



TP



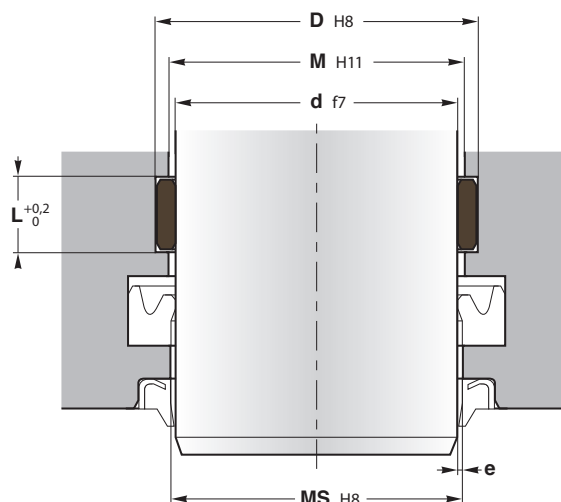
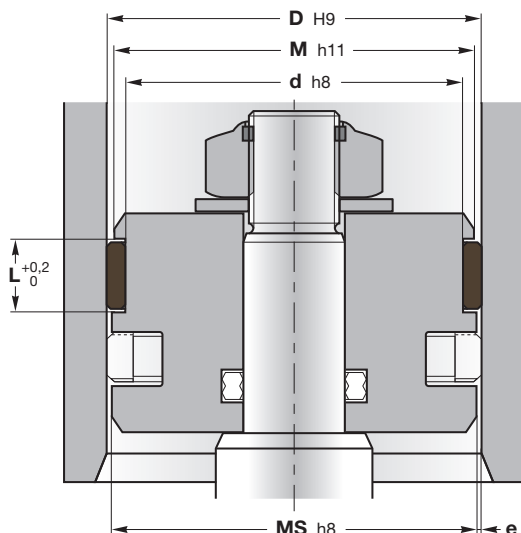
PTFE-gefülltes Führungsband
PTFE filled guide tape

TP

■ Der Durchmesser **M** ist nur gültig im Bereich des Führungsringes und nicht im Extrusionbereich der Dichtung. Der Durchmesser **MS** im Dichtungsbereich ist abhängig vom verwendeten Dichtungsmaterial und wird mit dem **e**-Wert (Extrusionsspalt) der gewählten Dichtung berechnet.



● The diameter **M** is only valid in the area of the guide rings 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.



E (mm)	1,5	2	2,5	3	4
M (mm)	D-0,8	D-1,2	D-1,6	D-2,0	D-2,5

E (mm)	1,5	2	2,5	3	4
M (mm)	d+0,8	d+1,2	d+1,6	d+2,0	d+2,5

PTFE-Führungsband **TP** wird zur Herstellung von Kolben- und Stangenführungen aus PTFE-Bandmaterial verwendet. Je nach PTFE-Compound ist das Band für Hochleistungsanwendungen geeignet und hat sehr gute technische Eigenschaften. Es besitzt hohe chemische Beständigkeit und breite Temperatureinsatzbereiche (–60°/150 °C). Aufgrund der PTFE-Materialkombinationen mit unterschiedlichen PTFE-Compounds haben die Führungsbänder exzellente Reibungskoeffizienten und reduzieren den Stick-Slip Effekt. Bronze, Kohle, oder Kohlefaser Band können auf individuelle Länge, für Ringe, geschnitten werden. Das Band besitzt Fasen an allen Seiten zur exakten Installation in der Nut. Glatte Oberfläche als Standard, strukturierte Oberfläche auf Anfrage erhältlich.

EINSATZBEREICH

Zulässige Flächenpressung	bei 25 °C: ≤ 20 N/mm ² 120 °C: ≤ 10 N/mm ²
Temperatur	–60 °C bis 150 °C
Geschwindigkeit	≤ 15 m/s
Medium	→ S. 020–021

WERKSTOFFE

Farbe: TP-BR	braun/grün
TP-K, TP-KF	schwarz
TP-PT, TP-PG, TP-P	türkis, hellgrau, weiß

MONTAGE

In die Nut einlegen

VORTEILE

Zugeschnitten als Abschnitt/Streifen. Geringer statischer und dynamischer Reibungskoeffizient. Kein Stick-Slip. Reduziert Vibrationen, gute Dämpfungswirkung. Hohe chemische Kompatibilität. Großer Temperaturbereich von –60 bis 150 °C.

FERTIGUNGSHINWEISE FÜR EINBAURÄUME

→ S. 023

PTFE guide tape **TP** is used to make piston and rod guides made of different PTFE compounds. Depending on PTFE compounds, the tape is used for high performance application and has excellent technical qualities as high chemical constancy and large temperature range (–60°/150 °C). Guide elements made of PTFE compounds are characterised by outstanding friction behaviour which minimises the stick-slip effect. PTFE filled with carbon, carbon fibre, glas or special combinations are cut to individual length for rings. The material has chamfers on all sides for easy fitting into the groove. PTFE guide tapes are only suitable for low surface pressures. Our standard TP guide tape has a smooth surface, but it is also available with diamond streaked surface on request.

OPERATING CONDITIONS

Max. permissible radial load	at 25 °C: ≤ 20 N/mm ² 120 °C: ≤ 10 N/mm ²
Temperature	–60 °C to 150 °C
Speed	≤ 15 m/s
Fluids	→ pp. 020–021

MATERIALS

Colour: TP-BR	brown/green
TP-K, TP-KF	black
TP-PT, TP-PG, TP-P	turquoise, light grey, white

ASSEMBLY

Install in the groove

ADVANTAGES

Supplied cut to length or by stripes. Low static and dynamic friction. No stick-slip. Reduce vibrations, good damping effect. High chemical compatibility. Large temperature range from –60 to 150 °C.

