b>59,00</b>
EC-10UWR/P 58/1	58,00	68,00	6,00	61,00
EC-10UWR/P 60	60,00	68,60	5,30	63,00
EC-10UWR/P 60/1	60,00	70,00	6,00	63,00
EC-10UWR/P 63	63,00	71,60	5,30	66,00
EC-10UWR/P 63/1	63,00	73,00	6,00	66,00
EC-10UWR/P 65	65,00	73,60	5,30	68,00
EC-10UWR/P 65/1	65,00	75,00	6,00	68,00
EC-10UWR/P 70	70,00	78,60	5,30	73,00
<b>EC-10UWR/P 70/1</b>	<b>70,00</b>	<b>80,00</b>	<b>6,00</b>	<b>73,00</b>
EC-10UWR/P 75	75,00	83,60	5,30	78,00
EC-10UWR/P 75/1	75,00	85,00	6,00	78,00
EC-10UWR/P 78/1	78,00	88,00	6,00	81,00
EC-10UWR/P 80	80,00	88,60	5,30	83,00
EC-10UWR/P 80/1	80,00	90,00	6,00	83,00
EC-10UWR/P 85	85,00	97,20	7,10	91,00
EC-10UWR/P 85/1	85,00	95,00	6,00	88,00
EC-10UWR/P 90	90,00	102,20	7,10	96,00
<b>EC-10UWR/P 90/1</b>	<b>90,00</b>	<b>100,00</b>	<b>6,00</b>	<b>93,00</b>
EC-10UWR/P 100	100,00	112,20	7,10	106,00
EC-10UWR/P 100/1	100,00	110,00	6,00	103,00
EC-10UWR/P 110	110,00	122,20	7,10	116,60

Bestellnummer Reference	d	D	L	C
<b>EC-10UWR/P 110/1</b>	<b>110,00</b>	<b>125,00</b>	<b>8,50</b>	<b>114,00</b>
EC-10UWR/P 120/1	120,00	135,00	8,50	124,00
EC-10UWR/P 125/1	125,00	140,00	8,50	129,00
<b>EC-10UWR/P 140/1</b>	<b>140,00</b>	<b>155,00</b>	<b>8,50</b>	<b>144,00</b>
EC-10UWR/P 150/1	150,00	165,00	8,50	154,00
EC-10UWR/P 160/1	160,00	175,00	8,50	164,00
EC-10UWR/P 180/1	180,00	195,00	8,50	184,00
EC-10UWR/P 240/1	240,00	255,00	8,50	244,00

Zollabmessungen - Inch dimensions

Bestellnummer Reference	d	D	L	C
EC-10UWR/PI 050081	12,70	20,64	5,15	15,75
EC-10UWR/PI 062094	15,87	23,81	5,15	18,92
EC-10UWR/PI 075106	19,05	26,99	5,15	22,10
EC-10UWR/PI 087125	22,22	31,75	5,54	25,65
EC-10UWR/PI 100137	25,40	34,92	5,54	28,83
EC-10UWR/PI 112150	28,57	38,10	5,54	32,00
EC-10UWR/PI 125162	31,75	41,27	5,54	35,18
EC-10UWR/PI 137175	34,92	44,45	5,54	38,35
EC-10UWR/PI 150187	38,10	47,62	5,54	41,53
EC-10UWR/PI 162200	41,27	50,80	5,54	44,70
EC-10UWR/PI 175212	44,45	53,97	5,54	47,88
EC-10UWR/PI 187225	47,62	57,15	5,54	51,05
EC-10UWR/PI 200237	50,80	60,32	5,54	54,23
EC-10UWR/PI 212250	53,97	63,50	5,54	57,40
EC-10UWR/PI 225275	57,15	69,85	7,15	60,58
EC-10UWR/PI 237287	60,32	73,02	7,15	63,75
EC-10UWR/PI 250300	63,50	76,20	7,15	66,93
EC-10UWR/PI 262312	66,67	79,37	7,15	70,10
EC-10UWR/PI 275325	69,85	82,55	7,15	73,28
EC-10UWR/PI 300350	76,20	88,90	7,15	79,63
EC-10UWR/PI 325375	82,55	95,25	7,15	85,98
EC-10UWR/PI 350400	88,90	101,60	7,15	92,33
EC-10UWR/PI 375425	95,25	107,95	7,15	98,68
EC-10UWR/PI 400450	101,60	114,30	7,15	105,03
EC-10UWR/PI 425475	107,95	120,65	7,15	111,38
EC-10UWR/PI 450500	114,30	127,00	7,15	117,73
EC-10UWR/PI 500550	127,00	139,70	7,15	130,43
EC-10UWR/PI 550600	139,70	152,40	7,15	143,13
EC-10UWR/PI 600650	152,40	165,10	7,15	155,83
EC-10UWR/PI 700750	177,80	190,50	7,15	181,23
EC-10UWR/PI 800850	203,50	215,90	7,15	206,63

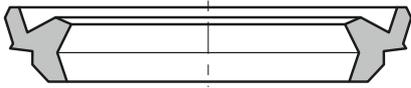
Einbauräume gemäß ISO 6195/C sind fettgedruckt.  
Housings according to ISO 6195/C are printed in bold.

ABSTREIFER doppelwirkend für geschlossene Nuten  
WIPERS for closed housings

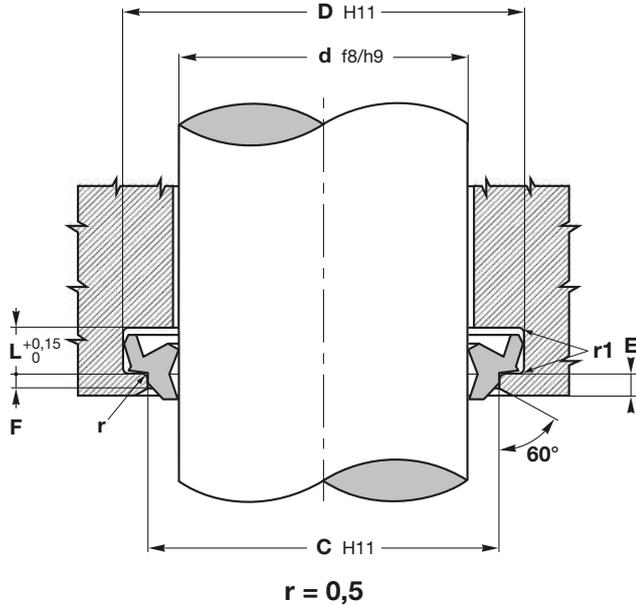
4b



## EC-10UWR/PN



EC-10UWR/PN



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Temperatur -30°C bis 100°C  
Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Abstreifer PU10

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Abstreifer nierenförmig verformen und in die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Montage  
Streift auch Lecköl vom Dichtraum ab

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Temperature -30°C to 100°C  
Speed ≤ 0,5 m/s  
Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Wiper PU10

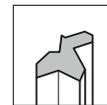
### Assembly ☒ see pages 26-29

The wipers may easily be mounted into the grooved housing

### Advantages

Easy to assemble  
Reduce oil film leakage

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

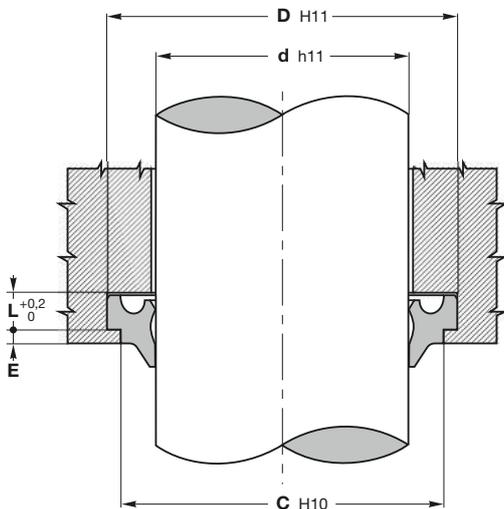
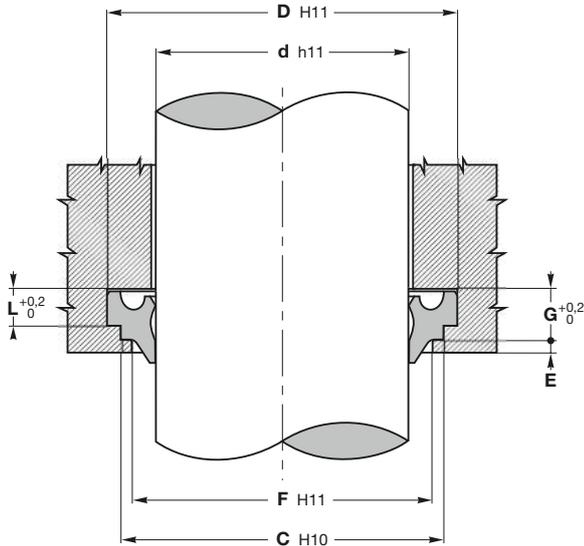
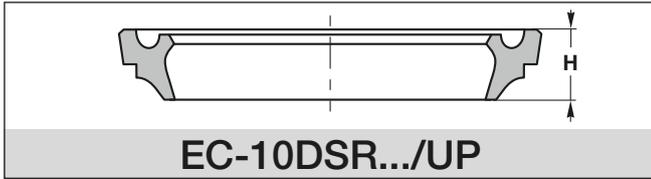


Bestellnummer Reference	d	D	L	C	r1	E	F
EC-10UWR/PN 45	45,00	53,80	6,30	49,40	1,20	3,20	2,00
EC-10UWR/PN 50	50,00	58,80	6,30	54,40	1,20	3,20	2,00
EC-10UWR/PN 55/1	55,00	65,00	5,50	59,60	1,20	3,20	2,00
EC-10UWR/PN 60	60,00	68,80	6,30	64,40	1,20	3,20	2,00
EC-10UWR/PN 70	70,00	82,20	8,10	76,00	1,60	4,00	2,50
EC-10UWR/PN 75	75,00	87,20	8,10	81,00	1,60	4,00	2,50
EC-10UWR/PN 80	80,00	92,20	8,10	86,00	1,60	4,00	2,50
EC-10UWR/PN 85	85,00	97,20	8,10	91,00	1,60	4,00	2,50
EC-10UWR/PN 90	90,00	102,20	8,10	96,00	1,60	4,00	2,50
EC-10UWR/PN 95	95,00	107,20	8,10	101,00	1,60	4,00	2,50
EC-10UWR/PN 100	100,00	112,20	8,10	106,00	1,60	4,00	2,50
EC-10UWR/PN 105	105,00	117,20	8,10	111,00	1,60	4,00	2,50
EC-10UWR/PN 110	110,00	122,20	8,10	116,00	1,60	4,00	2,50
EC-10UWR/PN 125	125,00	137,20	8,10	131,00	1,60	4,00	2,50
EC-10UWR/PN 130	130,00	142,20	8,10	136,00	1,60	4,00	2,50
EC-10UWR/PN 140	140,00	156,00	9,50	148,00	2,00	5,00	3,00
EC-10UWR/PN 150	150,00	166,00	9,50	158,00	2,00	5,00	3,00
EC-10UWR/PN 160	160,00	176,00	9,50	168,00	2,00	5,00	3,00
EC-10UWR/PN 170	170,00	186,00	9,50	178,00	2,00	5,00	3,00
EC-10UWR/PN 180	180,00	196,00	9,50	188,00	2,00	5,00	3,00
EC-10UWR/PN 190	190,00	206,00	9,50	198,00	2,00	5,00	3,00
EC-10UWR/PN 200	200,00	216,00	9,50	208,00	2,00	5,00	3,00
EC-10UWR/PN 220	220,00	236,00	9,50	228,00	2,00	5,00	3,00
EC-10UWR/PN 240	240,00	256,00	9,50	248,00	2,00	5,00	3,00
EC-10UWR/PN 250	250,00	266,00	9,50	258,00	2,00	5,00	3,00
EC-10UWR/PN 260	260,00	276,00	9,50	268,00	2,00	5,00	3,00
EC-10UWR/PN 280	280,00	296,00	9,50	288,00	2,00	5,00	3,00

**4b** ABSTREIFER doppelwirkend für geschlossene Nuten  
WIPERS for closed housings



## EC-10DSR.../UP



### Einsatzbereich ⊗ siehe Seite 10

Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,8 m/s  
 Medien ⊗ siehe Seite 17

### Werkstoffe ⊗ siehe Seiten 11-15

EC-10DSR.../UP PU11

### Montage ⊗ siehe Seiten 26-29

Abstreifer nierenförmig verformen und in die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Montage  
 EC-10DSR.../UP: Streift auch Lecköl vom Dichtraum ab

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ⊗ see page 10

Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,8 m/s  
 Fluids ⊗ see page 17

### Materials ⊗ see pages 11-15

EC-10DSR.../UP PU11

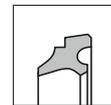
### Assembly ⊗ see pages 26-29

The wipers may easily be mounted into the grooved housing

### Advantages

Easy to assemble  
 EC-10DSR.../UP: reduce oil film leakage

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

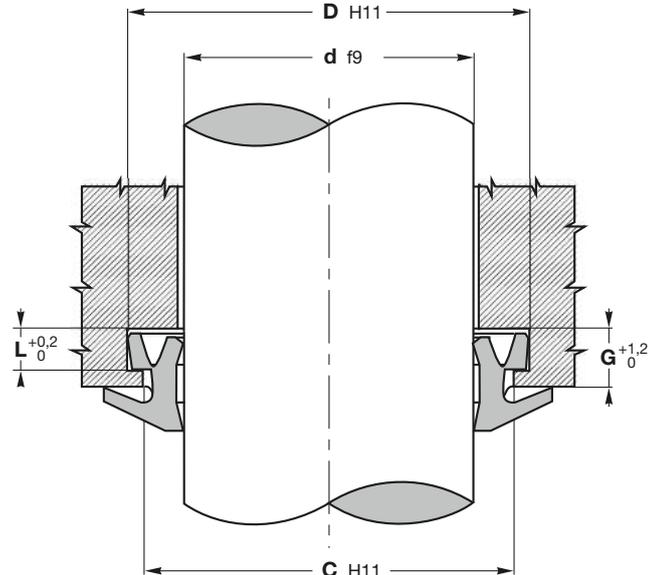
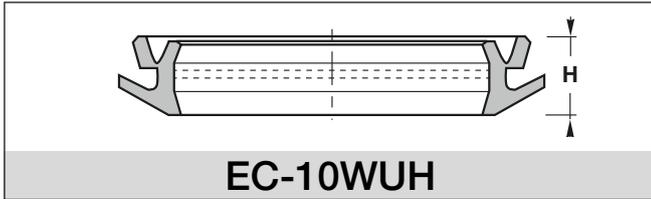


Bestellnummer Reference	d	D	L	C	F	G	E	H
EC-10DSR 10/UP	10,00	18,00	4,00	16,00	13,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 12/UP	12,00	20,00	4,00	18,00	15,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 14/UP	14,00	22,00	4,00	20,00	17,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 15/UP	15,00	23,00	4,00	21,00	18,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 16/UP	16,00	24,00	4,00	22,00	19,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 18/UP	18,00	26,00	4,00	24,00	21,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 20/UP	20,00	28,00	4,00	26,00	23,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 22/UP	22,00	30,00	4,00	28,00	25,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 25/UP	25,00	33,00	4,00	31,00	28,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 28/UP	28,00	36,00	4,00	34,00	31,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 30/UP	30,00	38,00	4,00	36,00	33,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 32/UP	32,00	40,00	4,00	38,00	35,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 35/UP	35,00	43,00	4,00	41,00	38,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 36/UP	36,00	44,00	4,00	42,00	39,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 40/UP	40,00	48,00	4,00	46,00	43,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 42/UP	42,00	50,00	4,00	48,00	45,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 45/UP	45,00	53,00	4,00	51,00	48,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 50/UP	50,00	58,00	4,00	56,00	53,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 55/UP	55,00	63,00	4,00	61,00	58,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 56/UP	56,00	64,00	4,00	62,00	59,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 60/UP	60,00	68,00	4,00	66,00	63,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 63/UP	63,00	71,00	4,00	69,00	66,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 65/UP	65,00	73,00	4,00	71,00	68,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 70/UP	70,00	78,00	4,00	76,00	73,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 75/UP	75,00	83,00	4,00	81,00	78,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 80/UP	80,00	88,00	4,00	86,00	83,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 85/UP	85,00	93,00	4,00	91,00	88,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 90/UP	90,00	98,00	4,00	96,00	93,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 100/UP	100,00	108,00	4,00	106,00	103,50	6,00	2,00	8,00
EC-10DSR 105/UP	105,00	117,00	5,50	114,00	110,00	8,20	3,00	11,00
EC-10DSR 110/UP	110,00	122,00	5,50	119,00	115,00	8,20	3,00	11,00
EC-10DSR 115/UP	115,00	127,00	5,50	124,00	120,00	8,20	3,00	11,00
EC-10DSR 120/UP	120,00	132,00	5,50	129,00	125,00	8,20	3,00	11,00
EC-10DSR 125/UP	125,00	137,00	5,50	134,00	130,00	8,20	3,00	11,00
EC-10DSR 130/UP	130,00	142,00	5,50	139,00	135,00	8,20	3,00	11,00

**4b** ABSTREIFER doppelwirkend für geschlossene Nuten  
 WIPERS for closed housings



## EC-10WUH



### Einsatzbereich

☒ **siehe Seite 10**

Temperatur

-40°C bis 110°C

Gleitgeschwindigkeit

≤ 4 m/s

Medien

☒ **siehe Seite 17**

### Werkstoffe

☒ **siehe Seiten 11-15**

Abstreifer

PU 93 Sh A

### Vorteile

Doppeltwirkender Abstreifer.

Der EC-10WUH Regenschirm-Abstreifer verhindert das Eindringen von Partikeln und Feuchtigkeit in den Zylinder.

Der Abstreifer hat dünne Membranen, die im Falle übermäßigen Drucks zwischen dem Abstreifer und der Stangendichtung brechen.

Entwickelt für Hochleistungsanwendungen: Bergbau-Industrie, Gießereien,...

Durch die Form der Abstreiferlippe, die den Einbauraum bedeckt, werden Wasser/Partikel ausgeschlossen.

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

☒ **see page 10**

Temperature

-40°C to 110°C

Speed

≤ 4 m/s

Fluids

☒ **see page 17**

### Materials

☒ **see pages 11-15**

Wiper

PU 93 Sh A

### Advantages

*Double acting wiper.*

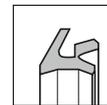
*The EC-10WUH rod wiper prevent the ingress of particles and moisture into the cylinder.*

*The wiper is designed with thin membranes which burst in case of excessive pressure between wiper an rod seal.*

*Developed for heavy duty applications: mining industry, foundries,...*

*The flap of the wiping lip which covers the gland housing excludes water/particles.*

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

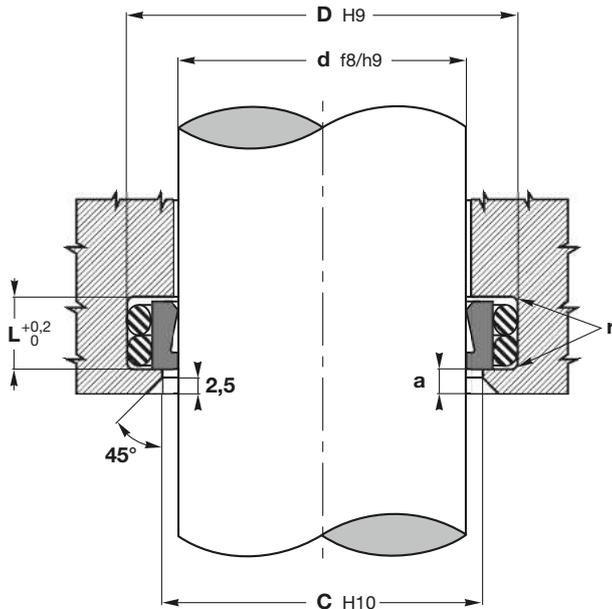
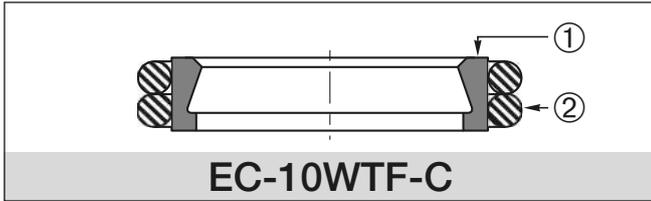


Bestellnummer Reference	d	D	L	C	G	H
EC-10WUH 26	26,00	34,00	4,00	32,00	5,00	8,70
EC-10WUH 30	30,00	38,00	4,00	36,00	5,00	8,70
EC-10WUH 32	32,00	40,00	4,00	38,00	5,00	8,70
EC-10WUH 36	36,00	44,00	4,00	42,00	5,00	8,70
EC-10WUH 40	40,00	48,00	4,00	46,00	5,00	8,70
EC-10WUH 45	45,00	53,00	4,00	51,00	5,00	8,70
EC-10WUH 50	50,00	58,00	4,00	56,00	5,00	8,70
EC-10WUH 52	52,00	60,00	4,00	58,00	5,00	8,70
EC-10WUH 56	56,00	64,00	4,00	62,00	5,00	8,70
EC-10WUH 60	60,00	68,00	4,00	66,00	5,00	8,70
EC-10WUH 68	68,00	76,00	4,00	74,00	5,00	8,70
EC-10WUH 70	70,00	78,00	4,00	76,00	5,00	8,70
EC-10WUH 75	75,00	83,00	4,00	81,00	5,00	8,70
EC-10WUH 80	80,00	88,00	4,00	86,00	5,00	8,70
EC-10WUH 100	100,00	110,00	6,30	107,00	8,10	11,70

**4b** ABSTREIFER doppelwirkend für geschlossene Nuten  
WIPERS for closed housings



## EC-10WTF-C



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 5 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Dynamische Dichtung ① PT55  
 Vorspannelement ② NBR

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Erst den O-Ring und dann den PTFE-Ring nierenförmig verformen und in die Nut einlegen (ab 30 mm)

### Vorteile

Niedrige Gleitreibung  
 Kein Stick-slip  
 Lange Lebensdauer  
 Geringer Platzbedarf  
 Große Temperaturbandbreite -45°C bis 200°C mit dem entsprechenden O-Ring  
 Sehr gute Abstreifwirkung von innen gegen den auf der Oberfläche der Kolbenstange haftenden Restölfilm

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 5 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Dynamic sealing element ① PT55  
 Energising element ② NBR

### Assembly ☒ see pages 26-29

O-ring and PTFE-ring may easily be mounted into the grooved housing (above 30 mm)

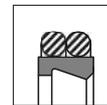
### Advantages

Low running friction  
 No stick-slip  
 Long life  
 Small section  
 Extreme temperatures -45°C up to 200°C with the right O-ring  
 Very good scraping effect from the inside against the residual oil film adhering to the piston rod

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

d (mm)	L (mm)	D (mm)	C (mm)	a min. (mm)	O-ring ②
20→39,9	4,2	d+7,6	d+1,0	4,0	1,78
40→69,9	6,3	d+8,8	d+1,5	4,0	2,62
70→139,9	8,1	d+12,2	d+2,0	4,0	3,53
140→399,9	11,5	d+16,0	d+2,0	5,0	5,34
400→649,9	15,5	d+24,0	d+2,5	6,0	7,00
650→999,9	18,0	d+27,3	d+2,5	8,0	8,40

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



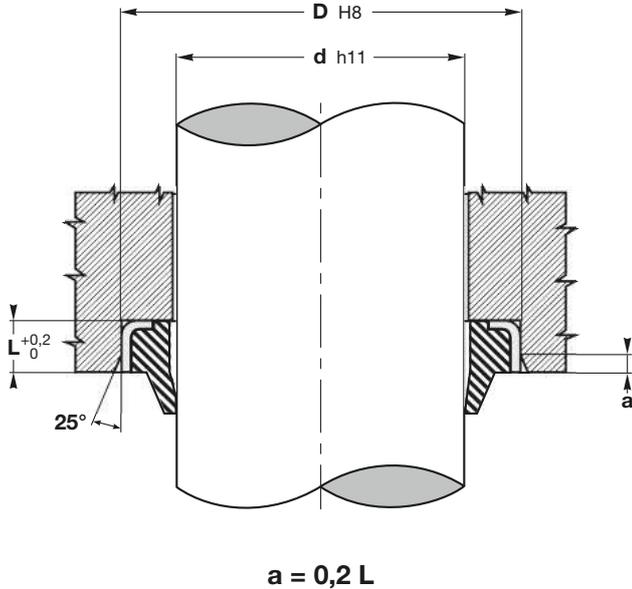
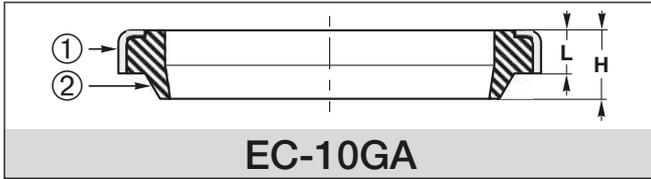
Bestellnummer Reference	d	D	L	C	r	a min	Alternative
<b>EC-10WTF-C 20</b>	<b>20,00</b>	<b>27,60</b>	<b>4,20</b>	<b>21,00</b>	<b>0,40</b>	<b>3,00</b>	<b>EC-17WE5000200-T46N</b>
<b>EC-10WTF-C 25</b>	<b>25,00</b>	<b>32,60</b>	<b>4,20</b>	<b>26,00</b>	<b>0,40</b>	<b>3,00</b>	<b>EC-17WE5000250-T46N</b>
<b>EC-10WTF-C 28</b>	<b>28,00</b>	<b>35,60</b>	<b>4,20</b>	<b>29,00</b>	<b>0,40</b>	<b>3,00</b>	<b>EC-17WE5000280-T46N</b>
EC-10WTF-C 30	30,00	37,60	4,20	31,00	0,40	3,00	EC-17WE5000300-T46N
<b>EC-10WTF-C 32</b>	<b>32,00</b>	<b>39,60</b>	<b>4,20</b>	<b>33,00</b>	<b>0,40</b>	<b>3,00</b>	<b>EC-17WE5000320-T46N</b>
<b>EC-10WTF-C 36</b>	<b>36,00</b>	<b>43,60</b>	<b>4,20</b>	<b>37,00</b>	<b>0,40</b>	<b>3,00</b>	<b>EC-17WE5000360-T46N</b>
<b>EC-10WTF-C 40</b>	<b>40,00</b>	<b>48,80</b>	<b>6,30</b>	<b>41,50</b>	<b>1,20</b>	<b>3,00</b>	<b>EC-17WE5100400-T46N</b>
<b>EC-10WTF-C 45</b>	<b>45,00</b>	<b>53,80</b>	<b>6,30</b>	<b>46,50</b>	<b>1,20</b>	<b>3,00</b>	<b>EC-17WE5100450-T46N</b>
<b>EC-10WTF-C 50</b>	<b>50,00</b>	<b>58,80</b>	<b>6,30</b>	<b>51,50</b>	<b>1,20</b>	<b>3,00</b>	<b>EC-17WE5100500-T46N</b>
EC-10WTF-C 55	55,00	63,80	6,30	56,50	1,20	3,00	EC-17WE5100550-T46N
<b>EC-10WTF-C 56</b>	<b>56,00</b>	<b>64,80</b>	<b>6,30</b>	<b>57,50</b>	<b>1,20</b>	<b>3,00</b>	<b>EC-17WE5100560-T46N</b>
EC-10WTF-C 60	60,00	68,80	6,30	61,50	1,20	3,00	EC-17WE5100600-T46N
<b>EC-10WTF-C 63</b>	<b>63,00</b>	<b>71,80</b>	<b>6,30</b>	<b>64,50</b>	<b>1,20</b>	<b>3,00</b>	<b>EC-17WE5100630-T46N</b>
EC-10WTF-C 65	65,00	73,80	6,30	66,50	1,20	3,00	EC-17WE5100650-T46N
<b>EC-10WTF-C 70</b>	<b>70,00</b>	<b>82,20</b>	<b>8,10</b>	<b>72,00</b>	<b>2,00</b>	<b>4,00</b>	<b>EC-17WE5200700-T46N</b>
EC-10WTF-C 75	75,00	87,20	8,10	77,00	2,00	4,00	EC-17WE5200750-T46N
<b>EC-10WTF-C 80</b>	<b>80,00</b>	<b>92,20</b>	<b>8,10</b>	<b>82,00</b>	<b>2,00</b>	<b>4,00</b>	<b>EC-17WE5200800-T46N</b>
EC-10WTF-C 85	85,00	97,20	8,10	87,00	2,00	4,00	EC-17WE5200850-T46N
<b>EC-10WTF-C 90</b>	<b>90,00</b>	<b>102,20</b>	<b>8,10</b>	<b>92,00</b>	<b>2,00</b>	<b>4,00</b>	<b>EC-17WE5200900-T46N</b>
<b>EC-10WTF-C 100</b>	<b>100,00</b>	<b>112,20</b>	<b>8,10</b>	<b>102,00</b>	<b>2,00</b>	<b>4,00</b>	<b>EC-17WE5201000-T46N</b>
EC-10WTF-C 105	105,00	117,20	8,10	107,00	2,00	4,00	EC-17WE5201050-T46N
<b>EC-10WTF-C 110</b>	<b>110,00</b>	<b>122,20</b>	<b>8,10</b>	<b>112,00</b>	<b>2,00</b>	<b>4,00</b>	<b>EC-17WE5201100-T46N</b>
EC-10WTF-C 115	115,00	127,20	8,10	117,00	2,00	4,00	EC-17WE5201150-T46N
EC-10WTF-C 120	120,00	132,20	8,10	122,00	2,00	4,00	EC-17WE5201200-T46N
<b>EC-10WTF-C 125</b>	<b>125,00</b>	<b>137,20</b>	<b>8,10</b>	<b>127,00</b>	<b>2,00</b>	<b>4,00</b>	<b>EC-17WE5201250-T46N</b>
EC-10WTF-C 130	130,00	142,20	8,10	132,00	2,00	4,00	EC-17WE5201300-T46N
EC-10WTF-C 140	140,00	156,00	11,50	142,00	2,00	5,00	
EC-10WTF-C 150	150,00	166,00	11,50	152,00	2,00	5,00	
EC-10WTF-C 160	160,00	176,00	11,50	162,00	2,00	5,00	
EC-10WTF-C 170	170,00	186,00	11,50	172,00	2,00	5,00	
EC-10WTF-C 180	180,00	196,00	11,50	182,00	2,00	5,00	
EC-10WTF-C 190	190,00	206,00	11,50	192,00	2,00	5,00	
EC-10WTF-C 200	200,00	216,00	11,50	202,00	2,00	5,00	
EC-10WTF-C 220	220,00	236,00	11,50	222,00	2,00	5,00	
EC-10WTF-C 230	230,00	246,00	11,50	232,00	2,00	5,00	
EC-10WTF-C 240	240,00	256,00	11,50	242,00	2,00	5,00	
EC-10WTF-C 250	250,00	266,00	11,50	252,00	2,00	5,00	
EC-10WTF-C 260	260,00	276,00	11,50	262,00	2,00	5,00	
EC-10WTF-C 280	280,00	296,00	11,50	282,00	2,00	5,00	
EC-10WTF-C 300	300,00	316,00	11,50	302,00	2,00	5,00	
EC-10WTF-C 310	310,00	326,00	11,50	312,00	2,00	5,00	
EC-10WTF-C 320	320,00	336,00	11,50	322,00	2,00	5,00	
EC-10WTF-C 350	350,00	366,00	11,50	352,00	2,00	5,00	
EC-10WTF-C 360	360,00	376,00	11,50	362,00	2,00	5,00	
EC-10WTF-C 400	400,00	424,00	15,50	402,50	2,00	6,00	

Einbauräume gemäß ISO 6195/D sind fettgedruckt.  
Housings according to ISO 6195/D are printed in bold.

Wir lagern und liefern die EC-17WE5 an Stelle der EC-10WTF-C für Stangendurchmesser bis 32 MM inklusiv.  
We stock and deliver the reference EC-17WE5 instead of reference EC-10WTF-C for rod diameters up to 32 mm included.



## EC-10GA



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,8 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Hülse ① Stahl  
 Abstreifer ② NBR 90 Sh A

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Wird in eine offene Nut gepresst

### Vorteile

Geringer Platzbedarf  
 Kein Eindringen von Schmutz über den äusseren Metallring  
 Preiswerte Lösung

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,8 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Metal cage ① Steel  
 Wiper ② NBR 90 Sh A

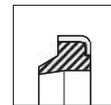
### Assembly ☒ see pages 26-29

Must be pressed in an open housing

### Advantages

Small section  
 No penetration at the outer diameter of the wiper  
 Low cost

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



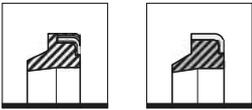
Bestellnummer Reference	d	D	L	H	Bestellnummer Reference	d	D	L	H
EC-10GA 0613/3	6,00	13,00	3,00	4,50	EC-10GA 4560/7	45,00	60,00	7,00	10,00
EC-10GA 1016/3	10,00	16,00	3,00	4,50	EC-10GA 4860/7	48,00	60,00	7,00	10,00
EC-10GA 1019/3	10,00	18,90	2,90	5,00	EC-10GA 5056/5	50,00	56,00	5,00	8,00
EC-10GA 1020/5	10,00	20,00	5,00	8,00	EC-10GA 5060/5	50,00	60,00	5,00	8,00
EC-10GA 1218/3	12,00	18,00	3,50	5,00	<b>EC-10GA 5060/7</b>	<b>50,00</b>	<b>60,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>
EC-10GA 1220/4	12,00	20,00	4,00	6,00	EC-10GA 5065/5	50,00	65,00	5,00	8,00
EC-10GA 1222/5	12,00	22,00	5,00	8,00	EC-10GA 5065/7	50,00	65,00	7,00	10,00
EC-10GA 1420/3	14,00	20,00	3,00	4,50	EC-10GA 5262/7	52,00	62,00	7,00	10,00
EC-10GA 1422/3	14,00	22,00	3,00	4,00	EC-10GA 5563/7	55,00	63,00	7,00	10,00
EC-10GA 1525/5	15,00	25,00	5,00	8,00	EC-10GA 5565/5	55,00	65,00	5,00	8,00
EC-10GA 1622/3	16,00	22,00	3,00	4,00	EC-10GA 5565/7	55,00	65,00	7,00	10,00
EC-10GA 1624/5	16,00	24,00	5,00	8,00	EC-10GA 5570/7	55,00	70,00	7,00	10,00
EC-10GA 1626/5	16,00	26,00	5,00	8,00	EC-10GA 5580/5	55,00	80,00	5,00	8,00
EC-10GA 1828/5	18,00	28,00	5,00	7,00	EC-10GA 5665/7	56,00	65,00	7,00	10,00
<b>EC-10GA 1828/7</b>	<b>18,00</b>	<b>28,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>	EC-10GA 5666/5	56,00	66,00	5,00	8,00
EC-10GA 2026/3	20,00	26,00	3,50	5,00	<b>EC-10GA 5666/7</b>	<b>56,00</b>	<b>66,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>
EC-10GA 2028/3	20,00	28,00	3,50	5,00	EC-10GA 6070/5	60,00	70,00	5,00	7,00
EC-10GA 2028/5	20,00	28,00	5,00	7,00	EC-10GA 6070/7	60,00	70,00	7,00	10,00
EC-10GA 2030/4	20,00	30,00	4,00	6,00	EC-10GA 6074/5	60,00	74,00	5,00	8,00
EC-10GA 2030/5	20,00	30,00	5,00	8,00	EC-10GA 6075/7	60,00	75,00	7,00	10,00
<b>EC-10GA 2030/7</b>	<b>20,00</b>	<b>30,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>	EC-10GA 6080/7	60,00	80,00	7,00	10,00
EC-10GA 2035/7	20,00	35,00	7,00	10,00	EC-10GA 6373/7	63,00	73,00	7,00	10,00
EC-10GA 2228/5	22,00	28,00	5,00	9,00	EC-10GA 6375/7	63,00	75,00	7,00	10,00
EC-10GA 2230/4	22,00	30,00	4,00	7,00	EC-10GA 6383/5	63,00	83,00	5,00	8,00
EC-10GA 2232/5	22,00	32,00	5,00	7,00	EC-10GA 6575/7	65,00	75,00	7,00	10,00
<b>EC-10GA 2232/7</b>	<b>22,00</b>	<b>32,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>	EC-10GA 7080/5	70,00	80,00	5,00	7,00
EC-10GA 2235/5	22,00	35,00	5,00	8,00	<b>EC-10GA 7080/7</b>	<b>70,00</b>	<b>80,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>
EC-10GA 2432/5	24,00	32,00	5,00	7,00	EC-10GA 7585/7	75,00	85,00	7,00	10,00
EC-10GA 2532/5	25,00	32,00	5,00	7,00	EC-10GA 7587/5	75,00	87,00	5,00	7,00
EC-10GA 2535/5	25,00	35,00	5,00	8,00	<b>EC-10GA 8090/7</b>	<b>80,00</b>	<b>90,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>
<b>EC-10GA 2535/7</b>	<b>25,00</b>	<b>35,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>	EC-10GA 8494/5	84,00	94,00	5,00	8,00
EC-10GA 2838/5	28,00	38,00	5,00	8,00	EC-10GA 8595/7	85,00	95,00	7,00	10,00
EC-10GA 2838/7	28,00	38,00	7,00	10,00	EC-10GA 90100/5	90,00	100,00	5,00	7,00
EC-10GA 2840/7	28,00	40,00	7,00	10,00	<b>EC-10GA 90100/7</b>	<b>90,00</b>	<b>100,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>
EC-10GA 3036/5	30,00	36,00	5,00	8,00	EC-10GA 95105/7	95,00	105,00	7,00	10,00
EC-10GA 3040/5	30,00	40,00	5,00	8,00	EC-10GA 100110/5	100,00	110,00	5,00	7,00
EC-10GA 3040/7	30,00	40,00	7,00	10,00	EC-10GA 100110/7	100,00	110,00	7,00	10,00
EC-10GA 3045/5	30,00	45,00	5,00	8,00	EC-10GA 100115/8	100,00	115,00	8,00	11,00
EC-10GA 3240/4	32,00	40,00	4,00	7,00	EC-10GA 105115/7	105,00	115,00	7,00	10,00
EC-10GA 3242/5	32,00	42,00	5,00	7,00	<b>EC-10GA 110120/7</b>	<b>110,00</b>	<b>120,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>
EC-10GA 3245/4	32,00	45,00	4,00	8,00	EC-10GA 110125/9	110,00	125,00	9,00	12,00
EC-10GA 3245/5	32,00	45,00	5,00	7,00	EC-10GA 115125/7	115,00	125,00	7,00	10,00
EC-10GA 3245/7	32,00	45,00	7,00	10,00	EC-10GA 120130/7	120,00	130,00	7,00	10,00
EC-10GA 3343/5	33,00	43,00	5,00	8,00	EC-10GA 123147/9	123,00	147,00	9,00	12,00
EC-10GA 3545/5	35,00	45,00	5,00	8,00	EC-10GA 125135/7	125,00	135,00	7,00	10,00
EC-10GA 3545/7	35,00	45,00	7,00	10,00	EC-10GA 125140/7	125,00	140,00	7,00	10,00
EC-10GA 3547/7	35,00	47,00	7,00	10,00	<b>EC-10GA 125140/9</b>	<b>125,00</b>	<b>140,00</b>	<b>9,00</b>	<b>12,00</b>
EC-10GA 3645/7	36,00	45,00	7,00	10,00	EC-10GA 130145/9	130,00	145,00	9,00	12,00
EC-10GA 3646/5	36,00	46,00	5,00	8,00	EC-10GA 135145/7	135,00	145,00	7,00	10,00
<b>EC-10GA 3646/7</b>	<b>36,00</b>	<b>46,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>	EC-10GA 135150/9	135,00	150,00	9,00	10,00
EC-10GA 3747/5	37,00	47,00	5,00	8,00	EC-10GA 140150/7	140,00	150,00	7,00	10,00
EC-10GA 3848/7	38,00	48,00	7,00	10,00	<b>EC-10GA 140155/9</b>	<b>140,00</b>	<b>155,00</b>	<b>9,00</b>	<b>12,00</b>
EC-10GA 4046/5	40,00	46,00	5,00	8,00	EC-10GA 150165/9	150,00	165,00	9,00	12,00
EC-10GA 4050/5	40,00	50,00	5,00	8,00	<b>EC-10GA 160175/9</b>	<b>160,00</b>	<b>175,00</b>	<b>9,00</b>	<b>12,00</b>
<b>EC-10GA 4050/7</b>	<b>40,00</b>	<b>50,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>	EC-10GA 170185/10	170,00	185,00	10,00	14,00
EC-10GA 4052/5	40,00	52,00	5,00	8,00	EC-10GA 180195/10	180,00	195,00	10,00	14,00
EC-10GA 4252/7	42,00	52,00	7,00	10,00	EC-10GA 200220/12	200,00	220,00	12,00	16,00
EC-10GA 4553/5	45,00	53,50	5,00	8,00	EC-10GA 210230/12	210,00	230,00	12,00	16,00
EC-10GA 4555/5	45,00	55,00	5,00	8,00	EC-10GA 220240/12	220,00	240,00	12,00	16,00
<b>EC-10GA 4555/7</b>	<b>45,00</b>	<b>55,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>					

Einbauräume gemäß ISO 6195/B sind fettgedruckt.

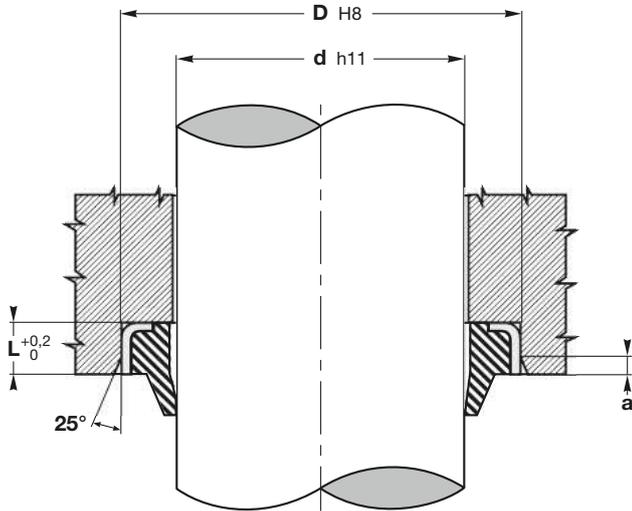
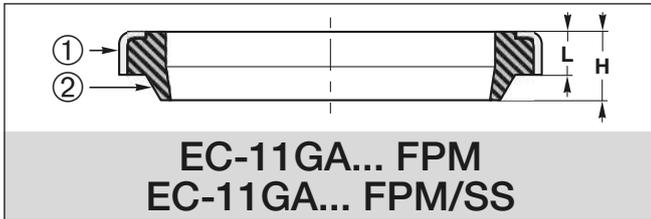
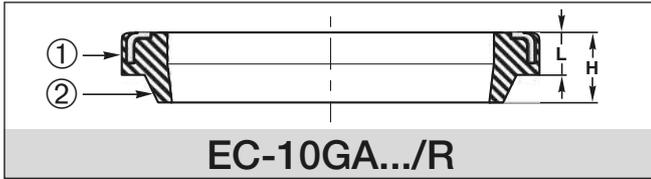
Housings according to ISO 6195/B are printed in bold.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns. Andere Werkstoffe möglich: FPM, HNBR, EPDM...

For special requirements (Fluid, temperature, pressure, speed...) please contact us. Other materials available: FPM, HNBR, EPDM...



## EC-10GA.../R EC-11GA... FPM



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Temperatur	
EC-10GA.../R	-30°C bis 100°C
EC-11GA...FPM - EC-11GA...FPM/SS	-10°C bis 180°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,8 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Hülse ①	
EC-10GA.../R	Stahl
EC-11GA...FPM	Stahl
EC-11GA...FPM/SS	Edelstahl
Abstreifer ②	
EC-10GA.../R	NBR 90 Sh A
EC-11GA...FPM	FPM 90 Sh A
EC-11GA...FPM/SS	FPM 90 Sh A

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Wird in eine offene Nut gepresst

### Vorteile

Geringer Platzbedarf  
Kein Eindringen von Schmutz über den äusseren Metallring

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Temperature	
EC-10GA.../R	-30°C to 100°C
EC-11GA...FPM - EC-11GA...FPM/SS	-10°C to 180°C
Speed	≤ 0,8 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Metal cage ①	
EC-10GA.../R	Steel
EC-11GA...FPM	Steel
EC-11GA...FPM/SS	Stainless steel
Wiper ②	
EC-10GA.../R	NBR 90 Sh A
EC-11GA...FPM	FPM 90 Sh A
EC-11GA...FPM/SS	FPM 90 Sh A

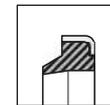
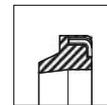
### Assembly ☒ see pages 26-29

Must be pressed in an open housing

### Advantages

Small section  
No penetration at the outer diameter of the wiper

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



EC-10GA.../R				
Bestellnummer Reference	d	D	L	H
EC-10GA 0814/3/R	8,00	14,00	3,50	5,00
EC-10GA 1218/3/R	12,00	18,00	3,50	5,00
EC-10GA 1420/3/R	14,00	20,00	3,50	5,00
EC-10GA 1521/3/R	15,00	21,00	3,50	5,00
EC-10GA 1622/3/R	16,00	22,00	3,50	5,00
EC-10GA 1828/5/R	18,00	28,00	5,00	7,00
EC-10GA 2030/5/R	20,00	30,00	5,00	7,00
EC-10GA 2232/5/R	22,00	32,00	5,00	7,00
EC-10GA 2535/5/R	25,00	35,00	5,00	7,00
EC-10GA 2838/5/R	28,00	38,00	5,00	7,00
EC-10GA 3040/5/R	30,00	40,00	5,00	7,00
EC-10GA 3040/7/R	30,00	40,00	7,00	10,00
EC-10GA 3242/5/R	32,00	42,00	5,00	7,00
EC-10GA 3545/7/R	35,00	45,00	7,00	10,00
EC-10GA 3646/5/R	36,00	46,00	5,00	7,00
EC-10GA 4050/5/R	40,00	50,00	5,00	8,00
EC-10GA 4252/5/R	42,00	52,00	5,00	7,00
EC-10GA 4555/5/R	45,00	55,00	5,00	7,00
EC-10GA 5060/5/R	50,00	60,00	5,00	7,00
EC-10GA 5565/5/R	55,00	65,00	5,00	7,00
EC-10GA 5666/5/R	56,00	66,00	5,00	7,00
EC-10GA 6070/5/R	60,00	70,00	5,00	7,00
EC-10GA 6373/5/R	63,00	73,00	5,00	7,00
EC-10GA 6575/5/R	65,00	75,00	5,00	7,00
EC-10GA 7080/5/R	70,00	80,00	5,00	7,00
EC-10GA 7583/7/R	75,00	83,00	7,00	10,00
EC-10GA 7585/7/R	75,00	85,00	7,00	10,00
EC-10GA 8088/7/R	80,00	88,00	7,00	10,00
<b>EC-10GA 8090/7/R</b>	<b>80,00</b>	<b>90,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>
EC-10GA 8595/7/R	85,00	95,00	7,00	10,00
<b>EC-10GA 100110/7/R</b>	<b>100,00</b>	<b>110,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>
EC-10GA 100120/7/R	100,00	120,00	7,00	10,00
EC-10GA 110120/7/R	110,00	120,00	7,00	10,00
<b>EC-10GA 140155/9/R</b>	<b>140,00</b>	<b>155,00</b>	<b>9,00</b>	<b>12,00</b>
<b>EC-10GA 160175/9/R</b>	<b>160,00</b>	<b>175,00</b>	<b>9,00</b>	<b>12,00</b>

EC-11GA... FPM				
Bestellnummer Reference	d	D	L	H
EC-11GA 1220/4 FPM/SS	12,00	20,00	4,00	6,00
EC-11GA 1622/3 FPM	16,00	22,00	3,00	4,00
EC-11GA 1622/3 FPM/SS	16,00	22,00	3,00	4,00
EC-11GA 2028/3 FPM	20,00	28,00	3,50	5,00
EC-11GA 2028/3 FPM/SS	20,00	28,00	3,50	5,00
EC-11GA 2030/4 FPM	20,00	30,00	4,00	6,00
<b>EC-11GA 2030/7 FPM</b>	<b>20,00</b>	<b>30,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>
EC-11GA 2228/5 FPM	22,00	28,00	5,00	9,00
<b>EC-11GA 2232/7 FPM</b>	<b>22,00</b>	<b>32,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>
EC-11GA 2535/5 FPM	25,00	35,00	5,00	8,00
<b>EC-11GA 2535/7 FPM</b>	<b>25,00</b>	<b>35,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>
EC-11GA 2535/7 FPM/SS	25,00	35,00	7,00	10,00
EC-11GA 2838/5 FPM	28,00	38,00	5,00	8,00
EC-11GA 2840/7 FPM	28,00	40,00	7,00	10,00
EC-11GA 3040/5 FPM	30,00	40,00	5,00	8,00
EC-11GA 3040/7 FPM	30,00	40,00	7,00	10,00
EC-11GA 3245/4 FPM	32,00	45,00	4,00	8,00
<b>EC-11GA 3545/7 FPM</b>	<b>35,00</b>	<b>45,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>
EC-11GA 3645/7 FPM	36,00	45,00	7,00	10,00
EC-11GA 4050/5 FPM	40,00	50,00	5,00	8,00
<b>EC-11GA 4050/7 FPM</b>	<b>40,00</b>	<b>50,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>
<b>EC-11GA 4555/7 FPM</b>	<b>45,00</b>	<b>55,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>
EC-11GA 4560/7 FPM	45,00	60,00	7,00	10,00
EC-11GA 5056/5 FPM	50,00	56,00	5,00	8,00
EC-11GA 5060/5 FPM	50,00	60,00	5,00	8,00
<b>EC-11GA 5060/7 FPM</b>	<b>50,00</b>	<b>60,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>
EC-11GA 5565/7 FPM	55,00	65,00	7,00	10,00
EC-11GA 5666/7 FPM	56,00	66,00	7,00	10,00
EC-11GA 6070/7 FPM	60,00	70,00	7,00	10,00
EC-11GA 6375/7 FPM	63,00	75,00	7,00	10,00
EC-11GA 6575/7 FPM	65,00	75,00	7,00	10,00
<b>EC-11GA 7080/7 FPM</b>	<b>70,00</b>	<b>80,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>
<b>EC-11GA 8090/7 FPM</b>	<b>80,00</b>	<b>90,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>
EC-11GA 8595/7 FPM	85,00	95,00	7,00	10,00
<b>EC-11GA 90100/7 FPM</b>	<b>90,00</b>	<b>100,00</b>	<b>7,00</b>	<b>10,00</b>
EC-11GA 100110/7 FPM	100,00	110,00	7,00	10,00
EC-11GA 110120/7 FPM	110,00	120,00	7,00	10,00
EC-11GA 120130/7 FPM	120,00	130,00	7,00	10,00

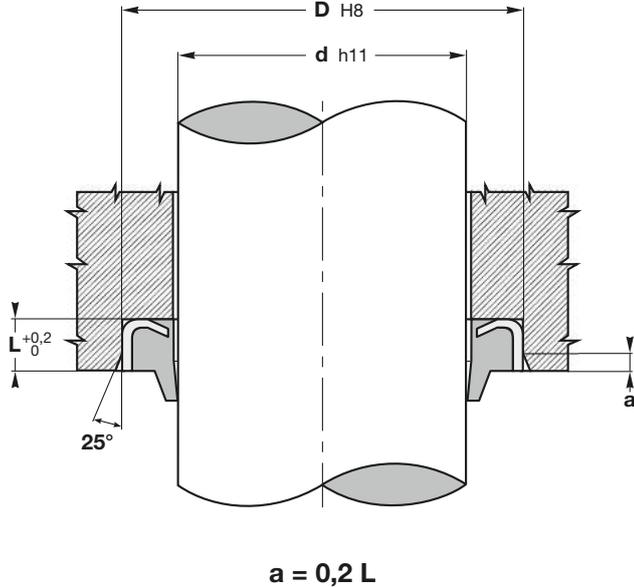
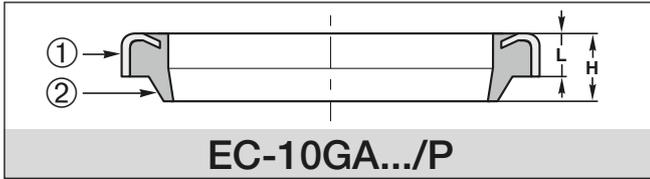
Einbauräume gemäß ISO 6195/B sind fettgedruckt.  
 Sizes for housings according to ISO 6195/B are printed in bold.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
 Andere Werkstoffe möglich: FPM, HNBR, EPDM...

*For special requirements (Fluid, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
 Other materials available: FPM, HNBR, EPDM...*



## EC-10GA.../P



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,8 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Hülse ① Stahl, verzinkt  
 Abstreifer ② PU15

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Wird in eine offene Nut gepresst

### Vorteile

Geringer Platzbedarf  
 Kein Eindringen von Schmutz über den äusseren Metallring  
 Hohe Abriebfestigkeit  
 Für Erdbewegungsgeräte und schwere Arbeitsbedingungen

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,8 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Metal cage ① Galvanized steel  
 Wiper ② PU15

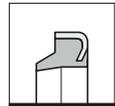
### Assembly ☒ see pages 26-29

Must be pressed in an open housing

### Advantages

Small section  
 No penetration at the outer diameter of the wiper  
 Excellent abrasion resistance  
 For earth moving machines and difficult working conditions

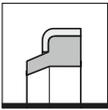
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



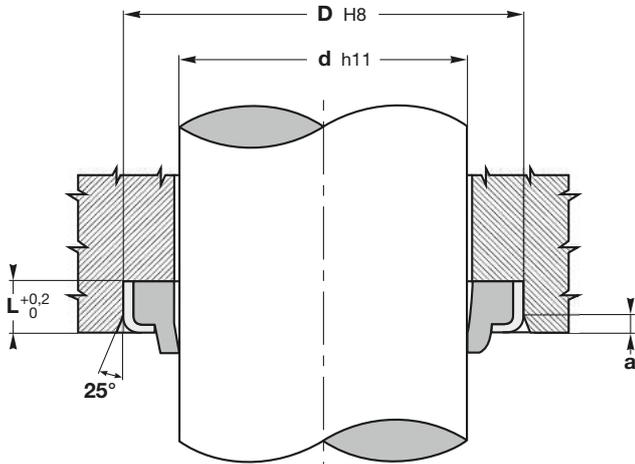
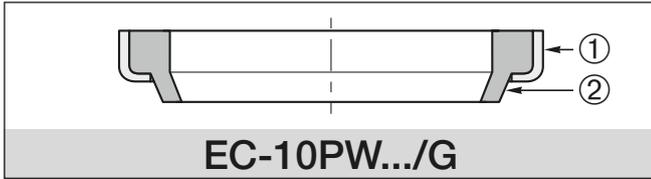
Bestellnummer Reference	d	D	L	H
EC-10GA 1220/4/P	12,0	20,0	4,0	6,0
EC-10GA 1622/3/P	16,0	22,0	3,0	4,0
EC-10GA 2030/7/P	20,0	30,0	7,0	10,0
EC-10GA 2535/5/P	25,0	35,0	5,0	7,0
EC-10GA 2535/7/P	25,0	35,0	7,0	10,0
EC-10GA 2838/7/P	28,0	38,0	7,0	10,0
EC-10GA 3040/5/P	30,0	40,0	5,0	7,0
EC-10GA 3040/7/P	30,0	40,0	7,0	10,0
EC-10GA 3242/7/P	32,0	42,0	7,0	10,0
EC-10GA 3545/5/P	35,0	45,0	5,0	7,0
EC-10GA 3545/7/P	35,0	45,0	7,0	10,0
EC-10GA 3645/7/P	36,0	45,0	7,0	10,0
EC-10GA 3646/7/P	36,0	46,0	4,0	10,0
EC-10GA 4050/5/P	40,0	50,0	5,0	7,0
EC-10GA 4050/7/P	40,0	50,0	7,0	10,0
EC-10GA 4555/5/P	45,0	55,0	5,0	7,0
EC-10GA 4555/7/P	45,0	55,0	7,0	10,0
EC-10GA 4560/7/P	45,0	60,0	7,0	10,0
EC-10GA 5060/5/P	50,0	60,0	5,0	7,0
EC-10GA 5060/7/P	50,0	60,0	7,0	10,0
EC-10GA 5565/5/P	55,0	65,0	5,0	7,0
EC-10GA 5666/7/P	56,0	66,0	7,0	10,0
EC-10GA 6070/7/P	60,0	70,0	7,0	10,0
EC-10GA 6375/7/P	63,0	75,0	7,0	10,0
EC-10GA 6575/7/P	65,0	75,0	7,0	10,0
EC-10GA 7080/7/P	70,0	80,0	7,0	10,0
EC-10GA 7585/7/P	75,0	85,0	7,0	10,0
EC-10GA 8090/7/P	80,0	90,0	7,0	10,0
EC-10GA 8595/7/P	85,0	95,0	7,0	10,0
EC-10GA 90100/7/P	90,0	100,0	7,0	10,0
EC-10GA 100110/7/P	100,0	110,0	7,0	10,0
EC-10GA 105115/7/P	105,0	115,0	7,0	10,0
EC-10GA 110120/7/P	110,0	120,0	7,0	10,0
EC-10GA 115125/7/P	115,0	125,0	7,0	10,0
EC-10GA 120130/7/P	120,0	130,0	7,0	10,0
EC-10GA 125140/9/P	125,0	140,0	9,0	12,0
EC-10GA 140155/9/P	140,0	155,0	9,0	12,0
EC-10GA 180195/9/P	180,0	195,0	9,0	12,0

**4C** ABSTREIFER für offene Nuten  
 WIPERS for open housings

Einbauräume gemäß ISO 6195/B sind fettgedruckt.  
 Sizes for housings according to ISO 6195/B are printed in bold.



