



Fördererlemente für die Intralogistik





Vorwort

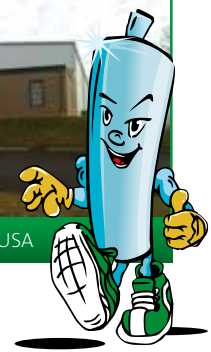
Die **Rollex**-Gruppe mit Hauptsitz in Deutschland produziert Tragrollen für fördertechnische Maschinen und Anlagen. Dabei liegt der Fokus seit mehr als 40 Jahren auf der Herstellung angetriebener und nicht angetriebener sowie konischer Tragrollen, Motorrollen und staudruckloser Systemkomponenten. In einem weiteren Geschäftsbereich werden Schwerkraft-Rollenbahnen für Durchlauf- und Einschublager sowie Rollenschienen und Rollenleisten produziert.



Die Kombination aus hohem technischen Sachverstand, dem Einsatz moderner Maschinen und einem umfangreichen lagerhaltigen Sortiment ermöglicht es für jeden Einsatzzweck kurzfristig optimale Lösungen anzubieten. Dabei werden neben Standard-Tragrollen auch Sonderlösungen auftragsbezogen hergestellt.

Mit weltweiten Standorten und Niederlassungen ist die **Rollex**-Gruppe heute auf den wichtigsten Weltmärkten vertreten und bedient Kunden weltweit. In Deutschland sorgen mehr als 130 Mitarbeiter für hohe Kundenzufriedenheit und reibungslose Abläufe.

Rollex – ein starker Partner!



ROLLEX Förderelemente GmbH & Co. KG
Gewerbehof 22
D-59368 Werne

Telefon: (0049) 23 89 / 98 97 -0

Telefax: (0049) 23 89 / 68 66

E-Mail: info@rollex-group.com

www.rollex-group.com

Inhalt

| | |
|--------------------------------------------|--------|
| Einleitung | S. 5 |
| Schwerkraft- und Förderband Tragrollen | S. 20 |
| Angetriebene Tragrollen | S. 70 |
| Konische Tragrollen | S. 160 |
| Staudrucklose Förderung | S. 186 |
| Motorrollen | S. 208 |
| Bandtrommeln, Bandrollen und Bandstationen | S. 218 |
| Brems[trag]rollen | S. 224 |
| Zubehör | S. 230 |
| Verkaufs- und Lieferbedingungen | S. 248 |



Tragrollenauswahl

Im allgemeinen Kapitel befinden sich Informationen zur Auswahl und Dimensionierung von Rollen.

Eine Tragrolle besteht i. d. R. aus den Baugruppen Rohr, Achse und Lagerung.

Grundsätzlich sollten Werkstoff und Ausführungen der Komponenten für Rollen den Anforderungen entsprechend sorgfältig ausgewählt sein.

Welche Abmessung, Gewicht und Eigenschaft besitzt das Fördergut und welche Forderungen werden an die Transportanlage gestellt?

Daraus ergibt sich:

- Rollenlänge
- Rohr- und Achsabmessung
- Lagerung
- Achsabstand
- Fördergeschwindigkeit
- Werkstoffwahl der Tragrollen-Baugruppen
- Auswahl des Antriebselements

Die Lager, Rohr- und Achsausführung sind so zu wählen, dass das schwächste Bauteil für die geforderten Traglasten geeignet ist.

Auch technische Anforderungen wie elektrischen Ableitungsfähigkeit oder die Berücksichtigung von Umgebungsbedingungen wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Nässe etc. sind bei der Konfiguration zu beachten.

Tragrollenauswahl

Der Aufbau einer Tragrolle wird durch die drei Baugruppen Lagerung, Rohr und Achse bestimmt. Bei den angetriebenen Tragrollen kommen noch die verschiedenen Antriebselemente hinzu.

Weitere Erläuterungen zu den einzelnen Baugruppen sind auf den nachfolgenden Seiten aufgeführt.



Rohrausführungen

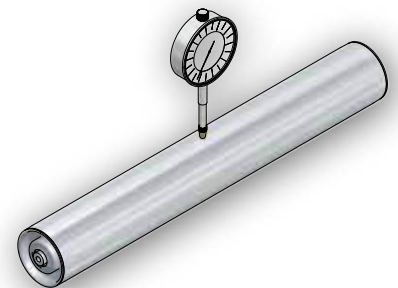
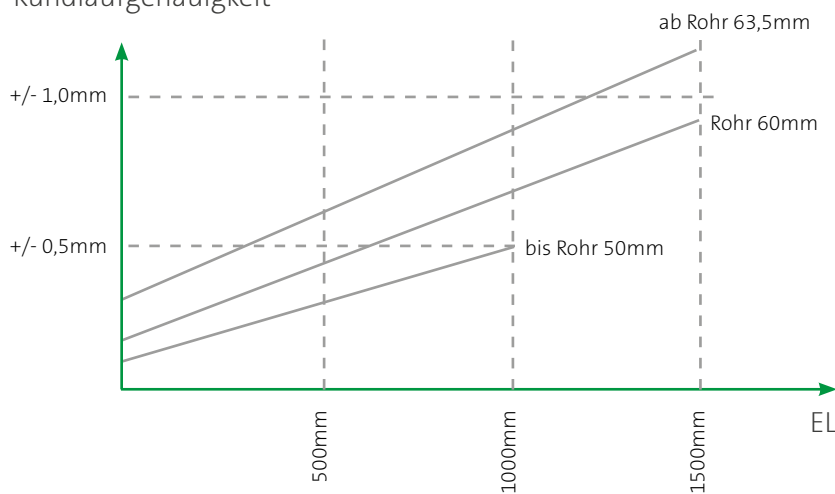
Die Konstruktion der Förderanlage und die Belastbarkeit des Rohrs (siehe Umschlagseite am Ende) bestimmt die Rohrabmessung.

Stahlrohre: Tragrollenrohr nach EN 10 305-3 (DIN 2394) mit eingeschränkter Toleranz.
Werkstoff S235JR (ST37)

| Rohr-Ø in mm | Wandstärke | | | | | | |
|-----------------|------------|-------|-----|-------|-----|--------|-------|
| | 1mm | 1,5mm | 2mm | 2,9mm | 3mm | 3,25mm | 3,6mm |
| 16 | X | | | | | | |
| 20 | | X | | | | | |
| 30 | X | X | | | | | |
| 32 | | | X | | | | |
| 40 | | X | X | | X | | |
| 50 | | X | X | | X | | |
| 60 | | | X | | X | | |
| 63,5 | | | | X | | | |
| 70 | | | X | X | | | |
| 80 | | | X* | | X | | |
| 88,9 | | | | X | | | |
| 108 | | | | | | X | |
| 133 | | | | | | | X |

Rundlaufgenauigkeit: Die DIN Norm gibt nur ein Toleranzfeld bei der Wanddicke und der Geradheit vor.

Rundlaufgenauigkeit



* wird nur in Abmessung 79,5 x 1,75mm geliefert

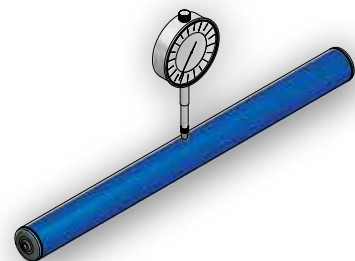
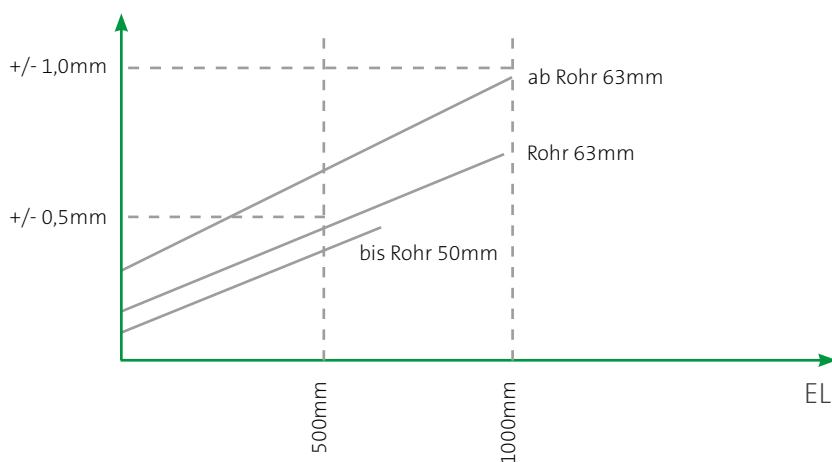
Rohrausführungen

Kunststoffrohre: Werkstoff – schlagfester Spezial PVC.
 Es sind zwei Farbtöne lagermäßig vorhanden
 (RAL 5015 / blau – RAL 7032a / hellgrau).

| Rohr-Ø in mm | Wandstärke | | | | | |
|-----------------|------------|-------|-------|-------|-----|-----|
| | 1,5mm | 1,8mm | 2,3mm | 2,8mm | 3mm | 7mm |
| 20 | X | | | | | |
| 30 | | X | | | | |
| 40 | | | X | | | |
| 50 | | | | X | | |
| 63 | | | | | X | |
| 90 | | | | | | X |

Rundlaufgenauigkeit: Die DIN Norm gibt nur ein Toleranzfeld bei der Wanddicke und der Geradheit vor.

Rundlaufgenauigkeit



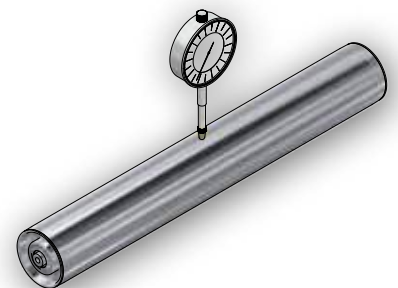
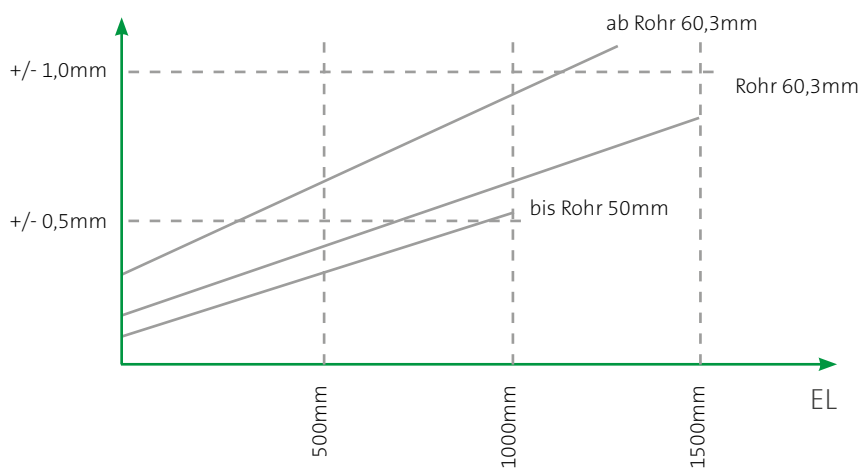
Rohrausführungen

Edelstahlrohre: Werkstoff 1.4301 (X5CrNi18-10 bzw. AISI 304).

| Rohr-Ø in mm | Wandstärke | | | | | |
|-----------------|------------|-------|--------|-----|-------|-----|
| | 1mm | 1,5mm | 1,65mm | 2mm | 2,9mm | 3mm |
| 16 | X | | | | | |
| 20 | X | | | | | |
| 30 | X | X | | | | |
| 40 | | X | | | | |
| 50 | | X | | X | | |
| 60,3 | | | X | | | |
| 80 | | | | X | | X |
| 88,9 | | | | | X | |

Rundlaufgenauigkeit: Die DIN Norm gibt nur ein Toleranzfeld bei der Wanddicke und der Geradheit vor.