MANUFACTURING INSTRUCTIONS FOR HOUSINGS

→ p. 023

■ Alle technischen Informationen auf einen Blick → S. 013–029

● All technical information in detail → pp. 013–029



TP



PTFE-gefülltes Führungsband
PTFE filled guide tape

TP-...-K	Dicke Thickness		Nutbreite Housing width		Dicke Thickness		Nutbreite Housing width		Dicke Thickness		Nutbreite Housing width	
	E		L		E		L		E		L	
	Bestellnummer Reference											
TP-1-8-K	1,00	8,00	2,00	10,00	3,50	15,00						
TP-1-10-K	1,00	10,00	2,00	12,00	4,00	5,60						
TP-1-12-K	1,00	12,00	2,00	15,00	4,00	6,30						
.	1,00	20,00	2,00	20,00	4,00	7,90						
.	1,45	3,80	2,00	22,00	4,00	8,00						
.	1,50	3,00	2,00	25,00	4,00	9,70						
.	1,50	3,80	2,00	30,00	4,00	25,00						
.	1,50	4,00	2,00	35,20	4,25	15,00						
.	1,50	4,20	2,00	45,00	5,00	8,00						
.	1,50	4,70	2,00	50,00	5,00	30,00						
.	1,50	5,00	2,33	12,80	5,00	50,00						
.	1,50	5,60	2,34	13,70								
.	1,50	5,70	2,36	9,52								
.	1,50	6,00	2,36	12,70								
.	1,50	6,30	2,38	13,50								
.	1,50	8,00	2,40	12,80								
.	1,50	8,10	2,50	4,00								
.	1,50	9,00	2,50	4,20								
.	1,50	9,70	2,50	5,60								
.	1,50	10,00	2,50	6,30								
.	1,50	12,00	2,50	8,00								
.	1,50	12,50	2,50	8,10								
.	1,50	13,00	2,50	9,70								
.	1,50	15,00	2,50	10,00								
.	1,50	20,00	2,50	12,00								
.	1,50	25,00	2,50	12,80								
.	1,50	26,00	2,50	15,00								
.	1,50	30,00	2,50	20,00								
.	1,50	40,00	2,50	25,00								
.	1,54	8,20	2,50	30,00								
.	1,55	2,40	2,50	35,00								
.	1,55	2,50	2,50	48,00								
.	1,55	3,90	2,50	56,00								
.	1,55	4,00	2,55	5,00								
.	1,55	5,20	2,80	25,00								
.	1,55	7,80	2,90	9,70								
.	1,55	8,10	3,00	7,00								
.	1,55	9,70	3,00	8,00								
.	1,55	10,00	3,00	9,00								
.	1,55	10,10	3,00	9,70								
.	1,55	13,00	3,00	10,00								
.	1,55	15,00	3,00	12,80								
.	1,55	20,00	3,00	13,00								
.	1,55	25,00	3,00	13,20								
.	1,55	30,00	3,00	15,00								
.	1,60	4,00	3,00	16,00								
.	2,00	4,00	3,00	20,00								
.	2,00	5,00	3,00	25,00								
.	2,00	5,70	3,00	30,00								
.	2,00	6,00	3,00	40,00								
.	2,00	7,70	3,18	6,20								
.	2,00	8,00	3,18	19,05								
TP-2-8,1-K	2,00	8,10	3,18	38,10								
TP-2-8,2-K	2,00	8,20	3,20	13,50								
TP-2-9,7-K	2,00	9,70	3,30	12,70								

BESTELLBEISPIEL // ORDER EXAMPLE			
Artikel- bezeichnung	E (mm)	L (mm)	Werkstoff
TP - 1 - 8 - K			
Description of article	E (mm)	L (mm)	Material

Materialauswahl Material selection		#
PTFE	+ 40% Bronze	BR
	+ 25% Kohle/Graphit	K
	+ 10% Kohlefaser	KF
	+ modifiziert	PT
	+ 25% Glas/Schmierstoff	PG
	rein	P

- Alle PTFE-Bänder sind in jeglichen Abmessungen und Materialzusammensetzungen verfügbar.
- Rollenlänge abhängig von der Banddicke.

- All PTFE tapes are available in all dimensions and material compounds.
- Length of rolls depends on the thickness of band.



TP-...-KF	Dicke Thickness	Nutbreite Housing width
Bestellnummer Reference	E	L
⇒ TP-1,55-2,5-KF	1,55	2,50
⇒ TP-2-10-KF	2,00	10,00
⇒ TP-2,5-5,6-KF	2,50	5,60
..	2,50	9,70
..	2,50	12,00
..	2,50	15,00
..	2,50	20,00
⇒ TP-2,5-25-KF	2,50	25,00
⇒ TP-4-8-KF	4,00	8,00
⇒ TP-4-25-KF	4,00	25,00

BESTELLBEISPIEL // ORDER EXAMPLE			
Artikel- bezeichnung	E (mm)	L (mm)	Werkstoff
TP - 1,55 - 2,5 - KF			
Description of article	E (mm)	L (mm)	Material

TP-...-P	Dicke Thickness	Nutbreite Housing width
Bestellnummer Reference	E	L
⇒ TP-1-10-P	1,00	10,00
⇒ TP-1,4-5,6-P	1,40	5,60
⇒ TP-1,5-3,8-P	1,50	3,80
..	1,50	5,60
..	1,50	8,00
..	1,50	10,00
..	2,50	15,00
..	2,50	16,00
..	2,50	20,00
..	2,50	25,00
..	2,50	9,70
..	2,50	12,00
⇒ TP-3-15-P	3,00	15,00
⇒ TP-1,6-5,6-P	1,60	5,60
⇒ TP-4-9,7-P	4,00	9,70

BESTELLBEISPIEL // ORDER EXAMPLE			
Artikel- bezeichnung	E (mm)	L (mm)	Werkstoff
TP - 1 - 10 - P			
Description of article	E (mm)	L (mm)	Material

Materialauswahl Material selection		#
PTFE	+ 40% Bronze	BR
	+ 25% Kohle/Graphit	K
	+ 10% Kohlefaser	KF
	+ modifiziert	PT
	+ 25% Glas/Schmierstoff	PG
	rein	P

- Alle PTFE-Bänder sind in jeglichen Abmessungen und Materialzusammensetzungen verfügbar.
- Rollenlänge abhängig von der Banddicke.

- All PTFE tapes are available in all dimensions and material compounds.
- Length of rolls depends on the thickness of band.

- Fasen an allen Seiten.
- Ab 1,0 mm Dicke und 5,6 mm Breite.
- Alle PTFE-Bänder sind auch ohne Fasen für spezielle Anwendungen erhältlich.
- Glattes PTFE-Führungsband als Standard – strukturiertes PTFE-Band auf Anfrage erhältlich.
- Chamfers on all sides.
- From 1.0 mm thickness upto 5.6 mm width.
- All PTFE tapes are available without chamfers for special applications.
- Smooth surface is standard. Diamond streaked surface (structure) on request.

- Bei besonderen Betriebsbedingungen (Medium, Temperatur, Geschwindigkeit, ...) wenden Sie sich bitte an uns.
- Weitere Werkstoffe möglich: PTFE-rein, PEEK etc.
- Sonderabmessungen für alle PTFE-Materialien und alle Füllstoffe werden auf Anfrage gefertigt.
- For special requirements (fluid, temperature, speed, ...) please contact us.
- Other materials available: PTFE virgin, PEEK etc.
- Special dimensions of all PTFE materials and filled components will be produced on request.