## EC-10PW.../G



$$a = 0,2 L$$

### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,8 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Hülse ① Stahl  
 Abstreifer ② PU10

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Wird in eine offene Nut gepresst

### Vorteile

Geringer Platzbedarf  
 Hohe Abriebfestigkeit  
 Preiswerte Lösung

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,8 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Metal cage ① Steel  
 Wiper ② PU10

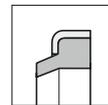
### Assembly ☒ see pages 26-29

Must be pressed into an open housing

### Advantages

Small sections  
 Excellent abrasion resistance  
 Low cost

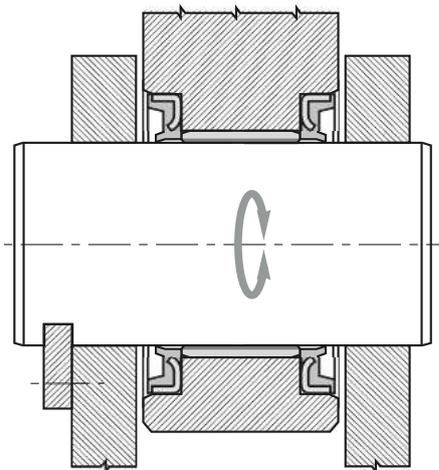
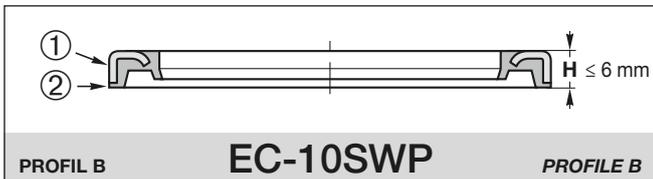
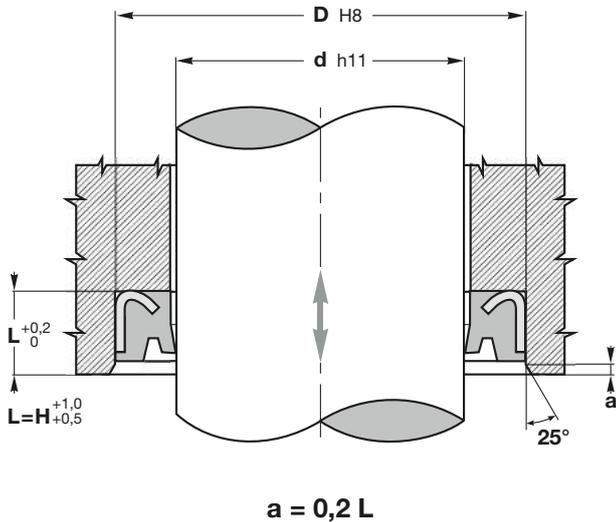
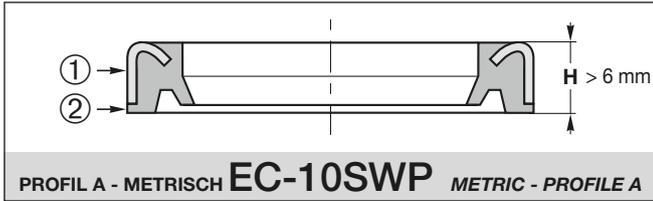
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



Bestellnummer Reference	d	D	L	Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10PW 8/1G	8,00	14,00	3,50	EC-10PW 35/1G	35,00	45,00	7,00
EC-10PW 10/2G	10,00	16,00	3,50	EC-10PW 36/2G	36,00	46,00	5,00
EC-10PW 12/1G	12,00	22,00	5,00	EC-10PW 40/1G	40,00	50,00	7,00
EC-10PW 12/2G	12,00	20,00	4,00	EC-10PW 45/G	45,00	57,00	7,00
EC-10PW 14/G	14,00	22,00	4,50	EC-10PW 45/3G	45,00	55,00	5,00
EC-10PW 14/1G	14,00	25,00	5,00	EC-10PW 50/G	50,00	62,00	7,00
EC-10PW 14/2G	14,00	20,00	3,50	EC-10PW 50/1G	50,00	60,00	7,00
EC-10PW 15/2G	15,00	21,00	3,50	EC-10PW 55/1G	55,00	65,00	7,00
EC-10PW 16/1G	16,00	26,00	5,00	EC-10PW 55/2G	55,00	65,00	5,00
EC-10PW 16/2G	16,00	22,00	3,00	EC-10PW 60/G	60,00	74,00	8,00
EC-10PW 18/G	18,00	26,00	4,50	EC-10PW 60/1G	60,00	70,00	7,00
EC-10PW 18/1G	18,00	28,00	7,00	EC-10PW 60/3G	60,00	74,00	5,00
EC-10PW 18/2G	18,00	28,00	5,00	EC-10PW 65/1G	65,00	75,00	7,00
EC-10PW 20/1G	20,00	30,00	7,00	EC-10PW 70/G	70,00	80,00	6,00
EC-10PW 22/1G	22,00	32,00	7,00	EC-10PW 70/1G	70,00	80,00	7,00
EC-10PW 22/2G	22,00	28,00	5,00	EC-10PW 70/3G	70,00	84,00	8,00
EC-10PW 22/3G	22,00	32,00	5,00	EC-10PW 80/2G	80,00	88,00	7,00
EC-10PW 25/3G	25,00	35,00	5,00	EC-10PW 90/G	90,00	104,00	8,00
EC-10PW 28/1G	28,00	40,00	7,00	EC-10PW 90/1G	90,00	100,00	7,00
EC-10PW 28/3G	28,00	38,00	5,00	EC-10PW 95/1G	95,00	105,00	7,00
EC-10PW 30/2G	30,00	45,00	5,00	EC-10PW 100/G	100,00	114,00	8,00
EC-10PW 32/1G	32,00	45,00	7,00	EC-10PW 100/1G	100,00	110,00	7,00
EC-10PW 32/2G	32,00	45,00	4,00	EC-10PW 105/1G	105,00	115,00	7,00
EC-10PW 32/4G	32,00	42,00	5,00	EC-10PW 110/G	110,00	124,00	8,00
EC-10PW 32/5G	32,00	44,00	7,00	EC-10PW 125/G	125,00	139,00	8,00
EC-10PW 33/1G	33,00	43,00	7,00	EC-10PW 125/1G	125,00	140,00	9,00
EC-10PW 35/G	35,00	47,00	7,00				



## EC-10SWP



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Hülse ① Stahl, verzinkt  
 Abstreifer ② PU14

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Wird in eine offene Nut gepresst

### Vorteile

Geringer Platzbedarf  
 Hohe Abriebfestigkeit  
 Für Erdbewegungsgeräte und schwere Arbeitsbedingungen  
 Profile B (mit  $H \leq 6 \text{ MM}$ ) verwendet man auch für Augenbefestigungen

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,5 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Metal cage ① Galvanized steel  
 Wiper ② PU14

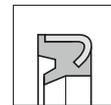
### Assembly ☒ see pages 26-29

Must be pressed into an open housing

### Advantages

Small sections  
 Excellent abrasion resistance  
 For earth moving machines and difficult conditions  
 Profile B (with  $H \leq 6 \text{ mm}$ ) seals are more used as link pin seals

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

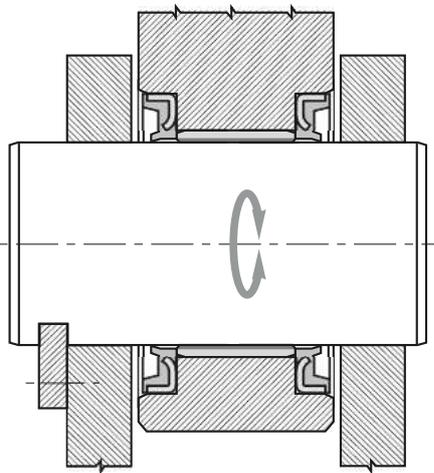
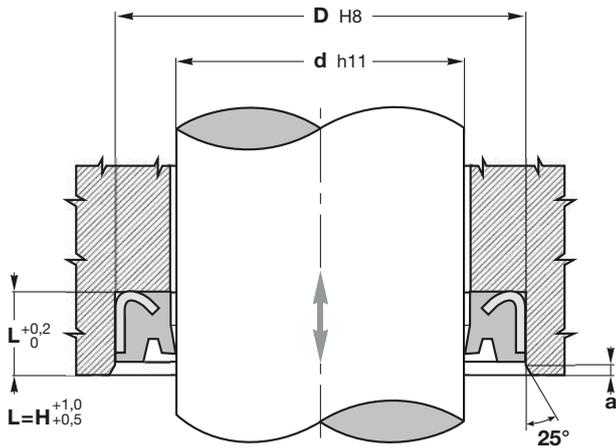
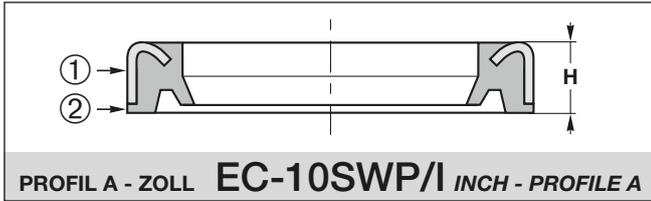


Bestellnummer Reference	d	D	H	Bestellnummer Reference	d	D	H
EC-10SWP 2535	25,0	35,0	4,0	EC-10SWP 7696	76,5	96,5	10,0
EC-10SWP 2538	25,0	38,0	7,5	EC-10SWP 76100	76,0	100,0	10,0
EC-10SWP 3040	30,0	40,0	4,0	EC-10SWP 8090/1	80,0	90,0	4,5
EC-10SWP 3043	30,0	43,0	7,5	EC-10SWP 8090	80,0	90,0	7,0
EC-10SWP 3545	35,0	45,0	4,0	EC-10SWP 8093	80,0	93,0	8,0
EC-10SWP 3545/1	35,0	45,0	5,0	EC-10SWP 8094	80,0	94,0	8,0
EC-10SWP 3547	35,0	47,0	7,0	EC-10SWP 8095/1	80,0	95,0	5,0
EC-10SWP 3550	35,0	50,0	7,5	EC-10SWP 8095/2	80,0	95,0	7,5
EC-10SWP 3850	38,0	50,0	7,5	EC-10SWP 8095	80,0	95,0	8,0
EC-10SWP 4050	40,0	50,0	4,0	EC-10SWP 80100/1	80,0	100,0	6,0
EC-10SWP 4052	40,0	52,0	7,0	EC-10SWP 80100	80,0	100,0	10,0
EC-10SWP 4555/1	45,0	55,0	3,2	EC-10SWP 8599	85,0	99,0	8,0
EC-10SWP 4555	45,0	55,0	4,0	EC-10SWP 85100/3	85,0	100,0	6,0
EC-10SWP 4555/2	45,0	55,0	6,0	EC-10SWP 85100/1	85,0	100,0	4,0
EC-10SWP 4557	45,0	57,0	7,0	EC-10SWP 85100/2	85,0	100,0	8,0
EC-10SWP 4560/1	45,0	60,0	5,0	EC-10SWP 85100	85,0	100,0	10,0
EC-10SWP 4560	45,0	60,0	7,5	EC-10SWP 85105	85,0	105,0	10,0
EC-10SWP 5060	50,0	60,0	4,0	EC-10SWP 90100	90,0	100,0	7,0
EC-10SWP 5060/2	50,0	60,0	5,0	EC-10SWP 90104	90,0	104,0	8,0
EC-10SWP 5060/1	50,0	60,0	7,0	EC-10SWP 90105/1	90,0	105,0	5,0
EC-10SWP 5062	50,0	62,0	7,0	EC-10SWP 90105	90,0	105,0	6,0
EC-10SWP 5063	50,0	63,0	4,0	EC-10SWP 90105/2	90,0	105,0	8,0
EC-10SWP 5063/1	50,0	63,0	8,0	EC-10SWP 90110	90,0	110,0	10,0
EC-10SWP 5065/1	50,0	65,0	5,0	EC-10SWP 95109	95,0	109,0	8,0
EC-10SWP 5065	50,0	65,0	7,5	EC-10SWP 95110	95,0	110,0	8,0
EC-10SWP 5565	55,0	65,0	3,2	EC-10SWP 95110/1	95,0	110,0	6,0
EC-10SWP 5565/1	55,0	65,0	4,0	EC-10SWP 95115	95,0	115,0	10,0
EC-10SWP 5568	55,0	68,0	4,0	EC-10SWP 100114	100,0	114,0	8,0
EC-10SWP 5569	55,0	69,0	8,0	EC-10SWP 100115/2	100,0	115,0	4,0
EC-10SWP 5570/1	55,0	70,0	5,0	EC-10SWP 100115/3	100,0	115,0	5,0
EC-10SWP 5570	55,0	70,0	7,5	EC-10SWP 100115/1	100,0	115,0	6,0
EC-10SWP 5670	56,0	70,0	7,5	EC-10SWP 100115	100,0	115,0	7,5
EC-10SWP 6070/1	60,0	70,0	4,0	EC-10SWP 100120	100,0	120,0	10,0
EC-10SWP 6070	60,0	70,0	7,0	EC-10SWP 100125	100,0	125,0	4,0
EC-10SWP 6073	60,0	73,0	8,0	EC-10SWP 105120	105,0	120,0	7,0
EC-10SWP 6074	60,0	74,0	8,0	EC-10SWP 105120/1	105,0	120,0	8,0
EC-10SWP 6075/1	60,0	75,0	4,0	EC-10SWP 105121	105,0	121,0	9,0
EC-10SWP 6075/2	60,0	75,0	5,0	EC-10SWP 110125/1	110,0	125,0	4,0
EC-10SWP 6075	60,0	75,0	7,5	EC-10SWP 110125	110,0	125,0	9,0
EC-10SWP 6378	63,0	78,0	7,5	EC-10SWP 110126	110,0	126,0	9,0
EC-10SWP 6380	63,0	80,0	5,0	EC-10SWP 110130	110,0	130,0	10,0
EC-10SWP 6579	65,0	79,0	8,0	EC-10SWP 115130	115,0	130,0	7,5
EC-10SWP 6580/1	65,0	80,0	5,0	EC-10SWP 115131	115,0	131,0	9,0
EC-10SWP 6580	65,0	80,0	8,0	EC-10SWP 120135/1	120,0	135,0	7,0
EC-10SWP 7080	70,0	80,0	5,0	EC-10SWP 120135	120,0	135,0	8,0
EC-10SWP 7080/1	70,0	80,0	7,0	EC-10SWP 120136	120,0	136,0	9,0
EC-10SWP 7080/2	70,0	80,0	4,0	EC-10SWP 120140/1	120,0	140,0	8,0
EC-10SWP 7083	70,0	83,0	8,0	EC-10SWP 120140	120,0	140,0	10,0
EC-10SWP 7084	70,0	84,0	8,0	EC-10SWP 125140	125,0	140,0	8,0
EC-10SWP 7085/1	70,0	85,0	4,0	EC-10SWP 125141	125,0	141,0	9,0
EC-10SWP 7085/2	70,0	85,0	5,0	EC-10SWP 125145	125,0	145,0	10,0
EC-10SWP 7085	70,0	85,0	7,5	EC-10SWP 130145	130,0	145,0	7,5
EC-10SWP 7085/3	70,0	85,0	8,0	EC-10SWP 130146	130,0	146,0	9,0
EC-10SWP 7090	70,0	90,0	5,0	EC-10SWP 130150	130,0	150,0	10,0
EC-10SWP 7185	71,0	85,0	6,0	EC-10SWP 140155	140,0	155,0	8,0
EC-10SWP 7186	71,0	86,0	5,0	EC-10SWP 140160	140,0	160,0	10,0
EC-10SWP 7589	75,0	89,0	8,0	EC-10SWP 150170	150,0	170,0	10,0
EC-10SWP 7590/1	75,0	90,0	6,0	EC-10SWP 160175	160,0	175,0	10,0
EC-10SWP 7590	75,0	90,0	8,0	EC-10SWP 190210	190,0	210,0	10,0
EC-10SWP 7595	75,0	95,0	10,0				

**4C**  
 ABSTREIFER für offene Nuten  
 WIPERS for open housings



## EC-10SWP/I



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Hülse ① Stahl, verzinkt  
 Abstreifer ② PU14

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

Wird in eine offene Nut gepresst

### Vorteile

Geringer Platzbedarf  
 Hohe Abriebfestigkeit  
 Für Erdbewegungsgeräte und schwere  
 Arbeitsbedingungen

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Temperature -30°C to 100°C  
 Speed ≤ 0,5 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Metal cage ① Galvanized steel  
 Wiper ② PU14

### Assembly ☒ see pages 26-29

Must be pressed into an open housing

### Advantages

Small sections  
 Excellent abrasion resistance  
 For earth moving machines and difficult conditions

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

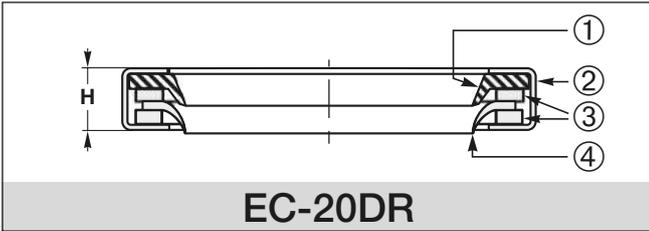


Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10SWP/I 075125	19,05	31,75	6,35
EC-10SWP/I 087112	22,22	28,57	4,00
EC-10SWP/I 087137	22,22	34,92	7,92
EC-10SWP/I 100150	25,40	38,10	7,92
EC-10SWP/I 112162	28,57	41,27	7,92
EC-10SWP/I 125175	31,75	44,45	6,35
EC-10SWP/I 137187	34,92	47,62	7,92
EC-10SWP/I 150187	38,10	47,62	6,35
EC-10SWP/I 150187/1	38,10	47,62	4,76
EC-10SWP/I 150200	38,10	50,80	6,35
EC-10SWP/I 150225	38,10	57,15	9,50
EC-10SWP/I 162212	41,27	53,97	6,35
EC-10SWP/I 175212	44,45	53,90	4,80
EC-10SWP/I 175225	44,45	57,15	6,35
EC-10SWP/I 200250	50,80	63,50	7,92
EC-10SWP/I 200250/1	50,80	63,50	6,35
EC-10SWP/I 200262	50,80	66,67	6,35
EC-10SWP/I 200268	50,80	68,26	9,50
EC-10SWP/I 200275	50,80	69,85	9,50
EC-10SWP/I 212250 NBR	53,97	63,50	4,76
EC-10SWP/I 212262	53,97	66,67	7,92
EC-10SWP/I 225275	57,15	69,85	6,35
EC-10SWP/I 225287	57,15	73,02	6,35
EC-10SWP/I 225300	57,15	76,20	9,50
EC-10SWP/I 225300/1	57,15	76,20	7,92
EC-10SWP/I 250300	63,50	76,20	7,92
EC-10SWP/I 250325	63,50	82,55	9,50
EC-10SWP/I 250325/1	63,50	82,55	6,35
EC-10SWP/I 262312	66,67	79,37	7,37
EC-10SWP/I 275325	69,82	82,55	7,92
EC-10SWP/I 275350	69,85	88,90	6,35
EC-10SWP/I 275375	69,85	95,25	12,70
EC-10SWP/I 300350	76,20	88,90	7,92
EC-10SWP/I 300375	76,20	95,25	6,35
EC-10SWP/I 300400	76,20	101,60	12,70
EC-10SWP/I 312362	79,37	92,07	5,85
EC-10SWP/I 325375	82,55	95,25	9,50
EC-10SWP/I 325375/1	82,55	95,25	7,92
EC-10SWP/I 325400	82,55	101,60	6,35
EC-10SWP/I 325425	82,55	107,95	12,70
EC-10SWP/I 350400	88,90	101,60	7,92
EC-10SWP/I 350412	88,90	104,77	6,35
EC-10SWP/I 350412/1	88,90	104,77	7,92
EC-10SWP/I 350425	88,90	107,95	6,35
EC-10SWP/I 350450	88,90	114,30	12,70

**4C** ABSTREIFER für offene Nuten  
WIPERS for open housings



# EC-20DR EC-20DR...-SS/FPM/SS



**EC-20DR**

Bestellnummer - Reference

**EC-20DR 50-SS/FPM/SS**

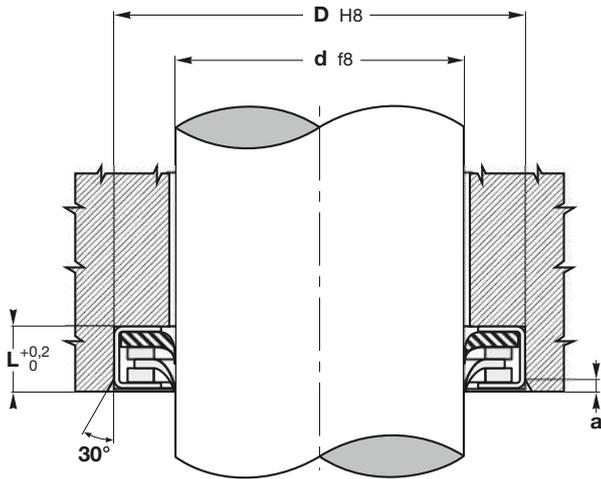
Durchmesser **d** mm  
Diameter **d** mm

Werkstoff ②/③  
Material ②/③

Werkstoff ④  
Material ④

Werkstoff ①  
Material ①

Werkstoffe: MS=Messing, SS=Edelstahl, ST=Stahl  
Materials: MS=brass, SS=stainless steel, ST=steel



**D < 95 mm : a = 2**

**D ≥ 95 mm : a = 3**

## Einsatzbereich

☒ siehe Seite 10

Temperatur	
EC-20DR	-30°C bis 110°C
EC-20DR...SS/FPM/SS	-20°C bis 200°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 1 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe

☒ siehe Seiten 11-15

Abstreiflippe aus Elastomer ①	NBR (FPM auf anfrage)
Hülse ②	ST (SS auf anfrage)
Abstandsscheiben ③	ST (SS auf anfrage)
Metallische Abstreiflippe ④	MS (SS auf anfrage)

## Montage

☒ siehe Seiten 26-29

Wird in eine offene Nut gepresst

## Vorteile

- Geringer Platzbedarf
- Wirksames Abstreifen unter Extrembedingungen
- Geeignet für Eis, Schlamm und besonders anhaftende Partikel
- Die schwimmende metallische Abstreiflippe erlaubt den Versatz der Stange

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions

☒ see page 10

Temperature	
EC-20DR	-30°C to 110°C
EC-20DR...SS/FPM/SS	-20°C to 200°C
Speed	≤ 1 m/s
Fluids	☒ see page 17

## Materials

☒ see pages 11-15

Elastomer lip ①	NBR (FPM on demand)
Metal housing ②	ST (SS on demand)
Distance pieces ③	ST (SS on demand)
Metallic lip ④	MS (SS on demand)

## Assembly

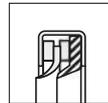
☒ see pages 26-29

Must be pressed into an open housing

## Advantages

- Small housing
- Very good scraping effect under extreme conditions
- Suitable for ice, mud, and especially adhering particles
- The floating metallic lip follow any possible deflections of the piston rod

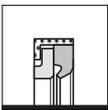
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



EC-20DR				
Bestellnummer Reference	d	D	L	H
EC-20DR 12	12,00	25,00	7,00	6,50
EC-20DR 14	14,00	27,00	7,00	6,50
EC-20DR 15	15,00	28,00	7,00	6,50
EC-20DR 16	16,00	29,00	7,00	6,50
EC-20DR 18	18,00	31,00	7,00	6,50
EC-20DR 20	20,00	33,00	7,00	6,50
EC-20DR 22	22,00	35,00	7,00	6,50
EC-20DR 25	25,00	38,00	7,00	6,50
EC-20DR 28	28,00	41,00	7,00	6,50
EC-20DR 30	30,00	43,00	7,50	7,00
EC-20DR 32	32,00	45,00	7,50	7,00
EC-20DR 35	35,00	48,00	7,50	7,00
EC-20DR 36	36,00	49,00	7,50	7,00
EC-20DR 38	38,00	51,00	7,50	7,00
EC-20DR 40	40,00	53,00	7,50	7,00
EC-20DR 45	45,00	58,00	7,50	7,00
EC-20DR 50	50,00	64,00	8,00	7,50
EC-20DR 50/1	50,00	65,00	7,90	7,50
EC-20DR 55	55,00	69,00	8,00	7,50
EC-20DR 56	56,00	70,00	8,00	7,50
EC-20DR 58	58,00	72,00	8,00	7,50
EC-20DR 60	60,00	74,00	8,00	7,50
EC-20DR 63	63,00	77,00	8,00	7,50
EC-20DR 65	65,00	79,00	8,00	7,50
EC-20DR 70	70,00	84,00	8,00	7,50
EC-20DR 75	75,00	89,00	8,00	7,50
EC-20DR 80	80,00	96,00	8,50	8,00
EC-20DR 85	85,00	101,00	8,50	8,00
EC-20DR 90	90,00	106,00	8,50	8,00
EC-20DR 95	95,00	111,00	8,50	8,00
EC-20DR 100	100,00	120,00	9,00	8,50
EC-20DR 110	110,00	130,00	9,00	8,50
EC-20DR 120	120,00	140,00	9,00	8,50
EC-20DR 130	130,00	150,00	9,00	8,50
EC-20DR 140	140,00	160,00	9,00	8,50
EC-20DR 150	150,00	170,00	9,00	8,50
EC-20DR 160	160,00	180,00	9,00	8,50
EC-20DR 170	170,00	190,00	9,00	8,50
EC-20DR 180	180,00	200,00	12,00	10,00
EC-20DR 200	200,00	230,00	12,00	10,00
EC-20DR 210	210,00	230,00	12,00	10,00
EC-20DR 220	220,00	250,00	12,00	10,00
EC-20DR 250	250,00	280,00	12,00	10,00
EC-20DR 300	300,00	330,00	12,00	10,00

EC-20DR...-SS/FPM/SS				
Bestellnummer Reference	d	D	L	H
EC-20DR 14-SS/FPM/SS	14,00	27,00	7,00	6,50
EC-20DR 18-SS/FPM/SS	18,00	31,00	7,00	6,50
EC-20DR 20-SS/FPM/SS	20,00	33,00	7,00	6,50
EC-20DR 22-SS/FPM/SS	22,00	35,00	7,00	6,50
EC-20DR 25-SS/FPM/SS	25,00	38,00	7,00	6,50
EC-20DR 28-SS/FPM/SS	28,00	41,00	7,00	6,50
EC-20DR 30-SS/FPM/SS	30,00	43,00	7,50	7,00
EC-20DR 32-SS/FPM/SS	32,00	45,00	7,50	7,00
EC-20DR 35-SS/FPM/SS	35,00	48,00	7,50	7,00
EC-20DR 36-SS/FPM/SS	36,00	49,00	7,50	7,00
EC-20DR 40-SS/FPM/SS	40,00	53,00	7,50	7,00
EC-20DR 45-SS/FPM/SS	45,00	58,00	7,50	7,00
EC-20DR 50-SS/FPM/SS	50,00	64,00	8,00	7,50
EC-20DR 55-SS/FPM/SS	55,00	69,00	8,00	7,50
EC-20DR 56-SS/FPM/SS	56,00	70,00	8,00	7,50
EC-20DR 60-SS/FPM/SS	60,00	74,00	8,00	7,50
EC-20DR 70-SS/FPM/SS	70,00	84,00	8,00	7,50
EC-20DR 80-SS/FPM/SS	80,00	96,00	8,50	8,00
EC-20DR 90-SS/FPM/SS	90,00	106,00	8,50	8,00
EC-20DR 100-SS/FPM/SS	100,00	120,00	9,00	8,50
EC-20DR 110-SS/FPM/SS	110,00	130,00	9,00	8,50
EC-20DR 125-SS/FPM/SS	125,00	145,00	9,00	8,50
EC-20DR 140-SS/FPM/SS	140,00	160,00	9,00	8,50
EC-20DR 160-SS/FPM/SS	160,00	180,00	9,00	8,50

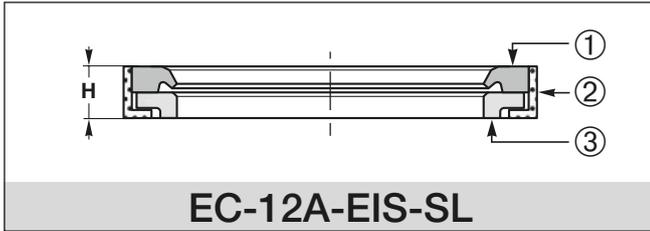
**4C** ABSTREIFER für offene Nuten  
WIPERS for open housings



## EC-12A-EIS-SL

# HUNGER

## Dichtungen



### EC-12A-EIS-SL

Standard Bestellnummer - Standard reference

EC-12A-EIS-SL 125

Profil  
Profile

Durchmesser  $d$  mm  
Diameter  $d$  mm

Bestellnummer - Reference

EC-12A-EIS-SL 125-FPM/SS/SS

Durchmesser  $d$  mm  
Diameter  $d$  mm

Werkstoff ①  
Material ①

Werkstoff ③  
Material ③

Werkstoff ②  
Material ②

Werkstoff: FPM=fluorierte Elastomere, SS=Edelstahl  
Material: FPM=fluorelastomer, SS=Stainless steel

#### Einsatzbereich

☒ siehe Seite 10

Temperatur -35°C bis 100°C  
Gleitgeschwindigkeit  $\leq 1$  m/s  
Medien ☒ siehe Seite 17

#### Werkstoffe

☒ siehe Seiten 11-15

Abstreiflippe ① PU (FPM auf Anfrage)  
Hülse ② POM (SS auf Anfrage)  
Metallische Abstreiflippe ③ Bronze (SS auf Anfrage)

#### Montage

☒ siehe Seiten 26-29

Wird in eine offene Nut gepresst

#### Avantages

Geringer Platzbedarf  
Wirksames Abstreifen unter Extrembedingungen  
Geeignet für Eis, Schlamm und besonders anhaftende Partikel  
Die schwimmende metallische Abstreiflippe erlaubt den Versatz der Stange

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

#### Operating conditions

☒ see page 10

Temperature -35°C to 100°C  
Speed  $\leq 1$  m/s  
Fluids ☒ see page 17

#### Materials

☒ see pages 11-15

Soft lip ① PU (FPM on demand)  
Housing ② POM (SS on demand)  
Metallic lip ③ Bronze (SS on demand)

#### Assembly

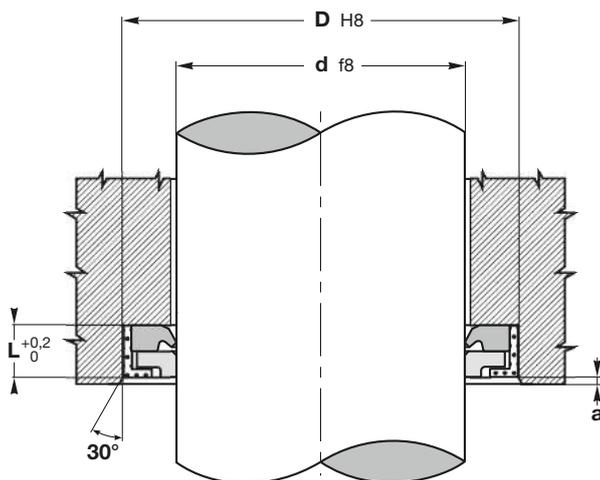
☒ see pages 26-29

Must be pressed into an open housing

#### Advantages

Small housing  
Very good scraping effect under extreme conditions  
Suitable for ice, mud, and especially adhering particles  
The floating metallic lip follow any possible deflections of the piston rod

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



$D < 60$  mm :  $a = 2$

$D \geq 60$  mm :  $a = 3$

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21

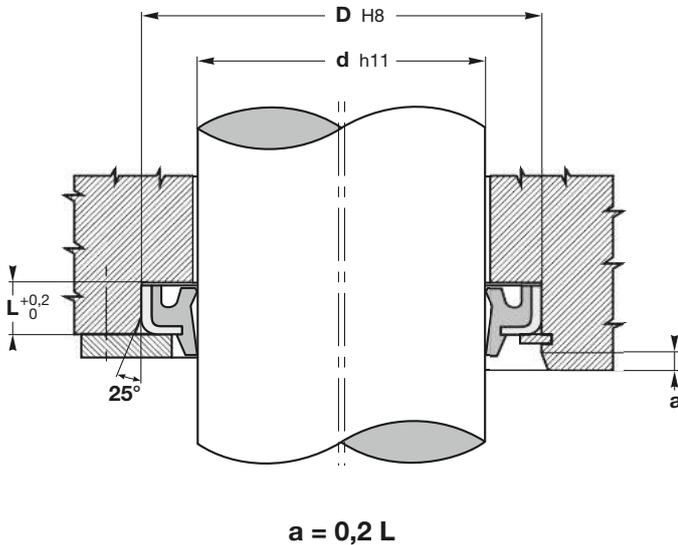
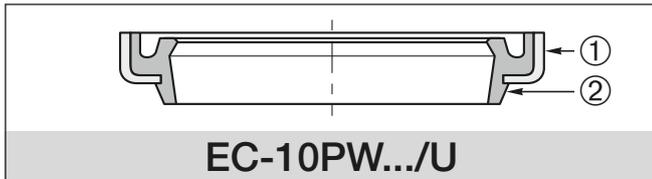


Auf Anfrage mit den Abmessungen nach Tabelle hierunter.  
On demand with the dimensions following table here below.

Ø Stange Rod Ø	Ø D H8	Ø H	Ø L D10
20 - 59	d + 15	7,5	9,5
60 - 200	d + 20	8,5	11,5
201 - 400	d + 30	10,0	13,0



## EC-10PW.../U



### Einsatzbereich

☒ siehe Seite 10

Temperatur -30°C bis 100°C  
Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,5 m/s  
Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe

☒ siehe Seiten 11-15

Hülse ① Stahl, verzinkt  
Abstreifer ② PU15

### Montage

☒ siehe Seiten 26-29

Wird in eine offene Nut gepresst

### Vorteile

Geringer Platzbedarf  
Hohe Abriebfestigkeit  
Preiswerte Lösung

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

☒ see page 10

Temperature -30°C to 100°C  
Speed ≤ 0,5 m/s  
Fluids ☒ see page 17

### Materials

☒ see pages 11-15

Metal cage ① Galvanized steel  
Wiper ② PU15

### Assembly

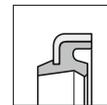
☒ see pages 26-29

Must be pressed into an open housing

### Advantages

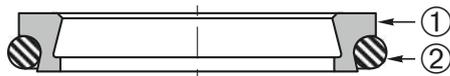
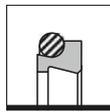
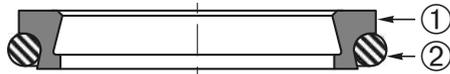
Small sections  
Excellent abrasion resistance  
Low cost

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

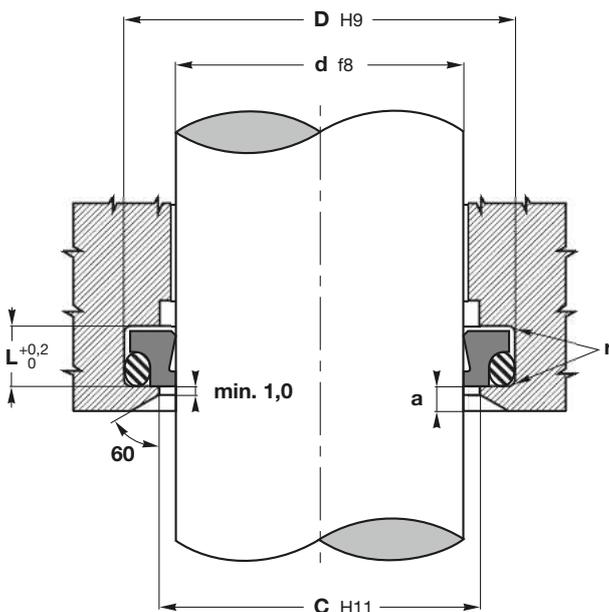


Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10PW 20/U	20,00	32,00	6,00
EC-10PW 22/U	22,00	34,00	6,00
EC-10PW 25/U	25,00	37,00	6,00
EC-10PW 30/U	30,00	42,00	6,00
EC-10PW 35/U	35,00	47,00	7,00
EC-10PW 40/U	40,00	52,00	7,00
EC-10PW 45/U	45,00	57,00	7,00
EC-10PW 50/U	50,00	62,00	7,00
EC-10PW 55/U	55,00	69,00	8,00
EC-10PW 60/U	60,00	74,00	8,00
EC-10PW 65/U	65,00	79,00	8,00
EC-10PW 70/U	70,00	84,00	8,00
EC-10PW 75/U	75,00	89,00	8,00
EC-10PW 80/U	80,00	94,00	8,00
EC-10PW 85/U	85,00	99,00	8,00
EC-10PW 90/U	90,00	104,00	8,00
EC-10PW 95/U	95,00	109,00	8,00
EC-10PW 100/U	100,00	114,00	8,00
EC-10PW 105/U	105,00	121,00	9,00
EC-10PW 110/U	110,00	126,00	9,00
EC-10PW 115/U	115,00	131,00	9,00
EC-10PW 120/U	120,00	136,00	9,00
EC-10PW 125/U	125,00	141,00	9,00
EC-10PW 130/U	130,00	146,00	9,00
EC-10PW 135/U	135,00	155,00	10,00
EC-10PW 140/U	140,00	160,00	10,00
EC-10PW 145/U	145,00	165,00	10,00
EC-10PW 155/U	155,00	175,00	10,00
EC-10PW 160/U	160,00	180,00	10,00
EC-10PW 165/U	165,00	185,00	10,00
EC-10PW 170/U	170,00	190,00	10,00
EC-10PW 175/U	175,00	195,00	10,00
EC-10PW 180/U	180,00	205,00	10,00

**4d** ABSTREIFER doppelwirkend für offene Nuten  
WIPERS for open housings

**EC-17WE3...-Z51N****EC-17WE3...-T46N****Bestellnummer - Reference****EC-17 WE31 00500 - T46 N**

ECOMA Code ECOMA Code	Profil Profile	Werkstoff ② Material ②
		Werkstoff ① Material ①
		Durchmesser <b>d</b> (mm x 10) Diameter <b>d</b> (mm x 10)



Serie N°	d (mm)		L (mm)	D (mm)	C (mm)	a min. (mm)	O-ring ②
	Standard Range	Extended Range					
WE30	6→11,9	6→130,0	3,7	d+4,8	d+1,5	2,0	1,78
WE31	12→64,9	10→245,0	5,0	d+6,8	d+1,5	2,0	2,62
WE32	65→250,9	25→400,0	6,0	d+8,8	d+1,5	3,0	3,53
WE33	251→420,9	40→655,0	8,4	d+12,2	d+2,0	4,0	5,34
WE34	421→650,9	110→655,0	11,0	d+16,0	d+2,0	4,0	7,00
WE35	651→999,9	140→999,9	14,0	d+20,0	d+2,5	5,0	8,40
WE35X	> 1000		14,0	d+20,0	d+2,5	5,0	8,40

**Einsatzbereich** ☒ **siehe Seite 10**

Temperatur  
 EC-17WE3...-T46N / EC-17WE3...-Z51N  
 -30°C bis 100°C  
 EC-17WE3...-T46V  
 -10°C bis 200°C

Gleitgeschwindigkeit  
 EC-17WE3...-T46. ≤ 15 m/s  
 EC-17WE3...-Z51N ≤ 2 m/s

Medien ☒ **siehe Seite 17**

**Werkstoffe** ☒ **siehe Seiten 11-15**

Dynamische Dichtung ① Turcon® T46  
 Vorspannelement ② NBR / FPM

**Montage** ☒ **siehe Seiten 26-29**

Erst O-Ring und dann PTFE-Ring nierenförmig verformen und in die Aufnahmenut drücken (ab 30 mm)

**Vorteile**

Niedrige Gleitreibung  
 Keine Stick-slip  
 Lange Lebensdauer  
 Geringer Platzbedarf  
 Große Temperaturbandbreite -45°C bis 200°C mit dem entsprechenden O-Ring  
 Sehr gute Abstreifwirkung nach innen gegen den auf der Oberfläche der Kolbenstange haftenden Restölfilm

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.****Operating conditions** ☒ **see page 10**

Temperature  
 EC-17WE3...-T46N / EC-17WE3...-Z51N  
 -30°C to 100°C  
 EC-17WE3...-T46V  
 -10°C to 200°C

Speed  
 EC-17WE3...-T46. ≤ 15 m/s  
 EC-17WE3...-Z51N ≤ 2 m/s

Fluids ☒ **see page 17**

**Materials** ☒ **see pages 11-15**

Dynamic sealing element ① Turcon® T46  
 Energising element ② NBR / FPM

**Assembly** ☒ **see pages 26-29**

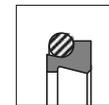
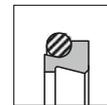
O-ring and PTFE-ring may easily be mounted into the grooved housing (above 30 mm)

**Advantages**

Low running friction  
 No stick-slip  
 Long life  
 Small section  
 Extreme temperatures -45°C up to 200°C with the right O-ring  
 Very good scraping effect from the inside against the residual oil film adhering to the piston rod

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

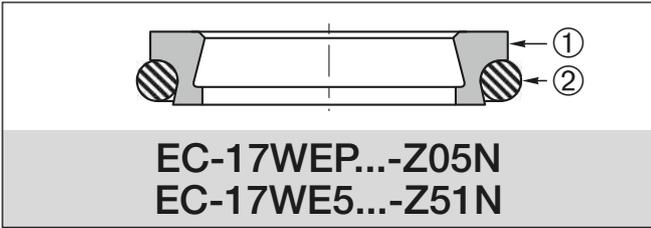
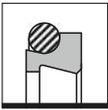
☒ **Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21**  
**Machining of housings: see pages 20-21**



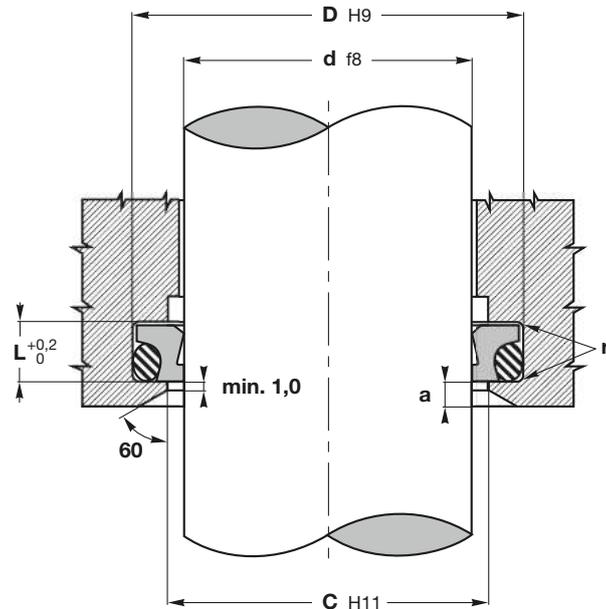
Bestellnummer Reference	d	D	L	C	r	a min	O-Ring FPM
EC-17WE3000060-T46N	6,00	10,80	3,70	7,50	0,40	2,00	
EC-17WE3000080-T46N	8,00	12,80	3,70	9,50	0,40	2,00	
EC-17WE3000100-T46N	10,00	14,80	3,70	11,50	0,40	2,00	
EC-17WE3100120-T46N	12,00	18,80	5,00	13,50	0,80	2,00	EC-17WE3100120-T46V
EC-17WE3100140-T46N	14,00	20,80	5,00	15,50	0,80	2,00	
EC-17WE3100150-T46N	15,00	21,80	5,00	16,50	0,80	2,00	
EC-17WE3100160-T46N	16,00	22,80	5,00	17,50	0,80	2,00	EC-17WE3100160-T46V
EC-17WE3100180-T46N	18,00	24,80	5,00	19,50	0,80	2,00	
EC-17WE3100200-T46N	20,00	26,80	5,00	21,50	0,80	2,00	EC-17WE3100200-T46V
EC-17WE3100220-T46N	22,00	28,80	5,00	23,50	0,80	2,00	EC-17WE3100220-T46V
EC-17WE3100250-T46N	25,00	31,80	5,00	26,50	0,80	2,00	EC-17WE3100250-T46V
EC-17WE3100280-T46N	28,00	34,80	5,00	29,50	0,80	2,00	EC-17WE3100280-T46V
EC-17WE3100300-T46N	30,00	36,80	5,00	31,50	0,80	2,00	EC-17WE3100300-T46V
EC-17WE3100320-T46N	32,00	38,80	5,00	33,50	0,80	2,00	
EC-17WE3100350-T46N	35,00	41,80	5,00	36,50	0,80	2,00	EC-17WE3100350-T46V
EC-17WE3100360-T46N	36,00	42,80	5,00	37,50	0,80	2,00	EC-17WE3100360-T46V
EC-17WE3100400-T46N	40,00	46,80	5,00	41,50	0,80	2,00	EC-17WE3100400-T46V
EC-17WE3100420-T46N	42,00	48,80	5,00	43,50	0,80	2,00	
EC-17WE3100450-T46N	45,00	51,80	5,00	46,50	0,80	2,00	EC-17WE3100450-T46V
EC-17WE3100500-T46N	50,00	56,80	5,00	51,50	0,80	2,00	EC-17WE3100500-T46V
EC-17WE3100500-Z51N	50,00	56,80	5,00	51,50	0,80	2,00	
EC-17WE3100550-T46N	55,00	61,80	5,00	56,50	0,80	2,00	EC-17WE3100550-T46V
EC-17WE3100560-T46N	56,00	62,80	5,00	57,50	0,80	2,00	
EC-17WE3100600-T46N	60,00	66,80	5,00	61,50	0,80	2,00	EC-17WE3100600-T46V
EC-17WE3100600-Z51N	60,00	66,80	5,00	61,50	0,80	2,00	
EC-17WE3100630-T46N	63,00	69,80	5,00	64,50	0,80	2,00	
EC-17WE3100630-Z51N	63,00	69,80	5,00	64,50	0,80	2,00	
EC-17WE3200650-T46N	65,00	73,80	6,00	66,50	1,00	3,00	
EC-17WE3200700-T46N	70,00	78,80	6,00	71,50	1,00	3,00	EC-17WE3200700-T46V
EC-17WE3200750-T46N	75,00	83,80	6,00	76,50	1,00	3,00	
EC-17WE3200800-T46N	80,00	88,80	6,00	81,50	1,00	3,00	
EC-17WE3200850-T46N	85,00	93,80	6,00	86,50	1,00	3,00	
EC-17WE3200900-T46N	90,00	98,80	6,00	91,50	1,00	3,00	EC-17WE3200900-T46V
EC-17WE3200950-T46N	95,00	103,80	6,00	96,50	1,00	3,00	
EC-17WE3201000-T46N	100,00	108,80	6,00	101,50	1,00	3,00	EC-17WE3201000-T46V
EC-17WE3201050-T46N	105,00	113,80	6,00	106,50	1,00	3,00	
EC-17WE3201100-T46N	110,00	118,80	6,00	111,50	1,00	3,00	EC-17WE3201100-T46V
EC-17WE3201150-T46N	115,00	123,80	6,00	116,50	1,00	3,00	
EC-17WE3201200-T46N	120,00	128,80	6,00	121,50	1,00	3,00	
EC-17WE3201250-T46N	125,00	133,80	6,00	126,50	1,00	3,00	
EC-17WE3201300-T46N	130,00	138,80	6,00	131,50	1,00	3,00	
EC-17WE3201350-T46N	135,00	143,80	6,00	136,50	1,00	3,00	
EC-17WE3201400-T46N	140,00	148,80	6,00	141,50	1,00	3,00	
EC-17WE3201500-T46N	150,00	158,80	6,00	151,50	1,00	3,00	
EC-17WE3201600-T46N	160,00	168,80	6,00	161,50	1,00	3,00	
EC-17WE3201700-T46N	170,00	178,80	6,00	171,50	1,00	3,00	
EC-17WE3201800-T46N	180,00	188,80	6,00	181,50	1,00	3,00	
EC-17WE3201900-T46N	190,00	198,80	6,00	191,50	1,00	3,00	
EC-17WE3202000-T46N	200,00	208,80	6,00	201,50	1,00	3,00	

Einbauräume gemäß ISO 6195/D sind fettgedruckt.

Sizes for housings according to ISO 6195/D are printed in bold.



Bestellnummer - Reference			
<b>EC-17 WE51 00500 - Z51 N</b>			
ECOMA Code ECOMA Code	Profil Profile	Werkstoff ① Material ①	Werkstoff ② Material ②
		Durchmesser <i>d</i> (mm x 10) Diameter <i>d</i> (mm x 10)	



**Einsatzbereich** ☒ **siehe Seite 10**  
 Temperatur -30°C bis 100°C  
 Gleitgeschwindigkeit  
 EC-17WEP...-Z05 ≤ 1 m/s  
 EC-17WE5...-Z51 oder Z52 ≤ 2 m/s  
 Medien ☒ **siehe Seite 17**

**Werkstoffe** ☒ **siehe Seiten 11-15**  
 Dynamische Dichtung ①  
 EC-17WEP...-Z05 Zurcon® Z05  
 EC-17WE5...-Z51 oder Z52 Zurcon® Z51 oder Z52  
 Vorspannelement ② NBR

**Montage** ☒ **siehe Seiten 26-29**  
 Erst O-Ring und dann PU-Ring nierenförmig verformen und in die Aufnahmenut drücken (ab 30 mm)

**Vorteile**  
 Niedrige Gleitreibung  
 Hohe Abriebfestigkeit  
 Lange Lebensdauer  
 Geringer Platzbedarf  
 Sehr gute Abstreifwirkung nach innen gegen den auf der Oberfläche der Kolbenstange haftenden Restölfilm

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

**Operating conditions** ☒ **see page 10**  
 Temperature -30°C to 100°C  
 Speed  
 EC-17WEP...-Z05 ≤ 1 m/s  
 EC-17WE5...-Z51 or Z52 ≤ 2 m/s  
 Fluids ☒ **see page 17**

**Materials** ☒ **see pages 11-15**  
 Dynamic sealing element ①  
 EC-17WEP...-Z05 Zurcon® Z05  
 EC-17WE5...-Z51 or Z52 Zurcon® Z51 or Z52  
 Energising element ② NBR

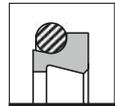
**Assembly** ☒ **see pages 26-29**  
 O-ring and PU-ring may easily be mounted into the grooved housing (above 30 mm)

**Advantages**  
 Low running friction  
 Excellent abrasion resistance  
 Long life  
 Small section  
 Very good scraping effect from the inside against the residual oil film adhering to the piston rod

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Serie N°	d (mm)		L (mm)	D (mm)	C (mm)	a min. (mm)	O-ring ②
	Standard Range	Extended Range					
WE50	19→39,9	19→100,0	4,2	d+7,6	d+1,5	3,0	2,62
WE51	40→69,9	30→200,0	6,3	d+8,8	d+1,5	3,0	2,62
WE52	70→139,9	70→360,0	8,1	d+12,2	d+2,0	4,0	3,53
WE53	140→399,9	100→650,0	9,5	d+16,0	d+2,5	5,0	5,34
WE54	400→649,9	200→650,0	14,0	d+24,0	d+2,5	8,0	7,00
WE55	650→999,9	400→999,9	16,0	d+27,3	d+2,5	10,0	8,40
WE55X	> 1000		16,0	d+27,3	d+2,5	10,0	8,40

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21

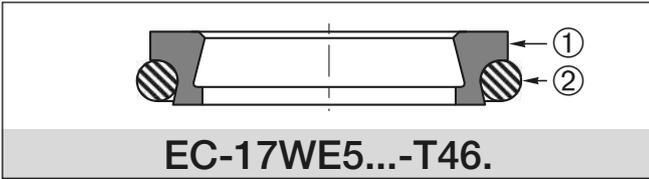
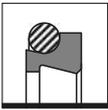


Bestellnummer WEP Reference WEP	Bestellnummer WE5 Reference WE5	d	D	L	C	r	a min
EC-17WEP000120-Z05N		12,00	19,60	4,20	13,50	0,80	3,00
EC-17WEP000140-Z05N		14,00	21,60	4,20	15,50	0,80	3,00
EC-17WEP000160-Z05N		16,00	23,60	4,20	17,50	0,80	3,00
EC-17WEP000180-Z05N		18,00	25,60	4,20	19,50	0,80	3,00
EC-17WEP000200-Z05N	EC-17WE5000200-Z51N	20,00	27,60	4,20	21,50	0,80	3,00
EC-17WEP000220-Z05N		22,00	29,60	4,20	23,50	0,80	3,00
EC-17WEP000250-Z05N	EC-17WE5000250-Z51N	25,00	32,60	4,20	26,50	0,80	3,00
EC-17WEP000280-Z05N	EC-17WE5000280-Z51N	28,00	35,60	4,20	29,50	0,80	3,00
EC-17WEP000300-Z05N	EC-17WE5000300-Z51N	30,00	37,60	4,20	31,50	0,80	3,00
EC-17WEP000320-Z05N	EC-17WE5000320-Z51N	32,00	39,60	4,20	33,50	0,80	3,00
EC-17WEP000350-Z05N		35,00	42,60	4,20	36,50	0,80	3,00
EC-17WEP000360-Z05N	EC-17WE5000360-Z51N	36,00	43,60	4,20	37,50	0,80	3,00
EC-17WEP100360-Z05N		36,00	44,80	6,30	37,50	0,80	3,00
EC-17WEP100400-Z05N	EC-17WE5100400-Z51N	<b>40,00</b>	<b>48,80</b>	<b>6,30</b>	<b>41,50</b>	<b>0,80</b>	<b>3,00</b>
EC-17WEP100450-Z05N	EC-17WE5100450-Z51N	<b>45,00</b>	<b>53,80</b>	<b>6,30</b>	<b>46,50</b>	<b>0,80</b>	<b>3,00</b>
EC-17WEP100500-Z05N	EC-17WE5100500-Z51N	<b>50,00</b>	<b>58,80</b>	<b>6,30</b>	<b>51,50</b>	<b>0,80</b>	<b>3,00</b>
EC-17WEP100550-Z05N	EC-17WE5100550-Z51N	55,00	63,80	6,30	56,50	0,80	3,00
EC-17WEP100560-Z05N	EC-17WE5100560-Z51N	<b>56,00</b>	<b>64,80</b>	<b>6,30</b>	<b>57,50</b>	<b>0,80</b>	<b>3,00</b>
EC-17WEP100600-Z05N	EC-17WE5100600-Z51N	60,00	68,80	6,30	61,50	0,80	3,00
EC-17WEP100630-Z05N	EC-17WE5100630-Z51N	<b>63,00</b>	<b>71,80</b>	<b>6,30</b>	<b>64,50</b>	<b>0,80</b>	<b>3,00</b>
EC-17WEP100650-Z05N	EC-17WE5100650-Z51N	65,00	73,80	6,30	66,50	0,80	3,00
EC-17WEP200700-Z05N	EC-17WE5200700-Z51N	<b>70,00</b>	<b>82,20</b>	<b>8,10</b>	<b>72,00</b>	<b>1,00</b>	<b>4,00</b>
EC-17WEP200750-Z05N	EC-17WE5200750-Z51N	75,00	87,20	8,10	77,00	1,00	4,00
EC-17WEP200800-Z05N	EC-17WE5200800-Z51N	<b>80,00</b>	<b>92,20</b>	<b>8,10</b>	<b>82,00</b>	<b>1,00</b>	<b>4,00</b>
EC-17WEP200850-Z05N	EC-17WE5200850-Z51N	85,00	97,20	8,10	87,00	1,00	4,00
EC-17WEP200900-Z05N	EC-17WE5200900-Z51N	<b>90,00</b>	<b>102,20</b>	<b>8,10</b>	<b>92,00</b>	<b>1,00</b>	<b>4,00</b>
EC-17WEP200950-Z05N		95,00	107,20	8,10	97,00	1,00	4,00
EC-17WEP201000-Z05N	EC-17WE5201000-Z51N	<b>100,00</b>	<b>112,20</b>	<b>8,10</b>	<b>102,00</b>	<b>1,00</b>	<b>4,00</b>
EC-17WEP201050-Z05N	EC-17WE5201050-Z51N	105,00	117,20	8,10	107,00	1,00	4,00
EC-17WEP201100-Z05N	EC-17WE5201100-Z51N	<b>110,00</b>	<b>122,20</b>	<b>8,10</b>	<b>112,00</b>	<b>1,00</b>	<b>4,00</b>
	EC-17WE5201100-Z52N	110,00	122,20	8,10	112,00	1,00	4,00
	EC-17WE5201150-Z51N	115,00	127,20	8,10	117,00	1,00	4,00
EC-17WEP201200-Z05N	EC-17WE5201200-Z51N	120,00	132,20	8,10	122,00	1,00	4,00
EC-17WEP201250-Z05N	EC-17WE5201250-Z51N	<b>125,00</b>	<b>137,20</b>	<b>8,10</b>	<b>127,00</b>	<b>1,00</b>	<b>4,00</b>
	EC-17WE5201250-Z52N	<b>125,00</b>	<b>137,20</b>	<b>8,10</b>	<b>127,00</b>	<b>1,00</b>	<b>4,00</b>
EC-17WEP201300-Z05N	EC-17WE5201300-Z51N	130,00	142,20	8,10	132,00	1,00	4,00
	EC-17WE5201350-Z51N	135,00	147,20	8,10	137,00	1,00	4,00
	EC-17WE5301400-Z51N	<b>140,00</b>	<b>156,00</b>	<b>9,50</b>	<b>142,50</b>	<b>1,50</b>	<b>5,00</b>
	EC-17WE5301400-Z52N	<b>140,00</b>	<b>156,00</b>	<b>9,50</b>	<b>142,50</b>	<b>1,50</b>	<b>5,00</b>
	EC-17WE5301500-Z51N	150,00	166,00	9,50	152,50	1,50	5,00
	EC-17WE5301600-Z51N	<b>160,00</b>	<b>176,00</b>	<b>9,50</b>	<b>162,50</b>	<b>1,50</b>	<b>5,00</b>
	EC-17WE5301700-Z51N	170,00	186,00	9,50	172,50	1,50	5,00
	EC-17WE5301800-Z51N	<b>180,00</b>	<b>196,00</b>	<b>9,50</b>	<b>182,50</b>	<b>1,50</b>	<b>5,00</b>
	EC-17WE5302000-Z51N	<b>200,00</b>	<b>216,00</b>	<b>9,50</b>	<b>202,50</b>	<b>1,50</b>	<b>5,00</b>
	EC-17WE5302200-Z51N	<b>220,00</b>	<b>236,00</b>	<b>9,50</b>	<b>222,50</b>	<b>1,50</b>	<b>5,00</b>
	EC-17WE5302400-Z51N	240,00	256,00	9,50	242,50	1,50	5,00
	EC-17WE5302500-Z51N	<b>250,00</b>	<b>266,00</b>	<b>9,50</b>	<b>252,50</b>	<b>1,50</b>	<b>5,00</b>
	EC-17WE5404000-Z52N	400,00	424,00	14,00	402,50	1,50	8,00

ABSTREIFER TSS  
WIPERS TSS

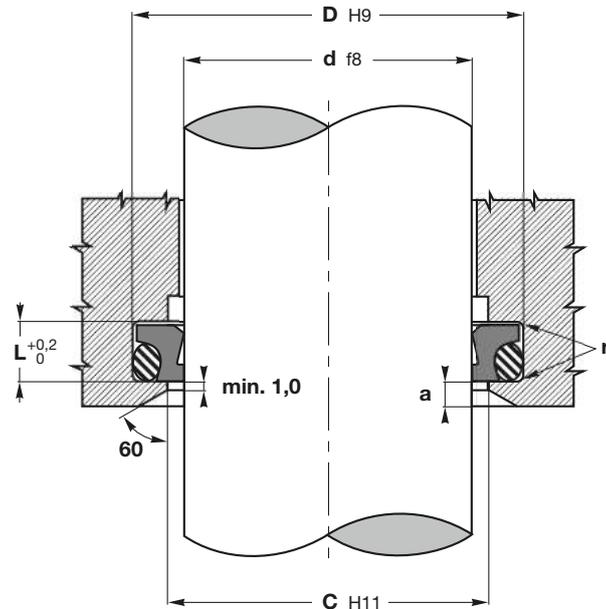
4e

Einbauräume gemäß ISO 6195/D sind fettgedruckt.  
 Sizes for housings according to ISO 6195/D are printed in bold.



**EC-17WE5...-T46.**

Bestellnummer - Reference			
<b>EC-17 WE51 00500 - T46 N</b>			
ECOMA Code ECOMA Code	Profil Profile	Werkstoff ① Material ①	Werkstoff ② Material ②
		Durchmesser <b>d</b> (mm x 10) Diameter <b>d</b> (mm x 10)	



**Einsatzbereich** ☒ **siehe Seite 10**

Temperatur	
EC-17WE5...-T46N	-30°C bis 100°C
EC-17WE5...-T46V	-10°C bis 200°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 15 m/s
Medien	☒ <b>siehe Seite 17</b>

**Werkstoffe** ☒ **siehe Seiten 11-15**

Dynamische Dichtung ①	Turcon® T46
Vorspannelement ②	NBR / FPM

**Montage** ☒ **siehe Seiten 26-29**

Erst O-Ring und dann PTFE-Ring nierenförmig verformen und in die Aufnahme nut drücken (ab 30 mm)

**Vorteile**

- Niedrige Gleitreibung
- Keine Stick-slip
- Lange Lebensdauer
- Geringer Platzbedarf
- Große Temperaturbandbreite -45°C bis 200°C mit dem entsprechenden O-Ring
- Sehr gute Abstreifwirkung nach innen gegen den auf der Oberfläche der Kolbenstange haftenden Restölfilm

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

**Operating conditions** ☒ **see page 10**

Temperature	
EC-17WE5...-T46N	-30°C tot 100°C
EC-17WE5...-T46V	-10°C tot 200°C
Speed	≤ 15 m/s
Fluids	☒ <b>see page 17</b>

**Materials** ☒ **see pages 11-15**

Dynamic sealing element ①	Turcon® T46
Energising element ②	NBR / FPM

**Assembly** ☒ **see pages 26-29**

O-ring and PTFE-ring may easily be mounted into the grooved housing (above 30 mm)

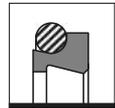
**Advantages**

- Low running friction
- No stick-slip
- Long life
- Small section
- Extreme temperatures -45°C up to 200°C with the right O-ring
- Very good scraping effect from the inside against the residual oil film adhering to the piston rod

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Serie N°	d (mm)		L (mm)	D (mm)	C (mm)	a min. (mm)	O-ring ②
	Standard Range	Extended Range					
WE50	19→39,9	19→100,0	4,2	d+7,6	d+1,5	3,0	2,62
WE51	40→69,9	30→200,0	6,3	d+8,8	d+1,5	3,0	2,62
WE52	70→139,9	70→360,0	8,1	d+12,2	d+2,0	4,0	3,53
WE53	140→399,9	100→650,0	9,5	d+16,0	d+2,5	5,0	5,34
WE54	400→649,9	200→650,0	14,0	d+24,0	d+2,5	8,0	7,00
WE55	650→999,9	400→999,9	16,0	d+27,3	d+2,5	10,0	8,40
WE55X	> 1000		16,0	d+27,3	d+2,5	10,0	8,40

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer Reference	d	D	L	C	r	a min	O-Ring FPM
EC-17WE5000200-T46N	20,00	27,60	4,20	21,50	0,80	3,00	
EC-17WE5000250-T46N	25,00	32,60	4,20	26,50	0,80	3,00	EC-17WE5000250-T46V
EC-17WE5000280-T46N	28,00	35,60	4,20	29,50	0,80	3,00	EC-17WE5000280-T46V
EC-17WE5000300-T46N	30,00	37,60	4,20	31,50	0,80	3,00	EC-17WE5000300-T46V
EC-17WE5000320-T46N	32,00	39,60	4,20	33,50	0,80	3,00	EC-17WE5000320-T46V
EC-17WE5000360-T46N	36,00	43,60	4,20	37,50	0,80	3,00	EC-17WE5000360-T46V
<b>EC-17WE5100400-T46N</b>	<b>40,00</b>	<b>48,80</b>	<b>6,30</b>	<b>41,50</b>	<b>0,80</b>	<b>3,00</b>	<b>EC-17WE5100400-T46V</b>
<b>EC-17WE5100450-T46N</b>	<b>45,00</b>	<b>53,80</b>	<b>6,30</b>	<b>46,50</b>	<b>0,80</b>	<b>3,00</b>	<b>EC-17WE5100450-T46V</b>
<b>EC-17WE5100500-T46N</b>	<b>50,00</b>	<b>58,80</b>	<b>6,30</b>	<b>51,50</b>	<b>0,80</b>	<b>3,00</b>	<b>EC-17WE5100500-T46V</b>
EC-17WE5100550-T46N	55,00	63,80	6,30	56,50	0,80	3,00	EC-17WE5100550-T46V
<b>EC-17WE5100560-T46N</b>	<b>56,00</b>	<b>64,80</b>	<b>6,30</b>	<b>57,50</b>	<b>0,80</b>	<b>3,00</b>	<b>EC-17WE5100560-T46V</b>
EC-17WE5100600-T46N	60,00	68,80	6,30	61,50	0,80	3,00	EC-17WE5100600-T46V
<b>EC-17WE5100630-T46N</b>	<b>63,00</b>	<b>71,80</b>	<b>6,30</b>	<b>64,50</b>	<b>0,80</b>	<b>3,00</b>	<b>EC-17WE5100630-T46V</b>
EC-17WE5100650-T46N	65,00	73,80	6,30	66,50	0,80	3,00	EC-17WE5100650-T46V
<b>EC-17WE5200700-T46N</b>	<b>70,00</b>	<b>82,20</b>	<b>8,10</b>	<b>72,00</b>	<b>1,00</b>	<b>4,00</b>	<b>EC-17WE5200700-T46V</b>
EC-17WE5200750-T46N	75,00	87,20	8,10	77,00	1,00	4,00	EC-17WE5200750-T46V
<b>EC-17WE5200800-T46N</b>	<b>80,00</b>	<b>92,20</b>	<b>8,10</b>	<b>82,00</b>	<b>1,00</b>	<b>4,00</b>	<b>EC-17WE5200800-T46V</b>
EC-17WE5200850-T46N	85,00	97,20	8,10	87,00	1,00	4,00	EC-17WE5200850-T46V
<b>EC-17WE5200900-T46N</b>	<b>90,00</b>	<b>102,20</b>	<b>8,10</b>	<b>92,00</b>	<b>1,00</b>	<b>4,00</b>	<b>EC-17WE5200900-T46V</b>
<b>EC-17WE5201000-T46N</b>	<b>100,00</b>	<b>112,20</b>	<b>8,10</b>	<b>102,00</b>	<b>1,00</b>	<b>4,00</b>	<b>EC-17WE5201000-T46V</b>
EC-17WE5201050-T46N	105,00	117,20	8,10	107,00	1,00	4,00	
<b>EC-17WE5201100-T46N</b>	<b>110,00</b>	<b>122,20</b>	<b>8,10</b>	<b>112,00</b>	<b>1,00</b>	<b>4,00</b>	<b>EC-17WE5201100-T46V</b>
EC-17WE5201150-T46N	115,00	127,20	8,10	117,00	1,00	4,00	
EC-17WE5201200-T46N	120,00	132,20	8,10	122,00	1,00	4,00	
<b>EC-17WE5201250-T46N</b>	<b>125,00</b>	<b>137,20</b>	<b>8,10</b>	<b>127,00</b>	<b>1,00</b>	<b>4,00</b>	<b>EC-17WE5201250-T46V</b>
EC-17WE5201300-T46N	130,00	142,20	8,10	132,00	1,00	4,00	
EC-17WE5201350-T46N	135,00	147,20	8,10	137,00	1,00	4,00	
<b>EC-17WE5301400-T46N</b>	<b>140,00</b>	<b>156,00</b>	<b>9,50</b>	<b>142,50</b>	<b>1,50</b>	<b>5,00</b>	
EC-17WE5301500-T46N	150,00	166,00	9,50	152,50	1,50	5,00	
<b>EC-17WE5301600-T46N</b>	<b>160,00</b>	<b>176,00</b>	<b>9,50</b>	<b>162,50</b>	<b>1,50</b>	<b>5,00</b>	
EC-17WE5301700-T46N	170,00	186,00	9,50	172,50	1,50	5,00	
<b>EC-17WE5301800-T46N</b>	<b>180,00</b>	<b>196,00</b>	<b>9,50</b>	<b>182,50</b>	<b>1,50</b>	<b>5,00</b>	
<b>EC-17WE5302000-T46N</b>	<b>200,00</b>	<b>216,00</b>	<b>9,50</b>	<b>202,50</b>	<b>1,50</b>	<b>5,00</b>	
<b>EC-17WE5302200-T46N</b>	<b>220,00</b>	<b>236,00</b>	<b>9,50</b>	<b>222,50</b>	<b>1,50</b>	<b>5,00</b>	
EC-17WE5302400-T46N	240,00	256,00	9,50	242,50	1,50	5,00	
<b>EC-17WE5302500-T46N</b>	<b>250,00</b>	<b>266,00</b>	<b>9,50</b>	<b>252,50</b>	<b>1,50</b>	<b>5,00</b>	
EC-17WE5302600-T46N	260,00	276,00	9,50	262,50	1,50	5,00	
<b>EC-17WE5302800-T46N</b>	<b>280,00</b>	<b>296,00</b>	<b>9,50</b>	<b>282,50</b>	<b>1,50</b>	<b>5,00</b>	
EC-17WE5303000-T46N	300,00	316,00	9,50	302,50	1,50	5,00	
<b>EC-17WE5303200-T46N</b>	<b>320,00</b>	<b>336,00</b>	<b>9,50</b>	<b>322,50</b>	<b>1,50</b>	<b>5,00</b>	
EC-17WE5303500-T46N	350,00	366,00	9,50	352,50	1,50	5,00	
<b>EC-17WE5303600-T46N</b>	<b>360,00</b>	<b>376,00</b>	<b>9,50</b>	<b>362,50</b>	<b>1,50</b>	<b>5,00</b>	
EC-17WE5404000-T46N	400,00	424,00	14,00	402,50	1,50	8,00	

ABSTREIFER TSS  
WIPERS TSS

**4e**

Einbauräume gemäß ISO 6195/D sind fettgedruckt.  
Sizes for housings according to ISO 6195/D are printed in bold.