Rundlaufgenauigkeit



Rohrausführungen

Rollex bietet mehrere Arten der Oberflächenveredlung und Beschichtung an. Je nach Einsatzfall kann zwischen den folgenden Rohroberflächenveredelungen gewählt werden:

- Unbehandelt: Die Tragrollenrohre werden nicht weiter behandelt. Gekennzeichnet werden diese unter dem Kürzel ST (Stahlrohr), N2 (Edelstahlrohr), KB bzw. KGH (Kunststoffrohr).
- Verzinkung: Die galvanische Verzinkung besitzt eine Schichtdicke von ca. 0,8 µm. Sie dient als Korrosionsschutz wobei man beachten muss, dass dieser Schutz durch mechanische und thermische Einflüsse beschädigt werden kann. Es kann dann an diesen Stellen Korrosion einsetzen. Verzinkte Rohre werden mit dem Kürzel STI gekennzeichnet. Angetriebene Tragrollen, die komplett verzinkt werden sollen (inkl. Antriebselement) bekommen zu dem Kürzel ST noch den Zusatz „stückverzinkt“.
- PVC-Beschichtung: Bei PVC-beschichteten Tragrollen wird ein Aufschliessschlauch mittels Druckluft auf ein Stahlrohr aufgebracht. Rollex bietet den Schlauch in mehreren Ausführungen und in verschiedenen Abmessungen an:

PVC 60° Shore silbergrau:

| Rohr-Ø | PVC 2 mm | PVC 3 mm | PVC 5 mm |
|---------|----------|----------|----------|
| 30 mm | X | | |
| 40 mm | X | X | X |
| 50 mm | X | X | X |
| 60 mm | X | X | X |
| 80 mm | X | X | X |
| 88,9 mm | X | X | X |
| 108 mm | | X | X |

PVC 60° Shore anthrazit - antistatisch:

| Rohr-Ø | PVC 2 mm | PVC 3 mm | PVC 5 mm |
|--------|----------|----------|----------|
| 50 mm | X | X | |
| 60 mm | X | X | |

PVC 88° Shore schwarz:

| Rohr-Ø | PVC 2 mm | PVC 3 mm | PVC 5 mm |
|--------|----------|----------|----------|
| 50 mm | | X | |
| 60 mm | | X | X |

Rohrausführungen

- Gummierung:** Hierbei wird das Tragrollenrohr mit einer schwarzen NBR-Gummierung bezogen. Diese wird verklebt und auf Maß geschliffen. Die Härte beträgt hierbei ca. 60° Shore und ist für alle gängigen Rohrabmessungen lieferbar. Rohr 40 mit 5mm Beschichtung kann als Gummischlauch (Standard) oder als vulkanisierte Gummierung geliefert werden.
- PU-Baytec Beschichtung:** Tragrollenrohre können ebenfalls mit einem PU-Werkstoff beschichtet werden. Hierbei kann zwischen PU Baytec 73° schwarz und bzgl. der Aufbringung aufwendigeren verschiedenen Härtestufen (70 - 90° Shore) gewählt werden.
- Epoxydharz-Beschichtung:** Rollex bietet Stahl-Tragrollenrohre mit einer Epoxydharzbeschichtung an. Im Bestellfall bitte die RAL Farb Nummer angeben.
- Nitrocarborierung:** Hierbei handelt es sich um ein thermochemisches Verfahren zum Anreichern der Randschicht des Stahlrohres mit Stickstoff und Kohlenstoff. Somit entsteht eine Nitrierschicht, bestehend aus Verbindungsschicht und Diffusionsschicht. Es handelt sich um ein Härteverfahren für Oberflächen, d.h. die Eindringtiefe ist max. 0,2 mm. Die Randzone besitzt dann eine Härte von max. 540 HV1.

| | | | |
|----------------|-------------------------------|-----------------------|--------|
| Bezeichnungen: | Stahlrohr | stahl blank | ST |
| | | verzinkt | STI |
| | | PVC-beschichtet | STP2-5 |
| | | gummiert | STG |
| | | PU-beschichtet | STPU |
| | | epoxydharzbeschichtet | STR |
| | | Nitro-carboriert | STH |
| Kunststoffrohr | PVC Schlagfest Blau RAL 5015 | KB | |
| | PVC Schlagfest Grau RAL 7030A | KGH | |
| Edelstahlrohr | Material 1.4301 | N2 | |

Achsausführungen

Material: Rollex verwendet im Normal-Stahlbereich Automatenstahl nach DIN EN 10277-3 bzw. EN 10278-h und im Edelstahlbereich den Werkstoff 1.4305.

Abmaße: Die Konstruktion der Förderanlage und die Belastbarkeit der Achse (siehe Umschlagseite am Ende) bestimmt die Achsabmessung

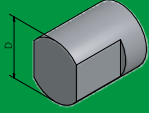
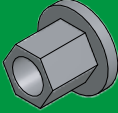
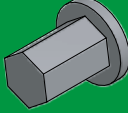
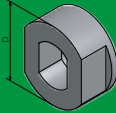
| Achsabmessung in mm | Rundachse | Sechskantachse |
|---------------------|-----------|----------------|
| 5 | X | |
| 6 | X | |
| 8 | X | |
| ASK 8 | | X |
| 10 | X | |
| ASK 11 | | X |
| 12 | X | |
| 14 | X | |
| 15 | X | |
| 17 | X | |
| 20 | X | |
| 25 | X | |

Achsausführung: Rollex Tragrollen sind mit verschiedenen Achsausführungen lieferbar. Somit kann eine optimale Anpassung an die jeweiligen Anforderungen gewährleistet werden.

| Bestell-Bezeichnung | A...M... | A...AGM... | A...IGM... | A...glatt | A...SW... | A...FA... |
|---------------------|-----------|------------|------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|
| Achs-Ø | | | | | | |
| 5 | | | | 6 | | 6 |
| 6 | M 6 x 15 | | | 8 | | 8 |
| 8 | M 8 x 15 | | M 5 x 10 | 10 | | 10 |
| ASK 8 | | | | | | 10 |
| 10 | M 10 x 15 | M 8 x 15 | M 6 x 10 | 10 | SW 8 x 10 | 10 |
| ASK 11 | | | | | | 10 |
| 12 | M 12 x 15 | M 10 x 15 | M 8 x 10 | 10 | SW 10 x 10 | 10 |
| 14 | M 14 x 20 | M 12 x 15 | M 8 x 15 M 10 x 15 | 10 | SW 12 x 10 | 10 |
| 15 | M 14 x 20 | | M 8 x 15 M 10 x 15 | | SW 12 x 10 | |
| 17 | M 16 x 20 | M 12 x 15 | M 10 x 15 M 12 x 18 | | SW 14 x 10 | |
| 20 | M 20 x 25 | M 16 x 20 | M 10 x 15 M 12 x 18 | | SW 14/15 x 10 SW 14/15 x 13 | |
| 25 | | M 16 x 20 | M 16 x 24 | | SW 18 x 10/13 | |

Achsausführungen

Material: Achs-Aufsteckkappen aus thermoplastischen Kunststoffen dienen als Korrosionsschutz und reduzieren die Geräusentwicklung.

| Achs-Ø |  |  |  |  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | SW 10 x 10 D=12 SW 14 x 10 D=16 | SK 11 x 11 SK 11 x 11 FA | SK 11 x 17 | |
| 10 | SW 14 x 10 D=16 SW 12 x 10 D=16 | | | |
| 12 | SW 14 x 10 D=16 | | | |
| 14 | SW 17 x 10 D=21 | | | |
| 20 | | | | SW 30 x 12 D = 36 in Kunststoff und Sintermetall lieferbar |

Lagerboden

Rollex verwendet in seinen Tragrollen verschiedene Lagerböden.

Kunststoff Rollenboden aus PA, PP oder PC, die sich durch eine geringe Geräusentwicklung auszeichnen.

Stahllagerboden aus Stahlblech verzinkt oder blank (Material Tiefziehblech)

Lagerart

Rollex verwendet in seinen Tragrollen verschiedene Lagerarten.

Diese werden je nach Einsatzfall ausgewählt.

Gleitlager: thermoplastischer Kunststoff mit Gleitlagerbuchse aus PA oder POM
Geeignet für leichte Fördergüter und im Nassbereich

Kugelreihe: thermoplastischer Kunststoff aus PP mit Stahl- oder Edelstahlkugeln
Geeignet für leichte Fördergüter

Konuskugellager aus Stahl gehärtet
Geeignet für leichte und mittelschwere Fördergüter

Präzisionskugellager: Präzisionskugellager leicht gefettet nach DIN 625
Lieferbar mit verschiedenen Abdichtungen wie z.B. ZZ, RS oder Z
Serien 608, 6000, 6001, 6003, 6004, 6005, 6204, 6202, 6205, 6303
Lagerluft C3

Abdichtung

Kunststofflager werden von Rollex entweder mit einer Labyrinthabdichtung oder einer schleifenden Abdichtung aus Kunststoff geliefert. Diese schützen die Lager vor Verschmutzung.

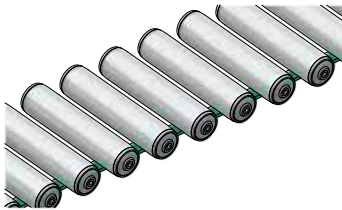
Antriebs Elemente

Tragrollen können auf verschiedene Weise angetrieben werden. Folgende Faktoren sind entscheidend für die Wahl der Antriebsart:

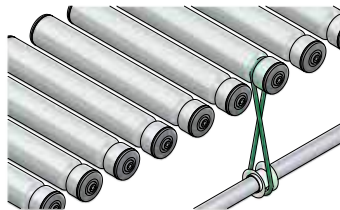
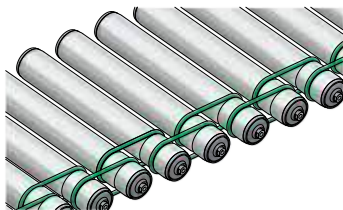
- Fördergut
- Fördergewicht
- Fördergeschwindigkeit
- Antriebskonzept (Stauantrieb / Festantrieb)
- Länge des Förderers
- Umwelteinflüsse
- Wahl des Antriebselements

Mögliche Antriebsarten:

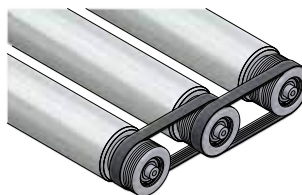
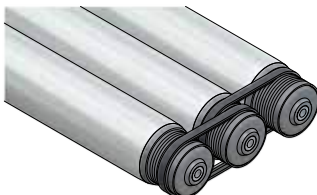
- Flachriemenantrieb
Tragrollen werden mit einem unterhalb der Rollen montierten Flachriemen angetrieben. Hierbei können sämtliche Tragrollen aus dem Rollex-Lieferprogramm verwendet werden, die ein Präzisionskugellager besitzen.



- Rundriemenantrieb
Rundriemenantriebe können so ausgelegt werden, dass sie von Tragrolle zu Tragrolle das Drehmoment übertragen oder über eine sog. Königswelle unterhalb der Tragrollen. Ausführungen sind auf Seite 46 im Kapitel 2 aufgeführt.



- Keilrippenriemenantrieb
Tragrollen werden mit einem Keilrippenriemen angetrieben der je nach Tragrollentyp über ein PJ Profil (bis 500N) oder auch ein PK Profil (bis 10.000N) verfügt. Der Toleranzbereich bei den Achsabständen sollte bei -1 und +1mm liegen.



Antriebs Elemente

Keilrippenriemen

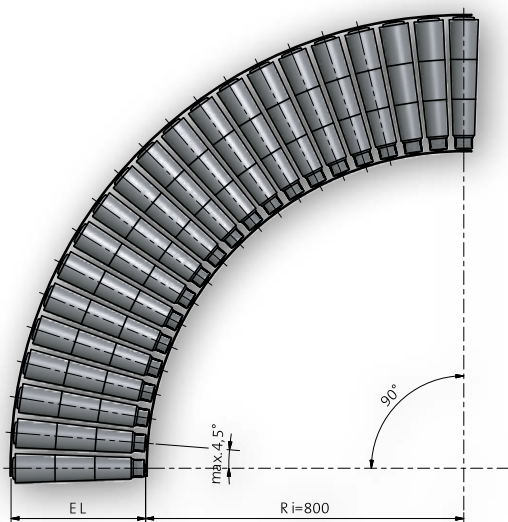
| Achsabstand | Keilrippenriemen 2 oder 3 Rippen |
|-------------|-------------------------------------|
| 55 mm | PJ 246 |
| 60 mm | PJ 256 |
| 68 mm | PJ 270 |
| 73 mm | PJ 282 |
| 75 mm | PJ 286 |
| 80 mm | PJ 290 |
| 90 mm | PJ 314 |
| 94 mm | PJ 316 |
| 100 mm | PJ 336 |
| 105 mm | PJ 346 |
| 120 mm | PJ 376 |

Antriebskopf D=43mm

| Achsabstand | Keilrippenriemen 6 oder 8 Rippen |
|-------------|-------------------------------------|
| 145 mm | PK 541 |
| 160 mm | PK 573 |
| 169 mm | PK 589 |
| 180 mm | PK 611 |
| 200 mm | PK 651 |
| 225 mm | PK 701 |
| 250 mm | PK 751 |
| 300 mm | PK 801 |

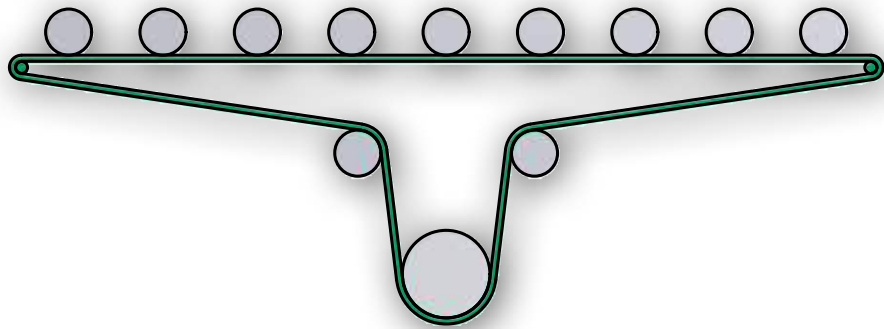
Antriebskopf D=80mm

Der 2-rippige Keilrippenriemen PJ kann auch als Antrieb in der Kurve verwendet werden. Hierbei ist zu beachten, dass der Winkerversatz der konischen Tragrollen bei max. 4,5° liegt.

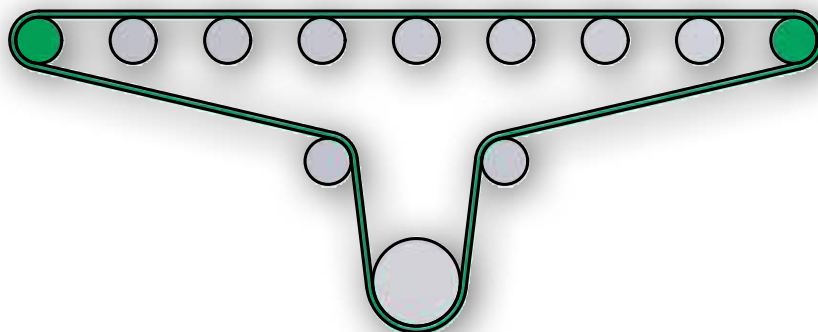


Antriebsselemente

- Zahnriemenantrieb: Tragrollen werden mit einem Zahnriemenelement gefertigt, welches je nach Tragrollentyp mit einer Poly Chain- Verzahnung oder einer HTD-Verzahnung geliefert werden kann. Der Toleranzbereich bei den Achsabständen sollte 0 bis -0,3mm betragen.
- Kettenradantrieb: Tragrollen werden mit einem Kettenrad gefertigt, das in Abhängigkeit von der Antriebsart (Tangentialantrieb oder Antrieb von Rolle zu Rolle) geliefert werden kann.
- Tangentialantrieb: Bei einem tangentialangetriebenen Förderer wird eine Kette zum Antrieb einer ganzen Bahn eingesetzt. Hierbei ist zu beachten, dass jeweils nur ein Zahn im Eingriff ist. Die Kette wird mittels Kettengleitschiene exakt geführt.