KT220T

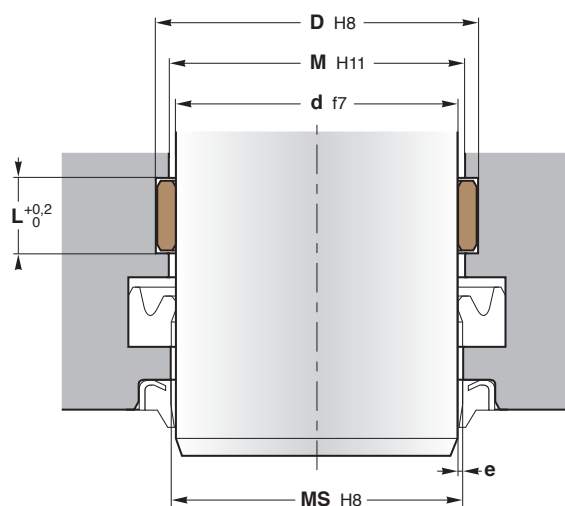
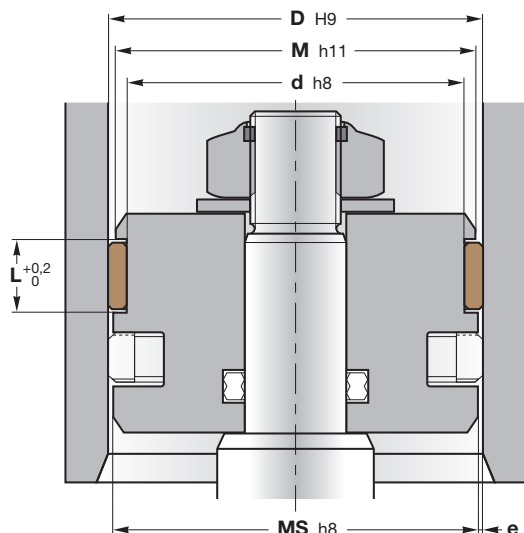
Synthetikgewebe/Polyesterharz mit PTFE-Zusatz – Führungsband
Synthetic fabric reinforced/polyester resin/PTFE impregnated – guide tape

KT220T

■ Der Durchmesser **M** ist nur gültig im Bereich des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung. Der Durchmesser **MS** im Dichtungsbereich ist abhängig vom verwendeten Dichtungsmaterial und wird mit dem **e**-Wert (Extrusionsspalt) der gewählten Dichtung berechnet.



● The diameter **M** is only valid in the area of the guide rings 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.



E (mm)	E ≤ 2	2 < E < 4	E ≥ 4
M (mm)	D-1	D-1,8	D-3

E (mm)	E ≤ 2	2 < E < 4	E ≥ 4
M (mm)	d+1	d+1,8	d+3

KT220T Führungsband Meterware, bestehend aus Synthetikgewebe, modifiziertem Polyesterharz und Zusatzschmiermittel PTFE, ist für Kolben- und Stangenführungen mit hohen Belastungen und für Anwendungen mit geforderten hohen Druckfestigkeiten geeignet. Das Material hat eine breite Temperaturbeständigkeit und exzellente Reibungseigenschaften. Dieser Werkstoff ist sehr flexibel, wartungsfrei und korrosionsbeständig und in vielen Medien einsetzbar. Erhältlich als Meterware oder auf individuelle Länge geschnitten.

EINSATZBEREICH

Druckfestigkeit statisch/senkrecht zur Schichtung	340 N/mm ²
Temperatur	-30 °C bis 120 °C
Geschwindigkeit	≤ 1 m/s
Medium	→ S. 020–021

WERKSTOFFE

Führungsband	Synthetikgewebe Polyesterharz + PTFE
Farbe	braun

MONTAGE

In die Nut einlegen

VORTEILE

Einfache Fertigung der Nut
Reduzierte Reibung
Vibrationsdämpfend
Ausgezeichnete Verschleißfestigkeit
Hohe Tragfestigkeit
Für Durchmesser ≤ 100 mm wird die spiralisierte Bandversion empfohlen

FERTIGUNGSHINWEISE FÜR EINBAURÄUME → S. 023

Synthetic fabric, polyester resin, reinforced with additional lubrication PTFE
KT220T guides are widely used as piston or rod guides for heavy duty hydraulic applications due to their high compressive strength, wide temperature, good sliding behaviour and the excellent wear resistance. The material is flexible, corrosion-resistant and maintenance-free.
The tape could be supplied by meter or cut to specific length.

OPERATING CONDITIONS

Compression strength static/vertically to laminate	340 N/mm ²
Temperature	-30 °C to 120 °C
Speed	≤ 1 m/s
Fluids	→ pp. 020–021

MATERIALS

Guide tape	synthetic fabric reinforced polyester resin + PTFE
Colour	brown

ASSEMBLY

Install in the groove

ADVANTAGES

Simple groove design
Reduced friction
Vibration absorbing
Excellent wear resistance
High load capacity
For diameter ≤ 100 mm, the spiral version is recommended

MANUFACTURING INSTRUCTIONS FOR HOUSINGS → p. 023

■ Alle technischen Informationen auf einen Blick → S. 013–029

● All technical information in detail → pp. 013–029

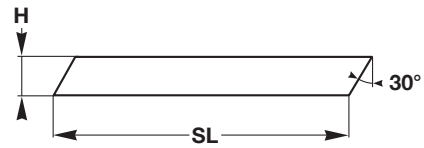


BERECHNUNG DER QUERKRAFT CALCULATION OF THE PERMISSIBLE RADIAL FORCE

$$F = (p \times D \times L \times n) / s$$

F	max. Querkraft // max. radial load (N)
p	max. Flächenpressung // max. permissible loading for material (N/mm ²)
D x L	projizierte Fläche // diameter x width of the ring (mm ²)
n	Anzahl Ringe // number of rings
s	Sicherheitskoeffizient // safety factor

BERECHNUNG DER GESTRECKTEN LÄNGE CALCULATION OF THE STRETCHED LENGTH



Kolben: $SL = (D-E) \times 3,11$

Piston: $SL = (D-E) \times 3,11$

Stangen: $SL = (d+E) \times 3,11$

Rod: $SL = (d+E) \times 3,11$

Rollenlänge: 10 Meter Length of the rolls: 10 meters

- Rollenlänge 15 und 20 Meter auf Anfrage.
- Sonderabmessungen auf Wunsch möglich.
- Inch-Abmessungen auf Anfrage.
- Length of roll 15 and 20 meter on request.
- Special dimensions on request.
- Inch dimensions on request.