# FÜHRUNGSRINGE - GUIDE RINGS

Profil Profile	Referenz Reference	Flächenpressung Surface pressure (N/mm <sup>2</sup> ) *	Temperatur Temperature (°C) *	Geschwindigkeit Speed (m/s) *	Werkstoff Material			Seite Page
						mm	inch	
	EC-10/GT	25°C: ≤ 15 120°C: ≤ 8	-60 +150	15	gefüllter PTFE with additives	●	●	276 - 277
	EC-10WR	25°C: ≤ 40 ≥ 60°C: ≤ 25	-40 +110	0,8	POM	●		278 - 279
	EC-10WR/I	25°C: ≤ 40 ≥ 60°C: ≤ 25	-40 +110	0,8	POM		●	278 - 279
	EC-10/DWR	25°C: ≤ 40 ≥ 60°C: ≤ 25	-40 +110	0,8	POM	●		280 - 281
	EC-10FIL	25°C: ≤ 40 ≥ 60°C: ≤ 25	-40 +110	0,8	POM	●	●	282 - 283
	EC-10FIT	25°C: ≤ 40 ≥ 60°C: ≤ 25	-40 +110	0,8	POM	●	●	282 - 283
	EC-12FAI <b>HUNGER</b> Dichtungen	25°C: ≤ 78 ≥ 60°C: ≤ 40	-55 +120	3	POM	●		284 - 285
	EC-12FI <b>HUNGER</b> Dichtungen	25°C: ≤ 78 ≥ 60°C: ≤ 40	-55 +120	3	POM	●		286 - 287
	EC-10/GTP	25°C: ≤ 80 ≥ 60°C: ≤ 40	-30 +120	1	PF/C	●	●	288 - 293
	EC-10/GTP1	25°C: ≤ 110 ≥ 60°C: ≤ 55	-30 +130	1	PF/K + PTFE	●	●	294 - 297
	EC-10/GTH EC-10/GTN	25°C: ≤ 100 ≥ 60°C: ≤ 50	-40 +130	1	Polyester+graphite Polyester+PTFE	●	●	298 - 301

5a für Stangen - for rods

	EC-10E/GT	25°C: ≤ 15 120°C: ≤ 8	-60 +150	15	gefüllter PTFE with additives	●	●	302 - 303
	EC-10WR	25°C: ≤ 40 ≥ 60°C: ≤ 25	-40 +110	0,8	POM	●		304 - 305
	EC-10WR/I	25°C: ≤ 40 ≥ 60°C: ≤ 25	-40 +110	0,8	POM		●	304 - 305
	EC-10E/DWR	25°C: ≤ 40 ≥ 60°C: ≤ 25	-40 +110	0,8	POM	●		306 - 307
	EC-10WP	25°C: ≤ 40 ≥ 60°C: ≤ 25	-40 +110	0,8	POM	●		308 - 309
	EC-10FEL	25°C: ≤ 40 ≥ 60°C: ≤ 25	-40 +110	0,8	POM	●	●	Auf Anfrage On demand
	EC-10FET	25°C: ≤ 40 ≥ 60°C: ≤ 25	-40 +110	0,8	POM	●	●	310 - 311
	EC-12FA <b>HUNGER</b> Dichtungen	25°C: ≤ 78 ≥ 60°C: ≤ 40	-55 +120	3	POM	●		312 - 313
	EC-10E/GTP	25°C: ≤ 80 ≥ 60°C: ≤ 40	-30 +120	1	PF/C	●	●	314 - 319
	EC-10E/GTP1	25°C: ≤ 110 ≥ 60°C: ≤ 55	-30 +130	1	PF/K + PTFE	●	●	320 - 323
	EC-10E/GTH EC-10E/GTN	25°C: ≤ 100 ≥ 60°C: ≤ 50	-40 +130	1	Polyester+graphite Polyester+PTFE	●	●	324 - 327

5b für Kolben - for pistons

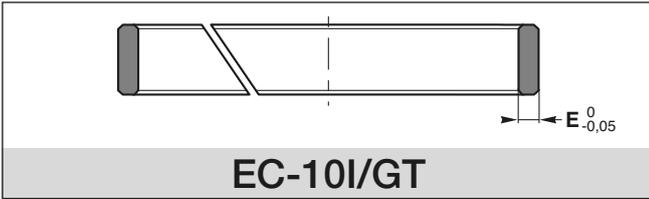
	Profil Profile	Referenz Reference	Flächenpressung Surface pressure (N/mm <sup>2</sup> ) *	Temperatur Temperature (°C) *	Geschwindigkeit Speed (m/s) *	Werkstoff Material	mm	inch	Seite Page
<b>5c</b> Rollen - Rolls		EC-10GT	25°C: ≤ 15 120°C: ≤ 8	-60 +150	15	PTFE avec additifs <i>met addi- tieven</i>	●	●	328 - 329
		EC-10GTP1	25°C: ≤ 110 ≥ 60°C: ≤ 55	-30 +130	1	PF/K + PTFE	●		330 - 331
		EC-10GTH	25°C: ≤ 100 ≥ 60°C: ≤ 50	-40 +130	1	Polyester + graphite - <i>graphiet</i>	●	●	330 - 331
		EC-10GTN	25°C: ≤ 100 ≥ 60°C: ≤ 50	-40 +130	1	Polyester + PTFE	●	●	330 - 331

		Originale Dichtungen			Original seals				
<b>5d</b> TSS		EC-17GM...-T05 EC-17GM...-T47 EC-17GM...-T51 Slydring®	25°C: ≤ 15 120°C: ≤ 8	-60 +150	15	Turcite® T05 Turcite® T47 Turcite® T51	●		332 - 333
		EC-17GL Slydway®	25°C: ≤ 15 120°C: ≤ 8	-60 +150	15	Turcite® B	●		334 - 335
		EC-17GM...-C380 Slydring®	25°C: ≤ 100 ≥ 60°C: ≤ 50	-60 +130	1	Luytex® C380	●		336 - 337

\* Siehe Seite 10 - See page 10



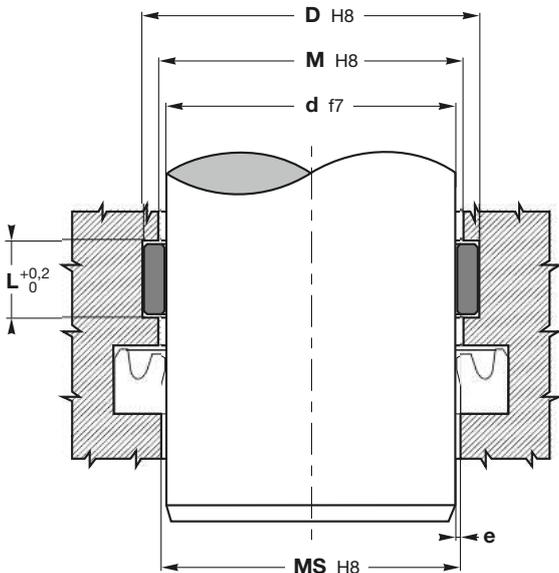
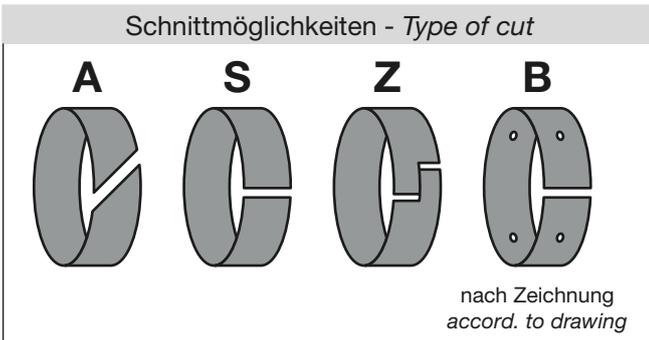
# EC-10I/GT



**Bestellnummer - Reference**

**EC-10I/GT 25 097 - 1500 - 55 A**

E (mm x 10)	d (mm x 10)	Schnitt Type of cut
L (mm x 10)	Werkstoff - Material	



E (mm)	M (mm)
1,5	d + 0,8
2,0	d + 1,2
2,5	d + 1,6
3,0	d + 2,0
4,0	d + 2,5

**Einsatzbereich** ☒ **siehe Seite 10**

Maximale Flächenpressung bei 25°C: ≤ 15 N/mm<sup>2</sup>  
 120°C: ≤ 8 N/mm<sup>2</sup>

Temperatur -60°C bis 150°C

Gleitgeschwindigkeit ≤ 15 m/s

Medien ☒ **siehe Seite 17**

**Werkstoffe** ☒ **siehe Seiten 11-15**

Führungsband PTFE

Farbe braun oder grün

**Montage** ☒ **siehe Seiten 26-29**

In die Nut einlegen

**Vorteile**

- Liefermöglichkeit als Meterware oder zugeschnitten
- Geringer Reibungskoeffizient
- Kein Stick-Slip
- Einfache Fertigung der Nut und Montage

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

**Operating conditions** ☒ **see page 10**

Max. radial load permissible at 25°C: ≤ 15 N/mm<sup>2</sup>  
 120°C: ≤ 8 N/mm<sup>2</sup>

Temperature -60°C to 150°C

Speed ≤ 15 m/s

Fluids ☒ **see page 17**

**Materials** ☒ **see pages 11-15**

Guide ring PTFE

Colour brown or green

**Assembly** ☒ **see pages 26-29**

Install in the groove

**Advantages**

- Supplied cut to length or by the meter
- Reduced friction
- No stick-slip
- Simple machining and assembly

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsringes und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.

Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet. ☒ **siehe Seiten 22-25**

The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.

The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.

☒ **see pages 22-25**

**Berechnung der Querkraft**  
**Calculation of the permissible radial force**

$$F = (p \times d \times L \times n) / s$$

**F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)

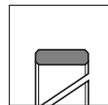
**p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>)  
 maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)

**d x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)

**n** = Anzahl Ringe - number of rings

**s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10I/GT-25063-0160-55A	16,00	21,00	6,30
EC-10I/GT-25063-0220-55A	22,00	27,00	6,30
<b>EC-10I/GT-25056-0250-55A</b>	<b>25,00</b>	<b>30,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10I/GT-25097-0250-55A	25,00	30,00	9,70
EC-10I/GT-25063-0270-55A	27,00	32,00	6,30
EC-10I/GT-25063-0280-55A	28,00	33,00	6,30
EC-10I/GT-25097-0280-55A	28,00	33,00	9,70
EC-10I/GT-25063-0300-55A	30,00	35,00	6,30
EC-10I/GT-25097-0300-55A	30,00	35,00	9,70
EC-10I/GT-20081-0320-55A	32,00	36,00	8,10
<b>EC-10I/GT-25097-0320-55A</b>	<b>32,00</b>	<b>37,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GT-25056-0350-55A	35,00	40,00	5,60
EC-10I/GT-25063-0350-55A	35,00	40,00	6,30
EC-10I/GT-25097-0350-55A	35,00	40,00	9,70
EC-10I/GT-20081-0360-55A	36,00	40,00	8,10
EC-10I/GT-25063-0360-55A	36,00	41,00	6,30
<b>EC-10I/GT-25097-0360-55A</b>	<b>36,00</b>	<b>41,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GT-25097-0400-55A</b>	<b>40,00</b>	<b>45,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GT-25150-0400-55A	40,00	45,00	15,00
<b>EC-10I/GT-25056-0450-55A</b>	<b>45,00</b>	<b>50,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10I/GT-25063-0450-55A	45,00	50,00	6,30
EC-10I/GT-25081-0450-55A	45,00	50,00	8,10
<b>EC-10I/GT-25097-0450-55A</b>	<b>45,00</b>	<b>50,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GT-25150-0450-55A	45,00	50,00	15,00
EC-10I/GT-20097-0460-55A	46,00	50,00	9,70
EC-10I/GT-25081-0500-55A	50,00	55,00	8,10
<b>EC-10I/GT-25097-0500-55A</b>	<b>50,00</b>	<b>55,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GT-25150-0500-55A	50,00	55,00	15,00
EC-10I/GT-25063-0550-55A	55,00	60,00	6,30
EC-10I/GT-25097-0550-55A	55,00	60,00	9,70
EC-10I/GT-25150-0550-55A	55,00	60,00	15,00
EC-10I/GT-20097-0560-55A	56,00	60,00	9,70
<b>EC-10I/GT-25097-0560-55A</b>	<b>56,00</b>	<b>61,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GT-25150-0560-55A	56,00	61,00	15,00
EC-10I/GT-25056-0580-55A	58,00	63,00	5,60
EC-10I/GT-25097-0580-55A	58,00	63,00	9,70
EC-10I/GT-25150-0580-55A	58,00	63,00	15,00
EC-10I/GT-25081-0600-55A	60,00	65,00	8,10
EC-10I/GT-25097-0600-55A	60,00	65,00	9,70
EC-10I/GT-25150-0600-55A	60,00	65,00	15,00
EC-10I/GT-25081-0630-55A	63,00	68,00	8,10
EC-10I/GT-25097-0650-55A	65,00	70,00	9,70
EC-10I/GT-25150-0650-55A	65,00	70,00	15,00
<b>EC-10I/GT-25097-0700-55A</b>	<b>70,00</b>	<b>75,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GT-25150-0700-55A	70,00	75,00	15,00
EC-10I/GT-25056-0750-55A	75,00	80,00	5,60
EC-10I/GT-25081-0750-55A	75,00	80,00	8,10
EC-10I/GT-25097-0750-55A	75,00	80,00	9,70

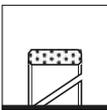
Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10I/GT-25150-0750-55A	75,00	80,00	15,00
<b>EC-10I/GT-25097-0800-55A</b>	<b>80,00</b>	<b>85,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GT-25150-0800-55A</b>	<b>80,00</b>	<b>85,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GT-25097-0850-55A	85,00	90,00	9,70
EC-10I/GT-25150-0850-55A	85,00	90,00	15,00
EC-10I/GT-25056-0900-55A	90,00	95,00	5,60
EC-10I/GT-25063-0900-55A	90,00	95,00	6,30
<b>EC-10I/GT-25097-0900-55A</b>	<b>90,00</b>	<b>95,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GT-25150-0900-55A</b>	<b>90,00</b>	<b>95,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GT-25097-0950-55A	95,00	100,00	9,70
EC-10I/GT-25150-0950-55A	95,00	100,00	15,00
<b>EC-10I/GT-25097-1000-55A</b>	<b>100,00</b>	<b>105,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GT-25150-1000-55A</b>	<b>100,00</b>	<b>105,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GT-25097-1050-55A	105,00	110,00	9,70
EC-10I/GT-25150-1050-55A	105,00	110,00	15,00
<b>EC-10I/GT-25097-1100-55A</b>	<b>110,00</b>	<b>115,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GT-25150-1100-55A</b>	<b>110,00</b>	<b>115,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GT-25097-1150-55A	115,00	120,00	9,70
EC-10I/GT-25150-1150-55A	115,00	120,00	15,00
EC-10I/GT-25097-1200-55A	120,00	125,00	9,70
EC-10I/GT-25150-1200-55A	120,00	125,00	15,00
EC-10I/GT-25200-1200-55A	120,00	125,00	20,00
<b>EC-10I/GT-25150-1250-55A</b>	<b>125,00</b>	<b>130,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GT-25250-1250-55A	125,00	130,00	25,00
EC-10I/GT-25150-1300-55A	130,00	135,00	15,00
EC-10I/GT-25097-1350-55A	135,00	140,00	9,70
EC-10I/GT-25150-1350-55A	135,00	140,00	15,00
EC-10I/GT-25200-1350-55A	135,00	140,00	20,00
<b>EC-10I/GT-25150-1400-55A</b>	<b>140,00</b>	<b>145,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GT-25250-1400-55A	140,00	145,00	25,00
EC-10I/GT-25150-1450-55A	145,00	150,00	15,00
EC-10I/GT-25150-1500-55A	150,00	155,00	15,00
EC-10I/GT-25150-1550-55A	155,00	160,00	15,00
<b>EC-10I/GT-25150-1600-55A</b>	<b>160,00</b>	<b>165,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GT-25150-1750-55A	175,00	180,00	15,00
<b>EC-10I/GT-25150-1800-55A</b>	<b>180,00</b>	<b>185,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GT-25150-1950-55A	195,00	200,00	15,00
EC-10I/GT-25200-1950-55A	195,00	200,00	20,00
EC-10I/GT-25150-2050-55A	205,00	210,00	15,00
<b>EC-10I/GT-25250-2200-55A</b>	<b>220,00</b>	<b>225,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10I/GT-25150-2250-55A	225,00	230,00	15,00
EC-10I/GT-25150-2350-55A	235,00	240,00	15,00
EC-10I/GT-25150-2400-55A	240,00	245,00	15,00
EC-10I/GT-25150-2450-55A	245,00	250,00	15,00
<b>EC-10I/GT-25150-2500-55A</b>	<b>250,00</b>	<b>255,00</b>	<b>15,00</b>

Einbauräume gemäß ISO 10766 sind fettgedruckt.

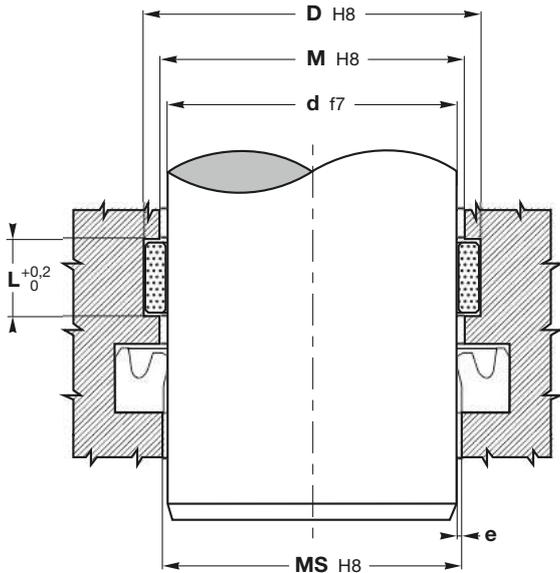
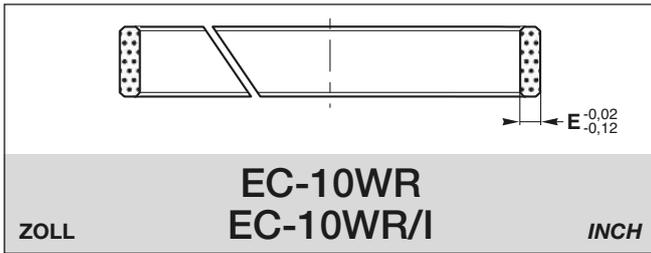
Sizes for housings according to ISO 10766 are printed in bold.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
Andere Werkstoffe möglich : PT01, PT15, PT30...

For special requirements (Fluid, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
Other materials available: PT01, PT15, PT30...



# EC-10WR EC-10WR/I



d (mm)	M (mm)
8 - 20	d + 0,5
21 - 100	d + 0,7
101 - 250	d + 0,9
251 - 300	d + 1,2

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.

Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet. ☒ **siehe Seiten 22-25**

*The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.  
The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.*

☒ **see pages 22-25**

## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Maximale Flächenpressung bei 25°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 25 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -40°C bis 110°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,8 m/s  
 Medien ☒ **siehe Seite 17**

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Führungsring Azetalharz + Glasfaser

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In die Nut einlegen

## Vorteile

Einfache Fertigung der Nut und Montage  
 Hohe Tragfähigkeit  
 Niedriger Verschleiß und geringer Reibungskoeffizient (zw. 0,05 und 0,1)  
 In vielen Abmessungen lieferbar

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ☒ see page 10

Max. radial load permissible at 25°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 25 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -40°C to 110°C  
 Speed ≤ 0,8 m/s  
 Fluids ☒ **see page 17**

## Materials ☒ see pages 11-15

Guide ring POM + glass fibers

## Assembly ☒ see pages 26-29

Install in the groove

## Advantages

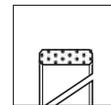
Simple groove, easy fitting  
 High load capacity  
 Low break-out and low coefficient of friction (between 0,05 and 0,1)  
 Available in many sizes

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

## Berechnung der Querkraft Calculation of the permissible radial force

$$F = (p \times d \times L \times n) / s$$

**F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)  
**p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>) - maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)  
**d x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)  
**n** = Anzahl Ringe - number of rings  
**s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor



Bestellnummer Reference	d	D	L
<b>EC-10WR 12/0</b>	<b>12,00</b>	<b>15,10</b>	<b>4,00</b>
<b>EC-10WR 16/0</b>	<b>16,00</b>	<b>19,10</b>	<b>4,00</b>
EC-10WR 20	20,00	25,00	5,60
EC-10WR 20/1	20,00	25,00	9,70
EC-10WR 22	22,00	27,00	5,60
EC-10WR 22/1	22,00	27,00	9,70
<b>EC-10WR 25</b>	<b>25,00</b>	<b>30,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10WR 25/1	25,00	30,00	9,70
EC-10WR 27	27,00	32,00	5,60
EC-10WR 27/1	27,00	32,00	9,70
<b>EC-10WR 28</b>	<b>28,00</b>	<b>33,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10WR 28/1	28,00	33,00	9,70
EC-10WR 30	30,00	35,00	5,60
EC-10WR 30/1	30,00	35,00	9,70
<b>EC-10WR 32</b>	<b>32,00</b>	<b>37,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10WR 35	35,00	40,00	5,60
EC-10WR 35/1	35,00	40,00	9,70
<b>EC-10WR 36</b>	<b>36,00</b>	<b>41,00</b>	<b>5,60</b>
<b>EC-10WR 36/1</b>	<b>36,00</b>	<b>41,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10WR 40</b>	<b>40,00</b>	<b>45,00</b>	<b>5,60</b>
<b>EC-10WR 40/1</b>	<b>40,00</b>	<b>45,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10WR 40/2	40,00	45,00	15,00
EC-10WR 43	43,00	48,00	5,60
<b>EC-10WR 45</b>	<b>45,00</b>	<b>50,00</b>	<b>5,60</b>
<b>EC-10WR 45/1</b>	<b>45,00</b>	<b>50,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10WR 45/2	45,00	50,00	15,00
EC-10WR 47	47,00	52,00	5,60
EC-10WR 47/1	47,00	52,00	9,70
<b>EC-10WR 50</b>	<b>50,00</b>	<b>55,00</b>	<b>5,60</b>
<b>EC-10WR 50/1</b>	<b>50,00</b>	<b>55,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10WR 50/2	50,00	55,00	15,00
EC-10WR 50/3	50,00	55,00	20,00
EC-10WR 52/1	52,00	57,00	9,70
EC-10WR 55	55,00	60,00	5,60
EC-10WR 55/1	55,00	60,00	9,70
EC-10WR 55/2	55,00	60,00	15,00
<b>EC-10WR 56</b>	<b>56,00</b>	<b>61,00</b>	<b>5,60</b>
<b>EC-10WR 56/1</b>	<b>56,00</b>	<b>61,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10WR 58	58,00	63,00	5,60
EC-10WR 58/1	58,00	63,00	9,70
EC-10WR 60	60,00	65,00	5,60
EC-10WR 60/1	60,00	65,00	9,70
EC-10WR 60/2	60,00	65,00	15,00
EC-10WR 60/3	60,00	65,00	20,00
<b>EC-10WR 63</b>	<b>63,00</b>	<b>68,00</b>	<b>5,60</b>
<b>EC-10WR 63/1</b>	<b>63,00</b>	<b>68,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10WR 65	65,00	70,00	5,60
EC-10WR 65/1	65,00	70,00	9,70
EC-10WR 65/2	65,00	70,00	15,00
EC-10WR 67	67,00	72,00	5,60
<b>EC-10WR 70</b>	<b>70,00</b>	<b>75,00</b>	<b>5,60</b>
<b>EC-10WR 70/1</b>	<b>70,00</b>	<b>75,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10WR 70/2	70,00	75,00	15,00
EC-10WR 75	75,00	80,00	5,60

Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10WR 75/1	75,00	80,00	9,70
EC-10WR 75/2	75,00	80,00	15,00
EC-10WR 80	80,00	85,00	5,60
<b>EC-10WR 80/1</b>	<b>80,00</b>	<b>85,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10WR 80/2</b>	<b>80,00</b>	<b>85,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10WR 85	85,00	90,00	5,60
EC-10WR 85/1	85,00	90,00	9,70
EC-10WR 85/2	85,00	90,00	15,00
EC-10WR 90	90,00	95,00	5,60
<b>EC-10WR 90/1</b>	<b>90,00</b>	<b>95,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10WR 90/2	90,00	95,00	15,00
EC-10WR 95	95,00	100,00	5,60
EC-10WR 95/1	95,00	100,00	9,70
EC-10WR 95/2	95,00	100,00	15,00
EC-10WR 95/3	95,00	100,00	20,00
EC-10WR 95/4	95,00	100,00	25,00
EC-10WR 100	100,00	105,00	5,60
<b>EC-10WR 100/1</b>	<b>100,00</b>	<b>105,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10WR 100/2</b>	<b>100,00</b>	<b>105,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10WR 100/3	100,00	105,00	20,00
EC-10WR 100/4	100,00	105,00	25,00
EC-10WR 105/1	105,00	110,00	9,70
EC-10WR 105/2	105,00	110,00	15,00
EC-10WR 105/3	105,00	110,00	20,00
EC-10WR 105/4	105,00	110,00	25,00
<b>EC-10WR 110/1</b>	<b>110,00</b>	<b>115,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10WR 110/2</b>	<b>110,00</b>	<b>115,00</b>	<b>15,00</b>
<b>EC-10WR 110/3</b>	<b>110,00</b>	<b>115,00</b>	<b>20,00</b>
<b>EC-10WR 110/4</b>	<b>110,00</b>	<b>115,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10WR 115/1	115,00	120,00	9,70
EC-10WR 115/2	115,00	120,00	15,00
EC-10WR 115/3	115,00	120,00	20,00
EC-10WR 115/4	115,00	120,00	25,00
EC-10WR 120	120,00	125,00	5,60
EC-10WR 120/1	120,00	125,00	9,70
EC-10WR 120/2	120,00	125,00	15,00
EC-10WR 120/3	120,00	125,00	20,00
EC-10WR 120/4	120,00	125,00	25,00
<b>EC-10WR 125/2</b>	<b>125,00</b>	<b>130,00</b>	<b>15,00</b>
<b>EC-10WR 125/3</b>	<b>125,00</b>	<b>130,00</b>	<b>20,00</b>
<b>EC-10WR 125/4</b>	<b>125,00</b>	<b>130,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10WR 130/2	130,00	135,00	15,00
EC-10WR 130/3	130,00	135,00	20,00
EC-10WR 130/4	130,00	135,00	25,00
EC-10WR 135/2	135,00	140,00	15,00
EC-10WR 135/3	135,00	140,00	20,00
EC-10WR 135/4	135,00	140,00	25,00
<b>EC-10WR 140/2</b>	<b>140,00</b>	<b>145,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10WR 140/3	140,00	145,00	20,00
EC-10WR 140/4	140,00	145,00	25,00
EC-10WR 145/2	145,00	150,00	15,00
EC-10WR 145/3	145,00	150,00	20,00
EC-10WR 145/4	145,00	150,00	25,00
EC-10WR 155/2	155,00	160,00	15,00

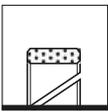
**Zollabmessungen  
Inch dimensions**

Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10WR/I 12501500	31,75	38,10	12,83
EC-10WR/I 15001750	38,10	44,45	9,65
EC-10WR/I 15001750/1	38,10	44,45	12,83
EC-10WR/I 16251875/1	41,27	47,62	12,83
EC-10WR/I 16251875	41,27	47,62	19,18
EC-10WR/I 17502000	44,45	50,80	12,83
EC-10WR/I 17502000/1	44,45	50,80	19,18
EC-10WR/I 18752125	47,62	53,97	19,18
EC-10WR/I 20002250/1	50,80	57,15	12,83
EC-10WR/I 20002250	50,80	57,15	19,18
EC-10WR/I 22502500	57,15	63,50	12,83
EC-10WR/I 23752562	60,32	65,07	38,23
EC-10WR/I 23752625/1	60,32	66,67	12,83
EC-10WR/I 23752625	60,32	66,67	19,18
EC-10WR/I 25002750	63,50	69,85	12,83
EC-10WR/I 25002750/1	63,50	69,85	19,18
EC-10WR/I 27503000/1	69,85	76,20	9,65
EC-10WR/I 27503000	69,85	76,20	12,83
EC-10WR/I 27503000/2	69,85	76,20	19,18
EC-10WR/I 30003250/2	76,20	82,55	12,83
EC-10WR/I 30003250/3	76,20	82,55	9,65
EC-10WR/I 30003250	76,20	82,55	19,18
EC-10WR/I 30003250/1	76,20	82,55	38,23
EC-10WR/I 32503500	82,55	88,90	19,18
EC-10WR/I 35003750	88,90	95,25	9,65
EC-10WR/I 37504000	95,25	101,60	19,18
EC-10WR/I 42504500	107,95	114,30	9,65
EC-10WR/I 45004750	114,30	120,65	19,18
EC-10WR/I 45004750/1	114,30	120,65	25,53
EC-10WR/I 57506000	146,05	152,40	38,23
EC-10WR/I 62506500	158,75	165,10	12,83
EC-10WR/I 1025010500260,35	266,70	266,70	12,83

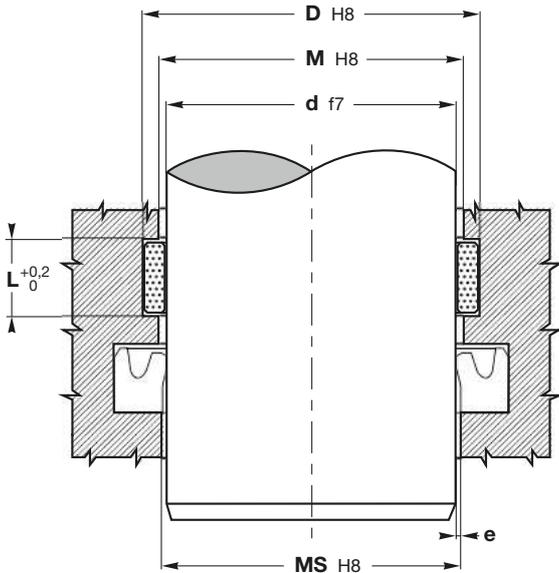
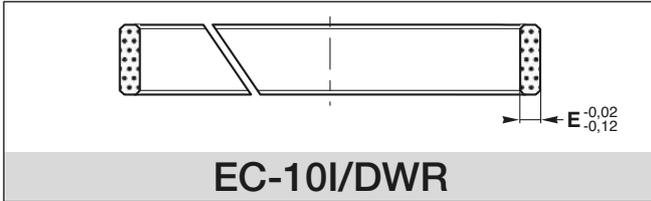
Die Artikel EC-10WR/I und EC-10WR/I.../P bezeichnen den gleichen Führungsring.  
References EC-10WR/I and EC-10WR/I.../P are exactly the same guide ring.

Die Artikel EC-10WR und EC-10WR.../P bezeichnen den gleichen Führungsring.  
References EC-10WR and EC-10WR.../P are exactly the same guide ring.

Einbau Räume gemäß ISO 10766 sind fettgedruckt.  
Sizes for housings according to ISO 10766 are printed in bold.



## EC-10I/DWR



d (mm)	M (mm)
8 - 20	d + 0,5
21 - 100	d + 0,7
101 - 250	d + 0,9
251 - 300	d + 1,2

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.

Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet. ☒ **siehe Seiten 22-25**

*The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.  
The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.*

☒ **see pages 22-25**

### Einsatzbereich ☒ **siehe Seite 10**

Maximale Flächenpressung bei 25°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 25 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -40°C bis 110°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,8 m/s  
 Medien ☒ **siehe Seite 17**

### Werkstoffe ☒ **siehe Seiten 11-15**

Führungsring Azetalharz + Glasfaser

### Montage ☒ **siehe Seiten 26-29**

In die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Fertigung der Nut und Montage  
 Hohe Tragfähigkeit  
 Niedriger Verschleiß und geringer Reibungskoeffizient (zw. 0,05 und 0,1)  
 In vielen Abmessungen lieferbar

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ **see page 10**

Max. radial load permissible at 25°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 25 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -40°C to 110°C  
 Speed ≤ 0,8 m/s  
 Fluids

### Materials ☒ **see pages 11-15**

Guide ring Acetal resin + glass fibers

### Assembly ☒ **see pages 26-29**

Install in the groove

### Advantages

Simple manufacture of groove and assembly  
 High mechanical strength  
 Low break-out and low coefficient of friction (between 0,05 and 0,1)  
 Available in many sizes

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

### Berechnung der Querkraft Calculation of the permissible radial force

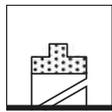
$$F = (p \times d \times L \times n) / s$$

**F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)  
**p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>) - maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)  
**d x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)  
**n** = Anzahl Ringe - number of rings  
**s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor

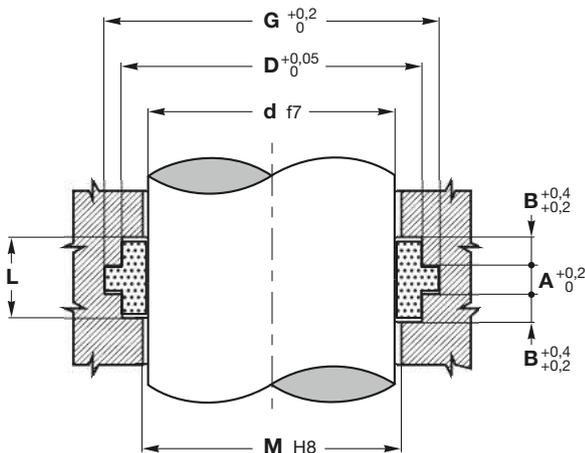
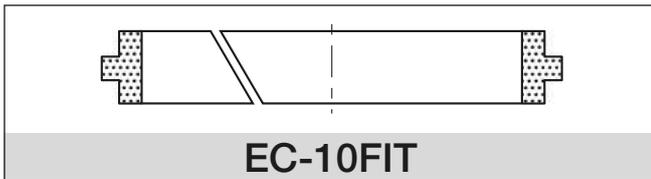
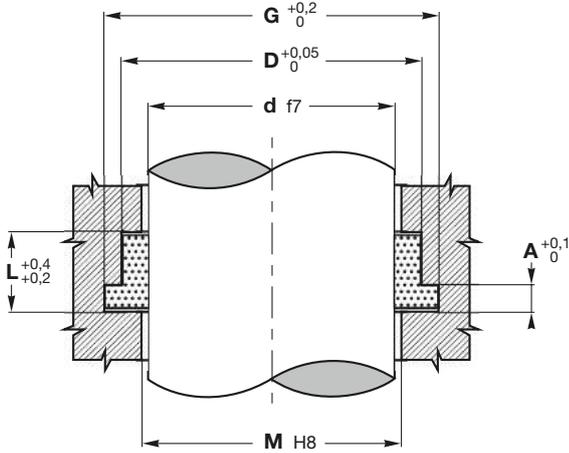
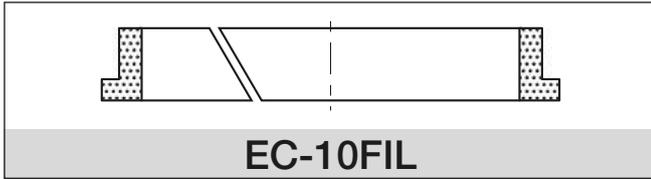


Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10I/DWR 12/2-9,6	12,00	16,00	9,60
EC-10I/DWR 14/2-9,6	14,00	18,00	9,60
EC-10I/DWR 16/2-9,6	16,00	20,00	9,60
EC-10I/DWR 18/2-9,6	18,00	22,00	9,60
EC-10I/DWR 20/2-9,6	20,00	24,00	9,60
EC-10I/DWR 22/2-9,6	22,00	26,00	9,60
EC-10I/DWR 25/2-9,6	25,00	29,00	9,60
EC-10I/DWR 26/2-9,6	26,00	30,00	9,60
EC-10I/DWR 28/2-9,6	28,00	32,00	9,60
EC-10I/DWR 30/2-9,6	30,00	34,00	9,60
EC-10I/DWR 30/3-9,6	30,00	36,00	9,60
EC-10I/DWR 32/2-9,6	32,00	36,00	9,60
EC-10I/DWR 32/3-10	32,00	38,00	10,00
EC-10I/DWR 34/2-9,6	34,00	38,00	9,60
EC-10I/DWR 35/2-9,6	35,00	39,00	9,60
EC-10I/DWR 35/2-12,8	35,00	39,00	12,80
EC-10I/DWR 35/3-9,6	35,00	41,00	9,60
EC-10I/DWR 36/2-9,6	36,00	40,00	9,60
EC-10I/DWR 36/3-9,6	36,00	42,00	9,60
EC-10I/DWR 38/2-9,6	38,00	42,00	9,60
EC-10I/DWR 40/2-9,6	40,00	44,00	9,60
EC-10I/DWR 40/3-9,6	40,00	46,00	9,60
EC-10I/DWR 40/3-12,8	40,00	46,00	12,80
EC-10I/DWR 42/2-9,6	42,00	46,00	9,60
EC-10I/DWR 44/3-9,6	44,00	50,00	9,60
EC-10I/DWR 45/3-9,6	45,00	51,00	9,60
EC-10I/DWR 45/3-12,8	45,00	51,00	12,80
EC-10I/DWR 46/3-9,6	46,00	52,00	9,60
EC-10I/DWR 48/3-9,6	48,00	54,00	9,60
EC-10I/DWR 50/3-9,6	50,00	56,00	9,60
EC-10I/DWR 50/3-12,8	50,00	56,00	12,80
EC-10I/DWR 53/3-9,6	53,00	59,00	9,60
EC-10I/DWR 55/3-9,6	55,00	61,00	9,60
EC-10I/DWR 55/3-12,8	55,00	61,00	12,80
EC-10I/DWR 56/3-12,8	56,00	62,00	12,80
EC-10I/DWR 60/3-12,8	60,00	66,00	12,80
EC-10I/DWR 63/3-12,8	63,00	69,00	12,80
EC-10I/DWR 65/3-12,8	65,00	71,00	12,80
EC-10I/DWR 70/3-12,8	70,00	76,00	12,80
EC-10I/DWR 70/3-19,2	70,00	76,00	19,20
EC-10I/DWR 70/3-20	70,00	76,00	20,00
EC-10I/DWR 75/3-12,8	75,00	81,00	12,80
EC-10I/DWR 75/3-19,2	75,00	81,00	19,20
EC-10I/DWR 76/3-12,8	76,00	82,00	12,80
EC-10I/DWR 78/3-12,8	78,00	84,00	12,80
EC-10I/DWR 80/3-12,8	80,00	86,00	12,80
EC-10I/DWR 80/3-19,2	80,00	86,00	19,20
EC-10I/DWR 85/3-12,8	85,00	91,00	12,80

Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10I/DWR 90/3-12,8	90,00	96,00	12,80
EC-10I/DWR 90/3-19,2	90,00	96,00	19,20
EC-10I/DWR 95/3-12,8	95,00	101,00	12,80
EC-10I/DWR 100/3-12,8	100,00	106,00	12,80
EC-10I/DWR 105/3-12,8	105,00	111,00	12,80
EC-10I/DWR 110/3-12,8	110,00	116,00	12,80
EC-10I/DWR 110/3-25,75	110,00	116,00	25,75
EC-10I/DWR 115/3-12,8	115,00	121,00	12,80
EC-10I/DWR 120/3-12,8	120,00	126,00	12,80
EC-10I/DWR 120/3-19,2	120,00	126,00	19,20
EC-10I/DWR 120/3-25,4	120,00	126,00	25,40
EC-10I/DWR 125/3-12,8	125,00	131,00	12,80
EC-10I/DWR 125/3-19,2	125,00	131,00	19,20
EC-10I/DWR 130/3-12,8	130,00	136,00	12,80
EC-10I/DWR 130/3-25,75	130,00	136,00	25,75
EC-10I/DWR 135/3-12,8	135,00	141,00	12,80
EC-10I/DWR 140/3-12,8	140,00	146,00	12,80
EC-10I/DWR 145/3-12,8	145,00	151,00	12,80
EC-10I/DWR 150/3-12,8	150,00	156,00	12,80
EC-10I/DWR 155/3-19,2	155,00	161,00	19,20
EC-10I/DWR 160/3-19,2	160,00	166,00	19,20
EC-10I/DWR 165/3-19,2	165,00	171,00	19,20
EC-10I/DWR 170/3-19,2	170,00	176,00	19,20
EC-10I/DWR 175/3-19,2	175,00	181,00	19,20
EC-10I/DWR 180/3-19,2	180,00	186,00	19,20
EC-10I/DWR 185/3-19,2	185,00	191,00	19,20
EC-10I/DWR 190/3-19,2	190,00	196,00	19,20
EC-10I/DWR 195/3-19,2	195,00	201,00	19,20
EC-10I/DWR 200/3-19,2	200,00	206,00	19,20
EC-10I/DWR 205/3-19,2	205,00	211,00	19,20
EC-10I/DWR 210/3-19,2	210,00	216,00	19,20
EC-10I/DWR 215/3-19,2	215,00	221,00	19,20
EC-10I/DWR 220/3-19,2	220,00	226,00	19,20
EC-10I/DWR 225/3-19,2	225,00	231,00	19,20
EC-10I/DWR 230/3-19,2	230,00	236,00	19,20
EC-10I/DWR 235/3-19,2	235,00	241,00	19,20
EC-10I/DWR 240/3-19,2	240,00	246,00	19,20
EC-10I/DWR 245/3-19,2	245,00	251,00	19,20
EC-10I/DWR 250/3-19,2	250,00	256,00	19,20
EC-10I/DWR 260/3-19,2	260,00	266,00	19,20
EC-10I/DWR 270/3-19,2	270,00	276,00	19,20
EC-10I/DWR 280/3-19,2	280,00	286,00	19,20
EC-10I/DWR 290/3-19,2	290,00	296,00	19,20



## EC-10FIL EC-10FIT



d (mm)	M (mm)
8 - 20	d + 0,5
21 - 100	d + 0,7
101 - 250	d + 0,9
251 - 300	d + 1,2

### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Maximale Flächenpressung bei 25°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 25 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -40°C bis 110°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,8 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Führungsring Azetalharz + Glasfaser

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Montage  
 Hohe Tragfähigkeit  
 Niedriger Verschleiß und geringer Reibungskoeffizient (zw. 0,05 und 0,1)  
 In vielen Abmessungen lieferbar

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Max. radial load permissible at 25°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 25 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -40°C to 110°C  
 Speed ≤ 0,8 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Guide ring Acetal resin + glass fibers

### Assembly ☒ see pages 26-29

Install in the groove

### Advantages

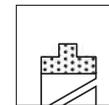
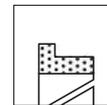
Simple assembly  
 High mechanical strength  
 Low break-out and low coefficient of friction (between 0,05 and 0,1)  
 Available in many sizes

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

### Berechnung der Querkraft Calculation of the permissible radial force

$$F = [p \times d \times (L-A) \times n] / s$$

**F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)  
**P** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>) - maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)  
**d x (L-A)** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)  
**n** = Anzahl Ringe - number of rings  
**s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor



EC-10 FIL					
Bestellnummer Reference	d	D	L	G	A
EC-10FIL 6066	60,00	66,00	16,00	71,00	5,00
EC-10FIL 7884	78,00	84,00	16,00	89,00	5,00
EC-10FIL 99105	99,00	105,00	16,00	110,00	5,00
EC-10FIL 120126	120,00	126,00	16,00	131,00	5,00
EC-10FIL 141147	141,00	147,00	16,00	152,00	5,00
EC-10FIL 162168	162,00	168,00	16,00	173,00	5,00
EC-10FIL 183189	183,00	189,00	16,00	194,00	5,00
EC-10FIL 207213	207,00	213,00	16,00	218,00	5,00

EC-10 FIT						
Bestellnummer Reference	d	D	L	G	A	B
EC-10FIT 4549	45,00	49,00	10,00	53,00	4,00	3,00
EC-10FIT 5054	50,00	54,00	20,00	58,00	7,00	6,50
EC-10FIT 5560	55,00	60,00	16,00	64,50	8,00	4,00
EC-10FIT 6165	61,00	65,00	10,00	69,00	4,00	3,00
EC-10FIT 7074	70,00	74,00	20,00	78,00	7,00	6,50
EC-10FIT 7279	72,00	79,00	31,00	82,00	8,00	11,50
EC-10FIT 7580	75,00	80,00	16,00	84,50	8,00	4,00
EC-10FIT 7680	76,00	80,00	12,00	84,00	5,00	3,50
EC-10FIT 8590	85,00	90,00	27,00	95,00	8,00	9,50
EC-10FIT 8591	85,00	91,00	27,00	95,00	6,00	10,50
EC-10FIT 8892	88,50	92,50	20,00	96,50	7,00	6,50
EC-10FIT 9096	90,00	96,00	26,00	100,00	7,00	9,50
EC-10FIT 9195	91,00	95,00	15,00	100,00	6,00	4,50
EC-10FIT 105111	105,00	111,00	31,00	115,00	8,00	11,50
EC-10FIT 108112	108,50	112,50	20,00	116,50	7,00	6,50
EC-10FIT 110116	110,00	116,00	26,00	120,00	7,00	9,50
EC-10FIT 115120	115,00	120,00	16,00	124,50	8,00	4,00
EC-10FIT 125130	125,00	130,00	29,00	134,00	8,00	10,50
EC-10FIT 128132	128,50	132,50	20,00	136,50	7,00	6,50
EC-10FIT 132138	132,00	138,00	26,00	142,00	7,00	9,50
EC-10FIT 135140	135,00	140,00	16,00	144,50	8,00	4,00
EC-10FIT 148152	148,50	152,50	20,00	156,50	7,00	6,50
EC-10FIT 152158	152,00	158,00	26,00	162,00	7,00	9,50
EC-10FIT 171175	171,50	175,50	20,00	179,50	7,00	6,50
EC-10FIT 172178	172,00	178,00	26,00	182,00	7,00	9,50
EC-10FIT 194198	194,50	198,50	20,00	202,50	7,00	6,50



## EC-12FAI

# HUNGER

## Dichtungen



### Einsatzbereich

☒ siehe Seite 10

Maximale Flächenpressung bei 25°C: ≤ 78 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -55°C bis 120°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 3 m/s  
 Medien ☒ voir page 17

### Werkstoffe

☒ siehe Seiten 11-15

Führungsring POM-PTFE Bronze Compound

### Montage

☒ siehe Seiten 26-29

In die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Montage  
 Hohe Tragfähigkeit  
 Niedriger Verschleiß und geringer Reibungskoeffizient (zw. 0,2 und 0,3)  
 In vielen Abmessungen lieferbar

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

☒ see page 10

Max. radial load permissible at 25°C: ≤ 78 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -55°C to 120°C  
 Speed ≤ 3 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials

☒ see pages 11-15

Guide ring POM-PTFE bronze compound

### Assembly

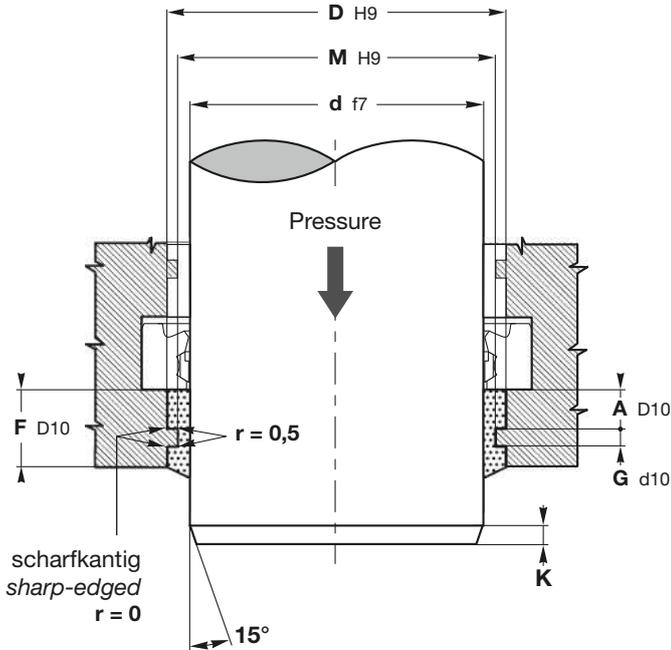
☒ see pages 26-29

Install in the groove

### Advantages

Simple assembly  
 High mechanical strength  
 Low break-out and low coefficient of friction (between 0,2 and 0,3)  
 Available in many sizes

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



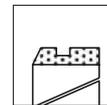
scharfkantig  
 sharp-edged  
 r = 0

### Berechnung der Querkraft Calculation of the permissible radial force

$$F = [p \times d \times (F-G) \times n] / s$$

<b>F</b>	= maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)
<b>p</b>	= max. Flächenpressung (N/mm <sup>2</sup> ) = maximum permissible loading for material (N/mm <sup>2</sup> )
<b>d x (F-G)</b>	= projizierte Fläche (mm <sup>2</sup> ) - diameter x width of the ring (mm <sup>2</sup> )
<b>n</b>	= Anzahl Ringe - number of rings
<b>s</b>	= Sicherheitskoeffizient - safety factor

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



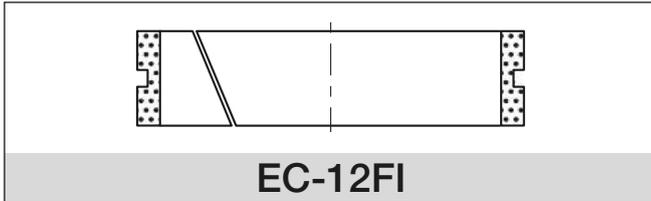
Bestell Nr. Reference	d	D	H	M	F	G	A	Hunger Nr. Hunger ref.
EC-12FAI 22	22	28	19	25	17	6	6,5	011904
EC-12FAI 25	25	31	19	28	17	6	6,5	011906
EC-12FAI 28	28	34	19	31	17	6	6,5	011907
EC-12FAI 32	32	38	19	35	17	6	6,5	011909
EC-12FAI 36	36	42	19	39	17	6	6,5	011911
EC-12FAI 40	40	46	19	43	17	6	6,5	011912
EC-12FAI 45	45	51	19	48	17	6	6,5	011916
EC-12FAI 50	50	56	19	53	17	6	6,5	011918
EC-12FAI 55	55	61	19	58	17	6	6,5	011921
EC-12FAI 56	56	62	19	59	17	6	6,5	011922
EC-12FAI 63	63	73	24	68	21	7	8,5	011925
EC-12FAI 70	70	80	24	75	21	7	8,5	011928
EC-12FAI 75	75	85	24	80	21	7	8,5	011930
EC-12FAI 80	80	90	24	85	21	7	8,5	011932
EC-12FAI 85	85	95	24	90	21	7	8,5	011934
EC-12FAI 90	90	100	24	95	21	7	8,5	011936
EC-12FAI 100	100	110	24	105	21	7	8,5	011939
EC-12FAI 110	110	120	24	115	21	7	8,5	011941
EC-12FAI 115	115	125	24	120	21	7	8,5	011942
EC-12FAI 120	120	130	24	125	21	7	8,5	011944
EC-12FAI 125	125	135	24	130	21	7	8,5	011945
EC-12FAI 130	130	140	24	135	21	7	8,5	011947
EC-12FAI 140	140	150	24	145	21	7	8,5	011950
EC-12FAI 150	150	160	24	155	21	7	8,5	011954
EC-12FAI 160	160	172	35	166	31	15	10,0	011956
EC-12FAI 180	180	192	35	186	31	15	10,0	011961
EC-12FAI 200	200	212	35	206	31	15	10,0	011963
EC-12FAI 220	220	232	35	226	31	15	10,0	011967
EC-12FAI 240	240	252	35	246	31	15	10,0	011970
EC-12FAI 250	250	262	35	256	31	15	10,0	011972
EC-12FAI 280	280	292	35	286	31	15	10,0	011975
EC-12FAI 300	300	312	35	306	31	15	10,0	011977
EC-12FAI 320	320	332	35	326	31	15	10,0	011978
EC-12FAI 360	360	372	35	366	31	15	10,0	011980
EC-12FAI 400	400	412	35	406	31	15	10,0	011982
EC-12FAI 450	450	462	35	456	31	15	10,0	011986
EC-12FAI 500	500	512	35	506	31	15	10,0	011988



## EC-12FI

# HUNGER

## Dichtungen



### Einsatzbereich

☒ siehe Seite 10

Maximale Flächenpressung bei 25°C: ≤ 78 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -55°C bis 120°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 3 m/s  
 Medien ☒ voir page 17

### Werkstoffe

☒ siehe Seiten 11-15

Führungsring POM-PTFE Bronze Compound

### Montage

☒ siehe Seiten 26-29

In die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Montage  
 Hohe Tragfähigkeit  
 Niedriger Verschleiß und geringer Reibungskoeffizient (zw. 0,2 und 0,3)  
 In vielen Abmessungen lieferbar

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

☒ see page 10

Max. radial load permissible at 25°C: ≤ 78 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -55°C to 120°C  
 Speed ≤ 3 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials

☒ see pages 11-15

Guide ring POM-PTFE bronze compound

### Assembly

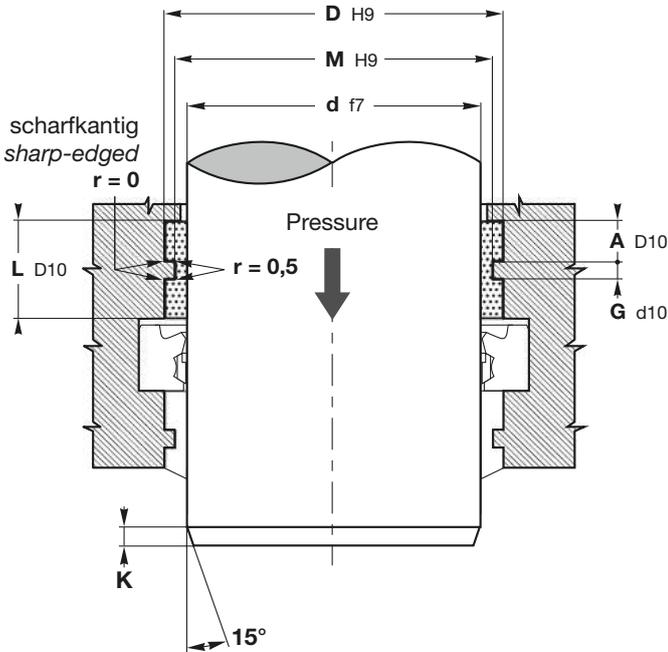
☒ see pages 26-29

Install in the groove

### Advantages

Simple assembly  
 High mechanical strength  
 Low break-out and low coefficient of friction (between 0,2 and 0,3)  
 Available in many sizes

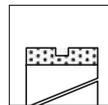
**Please contact us for applications approaching maximum values.**



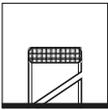
### Berechnung der Querkraft Calculation of the permissible radial force

$$F = [p \times d \times (L-G) \times n] / s$$

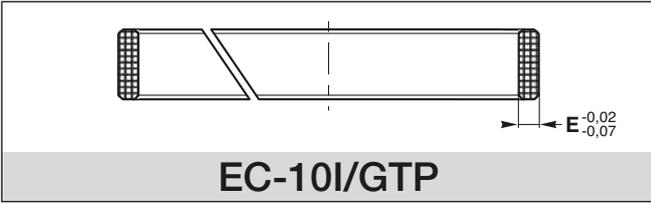
<b>F</b>	= maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)
<b>p</b>	= max. Flächenpressung (N/mm <sup>2</sup> ) = maximum permissible loading for material (N/mm <sup>2</sup> )
<b>d x (L-G)</b>	= projizierte Fläche (mm <sup>2</sup> ) - diameter x width of the ring (mm <sup>2</sup> )
<b>n</b>	= Anzahl Ringe - number of rings
<b>s</b>	= Sicherheitskoeffizient - safety factor



Bestell Nr. <i>Reference</i>	<b>d</b>	<b>D</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>G</b>	<b>A</b>	Hunger Nr. <i>Hunger ref.</i>
EC-12FI 22	22	28	19	25	6	6,5	012004
EC-12FI 25	25	31	19	28	6	6,5	012006
EC-12FI 28	28	34	19	31	6	6,5	012007
EC-12FI 32	32	38	19	35	6	6,5	012009
EC-12FI 36	36	42	19	39	6	6,5	012011
EC-12FI 40	40	46	19	43	6	6,5	012012
EC-12FI 45	45	51	19	48	6	6,5	012016
EC-12FI 50	50	56	19	53	6	6,5	012018
EC-12FI 55	55	61	19	58	6	6,5	012021
EC-12FI 56	56	62	19	59	6	6,5	012022
EC-12FI 63	63	73	24	68	7	8,5	012025
EC-12FI 70	70	80	24	75	7	8,5	012028
EC-12FI 75	75	85	24	80	7	8,5	012030
EC-12FI 80	80	90	24	85	7	8,5	012032
EC-12FI 85	85	95	24	90	7	8,5	012034
EC-12FI 90	90	100	24	95	7	8,5	012036
EC-12FI 100	100	110	24	105	7	8,5	012039
EC-12FI 110	110	120	24	115	7	8,5	012041
EC-12FI 115	115	125	24	120	7	8,5	012042
EC-12FI 120	120	130	24	125	7	8,5	012044
EC-12FI 125	125	135	24	130	7	8,5	012045
EC-12FI 130	130	140	24	135	7	8,5	012047
EC-12FI 140	140	150	24	145	7	8,5	012050
EC-12FI 150	150	160	24	155	7	8,5	012054
EC-12FI 160	160	170	24	165	7	8,5	019809
EC-12FI 160/1	160	172	35	166	15	10,0	012056
EC-12FI 180	180	190	24	185	7	8,5	019811
EC-12FI 180/1	180	192	35	186	15	10,0	012061
EC-12FI 200	200	212	35	206	15	10,0	012063
EC-12FI 220	220	232	35	226	15	10,0	012067
EC-12FI 240	240	252	35	246	15	10,0	012070
EC-12FI 250	250	262	35	256	15	10,0	012072
EC-12FI 280	280	292	35	286	15	10,0	012075
EC-12FI 300	300	312	35	306	15	10,0	012077
EC-12FI 320	320	332	35	326	15	10,0	012078
EC-12FI 360	360	372	35	366	15	10,0	012080
EC-12FI 400	400	412	35	406	15	10,0	012082
EC-12FI 450	450	462	35	456	15	10,0	012086
EC-12FI 500	450	462	35	456	15	10,0	012088



# EC-10I/GTP



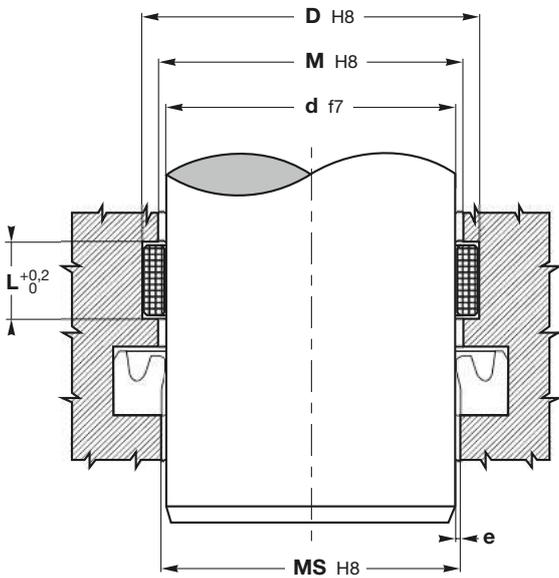
## EC-10I/GTP

Bestellnummer - Reference

EC-10I/GTP 56/2,5- 9,7

Durchmesser **d** (mm)  
Diameter **d** (mm)

L (mm)  
E (mm)



E (mm)	M (mm)
$E \leq 2$	$d + 1,0$
$2 < E < 4$	$d + 1,6$
$E \geq 4$	$d + 2,5$

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.

Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet.  **siehe Seiten 22-25**

*The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.*

*The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.*

**see pages 22-25**

### Einsatzbereich

**siehe Seite 10**

Druckfestigkeit nach DIN 53454 270 N/mm<sup>2</sup>  
 Maximale Flächenpressung bei 25°C:  $\leq 80$  N/mm<sup>2</sup>  
 $\geq 60$ °C:  $\leq 40$  N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -30°C bis 120°C  
 Gleitgeschwindigkeit  $\leq 1$  m/s  
 Medien  **siehe Seite 17**

### Werkstoffe

**siehe Seiten 11-15**

Führungsring Phenolharz-Baumwollgewebe  
 Farbe braun

### Montage

**siehe Seiten 26-29**

In die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Fertigung der Nut und Montage  
 Geringer Reibungskoeffizient  
 Hohe Tragfähigkeit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

**see page 10**

Compressive strength DIN 53454 270 N/mm<sup>2</sup>  
 Max. radial load permissible at 25°C:  $\leq 80$  N/mm<sup>2</sup>  
 $\geq 60$ °C:  $\leq 40$  N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -30°C to 120°C  
 Speed  $\leq 1$  m/s  
 Fluids  **see page 17**

### Materials

**see pages 11-15**

Guide ring Cotton fabric reinforced phenolic resin  
 Colour brown

### Assembly

**see pages 26-29**

Install in the groove

### Advantages

Simple machining and assembly  
 Low coefficient of friction  
 High load capacity

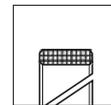
**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Berechnung der Querkraft  
 Calculation of the permissible radial force

$$F = (p \times d \times L \times n) / s$$

**F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)  
**p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>)  
 = maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)  
**d x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)  
**n** = Anzahl Ringe - number of rings  
**s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor

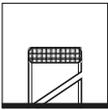
Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



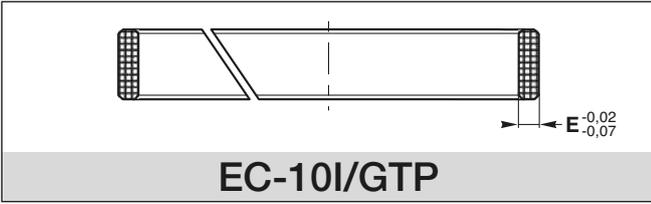
Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10I/GTP 15/2,5- 5,6	15,00	20,00	5,60
EC-10I/GTP 15/2,5- 9,7	15,00	20,00	9,70
EC-10I/GTP 20/1,5- 5,6	20,00	23,00	5,60
EC-10I/GTP 20/2- 6,3	20,00	24,00	6,30
EC-10I/GTP 20/2,5- 4,2	20,00	25,00	4,20
EC-10I/GTP 20/2,5- 5,6	20,00	25,00	5,60
EC-10I/GTP 20/2,5- 6,3	20,00	25,00	6,30
EC-10I/GTP 20/2,5- 9,7	20,00	25,00	9,70
EC-10I/GTP 21/2- 4,2	21,00	25,00	4,20
EC-10I/GTP 22/2- 4,2	22,00	26,00	4,20
EC-10I/GTP 22/2,5- 5,6	22,00	27,00	5,60
EC-10I/GTP 22/2,5- 6,3	22,00	27,00	6,30
EC-10I/GTP 24/2- 9,7	24,00	28,00	9,70
EC-10I/GTP 24/2,5- 6,3	24,00	29,00	6,30
EC-10I/GTP 25/2,5- 5,6	25,00	30,00	5,60
EC-10I/GTP 25/2,5- 6,3	25,00	30,00	6,30
<b>EC-10I/GTP 25/2,5- 9,7</b>	<b>25,00</b>	<b>30,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTP 27/2,5- 4,2	27,00	32,00	4,20
EC-10I/GTP 27/2,5- 5,6	27,00	32,00	5,60
EC-10I/GTP 27/2,5- 6,3	27,00	32,00	6,30
EC-10I/GTP 27/2,5- 9,7	27,00	32,00	9,70
EC-10I/GTP 28/2- 4,2	28,00	32,00	4,20
EC-10I/GTP 28/2- 6,3	28,00	32,00	6,30
<b>EC-10I/GTP 28/2,5- 5,6</b>	<b>28,00</b>	<b>33,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10I/GTP 28/2,5- 6,3	28,00	33,00	6,30
<b>EC-10I/GTP 28/2,5- 9,7</b>	<b>28,00</b>	<b>33,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTP 28/2,5-15	28,00	33,00	15,00
EC-10I/GTP 30/2,5- 5,6	30,00	35,00	5,60
EC-10I/GTP 30/2,5- 6,3	30,00	35,00	6,30
EC-10I/GTP 30/2,5- 9,7	30,00	35,00	9,70
EC-10I/GTP 30/2,5-15	30,00	35,00	15,00
EC-10I/GTP 30/2,5-20	30,00	35,00	20,00
EC-10I/GTP 32/2- 6,3	32,00	36,00	6,30
<b>EC-10I/GTP 32/2,5- 5,6</b>	<b>32,00</b>	<b>37,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10I/GTP 32/2,5- 6,3	32,00	37,00	6,30
<b>EC-10I/GTP 32/2,5- 9,7</b>	<b>32,00</b>	<b>37,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTP 33/2,5- 9,7	33,00	38,00	9,70
EC-10I/GTP 35/2- 6,3	35,00	39,00	6,30
EC-10I/GTP 35/2,5- 5,6	35,00	40,00	5,60
EC-10I/GTP 35/2,5- 6,3	35,00	40,00	6,30
EC-10I/GTP 35/2,5- 9,7	35,00	40,00	9,70
EC-10I/GTP 35/2,5-15	35,00	40,00	15,00
EC-10I/GTP 35/2,5-20	35,00	40,00	20,00
EC-10I/GTP 36/2- 6,3	36,00	40,00	6,30
<b>EC-10I/GTP 36/2,5- 5,6</b>	<b>36,00</b>	<b>41,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10I/GTP 36/2,5- 6,3	36,00	41,00	6,30
<b>EC-10I/GTP 36/2,5- 9,7</b>	<b>36,00</b>	<b>41,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTP 36/2,5-15	36,00	41,00	15,00
EC-10I/GTP 36/2-13	36,00	40,00	13,00
EC-10I/GTP 37/2,5- 9,7	37,00	42,00	9,70
EC-10I/GTP 38/2,5- 5,6	38,00	43,00	5,60
EC-10I/GTP 38/2,5- 9,7	38,00	43,00	9,70
EC-10I/GTP 40/2- 6,3	40,00	44,00	6,30
<b>EC-10I/GTP 40/2,5- 5,6</b>	<b>40,00</b>	<b>45,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10I/GTP 40/2,5- 6,3	40,00	45,00	6,30
<b>EC-10I/GTP 40/2,5- 9,7</b>	<b>40,00</b>	<b>45,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTP 40/2,5-10	40,00	45,00	10,00
<b>EC-10I/GTP 40/2,5-15</b>	<b>40,00</b>	<b>45,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTP 40/2-10	40,00	44,00	10,00
EC-10I/GTP 40/3- 9,7	40,00	46,00	9,70
EC-10I/GTP 41/2- 8,1	41,00	45,00	8,10
EC-10I/GTP 42/2,5- 5,6	42,00	47,00	5,60
EC-10I/GTP 44,45/3,1-12,7	44,45	50,80	12,70

Bestellnummer Reference	d	D	L
<b>EC-10I/GTP 45/2,5- 5,6</b>	<b>45,00</b>	<b>50,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10I/GTP 45/2,5- 6,3	45,00	50,00	6,30
<b>EC-10I/GTP 45/2,5- 9,7</b>	<b>45,00</b>	<b>50,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTP 45/2,5-12,7	45,00	50,00	12,70
<b>EC-10I/GTP 45/2,5-15</b>	<b>45,00</b>	<b>50,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTP 45/2,5-20	45,00	50,00	20,00
<b>EC-10I/GTP 45/2,5-25</b>	<b>45,00</b>	<b>50,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10I/GTP 45/2-25	45,00	49,00	25,00
EC-10I/GTP 46/2- 6,3	46,00	50,00	6,30
EC-10I/GTP 50/2- 6,3	50,00	54,00	6,30
<b>EC-10I/GTP 50/2,5- 5,6</b>	<b>50,00</b>	<b>55,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10I/GTP 50/2,5- 6,3	50,00	55,00	6,30
<b>EC-10I/GTP 50/2,5- 9,7</b>	<b>50,00</b>	<b>55,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTP 50/2,5-15	50,00	55,00	15,00
EC-10I/GTP 50/2,5-20	50,00	55,00	20,00
EC-10I/GTP 50/2,5-29,8	50,00	55,00	29,80
EC-10I/GTP 50/3- 9,7	50,00	56,00	9,70
EC-10I/GTP 55,4/2,3- 6,35	55,40	60,00	6,35
EC-10I/GTP 55/2,5- 5,6	55,00	60,00	5,60
EC-10I/GTP 55/2,5- 6,3	55,00	60,00	6,30
EC-10I/GTP 55/2,5- 9,7	55,00	60,00	9,70
EC-10I/GTP 55/2,5-15	55,00	60,00	15,00
EC-10I/GTP 55/2,5-20	55,00	60,00	20,00
EC-10I/GTP 55/2,5-25	55,00	60,00	25,00
<b>EC-10I/GTP 56/2,5- 5,6</b>	<b>56,00</b>	<b>61,00</b>	<b>5,60</b>
<b>EC-10I/GTP 56/2,5- 9,7</b>	<b>56,00</b>	<b>61,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GTP 56/2,5-15</b>	<b>56,00</b>	<b>61,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTP 57,15/3,1-12,7	57,15	63,50	12,70
EC-10I/GTP 57/2,5-15	57,00	62,00	15,00
EC-10I/GTP 58,5/2,5- 9,7	58,50	63,50	9,70
EC-10I/GTP 58/2,5- 5,6	58,00	63,00	5,60
EC-10I/GTP 58/2,5- 6,3	58,00	63,00	6,30
EC-10I/GTP 58/2,5- 9,7	58,00	63,00	9,70
EC-10I/GTP 58/2,5-12,7	58,00	63,00	12,70
EC-10I/GTP 58/2,5-15	58,00	63,00	15,00
EC-10I/GTP 58/2,5-20	58,00	63,00	20,00
EC-10I/GTP 58/2,5-25	58,00	63,00	25,00
EC-10I/GTP 60/2,5- 5,6	60,00	65,00	5,60
EC-10I/GTP 60/2,5- 6,3	60,00	65,00	6,30
EC-10I/GTP 60/2,5- 9,7	60,00	65,00	9,70
EC-10I/GTP 60/2,5-16	60,00	65,00	16,00
EC-10I/GTP 60/2,5-20	60,00	65,00	20,00
EC-10I/GTP 60/2,5-25	60,00	65,00	25,00
EC-10I/GTP 60/2,5-31,8	60,00	65,00	31,80
EC-10I/GTP 60/2,5-35	60,00	65,00	35,00
EC-10I/GTP 63,5/3,1-12,7	63,50	69,85	12,70
EC-10I/GTP 63/2- 6,3	63,00	67,00	6,30
EC-10I/GTP 63/2,5- 6,3	63,00	68,00	6,30
<b>EC-10I/GTP 63/2,5- 9,7</b>	<b>63,00</b>	<b>68,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTP 63/2,5-15	63,00	68,00	15,00
EC-10I/GTP 63/2,5-25	63,00	68,00	25,00
EC-10I/GTP 64/3-12,7	64,00	70,00	12,70
EC-10I/GTP 65/2,5- 5,6	65,00	70,00	5,60
EC-10I/GTP 65/2,5- 6,3	65,00	70,00	6,30
EC-10I/GTP 65/2,5- 9,7	65,00	70,00	9,70
EC-10I/GTP 65/2,5-15	65,00	70,00	15,00
EC-10I/GTP 65/2,5-16	65,00	70,00	16,00
EC-10I/GTP 65/2,5-20	65,00	70,00	20,00
EC-10I/GTP 65/2,5-25	65,00	70,00	25,00
EC-10I/GTP 65/2,5-30	65,00	70,00	30,00
EC-10I/GTP 65/2-35	65,00	69,00	35,00

Einbauräume gemäß  
ISO 10766  
sind fettgedruckt.  
Sizes for housings  
according to ISO 10766  
are printed in bold.



# EC-10I/GTP

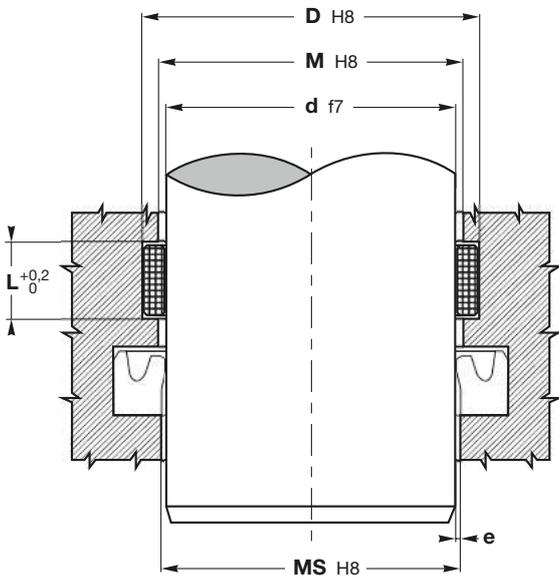


## EC-10I/GTP

Bestellnummer - Reference

EC-10I/GTP 56/2,5- 9,7

Durchmesser  $d$  (mm) L (mm)  
 Diameter  $d$  (mm) E (mm)



E (mm)	M (mm)
$E \leq 2$	$d + 1,0$
$2 < E < 4$	$d + 1,6$
$E \geq 4$	$d + 2,5$

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.  
 Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet.  **siehe Seiten 22-25**

*The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.  
 The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.*

**see pages 22-25**

### Einsatzbereich siehe Seite 10

Druckfestigkeit nach DIN 53454 270 N/mm<sup>2</sup>  
 Maximale Flächenpressung bei 25°C:  $\leq 80$  N/mm<sup>2</sup>  
 $\geq 60$ °C:  $\leq 40$  N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -30°C bis 120°C  
 Gleitgeschwindigkeit  $\leq 1$  m/s  
 Medien  **siehe Seite 17**

### Werkstoffe siehe Seiten 11-15

Führungsring Phenolharz-Baumwollgewebe  
 Farbe braun

### Montage siehe Seiten 26-29

In die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Fertigung der Nut und Montage  
 Geringer Reibungskoeffizient  
 Hohe Tragfähigkeit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions see page 10

Compressive strength DIN 53454 270 N/mm<sup>2</sup>  
 Max. radial load permissible at 25°C:  $\leq 80$  N/mm<sup>2</sup>  
 $\geq 60$ °C:  $\leq 40$  N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -30°C to 120°C  
 Speed  $\leq 1$  m/s  
 Fluids  **see page 17**

### Materials see pages 11-15

Guide ring Cotton fabric reinforced phenolic resin  
 Colour brown

### Assembly see pages 26-29

Install in the groove

### Advantages

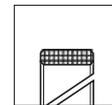
Simple machining and assembly  
 Low coefficient of friction  
 High load capacity

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

### Berechnung der Querkraft Calculation of the permissible radial force

<b>F = (p x d x L x n) / s</b>	
<b>F</b>	= maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)
<b>p</b>	= max. Flächenpressung (N/mm <sup>2</sup> ) = maximum permissible loading for material (N/mm <sup>2</sup> )
<b>d x L</b>	= projizierte Fläche (mm <sup>2</sup> ) - diameter x width of the ring (mm <sup>2</sup> )
<b>n</b>	= Anzahl Ringe - number of rings
<b>s</b>	= Sicherheitskoeffizient - safety factor

Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



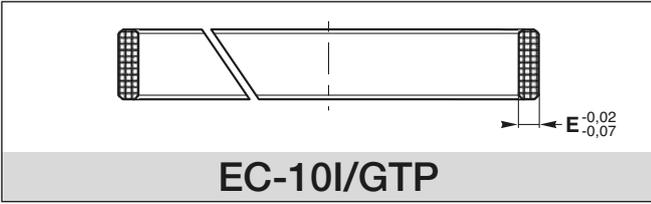
Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-101/GTP 65/3-12,7	65,00	71,00	12,70
EC-101/GTP 66/2,5-10,2	66,00	71,00	10,20
EC-101/GTP 66/2-10,2	66,00	70,00	10,20
<b>EC-101/GTP 70/2,5- 5,6</b>	<b>70,00</b>	<b>75,00</b>	<b>5,60</b>
<b>EC-101/GTP 70/2,5- 9,7</b>	<b>70,00</b>	<b>75,00</b>	<b>9,70</b>
EC-101/GTP 70/2,5-15	70,00	75,00	15,00
EC-101/GTP 70/2,5-15,2	70,00	75,00	15,20
EC-101/GTP 70/2,5-16	70,00	75,00	16,00
EC-101/GTP 70/2,5-20	70,00	75,00	20,00
<b>EC-101/GTP 70/2,5-25</b>	<b>70,00</b>	<b>75,00</b>	<b>25,00</b>
EC-101/GTP 70/2,5-50,2	70,00	75,00	50,20
EC-101/GTP 70/3-12,7	70,00	76,00	12,70
EC-101/GTP 74/3-12,7	74,00	80,00	12,70
EC-101/GTP 74/3-25	74,00	80,00	25,00
EC-101/GTP 75/2- 8,1	75,00	79,00	8,10
EC-101/GTP 75/2,5- 5,6	75,00	80,00	5,60
EC-101/GTP 75/2,5- 6,3	75,00	80,00	6,30
EC-101/GTP 75/2,5- 8,1	75,00	80,00	8,10
EC-101/GTP 75/2,5- 9,7	75,00	80,00	9,70
EC-101/GTP 75/2,5-13	75,00	80,00	13,00
EC-101/GTP 75/2,5-15	75,00	80,00	15,00
EC-101/GTP 75/2,5-20	75,00	80,00	20,00
EC-101/GTP 75/2,5-25	75,00	80,00	25,00
EC-101/GTP 75/2,5-30	75,00	80,00	30,00
EC-101/GTP 76,2/2,5-13	76,20	81,20	13,00
EC-101/GTP 80/2- 8,1	80,00	84,00	8,10
EC-101/GTP 80/2,5- 5,6	80,00	85,00	5,60
<b>EC-101/GTP 80/2,5- 9,7</b>	<b>80,00</b>	<b>85,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-101/GTP 80/2,5-15</b>	<b>80,00</b>	<b>85,00</b>	<b>15,00</b>
EC-101/GTP 80/2,5-15,2	80,00	85,00	15,20
EC-101/GTP 80/2,5-16	80,00	85,00	16,00
EC-101/GTP 80/2,5-20	80,00	85,00	20,00
<b>EC-101/GTP 80/2,5-25</b>	<b>80,00</b>	<b>85,00</b>	<b>25,00</b>
EC-101/GTP 80/2,5-50	80,00	85,00	50,00
EC-101/GTP 80/2,5-50,2	80,00	85,00	50,20
EC-101/GTP 80/3-12,7	80,00	86,00	12,70
EC-101/GTP 80/3-19,2	80,00	86,00	19,20
EC-101/GTP 84/3-12,7	84,00	90,00	12,70
EC-101/GTP 84/3-25	84,00	90,00	25,00
EC-101/GTP 85/2,5- 5,6	85,00	90,00	5,60
EC-101/GTP 85/2,5- 9,7	85,00	90,00	9,70
EC-101/GTP 85/2,5-15	85,00	90,00	15,00
EC-101/GTP 85/2,5-20	85,00	90,00	20,00
EC-101/GTP 85/2,5-25	85,00	90,00	25,00
EC-101/GTP 85/3-25	85,00	91,00	25,00
EC-101/GTP 86/2-15	86,00	90,00	15,00
EC-101/GTP 88,9/3,1-12,7	88,90	95,25	12,70
EC-101/GTP 88/2,5- 9,7	88,00	93,00	9,70
<b>EC-101/GTP 90/2,5- 9,7</b>	<b>90,00</b>	<b>95,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-101/GTP 90/2,5-15</b>	<b>90,00</b>	<b>95,00</b>	<b>15,00</b>
EC-101/GTP 90/2,5-15,2	90,00	95,00	15,20
EC-101/GTP 90/2,5-20	90,00	95,00	20,00
EC-101/GTP 90/2,5-25	90,00	95,00	25,00
EC-101/GTP 90/2,5-50,2	90,00	95,00	50,20
EC-101/GTP 90/3-12,7	90,00	96,00	12,70
EC-101/GTP 90/3-19,2	90,00	96,00	19,20
EC-101/GTP 90/5-15	90,00	100,00	15,00
EC-101/GTP 94/2,5- 9,7	94,00	99,00	9,70
EC-101/GTP 94/3-12,7	94,00	100,00	12,70
EC-101/GTP 94/3-25	94,00	100,00	25,00
EC-101/GTP 95/2,5- 5,6	95,00	100,00	5,60
EC-101/GTP 95/2,5- 9,7	95,00	100,00	9,70
EC-101/GTP 95/2,5-12,8	95,00	100,00	12,80

Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-101/GTP 95/2,5-15	95,00	100,00	15,00
EC-101/GTP 95/2,5-20	95,00	100,00	20,00
EC-101/GTP 95/2,5-25	95,00	100,00	25,00
EC-101/GTP 96/2- 6,3	96,00	100,00	6,30
EC-101/GTP 96/2-15	96,00	100,00	15,00
EC-101/GTP 96/2-20	96,00	100,00	20,00
<b>EC-101/GTP 100/2,5- 9,7</b>	<b>100,00</b>	<b>105,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-101/GTP 100/2,5-15</b>	<b>100,00</b>	<b>105,00</b>	<b>15,00</b>
EC-101/GTP 100/2,5-15,2	100,00	105,00	15,20
EC-101/GTP 100/2,5-20	100,00	105,00	20,00
EC-101/GTP 100/2,5-25	100,00	105,00	25,00
EC-101/GTP 100/2,5-30	100,00	105,00	30,00
EC-101/GTP 100/2,5-60,2	100,00	105,00	60,20
EC-101/GTP 100/3- 9,7	100,00	106,00	9,70
EC-101/GTP 100/3-12,7	100,00	106,00	12,70
EC-101/GTP 100/5-15	100,00	110,00	15,00
EC-101/GTP 104/3-12,7	104,00	110,00	12,70
EC-101/GTP 104/3-25	104,00	110,00	25,00
EC-101/GTP 105/2,5- 9,7	105,00	110,00	9,70
EC-101/GTP 105/2,5-15	105,00	110,00	15,00
EC-101/GTP 105/2,5-20	105,00	110,00	20,00
EC-101/GTP 105/2,5-25	105,00	110,00	25,00
<b>EC-101/GTP 110/2,5- 9,7</b>	<b>110,00</b>	<b>115,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-101/GTP 110/2,5-15</b>	<b>110,00</b>	<b>115,00</b>	<b>15,00</b>
EC-101/GTP 110/2,5-20	110,00	115,00	20,00
EC-101/GTP 110/2,5-25	110,00	115,00	25,00
EC-101/GTP 110/2,5-65,2	110,00	115,00	65,20
EC-101/GTP 110/3- 9,7	110,00	116,00	9,70
EC-101/GTP 110/3-25,4	110,00	116,00	25,40
EC-101/GTP 110/5-15	110,00	120,00	15,00
EC-101/GTP 114/3-30	114,00	120,00	30,00
EC-101/GTP 115/2,5- 9,7	115,00	120,00	9,70
EC-101/GTP 115/2,5-15	115,00	120,00	15,00
EC-101/GTP 115/2,5-16	115,00	120,00	16,00
EC-101/GTP 115/2,5-20	115,00	120,00	20,00
EC-101/GTP 115/2,5-25	115,00	120,00	25,00
EC-101/GTP 120/2,5- 9,7	120,00	125,00	9,70
EC-101/GTP 120/2,5-10	120,00	125,00	10,00
EC-101/GTP 120/2,5-15	120,00	125,00	15,00
EC-101/GTP 120/2,5-15,2	120,00	125,00	15,20
EC-101/GTP 120/2,5-16	120,00	125,00	16,00
EC-101/GTP 120/2,5-20	120,00	125,00	20,00
EC-101/GTP 120/2,5-25	120,00	125,00	25,00
EC-101/GTP 120/2,5-70,2	120,00	125,00	70,20
EC-101/GTP 120/3-12,7	120,00	126,00	12,70
EC-101/GTP 120/5-15	120,00	130,00	15,00
EC-101/GTP 123/3,5-30	123,00	130,00	30,00
<b>EC-101/GTP 125/2,5- 9,7</b>	<b>125,00</b>	<b>130,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-101/GTP 125/2,5-15</b>	<b>125,00</b>	<b>130,00</b>	<b>15,00</b>
EC-101/GTP 125/2,5-16	125,00	130,00	16,00
EC-101/GTP 125/2,5-20	125,00	130,00	20,00
EC-101/GTP 125/2,5-25	125,00	130,00	25,00
EC-101/GTP 125/3-15	125,00	131,00	15,00
EC-101/GTP 125/4-25	125,00	133,00	25,00
EC-101/GTP 130/2,5- 9,7	130,00	135,00	9,70
EC-101/GTP 130/2,5-15	130,00	135,00	15,00
EC-101/GTP 130/2,5-20	130,00	135,00	20,00
EC-101/GTP 130/2,5-25	130,00	135,00	25,00
EC-101/GTP 130/3-19,2	130,00	136,00	19,20
EC-101/GTP 133/3,5-35	133,00	140,00	35,00
EC-101/GTP 134/3-30	134,00	140,00	30,00
EC-101/GTP 135/2,5- 9,7	135,00	140,00	9,70
EC-101/GTP 135/2,5-15	135,00	140,00	15,00

Einbauräume gemäß  
ISO 10766  
sind fettgedruckt.  
Sizes for housings  
according to ISO 10766  
are printed in bold.



# EC-10I/GTP



## EC-10I/GTP

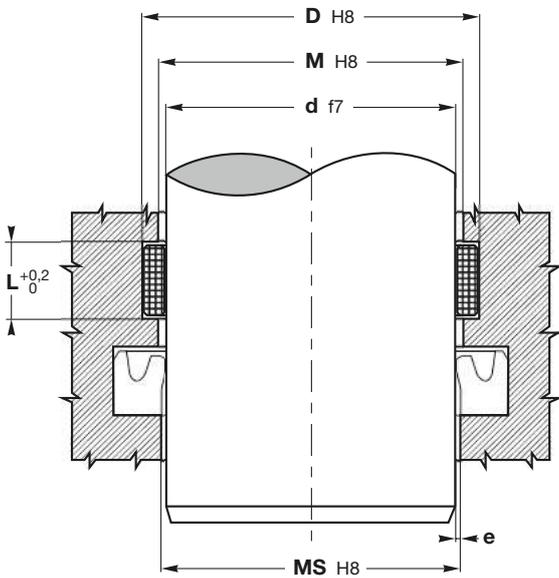
Bestellnummer - Reference

EC-10I/GTP 56/2,5- 9,7

Durchmesser **d** (mm)  
Diameter **d** (mm)

L (mm)

E (mm)



E (mm)	M (mm)
$E \leq 2$	$d + 1,0$
$2 < E < 4$	$d + 1,6$
$E \geq 4$	$d + 2,5$

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.

Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet. ☒ **siehe Seiten 22-25**

*The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.*

*The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.*

☒ **see pages 22-25**

### Einsatzbereich

☒ **siehe Seite 10**

Druckfestigkeit nach DIN 53454 270 N/mm<sup>2</sup>  
 Maximale Flächenpressung bei 25°C: ≤ 80 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -30°C bis 120°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 1 m/s  
 Medien ☒ **siehe Seite 17**

### Werkstoffe

☒ **siehe Seiten 11-15**

Führungsring Phenolharz-Baumwollgewebe  
 Farbe braun

### Montage

☒ **siehe Seiten 26-29**

In die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Fertigung der Nut und Montage  
 Geringer Reibungskoeffizient  
 Hohe Tragfähigkeit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

☒ **see page 10**

Compressive strength DIN 53454 270 N/mm<sup>2</sup>  
 Max. radial load permissible at 25°C: ≤ 80 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -30°C to 120°C  
 Speed ≤ 1 m/s  
 Fluids ☒ **see page 17**

### Materials

☒ **see pages 11-15**

Guide ring Cotton fabric reinforced phenolic resin  
 Colour brown

### Assembly

☒ **see pages 26-29**

Install in the groove

### Advantages

Simple machining and assembly  
 Low coefficient of friction  
 High load capacity

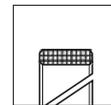
**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Berechnung der Querkraft  
 Calculation of the permissible radial force

$$F = (p \times d \times L \times n) / s$$

**F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)  
**p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>)  
 = maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)  
**d x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)  
**n** = Anzahl Ringe - number of rings  
**s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor

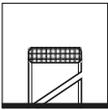
☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



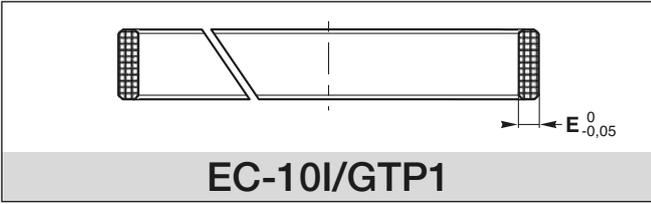
Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10I/GTP 135/2,5-16	135,00	140,00	16,00
EC-10I/GTP 135/2,5-20	135,00	140,00	20,00
EC-10I/GTP 135/2,5-25	135,00	140,00	25,00
EC-10I/GTP 138/2,5-15	138,00	143,00	15,00
<b>EC-10I/GTP 140/2,5- 9,7</b>	<b>140,00</b>	<b>145,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GTP 140/2,5-15</b>	<b>140,00</b>	<b>145,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTP 140/2,5-20	140,00	145,00	20,00
EC-10I/GTP 140/2,5-25	140,00	145,00	25,00
EC-10I/GTP 140/3-12,7	140,00	146,00	12,70
EC-10I/GTP 140/5-15	140,00	150,00	15,00
EC-10I/GTP 143/3,5-35	143,00	150,00	35,00
EC-10I/GTP 144/3-30	144,00	150,00	30,00
EC-10I/GTP 145/2,5- 9,7	145,00	150,00	9,70
EC-10I/GTP 145/2,5-15	145,00	150,00	15,00
EC-10I/GTP 145/2,5-20	145,00	150,00	20,00
EC-10I/GTP 145/2,5-25	145,00	150,00	25,00
EC-10I/GTP 146,06/3,1-12,7	146,06	152,40	12,70
EC-10I/GTP 150/2,5- 9,7	150,00	155,00	9,70
EC-10I/GTP 150/2,5-15	150,00	155,00	15,00
EC-10I/GTP 150/2,5-20	150,00	155,00	20,00
EC-10I/GTP 150/2,5-25	150,00	155,00	25,00
EC-10I/GTP 150/2,5-30	150,00	155,00	30,00
EC-10I/GTP 155/2,5- 9,7	155,00	160,00	9,70
EC-10I/GTP 155/2,5-15	155,00	160,00	15,00
EC-10I/GTP 155/2,5-16	155,00	160,00	16,00
EC-10I/GTP 155/2,5-20	155,00	160,00	20,00
EC-10I/GTP 155/2,5-25	155,00	160,00	25,00
<b>EC-10I/GTP 160/2,5-9,7</b>	<b>160,00</b>	<b>165,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GTP 160/2,5-15</b>	<b>160,00</b>	<b>165,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTP 160/2,5-20	160,00	165,00	20,00
<b>EC-10I/GTP 160/2,5-25</b>	<b>160,00</b>	<b>165,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10I/GTP 160/4-25	160,00	168,00	25,00
EC-10I/GTP 165/2,5- 9,7	165,00	170,00	9,70
EC-10I/GTP 165/2,5-15	165,00	170,00	15,00
EC-10I/GTP 165/2,5-20	165,00	170,00	20,00
EC-10I/GTP 165/2,5-25	165,00	170,00	25,00
EC-10I/GTP 170/2,5- 6,3	170,00	175,00	6,30
EC-10I/GTP 170/2,5- 9,7	170,00	175,00	9,70
EC-10I/GTP 170/2,5-15	170,00	175,00	15,00
EC-10I/GTP 170/2,5-20	170,00	175,00	20,00
EC-10I/GTP 170/2,5-25	170,00	175,00	25,00
EC-10I/GTP 173/2,5-25	173,00	178,00	25,00
EC-10I/GTP 174/3-19,2	174,00	180,00	19,20
EC-10I/GTP 175/2,5- 9,7	175,00	180,00	9,70
EC-10I/GTP 175/2,5-15	175,00	180,00	15,00
EC-10I/GTP 175/2,5-16	175,00	180,00	16,00
EC-10I/GTP 175/2,5-20	175,00	180,00	20,00
EC-10I/GTP 175/2,5-25	175,00	180,00	25,00
EC-10I/GTP 180/2,5- 9,7	180,00	185,00	9,70
<b>EC-10I/GTP 180/2,5-15</b>	<b>180,00</b>	<b>185,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTP 180/2,5-20	180,00	185,00	20,00
EC-10I/GTP 180/2,5-25	180,00	185,00	25,00
EC-10I/GTP 180/3-15	180,00	186,00	15,00
EC-10I/GTP 184/3-19,2	184,00	190,00	19,20
EC-10I/GTP 185/2,5- 9,7	185,00	190,00	9,70
EC-10I/GTP 185/2,5-15	185,00	190,00	15,00
EC-10I/GTP 185/2,5-20	185,00	190,00	20,00
EC-10I/GTP 185/2,5-25	185,00	190,00	25,00
EC-10I/GTP 190/2,5- 9,7	190,00	195,00	9,70
EC-10I/GTP 190/2,5-15	190,00	195,00	15,00
EC-10I/GTP 190/2,5-20	190,00	195,00	20,00
EC-10I/GTP 190/2,5-25	190,00	195,00	25,00
EC-10I/GTP 194/3-20	194,00	200,00	20,00

Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10I/GTP 195/2,5- 9,7	195,00	200,00	9,70
EC-10I/GTP 195/2,5-15	195,00	200,00	15,00
EC-10I/GTP 195/2,5-20	195,00	200,00	20,00
EC-10I/GTP 195/2,5-25	195,00	200,00	25,00
EC-10I/GTP 196,85/3,1-12,7	196,85	203,20	12,70
EC-10I/GTP 198/2,5-20	198,00	203,00	20,00
<b>EC-10I/GTP 200/2,5-15</b>	<b>200,00</b>	<b>205,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTP 200/2,5-20	200,00	205,00	20,00
<b>EC-10I/GTP 200/2,5-25</b>	<b>200,00</b>	<b>205,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10I/GTP 204/3-19,2	204,00	210,00	19,20
EC-10I/GTP 205/2,5-15	205,00	210,00	15,00
EC-10I/GTP 205/2,5-20	205,00	210,00	20,00
EC-10I/GTP 205/2,5-25	205,00	210,00	25,00
EC-10I/GTP 210/2,5-15	210,00	215,00	15,00
EC-10I/GTP 210/2,5-20	210,00	215,00	20,00
EC-10I/GTP 210/2,5-25	210,00	215,00	25,00
EC-10I/GTP 210/5-30	210,00	220,00	30,00
EC-10I/GTP 212/4-20	212,00	220,00	20,00
EC-10I/GTP 214/3-20	214,00	220,00	20,00
EC-10I/GTP 215/2,5-15	215,00	220,00	15,00
EC-10I/GTP 215/2,5-20	215,00	220,00	20,00
EC-10I/GTP 215/2,5-25	215,00	220,00	25,00
<b>EC-10I/GTP 220/2,5-15</b>	<b>220,00</b>	<b>225,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTP 220/2,5-20	220,00	225,00	20,00
<b>EC-10I/GTP 220/2,5-25</b>	<b>220,00</b>	<b>225,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10I/GTP 225/2,5-15	225,00	230,00	15,00
EC-10I/GTP 225/2,5-20	225,00	230,00	20,00
EC-10I/GTP 225/2,5-25	225,00	230,00	25,00
EC-10I/GTP 230/2,5-15	230,00	235,00	15,00
EC-10I/GTP 230/2,5-20	230,00	235,00	20,00
EC-10I/GTP 235/2,5-15	235,00	240,00	15,00
EC-10I/GTP 235/2,5-20	235,00	240,00	20,00
EC-10I/GTP 235/2,5-25	235,00	240,00	25,00
EC-10I/GTP 240/2,5-15	240,00	245,00	15,00
EC-10I/GTP 240/2,5-25	240,00	245,00	25,00
EC-10I/GTP 244/3-50	244,00	250,00	50,00
EC-10I/GTP 245/2,5-15	245,00	250,00	15,00
EC-10I/GTP 245/2,5-20	245,00	250,00	20,00
EC-10I/GTP 245/2,5-25	245,00	250,00	25,00
EC-10I/GTP 250/2,5-20	250,00	255,00	20,00
<b>EC-10I/GTP 250/2,5-25</b>	<b>250,00</b>	<b>255,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10I/GTP 250/2,5-30	250,00	255,00	30,00
EC-10I/GTP 250/5-30	250,00	260,00	30,00
EC-10I/GTP 255/2,5- 9,7	255,00	260,00	9,70
EC-10I/GTP 255/2,5-15	255,00	260,00	15,00
EC-10I/GTP 255/2,5-25	255,00	260,00	25,00
EC-10I/GTP 260/2,5-25	260,00	265,00	25,00
EC-10I/GTP 275/2,5-15	275,00	280,00	15,00
EC-10I/GTP 275/2,5-25	275,00	280,00	25,00
<b>EC-10I/GTP 280/2,5-15</b>	<b>280,00</b>	<b>285,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTP 290/2,5-20	290,00	295,00	20,00
EC-10I/GTP 290/5-25	290,00	300,00	25,00
EC-10I/GTP 295/2,5-20	295,00	300,00	20,00
EC-10I/GTP 295/2,5-25	295,00	300,00	25,00
EC-10I/GTP 315/2,5-25	315,00	320,00	25,00
<b>EC-10I/GTP 320/2,5-15</b>	<b>320,00</b>	<b>325,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTP 320/2,5-25	320,00	325,00	25,00
EC-10I/GTP 325/2,5-20	325,00	330,00	20,00
EC-10I/GTP 345/2,5-25	345,00	350,00	25,00
EC-10I/GTP 370/2,5-25	370,00	375,00	25,00
EC-10I/GTP 392/4-25	392,00	400,00	25,00
EC-10I/GTP 470/5-30	470,00	480,00	30,00

Einbauräume gemäß ISO 10766 sind fettgedruckt.  
Sizes for housings according to ISO 10766 are printed in bold.



# EC-10I/GTP1



## EC-10I/GTP1

Bestellnummer - Reference

EC-10I/GTP1 25 097 - 1500 - A

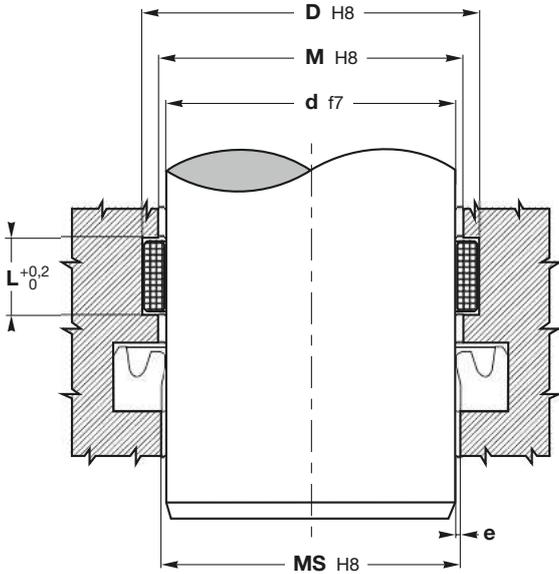
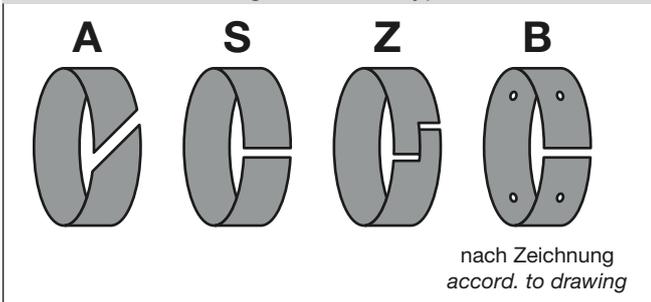
E (mm x 10)

d (mm x 10)

Schnitt  
Type of cut

L (mm x 10)

Schnittmöglichkeiten - Type of cut



E (mm)	M (mm)
$E \leq 2$	$d + 1,0$
$2 < E < 4$	$d + 1,6$
$E \geq 4$	$d + 2,5$

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.

Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet.  **siehe Seiten 22-25**

*The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.*

*The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.*

**see pages 22-25**

### Einsatzbereich **siehe Seite 10**

Druckfestigkeit nach DIN 53454 340 N/mm<sup>2</sup>  
 Maximale Flächenpressung bei 25°C:  $\leq 110$  N/mm<sup>2</sup>  
 $\geq 60$ °C:  $\leq 55$  N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -30°C bis 130°C  
 Gleitgeschwindigkeit  $\leq 1$  m/s  
 Medien  **siehe Seite 17**

### Werkstoffe **siehe Seiten 11-15**

Führungsring Phenolharz-Synthesefasergewebe-Laminat mit PTFE  
 Farbe braun

### Montage **siehe Seiten 26-29**

In die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Fertigung der Nut und Montage  
 Hohe Tragfähigkeit  
 Geringer Reibungskoeffizient (PTFE)  
 Keine Wasseraufnahme  
 Lange Lebensdauer

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions **see page 10**

Compressive strength DIN 53454 340 N/mm<sup>2</sup>  
 Max. radial load permissible at 25°C:  $\leq 110$  N/mm<sup>2</sup>  
 $\geq 60$ °C:  $\leq 55$  N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -30°C to 130°C  
 Speed  $\leq 1$  m/s  
 Fluids  **see page 17**

### Materials **see pages 11-15**

Guide ring Fabric reinforced phenolic resin with PTFE  
 Colour brown

### Assembly **see pages 26-29**

Install in the groove

### Advantages

Simple groove, easy fitting  
 High load capacity  
 Reduced friction (PTFE)  
 No water absorption  
 High wear resistance

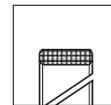
**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Berechnung der Querkraft  
 Calculation of the permissible radial force

$$F = (p \times d \times L \times n) / s$$

- F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)
- p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>) - maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)
- d x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)
- n** = Anzahl Ringe - number of rings
- s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor

Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21

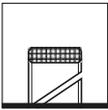


Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10I/GTP1-25056-0180-A	18,00	23,00	5,60
EC-10I/GTP1-20063-0200-A	20,00	24,00	6,30
EC-10I/GTP1-25056-0200-A	20,00	25,00	5,60
EC-10I/GTP1-25063-0200-A	20,00	25,00	6,30
EC-10I/GTP1-25056-0220-A	22,00	27,00	5,60
EC-10I/GTP1-25063-0220-A	22,00	27,00	6,30
EC-10I/GTP1-20063-0250-A	25,00	29,00	6,30
<b>EC-10I/GTP1-25056-0250-A</b>	<b>25,00</b>	<b>30,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10I/GTP1-25063-0250-A	25,00	30,00	6,30
EC-10I/GTP1-25097-0250-A	25,00	30,00	9,70
<b>EC-10I/GTP1-25056-0280-A</b>	<b>28,00</b>	<b>33,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10I/GTP1-25063-0280-A	28,00	33,00	6,30
EC-10I/GTP1-25097-0280-A	28,00	33,00	9,70
EC-10I/GTP1-20063-0300-A	30,00	34,00	6,30
EC-10I/GTP1-20081-0300-A	30,00	34,00	8,10
EC-10I/GTP1-25056-0300-A	30,00	35,00	5,60
EC-10I/GTP1-25097-0300-A	30,00	35,00	9,70
EC-10I/GTP1-25150-0300-A	30,00	35,00	15,00
<b>EC-10I/GTP1-25056-0320-A</b>	<b>32,00</b>	<b>37,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10I/GTP1-25063-0320-A	32,00	37,00	6,30
<b>EC-10I/GTP1-25097-0320-A</b>	<b>32,00</b>	<b>37,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTP1-25056-0350-A	35,00	40,00	5,60
EC-10I/GTP1-25063-0350-A	35,00	40,00	6,30
EC-10I/GTP1-25097-0350-A	35,00	40,00	9,70
EC-10I/GTP1-25150-0350-A	35,00	40,00	15,00
<b>EC-10I/GTP1-25056-0360-A</b>	<b>36,00</b>	<b>41,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10I/GTP1-25063-0360-A	36,00	41,00	6,30
<b>EC-10I/GTP1-25097-0360-A</b>	<b>36,00</b>	<b>41,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTP1-25150-0360-A	36,00	41,00	15,00
EC-10I/GTP1-20063-0400-A	40,00	44,00	6,30
EC-10I/GTP1-20081-0400-A	40,00	44,00	8,10
EC-10I/GTP1-20097-0400-A	40,00	44,00	9,70
<b>EC-10I/GTP1-25056-0400-A</b>	<b>40,00</b>	<b>45,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10I/GTP1-25063-0400-A	40,00	45,00	6,30
<b>EC-10I/GTP1-25097-0400-A</b>	<b>40,00</b>	<b>45,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTP1-25150-0400-A	40,00	45,00	15,00
EC-10I/GTP1-20081-0400-A	40,00	44,00	8,10
EC-10I/GTP1-20097-0400-A	40,00	44,00	9,70
<b>EC-10I/GTP1-25056-0400-A</b>	<b>40,00</b>	<b>45,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10I/GTP1-25063-0400-A	40,00	45,00	6,30
<b>EC-10I/GTP1-25097-0400-A</b>	<b>40,00</b>	<b>45,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTP1-25150-0400-A	40,00	45,00	15,00
EC-10I/GTP1-25200-0400-A	40,00	45,00	20,00
<b>EC-10I/GTP1-25250-0400-A</b>	<b>40,00</b>	<b>45,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10I/GTP1-25097-0420-A	42,00	47,00	9,70
<b>EC-10I/GTP1-25056-0450-A</b>	<b>45,00</b>	<b>50,00</b>	<b>5,60</b>
<b>EC-10I/GTP1-25097-0450-A</b>	<b>45,00</b>	<b>50,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTP1-25150-0450-A	45,00	50,00	15,00
EC-10I/GTP1-25200-0450-A	45,00	50,00	20,00
EC-10I/GTP1-25250-0450-A	45,00	50,00	25,00
EC-10I/GTP1-20063-0500-A	50,00	54,00	6,30
EC-10I/GTP1-20081-0500-A	50,00	54,00	8,10
EC-10I/GTP1-20097-0500-A	50,00	54,00	9,70
<b>EC-10I/GTP1-25056-0500-A</b>	<b>50,00</b>	<b>55,00</b>	<b>5,60</b>
<b>EC-10I/GTP1-25097-0500-A</b>	<b>50,00</b>	<b>55,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTP1-25150-0500-A	50,00	55,00	15,00
EC-10I/GTP1-25200-0500-A	50,00	55,00	20,00
EC-10I/GTP1-25063-0520-A	52,00	57,00	6,30
EC-10I/GTP1-25056-0550-A	55,00	60,00	5,60
EC-10I/GTP1-25097-0550-A	55,00	60,00	9,70

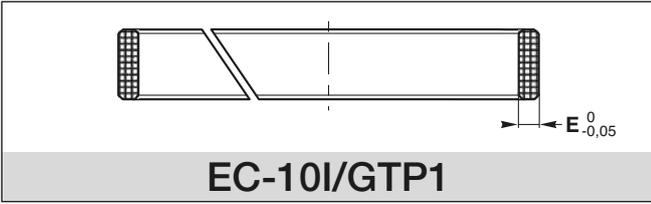
Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10I/GTP1-25150-0550-A	55,00	60,00	15,00
EC-10I/GTP1-25200-0550-A	55,00	60,00	20,00
<b>EC-10I/GTP1-25056-0560-A</b>	<b>56,00</b>	<b>61,00</b>	<b>5,60</b>
<b>EC-10I/GTP1-25097-0560-A</b>	<b>56,00</b>	<b>61,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GTP1-25150-0560-A</b>	<b>56,00</b>	<b>61,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTP1-25200-0560-A	56,00	61,00	20,00
EC-10I/GTP1-25056-0600-A	60,00	65,00	5,60
EC-10I/GTP1-25097-0600-A	60,00	65,00	9,70
EC-10I/GTP1-25150-0600-A	60,00	65,00	15,00
EC-10I/GTP1-25200-0600-A	60,00	65,00	20,00
EC-10I/GTP1-25250-0600-A	60,00	65,00	25,00
EC-10I/GTP1-20063-0630-A	63,00	67,00	6,30
EC-10I/GTP1-20081-0630-A	63,00	67,00	8,10
EC-10I/GTP1-20097-0630-A	63,00	67,00	9,70
<b>EC-10I/GTP1-25097-0630-A</b>	<b>63,00</b>	<b>68,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTP1-25150-0630-A	63,00	68,00	15,00
EC-10I/GTP1-25056-0650-A	65,00	70,00	5,60
EC-10I/GTP1-25097-0650-A	65,00	70,00	9,70
EC-10I/GTP1-25150-0650-A	65,00	70,00	15,00
EC-10I/GTP1-25200-0650-A	65,00	70,00	20,00
EC-10I/GTP1-25250-0650-A	65,00	70,00	25,00
EC-10I/GTP1-20097-0700-A	70,00	74,00	9,70
<b>EC-10I/GTP1-25056-0700-A</b>	<b>70,00</b>	<b>75,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10I/GTP1-25063-0700-A	70,00	75,00	6,30
<b>EC-10I/GTP1-25097-0700-A</b>	<b>70,00</b>	<b>75,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GTP1-25150-0700-A</b>	<b>70,00</b>	<b>75,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTP1-25200-0700-A	70,00	75,00	20,00
<b>EC-10I/GTP1-25250-0700-A</b>	<b>70,00</b>	<b>75,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10I/GTP1-20081-0750-A	75,00	79,00	8,10
EC-10I/GTP1-25056-0750-A	75,00	80,00	5,60
EC-10I/GTP1-25063-0750-A	75,00	80,00	6,30
EC-10I/GTP1-25097-0750-A	75,00	80,00	9,70
EC-10I/GTP1-25150-0750-A	75,00	80,00	15,00
EC-10I/GTP1-25200-0750-A	75,00	80,00	20,00
EC-10I/GTP1-25250-0750-A	75,00	80,00	25,00
EC-10I/GTP1-20097-0800-A	80,00	84,00	9,70
EC-10I/GTP1-25056-0800-A	80,00	85,00	5,60
<b>EC-10I/GTP1-25097-0800-A</b>	<b>80,00</b>	<b>85,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GTP1-25150-0800-A</b>	<b>80,00</b>	<b>85,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTP1-25200-0800-A	80,00	85,00	20,00
<b>EC-10I/GTP1-25250-0800-A</b>	<b>80,00</b>	<b>85,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10I/GTP1-25056-0850-A	85,00	90,00	5,60
EC-10I/GTP1-25097-0850-A	85,00	90,00	9,70
EC-10I/GTP1-25150-0850-A	85,00	90,00	15,00
EC-10I/GTP1-25200-0850-A	85,00	90,00	20,00
EC-10I/GTP1-25250-0850-A	85,00	90,00	25,00
EC-10I/GTP1-20097-0900-A	90,00	94,00	9,70
EC-10I/GTP1-25056-0900-A	90,00	95,00	5,60
<b>EC-10I/GTP1-25097-0900-A</b>	<b>90,00</b>	<b>95,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GTP1-25150-0900-A</b>	<b>90,00</b>	<b>95,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTP1-25200-0900-A	90,00	95,00	20,00
EC-10I/GTP1-25250-0900-A	90,00	95,00	25,00
EC-10I/GTP1-25097-0950-A	95,00	100,00	9,70
EC-10I/GTP1-25150-0950-A	95,00	100,00	15,00

Einbau Räume gemäß ISO 10766 sind fettgedruckt.

Sizes for housings according to ISO 10766 are printed in bold.



# EC-10I/GTP1



## EC-10I/GTP1

Bestellnummer - Reference

EC-10I/GTP1 25 097 - 1500 - A

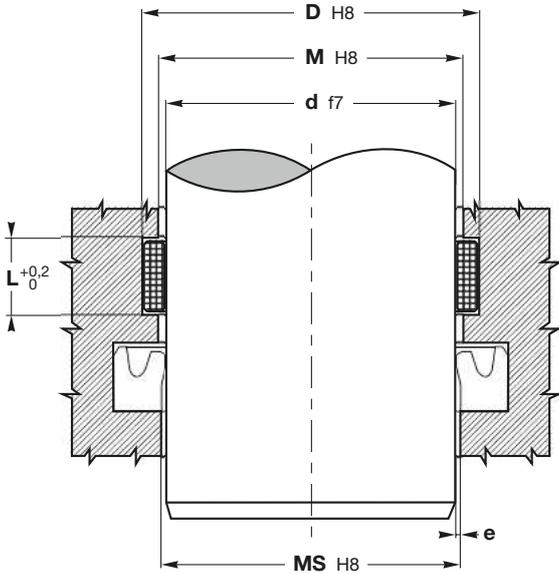
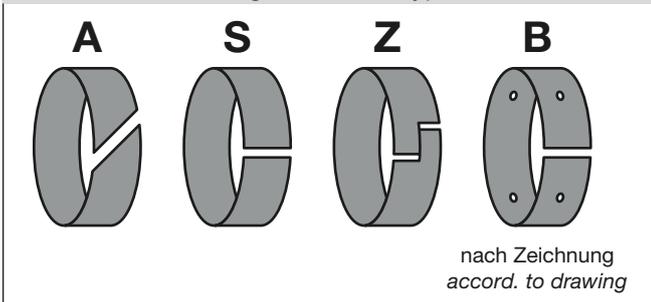
E (mm x 10)

d (mm x 10)

Schnitt  
Type of cut

L (mm x 10)

Schnittmöglichkeiten - Type of cut



E (mm)	M (mm)
$E \leq 2$	$d + 1,0$
$2 < E < 4$	$d + 1,6$
$E \geq 4$	$d + 2,5$

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.

Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet.  **siehe Seiten 22-25**

*The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.*

*The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.*

**see pages 22-25**

### Einsatzbereich **siehe Seite 10**

Druckfestigkeit nach DIN 53454 340 N/mm<sup>2</sup>  
 Maximale Flächenpressung bei 25°C: ≤ 110 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 55 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -30°C bis 130°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 1 m/s  
 Medien  **siehe Seite 17**

### Werkstoffe **siehe Seiten 11-15**

Führungsring Phenolharz-Synthesefasergewebe-Laminat mit PTFE  
 Farbe braun

### Montage **siehe Seiten 26-29**

In die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Fertigung der Nut und Montage  
 Hohe Tragfähigkeit  
 Geringer Reibungskoeffizient (PTFE)  
 Keine Wasseraufnahme  
 Lange Lebensdauer

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions **see page 10**

Compressive strength DIN 53454 340 N/mm<sup>2</sup>  
 Max. radial load permissible at 25°C: ≤ 110 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 55 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -30°C to 130°C  
 Speed ≤ 1 m/s  
 Fluids  **see page 17**

### Materials **see pages 11-15**

Guide ring Fabric reinforced phenolic resin with PTFE  
 Colour brown

### Assembly **see pages 26-29**

Install in the groove

### Advantages

Simple groove, easy fitting  
 High load capacity  
 Reduced friction (PTFE)  
 No water absorption  
 High wear resistance

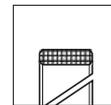
**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Berechnung der Querkraft  
 Calculation of the permissible radial force

$$F = (p \times d \times L \times n) / s$$

- F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)
- p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>) - maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)
- d x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)
- n** = Anzahl Ringe - number of rings
- s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor

Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10I/GTP1-25200-0950-A	95,00	100,00	20,00
EC-10I/GTP1-25250-0950-A	95,00	100,00	25,00
EC-10I/GTP1-20097-1000-A	100,00	104,00	9,70
<b>EC-10I/GTP1-25097-1000-A</b>	<b>100,00</b>	<b>105,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GTP1-25150-1000-A</b>	<b>100,00</b>	<b>105,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTP1-25200-1000-A	100,00	105,00	20,00
EC-10I/GTP1-25250-1000-A	100,00	105,00	25,00
EC-10I/GTP1-30254-1000-A	100,00	106,00	25,40
EC-10I/GTP1-25097-1050-A	105,00	110,00	9,70
EC-10I/GTP1-25150-1050-A	105,00	110,00	15,00
EC-10I/GTP1-25200-1050-A	105,00	110,00	20,00
EC-10I/GTP1-25250-1050-A	105,00	110,00	25,00
EC-10I/GTP1-20097-1100-A	110,00	114,00	9,70
<b>EC-10I/GTP1-25097-1100-A</b>	<b>110,00</b>	<b>115,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GTP1-25150-1100-A</b>	<b>110,00</b>	<b>115,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTP1-25200-1100-A	110,00	115,00	20,00
EC-10I/GTP1-25250-1100-A	110,00	115,00	25,00
EC-10I/GTP1-25150-1150-A	115,00	120,00	15,00
EC-10I/GTP1-25200-1150-A	115,00	120,00	20,00
EC-10I/GTP1-25250-1150-A	115,00	120,00	25,00
EC-10I/GTP1-25150-1200-A	120,00	125,00	15,00
EC-10I/GTP1-25200-1200-A	120,00	125,00	20,00
EC-10I/GTP1-25250-1200-A	120,00	125,00	25,00
<b>EC-10I/GTP1-25150-1250-A</b>	<b>125,00</b>	<b>130,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTP1-25200-1250-A	125,00	130,00	20,00
EC-10I/GTP1-25250-1250-A	125,00	130,00	25,00
EC-10I/GTP1-25150-1300-A	130,00	135,00	15,00
EC-10I/GTP1-25200-1300-A	130,00	135,00	20,00
EC-10I/GTP1-25250-1300-A	130,00	135,00	25,00
EC-10I/GTP1-25150-1350-A	135,00	140,00	15,00

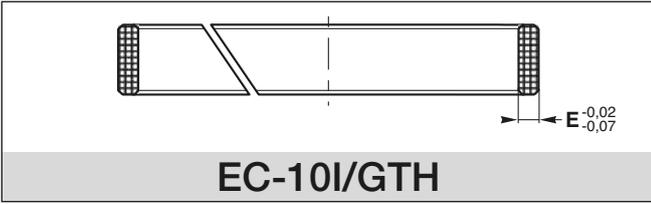
Bestellnummer Reference	d	D	L
<b>EC-10I/GTP1-25150-1400-A</b>	<b>140,00</b>	<b>145,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTP1-25200-1400-A	140,00	145,00	20,00
EC-10I/GTP1-25250-1400-A	140,00	145,00	25,00
EC-10I/GTP1-25200-1500-A	150,00	155,00	20,00
EC-10I/GTP1-25250-1500-A	150,00	155,00	25,00
EC-10I/GTP1-25150-1550-A	155,00	160,00	15,00
<b>EC-10I/GTP1-25097-1600-A</b>	<b>160,00</b>	<b>165,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GTP1-25150-1600-A</b>	<b>160,00</b>	<b>165,00</b>	<b>15,00</b>
<b>EC-10I/GTP1-25250-1600-A</b>	<b>160,00</b>	<b>165,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10I/GTP1-25150-1630-A	163,00	168,00	15,00
<b>EC-10I/GTP1-25150-1800-A</b>	<b>180,00</b>	<b>185,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTP1-25250-1800-A	180,00	185,00	25,00
EC-10I/GTP1-25150-1830-A	183,00	188,00	15,00
EC-10I/GTP1-25150-1850-A	185,00	190,00	15,00
<b>EC-10I/GTP1-25250-2000-A</b>	<b>200,00</b>	<b>205,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10I/GTP1-25097-2100-A	210,00	215,00	9,70
EC-10I/GTP1-25150-2100-A	210,00	215,00	15,00
EC-10I/GTP1-25150-2150-A	215,00	220,00	15,00
<b>EC-10I/GTP1-25250-2200-A</b>	<b>220,00</b>	<b>225,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10I/GTP1-25150-2400-A	240,00	245,00	15,00
EC-10I/GTP1-25250-2400-A	240,00	245,00	25,00
EC-10I/GTP1-25150-2450-A	245,00	250,00	15,00
<b>EC-10I/GTP1-25250-2500-A</b>	<b>250,00</b>	<b>255,00</b>	<b>25,00</b>
<b>EC-10I/GTP1-25250-2800-A</b>	<b>280,00</b>	<b>285,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10I/GTP1-25250-2850-A	285,00	290,00	25,00
EC-10I/GTP1-25150-3000-A	300,00	305,00	15,00
EC-10I/GTP1-25250-3000-A	300,00	305,00	25,00
<b>EC-10I/GTP1-25250-3200-A</b>	<b>320,00</b>	<b>325,00</b>	<b>25,00</b>
<b>EC-10I/GTP1-25250-3600-A</b>	<b>360,00</b>	<b>365,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10I/GTP1-25250-4000-A	400,00	405,00	25,00

Einbauräume gemäß ISO 10766 sind fettgedruckt.

Sizes for housings according to ISO 10766 are printed in bold.