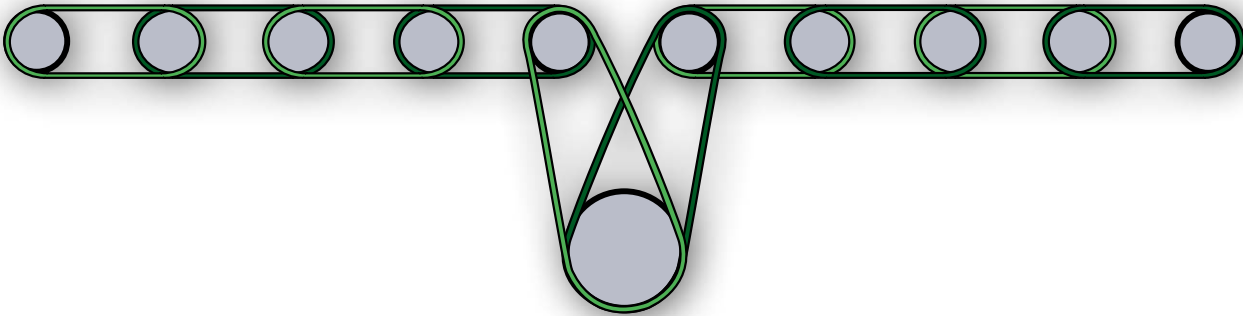


Wenn die tangentiale Kette oberhalb der Tragrollen angeordnet ist, müssen die letzten Tragrollen mit einer Normalverzahnung eingesetzt werden, da bei einer tangentialen Verzahnung die Ketten nicht umschlungen werden können.



Antriebsselemente

Antrieb Rolle zu Rolle: Bei dem Antrieb Rolle zu Rolle werden die Tragrollentypen mit einem Doppelkettenrad eingesetzt. Die Toleranzen der Achsabstände sollte bei +0 bis -0,3 mm liegen.



Es ist zu beachten, dass die **Achsabstände** der jeweiligen Ketten eingehalten werden.

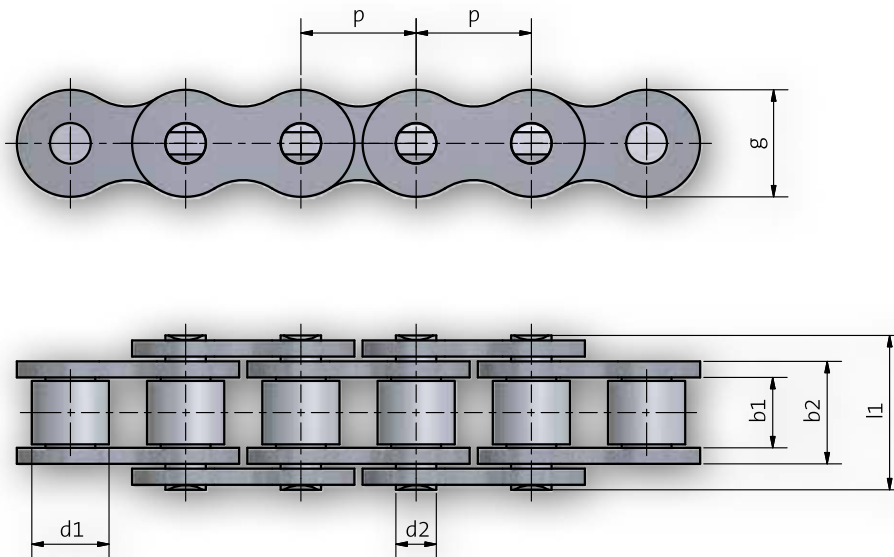
| Kettenglieder | 3/8 x 7/32" z = 12 | 1/2 x 5/16" z = 14 | 5/8 x 3/8" z = 15 | 3/4 x 7/16" z = 13 |
|---------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 22 | 47,6 | | | |
| 24 | 57,2 | | | |
| 26 | 66,7 | 76,2 | | 123,8 |
| 28 | 76,2 | 88,9 | 103,2 | 142,9 |
| 30 | 85,8 | 101,6 | 119,1 | 161,9 |
| 32 | 95,3 | 114,3 | 134,9 | 181,0 |
| 34 | 104,8 | 127,0 | 150,8 | 200,0 |
| 36 | 114,3 | 139,7 | 166,7 | 219,1 |
| 38 | 123,9 | 152,4 | 182,6 | 238,1 |
| 40 | 133,4 | 165,1 | 198,5 | 257,2 |
| 42 | 142,9 | 177,8 | 214,3 | 276,2 |
| 44 | 152,4 | 190,5 | 230,2 | 295,3 |
| 46 | | 203,2 | 246,1 | 314,3 |
| 48 | | 215,9 | 261,9 | 333,4 |
| 50 | | 228,6 | 277,8 | 352,4 |
| 52 | | 241,3 | 293,7 | 371,5 |
| 54 | | 254,0 | 309,6 | 390,5 |
| 56 | | 266,7 | 325,4 | 409,6 |
| 58 | | 279,4 | 314,3 | 428,6 |
| 60 | | 292,1 | 357,2 | 447,7 |

Achsabstände in mm in Abhängigkeit von Antriebselement

Antriebs-elemente

Bei der Auslegung von angetriebenen Förderanlagen sind die Bruchlasten der Ketten zu beachten.

Rollenketten DIN 8187



| DIN/ISO Ketten-Nr. | Handelsbez. $p \times b_1$ | p | b_1 | | d_1 | d_2 | k | g | k | Bruchkraft | |
|-----------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-----|------------|-------|
| | | | min. | max. | | | | | | min. | N |
| 06 B-1 | 3/8" x 7/32" | 9,525 | 5,72 | 8,53 | 6,35 | 3,28 | 3,33 | 8,2 | 3,3 | 13,5 | 9000 |
| 08 B-1 | 1/2" x 5/16" | 12,7 | 7,75 | 11,3 | 8,51 | 4,45 | 3,9 | 11,8 | 3,9 | 17 | 18000 |
| 10 B-1 | 5/8" x 3/8" | 15,88 | 9,65 | 13,28 | 10,16 | 5,08 | 4,1 | 14,7 | 4,1 | 19,6 | 22400 |
| 12 B-1 | 3/4" x 7/16" | 19,05 | 11,68 | 15,62 | 12,07 | 5,72 | 4,6 | 16,1 | 4,6 | 22,7 | 29000 |
| 16 B-1 | 1" x 0,67" | 25,4 | 17,02 | 25,4 | 15,88 | 8,82 | 5,4 | 21 | 5,4 | 36,1 | 60000 |

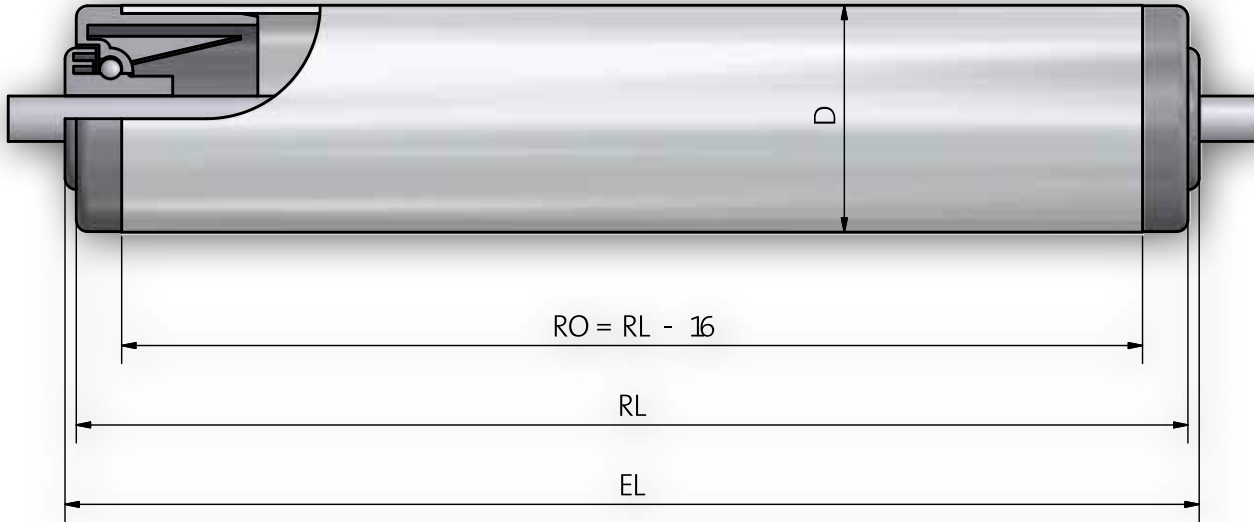
Einfach Rollen-Ketten nach DIN 8187 (Europäische Bauart) entsprechend ISO 606- 1982

Schwerkraft- und Förderband Tragrollen

| Typ | Bezeichnung | Seite |
|-----------------------|------------------------------------------------|--------------|
| 50 / 51 | Kunststoff-Lagerboden mit Kugelreihe | 22 |
| 60 | Kunststoff-Lagerboden mit Präzisionskugellager | 24 |
| 100 / 101 / 102 / 103 | Kunststoff-Lagerboden mit Kugelreihe | 26 |
| 150 / 151 | Kunststoff-Lagerboden mit Gleitlager | 28 |
| 200 | Stahl-Lagerboden mit Kugelreihe | 30 |
| 220 | Stahl-Lagerboden mit Kugelreihe | 32 |
| 250 / 251 | Stahl-Lagerboden mit Präzisionskugellager | 34 |
| 260 / 261 | Stahl-Lagerboden mit Präzisionskugellager | 36 |
| 290 | Stahl-Lagerboden mit Präzisionskugellager | 38 |
| 300 | Kunststoff-Lagerboden mit Präzisionskugellager | 40 |
| 301 | Kunststoff-Lagerboden mit Präzisionskugellager | 42 |
| 302 | Kunststoff-Lagerboden mit Präzisionskugellager | 44 |
| 306 / 307 / 308 / 309 | Rundriemennuten-Ausführungen | 46 |
| 320 | Kunststoff-Lagerboden mit Präzisionskugellager | 48 |
| 400 | Kunststoff-Lagerboden mit Präzisionskugellager | 50 |
| 400 ST | Stahl-Lagerboden mit Präzisionskugellager | 52 |
| 401 | Kunststoff-Lagerboden mit Präzisionskugellager | 54 |
| 402 | Kunststoff-Lagerboden mit Präzisionskugellager | 56 |
| 402 K | Lagersitz-Präzisionskugellager | 58 |
| 402 ST | Stahl-Lagerboden mit Präzisionskugellager | 60 |
| 402 WT | Stahl-Lagerboden mit Präzisionskugellager | 62 |
| 402 WS | Stahl-Lagerboden mit Präzisionskugellager | 64 |
| 402 WST | Stahl-Lagerboden mit Präzisionskugellager | 66 |
| 402 WO | Stahl-Lagerboden mit Präzisionskugellager | 68 |



Tragrolle 50 / Tragrolle 51



Achsauführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... | A...glatt | A...FA... |
|---------------------|-----|----------|------------|-----------|-----------|
| Achs-Ø | EL= | | | | |
| 5 | RL+ | | | 2 | 2 |
| 6 | RL+ | 15 | | 5 | 5 |
| 8 | RL+ | 18 | 5 | 5 | 5 |
| 10 | RL+ | 17 | 5 | 5 | 5 |

Rohr- und Achskombinationen

| Rohr-Ø | A5 | A6 | A8 | A10 |
|----------|----|----|----|-----|
| 16 x 1 | x | | | |
| 20 x 1,5 | | x | x | |
| 30 x 1 | | x | x | x |
| 30 x 1,8 | | x | x | x |
| 32 x 2 | | x | x | x |
| 40 x 1,5 | | x | x | x |
| 40 x 2,3 | | x | x | x |

Tragrolle 50 / Tragrolle 51

Lagertyp

Lagerung
 Tragfähigkeit/Tragrolle
 max. Geschwindigkeit
 Temperaturbereich
 Optional
 Hinweis