BESTELLBEISPIEL // ORDER EXAMPLE

Artikel- bezeichnung	E (mm)	L (mm)
KT220T - 2 - 5,6	2	5,6
Description of article	E (mm)	L (mm)

KT220T		Dicke Thickness	Nutbreite Housing width
Bestellnummer Reference		E	L
⇒ KT220T-2-5,6	KT220T-...	2,00	5,60
⇒ KT220T-2-6,3	KT220T-...	2,00	6,30
⇒ KT220T-2-8,1	KT220T-...	2,00	8,10
.	KT220T-...	2,00	9,70
.	KT220T-...	2,00	12,00
.	KT220T-...	2,00	12,80
.	KT220T-...	2,00	15,00
.	KT220T-...	2,00	19,20
.	KT220T-...	2,00	20,00
.	KT220T-...	2,00	25,00
.	KT220T-...	2,00	30,00
.	KT220T-...	2,00	35,00
.	KT220T-...	2,00	40,00
.	KT220T-...	2,50	5,60
.	KT220T-...	2,50	6,30
.	KT220T-...	2,50	8,10
.	KT220T-...	2,50	9,70
.	KT220T-...	2,50	10,00
.	KT220T-...	2,50	12,00
.	KT220T-...	2,50	12,80
.	KT220T-...	2,50	15,00
.	KT220T-...	2,50	16,00
.	KT220T-...	2,50	19,20
.	KT220T-...	2,50	20,00
.	KT220T-...	2,50	25,00
.	KT220T-...	2,50	30,00
.	KT220T-...	2,50	35,00
.	KT220T-...	2,50	40,00
.	KT220T-...	2,50	50,00
.	KT220T-...	2,55	25,00
.	KT220T-...	2,60	25,00
.	KT220T-...	2,65	25,00
.	KT220T-...	2,75	30,00
.	KT220T-...	3,00	5,60
.	KT220T-...	3,00	9,70
.	KT220T-...	3,00	12,00
⇒ KT220T-3-12,8	KT220T-...	3,00	12,80
⇒ KT220T-3-15	KT220T-...	3,00	15,00
⇒ KT220T-3-19,2	KT220T-...	3,00	19,20

KT220T		Dicke Thickness	Nutbreite Housing width
Bestellnummer Reference		E	L
⇒ KT220T-3-20	KT220T-...	3,00	20,00
⇒ KT220T-3-25	KT220T-...	3,00	25,00
⇒ KT220T-3-30	KT220T-...	3,00	30,00
.	KT220T-...	3,00	35,00
.	KT220T-...	3,00	40,00
.	KT220T-...	3,50	9,70
.	KT220T-...	3,50	15,00
.	KT220T-...	3,50	20,00
.	KT220T-...	3,50	25,00
.	KT220T-...	3,50	30,00
.	KT220T-...	3,50	35,00
.	KT220T-...	3,50	40,00
.	KT220T-...	4,00	9,70
.	KT220T-...	4,00	12,80
.	KT220T-...	4,00	15,00
.	KT220T-...	4,00	20,00
.	KT220T-...	4,00	25,00
.	KT220T-...	4,00	30,00
.	KT220T-...	4,00	35,00
.	KT220T-...	4,00	40,00
.	KT220T-...	4,00	50,00
⇒ KT220T-5-25	KT220T-...	5,00	25,00
⇒ KT220T-5-50	KT220T-...	5,00	50,00
⇒ KT220T-6-16	KT220T-...	6,00	16,00



KT500T-T

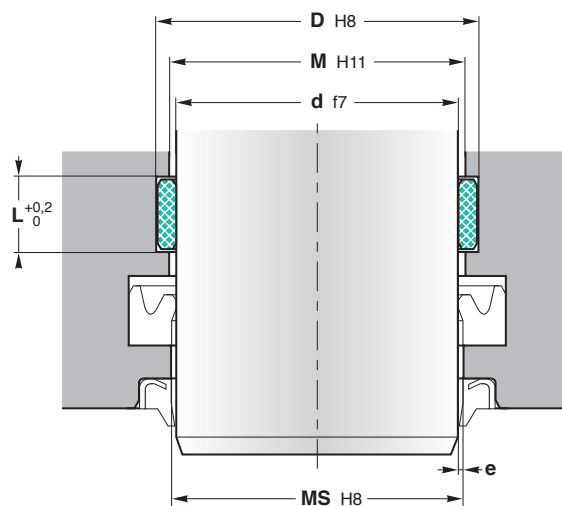
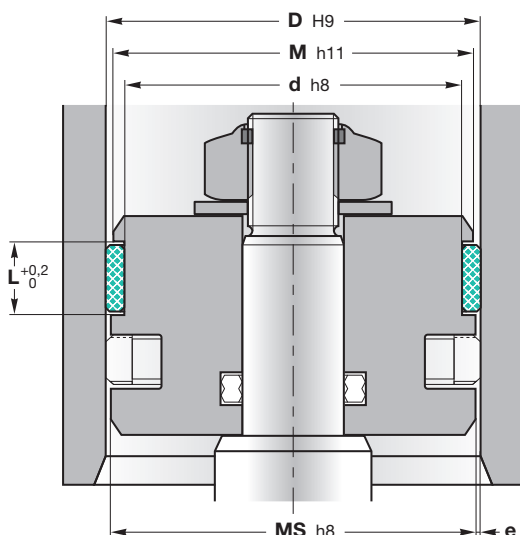
Polyestergewebe/Polyesterharz mit PTFE-Zusatz – Führungsband
Polyester fabric reinforced/polyester resin/ptfe impregnated – guide tape

KT500T-T

■ Der Durchmesser **M** ist nur gültig im Bereich des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung. Der Durchmesser **MS** im Dichtungsbereich ist abhängig vom verwendeten Dichtungsmaterial und wird mit dem **e**-Wert (Extrusionsspalt) der gewählten Dichtung berechnet.



● The diameter **M** is only valid in the area of the guide rings 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.