# EC-10I/GTH



## EC-10I/GTH

Bestellnummer - Reference

EC-10I/GTH 25 097 - 1500 - A

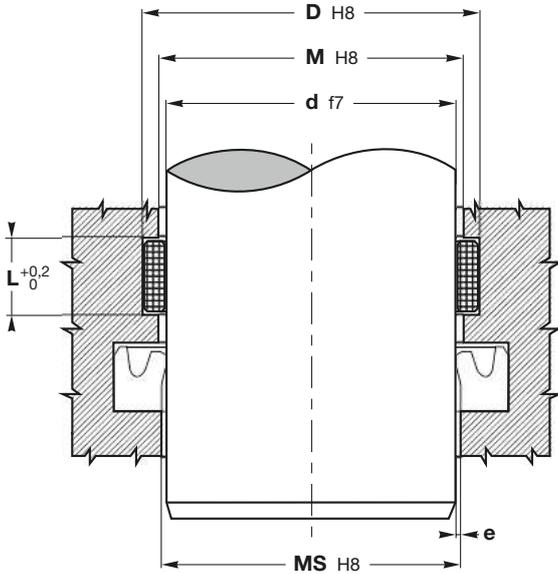
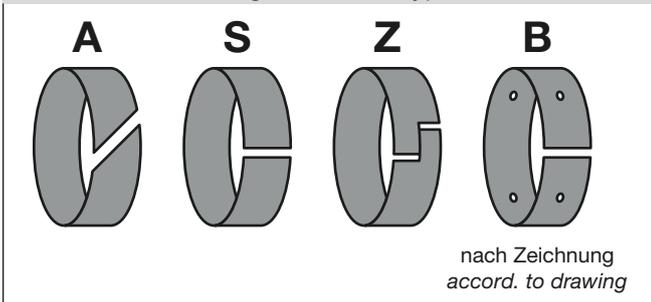
E (mm x 10)

d (mm x 10)

Schnitt  
Type of cut

L (mm x 10)

Schnittmöglichkeiten - Type of cut



E (mm)	M (mm)
$E \leq 2$	$d + 1,0$
$2 < E < 4$	$d + 1,6$
$E \geq 4$	$d + 2,5$

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.

Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet. **siehe Seiten 22-25**

*The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.*

*The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.*

**see pages 22-25**

### Einsatzbereich **siehe Seite 10**

Druckfestigkeit nach DIN 53454 350 N/mm<sup>2</sup>  
 Maximale Flächenpressung bei 25°C: ≤ 100 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 50 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -40°C bis 130°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 1 m/s  
 Medien **siehe Seite 17**

### Werkstoffe **siehe Seiten 11-15**

Führungsring Polyesterharz-Synthesefasergewebe-Laminat mit Graphit  
 Farbe grau

### Montage **siehe Seiten 26-29**

In die Nut einlegen

### Vorteile

Liefermöglichkeit als Meterware (Rollen EC-10GTH) oder als geformter Ring  
 Einfache Fertigung der Nut und Montage  
 Geringer Reibungskoeffizient  
 Hohe Tragfähigkeit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions **see page 10**

Compressive strength DIN 53454 350 N/mm<sup>2</sup>  
 Max. radial load permissible at 25°C: ≤ 100 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 50 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -40°C to 130°C  
 Speed ≤ 1 m/s  
 Fluids **see page 17**

### Materials **see pages 11-15**

Guide ring Fabric reinforced polyester resin graphite impregnated  
 Colour grey

### Assembly **see pages 26-29**

Install in the groove

### Advantages

Supplied preformed or by the meter (rolls EC-10GTH)  
 Easy machining and assembly  
 Reduced friction  
 High load capacity

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Berechnung der Querkraft  
 Calculation of the permissible radial force

$$F = (p \times d \times L \times n) / s$$

- F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)
- p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>) - maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)
- d x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)
- n** = Anzahl Ringe - number of rings
- s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor

Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



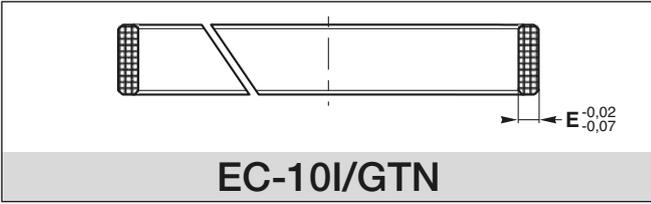
Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10I/GTH-25097-0350-A	35,00	40,00	9,70
EC-10I/GTH-25097-0400-A	40,00	45,00	9,70
<b>EC-10I/GTH-25097-0560-A</b>	<b>56,00</b>	<b>61,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTH-25097-0630-A	63,00	68,00	9,70
EC-10I/GTH-25150-0700-A	70,00	75,00	15,00
EC-10I/GTH-25150-0850-A	85,00	90,00	15,00
<b>EC-10I/GTH-25097-0900-A</b>	<b>90,00</b>	<b>95,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTH-25200-1000-A	100,00	105,00	20,00
<b>EC-10I/GTH-25150-1100-A</b>	<b>110,00</b>	<b>115,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTH-25150-1200-A	120,00	125,00	15,00
EC-10I/GTH-40250-1250-A	125,00	133,00	25,00
EC-10I/GTH-30097-1250-A	125,00	131,00	9,70
EC-10I/GTH-30200-1250-A	125,00	131,00	20,00
EC-10I/GTH-25200-1290-A	129,00	134,00	20,00
EC-10I/GTH-25097-1350-A	135,00	140,00	9,70
<b>EC-10I/GTH-25097-1400-A</b>	<b>140,00</b>	<b>145,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTH-25097-1450-A	145,00	150,00	9,70
EC-10I/GTH-25097-1500-A	150,00	155,00	9,70
EC-10I/GTH-30150-1540-A	154,00	160,00	15,00
EC-10I/GTH-25150-1550-A	155,00	160,00	15,00
<b>EC-10I/GTH-25097-1600-A</b>	<b>160,00</b>	<b>165,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTH-25150-1650-A	165,00	170,00	15,00
EC-10I/GTH-30250-1740-A	174,00	180,00	25,00
EC-10I/GTH-25150-1900-A	190,00	195,00	15,00
EC-10I/GTH-25150-1950-A	195,00	200,00	15,00
<b>EC-10I/GTH-25150-2000-A</b>	<b>200,00</b>	<b>205,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTH-25250-2350-A	235,00	240,00	25,00
EC-10I/GTH-25200-2350-A	235,00	240,00	20,00
EC-10I/GTH-25150-2400-A	240,00	245,00	15,00
EC-10I/GTH-25097-2500-A	250,00	255,00	9,70
EC-10I/GTH-25150-2500-A	250,00	255,00	15,00
EC-10I/GTH-30400-2600-B	260,00	266,00	40,00
EC-10I/GTH-25200-2750-A	275,00	280,00	20,00
EC-10I/GTH-25150-2750-A	275,00	280,00	15,00
<b>EC-10I/GTH-25150-2800-A</b>	<b>280,00</b>	<b>285,00</b>	<b>15,00</b>
<b>EC-10I/GTH-25250-2800-A</b>	<b>280,00</b>	<b>285,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10I/GTH-30400-2900-B	290,00	296,00	40,00
EC-10I/GTH-25250-3050-A	305,00	310,00	25,00
EC-10I/GTH-25150-3150-A	315,00	320,00	15,00
EC-10I/GTH-40250-3220-A	322,00	330,00	25,00
EC-10I/GTH-30300-3300-A	330,00	336,00	30,00
EC-10I/GTH-30350-3300-B	330,00	336,00	35,00
EC-10I/GTH-25300-3550-A	355,00	360,00	25,00
EC-10I/GTH-30254-3600-A	360,00	366,00	25,40
EC-10I/GTH-25250-3950-A	395,00	400,00	25,00

Einbau Räume gemäß ISO 10766 sind fettgedruckt.

Sizes for housings according to ISO 10766 are printed in bold.



# EC-10I/GTN



## EC-10I/GTN

Bestellnummer - Reference

EC-10I/GTN 25 097 - 1500 - A

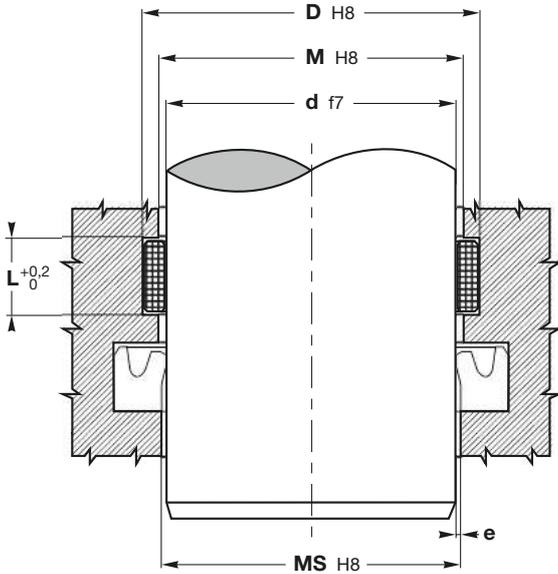
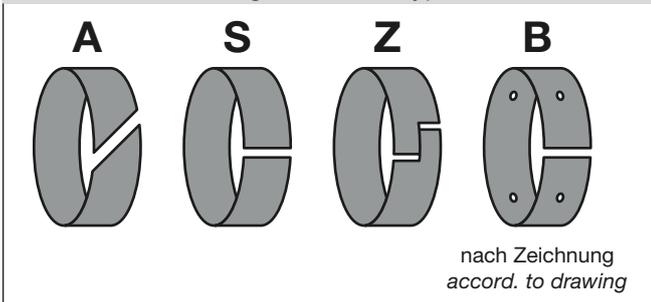
E (mm x 10)

d (mm x 10)

Schnitt  
Type of cut

L (mm x 10)

Schnittmöglichkeiten - Type of cut



E (mm)	M (mm)
$E \leq 2$	$d + 1,0$
$2 < E < 4$	$d + 1,6$
$E \geq 4$	$d + 2,5$

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.

Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet. **siehe Seiten 22-25**

*The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.*

*The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.*

**see pages 22-25**

### Einsatzbereich **siehe Seite 10**

Druckfestigkeit nach DIN 53454 350 N/mm<sup>2</sup>  
 Maximale Flächenpressung bei 25°C: ≤ 100 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 50 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -40°C bis 130°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 1 m/s  
 Medien **siehe Seite 17**

### Werkstoffe **siehe Seiten 11-15**

Führungsring Polyesterharz-Synthesefasergewebe-Laminat mit PTFE  
 Farbe hellblau

### Montage **siehe Seiten 26-29**

In die Nut einlegen

### Vorteile

Liefermöglichkeit als Meterware (Rollen EC-10GTN) oder als geformter Ring  
 Einfache Fertigung der Nut und Montage  
 Geringer Reibungskoeffizient  
 Hohe Tragfähigkeit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions **see page 10**

Compressive strength DIN 53454 350 N/mm<sup>2</sup>  
 Max. radial load permissible at 25°C: ≤ 100 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 50 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -40°C to 130°C  
 Speed ≤ 1 m/s  
 Fluids **see page 17**

### Materials **see pages 11-15**

Guide ring Fabric reinforced polyester resin  
 PTFE impregnated  
 Colour light blue

### Assembly **see pages 26-29**

Install in the groove

### Advantages

Supplied preformed or by the meter (rolls EC-10GTN)  
 Easy machining and assembly  
 Reduced friction  
 High load capacity

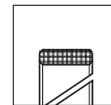
**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Berechnung der Querkraft  
 Calculation of the permissible radial force

$$F = (p \times d \times L \times n) / s$$

- F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)
- p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>) - maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)
- d x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)
- n** = Anzahl Ringe - number of rings
- s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor

Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21

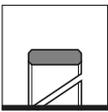


Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10I/GTN-25042-0200-A	20,00	25,00	4,20
EC-10I/GTN-25056-0200-A	20,00	25,00	5,60
EC-10I/GTN-25097-0200-A	20,00	25,00	9,70
EC-10I/GTN-25042-0207-A	27,00	32,00	4,20
EC-10I/GTN-25056-0300-A	30,00	35,00	5,60
EC-10I/GTN-20056-0320-A	32,00	36,00	5,60
EC-10I/GTN-25063-0320-A	32,00	37,00	6,30
EC-10I/GTN-25056-0350-A	35,00	40,00	5,60
EC-10I/GTN-25081-0350-A	35,00	40,00	8,10
EC-10I/GTN-25097-0350-A	35,00	40,00	9,70
<b>EC-10I/GTN-25097-0360-A</b>	<b>36,00</b>	<b>41,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTN-25056-0400-A	40,00	45,00	5,60
<b>EC-10I/GTN-25097-0400-A</b>	<b>40,00</b>	<b>45,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTN-25150-0400-A	40,00	45,00	15,00
EC-10I/GTN-20097-0450-A	45,00	49,00	9,70
<b>EC-10I/GTN-25056-0450-A</b>	<b>45,00</b>	<b>50,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10I/GTN-25063-0450-A	45,00	50,00	6,30
<b>EC-10I/GTN-25097-0450-A</b>	<b>45,00</b>	<b>50,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTN-25150-0450-A	45,00	50,00	15,00
<b>EC-10I/GTN-25056-0500-A</b>	<b>50,00</b>	<b>55,00</b>	<b>5,60</b>
<b>EC-10I/GTN-25097-0500-A</b>	<b>50,00</b>	<b>55,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTN-20097-0510-A	51,00	55,00	9,70
EC-10I/GTN-25056-0550-A	55,00	60,00	5,60
EC-10I/GTN-25097-0550-A	55,00	60,00	9,70
<b>EC-10I/GTN-25097-0560-A</b>	<b>56,00</b>	<b>61,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GTN-25150-0560-A</b>	<b>56,00</b>	<b>61,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTN-25097-0580-A	58,00	63,00	9,70
EC-10I/GTN-25097-0600-A	60,00	65,00	9,70
EC-10I/GTN-25250-0635-A	63,50	68,50	25,00
EC-10I/GTN-25097-0650-A	65,00	70,00	9,70
EC-10I/GTN-25150-0650-A	65,00	70,00	15,00
<b>EC-10I/GTN-25097-0700-A</b>	<b>70,00</b>	<b>75,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10I/GTN-25400-0700-A	70,00	75,00	40,00
EC-10I/GTN-25097-0750-A	75,00	80,00	9,70
EC-10I/GTN-25150-0750-A	75,00	80,00	15,00
<b>EC-10I/GTN-25097-0800-A</b>	<b>80,00</b>	<b>85,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GTN-25150-0800-A</b>	<b>80,00</b>	<b>85,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTN-25056-0850-A	85,00	90,00	5,60
EC-10I/GTN-25097-0850-A	85,00	90,00	9,70
<b>EC-10I/GTN-25097-0900-A</b>	<b>90,00</b>	<b>95,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GTN-25150-0900-A</b>	<b>90,00</b>	<b>95,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTN-25250-0900-A	90,00	95,00	25,00
EC-10I/GTN-25056-0950-A	95,00	100,00	5,60
EC-10I/GTN-25097-0950-A	95,00	100,00	9,70
EC-10I/GTN-25150-0950-A	95,00	100,00	15,00
<b>EC-10I/GTN-25097-1000-A</b>	<b>100,00</b>	<b>105,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GTN-25150-1000-A</b>	<b>100,00</b>	<b>105,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTN-25200-1050-A	105,00	110,00	20,00
EC-10I/GTN-25097-1070-A	107,00	112,00	9,70
<b>EC-10I/GTN-25097-1100-A</b>	<b>110,00</b>	<b>115,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GTN-25150-1100-A</b>	<b>110,00</b>	<b>115,00</b>	<b>15,00</b>

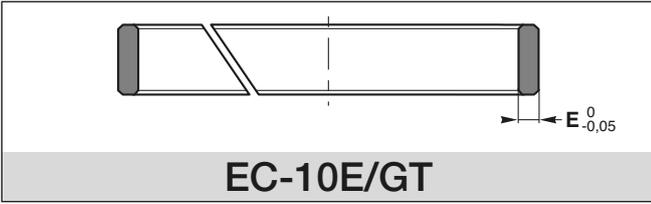
Bestellnummer Reference	d	D	L
EC-10I/GTN-25097-1150-A	115,00	120,00	9,70
EC-10I/GTN-25150-1150-A	115,00	120,00	15,00
EC-10I/GTN-25200-1150-A	115,00	120,00	20,00
EC-10I/GTN-25250-1150-A	115,00	120,00	25,00
EC-10I/GTN-25097-1200-A	120,00	125,00	9,70
EC-10I/GTN-25150-1200-A	120,00	125,00	15,00
EC-10I/GTN-25200-1200-A	120,00	125,00	20,00
EC-10I/GTN-25250-1200-A	120,00	125,00	25,00
<b>EC-10I/GTN-25097-1250-A</b>	<b>125,00</b>	<b>130,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GTN-25150-1250-A</b>	<b>125,00</b>	<b>130,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTN-25097-1300-A	130,00	135,00	9,70
EC-10I/GTN-25150-1300-A	130,00	135,00	15,00
EC-10I/GTN-25097-1350-A	135,00	140,00	9,70
EC-10I/GTN-25250-1350-A	135,00	140,00	25,00
<b>EC-10I/GTN-25097-1400-A</b>	<b>140,00</b>	<b>145,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GTN-25150-1400-A</b>	<b>140,00</b>	<b>145,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTN-25150-1500-A	150,00	155,00	15,00
EC-10I/GTN-25097-1550-A	155,00	160,00	9,70
EC-10I/GTN-25150-1550-A	155,00	160,00	15,00
<b>EC-10I/GTN-25097-1600-A</b>	<b>160,00</b>	<b>165,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10I/GTN-25150-1600-A</b>	<b>160,00</b>	<b>165,00</b>	<b>15,00</b>
<b>EC-10I/GTN-25250-1600-A</b>	<b>160,00</b>	<b>165,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10I/GTN-25150-1650-A	165,00	170,00	15,00
EC-10I/GTN-25250-1650-A	165,00	170,00	25,00
EC-10I/GTN-25150-1670-A	167,00	172,00	15,00
EC-10I/GTN-25150-1700-A	170,00	175,00	15,00
EC-10I/GTN-25097-1750-A	175,00	180,00	9,70
EC-10I/GTN-25150-1750-A	175,00	180,00	15,00
<b>EC-10I/GTN-25150-1800-A</b>	<b>180,00</b>	<b>185,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTN-25150-1900-A	190,00	195,00	15,00
EC-10I/GTN-25150-1950-A	195,00	200,00	15,00
EC-10I/GTN-25250-1950-A	195,00	200,00	25,00
<b>EC-10I/GTN-25150-2000-A</b>	<b>200,00</b>	<b>205,00</b>	<b>15,00</b>
<b>EC-10I/GTN-25250-2000-A</b>	<b>200,00</b>	<b>205,00</b>	<b>25,00</b>
<b>EC-10I/GTN-40250-2000-A</b>	<b>200,00</b>	<b>208,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10I/GTN-25150-2100-A	210,00	215,00	15,00
EC-10I/GTN-25150-2150-A	215,00	220,00	15,00
<b>EC-10I/GTN-25150-2200-A</b>	<b>220,00</b>	<b>225,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10I/GTN-25150-2240-A	224,00	229,00	15,00
EC-10I/GTN-25150-2250-A	225,00	230,00	15,00
EC-10I/GTN-25150-2300-A	230,00	235,00	15,00
EC-10I/GTN-40250-2320-A	232,00	240,00	25,00
EC-10I/GTN-30200-2440-A	244,00	250,00	20,00
EC-10I/GTN-25250-2750-A	275,00	280,00	25,00
<b>EC-10I/GTN-25250-2800-A</b>	<b>280,00</b>	<b>285,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10I/GTN-25250-3150-A	315,00	320,00	25,00
EC-10I/GTN-40250-3220-A	322,00	330,00	25,00
<b>EC-10I/GTN-25250-3600-A</b>	<b>360,00</b>	<b>365,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10I/GTN-25250-3750-A	375,00	380,00	25,00
EC-10I/GTN-25250-4500-A	450,00	455,00	25,00
EC-10I/GTN-25250-4700-A	470,00	475,00	25,00

Einbauräume gemäß ISO 10766 sind fettgedruckt.

Sizes for housings according to ISO 10766 are printed in bold.



# EC-10E/GT



## EC-10E/GT

### Bestellnummer - Reference

EC-10E/GT 25 097 - 1500 - 55 A

E (mm x 10)

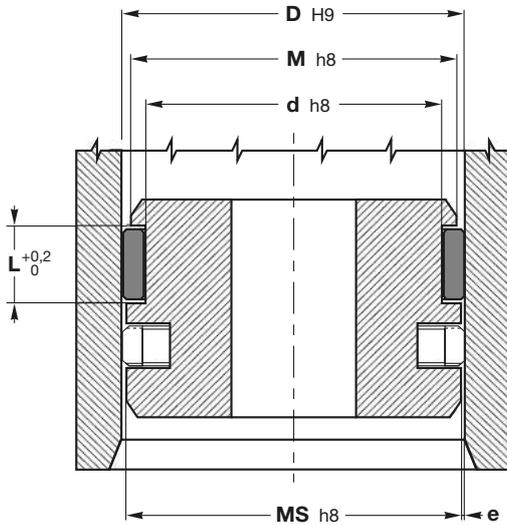
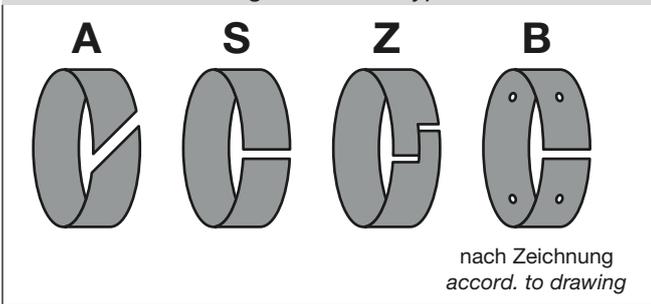
D (mm x 10)

Schnitt  
Type of cut

L (mm x 10)

Werkstoff - Material

### Schnittmöglichkeiten - Type of cut



E (mm)	M (mm)
1,5	D - 0,8
2,0	D - 1,2
2,5	D - 1,6
3,0	D - 2,0
4,0	D - 2,5

### Einsatzbereich

☒ siehe Seite 10

Maximale Flächenpressung bei 25°C: ≤ 15 N/mm<sup>2</sup>  
 120°C: ≤ 8 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -60°C bis 150°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 15 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe

☒ siehe Seiten 11-15

Führungsband PTFE  
 Farbe braun oder grün

### Montage

☒ siehe Seiten 26-29

In die Nut einlegen

### Vorteile

Liefermöglichkeit als Meterware oder als geformter Ring  
 Geringer Reibungskoeffizient  
 Kein Stick-Slip  
 Einfache Fertigung der Nut und Montage

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

☒ see page 10

Max. radial load permissible at 25°C: ≤ 15 N/mm<sup>2</sup>  
 120°C: ≤ 8 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -60°C to 150°C  
 Speed ≤ 15 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials

☒ see pages 11-15

Guide ring PTFE  
 Colour brown or green

### Assembly

☒ see pages 26-29

Install in the groove

### Advantages

Supplied cut to length or by the meter  
 Reduced friction  
 No stick-slip  
 Easy machining and assembly

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsringes und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.  
 Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet. ☒ siehe Seiten 22-25

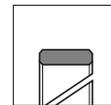
The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.  
 The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.  
 ☒ see pages 22-25

### Berechnung der Querkraft Calculation of the permissible radial force

$$F = (p \times D \times L \times n) / s$$

- F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)
- p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>)  
 maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)
- D x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)
- n** = Anzahl Ringe - number of rings
- s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



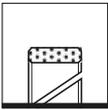
Bestellnummer Reference	D	d	L	Bestellnummer Reference	D	d	L
EC-10E/GT-25063-0210-55A	21,00	16,00	6,30	EC-10E/GT-25150-0800-55A	80,00	75,00	15,00
EC-10E/GT-25063-0270-55A	27,00	22,00	6,30	EC-10E/GT-25097-0850-55A	85,00	80,00	9,70
EC-10E/GT-25056-0300-55A	30,00	25,00	5,60	EC-10E/GT-25150-0850-55A	85,00	80,00	15,00
EC-10E/GT-25097-0300-55A	30,00	25,00	9,70	EC-10E/GT-25097-0900-55A	90,00	85,00	9,70
EC-10E/GT-25063-0320-55A	32,00	27,00	6,30	EC-10E/GT-25150-0900-55A	90,00	85,00	15,00
EC-10E/GT-25063-0330-55A	33,00	28,00	6,30	EC-10E/GT-25056-0950-55A	95,00	90,00	5,60
EC-10E/GT-25097-0330-55A	33,00	28,00	9,70	EC-10E/GT-25063-0950-55A	95,00	90,00	6,30
EC-10E/GT-25063-0350-55A	35,00	30,00	6,30	EC-10E/GT-25097-0950-55A	95,00	90,00	9,70
EC-10E/GT-25097-0350-55A	35,00	30,00	9,70	EC-10E/GT-25150-0950-55A	95,00	90,00	15,00
EC-10E/GT-20081-0360-55A	36,00	32,00	8,10	<b>EC-10E/GT-25097-1000-55A</b>	<b>100,00</b>	<b>95,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10E/GT-25097-0370-55A	37,00	32,00	9,70	EC-10E/GT-25150-1000-55A	100,00	95,00	15,00
<b>EC-10E/GT-25056-0400-55A</b>	<b>40,00</b>	<b>35,00</b>	<b>5,60</b>	EC-10E/GT-25097-1050-55A	105,00	100,00	9,70
EC-10E/GT-25063-0400-55A	40,00	35,00	6,30	EC-10E/GT-25150-1050-55A	105,00	100,00	15,00
EC-10E/GT-25097-0400-55A	40,00	35,00	9,70	EC-10E/GT-25097-1100-55A	110,00	105,00	9,70
EC-10E/GT-20081-0400-55A	40,00	36,00	8,10	EC-10E/GT-25150-1100-55A	110,00	105,00	15,00
EC-10E/GT-25063-0410-55A	41,00	36,00	6,30	EC-10E/GT-25097-1150-55A	115,00	110,00	9,70
EC-10E/GT-25097-0410-55A	41,00	36,00	9,70	EC-10E/GT-25150-1150-55A	115,00	110,00	15,00
EC-10E/GT-25097-0450-55A	45,00	40,00	9,70	EC-10E/GT-25097-1200-55A	120,00	115,00	9,70
EC-10E/GT-25150-0450-55A	45,00	40,00	15,00	EC-10E/GT-25150-1200-55A	120,00	115,00	15,00
<b>EC-10E/GT-25056-0500-55A</b>	<b>50,00</b>	<b>45,00</b>	<b>5,60</b>	<b>EC-10E/GT-25097-1250-55A</b>	<b>125,00</b>	<b>120,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10E/GT-25063-0500-55A	50,00	45,00	6,30	EC-10E/GT-25150-1250-55A	125,00	120,00	15,00
EC-10E/GT-25081-0500-55A	50,00	45,00	8,10	EC-10E/GT-25200-1250-55A	125,00	120,00	20,00
EC-10E/GT-25097-0500-55A	50,00	45,00	9,70	EC-10E/GT-25150-1300-55A	130,00	125,00	15,00
EC-10E/GT-25150-0500-55A	50,00	45,00	15,00	EC-10E/GT-25250-1300-55A	130,00	125,00	25,00
EC-10E/GT-20097-0500-55A	50,00	46,00	9,70	EC-10E/GT-25150-1350-55A	135,00	130,00	15,00
EC-10E/GT-25081-0550-55A	55,00	50,00	8,10	<b>EC-10E/GT-25097-1400-55A</b>	<b>140,00</b>	<b>135,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10E/GT-25097-0550-55A	55,00	50,00	9,70	<b>EC-10E/GT-25150-1400-55A</b>	<b>140,00</b>	<b>135,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GT-25150-0550-55A	55,00	50,00	15,00	EC-10E/GT-25200-1400-55A	140,00	135,00	20,00
EC-10E/GT-25063-0600-55A	60,00	55,00	6,30	EC-10E/GT-25150-1450-55A	145,00	140,00	15,00
EC-10E/GT-25097-0600-55A	60,00	55,00	9,70	EC-10E/GT-25250-1450-55A	145,00	140,00	25,00
EC-10E/GT-25150-0600-55A	60,00	55,00	15,00	EC-10E/GT-25150-1500-55A	150,00	145,00	15,00
EC-10E/GT-20097-0600-55A	60,00	56,00	9,70	EC-10E/GT-25150-1550-55A	155,00	150,00	15,00
EC-10E/GT-25097-0610-55A	61,00	56,00	9,70	<b>EC-10E/GT-25150-1600-55A</b>	<b>160,00</b>	<b>155,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GT-25150-0610-55A	61,00	56,00	15,00	EC-10E/GT-25150-1650-55A	165,00	160,00	15,00
<b>EC-10E/GT-25056-0630-55A</b>	<b>63,00</b>	<b>58,00</b>	<b>5,60</b>	<b>EC-10E/GT-25150-1800-55A</b>	<b>180,00</b>	<b>175,00</b>	<b>15,00</b>
<b>EC-10E/GT-25097-0630-55A</b>	<b>63,00</b>	<b>58,00</b>	<b>9,70</b>	EC-10E/GT-25150-1850-55A	185,00	180,00	15,00
EC-10E/GT-25150-0630-55A	63,00	58,00	15,00	<b>EC-10E/GT-25150-2000-55A</b>	<b>200,00</b>	<b>195,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GT-25081-0650-55A	65,00	60,00	8,10	EC-10E/GT-25200-2000-55A	200,00	195,00	20,00
EC-10E/GT-25097-0650-55A	65,00	60,00	9,70	EC-10E/GT-25150-2100-55A	210,00	205,00	15,00
EC-10E/GT-25150-0650-55A	65,00	60,00	15,00	EC-10E/GT-25250-2250-55A	225,00	220,00	25,00
EC-10E/GT-25081-0680-55A	68,00	63,00	8,10	EC-10E/GT-25150-2300-55A	230,00	225,00	15,00
EC-10E/GT-25097-0700-55A	70,00	65,00	9,70	EC-10E/GT-25150-2400-55A	240,00	235,00	15,00
EC-10E/GT-25150-0700-55A	70,00	65,00	15,00	EC-10E/GT-25150-2450-55A	245,00	240,00	15,00
EC-10E/GT-25097-0750-55A	75,00	70,00	9,70	<b>EC-10E/GT-25150-2500-55A</b>	<b>250,00</b>	<b>245,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GT-25150-0750-55A	75,00	70,00	15,00	EC-10E/GT-25150-2550-55A	255,00	250,00	15,00
<b>EC-10E/GT-25056-0800-55A</b>	<b>80,00</b>	<b>75,00</b>	<b>5,60</b>				
EC-10E/GT-25081-0800-55A	80,00	75,00	8,10				
<b>EC-10E/GT-25097-0800-55A</b>	<b>80,00</b>	<b>75,00</b>	<b>9,70</b>				

Einbauräume gemäß ISO 10766 sind fettgedruckt.

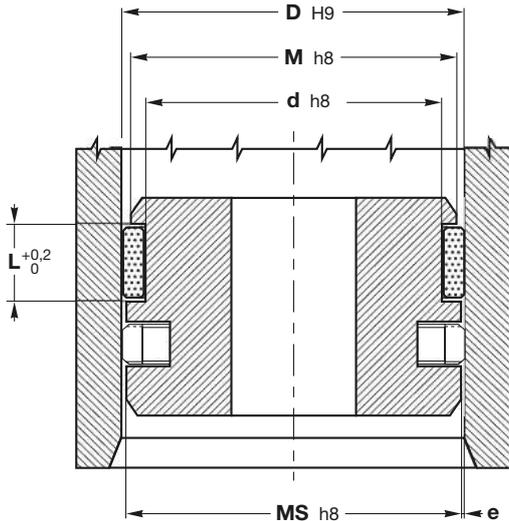
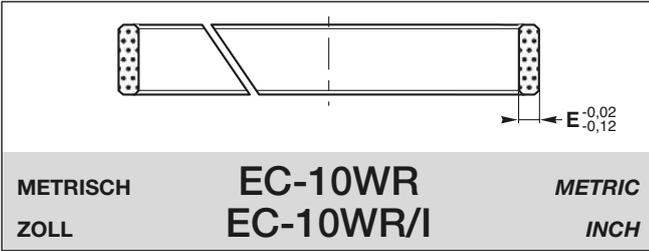
Sizes for housings according to ISO 10766 are printed in bold.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns.  
Andere Werkstoffe möglich : PT01, PT15, PT30...

For special requirements (Fluid, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
Other materials available: PT01, PT15, PT30...



# EC-10WR EC-10WR/I



D (mm)	M (mm)
8 - 20	D - 0,5
21 - 100	D - 0,7
101 - 250	D - 0,9
251 - 300	D - 1,2

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsringes und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.  
Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet. ☒ **siehe Seiten 22-25**

*The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.  
The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.*

☒ **see pages 22-25**

## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Maximale Flächenpressung bei 25°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 25 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -40°C bis 110°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,8 m/s  
 Medien ☒ **siehe Seite 17**

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Führungsring Azetalharz + Glasfaser

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In die Nut einlegen

## Vorteile

Einfache Fertigung der Nut und Montage  
 Hohe Tragfähigkeit  
 Niedriger Verschleiß und geringer Reibungskoeffizient (zw. 0,05 und 0,1)

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ☒ see page 10

Max. radial load permissible at 25°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 25 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -40°C to 110°C  
 Speed ≤ 0,8 m/s  
 Fluids ☒ **see page 17**

## aterials ☒ see pages 11-15

Guide ring POM + glass fibers

## Assembly ☒ see pages 26-29

Install in the groove

## Advantages

Simple groove, easy fitting  
 High load capacity  
 High wear resistance and low coefficient of friction (between 0,05 and 0,1)

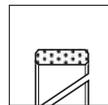
**Please contact us for applications approaching maximum values.**

## Berechnung der Querkraft Calculation of the permissible radial force

$$F = (p \times D \times L \times n) / s$$

**F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)  
**p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>) - maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)  
**D x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)  
**n** = Anzahl Ringe - number of rings  
**s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer Reference	D	d	L
EC-10WR 12/0	15,10	12,00	4,00
EC-10WR 16/0	19,10	16,00	4,00
<b>EC-10WR 20</b>	<b>25,00</b>	<b>20,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10WR 20/1	25,00	20,00	9,70
EC-10WR 22	27,00	22,00	5,60
EC-10WR 22/1	27,00	22,00	9,70
EC-10WR 25	30,00	25,00	5,60
EC-10WR 25/1	30,00	25,00	9,70
<b>EC-10WR 27</b>	<b>32,00</b>	<b>27,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10WR 27/1	32,00	27,00	9,70
EC-10WR 28	33,00	28,00	5,60
EC-10WR 28/1	33,00	28,00	9,70
EC-10WR 30	35,00	30,00	5,60
EC-10WR 30/1	35,00	30,00	9,70
EC-10WR 32	37,00	32,00	5,60
<b>EC-10WR 35</b>	<b>40,00</b>	<b>35,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10WR 35/1	40,00	35,00	9,70
EC-10WR 36	41,00	36,00	5,60
EC-10WR 36/1	41,00	36,00	9,70
EC-10WR 40	45,00	40,00	5,60
EC-10WR 40/1	45,00	40,00	9,70
EC-10WR 40/2	45,00	40,00	15,00
EC-10WR 43	48,00	43,00	5,60
<b>EC-10WR 45</b>	<b>50,00</b>	<b>45,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10WR 45/1	50,00	45,00	9,70
EC-10WR 45/2	50,00	45,00	15,00
EC-10WR 47	52,00	47,00	5,60
EC-10WR 47/1	52,00	47,00	9,70
EC-10WR 50	55,00	50,00	5,60
EC-10WR 50/1	55,00	50,00	9,70
EC-10WR 50/2	55,00	50,00	15,00
EC-10WR 50/3	55,00	50,00	20,00
EC-10WR 52/1	57,00	52,00	9,70
EC-10WR 55	60,00	55,00	5,60
EC-10WR 55/1	60,00	55,00	9,70
EC-10WR 55/2	60,00	55,00	15,00
EC-10WR 56	61,00	56,00	5,60
EC-10WR 56/1	61,00	56,00	9,70
<b>EC-10WR 58</b>	<b>63,00</b>	<b>58,00</b>	<b>5,60</b>
<b>EC-10WR 58/1</b>	<b>63,00</b>	<b>58,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10WR 60	65,00	60,00	5,60
EC-10WR 60/1	65,00	60,00	9,70
EC-10WR 60/2	65,00	60,00	15,00
EC-10WR 60/3	65,00	60,00	20,00
EC-10WR 63	68,00	63,00	5,60
EC-10WR 63/1	68,00	63,00	9,70
EC-10WR 65	70,00	65,00	5,60
EC-10WR 65/1	70,00	65,00	9,70
EC-10WR 65/2	70,00	65,00	15,00
EC-10WR 67	72,00	67,00	5,60
EC-10WR 70	75,00	70,00	5,60
EC-10WR 70/1	75,00	70,00	9,70
EC-10WR 70/2	75,00	70,00	15,00
<b>EC-10WR 75</b>	<b>80,00</b>	<b>75,00</b>	<b>5,60</b>

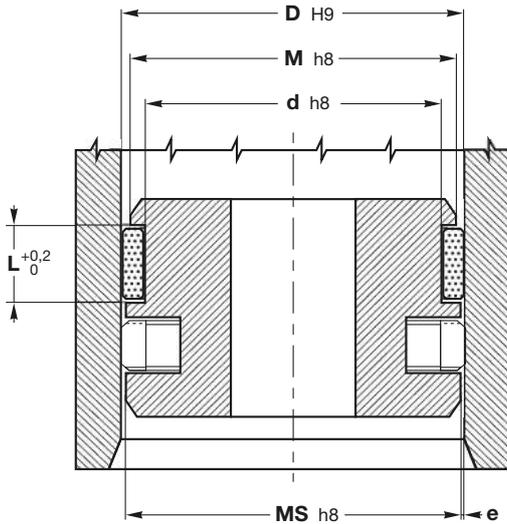
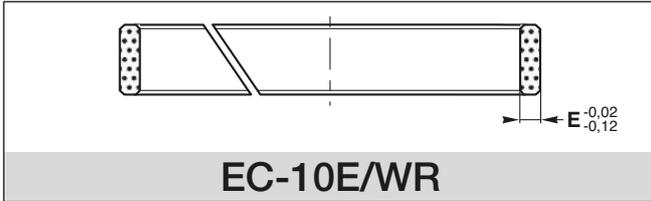
Bestellnummer Reference	D	d	L
<b>EC-10WR 75/1</b>	<b>80,00</b>	<b>75,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10WR 75/2</b>	<b>80,00</b>	<b>75,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10WR 80	85,00	80,00	5,60
EC-10WR 80/1	85,00	80,00	9,70
EC-10WR 80/2	85,00	80,00	15,00
EC-10WR 85	90,00	85,00	5,60
EC-10WR 85/1	90,00	85,00	9,70
EC-10WR 85/2	90,00	85,00	15,00
EC-10WR 90	95,00	90,00	5,60
EC-10WR 90/1	95,00	90,00	9,70
EC-10WR 90/2	95,00	90,00	15,00
<b>EC-10WR 95</b>	<b>100,00</b>	<b>95,00</b>	<b>5,60</b>
<b>EC-10WR 95/1</b>	<b>100,00</b>	<b>95,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10WR 95/2</b>	<b>100,00</b>	<b>95,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10WR 95/3	100,00	95,00	20,00
EC-10WR 95/4	100,00	95,00	25,00
EC-10WR 100	105,00	100,00	5,60
EC-10WR 100/1	105,00	100,00	9,70
EC-10WR 100/2	105,00	100,00	15,00
EC-10WR 100/3	105,00	100,00	20,00
EC-10WR 100/4	105,00	100,00	25,00
EC-10WR 105/1	110,00	105,00	9,70
EC-10WR 105/2	110,00	105,00	15,00
EC-10WR 105/3	110,00	105,00	20,00
EC-10WR 105/4	110,00	105,00	25,00
EC-10WR 110/1	115,00	110,00	9,70
EC-10WR 110/2	115,00	110,00	15,00
EC-10WR 110/3	115,00	110,00	20,00
EC-10WR 110/4	115,00	110,00	25,00
EC-10WR 115/1	120,00	115,00	9,70
EC-10WR 115/2	120,00	115,00	15,00
EC-10WR 115/3	120,00	115,00	20,00
EC-10WR 115/4	120,00	115,00	25,00
<b>EC-10WR 120</b>	<b>125,00</b>	<b>120,00</b>	<b>5,60</b>
<b>EC-10WR 120/1</b>	<b>125,00</b>	<b>120,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10WR 120/2</b>	<b>125,00</b>	<b>120,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10WR 120/3	125,00	120,00	20,00
EC-10WR 120/4	125,00	120,00	25,00
EC-10WR 125/2	130,00	125,00	15,00
EC-10WR 125/3	130,00	125,00	20,00
EC-10WR 125/4	130,00	125,00	25,00
EC-10WR 130/2	135,00	130,00	15,00
EC-10WR 130/3	135,00	130,00	20,00
EC-10WR 130/4	135,00	130,00	25,00
<b>EC-10WR 135/2</b>	<b>140,00</b>	<b>135,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10WR 135/3	140,00	135,00	20,00
EC-10WR 135/4	140,00	135,00	25,00
EC-10WR 140/2	145,00	140,00	15,00
EC-10WR 140/3	145,00	140,00	20,00
EC-10WR 140/4	145,00	140,00	25,00
EC-10WR 145/2	150,00	145,00	15,00
EC-10WR 145/3	150,00	145,00	20,00
EC-10WR 145/4	150,00	145,00	25,00
EC-10WR 155/2	160,00	155,00	15,00

Zollabmessungen Inch dimensions			
Bestellnummer Reference	D	d	L
EC-10WR/I 12501500	38,10	31,75	12,83
EC-10WR/I 15001750	44,45	38,10	9,65
EC-10WR/I 15001750/1	44,45	38,10	12,83
EC-10WR/I 16251875/1	47,62	41,27	12,83
EC-10WR/I 16251875	47,62	41,27	19,18
EC-10WR/I 17502000	50,80	44,45	12,83
EC-10WR/I 17502000/1	50,80	44,45	19,18
EC-10WR/I 18752125	53,97	47,62	19,18
EC-10WR/I 20002250/1	57,15	50,80	12,83
EC-10WR/I 20002250	57,15	50,80	19,18
EC-10WR/I 22502500	63,50	57,15	12,83
EC-10WR/I 23752562	65,07	60,32	28,23
EC-10WR/I 23752625/1	66,67	60,32	12,83
EC-10WR/I 23752625	66,67	60,32	19,18
EC-10WR/I 25002750	69,85	63,50	12,83
EC-10WR/I 25002750/1	69,85	63,50	19,18
EC-10WR/I 27503000/1	76,20	69,85	9,65
EC-10WR/I 27503000	76,20	69,85	12,83
EC-10WR/I 27503000/2	76,20	69,85	19,18
EC-10WR/I 30003250/2	82,55	76,20	12,83
EC-10WR/I 30003250/9	82,55	76,20	9,65
EC-10WR/I 30003250	82,55	76,20	19,18
EC-10WR/I 30003250/1	82,55	76,20	38,23
EC-10WR/I 32503500	88,90	82,55	19,18
EC-10WR/I 35003750	95,25	88,90	9,65
EC-10WR/I 37504000	101,60	95,25	19,18
EC-10WR/I 42504500	114,30	107,95	9,65
EC-10WR/I 45004750	120,65	114,30	19,18
EC-10WR/I 45004750/1	120,65	114,30	25,53
EC-10WR/I 57506000	152,40	146,05	38,23
EC-10WR/I 62506500	165,10	158,75	12,83
EC-10WR/I 1025010500	266,70	260,35	12,83

Die Artikel EC-10WR und EC-10WR.../P bezeichnen den gleichen Führungsring.  
References EC-10WR and EC-10WR.../P are exactly the same guide ring.



## EC-10E/WR



D (mm)	M (mm)
8 - 20	D - 0,5
21 - 100	D - 0,7
101 - 250	D - 0,9
251 - 300	D - 1,2

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsringes und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.

Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet.  **siehe Seiten 22-25**

*The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.*

*The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.*

**see pages 22-25**

### Einsatzbereich **siehe Seite 10**

Maximale Flächenpressung bei 25°C:  $\leq 40 \text{ N/mm}^2$   
 $\geq 60^\circ\text{C}: \leq 25 \text{ N/mm}^2$   
 Temperatur  $-40^\circ\text{C}$  bis  $110^\circ\text{C}$   
 Gleitgeschwindigkeit  $\leq 0,8 \text{ m/s}$   
 Medien  **siehe Seite 17**

### Werkstoffe **siehe Seiten 11-15**

Führungsring Azetalharz + Glasfaser

### Montage **siehe Seiten 26-29**

In die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Fertigung der Nut und Montage  
 Hohe Tragfähigkeit  
 Niedriger Verschleiß und geringer Reibungskoeffizient (zw. 0,05 und 0,1)  
 In vielen Abmessungen lieferbar

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions **see page 10**

Max. radial load permissible at 25°C:  $\leq 40 \text{ N/mm}^2$   
 $\geq 60^\circ\text{C}: \leq 25 \text{ N/mm}^2$   
 Temperature  $-40^\circ\text{C}$  to  $110^\circ\text{C}$   
 Speed  $\leq 0,8 \text{ m/s}$   
 Fluids  **see page 17**

### Materials **see pages 11-15**

Guide ring Acetal resin + glass fibers

### Assembly **see pages 26-29**

Install in the groove

### Advantages

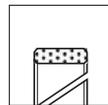
Simple manufacture of groove and assembly  
 High mechanical strength  
 Low break-out and coefficient of friction (between 0,05 and 0,1)  
 Large selection of sizes

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

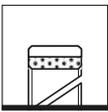
### Berechnung der Querkraft Calculation of the permissible radial force

$$F = (p \times D \times L \times n) / s$$

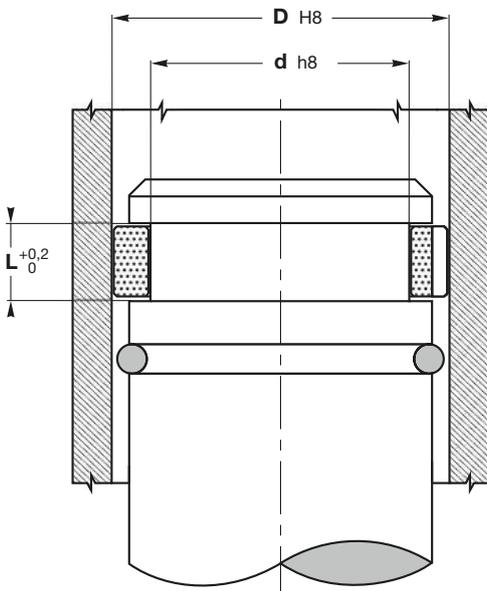
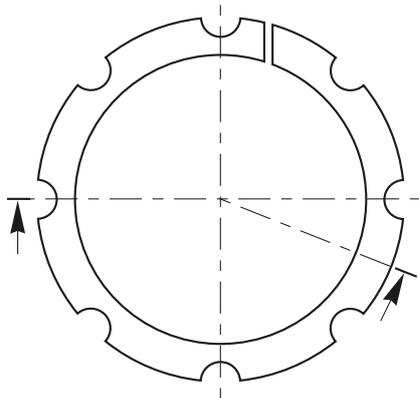
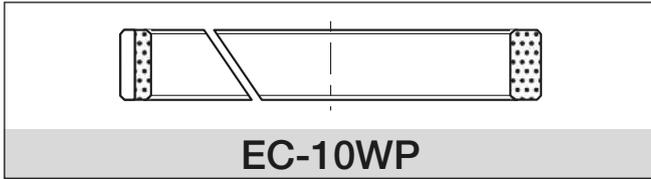
**F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)  
**p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>)  
 = maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)  
**D x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)  
**n** = Anzahl Ringe - number of rings  
**s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor



Bestellnummer Reference	D	d	L	Bestellnummer Reference	D	d	L
EC-10E/WR 16/2-9,6	16,00	12,00	9,60	EC-10E/WR 105/3-12,8	105,00	99,00	12,80
EC-10E/WR 20/2-9,6	20,00	16,00	9,60	EC-10E/WR 110/3-12,8	110,00	104,00	12,80
EC-10E/WR 22/2-9,6	22,00	18,00	9,60	EC-10E/WR 115/3-12,8	115,00	109,00	12,80
EC-10E/WR 25/2-9,6	25,00	21,00	9,60	EC-10E/WR 115/3-19,2	115,00	109,00	19,20
EC-10E/WR 28/2-9,6	28,00	24,00	9,60	EC-10E/WR 120/3-12,8	120,00	114,00	12,80
EC-10E/WR 30/2-9,6	30,00	26,00	9,60	EC-10E/WR 125/3-12,8	125,00	119,00	12,80
EC-10E/WR 32/2-9,6	32,00	28,00	9,60	EC-10E/WR 130/3-12,8	130,00	124,00	12,80
EC-10E/WR 34/2-9,6	34,00	30,00	9,60	EC-10E/WR 130/3-19,2	130,00	124,00	19,20
EC-10E/WR 35/3-9,6	35,00	29,00	9,60	EC-10E/WR 135/3-12,8	135,00	129,00	12,80
EC-10E/WR 35/2-9,6	35,00	31,00	9,60	EC-10E/WR 135/3-19,2	135,00	129,00	19,20
EC-10E/WR 36/2-9,6	36,00	32,00	9,60	EC-10E/WR 140/3-12,8	140,00	134,00	12,80
EC-10E/WR 40/3-9,6	40,00	34,00	9,60	EC-10E/WR 140/3-19,2	140,00	134,00	19,20
EC-10E/WR 40/2-9,6	40,00	36,00	9,60	EC-10E/WR 145/3-12,8	145,00	139,00	12,80
EC-10E/WR 45/3-9,6	45,00	39,00	9,60	EC-10E/WR 145/3-19,2	145,00	139,00	19,20
EC-10E/WR 45/2-9,6	45,00	41,00	9,60	EC-10E/WR 150/3-12,8	150,00	144,00	12,80
EC-10E/WR 49/3-9,6	49,00	43,00	9,60	EC-10E/WR 150/3-19,2	150,00	144,00	19,20
EC-10E/WR 50/3-9,6	50,00	44,00	9,60	EC-10E/WR 155/3-19,2	155,00	149,00	19,20
EC-10E/WR 50/3-12,8	50,00	44,00	12,80	EC-10E/WR 160/3-19,2	160,00	154,00	19,20
EC-10E/WR 50/2-10,2	50,00	46,00	10,20	EC-10E/WR 165/3-19,2	165,00	159,00	19,20
EC-10E/WR 55/3-9,6	55,00	49,00	9,60	EC-10E/WR 170/3-19,2	170,00	164,00	19,20
EC-10E/WR 55/3-12,8	55,00	49,00	12,80	EC-10E/WR 180/3-19,2	180,00	174,00	19,20
EC-10E/WR 56/3-12,8	56,00	50,00	12,80	EC-10E/WR 185/3-19,2	185,00	179,00	19,20
EC-10E/WR 60/3-12,8	60,00	54,00	12,80	EC-10E/WR 190/3-19,2	190,00	184,00	19,20
EC-10E/WR 60/2-10,2	60,00	56,00	10,20	EC-10E/WR 200/3-19,2	200,00	194,00	19,20
EC-10E/WR 63/3-12,8	63,00	57,00	12,80	EC-10E/WR 205/3-19,2	205,00	199,00	19,20
EC-10E/WR 63/2-10,0	63,00	59,00	10,00	EC-10E/WR 210/3-19,2	210,00	204,00	19,20
EC-10E/WR 65/3-12,8	65,00	59,00	12,80	EC-10E/WR 220/3-19,2	220,00	214,00	19,20
EC-10E/WR 70/3-12,8	70,00	64,00	12,80	EC-10E/WR 225/3-19,2	225,00	219,00	19,20
EC-10E/WR 70/2-10,2	70,00	66,00	10,20	EC-10E/WR 230/3-12	230,00	224,00	12,00
EC-10E/WR 74/3-12,8	74,00	68,00	12,80	EC-10E/WR 230/3-19,2	230,00	224,00	19,20
EC-10E/WR 75/3-12,8	75,00	69,00	12,80	EC-10E/WR 240/3-19,2	240,00	234,00	19,20
EC-10E/WR 80/3-12,8	80,00	74,00	12,80	EC-10E/WR 250/3-19,2	250,00	244,00	19,20
EC-10E/WR 80/2-10,0	80,00	76,00	10,00	EC-10E/WR 260/3-19,2	260,00	254,00	19,20
EC-10E/WR 85/3-12,8	85,00	79,00	12,80	EC-10E/WR 270/3-19,2	270,00	264,00	19,20
EC-10E/WR 90/3-12,8	90,00	84,00	12,80	EC-10E/WR 280/3-19,2	280,00	274,00	19,20
EC-10E/WR 94/3-12,8	94,00	88,00	12,80	EC-10E/WR 290/3-19,2	290,00	284,00	19,20
EC-10E/WR 95/3-12,8	95,00	89,00	12,80	EC-10E/WR 300/3-19,2	300,00	294,00	19,20
EC-10E/WR 100/3-12,8	100,00	94,00	12,80				
EC-10E/WR 100/2-10,0	100,00	96,00	10,80				



## EC-10WP



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Maximale Flächenpressung	bei 25°C: ≤ 40 N/mm <sup>2</sup> ≥ 60°C: ≤ 25 N/mm <sup>2</sup>
Temperatur	-40°C bis 110°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,8 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Führungsring	Azetalharz + Glasfaser
--------------	------------------------

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Fertigung der Nut und Montage

Hohe Tragfähigkeit

Für Plungerzylinder

**Kann nicht als Anschlag gebraucht werden**

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Max. radial load permissible	at 25°C: ≤ 40 N/mm <sup>2</sup> ≥ 60°C: ≤ 25 N/mm <sup>2</sup>
Temperature	-40°C to 110°C
Speed	≤ 0,8 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Guide ring	POM + glass fibers
------------	--------------------

### Assembly ☒ see pages 26-29

Install in the groove

### Advantages

Simple groove, easy fitting

High load capacity

For plunger cylinder

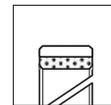
**Can not be used as a mechanical stop**

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

### Berechnung der Querkraft Calculation of the permissible radial force

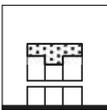
$$F = (p \times D \times L \times n) / s$$

<b>F</b>	= maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)
<b>p</b>	= max. Flächenpressung (N/mm <sup>2</sup> ) = maximum permissible loading for material (N/mm <sup>2</sup> )
<b>D x L</b>	= projizierte Fläche (mm <sup>2</sup> ) - diameter x width of the ring (mm <sup>2</sup> )
<b>n</b>	= Anzahl Ringe - number of rings
<b>s</b>	= Sicherheitskoeffizient - safety factor

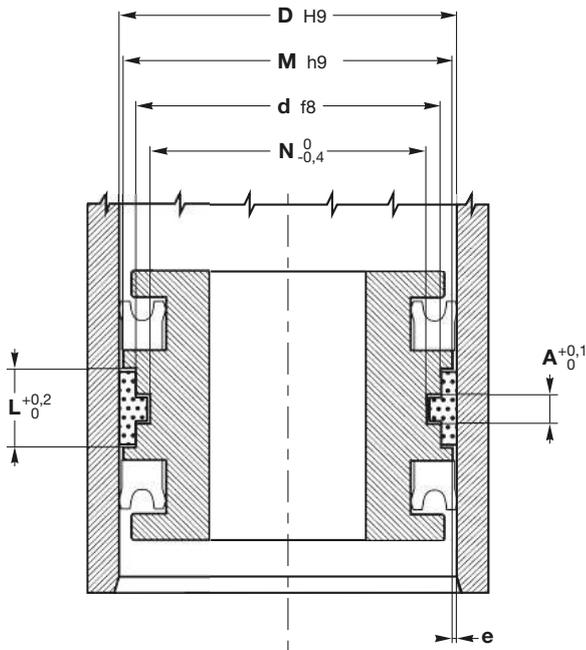
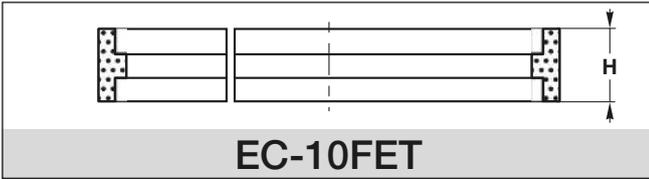


Bestellnummer Reference	D	d	L
EC-10WP 25	25,00	16,00	13,00
EC-10WP 30	30,00	20,00	13,00
EC-10WP 35	35,00	25,00	13,00
EC-10WP 40	40,00	30,00	13,00
EC-10WP 45	45,00	35,00	13,00
EC-10WP 49	49,00	41,00	8,00
EC-10WP 50	50,00	40,00	16,00
EC-10WP 54.5	54,50	45,00	20,00
EC-10WP 55	55,00	45,00	16,00
EC-10WP 60	60,00	45,00	16,00
EC-10WP 60/1	60,00	50,00	16,00
EC-10WP 65	65,00	55,00	16,00
EC-10WP 65/1	65,00	57,00	8,00
EC-10WP 75	75,00	65,00	16,00
EC-10WP 75/1	75,00	65,00	13,00
EC-10WP 80	80,00	71,00	10,00
EC-10WP 85	85,00	75,00	16,00
EC-10WP 95	95,00	86,00	10,00

WP Führungsringe mit Durchmesser von 20 bis 1500 mm können wir kurzfristig anfertigen.  
WP guide rings with diameter between 20 and 1500 mm can be manufactured within short delivery time.