Kunststoff - Lagerboden

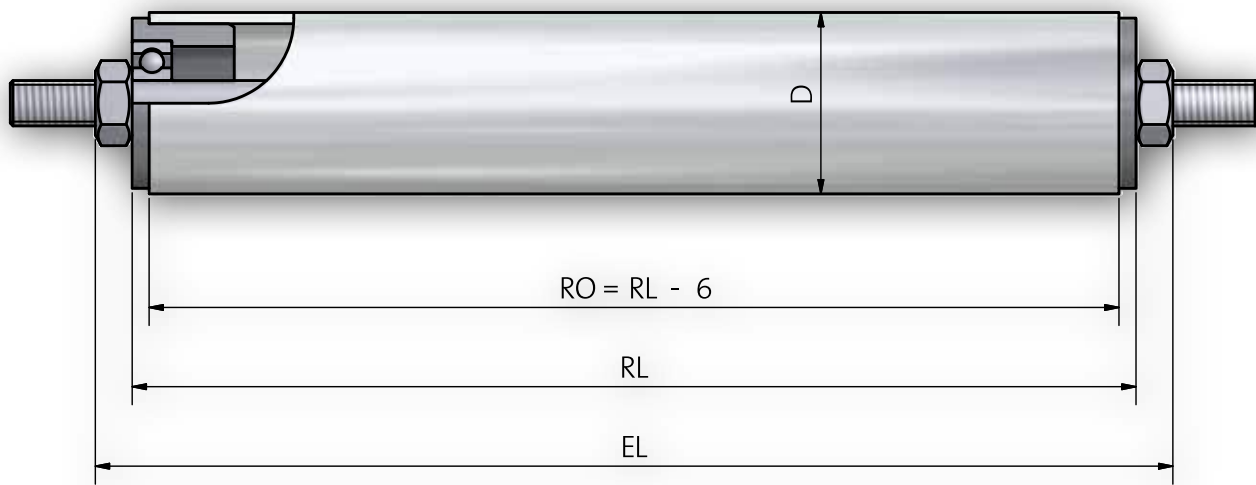
Kugelreihe
 100N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)
 0,3 m/s
 -5 bis +40 C
 Typ 51 (Kugeln aus Edelstahl 1.4034)
 Schwerkraft- Tragrolle - ist nicht als angetriebene Tragrolle einsetzbar
 Rohrdurchmesse 16 mm nur mit Achsdurchmesse 5mm
 Bei Rohrdurchmesser 16 mm ist RO = RL - 14

Bestellbeispiel



Typ **50 - 20x1,5 KB A8 FA EL=200mm**

Typ Lager
 Rohr-Ø und Wandstärke
 Rohrgüte
 Achs-Ø
 Achsende
 Einbaulänge

Tragrolle 60



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs- \varnothing | EL= |  |  |
| 8 | RL+ | 13 | 10 |
| 10 | RL+ | 12 | 10 |

Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A8 | A10 | A12 | A14 |
|----------|----|-----|-----|-----|
| 30 x 1 | x | x | | |
| 30 x 1,8 | x | | | |
| 32 x 2 | x | x | | |
| 40 x 1,5 | x | x | x | x |

Tragrolle 60

Lagertyp

Lagerung

Tragfähigkeit/Tragrolle

max. Geschwindigkeit

Temperaturbereich

Optional

Hinweis

Kunststoff - Lagerboden

Präzisionskugellager (Serie 608,6000, 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 608ZZ

600N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)

1,5 m/s

-5 bis +40 C

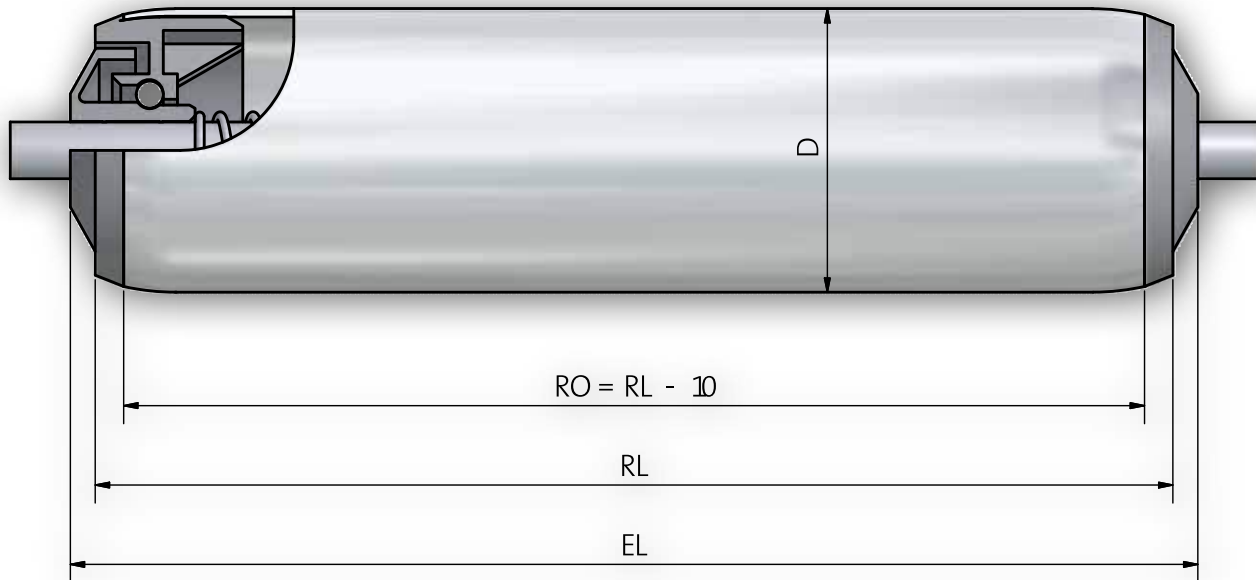
Achse mit Innengewinde nur in Verbindung mit Achssicherung (Sicherungsring, Starlock)

Anitstatische Ausführung (bei Stahlrohr)

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| Typ | 60 ZZ - 30x1 STI A8 M8x15 EL=500mm |
| Typ Lager | 60 |
| Kugellagerabdichtung | ZZ |
| Rohr-Ø und Wandstärke | 30x1 |
| Rohrgüte | STI |
| Achs-Ø | A8 |
| Achsende | M8x15 |
| Einbaulänge | EL=500mm |

Tragrolle 100/101/102/103



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | A...M... | A...AGM... | A...IGM... | A...glatt | A...SW... | A...FA... | |
|---------------------|----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|--|
| Achs-Ø | EL= | | | | | | |
| 6 | RL+ | 20 | | | | 10 | |
| 8 | RL+ | 23 | 10 | 10 | | 10 | |
| S 8 | RL+ | | | 10 | | 10 | |
| 10 | RL+ | 22 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| S 11 | RL+ | | | 10 | | 10 | |
| 12 | RL+ | 24 | 10 | 10 | 10 | 10 | |

Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A6 | A8 | A S8 | A10 | A S11 | A 12 |
|-------------|----|----|------|-----|-------|------|
| 50 x 1,5 | x | x | x | x | x | x |
| 50 x 2,8 | x | x | x | x | x | x |
| 60.3 x 1,65 | x | x | x | x | x | x |
| 63 x 3 | x | x | x | x | x | x |

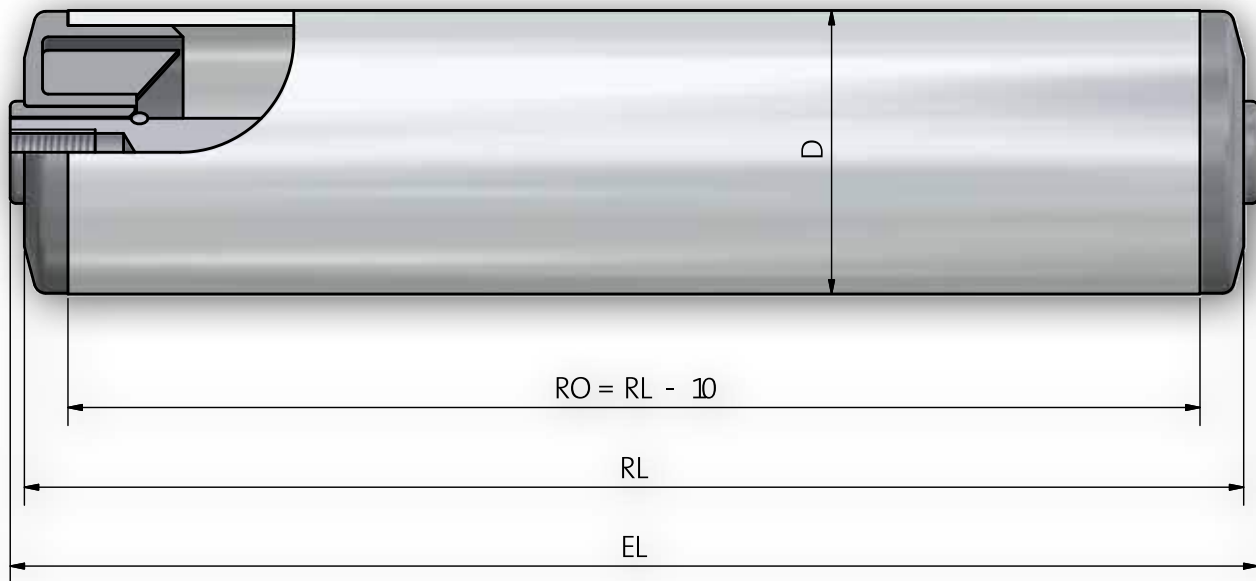
Tragrolle 100/101/102/103

| | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagertyp | Kunststoff - Lagerboden |
| Lagerung | Kugelreihe |
| Tragfähigkeit/Tragrolle | 200N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Optional | Typ 101 (mit Kugelhalter) Typ 102 (Kugeln aus Edelstahl 1.4301/1.4401) Typ 103 (Kugeln aus Edelstahl 1.4301/1.4401 und Kugelhalter) |
| Hinweis | Schwerkraft- Tragrolle - ist nicht als angetriebene Tragrolle einsetzbar |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| Typ | 100 - 50x2,8 KB A8 FA EL=500mm |
| Typ Lager | 100 |
| Rohr-Ø und Wandstärke | 50x2,8 |
| Rohrgüte | KB |
| Achs-Ø | A8 |
| Achsende | FA |
| Einbaulänge | EL=500mm |

Tragrolle 150 / 151



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | | A...JGM... | | A...glatt | | A...SW... | | A...FA... | |
|---------------------|-----|----------|----|------------|----|-----------|----|-----------|----|-----------|----|
| Achs-Ø | EL= | | | | | | | | | | |
| | | S | K | S | K | S | K | S | K | S | K |
| 8 | RL+ | 19 | 23 | | | 6 | 10 | | | 6 | 10 |
| 10 | RL+ | 18 | 22 | 6 | 10 | 6 | 10 | 6 | 10 | 6 | 10 |
| 12 | RL+ | 20 | 24 | 6 | 10 | 6 | 10 | 6 | 10 | 6 | 10 |
| 14 | RL+ | 22 | 26 | 6 | 10 | 6 | 10 | 6 | 10 | 6 | 10 |

S = Stahlrohr **K** = Kunststoffrohr

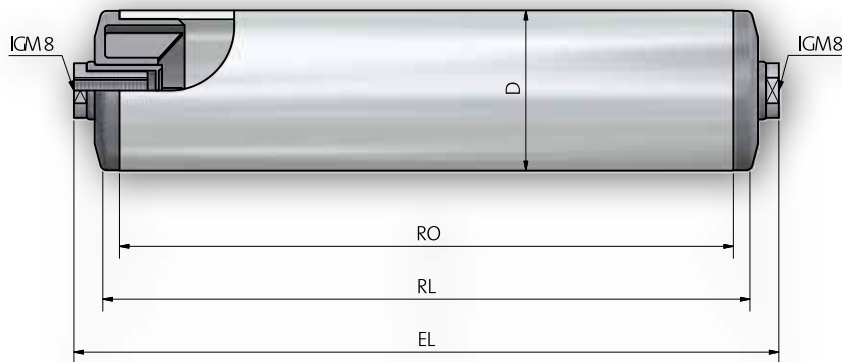
Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A8 | A10 | A 12 | A 14 |
|-------------|----|-----|------|------|
| 50 x 1,5 | x | x | x | x |
| 50 x 2,8 | x | x | x | x |
| 60 x 2 | x | x | x | x |
| 60.3 x 1,65 | x | x | x | x |
| 63 x 3 | x | x | x | x |

Tragrolle 150

| | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagertyp | Kunststoff - Lagerboden |
| Lagerung | Gleitlager |
| Tragfähigkeit/Tragrolle | 150N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Optional | |
| Hinweis | Schwerkraft- Tragrolle - ist nicht als angetriebene Tragrolle einsetzbar Bei Rohrabmessung 50x2.8 ist RO = RL - 12 |

Tragrolle 151 (Sonderausführung)

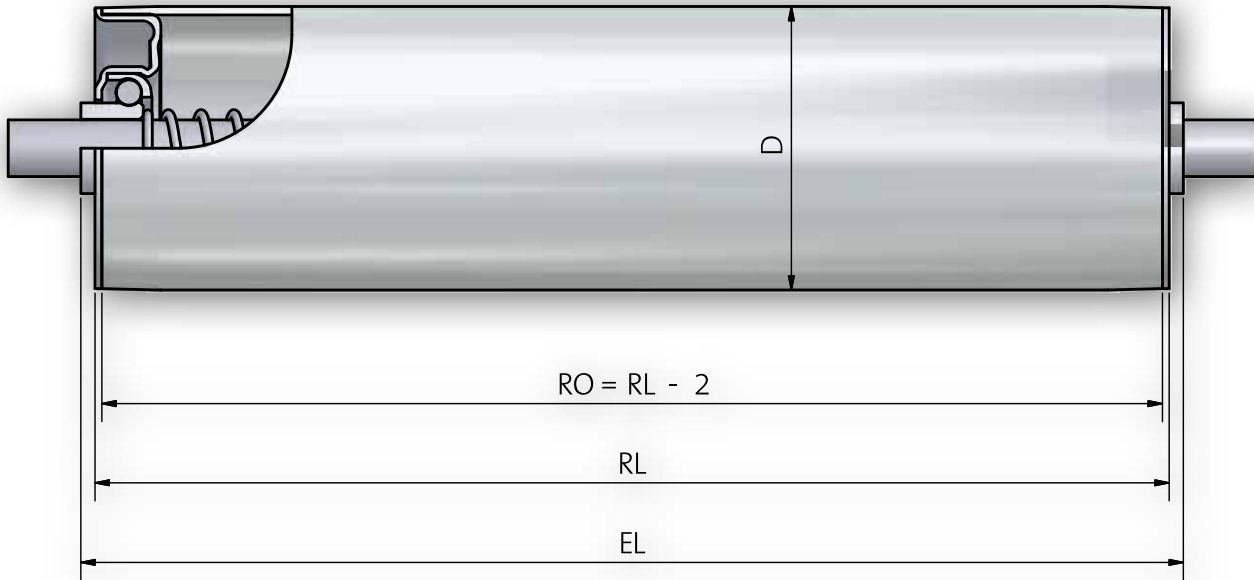


| | |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hinweis | Schwerkraft- Tragrolle - ist nicht als angetriebene Tragrolle einsetzbar Geschlossene Gleitlagerbuchse verhindert das eindringen von Flüssigkeiten |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Bestellbeispiel Typ 150

| | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| Typ 150 | 150 - 50x2,8 KB A10 FA EL=500mm |
| Typ 151 | 151 - 50x2,8 KB A12 IGM 8 EL=500mm |
| Typ Lager | ..... |
| Rohr- \varnothing und Wandstärke | ..... |
| Rohrgüte | ..... |
| Achs-\varnothing | ..... |
| Achsende | ..... |
| Einbaulänge | ..... |