E (mm)	$E \leq 2$	$2 < E < 4$	$E \geq 4$
M (mm)	D-1	D-1,8	D-3

E (mm)	$E \leq 2$	$2 < E < 4$	$E \geq 4$
M (mm)	d+1	d+1,8	d+3

Das Führungsband **KT500T-T** in Farbe türkis, bestehend aus Polyestergewebe, Polyesterharz und dem Zusatzschmiermittel PTFE für verbesserte Gleiteigenschaften, ist flexibel, wartungsfrei und korrosionsbeständig. Dieser Werkstoff für hohe Belastungen hat eine hohe Druckfestigkeit, breite Temperaturbeständigkeit und exzellente Reibungseigenschaften. Erhältlich als Meterware oder auf individuelle Länge geschnitten.

EINSATZBEREICH

Druckfestigkeit statisch/senkrecht zur Schichtung	340 N/mm ²
Temperatur	-30 °C bis 120 °C
Geschwindigkeit	≤ 1 m/s
Medium	→ S. 020–021

WERKSTOFFE

Führungsband	Polyestergewebe Polyesterharz + PTFE
Farbe	türkis

MONTAGE

In die Nut einlegen

VORTEILE

Einfache Fertigung der Nut
Reduzierte Reibung
Vibrationsdämpfend
Ausgezeichnete Verschleißfestigkeit
Hohe Tragfestigkeit
Für Durchmesser ≤ 100 mm wird die spiralisierte Bandversion empfohlen

FERTIGUNGSHINWEISE FÜR EINBAURÄUME → S. 023

Polyester fabric, polyester resin, reinforced composite with additional lubrication PTFE **KT500T** guides in color turquoise are widely used as piston or rod guides for heavy duty hydraulic applications due to their high compressive strength, wide temperatur, good sliding behaviour and the excellent wear resistance. The material is flexible, corrosion-resistant and maintenance-free. The tape could be supplied by meter or cut to specific length.

OPERATING CONDITIONS

Compression strength static/vertically to laminate	340 N/mm ²
Temperature	-30 °C to 120 °C
Speed	≤ 1 m/s
Fluids	→ pp. 020–021

MATERIALS

Guide tape	polyester fabric reinforced polyester resin + PTFE
Colour	turquoise

ASSEMBLY

Install in the groove

ADVANTAGES

Simple groove design
Reduced friction
Vibration absorbing
Excellent wear resistance
High load capacity
For diameter ≤ 100 mm, the spiral version is recommended

MANUFACTURING INSTRUCTIONS FOR HOUSINGS → p. 023

■ Alle technischen Informationen auf einen Blick → S. 013–029

● All technical information in detail → pp. 013–029



BERECHNUNG DER QUERKRAFT CALCULATION OF THE PERMISSIBLE RADIAL FORCE

$$F = (p \times D \times L \times n) / s$$

F	max. Querkraft // max. radial load (N)
p	max. Flächenpressung // max. permissible loading for material (N/mm ²)
D x L	projizierte Fläche // diameter x width of the ring (mm ²)
n	Anzahl Ringe // number of rings
s	Sicherheitskoeffizient // safety factor

BERECHNUNG DER GESTRECKTEN LÄNGE CALCULATION OF THE STRETCHED LENGTH



$$\text{Kolben: } SL = (D-E) \times 3,11$$

$$\text{Piston: } SL = (D-E) \times 3,11$$

$$\text{Stangen: } SL = (d+E) \times 3,11$$

$$\text{Rod: } SL = (d+E) \times 3,11$$

Rollenlänge: 10 Meter Length of the rolls: 10 meters

- Rollenlänge 15 und 20 Meter auf Anfrage.
- Sonderabmessungen auf Wunsch möglich.
- Length of roll 15 and 20 meter on request.
- Special dimensions on request.

BESTELLBEISPIEL // ORDER EXAMPLE

Artikel- bezeichnung	E (mm)	L (mm)	Farbe
KT500T - 2 - 5,6 - T	2	5,6	T
Description of article	E (mm)	L (mm)	Colour

ZOLLABMESSUNGEN // INCH DIMENSIONS

KT500T-...-T	Dicke Thickness	Nutbreite Housing width
Bestellnummer Reference	E	L
⇒ KT500T-3,18-9,53-T	1/8" (3,18 mm)	3/8" (9,53 mm)
⇒ KT500T-3,18-12,7-T	1/8" (3,18 mm)	1/2" (12,7 mm)
⇒ KT500T-3,18-15,88-T	1/8" (3,18 mm)	5/8" (15,88 mm)
⇒ KT500T-3,18-19,05-T	1/8" (3,18 mm)	3/4" (19,05 mm)
⇒ KT500T-3,18-25,4-T	1/8" (3,18 mm)	1" (25,4 mm)

KT500T-...-T	Dicke Thickness	Nutbreite Housing width
Bestellnummer Reference	E	L
⇒ KT500T-2-5,6-T	2,00	5,60
⇒ KT500T-2-6,3-T	2,00	6,30
⇒ KT500T-2-8,1-T	2,00	8,10
KT500T-...-T	2,00	9,70
KT500T-...-T	2,00	10,00
KT500T-...-T	2,00	12,00
KT500T-...-T	2,00	12,80
KT500T-...-T	2,00	15,00
KT500T-...-T	2,00	19,20
KT500T-...-T	2,00	20,00
KT500T-...-T	2,00	25,00
KT500T-...-T	2,00	30,00
KT500T-...-T	2,00	35,00
KT500T-...-T	2,00	40,00
KT500T-...-T	2,50	5,60
KT500T-...-T	2,50	6,30
KT500T-...-T	2,50	8,10
KT500T-...-T	2,50	9,70
KT500T-...-T	2,50	10,00
KT500T-...-T	2,50	12,00
KT500T-...-T	2,50	12,80
KT500T-...-T	2,50	15,00
KT500T-...-T	2,50	16,00
KT500T-...-T	2,50	19,20
KT500T-...-T	2,50	20,00
KT500T-...-T	2,50	25,00
KT500T-...-T	2,50	30,00
KT500T-...-T	2,50	35,00
KT500T-...-T	2,50	40,00
KT500T-...-T	2,50	50,00
⇒ KT500T-2,55-25-T	2,55	25,00
⇒ KT500T-2,6-25-T	2,60	25,00
⇒ KT500T-2,65-25-T	2,65	25,00