# EC-10FET



Der Durchmesser **M** ist in diesem Fall auch vom Extrusionsspalt abhängig und muß mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung kontrolliert werden.  
 ☒ **siehe Seiten 22-25**  
*In this case the diameter **M** depends on the extrusion gap and must be controlled with the **e-value** of the selected seal.*  
 ☒ **see pages 22-25**

**Einsatzbereich** ☒ **siehe Seite 10**  
 Maximale Flächenpressung bei 25°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 25 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -40°C bis 110°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 0,8 m/s  
 Medien ☒ **siehe Seite 17**

**Werkstoffe** ☒ **siehe Seiten 11-15**  
 Führungsring Azetalharz + Glasfaser

**Montage** ☒ **siehe Seiten 26-29**  
 In die Nut einlegen

**Vorteile**  
 Einfache Montage  
 Hohe Tragfähigkeit  
 Niedriger Verschleiß und geringer Reibungskoeffizient (zw. 0,05 und 0,1)

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

**Operating conditions** ☒ **see page 10**  
 Max. radial load permissible at 25°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 25 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -40°C to 110°C  
 Speed ≤ 0,8 m/s  
 Fluids ☒ **see page 17**

**Materials** ☒ **see pages 11-15**  
 Guide ring POM + glass fibers

**Assembly** ☒ **see pages 26-29**  
 Install in the groove

**Advantages**  
 Simple assembly  
 High mechanical strength  
 Low break-out and coefficient of friction (between 0,05 and 0,1)

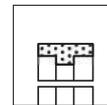
**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Berechnung der Querkraft  
 Calculation of the permissible radial force

$$F = [p \times D \times (L-A) \times n] / s$$

<b>F</b>	= maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)
<b>p</b>	= max. Flächenpressung (N/mm <sup>2</sup> ) = maximum permissible loading for material (N/mm <sup>2</sup> )
<b>D x (L-A)</b>	= projizierte Fläche (mm <sup>2</sup> ) - diameter x width of the ring (mm <sup>2</sup> )
<b>n</b>	= Anzahl Ringe - number of rings
<b>s</b>	= Sicherheitskoeffizient - safety factor

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21

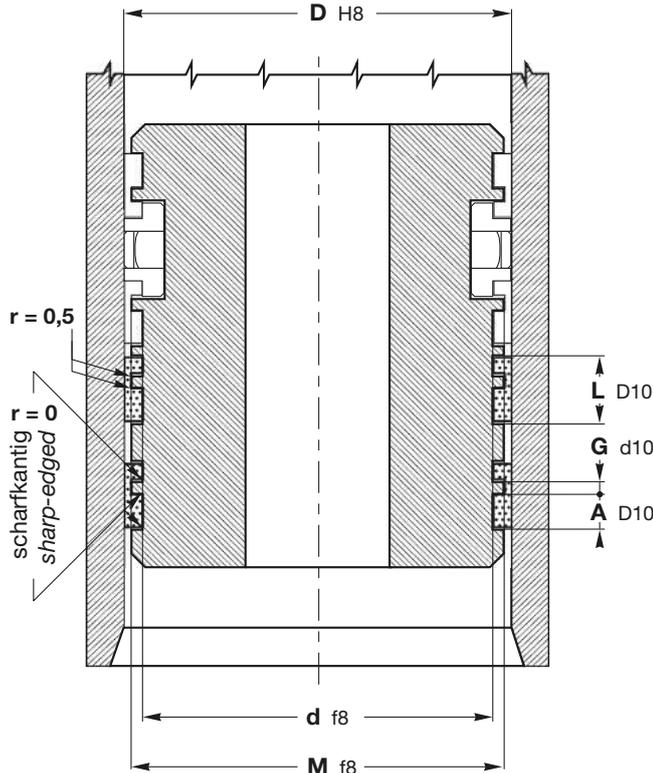
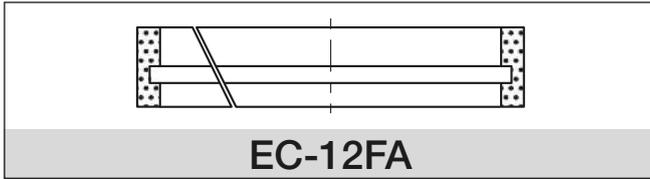


Bestellnummer Reference	D	H	M	N	d	L	A
EC-10FET 40	40,00	9,80	39,50	32,50	36,80	10,50	3,60
EC-10FET 50	50,00	9,80	49,50	42,50	46,80	10,50	3,60
EC-10FET 60	60,00	9,80	59,50	52,50	56,90	10,50	3,60
EC-10FET 63	63,00	14,30	62,40	54,00	59,50	15,00	5,00
EC-10FET 70	70,00	14,30	69,40	61,00	66,50	15,00	5,00
EC-10FET 80	80,00	14,30	79,40	71,00	76,50	15,00	5,00
EC-10FET 90	90,00	14,30	89,40	81,00	86,50	15,00	5,00
EC-10FET 100	100,00	14,30	99,30	91,00	96,50	15,00	5,00
EC-10FET 110	110,00	14,30	109,30	101,00	106,50	15,00	5,00
EC-10FET 125	125,00	14,30	124,30	116,00	121,50	15,00	5,00
EC-10FET 140	140,00	14,30	139,30	131,00	136,50	15,00	5,00
EC-10FET 160	160,00	19,80	159,20	144,00	152,90	20,30	8,00
EC-10FET 180	180,00	19,80	179,20	164,00	172,90	20,30	8,00
EC-10FET 200	200,00	19,80	199,20	184,00	192,90	20,30	8,00
EC-10FET 250	250,00	24,50	249,10	233,00	242,50	25,00	8,00



## EC-12FA

# HUNGER Dichtungen



### Einsatzbereich

☒ siehe Seite 10

Maximale Flächenpressung bei 25°C:  $\leq 78 \text{ N/mm}^2$   
 $\geq 60^\circ\text{C}$ :  $\leq 40 \text{ N/mm}^2$   
 Temperatur  $-55^\circ\text{C}$  bis  $120^\circ\text{C}$   
 Gleitgeschwindigkeit  $\leq 3 \text{ m/s}$   
 Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe

☒ siehe Seiten 11-15

Führungsring POM-PTFE Bronze Compound

### Montage

☒ siehe Seiten 26-29

In die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Montage  
 Hohe Tragfähigkeit  
 Niedriger Verschleiß und geringer Reibungskoeffizient (zw. 0,2 und 0,3)  
 In vielen Abmessungen lieferbar

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

☒ see page 10

Max. radial load permissible at 25°C:  $\leq 78 \text{ N/mm}^2$   
 $\geq 60^\circ\text{C}$ :  $\leq 40 \text{ N/mm}^2$   
 Temperature  $-55^\circ\text{C}$  to  $120^\circ\text{C}$   
 Speed  $\leq 3 \text{ m/s}$   
 Fluids ☒ see page 17

### Materials

☒ see pages 11-15

Guide ring POM-PTFE bronze compound

### Assembly

☒ see pages 26-29

Install in the groove

### Advantages

Simple assembly  
 High mechanical strength  
 Low break-out and low coefficient of friction (between 0,2 and 0,3)  
 Available in many sizes

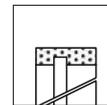
**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Berechnung der Querkraft  
 Calculation of the permissible radial force

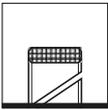
$$F = [p \times d \times (L-G) \times n] / s$$

<b>F</b>	= maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)
<b>p</b>	= max. Flächenpressung (N/mm <sup>2</sup> ) = maximum permissible loading for material (N/mm <sup>2</sup> )
<b>d x (L-G)</b>	= projizierte Fläche (mm <sup>2</sup> ) - diameter x width of the ring (mm <sup>2</sup> )
<b>n</b>	= Anzahl Ringe - number of rings
<b>s</b>	= Sicherheitskoeffizient - safety factor

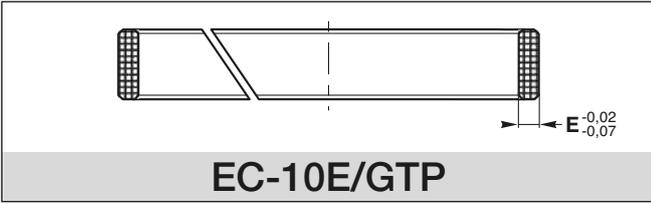
☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



Bestell Nr. <i>Reference</i>	<b>D</b>	<b>d</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>G</b>	<b>A</b>	Hunger Nr. <i>Hunger ref.</i>
EC-12FA 50	50	42	12,0	46	3,0	6,20	012108
EC-12FA 63	63	55	12,0	59	3,0	6,20	012112
EC-12FA 70	70	62	12,0	66	3,0	6,20	012114
EC-12FA 80	80	72	14,0	76	3,0	7,20	012117
EC-12FA 90	90	82	14,0	86	3,0	7,20	012120
EC-12FA 100	100	92	14,0	96	3,0	7,20	012122
EC-12FA 110	110	102	14,0	106	3,0	7,20	012124
EC-12FA 125	125	115	17,5	121	4,0	9,20	012127
EC-12FA 140	140	130	17,5	136	4,0	9,20	012130
EC-12FA 160	160	150	17,5	156	4,0	9,20	012134
EC-12FA 180	180	170	20,0	176	6,0	9,20	012137
EC-12FA 200	200	190	20,0	196	4,5	11,70	012140
EC-12FA 220	220	210	25,0	216	8,0	11,70	012142
EC-12FA 240	240	230	33,0	236	15,0	11,70	012145
EC-12FA 250	250	240	33,0	246	15,0	11,70	012147
EC-12FA 280	280	270	33,0	276	15,0	11,70	012152
EC-12FA 300	300	290	33,0	296	15,0	11,70	012154
EC-12FA 320	320	308	35,0	314	8,5	13,25	012156
EC-12FA 360	360	348	35,0	354	8,5	13,25	012159
EC-12FA 400	400	388	35,0	394	8,5	13,25	012162
EC-12FA 450	450	438	35,0	444	8,5	13,25	012168
EC-12FA 500	500	488	35,0	494	8,5	13,25	012171
EC-12FA 600	600	588	35,0	594	8,5	13,25	012176



# EC-10E/GTP



## EC-10E/GTP

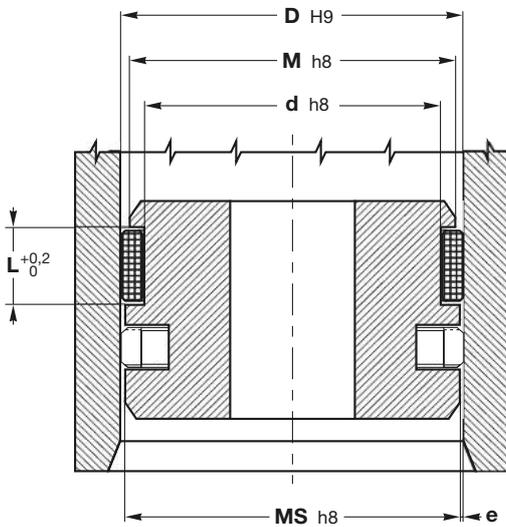
Bestellnummer - Reference

EC-10E/GTP 85/2,5- 9,7

Durchmesser **D** (mm)  
Diameter **D** (mm)

**L** (mm)

**E** (mm)



E (mm)	M (mm)
E ≤ 2	D - 1,0
2 < E < 4	D - 1,6
E ≥ 4	D - 2,5

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.

Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet. ☒ **siehe Seiten 22-25**

*The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.*

*The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.*

☒ **see pages 22-25**

### Einsatzbereich

☒ **siehe Seite 10**

Druckfestigkeit nach DIN 53454 270 N/mm<sup>2</sup>  
 Maximale Flächenpressung bei 25°C: ≤ 80 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -30°C bis 120°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 1 m/s  
 Medien ☒ **siehe Seite 17**

### Werkstoffe

☒ **siehe Seiten 11-15**

Führungsring Phenolharz-Baumwollgewebe  
 Farbe braun

### Montage

☒ **siehe Seiten 26-29**

In die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Fertigung der Nut und Montage  
 Geringer Reibungskoeffizient  
 Hohe Tragfähigkeit  
 In vielen Abmessungen lieferbar

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

☒ **see page 10**

Compressive strength DIN 53454 270 N/mm<sup>2</sup>  
 Max. radial load permissible at 25°C: ≤ 80 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -30°C to 120°C  
 Speed ≤ 1 m/s  
 Fluids ☒ **see page 17**

### Materials

☒ **see pages 11-15**

Guide ring Cotton fabric reinforced phenolic resin  
 Colour brown

### Assembly

☒ **see pages 26-29**

Install in the groove

### Advantages

Easy machining and assembly  
 Low coefficient of friction  
 High load capacity  
 Large selection of sizes

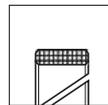
**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Berechnung der Querkraft  
 Calculation of the permissible radial force

$$F = (p \times D \times L \times n) / s$$

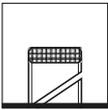
**F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)  
**p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>)  
 = maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)  
**D x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)  
**n** = Anzahl Ringe - number of rings  
**s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21

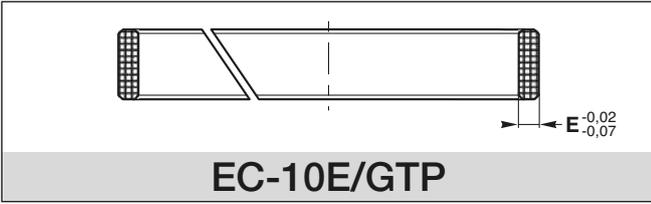


Bestellnummer Reference	D	d	L	Bestellnummer Reference	D	d	L
EC-10E/GTP 20/2,5- 5,6	20,00	15,00	5,60	<b>EC-10E/GTP 50/2,5- 5,6</b>	<b>50,00</b>	<b>45,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10E/GTP 20/2,5- 9,7	20,00	15,00	9,70	EC-10E/GTP 50/2,5- 6,3	50,00	45,00	6,30
EC-10E/GTP 23/1,5- 5,6	23,00	20,00	5,60	EC-10E/GTP 50/2,5- 9,7	50,00	45,00	9,70
EC-10E/GTP 24/2- 6,3	24,00	20,00	6,30	EC-10E/GTP 50/2,5-12,8	50,00	45,00	12,70
EC-10E/GTP 25/2,5- 4,2	25,00	20,00	4,20	EC-10E/GTP 50/2,5-15	50,00	45,00	15,00
<b>EC-10E/GTP 25/2,5- 5,6</b>	<b>25,00</b>	<b>20,00</b>	<b>5,60</b>	EC-10E/GTP 50/2,5-20	50,00	45,00	20,00
EC-10E/GTP 25/2,5- 6,3	25,00	20,00	6,30	EC-10E/GTP 50/2,5-25	50,00	45,00	25,00
EC-10E/GTP 25/2,5- 9,7	25,00	20,00	9,70	EC-10E/GTP 50/2-6,3	50,00	46,00	6,30
EC-10E/GTP 25/2- 4,2	25,00	21,00	4,20	EC-10E/GTP 50,8/3,1-12,7	50,80	44,45	12,70
EC-10E/GTP 26/2- 4,2	26,00	22,00	4,20	EC-10E/GTP 54/2-6,3	54,00	50,00	6,30
EC-10E/GTP 27/2,5- 5,6	27,00	22,00	5,60	EC-10E/GTP 55/2,5- 5,6	55,00	50,00	5,60
EC-10E/GTP 27/2,5- 6,3	27,00	22,00	6,30	EC-10E/GTP 55/2,5- 6,3	55,00	50,00	6,30
EC-10E/GTP 28/2- 9,7	28,00	24,00	9,70	EC-10E/GTP 55/2,5- 9,7	55,00	50,00	9,70
EC-10E/GTP 29/2,5- 6,3	29,00	24,00	6,30	EC-10E/GTP 55/2,5-15	55,00	50,00	15,00
EC-10E/GTP 30/2,5- 5,6	30,00	25,00	5,60	EC-10E/GTP 55/2,5-20	55,00	50,00	20,00
EC-10E/GTP 30/2,5- 6,3	30,00	25,00	6,30	EC-10E/GTP 55/2,5-30	55,00	50,00	30,00
EC-10E/GTP 30/2,5- 9,7	30,00	25,00	9,70	EC-10E/GTP 56/3-9,7	56,00	50,00	9,70
EC-10E/GTP 32/2,5- 4,2	32,00	27,00	4,20	EC-10E/GTP 60/2,5- 5,6	60,00	55,00	5,60
<b>EC-10E/GTP 32/2,5- 5,6</b>	<b>32,00</b>	<b>27,00</b>	<b>5,60</b>	EC-10E/GTP 60/2,5- 6,3	60,00	55,00	6,30
EC-10E/GTP 32/2,5- 6,3	32,00	27,00	6,30	EC-10E/GTP 60/2,5- 9,7	60,00	55,00	9,70
EC-10E/GTP 32/2,5- 9,7	32,00	27,00	9,70	EC-10E/GTP 60/2,5-15	60,00	55,00	15,00
EC-10E/GTP 32/2-4,2	32,00	28,00	4,20	EC-10E/GTP 60/2,5-20	60,00	55,00	20,00
EC-10E/GTP 32/2-6,3	32,00	28,00	6,30	EC-10E/GTP 60/2,5-25	60,00	55,00	25,00
EC-10E/GTP 33/2,5- 5,6	33,00	28,00	5,60	EC-10E/GTP 60/2,3- 6,3	60,00	55,40	6,35
EC-10E/GTP 33/2,5- 6,3	33,00	28,00	6,30	EC-10E/GTP 61/2,5- 5,6	61,00	56,00	5,60
EC-10E/GTP 33/2,5- 9,7	33,00	28,00	9,70	EC-10E/GTP 61/2,5- 9,7	61,00	56,00	9,70
EC-10E/GTP 33/2,5-15	33,00	28,00	15,00	EC-10E/GTP 61/2,5-15	61,00	56,00	15,00
EC-10E/GTP 35/2,5- 5,6	35,00	30,00	5,60	EC-10E/GTP 62/2,5-15	62,00	57,00	15,00
EC-10E/GTP 35/2,5- 6,3	35,00	30,00	6,30	<b>EC-10E/GTP 63/2,5- 5,6</b>	<b>63,00</b>	<b>58,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10E/GTP 35/2,5- 9,7	35,00	30,00	9,70	EC-10E/GTP 63/2,5- 6,3	63,00	58,00	6,30
EC-10E/GTP 35/2,5-15	35,00	30,00	15,00	<b>EC-10E/GTP 63/2,5- 9,7</b>	<b>63,00</b>	<b>58,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10E/GTP 35/2,5-20	35,00	30,00	20,00	EC-10E/GTP 63/2,5-12,8	63,00	58,00	12,70
EC-10E/GTP 36/2-6,3	36,00	32,00	6,30	EC-10E/GTP 63/2,5-15	63,00	58,00	15,00
EC-10E/GTP 37/2,5- 5,6	37,00	32,00	5,60	EC-10E/GTP 63/2,5-20	63,00	58,00	20,00
EC-10E/GTP 37/2,5- 6,3	37,00	32,00	6,30	EC-10E/GTP 63/2,5-25	63,00	58,00	25,00
EC-10E/GTP 37/2,5- 9,7	37,00	32,00	9,70	EC-10E/GTP 63,5/3,1-12,7	63,50	57,15	12,70
EC-10E/GTP 38/2,5- 9,7	38,00	33,00	9,70	EC-10E/GTP 63,5/2,5- 9,7	63,50	58,50	9,70
EC-10E/GTP 39/2-6,3	39,00	35,00	6,30	EC-10E/GTP 65/2,5- 5,6	65,00	60,00	5,60
<b>EC-10E/GTP 40/2,5- 5,6</b>	<b>40,00</b>	<b>35,00</b>	<b>5,60</b>	EC-10E/GTP 65/2,5- 6,3	65,00	60,00	6,30
EC-10E/GTP 40/2,5- 6,3	40,00	35,00	6,30	EC-10E/GTP 65/2,5- 9,7	65,00	60,00	9,70
EC-10E/GTP 40/2,5- 9,7	40,00	35,00	9,70	EC-10E/GTP 65/2,5-13	65,00	60,00	13,00
EC-10E/GTP 40/2,5-15	40,00	35,00	15,00	EC-10E/GTP 65/2,5-15	65,00	60,00	15,00
EC-10E/GTP 40/2,5-20	40,00	35,00	20,00	EC-10E/GTP 65/2,5-16	65,00	60,00	16,00
EC-10E/GTP 40/2-6,3	40,00	36,00	6,30	EC-10E/GTP 65/2,5-20	65,00	60,00	20,00
EC-10E/GTP 40/2-13	40,00	36,00	13,00	EC-10E/GTP 65/2,5-25	65,00	60,00	25,00
EC-10E/GTP 41/2,5- 5,6	41,00	36,00	5,60	EC-10E/GTP 65/2,5-31,8	65,00	60,00	31,80
EC-10E/GTP 41/2,5- 6,3	41,00	36,00	6,30	EC-10E/GTP 65/2,5-35	65,00	60,00	35,00
EC-10E/GTP 41/2,5- 9,7	41,00	36,00	9,70	EC-10E/GTP 67/2-6,3	67,00	63,00	6,30
EC-10E/GTP 41/2,5-15	41,00	36,00	15,00	EC-10E/GTP 68/2,5- 6,3	68,00	63,00	6,30
EC-10E/GTP 42/2,5- 9,7	42,00	37,00	9,70	EC-10E/GTP 68/2,5- 9,7	68,00	63,00	9,70
EC-10E/GTP 43/2,5- 5,6	43,00	38,00	5,60	EC-10E/GTP 68/2,5-15	68,00	63,00	15,00
EC-10E/GTP 43/2,5- 9,7	43,00	38,00	9,70	EC-10E/GTP 68/2,5-25	68,00	63,00	25,00
EC-10E/GTP 44/2-6,3	44,00	40,00	6,30	EC-10E/GTP 69/2-35	69,00	65,00	35,00
EC-10E/GTP 44/2-10	44,00	40,00	10,00	EC-10E/GTP 69,8/3,1-12,7	69,85	63,50	12,70
EC-10E/GTP 45/2-8,1	45,00	41,00	8,10	EC-10E/GTP 70/3-12,7	70,00	64,00	12,70
EC-10E/GTP 45/2,5- 5,6	45,00	40,00	5,60	EC-10E/GTP 70/2,5- 5,6	70,00	65,00	5,60
EC-10E/GTP 45/2,5- 6,3	45,00	40,00	6,30	EC-10E/GTP 70/2,5- 6,3	70,00	65,00	6,30
EC-10E/GTP 45/2,5- 9,7	45,00	40,00	9,70	EC-10E/GTP 70/2,5- 9,7	70,00	65,00	9,70
EC-10E/GTP 45/2,5-10	45,00	40,00	10,00	EC-10E/GTP 70/2,5-15	70,00	65,00	15,00
EC-10E/GTP 45/2,5-15	45,00	40,00	15,00	EC-10E/GTP 70/2,5-16	70,00	65,00	16,00
EC-10E/GTP 46/3-9,7	46,00	40,00	9,70	EC-10E/GTP 70/2,5-20	70,00	65,00	20,00
EC-10E/GTP 47/2,5- 5,6	47,00	42,00	5,60	EC-10E/GTP 70/2,5-25	70,00	65,00	25,00
EC-10E/GTP 49/2-25	49,00	45,00	25,00	EC-10E/GTP 70/2,5-30	70,00	65,00	30,00

Einbauräume gemäß ISO 10766 sind fettgedruckt.  
Sizes for housings according to ISO 10766 are printed in bold.



# EC-10E/GTP



## EC-10E/GTP

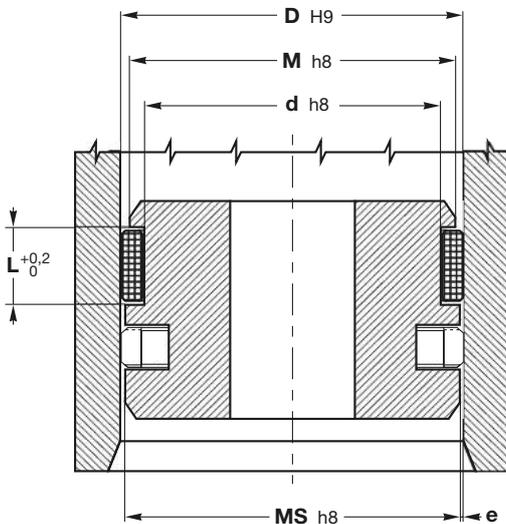
Bestellnummer - Reference

EC-10E/GTP 85/2,5- 9,7

Durchmesser **D** (mm)  
Diameter **D** (mm)

**L** (mm)

**E** (mm)



E (mm)	M (mm)
E ≤ 2	D - 1,0
2 < E < 4	D - 1,6
E ≥ 4	D - 2,5

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.

Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet. ☒ **siehe Seiten 22-25**

*The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.*

*The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.*

☒ **see pages 22-25**

### Einsatzbereich

☒ **siehe Seite 10**

Druckfestigkeit nach DIN 53454 270 N/mm<sup>2</sup>  
 Maximale Flächenpressung bei 25°C: ≤ 80 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -30°C bis 120°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 1 m/s  
 Medien ☒ **siehe Seite 17**

### Werkstoffe

☒ **siehe Seiten 11-15**

Führungsring Phenolharz-Baumwollgewebe  
 Farbe braun

### Montage

☒ **siehe Seiten 26-29**

In die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Fertigung der Nut und Montage  
 Geringer Reibungskoeffizient  
 Hohe Tragfähigkeit  
 In vielen Abmessungen lieferbar

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

☒ **see page 10**

Compressive strength DIN 53454 270 N/mm<sup>2</sup>  
 Max. radial load permissible at 25°C: ≤ 80 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -30°C to 120°C  
 Speed ≤ 1 m/s  
 Fluids ☒ **see page 17**

### Materials

☒ **see pages 11-15**

Guide ring Cotton fabric reinforced phenolic resin  
 Colour brown

### Assembly

☒ **see pages 26-29**

Install in the groove

### Advantages

Easy machining and assembly  
 Low coefficient of friction  
 High load capacity  
 Large selection of sizes

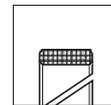
**Please contact us for applications approaching maximum values.**

### Berechnung der Querkraft Calculation of the permissible radial force

$$F = (p \times D \times L \times n) / s$$

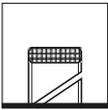
**F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)  
**p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>)  
 = maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)  
**D x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)  
**n** = Anzahl Ringe - number of rings  
**s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21

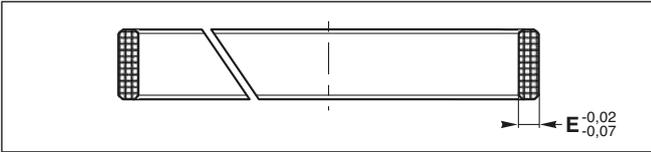


Bestellnummer Reference	D	d	L	Bestellnummer Reference	D	d	L
EC-10E/GTP 70/2-10,2	70,00	66,00	10,20	EC-10E/GTP 100/2-20	100,00	96,00	20,00
EC-10E/GTP 71/3-12,7	71,00	65,00	12,70	EC-10E/GTP 105/2,5- 9,7	105,00	100,00	9,70
EC-10E/GTP 71/2,5-10,2	71,00	66,00	10,20	EC-10E/GTP 105/2,5-15	105,00	100,00	15,00
EC-10E/GTP 75/2,5- 5,6	75,00	70,00	5,60	EC-10E/GTP 105/2,5-20	105,00	100,00	20,00
EC-10E/GTP 75/2,5- 9,7	75,00	70,00	9,70	EC-10E/GTP 105/2,5-25	105,00	100,00	25,00
EC-10E/GTP 75/2,5-15	75,00	70,00	15,00	EC-10E/GTP 105/2,5-30	105,00	100,00	30,00
EC-10E/GTP 75/2,5-16	75,00	70,00	16,00	EC-10E/GTP 106/3-9,7	106,00	100,00	9,70
EC-10E/GTP 75/2,5-20	75,00	70,00	20,00	EC-10E/GTP 106/3-12,7	106,00	100,00	12,70
EC-10E/GTP 75/2,5-25	75,00	70,00	25,00	EC-10E/GTP 110/5-15	110,00	100,00	15,00
EC-10E/GTP 76/3-12,7	76,00	70,00	12,70	EC-10E/GTP 110/5-16,2	110,00	100,00	16,20
EC-10E/GTP 79/2- 8,1	79,00	75,00	8,10	EC-10E/GTP 110/3-12,7	110,00	104,00	12,70
EC-10E/GTP 80/3-12,7	80,00	74,00	12,70	EC-10E/GTP 110/3-25	110,00	104,00	25,00
EC-10E/GTP 80/3-25	80,00	74,00	25,00	EC-10E/GTP 110/2,5- 9,7	110,00	105,00	9,70
<b>EC-10E/GTP 80/2,5- 5,6</b>	<b>80,00</b>	<b>75,00</b>	<b>5,60</b>	EC-10E/GTP 110/2,5-15	110,00	105,00	15,00
EC-10E/GTP 80/2,5- 6,3	80,00	75,00	6,30	EC-10E/GTP 110/2,5-20	110,00	105,00	20,00
EC-10E/GTP 80/2,5- 8,1	80,00	75,00	8,10	EC-10E/GTP 110/2,5-25	110,00	105,00	25,00
<b>EC-10E/GTP 80/2,5- 9,7</b>	<b>80,00</b>	<b>75,00</b>	<b>9,70</b>	EC-10E/GTP 115/2,5- 9,7	115,00	110,00	9,70
EC-10E/GTP 80/2,5-13	80,00	75,00	13,00	EC-10E/GTP 115/2,5-15	115,00	110,00	15,00
EC-10E/GTP 80/2,5-15	80,00	75,00	15,00	EC-10E/GTP 115/2,5-20	115,00	110,00	20,00
EC-10E/GTP 80/2,5-20	80,00	75,00	20,00	EC-10E/GTP 115/2,5-25	115,00	110,00	25,00
<b>EC-10E/GTP 80/2,5-25</b>	<b>80,00</b>	<b>75,00</b>	<b>25,00</b>	EC-10E/GTP 116/3-9,7	116,00	110,00	9,70
EC-10E/GTP 80/2,5-30	80,00	75,00	30,00	EC-10E/GTP 116/3-25,4	116,00	110,00	25,40
EC-10E/GTP 81,2/2,5-13	81,20	76,20	13,00	EC-10E/GTP 120/5-15	120,00	110,00	15,00
EC-10E/GTP 84/2- 8,1	84,00	80,00	8,10	EC-10E/GTP 120/5-16,2	120,00	110,00	16,20
EC-10E/GTP 85/2,5- 5,6	85,00	80,00	5,60	EC-10E/GTP 120/3-30	120,00	114,00	30,00
EC-10E/GTP 85/2,5- 9,7	85,00	80,00	9,70	EC-10E/GTP 120/2,5- 9,7	120,00	115,00	9,70
EC-10E/GTP 85/2,5-15	85,00	80,00	15,00	EC-10E/GTP 120/2,5-15	120,00	115,00	15,00
EC-10E/GTP 85/2,5-16	85,00	80,00	16,00	EC-10E/GTP 120/2,5-16	120,00	115,00	16,00
EC-10E/GTP 85/2,5-20	85,00	80,00	20,00	EC-10E/GTP 120/2,5-20	120,00	115,00	20,00
EC-10E/GTP 85/2,5-25	85,00	80,00	25,00	EC-10E/GTP 120/2,5-25	120,00	115,00	25,00
EC-10E/GTP 85/2,5-50	85,00	80,00	50,00	EC-10E/GTP 125/3-20	125,00	119,00	20,00
EC-10E/GTP 86/3-12,7	86,00	80,00	12,70	<b>EC-10E/GTP 125/2,5- 9,7</b>	<b>125,00</b>	<b>120,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10E/GTP 86/3-19,2	86,00	80,00	19,20	EC-10E/GTP 125/2,5-10	125,00	120,00	10,00
EC-10E/GTP 90/3-12,7	90,00	84,00	12,70	<b>EC-10E/GTP 125/2,5-15</b>	<b>125,00</b>	<b>120,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GTP 90/3-25	90,00	84,00	25,00	EC-10E/GTP 125/2,5-16	125,00	120,00	16,00
EC-10E/GTP 90/2,5- 5,6	90,00	85,00	5,60	EC-10E/GTP 125/2,5-20	125,00	120,00	20,00
EC-10E/GTP 90/2,5- 9,7	90,00	85,00	9,70	<b>EC-10E/GTP 125/2,5-25</b>	<b>125,00</b>	<b>120,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTP 90/2,5-15	90,00	85,00	15,00	EC-10E/GTP 126/3-12,7	126,00	120,00	12,70
EC-10E/GTP 90/2,5-20	90,00	85,00	20,00	EC-10E/GTP 130/5-15	130,00	120,00	15,00
EC-10E/GTP 90/2,5-25	90,00	85,00	25,00	EC-10E/GTP 130/5-16,2	130,00	120,00	16,20
EC-10E/GTP 90/2-15	90,00	86,00	15,00	EC-10E/GTP 130/3,5-30	130,00	123,00	30,00
EC-10E/GTP 91/3-25	91,00	85,00	25,00	EC-10E/GTP 130/2,5- 9,7	130,00	125,00	9,70
EC-10E/GTP 93/2,5- 9,7	93,00	88,00	9,70	EC-10E/GTP 130/2,5-15	130,00	125,00	15,00
EC-10E/GTP 95/2,5- 9,7	95,00	90,00	9,70	EC-10E/GTP 130/2,5-16	130,00	125,00	16,00
EC-10E/GTP 95/2,5-15	95,00	90,00	15,00	EC-10E/GTP 130/2,5-20	130,00	125,00	20,00
EC-10E/GTP 95/2,5-20	95,00	90,00	20,00	EC-10E/GTP 130/2,5-25	130,00	125,00	25,00
EC-10E/GTP 95/2,5-25	95,00	90,00	25,00	EC-10E/GTP 131/3-15	131,00	125,00	15,00
EC-10E/GTP 95,2/3,1-12,7	95,25	88,90	12,70	EC-10E/GTP 133/4-25	133,00	125,00	25,00
EC-10E/GTP 96/3-12,7	96,00	90,00	12,70	EC-10E/GTP 135/2,5- 9,7	135,00	130,00	9,70
EC-10E/GTP 96/3-19,2	96,00	90,00	19,20	EC-10E/GTP 135/2,5-15	135,00	130,00	15,00
EC-10E/GTP 99/2,5- 9,7	99,00	94,00	9,70	EC-10E/GTP 135/2,5-20	135,00	130,00	20,00
EC-10E/GTP 100/5-15	100,00	90,00	15,00	EC-10E/GTP 135/2,5-25	135,00	130,00	25,00
EC-10E/GTP 100/5-16,2	100,00	90,00	16,20	EC-10E/GTP 136/3-19,2	136,00	130,00	19,20
EC-10E/GTP 100/3-12,7	100,00	94,00	12,70	EC-10E/GTP 140/5-16,2	140,00	130,00	16,20
EC-10E/GTP 100/3-25	100,00	94,00	25,00	EC-10E/GTP 140/3,5-35	140,00	133,00	35,00
<b>EC-10E/GTP 100/2,5- 5,6</b>	<b>100,00</b>	<b>95,00</b>	<b>5,60</b>	EC-10E/GTP 140/3-30	140,00	134,00	30,00
<b>EC-10E/GTP 100/2,5- 9,7</b>	<b>100,00</b>	<b>95,00</b>	<b>9,70</b>	<b>EC-10E/GTP 140/2,5- 9,7</b>	<b>140,00</b>	<b>135,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10E/GTP 100/2,5-12,8	100,00	95,00	12,80	<b>EC-10E/GTP 140/2,5-15</b>	<b>140,00</b>	<b>135,00</b>	<b>15,00</b>
<b>EC-10E/GTP 100/2,5-15</b>	<b>100,00</b>	<b>95,00</b>	<b>15,00</b>	EC-10E/GTP 140/2,5-16	140,00	135,00	16,00
EC-10E/GTP 100/2,5-20	100,00	95,00	20,00	EC-10E/GTP 140/2,5-20	140,00	135,00	20,00
<b>EC-10E/GTP 100/2,5-25</b>	<b>100,00</b>	<b>95,00</b>	<b>25,00</b>	<b>EC-10E/GTP 140/2,5-25</b>	<b>140,00</b>	<b>135,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTP 100/2-6,3	100,00	96,00	6,30	EC-10E/GTP 143/2,5-15	143,00	138,00	15,00
EC-10E/GTP 100/2-15	100,00	96,00	15,00	EC-10E/GTP 145/2,5- 9,7	145,00	140,00	9,70

Einbauräume  
gemäß ISO  
10766 sind  
fettgedruckt.  
SIZES for hous-  
ings according  
to ISO 10766 are  
printed in bold.



# EC-10E/GTP



## EC-10E/GTP

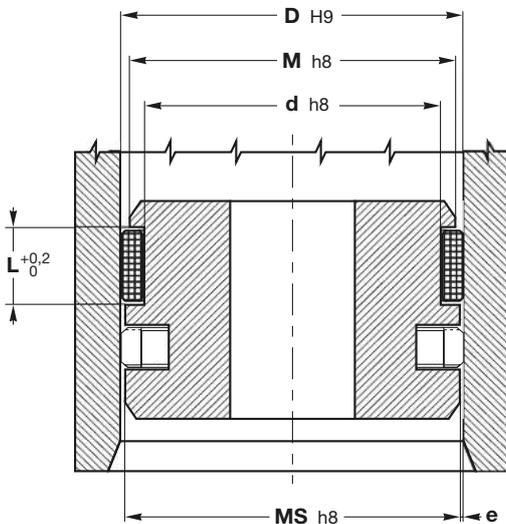
Bestellnummer - Reference

EC-10E/GTP 85/2,5- 9,7

Durchmesser **D** (mm)  
Diameter **D** (mm)

**L** (mm)

**E** (mm)



E (mm)	M (mm)
E ≤ 2	D - 1,0
2 < E < 4	D - 1,6
E ≥ 4	D - 2,5

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.

Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet. ☒ **siehe Seiten 22-25**

*The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.*

*The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.*

☒ **see pages 22-25**

### Einsatzbereich ☒ **siehe Seite 10**

Druckfestigkeit nach DIN 53454 270 N/mm<sup>2</sup>  
 Maximale Flächenpressung bei 25°C: ≤ 80 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -30°C bis 120°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 1 m/s  
 Medien ☒ **siehe Seite 17**

### Werkstoffe ☒ **siehe Seiten 11-15**

Führungsring Phenolharz-Baumwollgewebe  
 Farbe braun

### Montage ☒ **siehe Seiten 26-29**

In die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Fertigung der Nut und Montage  
 Geringer Reibungskoeffizient  
 Hohe Tragfähigkeit  
 In vielen Abmessungen lieferbar

### Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.

### Operating conditions ☒ **see page 10**

Compressive strength DIN 53454 270 N/mm<sup>2</sup>  
 Max. radial load permissible at 25°C: ≤ 80 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 40 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -30°C to 120°C  
 Speed ≤ 1 m/s  
 Fluids ☒ **see page 17**

### Materials ☒ **see pages 11-15**

Guide ring Cotton fabric reinforced phenolic resin  
 Colour brown

### Assembly ☒ **see pages 26-29**

Install in the groove

### Advantages

Easy machining and assembly  
 Low coefficient of friction  
 High load capacity  
 Large selection of sizes

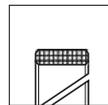
### Please contact us for applications approaching maximum values.

### Berechnung der Querkraft Calculation of the permissible radial force

$$F = (p \times D \times L \times n) / s$$

**F** = maximale Querkraft (N) - *maximum radial load (N)*  
**p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>)  
 = *maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)*  
**D x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - *diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)*  
**n** = Anzahl Ringe - *number of rings*  
**s** = Sicherheitskoeffizient - *safety factor*

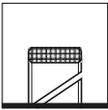
☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



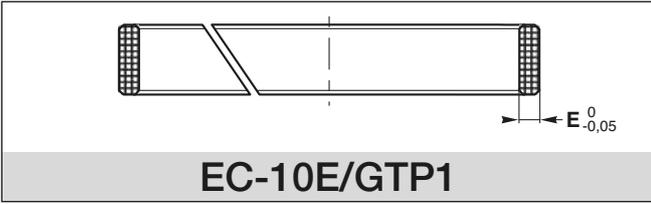
Bestellnummer Reference	D	d	L	Bestellnummer Reference	D	d	L
EC-10E/GTP 145/2,5-15	145,00	140,00	15,00	EC-10E/GTP 200/2,5-20	200,00	195,00	20,00
EC-10E/GTP 145/2,5-20	145,00	140,00	20,00	<b>EC-10E/GTP 200/2,5-25</b>	<b>200,00</b>	<b>195,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTP 145/2,5-25	145,00	140,00	25,00	EC-10E/GTP 203/2,5-20	203,00	198,00	20,00
EC-10E/GTP 146/3-12,7	146,00	140,00	12,70	EC-10E/GTP 203,2/3,1-12,7	203,20	196,85	12,70
EC-10E/GTP 150/5-15	150,00	140,00	15,00	EC-10E/GTP 205/2,5-15	205,00	200,00	15,00
EC-10E/GTP 150/5-16,2	150,00	140,00	16,20	EC-10E/GTP 205/2,5-20	205,00	200,00	20,00
EC-10E/GTP 150/3,5-35	150,00	143,00	35,00	EC-10E/GTP 205/2,5-25	205,00	200,00	25,00
EC-10E/GTP 150/3-30	150,00	144,00	30,00	EC-10E/GTP 210/3-19,2	210,00	204,00	19,20
EC-10E/GTP 150/2,5- 9,7	150,00	145,00	9,70	EC-10E/GTP 210/2,5-15	210,00	205,00	15,00
EC-10E/GTP 150/2,5-15	150,00	145,00	15,00	EC-10E/GTP 210/2,5-20	210,00	205,00	20,00
EC-10E/GTP 150/2,5-20	150,00	145,00	20,00	EC-10E/GTP 210/2,5-25	210,00	205,00	25,00
EC-10E/GTP 150/2,5-25	150,00	145,00	25,00	EC-10E/GTP 215/2,5-15	215,00	210,00	15,00
EC-10E/GTP 152,4/3,1-12,7	152,40	146,06	12,70	EC-10E/GTP 215/2,5-20	215,00	210,00	20,00
EC-10E/GTP 155/2,5- 9,7	155,00	150,00	9,70	EC-10E/GTP 215/2,5-25	215,00	210,00	25,00
EC-10E/GTP 155/2,5-15	155,00	150,00	15,00	EC-10E/GTP 220/5-30	220,00	210,00	30,00
EC-10E/GTP 155/2,5-20	155,00	150,00	20,00	EC-10E/GTP 220/3-20	220,00	214,00	20,00
EC-10E/GTP 155/2,5-25	155,00	150,00	25,00	<b>EC-10E/GTP 220/2,5-15</b>	<b>220,00</b>	<b>215,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GTP 155/2,5-30	155,00	150,00	30,00	EC-10E/GTP 220/2,5-20	220,00	215,00	20,00
EC-10E/GTP 160/5-23,2	160,00	150,00	23,20	<b>EC-10E/GTP 220/2,5-25</b>	<b>220,00</b>	<b>215,00</b>	<b>25,00</b>
<b>EC-10E/GTP 160/2,5- 9,7</b>	<b>160,00</b>	<b>155,00</b>	<b>9,70</b>	EC-10E/GTP 225/2,5-15	225,00	220,00	15,00
<b>EC-10E/GTP 160/2,5-15</b>	<b>160,00</b>	<b>155,00</b>	<b>15,00</b>	EC-10E/GTP 225/2,5-20	225,00	220,00	20,00
EC-10E/GTP 160/2,5-16	160,00	155,00	16,00	EC-10E/GTP 225/2,5-25	225,00	220,00	25,00
EC-10E/GTP 160/2,5-20	160,00	155,00	20,00	EC-10E/GTP 230/2,5-15	230,00	225,00	15,00
<b>EC-10E/GTP 160/2,5-25</b>	<b>160,00</b>	<b>155,00</b>	<b>25,00</b>	EC-10E/GTP 230/2,5-20	230,00	225,00	20,00
EC-10E/GTP 165/2,5- 9,7	165,00	160,00	9,70	EC-10E/GTP 230/2,5-25	230,00	225,00	25,00
EC-10E/GTP 165/2,5-15	165,00	160,00	15,00	EC-10E/GTP 235/2,5-15	235,00	230,00	15,00
EC-10E/GTP 165/2,5-20	165,00	160,00	20,00	EC-10E/GTP 235/2,5-20	235,00	230,00	20,00
EC-10E/GTP 165/2,5-25	165,00	160,00	25,00	EC-10E/GTP 240/2,5-15	240,00	235,00	15,00
EC-10E/GTP 168/4-25	168,00	160,00	25,00	EC-10E/GTP 240/2,5-20	240,00	235,00	20,00
EC-10E/GTP 170/2,5- 9,7	170,00	165,00	9,70	EC-10E/GTP 240/2,5-25	240,00	235,00	25,00
EC-10E/GTP 170/2,5-15	170,00	165,00	15,00	EC-10E/GTP 245/2,5-15	245,00	240,00	15,00
EC-10E/GTP 170/2,5-20	170,00	165,00	20,00	EC-10E/GTP 245/2,5-25	245,00	240,00	25,00
EC-10E/GTP 170/2,5-25	170,00	165,00	25,00	<b>EC-10E/GTP 250/2,5-15</b>	<b>250,00</b>	<b>245,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GTP 175/2,5- 6,3	175,00	170,00	6,30	EC-10E/GTP 250/2,5-20	250,00	245,00	20,00
EC-10E/GTP 175/2,5- 9,7	175,00	170,00	9,70	<b>EC-10E/GTP 250/2,5-25</b>	<b>250,00</b>	<b>245,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTP 175/2,5-15	175,00	170,00	15,00	EC-10E/GTP 255/2,5-20	255,00	250,00	20,00
EC-10E/GTP 175/2,5-20	175,00	170,00	20,00	EC-10E/GTP 255/2,5-25	255,00	250,00	25,00
EC-10E/GTP 175/2,5-25	175,00	170,00	25,00	EC-10E/GTP 255/2,5-30	255,00	250,00	30,00
EC-10E/GTP 178/2,5-25	178,00	173,00	25,00	EC-10E/GTP 260/5-30	260,00	250,00	30,00
EC-10E/GTP 180/5-23,2	180,00	170,00	23,20	EC-10E/GTP 260/2,5- 9,7	260,00	255,00	9,70
EC-10E/GTP 180/3-19,2	180,00	174,00	19,20	EC-10E/GTP 260/2,5-15	260,00	255,00	15,00
<b>EC-10E/GTP 180/2,5- 9,7</b>	<b>180,00</b>	<b>175,00</b>	<b>9,70</b>	EC-10E/GTP 260/2,5-25	260,00	255,00	25,00
<b>EC-10E/GTP 180/2,5-15</b>	<b>180,00</b>	<b>175,00</b>	<b>15,00</b>	EC-10E/GTP 265/2,5-25	265,00	260,00	25,00
EC-10E/GTP 180/2,5-16	180,00	175,00	16,00	EC-10E/GTP 280/2,5-9,7	280,00	275,00	9,70
EC-10E/GTP 180/2,5-20	180,00	175,00	20,00	EC-10E/GTP 280/2,5-15	280,00	275,00	15,00
<b>EC-10E/GTP 180/2,5-25</b>	<b>180,00</b>	<b>175,00</b>	<b>25,00</b>	<b>EC-10E/GTP 280/2,5-25</b>	<b>280,00</b>	<b>275,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTP 185/2,5- 9,7	185,00	180,00	9,70	EC-10E/GTP 285/2,5-15	285,00	280,00	15,00
EC-10E/GTP 185/2,5-15	185,00	180,00	15,00	EC-10E/GTP 295/2,5-20	295,00	290,00	20,00
EC-10E/GTP 185/2,5-25	185,00	180,00	25,00	EC-10E/GTP 300/2,5-15	300,00	295,00	15,00
EC-10E/GTP 185/2,5-20	185,00	185,00	20,00	EC-10E/GTP 300/2,5-20	300,00	295,00	20,00
EC-10E/GTP 186/3-15	186,00	180,00	15,00	EC-10E/GTP 300/2,5-25	300,00	295,00	25,00
EC-10E/GTP 190/3-19,2	190,00	184,00	19,20	EC-10E/GTP 300/5-25	300,00	290,00	25,00
EC-10E/GTP 190/2,5- 9,7	190,00	185,00	9,70	<b>EC-10E/GTP 320/2,5-25</b>	<b>320,00</b>	<b>315,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTP 190/2,5-15	190,00	185,00	15,00	EC-10E/GTP 325/2,5-15	325,00	320,00	15,00
EC-10E/GTP 190/2,5-20	190,00	185,00	20,00	EC-10E/GTP 325/2,5-25	325,00	320,00	25,00
EC-10E/GTP 190/2,5-25	190,00	185,00	25,00	EC-10E/GTP 330/2,5-20	330,00	325,00	20,00
EC-10E/GTP 195/2,5- 9,7	195,00	190,00	9,70	EC-10E/GTP 350/2,5-25	350,00	345,00	25,00
EC-10E/GTP 195/2,5-15	195,00	190,00	15,00	EC-10E/GTP 375/2,5-25	375,00	370,00	25,00
EC-10E/GTP 195/2,5-20	195,00	190,00	20,00	EC-10E/GTP 400/4-25	400,00	392,00	25,00
EC-10E/GTP 195/2,5-25	195,00	190,00	25,00	EC-10E/GTP 480/5-30	480,00	470,00	30,00
EC-10E/GTP 200/3-20	200,00	194,00	20,00				
<b>EC-10E/GTP 200/2,5- 9,7</b>	<b>200,00</b>	<b>195,00</b>	<b>9,70</b>				
<b>EC-10E/GTP 200/2,5-15</b>	<b>200,00</b>	<b>195,00</b>	<b>15,00</b>				

Einbauräume gemäß ISO 10766 sind fettgedruckt.  
Sizes for housings according to ISO 10766 are printed in bold.

5b FÜHRUNGSRINGE für Kolben  
GUIDE RINGS for pistons



# EC-10E/GTP1



## EC-10E/GTP1

Bestellnummer - Reference

EC-10E/GTP1 25 097 - 1500 - A

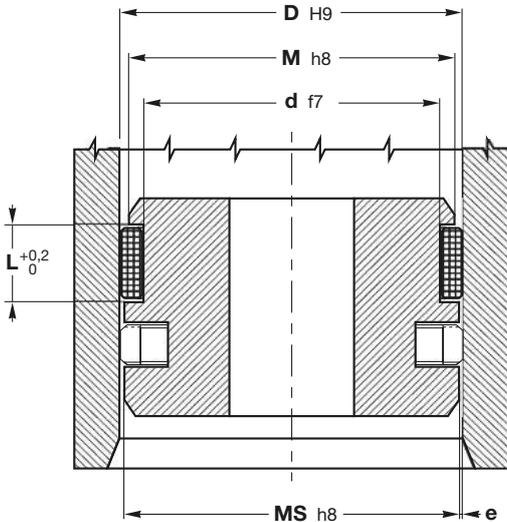
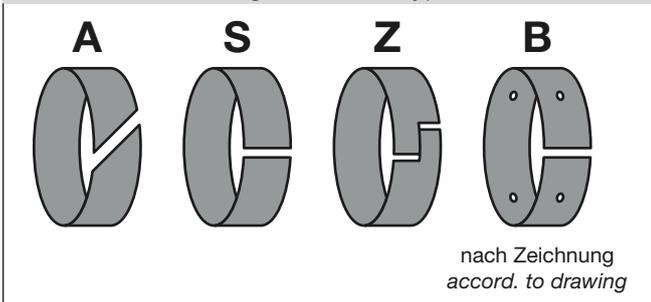
E (mm x 10)

D (mm x 10)

Schnitt  
Type of cut

L (mm x 10)

Schnittmöglichkeiten - Type of cut



E (mm)	M (mm)
$E \leq 2$	$D - 1,0$
$2 < E < 4$	$D - 1,6$
$E \geq 4$	$D - 2,5$

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.

Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet. **siehe Seiten 22-25**

*The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.*

*The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.*

**see pages 22-25**

### Einsatzbereich **siehe Seite 10**

Druckfestigkeit nach DIN 53454 340 N/mm<sup>2</sup>  
 Maximale Flächenpressung bei 25°C:  $\leq 110$  N/mm<sup>2</sup>  
 $\geq 60$ °C:  $\leq 55$  N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -30°C bis 130°C  
 Gleitgeschwindigkeit  $\leq 1$  m/s  
 Medien **siehe Seite 17**

### Werkstoffe **siehe Seiten 11-15**

Führungsring Phenolharz-Synthesefasergewebe-Laminat mit PTFE  
 Farbe braun

### Montage **siehe Seiten 26-29**

In die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Fertigung der Nut und Montage  
 Hohe Tragfähigkeit  
 Geringer Reibungskoeffizient (PTFE)  
 Keine Wasseraufnahme  
 Lange Lebensdauer

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions **see page 10**

Compressive strength DIN 53454 340 N/mm<sup>2</sup>  
 Max. radial load permissible at 25°C:  $\leq 110$  N/mm<sup>2</sup>  
 $\geq 60$ °C:  $\leq 55$  N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -30°C to 130°C  
 Speed  $\leq 1$  m/s  
 Fluids **see page 17**

### Materials **see pages 11-15**

Guide ring Fabric reinforced phenolic resin  
 PTFE impregnated  
 Colour brown

### Assembly **see pages 26-29**

Install in the groove

### Advantages

Simple groove, easy fitting  
 High load capacity  
 Reduced friction (PTFE)  
 No water absorption  
 High wear resistance

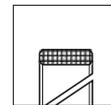
**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Berechnung der Querkraft  
 Calculation of the permissible radial force

$$F = (p \times D \times L \times n) / s$$

**F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)  
**p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>)  
 maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)  
**D x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)  
**n** = Anzahl Ringe - number of rings  
**s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor

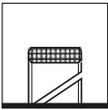
Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



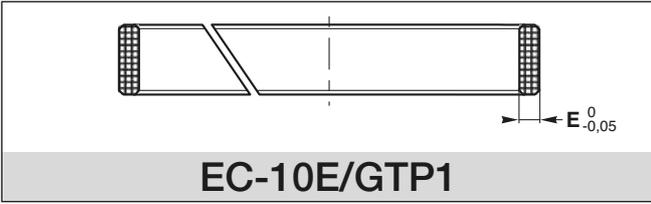
Bestellnummer Reference	D	d	L	Bestellnummer Reference	D	d	L
<b>EC-10E/GTP1-25056-0250-A</b>	<b>25,00</b>	<b>20,00</b>	<b>5,60</b>	EC-10E/GTP1-25150-0700-A	70,00	65,00	15,00
EC-10E/GTP1-25063-0250-A	25,00	20,00	6,30	EC-10E/GTP1-25200-0700-A	70,00	65,00	20,00
EC-10E/GTP1-25056-0300-A	30,00	25,00	5,60	EC-10E/GTP1-25250-0700-A	70,00	65,00	25,00
EC-10E/GTP1-25063-0300-A	30,00	25,00	6,30	EC-10E/GTP1-25056-0750-A	75,00	70,00	5,60
EC-10E/GTP1-25097-0300-A	30,00	25,00	9,70	EC-10E/GTP1-25063-0750-A	75,00	70,00	6,30
EC-10E/GTP1-25063-0320-A	32,00	27,00	6,30	EC-10E/GTP1-25097-0750-A	75,00	70,00	9,70
EC-10E/GTP1-25097-0320-A	32,00	27,00	9,70	EC-10E/GTP1-25150-0750-A	75,00	70,00	15,00
EC-10E/GTP1-25056-0350-A	35,00	30,00	5,60	EC-10E/GTP1-25200-0750-A	75,00	70,00	20,00
EC-10E/GTP1-25097-0350-A	35,00	30,00	9,70	EC-10E/GTP1-25250-0750-A	75,00	70,00	25,00
EC-10E/GTP1-25150-0350-A	35,00	30,00	15,00	<b>EC-10E/GTP1-25056-0800-A</b>	<b>80,00</b>	<b>75,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10E/GTP1-20063-0360-A	36,00	32,00	6,30	EC-10E/GTP1-25063-0800-A	80,00	75,00	6,30
<b>EC-10E/GTP1-25056-0400-A</b>	<b>40,00</b>	<b>35,00</b>	<b>5,60</b>	<b>EC-10E/GTP1-25097-0800-A</b>	<b>80,00</b>	<b>75,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10E/GTP1-25063-0400-A	40,00	35,00	6,30	<b>EC-10E/GTP1-25150-0800-A</b>	<b>80,00</b>	<b>75,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GTP1-25097-0400-A	40,00	35,00	9,70	EC-10E/GTP1-25200-0800-A	80,00	75,00	20,00
EC-10E/GTP1-25150-0400-A	40,00	35,00	15,00	<b>EC-10E/GTP1-25250-0800-A</b>	<b>80,00</b>	<b>75,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTP1-20097-0400-A	40,00	36,00	9,70	EC-10E/GTP1-20097-0800-A	80,00	76,00	9,70
EC-10E/GTP1-25056-0450-A	45,00	40,00	5,60	EC-10E/GTP1-25056-0850-A	85,00	80,00	5,60
EC-10E/GTP1-25063-0450-A	45,00	40,00	6,30	EC-10E/GTP1-25097-0850-A	85,00	80,00	9,70
EC-10E/GTP1-25097-0450-A	45,00	40,00	9,70	EC-10E/GTP1-25150-0850-A	85,00	80,00	15,00
EC-10E/GTP1-25150-0450-A	45,00	40,00	15,00	EC-10E/GTP1-25200-0850-A	85,00	80,00	20,00
EC-10E/GTP1-25200-0450-A	45,00	40,00	20,00	EC-10E/GTP1-25250-0850-A	85,00	80,00	25,00
EC-10E/GTP1-25250-0450-A	45,00	40,00	25,00	EC-10E/GTP1-25056-0900-A	90,00	85,00	5,60
<b>EC-10E/GTP1-25056-0500-A</b>	<b>50,00</b>	<b>45,00</b>	<b>5,60</b>	EC-10E/GTP1-25097-0900-A	90,00	85,00	9,70
EC-10E/GTP1-25097-0500-A	50,00	45,00	9,70	EC-10E/GTP1-25150-0900-A	90,00	85,00	15,00
EC-10E/GTP1-25150-0500-A	50,00	45,00	15,00	EC-10E/GTP1-25200-0900-A	90,00	85,00	20,00
EC-10E/GTP1-25200-0500-A	50,00	45,00	20,00	EC-10E/GTP1-25250-0900-A	90,00	85,00	25,00
EC-10E/GTP1-25250-0500-A	50,00	45,00	25,00	EC-10E/GTP1-25056-0950-A	95,00	90,00	5,60
EC-10E/GTP1-20097-0500-A	50,00	46,00	9,70	EC-10E/GTP1-25097-0950-A	95,00	90,00	9,70
EC-10E/GTP1-25056-0520-A	52,00	47,00	5,60	EC-10E/GTP1-25150-0950-A	95,00	90,00	15,00
EC-10E/GTP1-25056-0550-A	55,00	50,00	5,60	EC-10E/GTP1-25200-0950-A	95,00	90,00	20,00
EC-10E/GTP1-25097-0550-A	55,00	50,00	9,70	EC-10E/GTP1-25250-0950-A	95,00	90,00	25,00
EC-10E/GTP1-25150-0550-A	55,00	50,00	15,00	<b>EC-10E/GTP1-25056-1000-A</b>	<b>100,00</b>	<b>95,00</b>	<b>5,60</b>
EC-10E/GTP1-25200-0550-A	55,00	50,00	20,00	<b>EC-10E/GTP1-25097-1000-A</b>	<b>100,00</b>	<b>95,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10E/GTP1-25063-0570-A	57,00	52,00	6,30	<b>EC-10E/GTP1-25150-1000-A</b>	<b>100,00</b>	<b>95,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GTP1-25056-0600-A	60,00	55,00	5,60	EC-10E/GTP1-25200-1000-A	100,00	95,00	20,00
EC-10E/GTP1-25097-0600-A	60,00	55,00	9,70	<b>EC-10E/GTP1-25250-1000-A</b>	<b>100,00</b>	<b>95,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTP1-25150-0600-A	60,00	55,00	15,00	EC-10E/GTP1-20097-1000-A	100,00	96,00	9,70
EC-10E/GTP1-25200-0600-A	60,00	55,00	20,00	EC-10E/GTP1-25097-1050-A	105,00	100,00	9,70
<b>EC-10E/GTP1-25056-0630-A</b>	<b>63,00</b>	<b>58,00</b>	<b>5,60</b>	EC-10E/GTP1-25150-1050-A	105,00	100,00	15,00
EC-10E/GTP1-25063-0630-A	63,00	58,00	6,30	EC-10E/GTP1-25200-1050-A	105,00	100,00	20,00
<b>EC-10E/GTP1-25097-0630-A</b>	<b>63,00</b>	<b>58,00</b>	<b>9,70</b>	EC-10E/GTP1-25250-1050-A	105,00	100,00	25,00
EC-10E/GTP1-25150-0630-A	63,00	58,00	15,00	EC-10E/GTP1-25097-1100-A	110,00	105,00	9,70
EC-10E/GTP1-25200-0630-A	63,00	58,00	20,00	EC-10E/GTP1-25150-1100-A	110,00	105,00	15,00
EC-10E/GTP1-25250-0630-A	63,00	58,00	25,00	EC-10E/GTP1-25200-1100-A	110,00	105,00	20,00
EC-10E/GTP1-20063-0630-A	63,00	59,00	6,30	EC-10E/GTP1-25250-1100-A	110,00	105,00	25,00
EC-10E/GTP1-20081-0630-A	63,00	59,00	8,10	EC-10E/GTP1-25097-1150-A	115,00	110,00	9,70
EC-10E/GTP1-20097-0630-A	63,00	59,00	9,70	EC-10E/GTP1-25150-1150-A	115,00	110,00	15,00
EC-10E/GTP1-25056-0650-A	65,00	60,00	5,60	EC-10E/GTP1-25200-1150-A	115,00	110,00	20,00
EC-10E/GTP1-25097-0650-A	65,00	60,00	9,70	EC-10E/GTP1-25250-1150-A	115,00	110,00	25,00
EC-10E/GTP1-25150-0650-A	65,00	60,00	15,00	EC-10E/GTP1-25097-1200-A	120,00	115,00	9,70
EC-10E/GTP1-25200-0650-A	65,00	60,00	20,00	EC-10E/GTP1-25150-1200-A	120,00	115,00	15,00
EC-10E/GTP1-25250-0650-A	65,00	60,00	25,00	EC-10E/GTP1-25200-1200-A	120,00	115,00	20,00
EC-10E/GTP1-25056-0700-A	70,00	65,00	5,60	EC-10E/GTP1-25250-1200-A	120,00	115,00	25,00
EC-10E/GTP1-25097-0700-A	70,00	65,00	9,70	<b>EC-10E/GTP1-25097-1250-A</b>	<b>125,00</b>	<b>120,00</b>	<b>9,70</b>

Einbau Räume gemäß ISO 10766 sind fettgedruckt.

Sizes for housings according to ISO 10766 are printed in bold.



# EC-10E/GTP1



## EC-10E/GTP1

Bestellnummer - Reference

EC-10E/GTP1 25 097 - 1500 - A

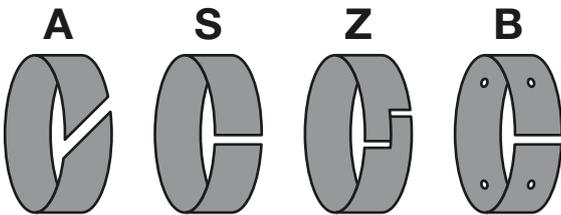
E (mm x 10)

D (mm x 10)

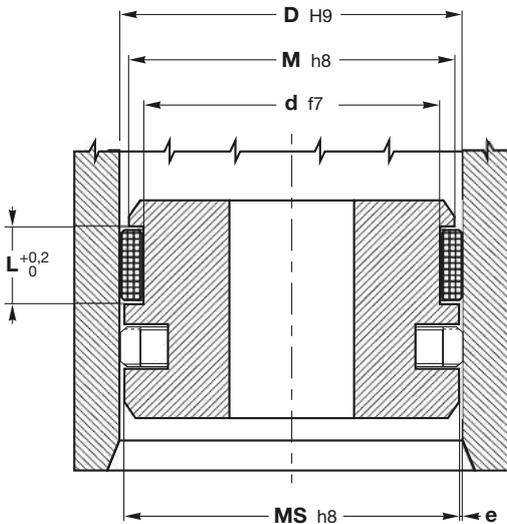
Schnitt  
Type of cut

L (mm x 10)

Schnittmöglichkeiten - Type of cut



nach Zeichnung  
accord. to drawing



E (mm)	M (mm)
$E \leq 2$	$D - 1,0$
$2 < E < 4$	$D - 1,6$
$E \geq 4$	$D - 2,5$

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.

Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet. **siehe Seiten 22-25**

*The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.*

*The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.*

**see pages 22-25**

### Einsatzbereich **siehe Seite 10**

Druckfestigkeit nach DIN 53454 340 N/mm<sup>2</sup>  
 Maximale Flächenpressung bei 25°C:  $\leq 110$  N/mm<sup>2</sup>  
 $\geq 60$ °C:  $\leq 55$  N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -30°C bis 130°C  
 Gleitgeschwindigkeit  $\leq 1$  m/s  
 Medien **siehe Seite 17**

### Werkstoffe **siehe Seiten 11-15**

Führungsring Phenolharz-Synthesefasergewebe-Laminat mit PTFE  
 Farbe braun

### Montage **siehe Seiten 26-29**

In die Nut einlegen

### Vorteile

Einfache Fertigung der Nut und Montage  
 Hohe Tragfähigkeit  
 Geringer Reibungskoeffizient (PTFE)  
 Keine Wasseraufnahme  
 Lange Lebensdauer

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions **see page 10**

Compressive strength DIN 53454 340 N/mm<sup>2</sup>  
 Max. radial load permissible at 25°C:  $\leq 110$  N/mm<sup>2</sup>  
 $\geq 60$ °C:  $\leq 55$  N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -30°C to 130°C  
 Speed  $\leq 1$  m/s  
 Fluids **see page 17**

### Materials **see pages 11-15**

Guide ring Fabric reinforced phenolic resin  
 PTFE impregnated  
 Colour brown

### Assembly **see pages 26-29**

Install in the groove

### Advantages

Simple groove, easy fitting  
 High load capacity  
 Reduced friction (PTFE)  
 No water absorption  
 High wear resistance

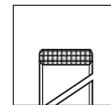
**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Berechnung der Querkraft  
 Calculation of the permissible radial force

$$F = (p \times D \times L \times n) / s$$

**F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)  
**p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>)  
 maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)  
**D x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)  
**n** = Anzahl Ringe - number of rings  
**s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor

Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



Bestellnummer Reference	D	d	L
<b>EC-10E/GTP1-25150-1250-A</b>	<b>125,00</b>	<b>120,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GTP1-25200-1250-A	125,00	120,00	20,00
<b>EC-10E/GTP1-25250-1250-A</b>	<b>125,00</b>	<b>120,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTP1-25097-1300-A	130,00	125,00	9,70
EC-10E/GTP1-25150-1300-A	130,00	125,00	15,00
EC-10E/GTP1-25200-1300-A	130,00	125,00	20,00
EC-10E/GTP1-25250-1300-A	130,00	125,00	25,00
EC-10E/GTP1-25097-1350-A	135,00	130,00	9,70
EC-10E/GTP1-25150-1350-A	135,00	130,00	15,00
EC-10E/GTP1-25200-1350-A	135,00	130,00	20,00
EC-10E/GTP1-25250-1350-A	135,00	130,00	25,00
EC-10E/GTP1-25097-1400-A	140,00	135,00	9,70
EC-10E/GTP1-25150-1400-A	140,00	135,00	15,00
EC-10E/GTP1-25200-1400-A	140,00	135,00	20,00
EC-10E/GTP1-25250-1400-A	140,00	135,00	25,00
EC-10E/GTP1-25150-1450-A	145,00	140,00	15,00
EC-10E/GTP1-25200-1450-A	145,00	140,00	20,00
EC-10E/GTP1-25250-1450-A	145,00	140,00	25,00
EC-10E/GTP1-25097-1500-A	150,00	145,00	9,70
EC-10E/GTP1-25150-1500-A	150,00	145,00	15,00
EC-10E/GTP1-25200-1500-A	150,00	145,00	20,00
EC-10E/GTP1-25250-1500-A	150,00	145,00	25,00
EC-10E/GTP1-25200-1550-A	155,00	150,00	20,00
EC-10E/GTP1-25250-1550-A	155,00	150,00	25,00
<b>EC-10E/GTP1-25097-1600-A</b>	<b>160,00</b>	<b>155,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10E/GTP1-25150-1600-A</b>	<b>160,00</b>	<b>155,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GTP1-25200-1600-A	160,00	155,00	20,00
<b>EC-10E/GTP1-25250-1600-A</b>	<b>160,00</b>	<b>155,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTP1-25097-1650-A	165,00	160,00	9,70
EC-10E/GTP1-25150-1650-A	165,00	160,00	15,00
EC-10E/GTP1-25250-1650-A	165,00	160,00	25,00
EC-10E/GTP1-25097-1700-A	170,00	165,00	9,70
EC-10E/GTP1-25150-1700-A	170,00	165,00	15,00
EC-10E/GTP1-25200-1700-A	170,00	165,00	20,00
EC-10E/GTP1-25250-1700-A	170,00	165,00	25,00
<b>EC-10E/GTP1-25097-1800-A</b>	<b>180,00</b>	<b>175,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10E/GTP1-25150-1800-A</b>	<b>180,00</b>	<b>175,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GTP1-25200-1800-A	180,00	175,00	20,00
<b>EC-10E/GTP1-25250-1800-A</b>	<b>180,00</b>	<b>175,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTP1-25150-1850-A	185,00	180,00	15,00
EC-10E/GTP1-25250-1850-A	185,00	180,00	25,00
EC-10E/GTP1-25097-1900-A	190,00	185,00	9,70

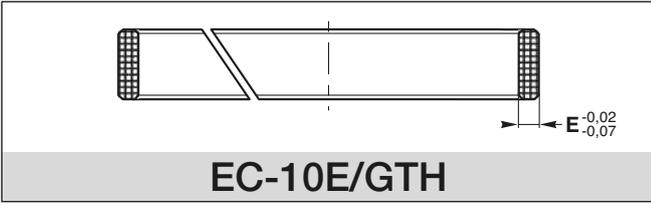
Bestellnummer Reference	D	d	L
EC-10E/GTP1-25150-1900-A	190,00	185,00	15,00
<b>EC-10E/GTP1-25097-2000-A</b>	<b>200,00</b>	<b>195,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10E/GTP1-25150-2000-A</b>	<b>200,00</b>	<b>195,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GTP1-25200-2000-A	200,00	195,00	20,00
<b>EC-10E/GTP1-25250-2000-A</b>	<b>200,00</b>	<b>195,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTP1-25250-2050-A	205,00	200,00	25,00
EC-10E/GTP1-25200-2100-A	210,00	205,00	20,00
EC-10E/GTP1-25250-2100-A	210,00	205,00	25,00
EC-10E/GTP1-25097-2150-A	215,00	210,00	9,70
EC-10E/GTP1-25150-2150-A	215,00	210,00	15,00
<b>EC-10E/GTP1-25150-2200-A</b>	<b>220,00</b>	<b>215,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GTP1-25200-2200-A	220,00	215,00	20,00
<b>EC-10E/GTP1-25250-2200-A</b>	<b>220,00</b>	<b>215,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTP1-25250-2250-A	225,00	220,00	25,00
EC-10E/GTP1-25200-2300-A	230,00	225,00	20,00
EC-10E/GTP1-25250-2300-A	230,00	225,00	25,00
EC-10E/GTP1-25200-2400-A	240,00	235,00	20,00
EC-10E/GTP1-25250-2400-A	240,00	235,00	25,00
EC-10E/GTP1-25150-2450-A	245,00	240,00	15,00
EC-10E/GTP1-25250-2450-A	245,00	240,00	25,00
<b>EC-10E/GTP1-25150-2500-A</b>	<b>250,00</b>	<b>245,00</b>	<b>15,00</b>
<b>EC-10E/GTP1-25250-2500-A</b>	<b>250,00</b>	<b>245,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTP1-25200-2500-A	250,00	255,00	20,00
EC-10E/GTP1-25250-2550-A	255,00	250,00	25,00
EC-10E/GTP1-25150-2600-A	260,00	255,00	15,00
EC-10E/GTP1-25250-2600-A	260,00	255,00	25,00
<b>EC-10E/GTP1-25250-2800-A</b>	<b>280,00</b>	<b>275,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTP1-25250-2850-A	285,00	280,00	25,00
EC-10E/GTP1-25250-3000-A	300,00	295,00	25,00
EC-10E/GTP1-25150-3050-A	305,00	300,00	15,00
EC-10E/GTP1-25250-3050-A	305,00	300,00	25,00
<b>EC-10E/GTP1-25250-3200-A</b>	<b>320,00</b>	<b>315,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTP1-25250-3250-A	325,00	320,00	25,00
<b>EC-10E/GTP1-25250-3600-A</b>	<b>360,00</b>	<b>355,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTP1-25250-3650-A	365,00	360,00	25,00
<b>EC-10E/GTP1-25250-4000-A</b>	<b>400,00</b>	<b>395,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTP1-25250-4050-A	405,00	400,00	25,00
<b>EC-10E/GTP1-25250-4500-A</b>	<b>450,00</b>	<b>445,00</b>	<b>25,00</b>
<b>EC-10E/GTP1-25250-5000-A</b>	<b>500,00</b>	<b>495,00</b>	<b>25,00</b>

Einbauräume gemäß ISO 10766 sind fettgedruckt.

Sizes for housings according to ISO 10766 are printed in bold.



# EC-10E/GTH



## EC-10E/GTH

Bestellnummer - Reference

EC-10E/GTH 25 097 - 1500 - A

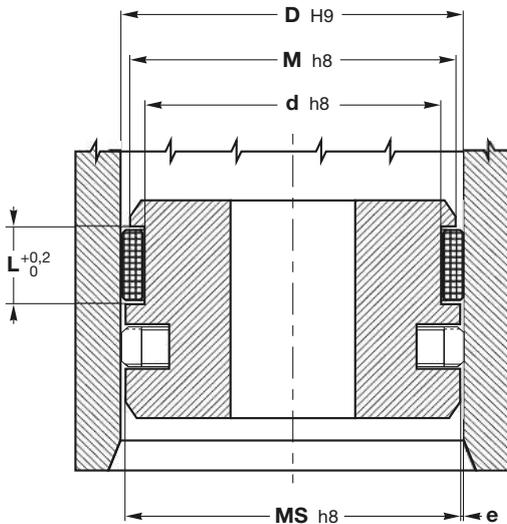
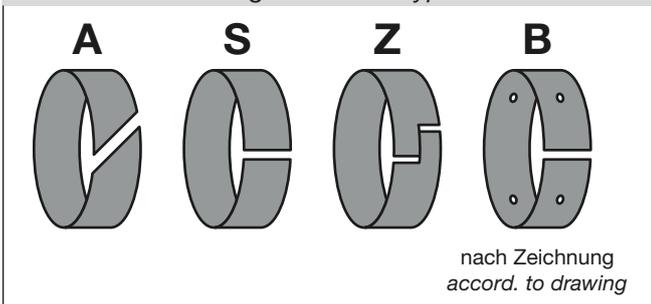
E (mm x 10)

D (mm x 10)

Schnitt  
Type of cut

L (mm x 10)

Schnittmöglichkeiten - Type of cut



E (mm)	M (mm)
$E \leq 2$	D - 1,0
$2 < E < 4$	D - 1,6
$E \geq 4$	D - 2,5

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.

Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet. ☒ **siehe Seiten 22-25**

*The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.*

*The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.*

☒ **see pages 22-25**

### Einsatzbereich ☒ **siehe Seite 10**

Druckfestigkeit nach DIN 53454 350 N/mm<sup>2</sup>  
 Maximale Flächenpressung bei 25°C: ≤ 100 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 50 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -40°C bis 130°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 1 m/s  
 Medien ☒ **siehe Seite 17**

### Werkstoffe ☒ **siehe Seiten 11-15**

Führungsring Polyesterharz-Synthesefasergewebe-Laminat mit Graphit  
 Farbe grau

### Montage ☒ **siehe Seiten 26-29**

In die Nut einlegen

### Vorteile

Liefermöglichkeit als Meterware (Rollen EC-10GTH) oder als geformter Ring  
 Einfache Fertigung der Nut und Montage  
 Geringer Reibungskoeffizient  
 Hohe Tragfähigkeit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ **see page 10**

Compressive strength DIN 53454 350 N/mm<sup>2</sup>  
 Max. radial load permissible at 25°C: ≤ 100 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 50 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -40°C to 130°C  
 Speed ≤ 1 m/s  
 Fluids ☒ **see page 17**

### Materials ☒ **see pages 11-15**

Guide ring Fabric reinforced polyester resin graphite impregnated  
 Colour grey

### Assembly ☒ **see pages 26-29**

Install in the groove

### Advantages

Supplied preformed or by the meter (rolls EC-10GTH)  
 Easy machining and assembly  
 Reduced friction  
 High load capacity

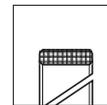
**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Berechnung der Querkraft  
 Calculation of the permissible radial force

$$F = (p \times D \times L \times n) / s$$

**F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)  
**p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>) - maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)  
**D x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)  
**n** = Anzahl Ringe - number of rings  
**s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor

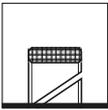
☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



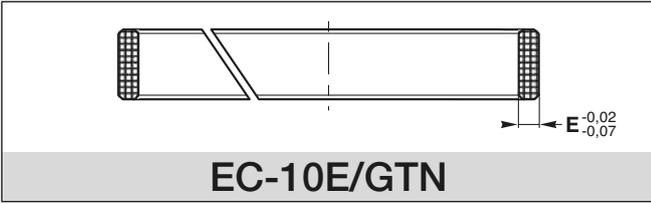
Bestellnummer Reference	D	d	L
EC-10E/GTH-25097-0400-A	40,00	35,00	9,70
EC-10E/GTH-25097-0450-A	45,00	40,00	9,70
EC-10E/GTH-25097-0610-A	61,00	56,00	9,70
EC-10E/GTH-25097-0680-A	68,00	63,00	9,70
EC-10E/GTH-25150-0750-A	75,00	70,00	15,00
EC-10E/GTH-25150-0900-A	90,00	85,00	15,00
EC-10E/GTH-25097-0950-A	95,00	90,00	9,70
EC-10E/GTH-25200-1050-A	105,00	100,00	20,00
EC-10E/GTH-25150-1150-A	115,00	110,00	15,00
EC-10E/GTH-25150-1250-A	125,00	120,00	15,00
EC-10E/GTH-30097-1310-A	131,00	125,00	9,70
EC-10E/GTH-30200-1310-A	131,00	125,00	20,00
EC-10E/GTH-40250-1330-A	133,00	125,00	25,00
EC-10E/GTH-25200-1340-A	134,00	129,00	20,00
<b>EC-10E/GTH-25097-1400-A</b>	<b>140,00</b>	<b>135,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10E/GTH-25097-1450-A	145,00	140,00	9,70
EC-10E/GTH-25097-1500-A	150,00	145,00	9,70
EC-10E/GTH-25097-1550-A	155,00	150,00	9,70
EC-10E/GTH-30150-1600-A	160,00	154,00	15,00
<b>EC-10E/GTH-25150-1600-A</b>	<b>160,00</b>	<b>155,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GTH-25097-1650-A	165,00	160,00	9,70
EC-10E/GTH-25150-1700-A	170,00	165,00	15,00
EC-10E/GTH-30250-1800-A	180,00	174,00	25,00
EC-10E/GTH-25150-1950-A	195,00	190,00	15,00
<b>EC-10E/GTH-25150-2000-A</b>	<b>200,00</b>	<b>195,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GTH-25150-2050-A	205,00	200,00	15,00
EC-10E/GTH-25200-2400-A	240,00	235,00	20,00
EC-10E/GTH-25250-2400-A	240,00	235,00	25,00
EC-10E/GTH-25150-2450-A	245,00	240,00	15,00
EC-10E/GTH-25097-2550-A	255,00	250,00	9,70
EC-10E/GTH-25150-2550-A	255,00	250,00	15,00
EC-10E/GTH-30400-2660-B	266,00	260,00	40,00
<b>EC-10E/GTH-25150-2800-A</b>	<b>280,00</b>	<b>275,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GTH-25200-2800-A	280,00	275,00	20,00
EC-10E/GTH-25150-2850-A	285,00	280,00	15,00
EC-10E/GTH-25250-2850-A	285,00	280,00	25,00
EC-10E/GTH-30400-2960-B	296,00	290,00	40,00
EC-10E/GTH-25250-3100-A	310,00	305,00	25,00
<b>EC-10E/GTH-25150-3200-A</b>	<b>320,00</b>	<b>315,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GTH-40250-3300-A	330,00	322,00	25,00
EC-10E/GTH-30300-3360-A	336,00	330,00	30,00
EC-10E/GTH-30350-3360-B	336,00	330,00	35,00
EC-10E/GTH-25300-3600-A	360,00	355,00	30,00
EC-10E/GTH-30254-3660-A	366,00	360,00	25,40
EC-10E/GTH-25250-4000-A	400,00	395,00	25,00

Einbauräume gemäß ISO 10766 sind fettgedruckt.

Sizes for housings according to ISO 10766 are printed in bold.



# EC-10E/GTN



## EC-10E/GTN

Bestellnummer - Reference

EC-10E/GTN 25 097 - 1500 - A

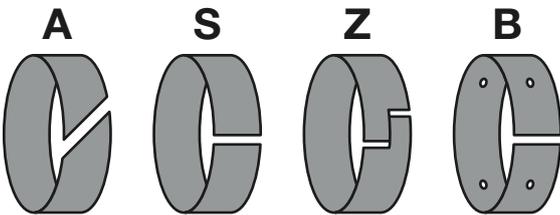
E (mm x 10)

D (mm x 10)

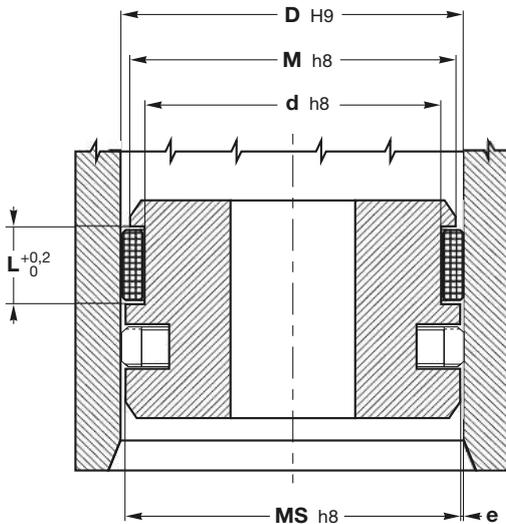
Schnitt  
Type of cut

L (mm x 10)

Schnittmöglichkeiten - Type of cut



nach Zeichnung  
accord. to drawing



E (mm)	M (mm)
$E \leq 2$	D - 1,0
$2 < E < 4$	D - 1,6
$E \geq 4$	D - 2,5

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.

Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet. ☒ **siehe Seiten 22-25**

*The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.*

*The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.*

☒ **see pages 22-25**

### Einsatzbereich

☒ **siehe Seite 10**

Druckfestigkeit nach DIN 53454 350 N/mm<sup>2</sup>  
 Maximale Flächenpressung bei 25°C: ≤ 100 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 50 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -40°C bis 130°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 1 m/s  
 Medien ☒ **siehe Seite 17**

### Werkstoffe

☒ **siehe Seiten 11-15**

Führungsring Polyesterharz-Synthesefasergewebe-Laminat mit PTFE  
 Farbe hellblau

### Montage

☒ **siehe Seiten 26-29**

In die Nut einlegen

### Vorteile

Liefermöglichkeit als Meterware (Rollen EC-10GTN) oder als geformter Ring  
 Einfache Fertigung der Nut und Montage  
 Geringer Reibungskoeffizient  
 Hohe Tragfähigkeit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

☒ **see page 10**

Compressive strength DIN 53454 350 N/mm<sup>2</sup>  
 Max. radial load permissible at 25°C: ≤ 100 N/mm<sup>2</sup>  
 ≥ 60°C: ≤ 50 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -40°C to 130°C  
 Speed ≤ 1 m/s  
 Fluids ☒ **see page 17**

### Materials

☒ **see pages 11-15**

Guide ring Fabric reinforced polyester resin  
 PTFE impregnated  
 Colour light blue

### Assembly

☒ **see pages 26-29**

Install in the groove

### Advantages

Supplied preformed or by the meter (rolls EC-10GTN)  
 Easy machining and assembly  
 Reduced friction  
 High load capacity

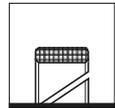
**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Berechnung der Querkraft  
 Calculation of the permissible radial force

$$F = (p \times D \times L \times n) / s$$

**F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)  
**p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>) - maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)  
**D x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)  
**n** = Anzahl Ringe - number of rings  
**s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor

☒ **Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21**  
**Machining of housings: see pages 20-21**

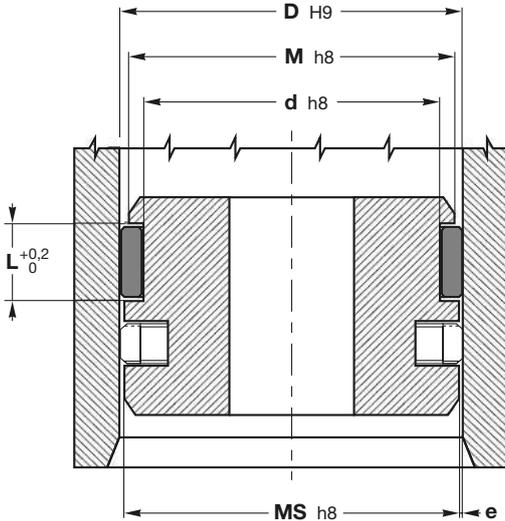
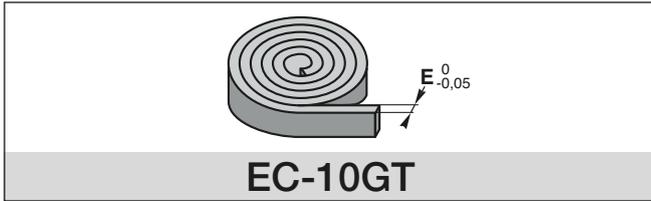


Bestellnummer Reference	D	d	L	Bestellnummer Reference	D	d	L
EC-10E/GTN-25042-0250-A	25,00	20,00	4,20	EC-10E/GTN-25250-1200-A	120,00	115,00	25,00
<b>EC-10E/GTN-25056-0250-A</b>	<b>25,00</b>	<b>20,00</b>	<b>5,60</b>	<b>EC-10E/GTN-25097-1250-A</b>	<b>125,00</b>	<b>120,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10E/GTN-25097-0250-A	25,00	20,00	9,70	<b>EC-10E/GTN-25150-1250-A</b>	<b>125,00</b>	<b>120,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GTN-25042-0320-A	32,00	27,00	4,20	EC-10E/GTN-25200-1250-A	125,00	120,00	20,00
EC-10E/GTN-25056-0350-A	35,00	30,00	5,60	<b>EC-10E/GTN-25250-1250-A</b>	<b>125,00</b>	<b>120,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTN-20056-0360-A	36,00	32,00	5,60	EC-10E/GTN-25097-1300-A	130,00	125,00	9,70
EC-10E/GTN-25063-0370-A	37,00	32,00	6,30	EC-10E/GTN-25150-1300-A	130,00	125,00	15,00
<b>EC-10E/GTN-25056-0400-A</b>	<b>40,00</b>	<b>35,00</b>	<b>5,60</b>	EC-10E/GTN-25097-1350-A	135,00	130,00	9,70
EC-10E/GTN-25081-0400-A	40,00	35,00	8,10	EC-10E/GTN-25150-1350-A	135,00	130,00	15,00
EC-10E/GTN-25097-0400-A	40,00	35,00	9,70	<b>EC-10E/GTN-25097-1400-A</b>	<b>140,00</b>	<b>135,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10E/GTN-25097-0410-A	41,00	36,00	9,70	<b>EC-10E/GTN-25250-1400-A</b>	<b>140,00</b>	<b>135,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTN-25056-0450-A	45,00	40,00	5,60	EC-10E/GTN-25097-1450-A	145,00	140,00	9,70
EC-10E/GTN-25097-0450-A	45,00	40,00	9,70	EC-10E/GTN-25150-1450-A	145,00	140,00	15,00
EC-10E/GTN-25150-0450-A	45,00	40,00	15,00	EC-10E/GTN-25150-1550-A	155,00	150,00	15,00
EC-10E/GTN-20097-0490-A	49,00	45,00	9,70	<b>EC-10E/GTN-25097-1600-A</b>	<b>160,00</b>	<b>155,00</b>	<b>9,70</b>
<b>EC-10E/GTN-25056-0500-A</b>	<b>50,00</b>	<b>45,00</b>	<b>5,60</b>	<b>EC-10E/GTN-25150-1600-A</b>	<b>160,00</b>	<b>155,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GTN-25063-0500-A	50,00	45,00	6,30	EC-10E/GTN-25097-1650-A	165,00	160,00	9,70
EC-10E/GTN-25097-0500-A	50,00	45,00	9,70	EC-10E/GTN-25150-1650-A	165,00	160,00	15,00
EC-10E/GTN-25150-0500-A	50,00	45,00	15,00	EC-10E/GTN-25250-1650-A	165,00	160,00	25,00
EC-10E/GTN-25056-0550-A	55,00	50,00	5,60	EC-10E/GTN-25150-1700-A	170,00	165,00	15,00
EC-10E/GTN-25097-0550-A	55,00	50,00	9,70	EC-10E/GTN-25250-1700-A	170,00	165,00	25,00
EC-10E/GTN-20097-0550-A	55,00	51,00	9,70	EC-10E/GTN-25150-1720-A	172,00	167,00	15,00
EC-10E/GTN-25056-0600-A	60,00	55,00	5,60	EC-10E/GTN-25150-1750-A	175,00	170,00	15,00
EC-10E/GTN-25097-0600-A	60,00	55,00	9,70	<b>EC-10E/GTN-25097-1800-A</b>	<b>180,00</b>	<b>175,00</b>	<b>9,70</b>
EC-10E/GTN-25097-0610-A	61,00	56,00	9,70	<b>EC-10E/GTN-25150-1800-A</b>	<b>180,00</b>	<b>175,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GTN-25150-0610-A	61,00	56,00	15,00	EC-10E/GTN-25150-1850-A	185,00	180,00	15,00
<b>EC-10E/GTN-25097-0630-A</b>	<b>63,00</b>	<b>58,00</b>	<b>9,70</b>	EC-10E/GTN-25150-1950-A	195,00	190,00	15,00
EC-10E/GTN-25097-0650-A	65,00	60,00	9,70	<b>EC-10E/GTN-25150-2000-A</b>	<b>200,00</b>	<b>195,00</b>	<b>15,00</b>
EC-10E/GTN-25250-0685-A	68,50	63,50	25,00	<b>EC-10E/GTN-25250-2000-A</b>	<b>200,00</b>	<b>195,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTN-25097-0700-A	70,00	65,00	9,70	EC-10E/GTN-25150-2050-A	205,00	200,00	15,00
EC-10E/GTN-25150-0700-A	70,00	65,00	15,00	EC-10E/GTN-25250-2050-A	205,00	200,00	25,00
EC-10E/GTN-25097-0750-A	75,00	70,00	9,70	EC-10E/GTN-40250-2080-A	208,00	200,00	25,00
EC-10E/GTN-25400-0750-A	75,00	70,00	40,00	EC-10E/GTN-25150-2150-A	215,00	210,00	15,00
<b>EC-10E/GTN-25097-0800-A</b>	<b>80,00</b>	<b>75,00</b>	<b>9,70</b>	<b>EC-10E/GTN-25150-2200-A</b>	<b>220,00</b>	<b>215,00</b>	<b>15,00</b>
<b>EC-10E/GTN-25150-0800-A</b>	<b>80,00</b>	<b>75,00</b>	<b>15,00</b>	EC-10E/GTN-25150-2250-A	225,00	220,00	15,00
EC-10E/GTN-25097-0850-A	85,00	80,00	9,70	EC-10E/GTN-25150-2290-A	229,00	224,00	15,00
EC-10E/GTN-25150-0850-A	85,00	80,00	15,00	EC-10E/GTN-25150-2300-A	230,00	225,00	15,00
EC-10E/GTN-25056-0900-A	90,00	85,00	5,60	EC-10E/GTN-25150-2350-A	235,00	230,00	15,00
EC-10E/GTN-25097-0900-A	90,00	85,00	9,70	EC-10E/GTN-40250-2400-A	240,00	232,00	25,00
EC-10E/GTN-25097-0950-A	95,00	90,00	9,70	EC-10E/GTN-30200-2500-A	250,00	244,00	20,00
EC-10E/GTN-25150-0950-A	95,00	90,00	15,00	<b>EC-10E/GTN-25250-2500-A</b>	<b>250,00</b>	<b>245,00</b>	<b>25,00</b>
EC-10E/GTN-25250-0950-A	95,00	90,00	25,00	EC-10E/GTN-25250-2800-A	280,00	275,00	25,00
<b>EC-10E/GTN-25056-1000-A</b>	<b>100,00</b>	<b>95,00</b>	<b>5,60</b>	EC-10E/GTN-25250-2850-A	285,00	280,00	25,00
<b>EC-10E/GTN-25097-1000-A</b>	<b>100,00</b>	<b>95,00</b>	<b>9,70</b>	<b>EC-10E/GTN-25250-3200-A</b>	<b>320,00</b>	<b>315,00</b>	<b>25,00</b>
<b>EC-10E/GTN-25150-1000-A</b>	<b>100,00</b>	<b>95,00</b>	<b>15,00</b>	EC-10E/GTN-40250-3300-A	330,00	322,00	25,00
EC-10E/GTN-25097-1050-A	105,00	100,00	9,70	EC-10E/GTN-25250-3650-A	365,00	360,00	25,00
EC-10E/GTN-25150-1050-A	105,00	100,00	15,00	EC-10E/GTN-25250-3800-A	380,00	375,00	25,00
EC-10E/GTN-25200-1100-A	110,00	105,00	20,00	EC-10E/GTN-25250-4550-A	455,00	450,00	25,00
EC-10E/GTN-25097-1120-A	112,00	107,00	9,70	EC-10E/GTN-25250-4750-A	475,00	470,00	25,00
EC-10E/GTN-25097-1150-A	115,00	110,00	9,70				
EC-10E/GTN-25150-1150-A	115,00	110,00	15,00				
EC-10E/GTN-25097-1200-A	120,00	115,00	9,70				
EC-10E/GTN-25150-1200-A	120,00	115,00	15,00				
EC-10E/GTN-25200-1200-A	120,00	115,00	20,00				

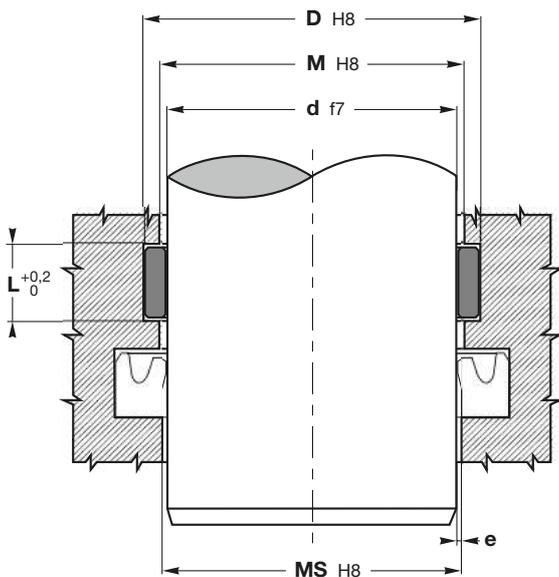
Einbau Räume gemäß ISO 10766 sind fettgedruckt.  
Sizes for housings according to ISO 10766 are printed in bold.



## EC-10GT



E (mm)	M (mm)
1,5	D - 0,8
2,0	D - 1,2
2,5	D - 1,6
3,0	D - 2,0
4,0	D - 2,5



E (mm)	M (mm)
1,5	d + 0,8
2,0	d + 1,2
2,5	d + 1,6
3,0	d + 2,0
4,0	d + 2,5

### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Maximale Flächenpressung bei 25°C: ≤ 15 N/mm<sup>2</sup>  
 120°C: ≤ 8 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -60°C bis 150°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 15 m/s  
 Medien ☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Führungsband PTFE  
 Farbe braun oder grün

### Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In die Nut einlegen

### Vorteile

Liefermöglichkeit als Meterware oder als zugeschnittener Ring  
 Geringer Reibungskoeffizient  
 Kein Stick-Slip  
 Einfache Fertigung der Nut und Montage

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Max. radial load permissible at 25°C: ≤ 15 N/mm<sup>2</sup>  
 120°C: ≤ 8 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -60°C to 150°C  
 Speed ≤ 15 m/s  
 Fluids ☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Guide ring PTFE  
 Colour brown or green

### Assembly ☒ see pages 26-29

Install in the groove

### Advantages

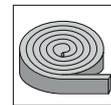
Supplied by the meter or cut to specific length  
 Reduced friction  
 No stick-slip  
 Easy machining and assembly

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsringes und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.  
 Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet. ☒ siehe Seiten 22-25

The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.  
 The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.  
 ☒ see pages 22-25

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



PT30		
Bestellnummer Reference	E	L
EC-10GT 15042-30	1,50	4,20
EC-10GT 15063-30	1,50	6,30
EC-10GT 15081-30	1,50	8,10
EC-10GT 15150-30	1,50	15,00
EC-10GT 15025-30	1,55	2,50
EC-10GT 15300-30	1,55	30,00
EC-10GT 20081-30	2,00	8,10
EC-10GT 20352-30	2,00	35,20
EC-10GT 25042-30	2,50	4,20
EC-10GT 25056-30	2,50	5,60
EC-10GT 25063-30	2,50	6,30
EC-10GT 25081-30	2,50	8,10
EC-10GT 25150-30	2,50	15,00
EC-10GT 25200-30	2,50	20,00
EC-10GT 25250-30	2,50	25,00
EC-10GT 30070-30	3,00	7,00
EC-10GT 30097-30	3,00	9,70
EC-10GT 30100-30	3,00	10,00

PT55					
Bestellnummer Reference	E	L	Bestellnummer Reference	E	L
EC-10GT 15032-55	1,50	3,20	EC-10GT 25063-55	2,50	6,30
EC-10GT 15056-55	1,50	5,60	EC-10GT 25081-55	2,50	8,10
EC-10GT 15063-55	1,50	6,30	EC-10GT 25097-55	2,50	9,70
EC-10GT 15081-55	1,50	8,10	EC-10GT 25100-55	2,50	10,00
EC-10GT 15097-55	1,50	9,70	EC-10GT 25128-55	2,50	12,80
EC-10GT 15120-55	1,50	12,00	EC-10GT 25150-55	2,50	15,00
EC-10GT 15040-55	1,55	4,00	EC-10GT 25160-55	2,50	16,00
EC-10GT 20042-55	2,00	4,20	EC-10GT 25200-55	2,50	20,00
EC-10GT 20056-55	2,00	5,60	EC-10GT 25250-55	2,50	25,00
EC-10GT 20063-55	2,00	6,30	EC-10GT 25300-55	2,50	30,00
EC-10GT 20081-55	2,00	8,10	EC-10GT 25400-55	2,50	40,00
EC-10GT 20097-55	2,00	9,70	EC-10GT 30096-55	3,00	9,60
EC-10GT 20120-55	2,00	12,00	EC-10GT 30128-55	3,00	12,80
EC-10GT 20150-55	2,00	15,00	EC-10GT 30150-55	3,00	15,00
EC-10GT 20160-55	2,00	16,00	EC-10GT 30192-55	3,00	19,20
EC-10GT 20200-55	2,00	20,00	EC-10GT 30200-55	3,00	20,00
EC-10GT 20250-55	2,00	25,00	EC-10GT 30250-55	3,00	25,00
EC-10GT 20300-55	2,00	30,00	EC-10GT 30300-55	3,00	30,00
EC-10GT 20350-55	2,00	35,00	EC-10GT 30350-55	3,00	35,00
EC-10GT 20400-55	2,00	40,00	EC-10GT 30400-55	3,00	40,00
EC-10GT 20450-55	2,00	45,00	EC-10GT 40097-55	4,00	9,70
EC-10GT 20500-55	2,00	50,00	EC-10GT 40250-55	4,00	25,00
EC-10GT 25042-55	2,50	4,20	EC-10GT 40300-55	4,00	30,00
EC-10GT 25056-55	2,50	5,60	EC-10GT 40500-55	4,00	50,00

Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Druck, Geschwindigkeit...) wenden Sie sich bitte an uns. Andere Werkstoffe möglich : PT01, PT15, PT30...  
 For special requirements (Fluid, temperature, pressure, speed...) please contact us.  
 Other materials available: PT01, PT15, PT30...

Berechnung der Querkraft  
Calculation of the permissible radial force

$$F = (p \times D(d) \times L \times n) / s$$

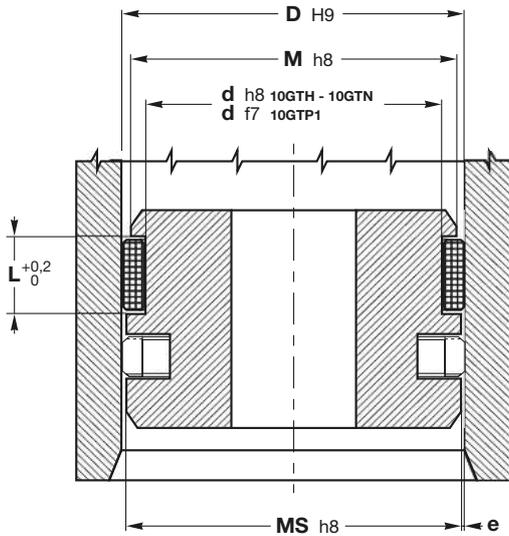
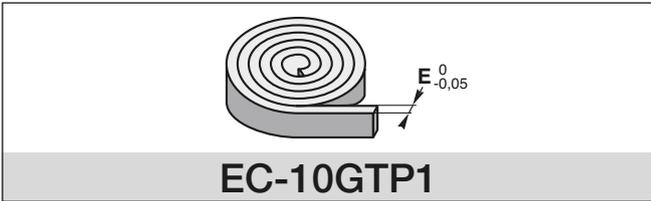
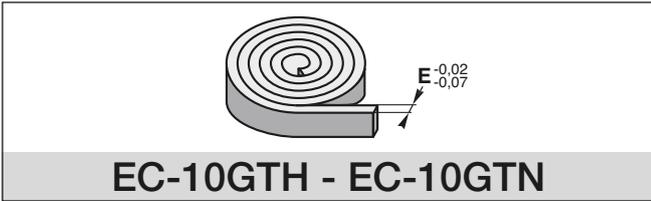
**F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)  
**p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>)  
 = maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)  
**D(d) x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)  
**n** = Anzahl Ringe - number of rings  
**s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor

Berechnung der gestreckten Länge  
Calculation of the stretched length

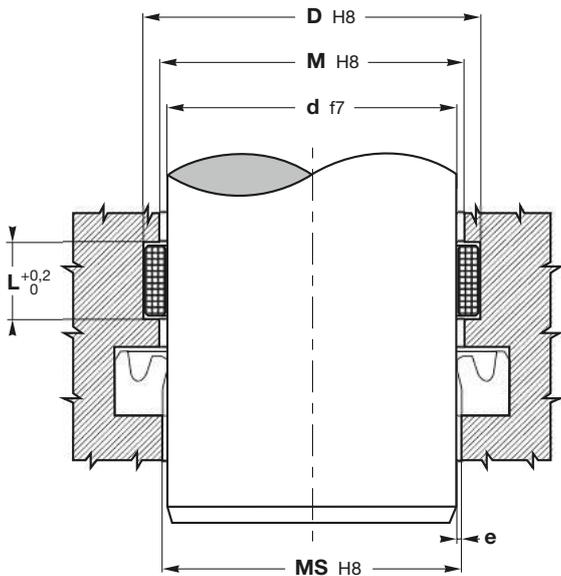
Kolben - Piston:  $SL = \pi (D-E) \cdot 0,99$   
 Stangen - Rod:  $SL = \pi (d+E) \cdot 0,99$



# EC-10GTH EC-10GTN EC-10GTP1



E (mm)	M (mm)
$E \leq 2$	$D - 1,0$
$2 < E < 4$	$D - 1,6$
$E \geq 4$	$D - 2,5$



E (mm)	M (mm)
$E \leq 2$	$d + 1,0$
$2 < E < 4$	$d + 1,6$
$E \geq 4$	$d + 2,5$

## Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Maximale Flächenpressung  
 EC-10GTH - EC-10GTN bei 25°C:  $\leq 100 \text{ N/mm}^2$   
 $\geq 60^\circ\text{C}$ :  $\leq 50 \text{ N/mm}^2$   
 EC-10GTP1 bei 25°C:  $\leq 110 \text{ N/mm}^2$   
 $\geq 60^\circ\text{C}$ :  $\leq 55 \text{ N/mm}^2$   
 Temperatur -40°C bis 130°C  
 Gleitgeschwindigkeit  $\leq 1 \text{ m/s}$   
 Medien ☒ siehe Seite 17

## Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

EC-10GTH Polyesterharz-Synthesefasergewebelaminat mit Graphit (Farbe: grau)  
 EC-10GTN Polyesterharz-Synthesefasergewebelaminat mit PTFE (Farbe: hellblau)  
 EC-10GTP1 Phenolharz-Synthesefasergewebelaminat mit PTFE (Farbe: braun)

## Montage ☒ siehe Seiten 26-29

In die Nut einlegen

## Vorteile

Einfache Fertigung der Nut und Montage  
 Geringer Reibungskoeffizient  
 Hohe Tragfähigkeit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

## Operating conditions ☒ see page 10

Max. radial load permissible  
 EC-10GTH - EC-10GTN at 25°C:  $\leq 100 \text{ N/mm}^2$   
 $\geq 60^\circ\text{C}$ :  $\leq 50 \text{ N/mm}^2$   
 EC-10GTP1 at 25°C:  $\leq 110 \text{ N/mm}^2$   
 $\geq 60^\circ\text{C}$ :  $\leq 55 \text{ N/mm}^2$   
 Temperature -40°C to 130°C  
 Speed  $\leq 1 \text{ m/s}$   
 Fluids ☒ see page 17

## Materials ☒ see pages 11-15

EC-10GTH Fabric reinforced polyester resin graphite impregnated (colour grey)  
 EC-10GTN Fabric reinforced polyester resin PTFE impregnated (colour light blue)  
 EC-10GTP1 Fabric reinforced phenolic resin PTFE impregnated (colour brown)

## Assembly ☒ see pages 26-29

Install in the groove

## Advantages

Easy machining and assembly  
 Reduced friction  
 High load capacity

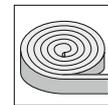
**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsringes und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.  
 Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet. ☒ siehe Seiten 22-25

The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.  
 The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.

☒ see pages 22-25

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
 Machining of housings: see pages 20-21



**EC-10GTH**

Länge der Rolle: 10 Meter  
Length of the roll: 10 metres

Bestellnr Reference	E	L	Bestellnr Reference	E	L
EC-10GTH 20056	2,00	5,60	EC-10GTH 30056	3,00	5,60
EC-10GTH 20063	2,00	6,30	EC-10GTH 30097	3,00	9,70
EC-10GTH 20081	2,00	8,10	EC-10GTH 30120	3,00	12,00
EC-10GTH 20097	2,00	9,70	EC-10GTH 30128	3,00	12,80
EC-10GTH 20120	2,00	12,00	EC-10GTH 30150	3,00	15,00
EC-10GTH 20128	2,00	12,80	EC-10GTH 30192	3,00	19,20
EC-10GTH 20150	2,00	15,00	EC-10GTH 30200	3,00	20,00
EC-10GTH 20192	2,00	19,20	EC-10GTH 30250	3,00	25,00
EC-10GTH 20200	2,00	20,00	EC-10GTH 30300	3,00	30,00
EC-10GTH 20250	2,00	25,00	EC-10GTH 30350	3,00	35,00
EC-10GTH 20300	2,00	30,00	EC-10GTH 30400	3,00	40,00
EC-10GTH 20350	2,00	35,00	EC-10GTH 35097	3,50	9,70
EC-10GTH 20400	2,00	40,00	EC-10GTH 35150	3,50	15,00
EC-10GTH 25056	2,50	5,60	EC-10GTH 35200	3,50	20,00
EC-10GTH 25063	2,50	6,30	EC-10GTH 35250	3,50	25,00
EC-10GTH 25081	2,50	8,10	EC-10GTH 35300	3,50	30,00
EC-10GTH 25097	2,50	9,70	EC-10GTH 35350	3,50	35,00
EC-10GTH 25120	2,50	12,00	EC-10GTH 35400	3,50	40,00
EC-10GTH 25128	2,50	12,80	EC-10GTH 40097	4,00	9,70
EC-10GTH 25150	2,50	15,00	EC-10GTH 40128	4,00	12,80
EC-10GTH 25160	2,50	16,00	EC-10GTH 40150	4,00	15,00
EC-10GTH 25192	2,50	19,20	EC-10GTH 40200	4,00	20,00
EC-10GTH 25200	2,50	20,00	EC-10GTH 40250	4,00	25,00
EC-10GTH 25250	2,50	25,00	EC-10GTH 40300	4,00	30,00
EC-10GTH 25300	2,50	30,00	EC-10GTH 40350	4,00	35,00
EC-10GTH 25350	2,50	35,00	EC-10GTH 40400	4,00	40,00
EC-10GTH 25400	2,50	40,00	EC-10GTH 50250	5,00	25,00

**EC-10GTH Zoll Abmessungen  
EC-10GTH Inch dimensions**

EC-10GTH 31095	1/8"	3/8"	EC-10GTH 31191	1/8"	3/4"
EC-10GTH 31127	1/8"	1/2"	EC-10GTH 31254	1/8"	1"
EC-10GTH 31159	1/8"	5/8"			

**EC-10GTN**

Länge der Rolle: 10 Meter  
Length of the roll: 10 metres

Bestellnr Reference	E	L	Bestellnr Reference	E	L
EC-10GTN 20056	2,00	5,60	EC-10GTN 25200	2,50	20,00
EC-10GTN 20063	2,00	6,30	EC-10GTN 25250	2,50	25,00
EC-10GTN 20097	2,00	9,70	EC-10GTN 25400	2,50	40,00
EC-10GTN 20120	2,00	12,00	EC-10GTN 30128	3,00	12,80
EC-10GTN 20128	2,00	12,80	EC-10GTN 30150	3,00	15,00
EC-10GTN 20150	2,00	15,00	EC-10GTN 30200	3,00	20,00
EC-10GTN 20192	2,00	19,20	EC-10GTN 30250	3,00	25,00
EC-10GTN 20200	2,00	20,00	EC-10GTN 30300	3,00	30,00
EC-10GTN 20250	2,00	25,00	EC-10GTN 30350	3,00	35,00
EC-10GTN 20300	2,00	30,00	EC-10GTN 30400	3,00	40,00
EC-10GTN 20350	2,00	35,00	EC-10GTN 35200	3,50	20,00
EC-10GTN 20400	2,00	40,00	EC-10GTN 40097	4,00	9,70
EC-10GTN 25056	2,50	5,60	EC-10GTN 40150	4,00	15,00
EC-10GTN 25063	2,50	6,30	EC-10GTN 40200	4,00	20,00
EC-10GTN 25097	2,50	9,70	EC-10GTN 40250	4,00	25,00
EC-10GTN 25120	2,50	12,00	EC-10GTN 40300	4,00	30,00
EC-10GTN 25128	2,50	12,80	EC-10GTN 40400	4,00	40,00
EC-10GTN 25150	2,50	15,00	EC-10GTN 40500	4,00	50,00

**EC-10GTN Zoll Abmessungen  
EC-10GTN Inch dimensions**

EC-10GTN 31095	1/8"	3/8"	EC-10GTN 31191	1/8"	3/4"
EC-10GTN 31127	1/8"	1/2"	EC-10GTN 31254	1/8"	1"
EC-10GTN 31159	1/8"	5/8"			

**EC-10GTP1**

Länge der Rolle: 5,5 Meter  
Length of the roll: 5,5 metres

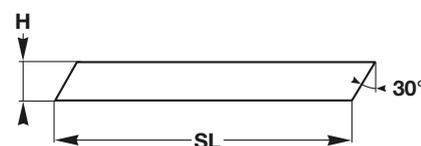
EC-10GTP1 25097	2,50	9,70	EC-10GTP1 25250	2,50	25,00
EC-10GTP1 25150	2,50	15,00			
EC-10GTP1 25200	2,50	20,00			

**Berechnung der Querkraft  
Calculation of the permissible radial force**

$$F = (p \times D(d) \times L \times n) / s$$

<b>F</b>	= maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)
<b>p</b>	= max. Flächenpressung (N/mm <sup>2</sup> ) maximum permissible loading for material (N/mm <sup>2</sup> )
<b>D(d) x L</b>	= projizierte Fläche (mm <sup>2</sup> ) - diameter x width of the ring (mm <sup>2</sup> )
<b>n</b>	= Anzahl Ringe - number of rings
<b>s</b>	= Sicherheitskoeffizient - safety factor

**Berechnung der gestreckten Länge  
Calculation of the stretched length**



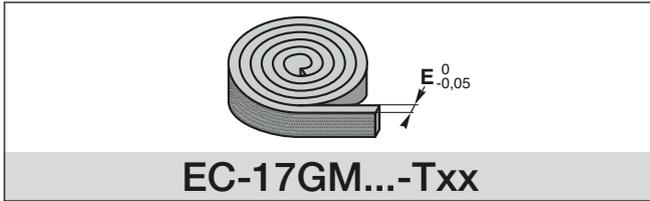
Kolben - Piston:  $SL = \pi (D-E) \cdot 0,99$   
Stangen - Rod:  $SL = \pi (d+E) \cdot 0,99$



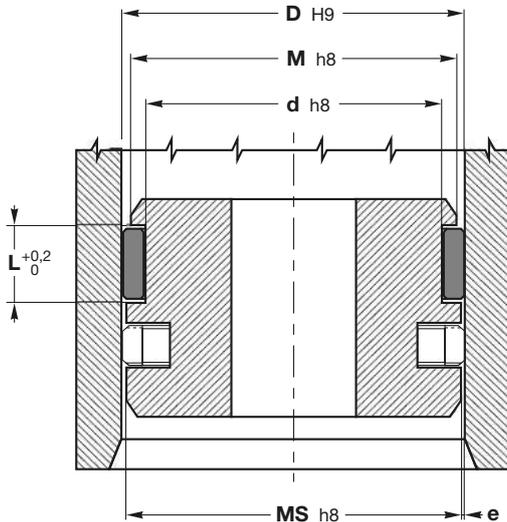
**EC-17GM...-Txx**

**Turcite® Slydring®**

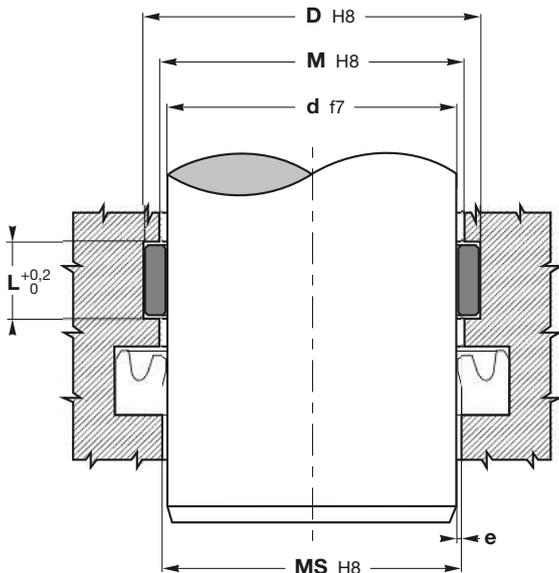
**TRELLEBORG**  
SEALING SOLUTIONS



**EC-17GM...-Txx**



E (mm)	M (mm)
1,55	D - 0,60
2,50	D - 1,20
4,00	D - 2,20



E (mm)	M (mm)
1,55	d + 0,60
2,50	d + 1,20
4,00	d + 2,20

**Einsatzbereich** ☒ **siehe Seite 10**

Maximale Flächenpressung bei 25°C: ≤ 15 N/mm<sup>2</sup>  
 120°C: ≤ 8 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperatur -60°C bis 150°C  
 Gleitgeschwindigkeit ≤ 15 m/s  
 Medien ☒ **siehe Seite 17**

**Werkstoffe** ☒ **siehe Seiten 11-15**

Führungsring T47, T05, T51

**Montage** ☒ **siehe Seiten 26-29**

In die Nut einlegen

**Vorteile**

Liefermöglichkeit als Meterware oder als abgeschnittene Länge  
 Geringer Reibungskoeffizient  
 Kein Stick-Slip  
 Einfache Fertigung der Nut und Montage

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

**Operating conditions** ☒ **see page 10**

Max. radial load permissible at 25°C: ≤ 15 N/mm<sup>2</sup>  
 120°C: ≤ 8 N/mm<sup>2</sup>  
 Temperature -60°C to 150°C  
 Speed ≤ 15 m/s  
 Fluids ☒ **see page 17**

**Materials** ☒ **see pages 11-15**

Guide ring T47, T05, T51

**Assembly** ☒ **see pages 26-29**

Install in the groove

**Advantages**

Supplied cutted or by the meter  
 Reduced friction  
 No stick-slip  
 Easy machining and assembly

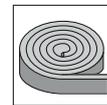
**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsringes und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.  
 Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet. ☒ **siehe Seiten 22-25**

*The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.  
 The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.*

☒ **see pages 22-25**

☒ **Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21**  
*Machining of housings: see pages 20-21*



**Turcite® SLYDRING® EC-17GM...-Txx**

Bestellnummer Reference	E	L	Länge der Rolle Length of the roll
EC-17GM22L0000-T51	1,50	3,00	23,0 Meter - meter
EC-17GM4300000-T47	1,55	4,00	23,0 Meter - meter
EC-17GM4300000-T51	1,55	4,00	23,0 Meter - meter
EC-17GM4900000-T51	2,00	9,70	
EC-17GM6500000-T47	2,50	5,60	13,5 Meter - meter
EC-17GM6500000-T51	2,50	5,60	13,5 Meter - meter
EC-17GM6900000-T05	2,50	9,70	13,5 Meter - meter
EC-17GM6900000-T47	2,50	9,70	13,5 Meter - meter
EC-17GM6900000-T51	2,50	9,70	13,5 Meter - meter
EC-17GM5300000-T51	2,50	15,00	13,5 Meter - meter
EC-17GM7300000-T47	2,50	15,00	13,5 Meter - meter
EC-17GM7300000-T51	2,50	15,00	13,5 Meter - meter
EC-17GM7400000-T47	2,50	20,00	13,5 Meter - meter
EC-17GM7400000-T51	2,50	20,00	13,5 Meter - meter
EC-17GM7500000-T47	2,50	25,00	13,5 Meter - meter
EC-17GM7500000-T51	2,50	25,00	13,5 Meter - meter
EC-17GM99L0000-T47	4,00	9,70	7,0 Meter - meter
EC-17GM98L0000-T47	4,00	25,00	7,0 Meter - meter

**Berechnung der Querkraft**  
Calculation of the permissible radial force

$$F = (p \times D(d) \times L \times n) / s$$

- F** = maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)
- p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>)  
maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)
- D(d) x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)
- n** = Anzahl Ringe - number of rings
- s** = Sicherheitskoeffizient - safety factor

**Berechnung der gestreckten Länge**  
Calculation of the stretched length



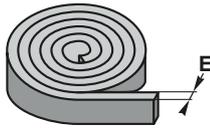
- Kolben - Piston:  $SL = \pi (D-E) \cdot 0,99$
- Stangen - Rod:  $SL = \pi (d+E) \cdot 0,99$



## EC-17GL

Turcite® Slydway®

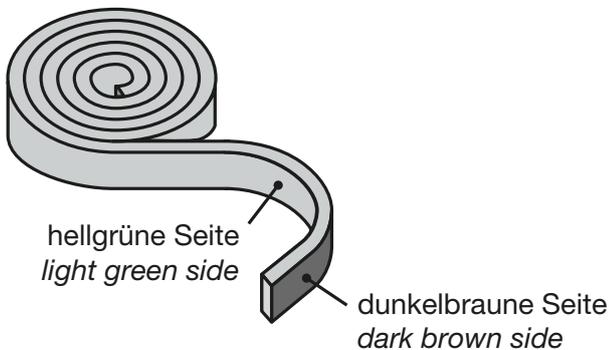
**TRELLEBORG**  
SEALING SOLUTIONS



## EC-17GL Slydway®

Das Produkt Slydway® EC-17GL...TB wird generell für Linearführungen in Werkzeugmaschinen eingesetzt. Es wird am beweglichen Teil der Linearführung geklebt und dann bearbeitet. Es wird auch im Tiefbau verwendet: Brückenpfeiler, Pads, Führung von Teleskoparmen, ...

*The product Slydway® EC-17GL...TB is used for the slides of machine. The Slydway® is bonded on the moving part of the linear guide and is then machined. It is also used in civil engineering: bridge supports, pads, telescopic arms...*

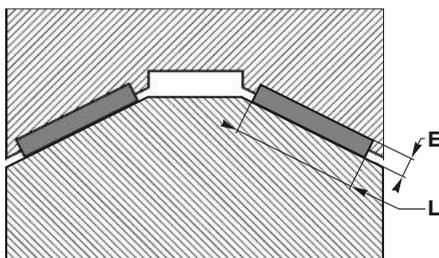


hellgrüne Seite  
light green side

dunkelbraune Seite  
dark brown side

Benutzen Sie keinen Kleber auf dieser Seite.  
*Try to avoid adhesive on this side.*

Tragen Sie den Kleber nur auf diese dunkelbraune Seite auf.  
*Apply adhesive to the dark brown side only.*



### Einsatzbereich ☒ siehe Seite 10

Maximale Flächenpressung	bei 25°C: ≤ 15 N/mm <sup>2</sup> 120°C: ≤ 8 N/mm <sup>2</sup>
Temperatur	-60°C bis 150°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 15 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe ☒ siehe Seiten 11-15

Turcite® B	TB
------------	----

### Vorteile

- Ausgezeichnete chemische Beständigkeit
- Gute mechanische Eigenschaften
- Geringer Reibungskoeffizient
- Kein Stick-Slip
- Einfache Fertigung der Nut

**Die Kontaktfläche darf kein Bronze, Aluminium oder Plastik sein.**

### Operating conditions ☒ see page 10

Max. radial load permissible	at 25°C: ≤ 15 N/mm <sup>2</sup> 120°C: ≤ 8 N/mm <sup>2</sup>
Temperature	-60°C to 150°C
Speed	≤ 15 m/s
Fluids	☒ see page 17

### Materials ☒ see pages 11-15

Turcite® B	TB
------------	----

### Advantages

- Excellent chemical resistance
- Good mechanical properties
- Low coefficient of friction
- No stick-slip
- Easy machining

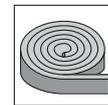
**The contact area should not be bronze, aluminium or plastic**

### Berechnung der Querkraft Calculation of the permissible radial force

$$F = (p \times L \times SL) / s$$

<b>F</b>	= maximale Querkraft (N) - maximum radial load (N)
<b>p</b>	= max. Flächenpressung (N/mm <sup>2</sup> ) maximum permissible loading for material (N/mm <sup>2</sup> )
<b>L</b>	= Breite vom SLYDWAY® (mm) - width of the SLYDWAY® (mm)
<b>SL</b>	= Länge - length
<b>s</b>	= Sicherheitskoeffizient - safety factor

☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
*Machining of housings: see pages 20-21*



## Verbrauchsanweisung

### Reinigung

Die Klebeflächen müssen gereinigt werden. Für die Endreinigung **sollte sauberes Aceton verwendet werden**. Nach dem Reinigen dürfen die Klebeflächen nicht mehr behandelt werden. Öl, Fett, Wasser, Handschweiß und das Abblasen mit Druckluft beeinträchtigen die Verklebung.

### Verkleben

Die Metalloberfläche soll ein Rauheitswert Ra zwischen 0,8 und 3,2 µm haben. **Der Kleber darf nur auf der dunkelbraunen Seite aufgetragen werden.** Zum Verkleben von Slydway® ist ein Zwei-Komponenten-Kleber erforderlich:  
**Bestellnr EC-17XZZS000006**  
Mischungsverhältnis Resin/Accelerator: 100/40  
Gebrauchsdauer: 30 Min. bei 23°C  
Aushärtzeit: 24 Std. bei 20°C  
Der Klebstoff ist **dünn mit einem Spachtel gleichmäßig zu verteilen** (200 g/m<sup>2</sup>). Gleichmäßiger Klebstoffauftrag verhindert Luftpneinschlüsse.

### Bearbeitung des Turcite® B Slydway®

Ein Rauheitswert Ra = 0,6 µm soll erreicht werden.  
**Beim Fräsen:** hohe Schnittgeschwindigkeit (800 m/Min.)  
**Beim Schleifen:** mit Schleifsteinen durchschnittlicher Korngröße und geringer Härte arbeiten.

## Instructions for assembly

### Cleaning

*Surfaces to be bonded must be cleaned. Use acetone for final cleaning. The surfaces to be bonded must not be treated after cleaning. Oil, grease, water, perspiration and blowing off with compressed air will impair the bonding result.*

### Bonding

*The bonding surface of the metal should have a roughness Ra value between 0.8 and 3.2 µm. Apply adhesive to the dark brown side only. A two-component adhesive is required for Slydway®: reference EC-17XZZS000006*  
*Mixing ratio resin/accelerator: 100/40*  
*Time to use: 30 min. at 23°C*  
*Hardening time: 24 h. at 20°C*  
*Apply the adhesive **thinly and distribute it uniformly** using a spatula (200 g/m<sup>2</sup>). Applying the adhesive uniformly will prevent air inclusions.*

### Machining

*A roughness Ra value = 0.6 µm should be obtained.*  
**Milling:** high cutting speed (800 m/min.)  
**Grinding:** with grindstones of average grain sizes and low hardness.