Tragrolle 200



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... | A...glatt | A...SW... | A...FA... |
|---------------------|-----|----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Achs-Ø | EL= | | | | | |
| 6 | RL+ | 16 | | 6 | | 6 |
| 8 | RL+ | 19 | | 6 | | 6 |
| 10 | RL+ | 18 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| S 11 | RL+ | | | 6 | | 6 |
| 12 | RL+ | 20 | 6 | 6 | 6 | 6 |

Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A6 | A8 | A10 | A S11 | A 12 |
|----------|----|----|-----|-------|------|
| 30 x 1,5 | x | x | x | | |
| 40 x 1,5 | | x | x | x | x |
| 50 x 1,5 | x | x | x | x | x |
| 50 x 2 | | x | x | x | x |
| 60 x 2 | | x | x | x | x |
| 80 x 2 | | | x | x | x |

Tragrolle 200

Lagertyp

Lagerung
 Tragfähigkeit/Tragrolle
 max. Geschwindigkeit
 Temperaturbereich
 Optional
 Hinweis

Stahl - Lagerboden

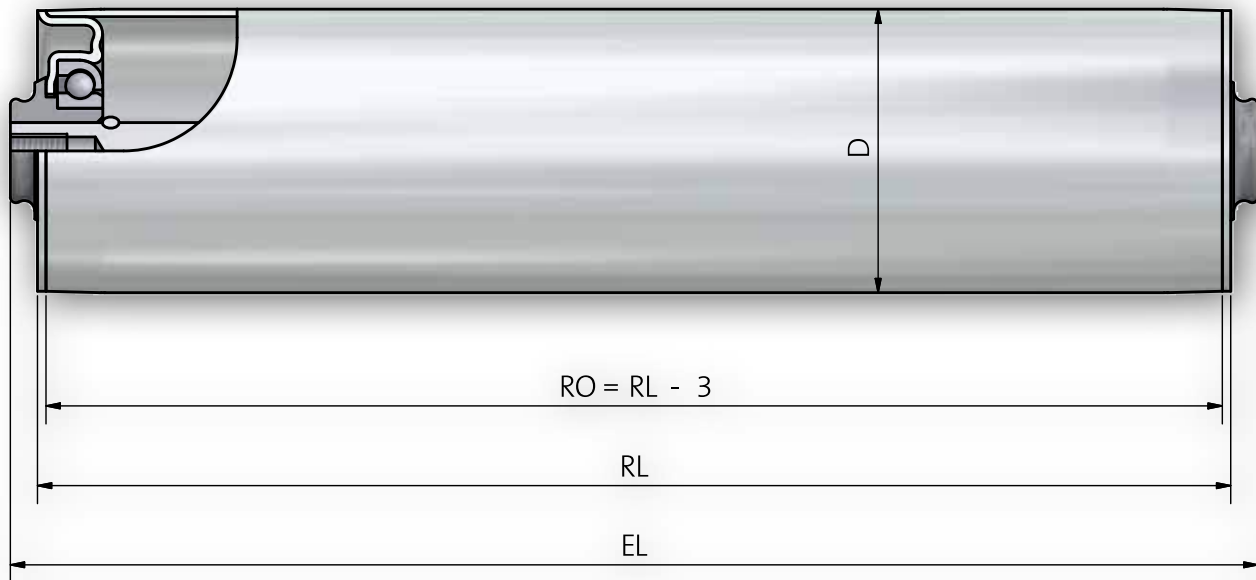
Kugelreihe
 1.600N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)
 0,6 m/s
 -5 bis +80 C
 Mit spezieller Fettung auch im Tiefkühlbereich (-28°C) einsetzbar
 Schwerkraft- Tragrolle - ist nicht als angetriebene Tragrolle einsetzbar

Bestellbeispiel

Typ 200 - 50x1,5 STI A12 IGM 8x15 EL=500mm

Typ Lager
 Rohr-Ø und Wandstärke
 Rohrgüte
 Achs-Ø
 Achsende
 Einbaulänge

Tragrolle 220



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...AGM... | A...IGM... | A...glatt | A...SW... | A...FA... |
|---------------------|-----|----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Achs-Ø | EL= | | | | | | |
| 10 | RL+ | 22 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 12 | RL+ | 24 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 15 | RL+ | 26 | 10 | 10 | 10 | | |

Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A10 | A12 | A15 |
|----------|-----|-----|-----|
| 50 x 1,5 | x | x | x |
| 50 x 2 | x | x | x |
| 60 x 2 | x | x | x |
| 80 x 2 | x | x | x |

Tragrolle 220

Lagertyp

Lagerung
 Tragfähigkeit/Tragrolle
 max. Geschwindigkeit
 Temperaturbereich
 Optional
 Hinweis

Stahl - Lagerboden

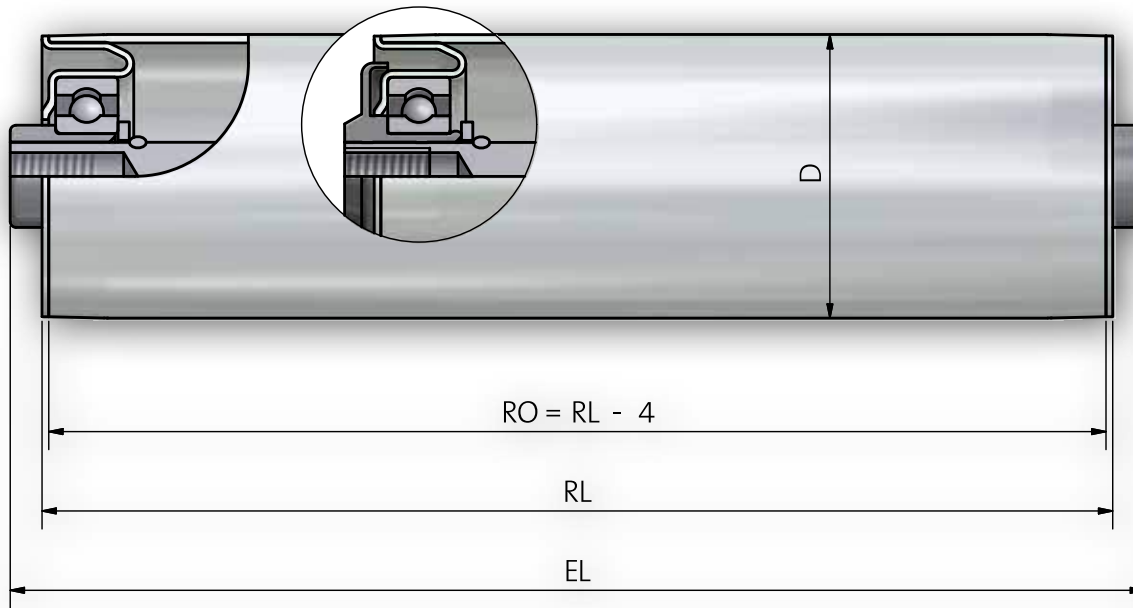
Kugelreihe
 2.400N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)
 0,8 m/s
 -5 bis +80 C
 Mit spezieller Fettung auch im Tiefkühlbereich (-28°C) einsetzbar
 Schwerkraft- Tragrolle - ist nicht als angetriebene Tragrolle einsetzbar

Bestellbeispiel

Typ 220 - 50x1,5 STI A12 IGM 8x15 EL=500mm
 Typ Lager
 Rohr-Ø und Wandstärke
 Rohrgüte
 Achs-Ø
 Achsende
 Einbaulänge

Tragrolle 250 / 251

Typ 251



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...AGM... | A...IGM... | A...glatt | A...SW... | A...FA... |
|---------------------|-----|----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Achs-Ø | EL= | | | | | | |
| 8 | RL+ | 23 | | | 10 | | 10 |
| 10 | RL+ | 22 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| S11 | RL+ | | | | 10 | | 10 |
| 12 | RL+ | 24 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 14 | RL+ | 26 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 15 | RL+ | | 10 | 10 | | 10 | |
| 17 | RL+ | 26 | | 10 | | 10 | |

Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A8 | A10 | S11 | A12 | A14 | A15 | A17 |
|----------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 40 x 1,5 | | | | x | | | |
| 50 x 1,5 | x | x | x | x | x | x | x |
| 50 x 2 | x | x | x | x | x | x | x |
| 60 x 2 | x | x | x | x | x | x | x |
| 60 x 3 | | x | x | x | x | x | x |
| 80 x 2 | | | | x | x | x | x |
| 80 x 3 | | | | x | x | x | x |

| | | | |
|-----------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Optional | Rundriemennuten S. 46 | Beschichtungen S. 10 | Aufsteckkappen S. 13 |
|-----------------|-----------------------|----------------------|----------------------|

Tragrolle 250 / 251

Lagertyp

Lagerung

Tragfähigkeit/Tragrolle

max. Geschwindigkeit

Temperaturbereich

Optional

Hinweis

Stahl - Lagerboden

Präzisionskugellager (Serie 6001,6003,6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202ZZ - Distanzbuchsen für den jeweiligen Achsdurchmesser in Kunststoff

2.400N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)

1,2 m/s

-5 bis +60 C

Typ 251 mit zusätzlicher Abdichtung

Als angetriebene Tragrolle einsetzbar

Rohrdurchmesser 40mm nur mit Achse D=12mm (Achsende glatt und FA nicht lieferbar)

Achsdurchmesser 15mm und 17mm ohne Distanzbuchsen

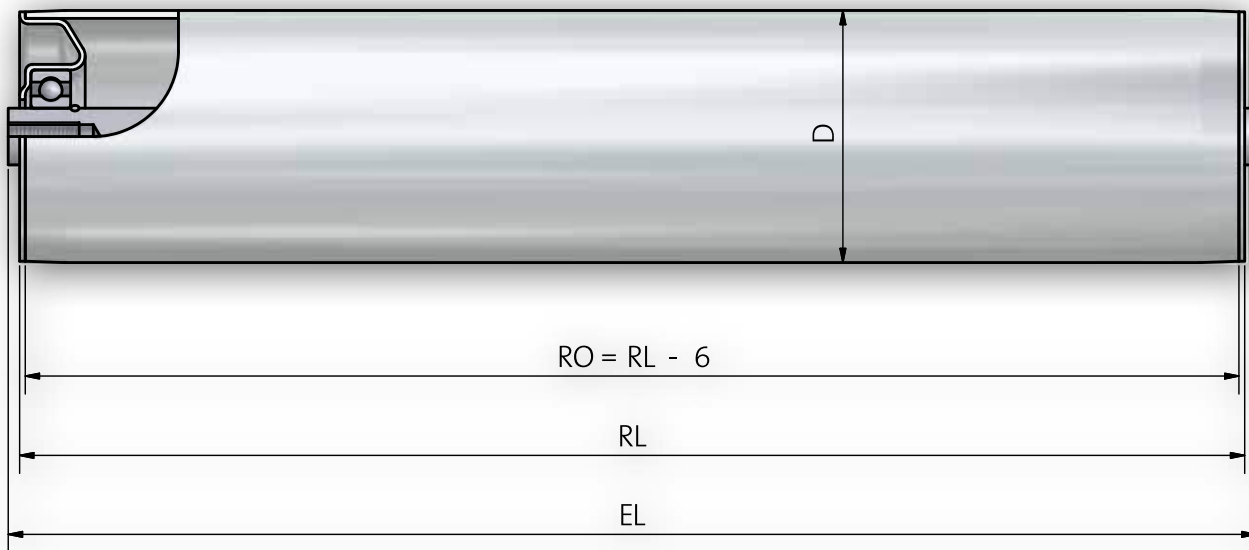
Typ 251 bei Achse 17 nicht möglich

Mit spezieller Fettung auch im Tiefkühlbereich (-28°C) einsetzbar

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| Typ | 250 ZZ - 50x1,5 STI A12 IGM 8x15 EL=500mm |
| Typ Lager | ZZ |
| Kugellagerabdichtung | IGM |
| Rohr-Ø und Wandstärke | 50x1,5 |
| Rohrgüte | STI |
| Achs-Ø | A12 |
| Achsende | IGM |
| Einbaulänge | EL=500mm |

Tragrolle 260 / 261



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...IGM... | A...SW... |
|---------------------|-----|----------|------------|-----------|
| Achs-Ø | EL= | | | |
| 17 | RL+ | 22 | 6 | 6 |
| 20 | RL+ | 24 | 6 | 6 |
| 25 | RL+ | | 6 | 6 |

Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A17 | A20 | A25 |
|------------|-----|-----|-----|
| 63,5 x 2,9 | | x | |
| 70 x 2,9 | x | x | |
| 80 x 2 | x | x | x |
| 88,9 x 2,9 | x | x | x |
| 108 x 3,6 | | x | x |

Tragrolle 260 / 261

Lagertyp

Lagerung

Tragfähigkeit/Tragrolle

max. Geschwindigkeit

Temperaturbereich

Optional

Hinweis

Stahl - Lagerboden

Präzisionskugellager (Serie 6004,6005,6204) nach DIN 625 lieferbar in, 2RS, ZZ

5.000N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)

1,2 m/s

-5 bis +80 C

Typ 261 mit zusätzlicher Abdichtung

Als angetriebene Tragrolle einsetzbar

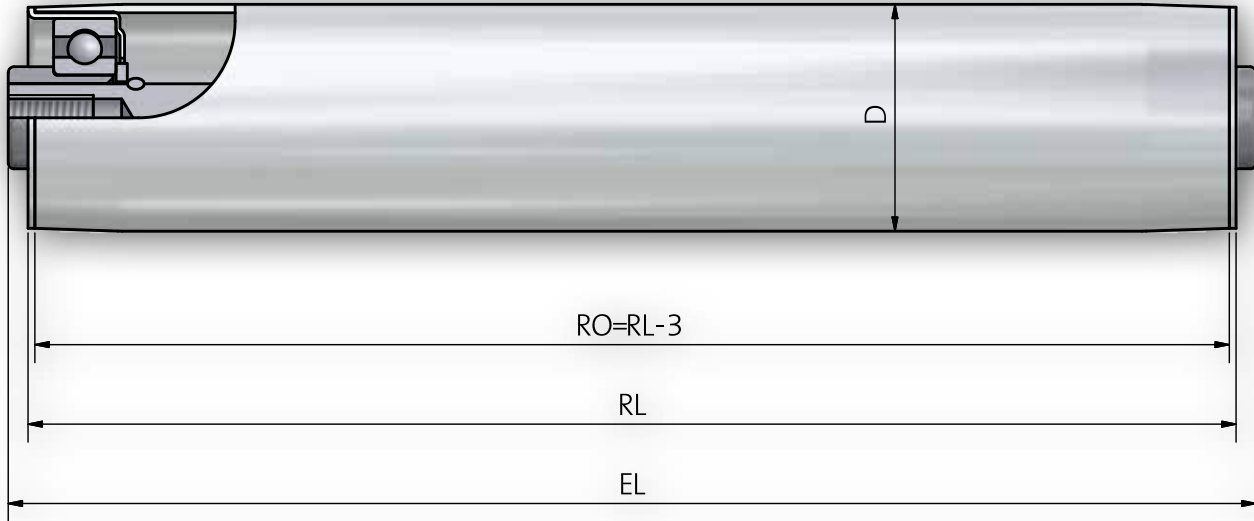
Rohrdurchmesser 63,5mm nur mit Achse D=20mm

Mit spezieller Fettung auch im Tiefkühlbereich (-28°C) einsetzbar

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|
| Typ | 260I ZZ - 88,9x2,9 STI A20 IGM 12x20 EL=950mm |
| Typ Lager | ZZ |
| Kugellagerabdichtung | IGM |
| Rohr-Ø und Wandstärke | 88,9x2,9 |
| Rohrgüte | STI |
| Achs-Ø | A20 |
| Achsende | 12x20 |
| Einbaulänge | EL=950mm |

Tragrolle 290



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | A...M... | A...AGM... | A...IGM... | A...glatt | A...SW... | A...FA... | |
|---------------------|----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|--|
| Achs-Ø | EL= | | | | | | |
| 8 | RL+ | | | | 10 | 10 | |
| 10 | RL+ | 22 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| S 11 | RL+ | | | 10 | | 10 | |
| 12 | RL+ | 24 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| 14 | RL+ | 26 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| 15 | RL+ | | 10 | 10 | 10 | | |

Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A8 | A10 | A S11 | A12 | A14 | A15 |
|----------|----|-----|-------|-----|-----|-----|
| 40 x 1,5 | x | x | x | x | x | x |

Tragrolle 290

Lagertyp

Lagerung

Tragfähigkeit/Tragrolle

max. Geschwindigkeit

Temperaturbereich

Optional

Hinweis

Stahl - Lagerboden

Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202ZZ - Distanzbuchsen für den jeweiligen Achsdurchmesser in Kunststoff

1.200N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)

1,2 m/s

-5 bis +60 C

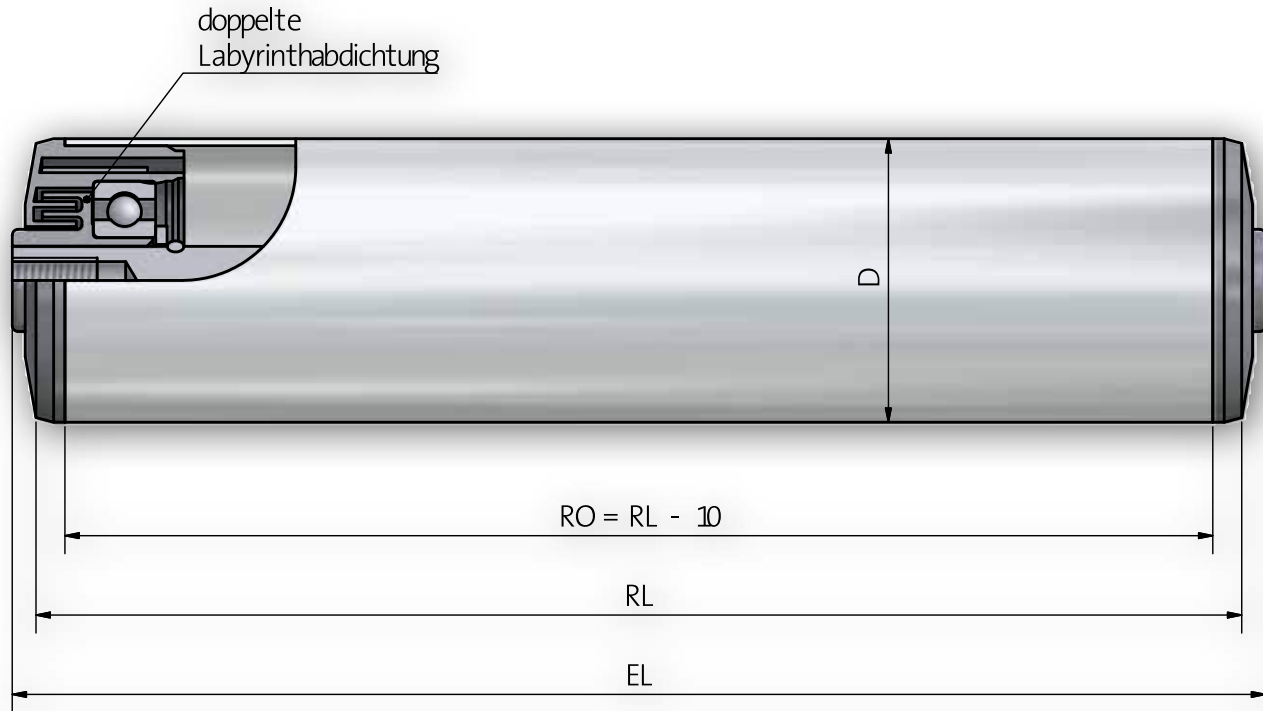
Als angetriebene Tragrolle einsetzbar

Mit spezieller Fettung auch im Tiefkühlbereich (-28°C) einsetzbar

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| Typ | 290 ZZ - 40x1,5 STI A12 IGM 8x15 EL=500mm |
| Typ Lager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 300



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...AGM... | A...IGM... | A...glatt | A...SW... | A...FA... |
|---------------------|-----|----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Achs-Ø | EL= | | | | | | |
| 8 | RL+ | 23 | | | 10 | | 10 |
| 10 | RL+ | 22 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| S 11 | RL+ | | | | 10 | | 10 |
| 12 | RL+ | 24 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 14 | RL+ | 26 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A8 | A10 | A S11 | A12 | A14 |
|-------------|----|-----|-------|-----|-----|
| 50 x 1,5 | x | x | x | x | x |
| 50 x 2,8 | x | x | x | x | x |
| 60 x 2 | x | x | x | x | x |
| 60,3 x 1,65 | x | x | x | x | x |
| 63 x 3 | x | x | x | x | x |
| 70 x 2 | | x | x | x | x |
| 80 x 2 | | x | x | x | x |
| 88,9 x 2,9 | | x | x | x | x |
| 90 x 7 | | x | x | x | x |

| | | | |
|-----------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Optional | Rundriemennuten S. 46 | Beschichtungen S. 10 | Aufsteckkappen S. 13 |
|-----------------|-----------------------|----------------------|----------------------|

Tragrolle 300

Lagertyp

Lagerung

Tragfähigkeit/Tragrolle

max. Geschwindigkeit

Temperaturbereich

Optional

Hinweis

Kunststoff - Lagerboden

Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202ZZ

1.600N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)

2 m/s

-5 bis +50 C

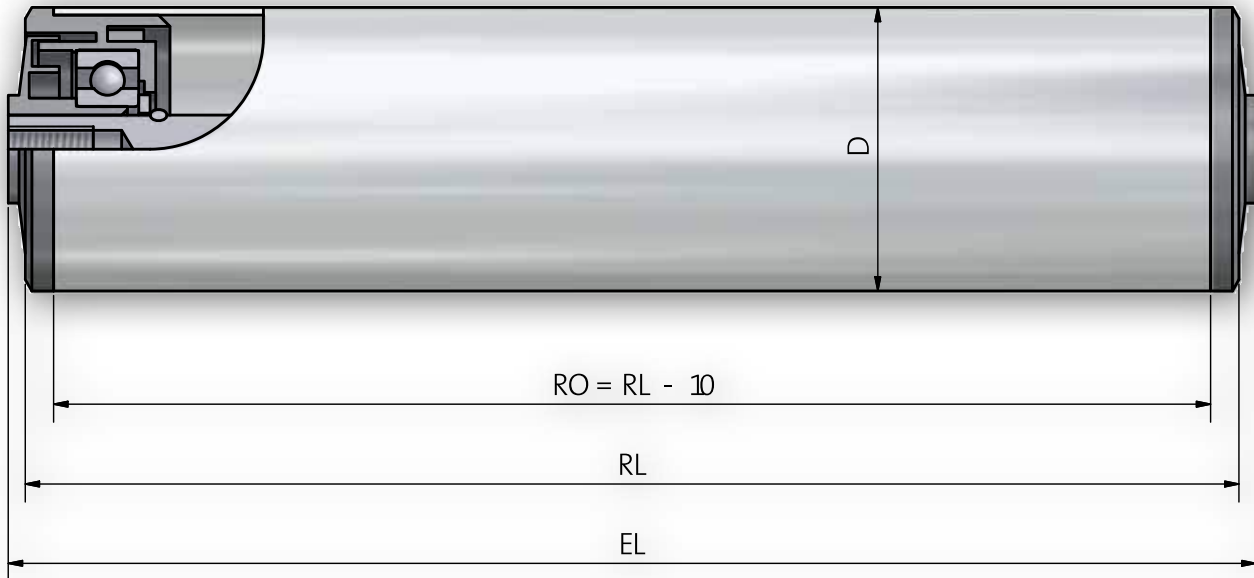
Typ 300 D mit Kunststofffrillenkugellager und Edelstahlkugeln 1.4401

Als angetriebene Tragrolle einsetzbar (nicht 300 D)

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| Typ 300 | 300 ZZ - 50x1,5 STI A12 IGM 8x15 EL=500mm |
| Typ Lager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 301



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...AGM... | A...IGM... | A...glatt | A...SW... |
|---------------------|-----|----------|------------|------------|-----------|-----------|
| Achs-Ø | EL= | | | | | |
| 8 | RL+ | 19 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 10 | RL+ | 19 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 12 | RL+ | 21 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 14 | RL+ | 23 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 15 | RL+ | 23 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 17 | RL+ | 21 | 5 | 5 | 5 | 5 |

Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A8 | A10 | A12 | A14 | A15 | A17 |
|-------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 50 x 1,5 | x | x | x | x | x | x |
| 50 x 2,8 | x | x | x | x | x | x |
| 60 x 2 | x | x | x | x | x | x |
| 60,3 x 1,65 | x | x | x | x | x | x |
| 63 x 3 | x | x | x | x | x | x |
| 70 x 2 | | x | x | x | x | x |
| 80 x 2 | | x | x | x | x | x |
| 88,9 x 2,9 | | x | x | x | x | x |

| | | | |
|-----------------|-----------------------|----------------------|---------------------|
| Optional | Rundriemennuten S. 46 | Beschichtungen S. 10 | Aufsteckkappen S. 5 |
|-----------------|-----------------------|----------------------|---------------------|

Tragrolle 301

Lagertyp

Lagerung

Tragfähigkeit/Tragrolle

max. Geschwindigkeit

Temperaturbereich

Optional

Hinweis

Kunststoff - Lagerboden

Präzisionskugellager (Serie 6202,6003) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, Z, ZZ Standard Serie 6202ZZ

1.600N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)