KT500T-...-T	Dicke Thickness	Nutbreite Housing width
Bestellnummer Reference	E	L
⇒ KT500T-2,75-30-T	2,75	30,00
⇒ KT500T-3-5,6-T	3,00	5,60
⇒ KT500T-3-9,7-T	3,00	9,70
KT500T-...-T	3,00	12,00
KT500T-...-T	3,00	12,80
KT500T-...-T	3,00	15,00
KT500T-...-T	3,00	19,20
KT500T-...-T	3,00	20,00
KT500T-...-T	3,00	25,00
KT500T-...-T	3,00	30,00
KT500T-...-T	3,00	35,00
KT500T-...-T	3,00	40,00
KT500T-...-T	3,00	60,00
KT500T-...-T	3,50	9,70
KT500T-...-T	3,50	15,00
KT500T-...-T	3,50	20,00
KT500T-...-T	3,50	25,00
KT500T-...-T	3,50	30,00
KT500T-...-T	3,50	35,00
KT500T-...-T	3,50	40,00
KT500T-...-T	4,00	9,70
KT500T-...-T	4,00	12,80
KT500T-...-T	4,00	15,00
KT500T-...-T	4,00	20,00
KT500T-...-T	4,00	25,00
KT500T-...-T	4,00	30,00
KT500T-...-T	4,00	35,00
KT500T-...-T	4,00	40,00
KT500T-...-T	4,00	50,00
KT500T-...-T	5,00	25,00
⇒ KT500T-5-40-T	5,00	40,00
⇒ KT500T-5-50-T	5,00	50,00
⇒ KT500T-6-16-T	6,00	16,00



KT500T

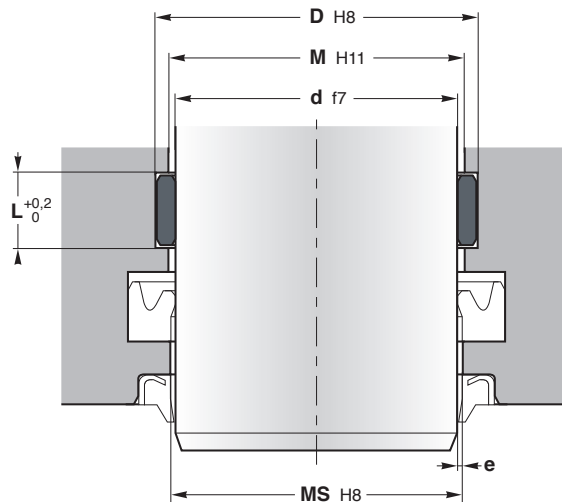
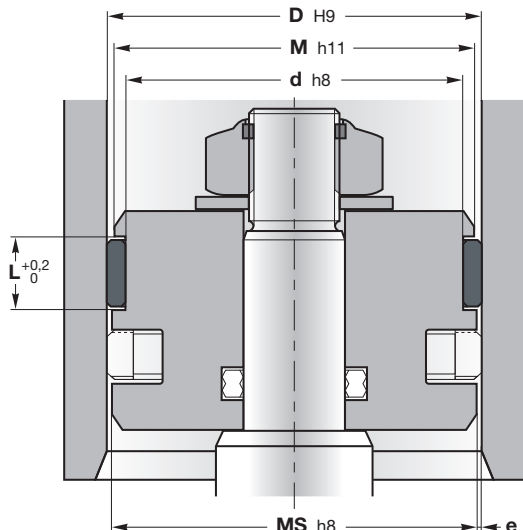
Polyestergewebe/Polyesterharz mit Graphit-Zusatz – Führungsband
Polyester fabric reinforced/polyester resin/graphite impregnated – guide tape

KT500T

■ Der Durchmesser **M** ist nur gültig im Bereich des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung. Der Durchmesser **MS** im Dichtungsbereich ist abhängig vom verwendeten Dichtungsmaterial und wird mit dem **e**-Wert (Extrusionsspalt) der gewählten Dichtung berechnet.



● The diameter **M** is only valid in the area of the guide rings 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.



E (mm)	E ≤ 2	2 < E < 4	E ≥ 4
M (mm)	D-1	D-1,8	D-3

E (mm)	E ≤ 2	2 < E < 4	E ≥ 4
M (mm)	d+1	d+1,8	d+3

Das Führungsband **KT500T**, bestehend aus Polyestergewebe, Polyesterharz und dem Zusatzschmiermittel Graphit für verbesserte Gleiteigenschaften, ist flexibel, wartungsfrei und korrosionsbeständig. Dieser Werkstoff für hohe Belastungen hat eine hohe Druckfestigkeit, breite Temperaturbeständigkeit und exzellente Reibungseigenschaften. Erhältlich als Meterware oder auf individuelle Länge geschnitten.

EINSATZBEREICH

Druckfestigkeit statisch/senkrecht zur Schichtung	340 N/mm ²
Temperatur	–30 °C bis 120 °C
Geschwindigkeit	≤ 1 m/s
Medium	→ S. 020–021

WERKSTOFFE

Führungsband	Polyestergewebe Polyesterharz + Graphit
Farbe	grau

MONTAGE

In die Nut einlegen

VORTEILE

Einfache Fertigung der Nut
Reduzierte Reibung
Vibrationsdämpfend
Ausgezeichnete Verschleißfestigkeit
Hohe Tragfestigkeit
Für Durchmesser ≤ 100 mm wird die spiralisierte Bandversion empfohlen

FERTIGUNGSHINWEISE FÜR EINBAURÄUME → S. 023

Polyester fabric, polyester resin, reinforced composite with additional lubrication graphite **KT500T** guides are widely used as piston or rod guides for heavy duty hydraulic applications due to their high compressive strength, wide temperature, good sliding behaviour and the excellent wear resistance. The material is flexible, corrosion-resistant and maintenance-free. The tape could be supplied by meter or cut to specific length.

OPERATING CONDITIONS

Compression strength static/vertically to laminate	340 N/mm ²
Temperature	–30 °C to 120 °C
Speed	≤ 1 m/s
Fluids	→ pp. 020–021

MATERIALS

Guide tape	polyester fabric reinforced polyester resin + graphite
Colour	grey

ASSEMBLY

Install in the groove

ADVANTAGES

Simple groove design
Reduced friction
Vibration absorbing
Excellent wear resistance
High load capacity
For diameter ≤ 100 mm, the spiral version is recommended

MANUFACTURING INSTRUCTIONS FOR HOUSINGS → p. 023

■ Alle technischen Informationen auf einen Blick → S. 013–029

● All technical information in detail → pp. 013–029

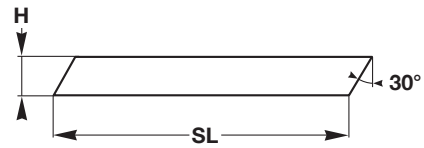


BERECHNUNG DER QUERKRAFT CALCULATION OF THE PERMISSIBLE RADIAL FORCE

$$F = (p \times D \times L \times n) / s$$

F	max. Querkraft // max. radial load (N)
p	max. Flächenpressung // max. permissible loading for material (N/mm ²)
D x L	projizierte Fläche // diameter x width of the ring (mm ²)
n	Anzahl Ringe // number of rings
s	Sicherheitskoeffizient // safety factor

BERECHNUNG DER GESTRECKTEN LÄNGE CALCULATION OF THE STRETCHED LENGTH



Kolben: SL = (D-E) x 3,11

Piston: SL = (D-E) x 3,11

Stangen: SL = (d+E) x 3,11

Rod: SL = (d+E) x 3,11

Rollenlänge: 10 Meter Length of the rolls: 10 meters

- Rollenlänge 15 und 20 Meter auf Anfrage.
- Sonderabmessungen auf Wunsch möglich.
- Length of roll 15 and 20 meter on request.
- Special dimensions on request.