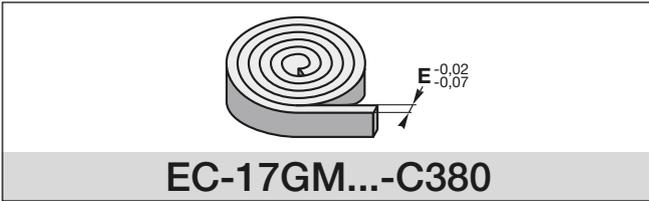
## Turcite® SLYDWAY® EC-17GL ...-TB

Bestellnummer Reference	E	L	Länge der Rolle Length of the roll
EC-17GLB500010-TB	1,50	10,00	18,5 Meter - meter
EC-17GLB500015-TB	1,50	15,00	18,5 Meter - meter
EC-17GLB500020-TB	1,50	20,00	18,5 Meter - meter
EC-17GLB500025-TB	1,50	25,00	18,5 Meter - meter
EC-17GLB500030-TB	1,50	30,00	18,5 Meter - meter
EC-17GLB500035-TB	1,50	35,00	18,5 Meter - meter
EC-17GLB500040-TB	1,50	40,00	18,5 Meter - meter
EC-17GLB500045-TB	1,50	45,00	18,5 Meter - meter
EC-17GLB500050-TB	1,50	50,00	18,5 Meter - meter
EC-17GLB500060-TB	1,50	60,00	18,5 Meter - meter
EC-17GLB500070-TB	1,50	70,00	18,5 Meter - meter
EC-17GLB500100-TB	1,50	100,00	18,5 Meter - meter
EC-17GLB500150-TB	1,50	150,00	18,5 Meter - meter
EC-17GLC500010-TB	2,50	10,00	11,0 Meter - meter
EC-17GLC500015-TB	2,50	15,00	11,0 Meter - meter
EC-17GLC500020-TB	2,50	20,00	11,0 Meter - meter
EC-17GLC500025-TB	2,50	25,00	11,0 Meter - meter
EC-17GLC500030-TB	2,50	30,00	11,0 Meter - meter
EC-17GLC500035-TB	2,50	35,00	11,0 Meter - meter
EC-17GLC500040-TB	2,50	40,00	11,0 Meter - meter
EC-17GLC500045-TB	2,50	45,00	11,0 Meter - meter
EC-17GLC500050-TB	2,50	50,00	11,0 Meter - meter
EC-17GLC500060-TB	2,50	60,00	11,0 Meter - meter
EC-17GLC500070-TB	2,50	70,00	11,0 Meter - meter
EC-17GLC500080-TB	2,50	80,00	11,0 Meter - meter
EC-17GLC500090-TB	2,50	90,00	11,0 Meter - meter
EC-17GLC500100-TB	2,50	100,00	11,0 Meter - meter
EC-17GLC500125-TB	2,50	125,00	11,0 Meter - meter
EC-17GLC500150-TB	2,50	150,00	11,0 Meter - meter

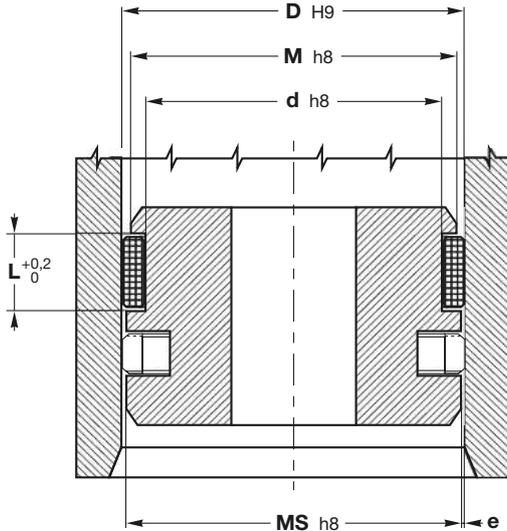
## Kleber für SLYDWAY® Glue for SLYDWAY®

Bestellnummer Reference	EC-17XZZS000006
----------------------------	-----------------

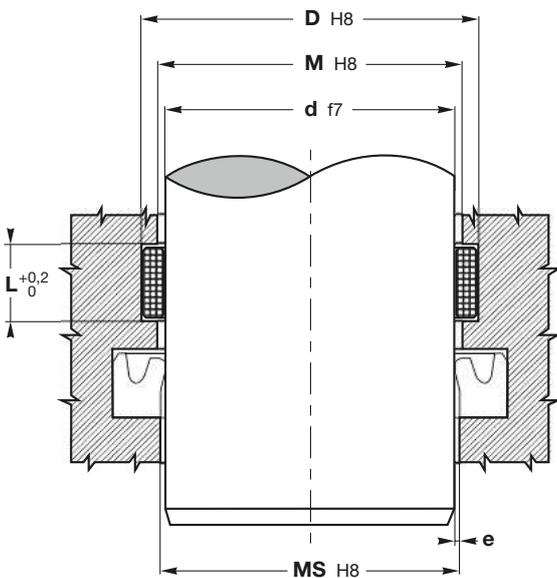
Die Klebermenge erlaubt eine Klebefläche von 0,25 m<sup>2</sup>  
*The glue is enough for a bonding surface of 0.25 m<sup>2</sup>*



**EC-17GM...-C380**



E (mm)	M (mm)
$E \leq 2$	$D - 1,0$
$2 < E < 4$	$D - 1,8$
$E \geq 4$	$D - 3,0$



E (mm)	M (mm)
$E \leq 2$	$d + 1,0$
$2 < E < 4$	$d + 1,8$
$E \geq 4$	$d + 3,0$

**Einsatzbereich** ☒ **siehe Seite 10**

Druckfestigkeit nach DIN 53454  $\geq 300 \text{ N/mm}^2$   
 Maximale Flächenpressung bei  $25^\circ\text{C}$ :  $\leq 100 \text{ N/mm}^2$   
 $\geq 60^\circ\text{C}$ :  $\leq 50 \text{ N/mm}^2$   
 Temperatur  $-60^\circ\text{C}$  bis  $130^\circ\text{C}$   
 Gleitgeschwindigkeit  $\leq 1 \text{ m/s}$   
 Medien ☒ **siehe Seite 17**

**Werkstoffe** ☒ **siehe Seiten 11-15**

Polyesterharz-Synthesefasergewebelaminat mit PTFE

**Montage** ☒ **siehe Seiten 26-29**

In die Nut einlegen

**Vorteile**

Einfache Fertigung der Nut und Montage  
 Geringer Reibungskoeffizient  
 Hohe Tragfähigkeit

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

**Operating conditions** ☒ **see page 10**

Compressive strength DIN 53454  $\geq 300 \text{ N/mm}^2$   
 Max. radial load permissible at  $25^\circ\text{C}$ :  $\leq 100 \text{ N/mm}^2$   
 $\geq 60^\circ\text{C}$ :  $\leq 50 \text{ N/mm}^2$   
 Temperature  $-60^\circ\text{C}$  to  $130^\circ\text{C}$   
 Speed  $\leq 1 \text{ m/s}$   
 Fluids ☒ **see page 17**

**Materials** ☒ **see pages 11-15**

Fabric reinforced polyester resin PTFE impregnated

**Assembly** ☒ **see pages 26-29**

Install in the groove

**Advantages**

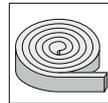
Easy machining and assembly  
 Reduced friction  
 High load capacity

**Please contact us for applications approaching maximum values.**

Der Durchmesser **M** ist nur gültig in der Nähe des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung.  
 Der Durchmesser **MS** ist vom Extrusionsspalt abhängig und wird mit dem **e-Wert** der gewählten Dichtung berechnet. ☒ **siehe Seiten 22-25**

*The diameter **M** is only valid in the area of the guide ring and not in the extrusion area of the seal.  
 The diameter **MS** in the seal area must be calculated with the **e value** of the seal used.  
 ☒ **see pages 22-25***

☒ **Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21**  
**Machining of housings: see pages 20-21**



**Luytex® SLYDRING® EC-17GM...-C380**

Bestellnummer Reference	E	L	Länge der Rolle Length of the roll
EC-17GM65A0000-C380	2,50	5,60	2,0 Meter - meter
EC-17GM69A0000-C380	2,50	9,70	2,0 Meter - meter
EC-17GM73A5000-C380	2,50	15,00	5,0 Meter - meter
EC-17GM74A0000-C380	2,50	20,00	2,0 Meter - meter
EC-17GM75A5000-C380	2,50	25,00	5,0 Meter - meter

**Berechnung der Querkraft**  
*Calculation of the permissible radial force*

$$F = (p \times D(d) \times L \times n) / s$$

- F** = maximale Querkraft (N) - *maximum radial load (N)*
- p** = max. Flächenpressung (N/mm<sup>2</sup>)  
= *maximum permissible loading for material (N/mm<sup>2</sup>)*
- D(d) x L** = projizierte Fläche (mm<sup>2</sup>) - *diameter x width of the ring (mm<sup>2</sup>)*
- n** = Anzahl Ringe - *number of rings*
- s** = Sicherheitskoeffizient - *safety factor*

**Berechnung der gestreckten Länge**  
*Calculation of the stretched length*

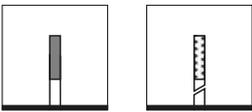


- Kolben - *Piston*:  $SL = \pi (D-E) \cdot 0,99$
- Stangen - *Rod*:  $SL = \pi (d+E) \cdot 0,99$

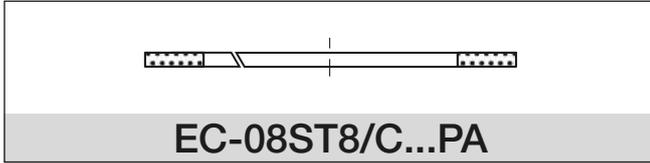
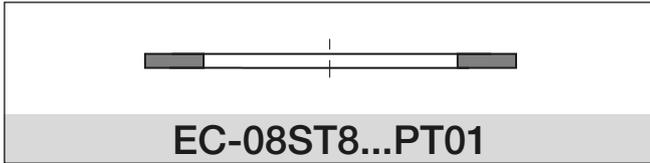


	Profil Profile	Referenz Reference	Temperatur Temperature (°C) *	Werkstoff Material	mm	inch	Seite Page
<b>6</b>		EC-08ST8	-200 +200 -30 +100 -40 +110	PTFE PA POM	●	●	340 - 343
		EC-08ST8/C	-200 +200 -30 +100 -40 +110	PTFE PA POM	●	●	340 - 343

\* Siehe Seite 10 - See page 10

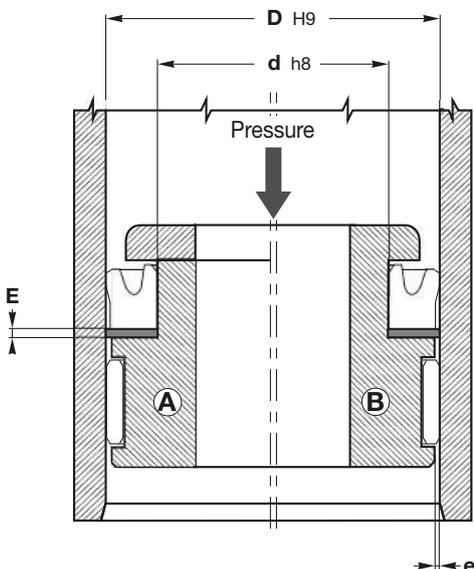
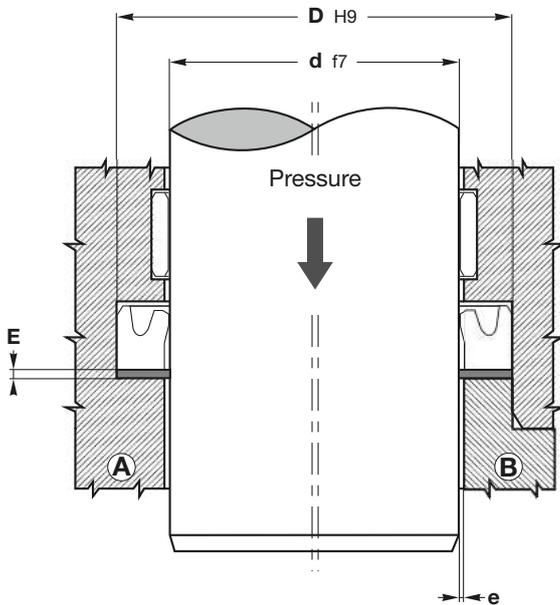


## EC-08ST8 EC-08ST8/C



Bestellnummer - Reference

<b>EC-08ST8/C</b>	<b>105 095</b>	<b>PA</b>
Profil Profile	D (mm) d (mm)	Werkstoff Material



### Einsatzbereich ⊗ siehe Seite 10

Temperatur	
EC-08ST8...PT01	-60°C bis 200°C
EC-08ST8/C...PA	-30°C bis 100°C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 0,5 m/s
Medien	⊗ siehe Seite 17

### Werkstoffe ⊗ siehe Seiten 11-15

EC-08ST8	PT01, PT15, POM, PA
EC-08ST8/C	PT01, PT15, POM, PA

### Montage ⊗ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten (A) und offenen Nuten (B)  
Auf ein- (A) und zweiteiligen (B) Kolben

### Vorteile

Verbessert die Extrusionsbeständigkeit der Dichtung  
Erlaubt generell einen größeren Dichtspalt e  
Einfache Lösung

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions ⊗ see page 10

Temperature	
EC-08ST8...PT01	-60°C to 200°C
EC-08ST8/C...PA	-30°C to 100°C
Speed	≤ 0,5 m/s
Fluids	⊗ see page 17

### Materials ⊗ see pages 11-15

EC-08ST8	PT01, PT15, POM, PA
EC-08ST8/C	PT01, PT15, POM, PA

### Assembly ⊗ see pages 26-29

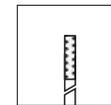
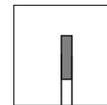
In one-piece (A) or two-piece (B) housings  
On one-piece (A) or multi-piece (B) pistons

### Advantages

Provides an efficient solution to the extrusion of the seal  
Generally the radial clearance e can be increased  
Low cost and simple solution

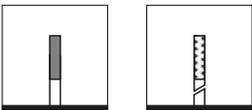
**Please contact us for applications approaching maximum values.**

⊗ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



EC-08ST8...PT01			
Bestellnummer Reference	D	d	E
EC-08ST8 018008 PT01	18,00	08,00	2,00
EC-08ST8 020010 PT01	20,00	10,00	2,00
EC-08ST8 022014 PT01	22,00	14,00	2,00
EC-08ST8 023015 PT01	23,00	15,00	2,00
EC-08ST8 024014 PT01	24,00	14,00	2,00
EC-08ST8 024016 PT01	24,00	16,00	1,40
EC-08ST8 024016/2 PT01	24,00	16,00	2,00
EC-08ST8 026016 PT01	26,00	16,00	2,00
EC-08ST8 026018 PT01	26,00	18,00	1,00
EC-08ST8 026018/1 PT01	26,00	18,00	2,00
EC-08ST8 028015 PT01	28,00	15,00	2,00
EC-08ST8 028020 PT01	28,00	20,00	2,00
EC-08ST8 030020 PT01	30,00	20,00	2,00
EC-08ST8 030022 PT01	30,00	22,00	2,00
EC-08ST8 032024 PT01	32,00	24,00	2,00
EC-08ST8 033025 PT01	33,00	25,00	2,00
EC-08ST8 033025/1 PT01	33,00	25,00	3,00
EC-08ST8 035025 PT01	35,00	25,00	1,20
EC-08ST8 035025/1 PT01	35,00	25,00	3,00
EC-08ST8 035025/2 PT01	35,00	25,00	2,00
EC-08ST8 036028 PT01	36,00	28,00	3,00
EC-08ST8 038025 PT01	38,00	25,00	2,00
EC-08ST8 038032 PT01	38,00	32,00	2,00
EC-08ST8 038032/1 PT01	38,00	32,00	3,00
EC-08ST8 040028 PT01	40,00	28,00	3,00
EC-08ST8 040030 PT01	40,00	30,00	1,50
EC-08ST8 040030/1 PT01	40,00	30,00	2,00
EC-08ST8 040030/2 PT01	40,00	30,00	3,00
EC-08ST8 041028 PT01	41,00	28,00	3,00
EC-08ST8 042032 PT01	42,00	32,00	3,00
EC-08ST8 045030 PT01	45,00	30,00	3,00
EC-08ST8 045035 PT01	45,00	35,00	2,00
EC-08ST8 045035/1 PT01	45,00	35,00	3,00
EC-08ST8 046036 PT01	46,00	36,00	3,00
EC-08ST8 050034 PT01	50,00	34,00	3,00
EC-08ST8 050035 PT01	50,00	35,00	3,00
EC-08ST8 050040 PT01	50,00	40,00	1,50
EC-08ST8 050040/1 PT01	50,00	40,00	2,00
EC-08ST8 050040/2 PT01	50,00	40,00	3,00
EC-08ST8 055040 PT01	55,00	40,00	3,00
EC-08ST8 055045 PT01	55,00	45,00	2,00
EC-08ST8 055045/1 PT01	55,00	45,00	3,00
EC-08ST8 060045 PT01	60,00	45,00	3,00
EC-08ST8 060050 PT01	60,00	50,00	2,00
EC-08ST8 060050/1 PT01	60,00	50,00	3,00
EC-08ST8 062059 PT01	62,50	59,00	3,00
EC-08ST8 063048 PT01	63,00	48,00	3,00
EC-08ST8 063050 PT01	63,00	50,00	3,00
EC-08ST8 063053 PT01	63,00	53,00	1,50
EC-08ST8 063053/1 PT01	63,00	53,00	3,00
EC-08ST8 065050 PT01	65,00	50,00	3,00
EC-08ST8 065055 PT01	65,00	55,00	3,00
EC-08ST8 068055 PT01	68,00	55,00	3,00
EC-08ST8 070050 PT01	70,00	50,00	3,00
EC-08ST8 070055 PT01	70,00	55,00	3,00
EC-08ST8 070060 PT01	70,00	60,00	1,70
EC-08ST8 070060/1 PT01	70,00	60,00	3,00
EC-08ST8 071055 PT01	71,00	55,00	3,00
EC-08ST8 071060 PT01	71,00	60,00	3,00
EC-08ST8 073060 PT01	73,00	60,00	3,00

EC-08ST8...PT01			
Bestellnummer Reference	D	d	E
EC-08ST8 073063 PT01	73,00	63,00	3,00
EC-08ST8 075055 PT01	75,00	55,00	3,00
EC-08ST8 075060 PT01	75,00	60,00	3,00
EC-08ST8 075065 PT01	75,00	65,50	1,80
EC-08ST8 075065/1 PT01	75,00	65,00	3,00
EC-08ST8 077067 PT01	77,00	67,00	3,00
EC-08ST8 078065 PT01	78,00	65,00	3,00
EC-08ST8 080060 PT01	80,00	60,00	3,00
EC-08ST8 080064 PT01	80,00	64,00	3,00
EC-08ST8 080065 PT01	80,00	65,00	3,00
EC-08ST8 080068 PT01	80,00	68,00	1,50
EC-08ST8 080070 PT01	80,00	70,00	2,00
EC-08ST8 080070/1 PT01	80,00	70,00	3,00
EC-08ST8 080075 PT01	80,00	75,00	1,50
EC-08ST8 083070 PT01	83,00	70,00	3,00
EC-08ST8 085065 PT01	85,00	65,00	3,00
EC-08ST8 085070 PT01	85,00	70,00	3,00
EC-08ST8 085075 PT01	85,00	75,00	3,00
EC-08ST8 088075 PT01	88,00	75,00	3,00
EC-08ST8 090070 PT01	90,00	70,00	3,00
EC-08ST8 090075 PT01	90,00	75,00	3,00
EC-08ST8 090080 PT01	90,00	80,00	2,00
EC-08ST8 090080/2 PT01	90,00	80,00	3,00
EC-08ST8 093080 PT01	93,00	80,00	3,00
EC-08ST8 095075 PT01	95,00	75,00	3,00
EC-08ST8 095080 PT01	95,00	80,00	3,00
EC-08ST8 100080 PT01	100,00	80,00	3,00
EC-08ST8 100085 PT01	100,00	85,00	2,00
EC-08ST8 100085/1 PT01	100,00	85,00	3,00
EC-08ST8 100088 PT01	100,00	88,00	2,00
EC-08ST8 105085 PT01	105,00	85,00	3,00
EC-08ST8 105090 PT01	105,00	90,00	3,00
EC-08ST8 105095 PT01	105,00	95,00	3,00
EC-08ST8 105095/1 PT01	105,00	95,00	3,50
EC-08ST8 110090 PT01	110,00	90,00	3,00
EC-08ST8 110095 PT01	110,00	95,00	3,00
EC-08ST8 110095/1 PT01	110,00	95,00	3,50
EC-08ST8 115095 PT01	115,00	95,00	3,00
EC-08ST8 115100 PT01	115,00	100,00	3,00
EC-08ST8 120100 PT01	120,00	100,00	3,00
EC-08ST8 120105 PT01	120,00	105,00	3,00
EC-08ST8 125100 PT01	125,00	100,00	3,00
EC-08ST8 125105 PT01	125,00	105,00	3,00
EC-08ST8 125110 PT01	125,00	110,00	2,00
EC-08ST8 125110/1 PT01	125,00	110,00	3,00
EC-08ST8 130110 PT01	130,00	110,00	3,00
EC-08ST8 130115 PT01	130,00	115,00	3,00
EC-08ST8 135115 PT01	135,00	115,00	3,00
EC-08ST8 135120 PT01	135,00	120,00	3,00
EC-08ST8 140120 PT01	140,00	120,00	3,00
EC-08ST8 140125 PT01	140,00	125,00	3,00
EC-08ST8 145130 PT01	145,00	130,00	3,00
EC-08ST8 150125 PT01	150,00	125,00	2,00
EC-08ST8 150125/1 PT01	150,00	125,00	3,00
EC-08ST8 150130 PT01	150,00	130,00	3,00
EC-08ST8 150135 PT01	150,00	135,00	2,00
EC-08ST8 150135/1 PT01	150,00	135,00	3,00
EC-08ST8 155140 PT01	155,00	140,00	3,00
EC-08ST8 160135 PT01	160,00	135,00	3,00
EC-08ST8 160140 PT01	160,00	140,00	3,00



## EC-08ST8 EC-08ST8/C



**EC-08ST8...PT01**



**EC-08ST8/C...PA**

Bestellnummer - Reference

EC-08ST8/C	105 095	PA
Profil Profile	D (mm) d (mm)	Werkstoff Material

### Einsatzbereich

☒ siehe Seite 10

Temperatur

EC-08ST8...PT01

-60°C bis 200°C

EC-08ST8/C...PA

-30°C bis 100°C

Gleitgeschwindigkeit

≤ 0,5 m/s

Medien

☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe

☒ siehe Seiten 11-15

EC-08ST8

PT01, PT15, POM, PA

EC-08ST8/C

PT01, PT15, POM, PA

### Montage

☒ siehe Seiten 26-29

In geschlossenen Nuten **A** und offenen Nuten **B**

Auf ein- **A** und zweiteiligen **B** Kolben

### Vorteile

Verbessert die Extrusionsbeständigkeit der Dichtung

Erlaubt generell einen größeren Dichtspalt **e**

Einfache Lösung

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

☒ see page 10

Temperature

EC-08ST8...PT01

-60°C to 200°C

EC-08ST8/C...PA

-30°C to 100°C

Speed

≤ 0,5 m/s

Fluids

☒ see page 17

### Materials

☒ see pages 11-15

EC-08ST8

PT01, PT15, POM, PA

EC-08ST8/C

PT01, PT15, POM, PA

### Assembly

☒ see pages 26-29

In one-piece **A** or two-piece **B** housings

On one-piece **A** or multi-piece **B** pistons

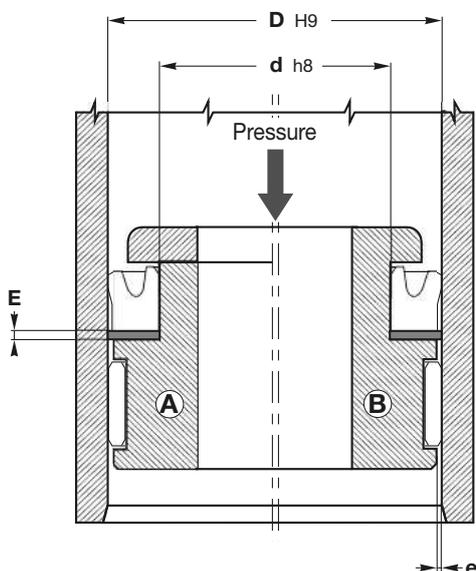
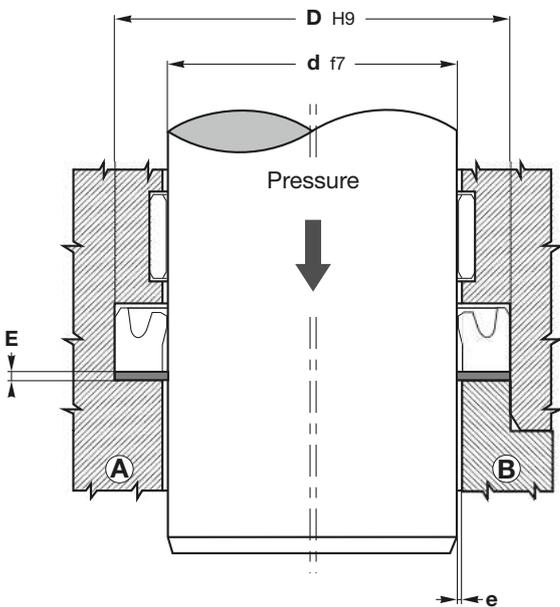
### Advantages

Provides an efficient solution to the extrusion of the seal

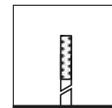
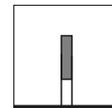
Generally the radial clearance **e** can be increased

Low cost and simple solution

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



☒ Fertigungshinweise: siehe Seiten 20-21  
Machining of housings: see pages 20-21



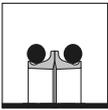
EC-08ST8...PT01			
Bestellnummer Reference	D	d	E
EC-08ST8 160145 PT01	160,00	145,00	3,00
EC-08ST8 165140 PT01	165,00	140,00	3,00
EC-08ST8 165145 PT01	165,00	145,00	3,00
EC-08ST8 165150 PT01	165,00	150,00	3,00
EC-08ST8 170145 PT01	170,00	145,00	3,00
EC-08ST8 170155 PT01	170,00	155,00	4,00
EC-08ST8 175160 PT01	175,00	160,00	4,00
EC-08ST8 180155 PT01	180,00	155,00	4,00
EC-08ST8 180160 PT01	180,00	160,00	4,00
EC-08ST8 180165 PT01	180,00	165,00	4,00
EC-08ST8 180170 PT01	180,00	170,00	4,00
EC-08ST8 185160 PT01	185,00	160,00	4,00
EC-08ST8 190170 PT01	190,00	170,00	4,00
EC-08ST8 190175 PT01	190,00	175,00	4,00
EC-08ST8 200170 PT01	200,00	170,00	4,00
EC-08ST8 200175 PT01	200,00	175,00	4,00
EC-08ST8 200180 PT01	200,00	180,00	2,50
EC-08ST8 200180/1 PT01	200,00	180,00	4,00
EC-08ST8 200190 PT01	200,00	190,00	4,00
EC-08ST8 205180 PT01	205,00	180,00	4,00
EC-08ST8 210190 PT01	210,00	190,00	4,00
EC-08ST8 220200 PT01	220,00	200,00	2,00
EC-08ST8 220200/1 PT01	220,00	200,00	4,00
EC-08ST8 220205 PT01	220,00	205,00	4,00
EC-08ST8 225200 PT01	225,00	200,00	4,00
EC-08ST8 225205 PT01	225,00	205,00	4,00
EC-08ST8 230210 PT01	230,00	210,00	4,00
EC-08ST8 240220 PT01	240,00	220,00	4,00
EC-08ST8 245225 PT01	245,00	225,00	4,00
EC-08ST8 250225 PT01	250,00	225,00	4,00
EC-08ST8 250230 PT01	250,00	230,00	4,00
EC-08ST8 260240 PT01	260,00	240,00	4,00
EC-08ST8 270250 PT01	270,00	250,00	4,00
EC-08ST8 275250 PT01	275,00	250,00	4,00
EC-08ST8 280255 PT01	280,00	255,00	4,00
EC-08ST8 285260 PT01	285,00	260,00	4,00
EC-08ST8 290265 PT01	290,00	265,00	4,00
EC-08ST8 295270 PT01	295,00	270,00	4,00
EC-08ST8 300270 PT01	300,00	270,00	4,00
EC-08ST8 300275 PT01	300,00	275,00	4,00

EC-08ST8/C... PA EC-08ST8/C... POM			
Bestellnummer Reference	D	d	E
EC-08ST8/C 050040 PA	50,00	40,00	3,00
EC-08ST8/C 050038 POM	50,80	38,10	7,00
EC-08ST8/C 055040 PA	55,00	40,00	3,00
EC-08ST8/C 060045 PA	60,00	45,00	3,00
EC-08ST8/C 060050 PA	60,00	50,00	3,00
EC-08ST8/C 063050 PA	63,00	50,00	3,00
EC-08ST8/C 063050 POM	63,50	50,80	7,00
EC-08ST8/C 065050 PA	65,00	50,00	3,00
EC-08ST8/C 065055 PA	65,00	55,00	3,00
EC-08ST8/C 068055 PA	68,00	55,00	3,00
EC-08ST8/C 068060 PA	68,00	60,00	3,00
EC-08ST8/C 070055 PA	70,00	55,00	3,00
EC-08ST8/C 070060 PA	70,00	60,00	3,00
EC-08ST8/C 071055 PA	71,00	55,00	3,00
EC-08ST8/C 073060 PA	73,00	60,00	3,00
EC-08ST8/C 075060 PA	75,00	60,00	3,00
EC-08ST8/C 075065 PA	75,00	65,00	3,00
EC-08ST8/C 078065 PA	78,00	65,00	3,00
EC-08ST8/C 080065 PA	80,00	65,00	3,00
EC-08ST8/C 080070 PA	80,00	70,00	3,00
EC-08ST8/C 082063/1POM	82,55	63,50	3,60
EC-08ST8/C 083070 PA	83,00	70,00	3,00
EC-08ST8/C 085070 PA	85,00	70,00	3,00
EC-08ST8/C 085075 PA	85,00	75,00	3,00
EC-08ST8/C 088075 PA	88,00	75,00	3,00
EC-08ST8/C 090070 PA	90,00	70,00	3,00
EC-08ST8/C 090075 PA	90,00	75,00	3,00
EC-08ST8/C 090080 PA	90,00	80,00	3,00
EC-08ST8/C 093080 PA	93,00	80,00	3,00
EC-08ST8/C 095075 PA	95,00	75,00	3,00
EC-08ST8/C 095080 PA	95,00	80,00	3,00
EC-08ST8/C 095076 POM	95,25	76,20	3,80
EC-08ST8/C 100080 PA	100,00	80,00	3,00
EC-08ST8/C 100085 PA	100,00	85,00	3,00
EC-08ST8/C 105085 PA	105,00	85,00	3,00
EC-08ST8/C 105090 PA	105,00	90,00	3,00
EC-08ST8/C 105095 PA	105,00	95,00	3,00
EC-08ST8/C 107088 POM	107,95	88,90	3,60
EC-08ST8/C 110090 PA	110,00	90,00	3,00
EC-08ST8/C 110095 PA	110,00	95,00	3,00
EC-08ST8/C 115095 PA	115,00	95,00	3,00
EC-08ST8/C 115100 PA	115,00	100,00	3,00
EC-08ST8/C 120100 PA	120,00	100,00	3,00
EC-08ST8/C 120105 PA	120,00	105,00	3,00
EC-08ST8/C 125105 PA	125,00	105,00	3,00
EC-08ST8/C 125110 PA	125,00	110,00	3,00
EC-08ST8/C 130110 PA	130,00	110,00	3,00
EC-08ST8/C 130115 PA	130,00	115,00	3,00
EC-08ST8/C 135115 PA	135,00	115,00	3,00
EC-08ST8/C 135120 PA	135,00	120,00	3,00
EC-08ST8/C 140120 PA	140,00	120,00	3,00
EC-08ST8/C 145130 PA	145,00	130,00	3,00
EC-08ST8/C 150130 PA	150,00	130,00	3,00
EC-08ST8/C 152133/1POM	152,40	133,36	3,60
EC-08ST8/C 152133 POM	152,40	133,36	5,80
EC-08ST8/C 160140 PA	160,00	140,00	3,00
EC-08ST8/C 177158 POM	177,80	158,75	3,80
EC-08ST8/C 180160 PA	180,00	160,00	4,00
EC-08ST8/C 203177 POM	203,20	177,80	7,00

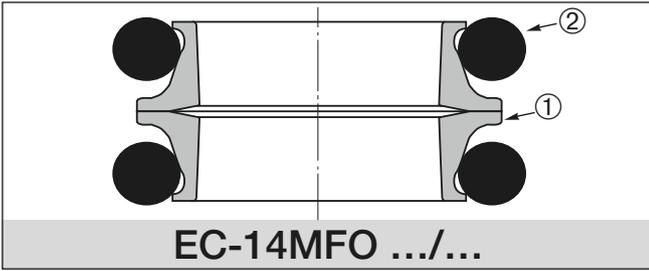


	Profil Profile	Referenz Reference	Temperatur Temperature (°C) *	Werkstoff Material	mm	inch	Seite Page
<b>7</b>		EC-14MFO	-20 +100 -30 +150 -50 +200 -20 +200	NBR HNBR MVQ FPM	●	●	<b>346 - 347</b>

\* Siehe Seite 10 - See page 10



# EC-14MFO



EC-14MFO .../...

### Bestellnummer - Reference

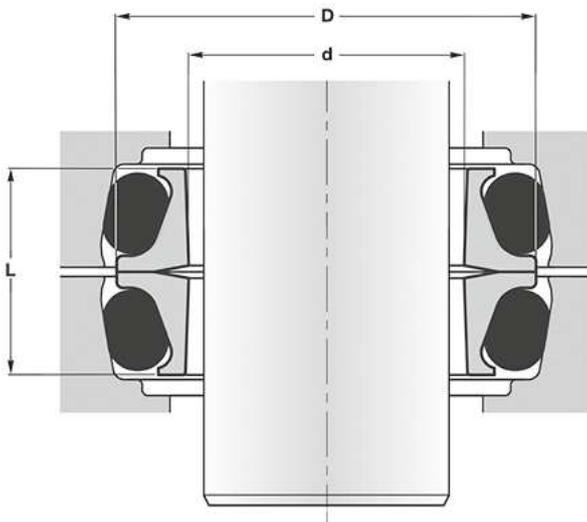
EC-14MFO 195 / C / FPM

Profil  
Profile

Seal ring outside diameter

Werkstoff ②  
Material ②

Werkstoff ① C: Gusseisen  
Material ① cast iron  
H: gehärteter Stahl  
hardened steel



### Einsatzbereich

☒ siehe Seite 10

Druck	Gusseisen: ≤ 3 bar Gehärteter Stahl: ≤ 1,5 bar
Temperatur	
NBR	-20°C bis 100°C
HNBR	-30°C bis 150°C
MVQ	-50°C bis 200°C
FPM	-20°C bis 200°C
Gleitgeschwindigkeit	Gusseisen geölt: ≤ 10 m/s Gehärteter Stahl geölt: ≤ 2 m/s
Medien	☒ siehe Seite 17

### Werkstoffe

☒ siehe Seiten 11-15

Dichtung ①	Gusseisen, gehärteter Stahl
Vorspannelement ②	NBR, HNBR, MVQ, FPM

### Vorteile

- Einfache und zuverlässige Ausführung
- Sehr gut abdichtend gegen Schmutz, Staub, Wasser und abrasive Medien von außen und gegen Öl und Schmiermittel von innen
- Selbstzentrierend um Wellenexzentrizitäten auszugleichen
- Wartungsfrei
- Einfache Montage
- Kostengünstig
- Lange Lebensdauer

### Anwendungen

Mechanische Laufwerkabdichtungen werden überwiegend zur Abdichtung der Lager in Baumaschinen oder in der Schwerindustrie, unter extrem schwierigen Bedingungen eingesetzt und unterliegen hohem Verschleiß. Wie z.B. in:

- Kettenfahrzeugen, wie Bagger und Bulldozer
- Förderanlagen
- Schwerlast LKW
- Achsen
- Tunnelbohrmaschinen
- Landmaschinen
- Bergbaumaschinen

Die mechanischen Laufwerkabdichtungen wurden im allgemeinen Maschinenbau (Getrieben, Mischer, Rührwerke, Windkraftwerken) und anderen Anwendungen mit ähnlichen Bedingungen erprobt oder da eingesetzt wo eine wartungsfreie und langlebige Dichtung benötigt wird.

**Kontaktieren Sie uns bitte bei Anwendungen im Grenzbereich der Werte.**

### Operating conditions

☒ see page 10

Pressure	cast iron: ≤ 3 bar hardened steel: ≤ 1,5 bar
Temperature	
NBR	-20°C bis 100°C
HNBR	-30°C bis 150°C
MVQ	-50°C bis 200°C
FPM	-20°C bis 200°C
Speed	cast iron with oil lubrication: ≤ 10 m/s hardened steel with oil lubrication: ≤ 2 m/s

### Fluids

☒ see page 17

### Materials

☒ see pages 11-15

Seal ①	cast iron, hardened steel
Energising element ②	NBR, HNBR, MVQ, FPM

### Advantages

- Simple, reliable design
- High sealing effect against dirt, dust, water and abrasive media from the outside and against oil and grease from the inside
- Self-centering to compensate for shaft eccentricity or misalignment
- Maintenance-free - Easy to assemble - Cost-effective
- Long service life

### Applications

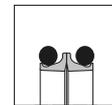
Mechanical Face Seals are predominantly used for sealing the bearings in construction machinery or production plants operating under extreme arduous conditions and subject to severe wear.

These include:

- Tracked vehicles, such as excavators and bulldozers
- Conveyor systems
- Heavy trucks
- Axles
- Tunnel boring machines
- Agriculture machines
- Mining machines

Mechanical Face Seals are proven in general machine engineering for gearboxes, mixers, stirrers, wind-driven power stations and other applications with similar conditions or where maintenance-free lifetime time sealing is expected.

**Please contact us for applications approaching maximum values.**



Bestellnummer Reference	d	D	L	Goetze Ref.	O-Ring
EC-14MFO 51	38,00	51,00	20,00	H-50	41,00 x 6,00
EC-14MFO 51/6,7	38,00	51,00	20,00	H-50A1	40,00 x 6,70
EC-14MFO 58	45,00	58,00	21,00	H-021	48,00 x 6,10
EC-14MFO 59	46,00	59,00	20,00	H-01	47,50 x 6,50
EC-14MFO 62	48,00	62,15	25,00	H-019	50,00 x 7,50
EC-14MFO 70	55,50	70,00	22,00	H-32	58,00 x 7,50
EC-14MFO 70/8	55,50	70,00	22,00	H-32A1	58,00 x 8,00
EC-14MFO 73	60,20	73,00	20,00	H-57	60,00 x 6,50
EC-14MFO 80/5	63,00	80,50	26,00	H-53	66,00 x 8,00
EC-14MFO 82	63,50	82,40	32,00	H-02	66,00 x 9,50
EC-14MFO 78	64,00	78,00	25,00	H-020	66,00 x 8,20
EC-14MFO 80	67,00	80,00	20,00	H-01A1	68,50 x 6,50
EC-14MFO 85/5	67,50	86,50	31,80	H-03	71,00 x 9,50
EC-14MFO 89	68,00	89,00	24,00	H-05	75,00 x 8,00
EC-14MFO 84	71,00	84,00	20,00	H-02A1	72,50 x 6,50
EC-14MFO 91	71,50	91,00	29,00	H-04A1	75,00 x 9,00
EC-14MFO 92	73,00	92,00	32,00	H-04	75,70 x 9,50
EC-14MFO 88/5	77,50	88,50	15,00	H-113	78,00 x 4,30
EC-14MFO 100	79,00	100	30,00	H-003	85,00 x 9,50
EC-14MFO 92,5	79,50	92,50	20,00	H-45	81,00 x 6,50
EC-14MFO 100/80	80,00	100,00	29,00	H-016	83,00 x 9,00
EC-14MFO 98	81,00	98,00	28,00	H-039	82,00 x 8,00
EC-14MFO 102	83,00	102,00	28,00	H-07	87,00 x 8,50
EC-14MFO 108	88,00	108,00	24,00	H-05A2	93,00 x 8,00
EC-14MFO 104,5	90,50	104,50	26,00	H-05A3	93,00 x 6,30
EC-14MFO 109,5	90,50	109,50	32,00	H-06	93,20 x 9,50
EC-14MFO 111	95,00	111,00	24,00	H-08A5	99,00 x 7,70
EC-14MFO 120	99,00	120,00	28,00	H-08A3	105,00 x 8,50
EC-14MFO 119	100,00	119,00	32,00	H-08	102,80 x 9,50
EC-14MFO 117	103,00	117,00	20,00	H-45A1	105,00 x 6,50
EC-14MFO 125	104,00	125,00	28,00	H-08A2	110,00 x 8,50
EC-14MFO 125/24	107,00	125,00	24,00	H-08A4	110,00 x 8,50
EC-14MFO 125/7,7	107,00	125,00	24,00	H-08A9	110,00 x 7,70
EC-14MFO 128	110,00	128,00	32,00	H-017	113,00 x 9,20
EC-14MFO 129	114,50	129,00	21,00	H-16A8	117,00 x 7,00
EC-14MFO 140	117,00	140,00	29,00	H-09A2	124,00 x 8,70
EC-14MFO 139,5	118,50	139,50	28,00	H-52	124,00 x 8,50
EC-14MFO 138	120,00	138,00	32,00	H-09	122,50 x 8,40
EC-14MFO 138/9	120,00	138,00	32,00	H-09A3	124,30 x 9,00
EC-14MFO 139	120,00	139,00	31,80	H-09A1	123,50 x 9,50
EC-14MFO 142	120,00	142,00	38,00	H-022	122,00 x 11,30
EC-14MFO 144	125,00	144,00	31,80	H-11	128,50 x 9,50
EC-14MFO 140,7	127,00	140,70	25,00	H-12A6	130,00 x 6,00
EC-14MFO 141	127,00	141,00	29,00	H-12	130,00 x 6,00
EC-14MFO 141/8,3	127,00	141,00	29,00	H-12A3	130,00 x 8,30
EC-14MFO 141/9	127,00	141,00	29,00	H-12A5	124,30 x 9,00
EC-14MFO 146	127,00	146,00	32,00	H-10	130,00 x 9,50
EC-14MFO 146/31	127,00	146,00	31,00	H-10A1	130,00 x 9,50
EC-14MFO 154,5	135,50	154,50	28,00	H-12A2	139,00 x 8,30
EC-14MFO 156,6	143,00	156,60	25,00	HNO-149	143,00 x 6,50
EC-14MFO 157	143,00	157,00	27,00	H-14	145,00 x 6,30
EC-14MFO 160	143,00	160,00	27,00	H-13	145,70 x 8,30
EC-14MFO 172	146,00	172,00	38,00	H-18	147,00 x 12,70
EC-14MFO 167	150,00	167,00	28,00	H-15	153,80 x 8,50
EC-14MFO 172/40	150,00	172,00	40,00	H-023	151,00 x 11,20
EC-14MFO 171,5	153,00	171,50	28,00	H-15A3	157,00 x 8,30
EC-14MFO 168,2	154,00	168,00	27,00	H-16	158,00 x 6,00
EC-14MFO 168/6,5	154,00	168,00	27,00	H-16A4	150,00 x 6,50
EC-14MFO 169	154,00	169,00	22,00	H-16A3	158,10 x 7,00
EC-14MFO 169/9,2	154,00	169,00	22,00	H-16A9	158,10 x 7,00
EC-14MFO 170	154,00	170,00	21,00	H-16A1	158,10 x 7,00
EC-14MFO 173,5	154,00	173,50	32,00	H-17	155,00 x 9,65
EC-14MFO 168/155	155,00	168,00	27,00	H-16A5	158,00 x 6,00

Bestellnummer Reference	d	D	L	Goetze Ref.	O-Ring
EC-14MFO 191,5	163,00	191,50	38,00	H-20	166,00 x 12,70
EC-14MFO 189	164,00	189,00	30,00	H-55	170,00 x 9,50
EC-14MFO 180,5	165,00	180,50	27,00	H-17A3	170,00 x 7,00
EC-14MFO 181	165,00	181,00	27,00	H-17A7	170,00 x 7,00
EC-14MFO 185,3	171,30	185,30	20,00	H-140	172,00 x 6,00
EC-14MFO 194,4	172,00	194,40	31,80	H-124	175,00 x 9,50
EC-14MFO 195	176,00	195,00	28,00	H-47	182,00 x 8,30
EC-14MFO 200	177,00	200,00	30,00	H-21	184,00 x 9,50
EC-14MFO 200/00	177,00	200,00	30,00	H-21A3	184,00 x 9,50
EC-14MFO 199	178,00	199,00	32,00	H-56	184,00 x 9,50
EC-14MFO 205	178,00	205,00	38,00	HNO 150	178,00 x 12,70
EC-14MFO 210,5	182,00	210,50	38,00	H-22	185,00 x 12,50
EC-14MFO 210	191,00	210,00	28,00	H-22A2	190,00 x 8,50
EC-14MFO 209	192,00	209,00	30,00	H-94	190,00 x 9,50
EC-14MFO 216,5	195,00	216,50	31,80	H-22A1	198,00 x 9,50
EC-14MFO 228,5	200,00	228,50	38,00	H-25	205,50 x 13,00
EC-14MFO 227	205,00	227,00	30,00	H-23	210,00 x 9,50
EC-14MFO 227/10	205,00	227,00	30,00	H-23A2	210,00 x 10,00
EC-14MFO 222,8	208,70	222,80	26,00	H-81	208,00 x 6,20
EC-14MFO 223	208,70	222,80	26,00	H-81	208,00 x 6,20
EC-14MFO 237	216,00	237,00	30,00	H-93	218,00 x 9,50
EC-14MFO 239,5	220,00	239,50	31,80	H-24A3	224,00 x 9,50
EC-14MFO 241,4	220,00	241,40	25,00	H-109	226,00 x 7,70
EC-14MFO 251,5	223,00	251,50	38,00	H-24	226,00 x 12,70
EC-14MFO 261	238,00	261,00	31,80	H-40	245,00 x 9,58
EC-14MFO 262,8	240,00	262,80	38,00	H-41	243,00 x 13,00
EC-14MFO 263/242	242,00	262,80	38,00	H-41A1	243,00 x 13,00
EC-14MFO 270	250,00	270,00	300,00	H-130	250,00 x 9,50
EC-14MFO 280,5	252,00	280,50	38,00	H-62	255,00 x 12,70
EC-14MFO 293	265,00	293,00	38,00	H-26	268,00 x 12,70
EC-14MFO 303	275,00	303,00	38,00	H-26A1	287,00 x 12,70
EC-14MFO 324,6	300,00	324,65	38,00	H-27	305,00 x 12,70
EC-14MFO 325	300,00	325,00	38,00	H-27A4	305,00 x 12,70
EC-14MFO 328	300,00	328,00	38,00	H-042	300,00 x 12,70
EC-14MFO 328	300,00	328,00	38,00	H-042	300,00 x 12,70
EC-14MFO 341	318,00	341,00	38,00	H-28	315,00 x 12,70
EC-14MFO 346	318,00	346,00	38,00	H-28A4	315,00 x 12,70
EC-14MFO 346/40	318,00	346,00	40,00	H-28A6	320,00 x 12,70
EC-14MFO 375	350,00	375,00	38,00	H-30	355,00 x 12,70
EC-14MFO 375/355	355,00	375,00	38,00	H-30A1	355,00 x 12,70
EC-14MFO 394,4	366,00	394,40	38,00	H-60	359,50 x 12,70
EC-14MFO 394,4/40	366,00	394,40	40,00	H-60A2	359,50 x 12,70
EC-14MFO 398	370,00	398,00	38,00	H-60A3	370,00 x 12,70
EC-14MFO 415	388,00	415,00	38,00	H-70	385,00 x 12,70
EC-14MFO 416,2	388,00	416,20	38,00	H-70A1	385,00 x 12,70
EC-14MFO 457	430,00	457,00	38,00	H-61	420,00 x 12,70
EC-14MFO 459,2	430,00	459,20	38,00	H-61A4	420,00 x 12,70
EC-14MFO 480	450,00	480,00	50,00	H-65A1	454,00 x 16,00
EC-14MFO 495	465,00	495,00	43,60	H-65A2	460,00 x 12,70
EC-14MFO 497,2	465,00	497,20	43,60	H-65A5	460,00 x 12,70
EC-14MFO 500	470,00	500,00	50,00	H-65	474,00 x 16,00
EC-14MFO 533	505,00	533,40	43,60	H-74	493,00 x 12,70
EC-14MFO 535,8	505,00	535,80	43,60	H-74A2	493,00 x 12,70
EC-14MFO 560	530,00	560,00	50,00	H-89	530,00 x 16,00
EC-14MFO 566,8	538,00	566,80	43,60	H-146	535,00 x 12,70
EC-14MFO 590	559,00	590,00	50,00	H-82	560,00 x 16,00
EC-14MFO 608	576,00	608,00	43,60	H-83	582,00 x 12,70
EC-14MFO 608/581	581,50	608,00	43,60	H-83A2	582,00 x 12,70
EC-14MFO 623	591,00	623,00	50,00	H-76	595,00 x 16,00
EC-14MFO 628	596,00	628,00	50,00	H-90	595,00 x 16,00
EC-14MFO 695	660,00	695,00	53,00	H-75	660,00 x 16,00
EC-14MFO 700/43,6	667,00	700,00	43,60	H-75A2	660,00 x 12,70
EC-14MFO 700	667,00	700,00	50,00	H-75A3	660,00 x 12,70



Länge - Length							
	m	mm	µm	inch	foot	yard	mile
m	1	10 <sup>3</sup>	10 <sup>6</sup>	39,37	3,28	1,094	6,21 x 10 <sup>-4</sup>
mm	10 <sup>-3</sup>	1	10 <sup>3</sup>	0,03937	0	0,001094	6,21 x 10 <sup>-7</sup>
µm	10 <sup>-6</sup>	10 <sup>-3</sup>	1	3,937 x 10 <sup>-5</sup>	3,28 x 10 <sup>-6</sup>	1,094 x 10 <sup>-6</sup>	6,21 x 10 <sup>-10</sup>
inch	0,0254	25,4	25400	1	0,08	0,0278	1,58 x 10 <sup>-5</sup>
foot	0,3048	304,8	304800	12	1	0,3333	1,89 x 10 <sup>-4</sup>
yard	0,9144	914,4	914400	36	3	1	0,00057
mile	1609,3	1,6093 x 10 <sup>6</sup>	1,6093 x 10 <sup>9</sup>	63,35 x 10 <sup>3</sup>	5279,94	1759,95	1

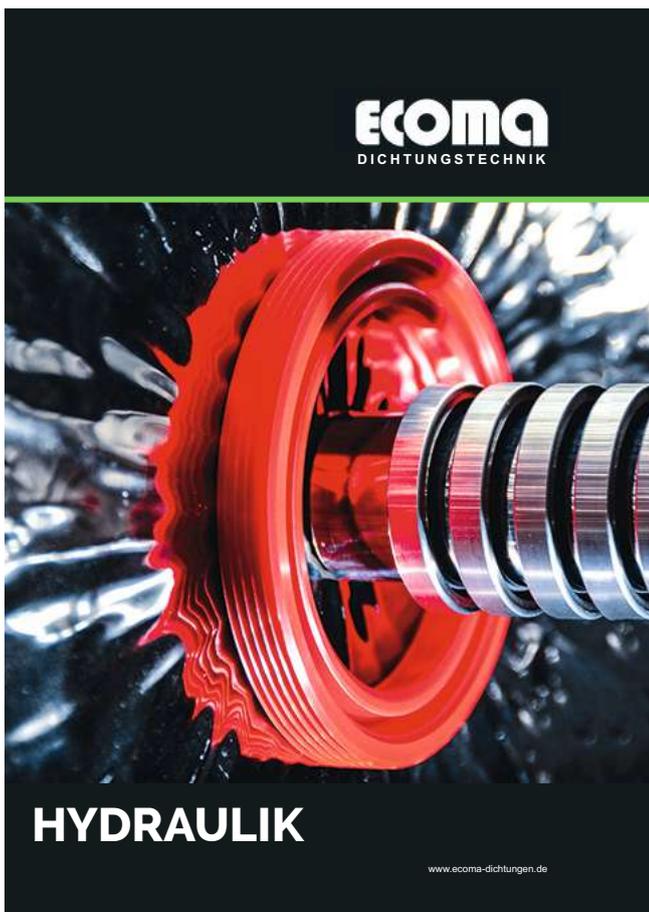
Kraft - Load			
	N (kg m/s <sup>2</sup> )	Kgf	lbf
N (kg m/s <sup>2</sup> )	1	0,102	0,2248
Kgf	9,81	1	2,204
lbf	4,4482	0,4537	1

Druck - Pressure						
	Pa (N/mm <sup>2</sup> )	Mpa	bar	Kgf/cm <sup>2</sup>	atm	psi
Pa (N/mm <sup>2</sup> )	1	10 <sup>-6</sup>	10 <sup>-5</sup>	1,02 x 10 <sup>-5</sup>	9,87 x 10 <sup>-6</sup>	1,45 x 10 <sup>-4</sup>
Mpa	10 <sup>6</sup>	1	10	10,2	9,87	145,0377
bar	10 <sup>5</sup>	0,1	1	1,02	0,987	14,5038
Kgf/cm <sup>2</sup>	9,81 x 10 <sup>4</sup>	9,81 x 10 <sup>-2</sup>	0,981	1	0,968	14,2233
atm	1,013 x 10 <sup>5</sup>	0,1013	1,013	1,033	1	14,6923
psi	6894,76	0,0069	0,0689	0,0703	0,0681	1

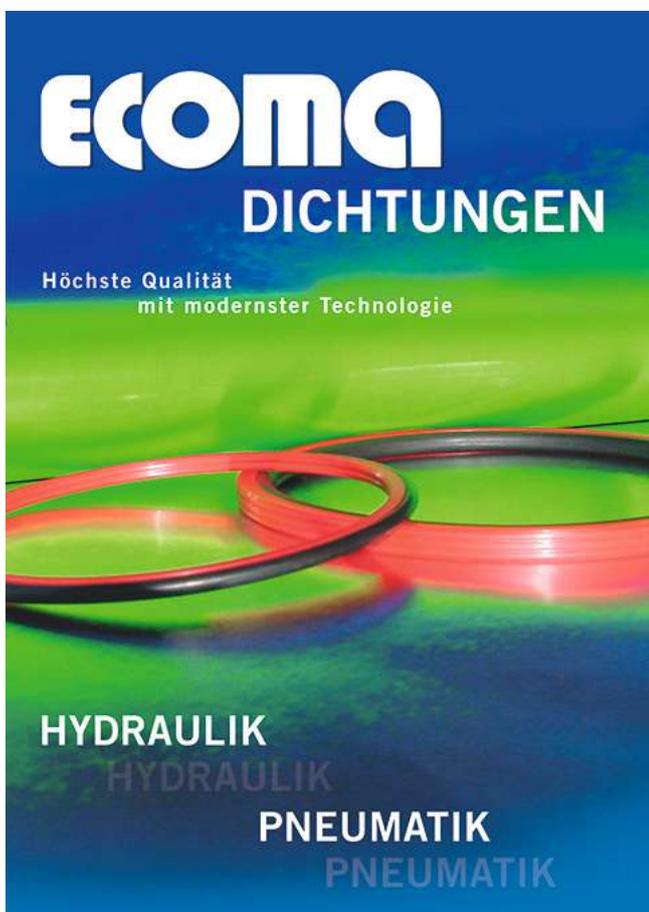
Geschwindigkeit - Speed						
	m/s	m/min	km/h	foot/s	inch/s	mile/h
m/s	1	60	3,6	3,2808	39,37	2,2369
m/min	0,0167	1	0,06	0,0547	0,6562	0,0373
km/h	0,2778	16,6667	1	0,9113	10,9361	0,6214
foot/s	0,3048	18,2882	1,0973	1	12	0,6818
inch/s	0,0254	1,524	0,0914	0,0833	1	0,0568
mile/h	0,447	26,8224	1,6093	1,4666	17,6	1

Viskosität - Viscosity						
	Pa x s	P	cP	St	cSt	m <sup>2</sup> /s
Pa x s	1	10	1000			
P (poise)	0,1	1	100			
cP (centipoise)	10 <sup>-3</sup>	0,01	1			
St (stoke)				1	100	10 <sup>-4</sup>
cSt (centistoke)				0,01	1	10 <sup>-6</sup>
m <sup>2</sup> /s				10 <sup>4</sup>	10 <sup>6</sup>	1

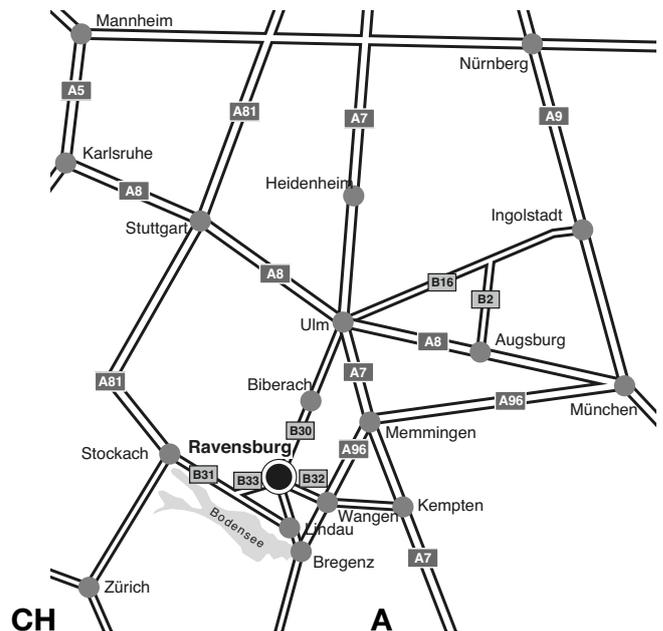
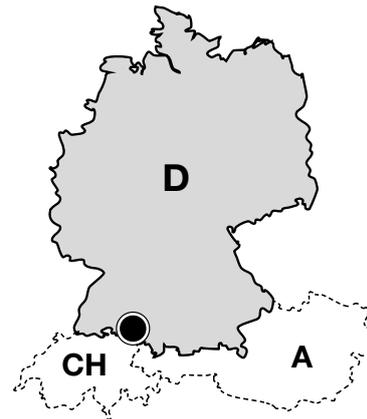
Temperatur - Temperature			
	°C	°F	°K
°C	1	5/9 x (°F-32)	°K-273,15
°F	9/5 - °C+32	1	9/5 x °K-459,67
°K	°C+273,15	5/9 x °F+255,37	1



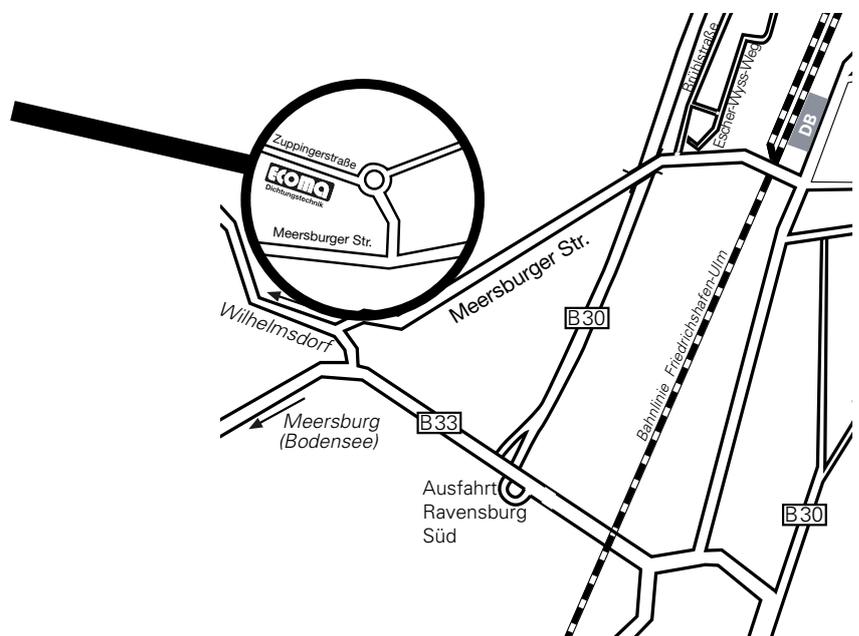
Standard-Dichtungen  
*Standard Seals*

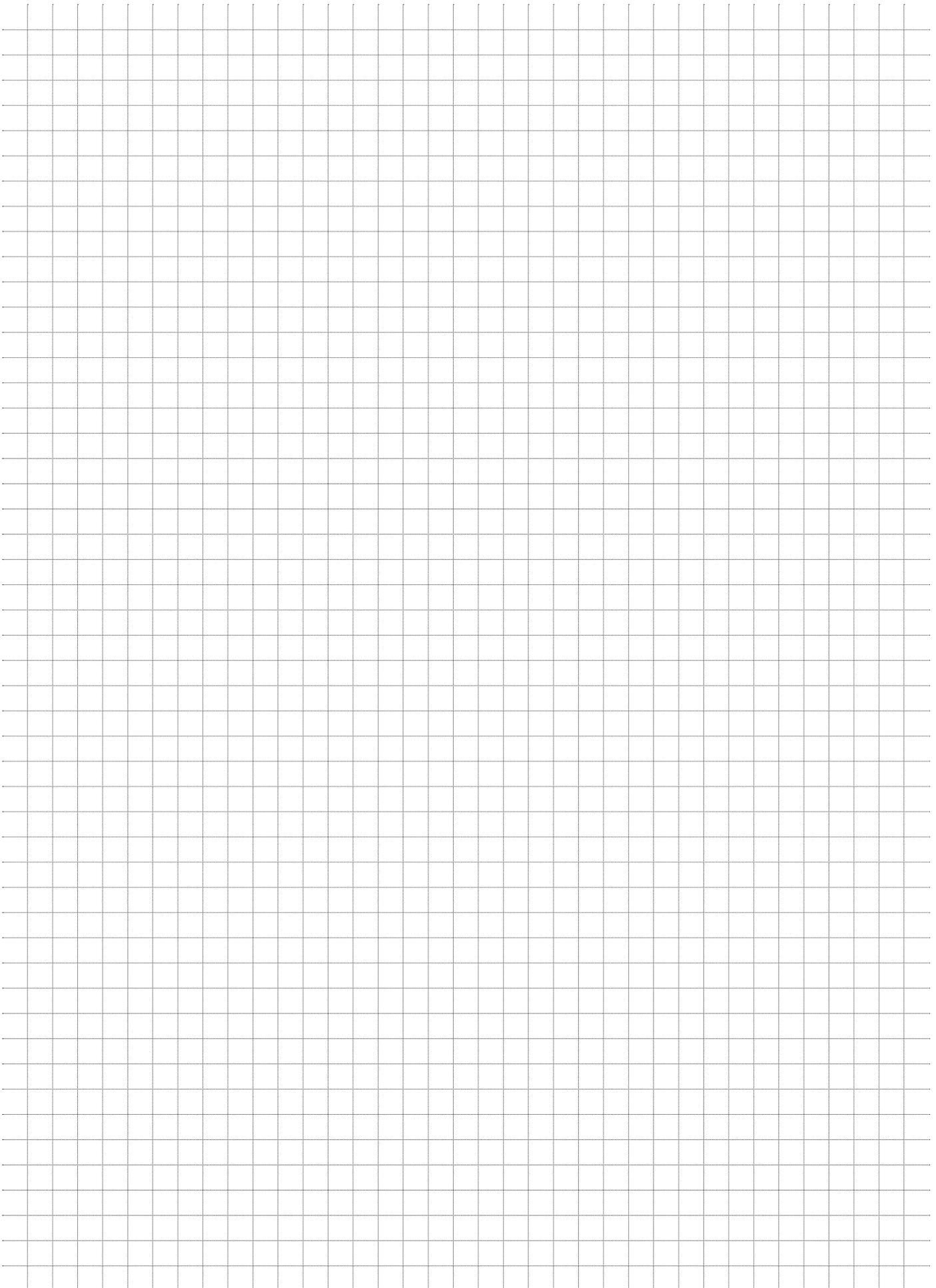


Sonder-/Gedrehte Dichtungen  
*Special-/Machined Seals*



Zuppingerstrasse 1  
88213 Ravensburg  
**Tel. +49 751 35904-0**  
[www.ecoma-dichtungen.de](http://www.ecoma-dichtungen.de)  
[info@ecoma-dichtungen.de](mailto:info@ecoma-dichtungen.de)







Ecoma Dichtungstechnik GmbH & Co. KG  
Zuppingerstraße 1  
D-88213 Ravensburg

Tel. +49 751 35 90 4-0

Fax +49 751 35 90 4-20

E-Mail [info@ecoma-dichtungen.de](mailto:info@ecoma-dichtungen.de)

Web [www.ecoma-dichtungen.de](http://www.ecoma-dichtungen.de)