2 m/s

-5 bis +50 C

Als angetriebene Tragrolle einsetzbar

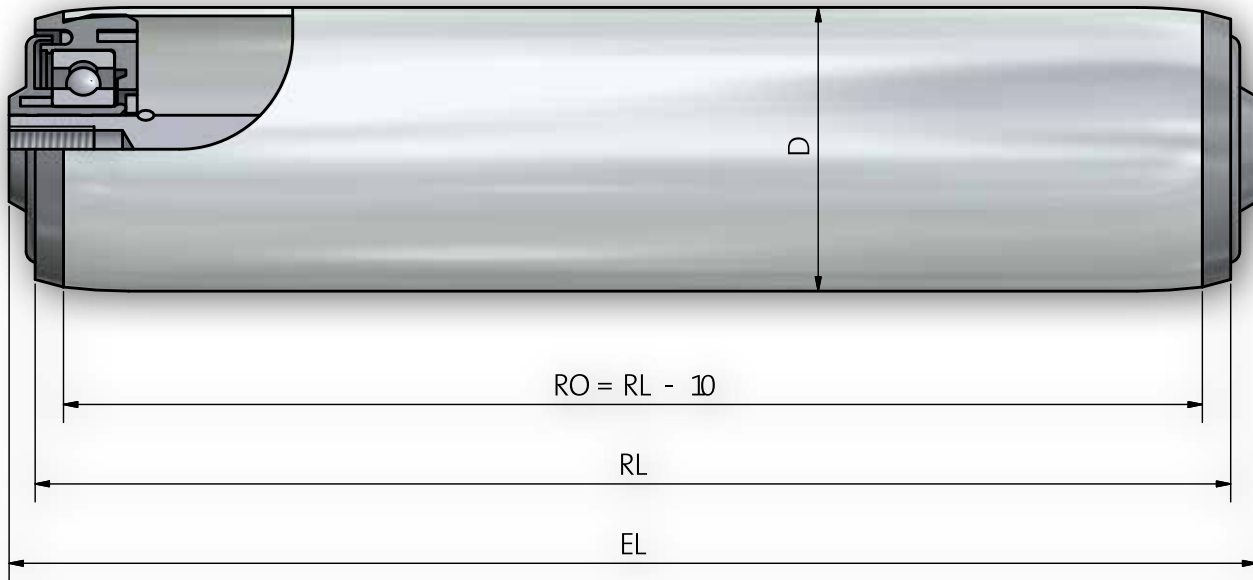
Bestellbeispiel

Typ 300







301 RS - 50x1,5 STI A14 IGM 8x15 EL=500mm

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----|----|---|--------|-----|-----|-----|------|----------|
| Typ Lager | 301 | RS | - | 50x1,5 | STI | A14 | IGM | 8x15 | EL=500mm |
| Kugellagerabdichtung | | | | | | | | | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | | | | | | | | | |
| Rohrgüte | | | | | | | | | |
| Achs-Ø | | | | | | | | | |
| Achsende | | | | | | | | | |
| Einbaulänge | | | | | | | | | |

Tragrolle 302



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...AGM... | A...IGM... | A...glatt | A...SW... | A...FA... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs- \varnothing | EL= |  |  |  |  |  |  |
| 8 | RL+ | 23 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 10 | RL+ | 22 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| S 11 | RL+ | | | | 10 | | 10 |
| 12 | RL+ | 24 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 14 | RL+ | 26 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 15 | RL+ | 26 | 10 | 10 | 10 | 10 | |

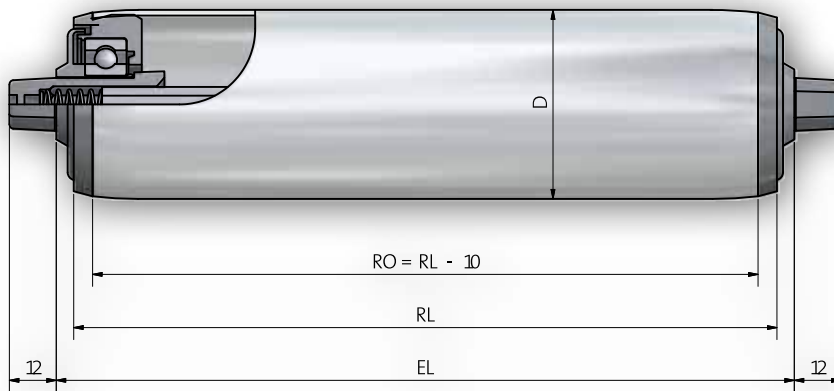
Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A8 | A10 | S11 | A12 | A14 | A15 |
|----------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 40 x 1,5 | | | x | x | | |
| 50 x 1,5 | x | x | x | x | x | x |
| 60 x 2 | x | x | x | x | x | x |

Tragrolle 302

| | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagertyp | Kunststoff - Lagerboden |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202ZZ - Distanzbuchsen für den jeweiligen Achsdurchmesser in Kunststoff |
| Tragfähigkeit/Tragrolle | 1.600N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 2 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +50 C |
| Optional | |
| Hinweis | Als angetriebene Tragrolle einsetzbar Antistatische Ausführung |

Tragrolle 302-50x1,5 STI ASK 8 SK 11x12 FA



Hinweis

Tragrolle mit beidseitig eindrückbaren konischen Sechskant-Adaptern (11-11,8), Tragfähigkeit / Tragrolle 400N

Überstand federnder SK bei 302-40x1,5 STI ASK 8 SK 11x12 FA beidseitig: je 14 mm

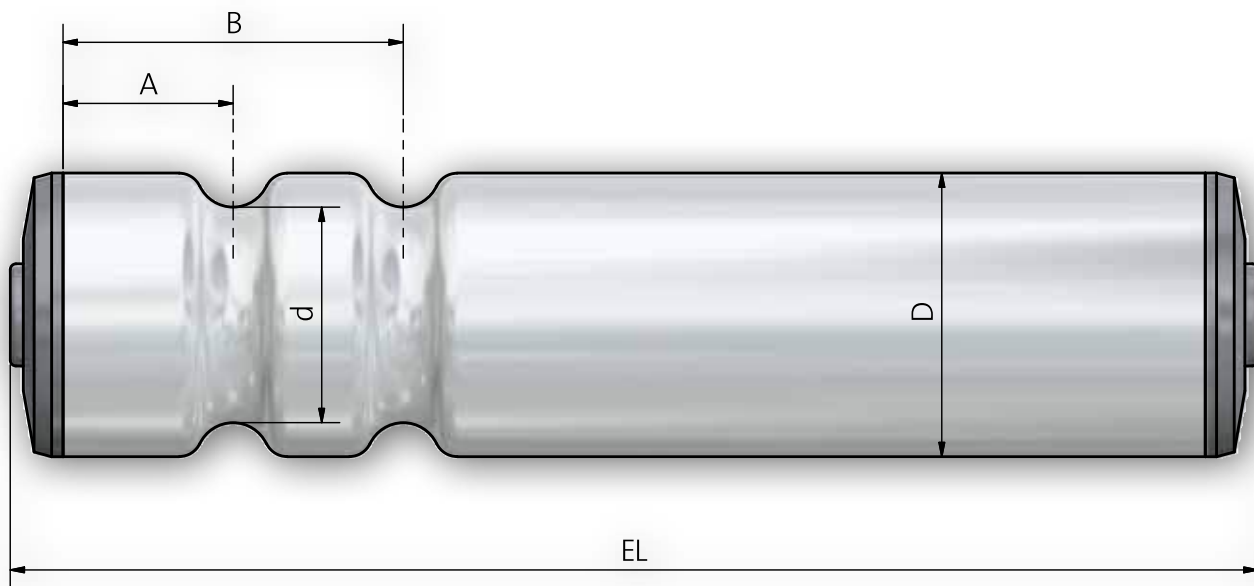
Bestellbeispiel 302-50x1,5 STI ASK 8 SK 11x12 FA

| | |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|
| Typ | 302 ZZ - 50x1,5 STI ASK 8 SK 11x12 FA EL=500mm |
| Typ Lager | ..... |
| Kugellagerabdichtung | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke | ..... |
| Rohrgüte | ..... |
| Achs-Ø | ..... |
| Achsende | ..... |
| Einbaulänge | ..... |

Bestellbeispiel 302

| | |
|-----------------------|-----------------------------------------------|
| Typ | 302 ZZ - 50x1,5 STI ASK 11 FA EL=500mm |
| Typ Lager | ..... |
| Kugellagerabdichtung | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke | ..... |
| Rohrgüte | ..... |
| Achs-Ø | ..... |
| Achsende | ..... |
| Einbaulänge | ..... |

Tragrolle 306 / 307 / 308 / 309



Stahlrohr

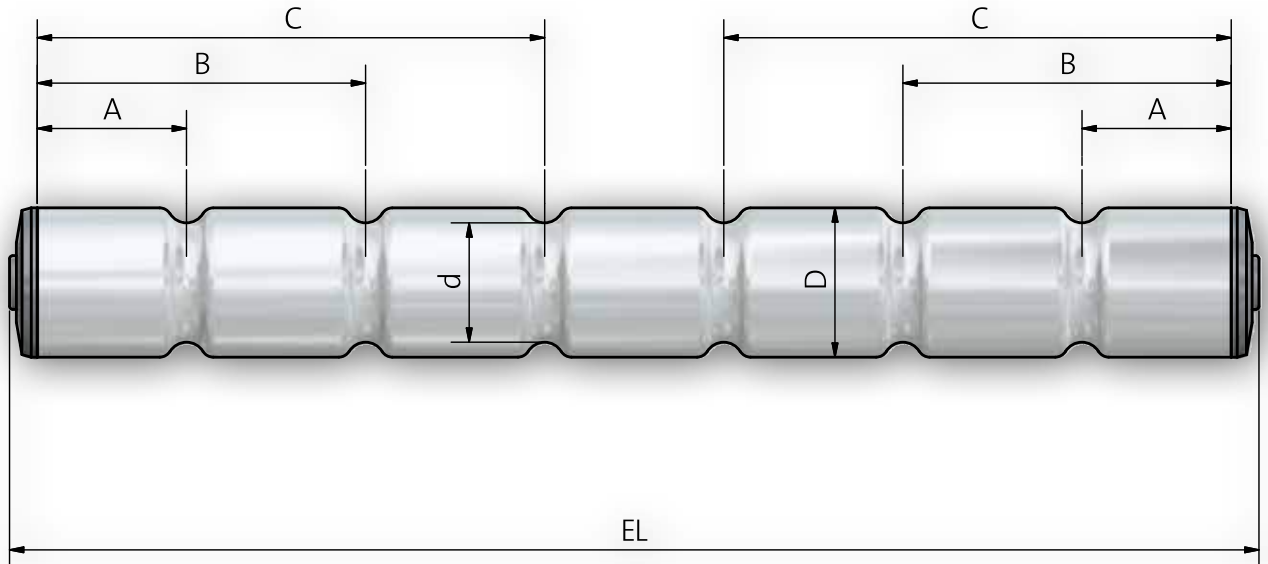
| Riemen- \emptyset | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 |
|-----------------------|------|--------|--------|--------|------|----------|------|----------|----------|
| Rohrabr.- \emptyset | 30x1 | 40x1,5 | 48x1,5 | 50x1,5 | 60x2 | 63,5x2,9 | 80x3 | 88,9x2,9 | 108x3,25 |
| A min | 30 | 30 | 30 | 30 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| (B-A) min | 30 | 30 | 30 | 30 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| d min | 22 | 32 | 38 | 38 | 48 | 51 | 68 | 73 | 92 |

Kunststoffrohr

| Riemen- \emptyset | 4 | 4 | 5 | 5 |
|-----------------------|--------|--------|--------|------|
| Rohrabr.- \emptyset | 30x1,8 | 40x2,3 | 50x2,8 | 63x3 |
| A min | 35 | 35 | 30 | 35 |
| (B-A) min | 30 | 30 | 30 | 35 |
| d min | 22 | 32 | 40 | 53 |

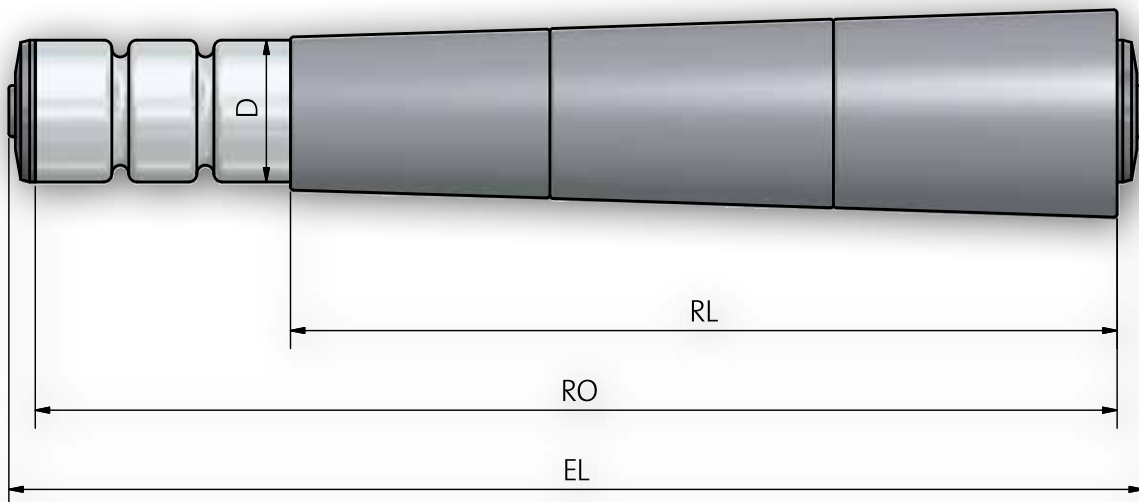
Mögliche Lagertypen für Rollen mit Rundriemennuten:
60, 250, 260, 290, 300, 301, 302, 400, 402