BESTELLBEISPIEL // ORDER EXAMPLE

Artikel- bezeichnung	E (mm)	L (mm)
KT500T - 2 - 5,6	2	5,6
Description of article	E (mm)	L (mm)

ZOLLABMESSUNGEN // INCH DIMENSIONS

KT500T	Dicke Thickness	Nutbreite Housing width
Bestellnummer Reference	E	L
KT500T-3,18-9,53	1/8" (3,18 mm)	3/8" (9,53 mm)
KT500T-3,18-12,7	1/8" (3,18 mm)	1/2" (12,7 mm)
KT500T-3,18-15,88	1/8" (3,18 mm)	5/8" (15,88 mm)
KT500T-3,18-19,05	1/8" (3,18 mm)	3/4" (19,05 mm)
KT500T-3,18-25,4	1/8" (3,18 mm)	1" (25,4 mm)

KT500T	Dicke Thickness	Nutbreite Housing width
Bestellnummer Reference	E	L
KT500T-2-5,6	2,00	5,60
KT500T-2-6,3	2,00	6,30
KT500T-2-8,1	2,00	8,10
KT500T-2-9,7	2,00	9,70
KT500T-2-10,0	2,00	10,00
KT500T-2-12,0	2,00	12,00
KT500T-2-12,8	2,00	12,80
KT500T-2-15,0	2,00	15,00
KT500T-2-19,2	2,00	19,20
KT500T-2-20,0	2,00	20,00
KT500T-2-25,0	2,00	25,00
KT500T-2-30,0	2,00	30,00
KT500T-2-35,0	2,00	35,00
KT500T-2-40,0	2,00	40,00
KT500T-2,5-5,6	2,50	5,60
KT500T-2,5-6,3	2,50	6,30
KT500T-2,5-8,1	2,50	8,10
KT500T-2,5-9,7	2,50	9,70
KT500T-2,5-10,0	2,50	10,00
KT500T-2,5-12,0	2,50	12,00
KT500T-2,5-12,8	2,50	12,80
KT500T-2,5-15,0	2,50	15,00
KT500T-2,5-16,0	2,50	16,00
KT500T-2,5-19,2	2,50	19,20
KT500T-2,5-20,0	2,50	20,00
KT500T-2,5-25,0	2,50	25,00
KT500T-2,5-30,0	2,50	30,00
KT500T-2,5-35,0	2,50	35,00
KT500T-2,5-40,0	2,50	40,00
KT500T-2,5-50,0	2,50	50,00
KT500T-2,55-25	2,55	25,00
KT500T-2,6-25	2,60	25,00
KT500T-2,65-25	2,65	25,00

KT500T	Dicke Thickness	Nutbreite Housing width
Bestellnummer Reference	E	L
KT500T-2,75-30	2,75	30,00
KT500T-3-5,6	3,00	5,60
KT500T-3-9,7	3,00	9,70
KT500T-3-12,0	3,00	12,00
KT500T-3-12,8	3,00	12,80
KT500T-3-15,0	3,00	15,00
KT500T-3-19,2	3,00	19,20
KT500T-3-20,0	3,00	20,00
KT500T-3-25,0	3,00	25,00
KT500T-3-30,0	3,00	30,00
KT500T-3-35,0	3,00	35,00
KT500T-3-40,0	3,00	40,00
KT500T-3-60,0	3,00	60,00
KT500T-3,5-9,7	3,50	9,70
KT500T-3,5-15,0	3,50	15,00
KT500T-3,5-20,0	3,50	20,00
KT500T-3,5-25,0	3,50	25,00
KT500T-3,5-30,0	3,50	30,00
KT500T-3,5-35,0	3,50	35,00
KT500T-3,5-40,0	3,50	40,00
KT500T-4-9,7	4,00	9,70
KT500T-4-12,8	4,00	12,80
KT500T-4-15,0	4,00	15,00
KT500T-4-20,0	4,00	20,00
KT500T-4-25,0	4,00	25,00
KT500T-4-30,0	4,00	30,00
KT500T-4-35,0	4,00	35,00
KT500T-4-40,0	4,00	40,00
KT500T-4-50,0	4,00	50,00
KT500T-4-25,0	5,00	25,00
KT500T-5-40	5,00	40,00
KT500T-5-50	5,00	50,00
KT500T-6-16	6,00	16,00

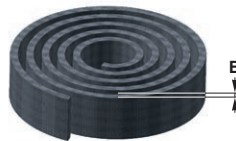


KT700T

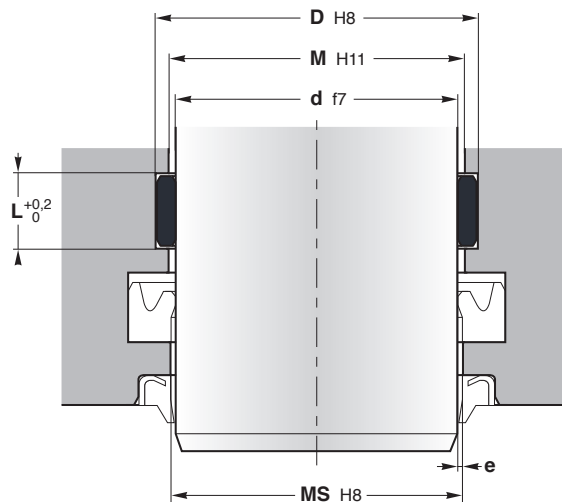
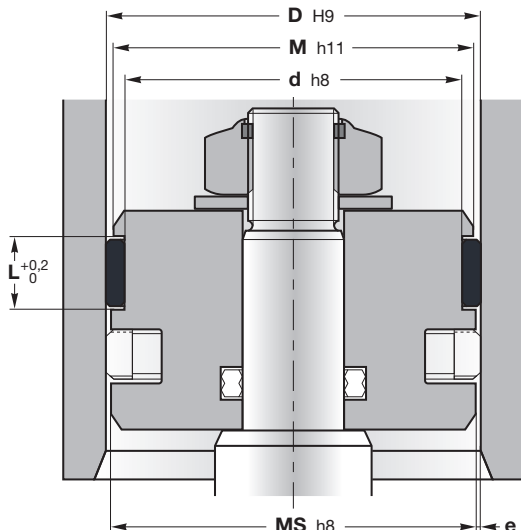
Aramidgewebe/mod. Phenolharz – Führungsband
Aramid fabric guide/mod. phenolic resin – guide tape

KT700T

■ Der Durchmesser **M** ist nur gültig im Bereich des Führungsrings und nicht im Extrusionbereich der Dichtung. Der Durchmesser **MS** im Dichtungsbereich ist abhängig vom verwendeten Dichtungsmaterial und wird mit dem **e**-Wert (Extrusionsspalt) der gewählten Dichtung berechnet.



● The diameter **M** is only valid in the area of the guide rings 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.



E (mm)	E ≤ 2	2 < E < 4	E ≥ 4
M (mm)	D-1	D-1,8	D-3

E (mm)	E ≤ 2	2 < E < 4	E ≥ 4
M (mm)	d+1	d+1,8	d+3

Das Führungsband **KT700T** besteht aus einer Kombination von Aramidgewebe und hochtemperaturbeständigem, mod. Phenolharz und Graphit als Zusatzschmiermittel für verbesserte Reibungskoeffizienten. Diese Werkstoffkombination besitzt eine hohe statische Druckfestigkeit, hat sehr gute elastische Eigenschaften und eine sehr hohe Temperaturbeständigkeit, bis zu +200 °C. Eingesetzt wird KT700T vorwiegend in der Mobilhydraulik, Schwerindustrie und Stahlindustrie, sowie in Anwendungen mit hohen Temperaturen.

EINSATZBEREICH

Druckfestigkeit statisch/senkrecht zur Schichtung	350 N/mm ²
Temperatur	–40 °C bis 200 °C
Geschwindigkeit	≤ 1 m/s
Medium	→ S. 020–021

WERKSTOFFE

Führungsband	Aramidgewebe
Farbe	modifiziertes Phenolharz + Graphit anthrazit

MONTAGE

In die Nut einlegen

VORTEILE

Einfache Montage in die Nut
Sehr hohe Tragfestigkeit
Reduzierte Reibung (Graphit)
Für Hochtemperaturanwendungen
Geringe Wasseraufnahme
Hohe Verschleißfestigkeit

FERTIGUNGSHINWEISE FÜR EINBAURÄUME

→ S. 023

KT700T guide tapes are made of aramid fabric reinforced mod. phenolic resin and additional lubrication graphite. They prevent metallic contact of the machine parts and absorb the transverse force that occurs. Hard fabric material guide rings are primarily used in mobile hydraulics and heavy hydraulics, as they are very well-suited for higher surface pressures. An increased sliding ability which results in an improvement of the stick-slip effect is achieved by inclusion of graphite in the compound.

The KT700T is used for high temperature applications (up to 200 °C).

OPERATING CONDITIONS

Compression strength static/vertically to laminate	350 N/mm ²
Temperature	–40 °C to 200 °C
Speed	≤ 1 m/s
Fluids	→ pp. 020–021

MATERIALS

Guide tape	aramid fabric reinforced
Colour	modified phenolic resin + graphite dark grey

ASSEMBLY

Install in the groove

ADVANTAGES

Simple groove design
Very high load capacity
Reduced friction (graphite)
For high temperature applications
Low water absorption
High wear capacity

MANUFACTURING INSTRUCTIONS FOR HOUSINGS

→ p. 023

■ Alle technischen Informationen auf einen Blick → S. 013–029

● All technical information in detail → pp. 013–029



BERECHNUNG DER QUERKRAFT CALCULATION OF THE PERMISSIBLE RADIAL FORCE

$$F = (p \times D \times L \times n) / s$$

F	max. Querkraft // max. radial load (N)
p	max. Flächenpressung // max. permissible loading for material (N/mm ²)
D x L	projizierte Fläche // diameter x width of the ring (mm ²)
n	Anzahl Ringe // number of rings
s	Sicherheitskoeffizient // safety factor

BERECHNUNG DER GESTRECKTEN LÄNGE CALCULATION OF THE STRETCHED LENGTH



$$\text{Kolben: } SL = (D-E) \times 3,11$$

$$\text{Piston: } SL = (D-E) \times 3,11$$

$$\text{Stangen: } SL = (d+E) \times 3,11$$

$$\text{Rod: } SL = (d+E) \times 3,11$$

Rollenlänge: 2 Meter
Length of the rolls: 2 meters

■ Weitere Abmessungen auf Anfrage.

● Further dimensions on request.

BESTELLBEISPIEL // ORDER EXAMPLE

Artikel- bezeichnung	E (mm)	L (mm)
KT700T - 2 - 5,6	2	5,6
Description of article	E (mm)	L (mm)

KT700T		Dicke Thickness	Nutbreite Housing width
Bestellnummer Reference		E	L
☞ KT700T-2-5,6	KT700T-...	2,00	5,60
☞ KT700T-2-9,7	KT700T-...	2,00	9,70
☞ KT700T-2-15	KT700T-...	2,00	15,00
.	KT700T-...	2,00	20,00
.	KT700T-...	2,00	25,00
.	KT700T-...	2,50	5,60
.	KT700T-...	2,50	9,70
.	KT700T-...	2,50	15,00
.	KT700T-...	2,50	20,00
.	KT700T-...	2,50	25,00
.	KT700T-...	3,00	5,60
.	KT700T-...	3,00	9,70
.	KT700T-...	3,00	15,00
.	KT700T-...	3,00	20,00
.	KT700T-...	3,00	25,00
.	KT700T-...	3,50	5,60
.	KT700T-...	3,50	9,70
.	KT700T-...	3,50	15,00
.	KT700T-...	3,50	20,00
.	KT700T-...	3,50	25,00
.	KT700T-...	4,00	5,60
.	KT700T-...	4,00	9,70
.	KT700T-...	4,00	15,00
.	KT700T-...	4,00	20,00
.	KT700T-...	4,00	25,00
.	KT700T-...	5,00	5,60
.	KT700T-...	5,00	9,70
☞ KT700T-5-15	KT700T-...	5,00	15,00
☞ KT700T-5-20	KT700T-...	5,00	20,00
☞ KT700T-5-25	KT700T-...	5,00	25,00