Tragrolle 306 / 307 / 308 / 309

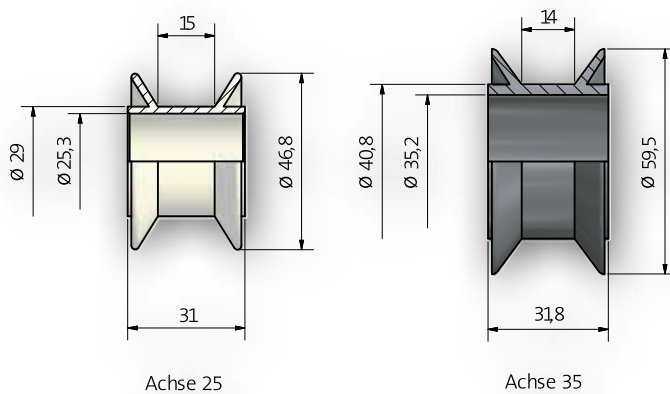


Hinweis

Typ 306 auch lieferbar mit weiteren Sicken verteilt über die gesamte Rohrlänge
Mindestabstand zwischen den Sicken 30 mm



Zubehör - Rundriemenrad

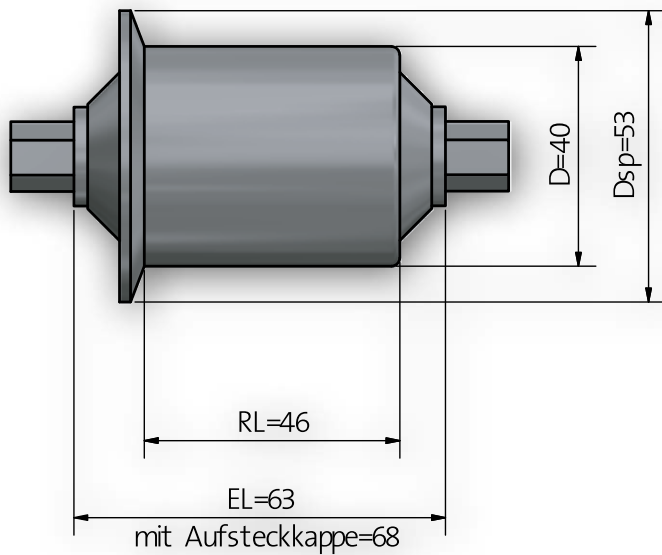


Bestellzusatz vor Rollentyp:

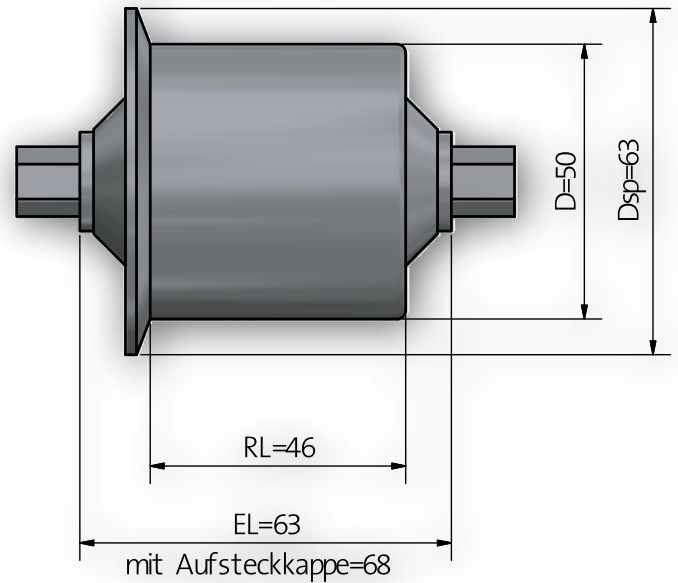
- 306 = 1 Sicke
- 307 = 2 Sicken
- 308 = 3 Sicken
- 309 = 4 Sicken

Tragrolle 320




Typ 320-40 KS



Typ 320-50 KS



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...IGM... | A...glatt | A...SW... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs- \varnothing | EL= |  |  |  |
| 8 | RL+ | 17 | 17 | 17 |
| 10 | RL+ | 17 | 17 | 17 |
| S 11 | RL+ | | 17 | |
| 12 | RL+ | 17 | 17 | 17 |
| 14 | RL+ | 17 | 17 | 17 |

Tragrolle 320

Lagertyp

Lagerung

Tragfähigkeit/Tragrolle

max. Geschwindigkeit

Temperaturbereich

Optional

Hinweis

Kunststoff - Lagerboden

Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202ZZ - Distanzbuchsen für den jeweiligen Achsdurchmesser in Kunststoff

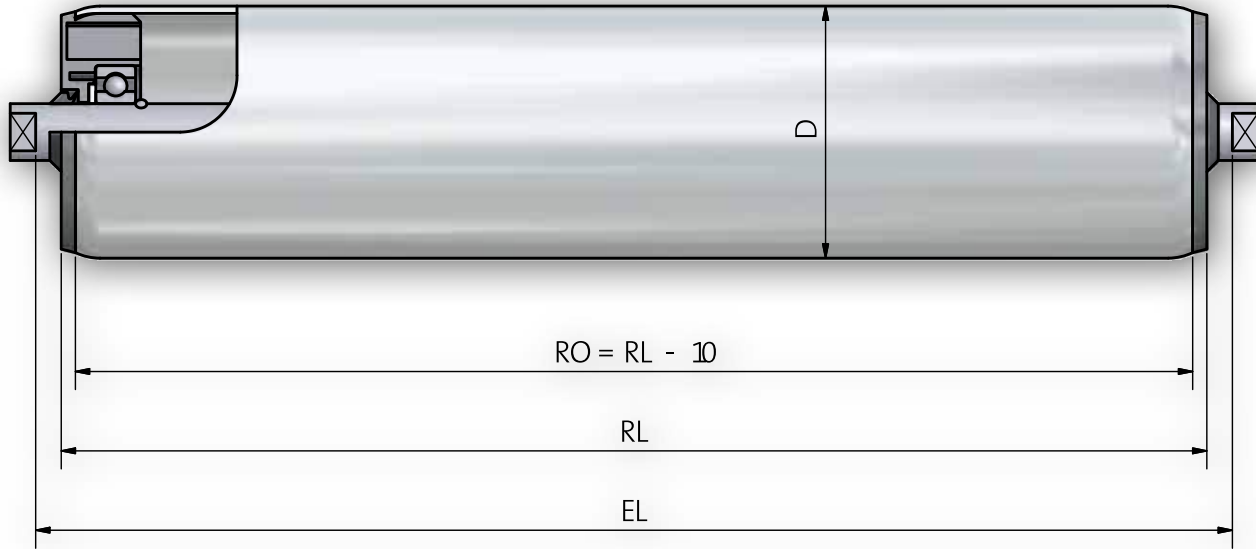
600N

1,2 m/s

-5 bis +50 C

Eignet sich auch als Führungsrolle für Flachriemen

Tragrolle 400



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...AGM... | A...IGM... | A...SW... |
|---------------------|-----|----------|------------|------------|-----------|
| Achs-Ø | EL= | | | | |
| 20 | RL+ | 24 | 6 | 6 | 6 |
| 25 | RL+ | | 6 | 6 | 6 |

Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A20 | A25 |
|------------|-----|-----|
| 50 x 2 | x | |
| 60 x 2 | x | |
| 63,5 x 2,9 | x | |
| 80 x 2 | x | |
| 80 x 3 | x | |
| 88,9 x 2,9 | x | x |
| 90 x 7 | x | x |
| 108 x 3,25 | x | x |
| 133 x 3,6 | x | x |

Tragrolle 400

Lagertyp

Lagerung

Tragfähigkeit/Tragrolle

max. Geschwindigkeit

Temperaturbereich

Optional

Hinweis

Kunststoff - Lagerboden

Präzisionskugellager (Serie 6004, 6005, 6204, 6205) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ - zusätzliche Abdichtung durch eine Filzringabdichtung und V-Ring

3.600N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)

1,2 m/s

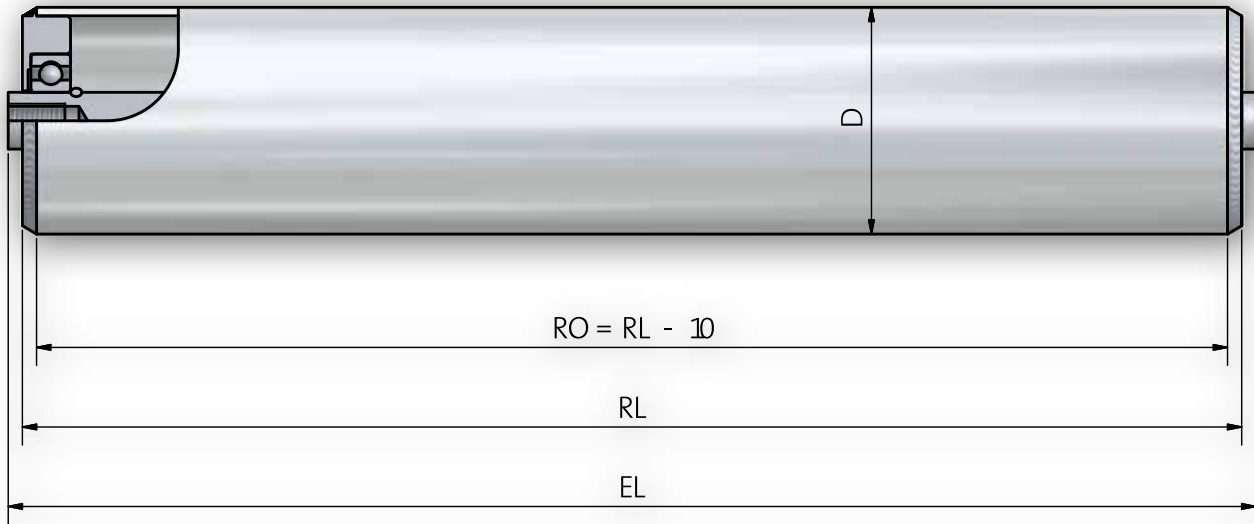
-5 bis +60 C

Eignet sich auch als Bandrolle

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| Typ | 400 RS - 88,9x2,9 STI A20 SW 15x10 EL=950mm |
| Typ Lager | RS |
| Kugellagerabdichtung | ZZ |
| Rohr-Ø und Wandstärke | 88,9x2,9 |
| Rohrgüte | STI |
| Achs-Ø | A20 |
| Achsende | SW 15x10 |
| Einbaulänge | EL=950mm |

Tragrolle 400 ST



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...AGM... | A...IGM... | A...SW... |
|---------------------|-----|----------|------------|------------|-----------|
| Achs-Ø | EL= | | | | |
| 20 | RL+ | 26 | 6 | 6 | 6 |
| 25 | RL+ | | 6 | 6 | 6 |

Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A20 | A25 |
|------------|-----|-----|
| 63,5 x 2,9 | x | x |
| 80 x 3 | x | x |
| 88,9 x 2,9 | x | x |
| 108 x 3,25 | x | x |
| 133 x 3,6 | x | x |

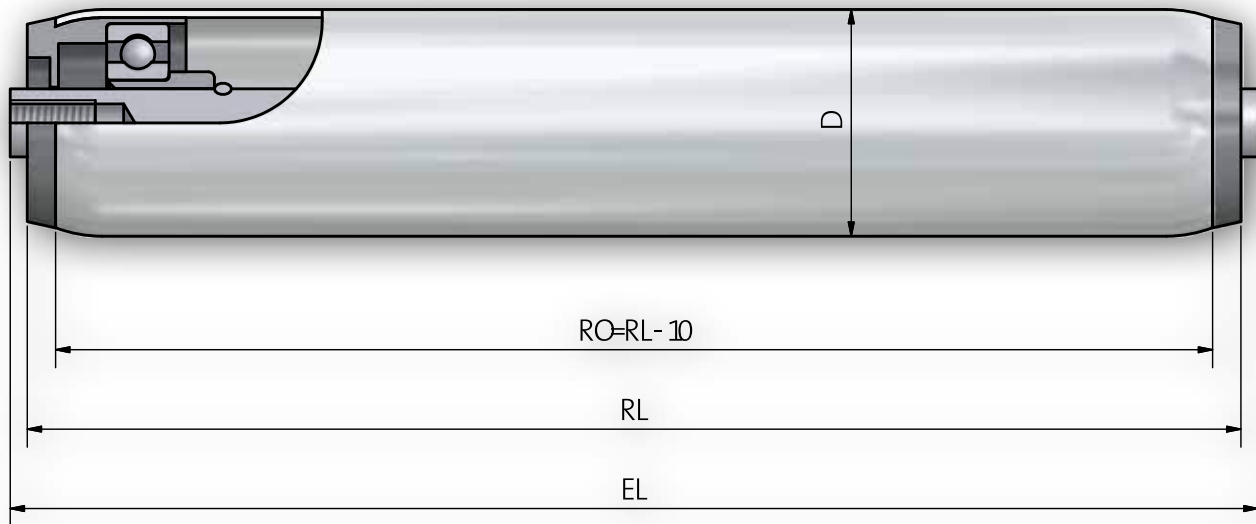
Tragrolle 400 ST

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagertyp | Stahl - Lagerboden - gedrehte Stahlrunde mit Kugellagersitz |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6004,6005,6204) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, Z, ZZ |
| Tragfähigkeit/Tragrolle | (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 1,2 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +80 C |
| Optional | Typ 400 N aus Edelstahl 1.4305 |
| Hinweis | Mit spezieller Fettung auch im Tiefkühlbereich (-28°C) einsetzbar, Rollenboden im Rohr verschweißt |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Typ | 400 ST RS - 88,9x2,9 ST A20 IGM 12x20 EL=950mm |
| Typ Lager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 401



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... | A...SW... |
|---------------------|-----|----------|------------|-----------|
| Achs- \varnothing | EL= | | | |
| 8 | RL+ | 19 | | |
| 10 | RL+ | 18 | 6 | 6 |
| 12 | RL+ | 20 | 6 | 6 |
| 14 | RL+ | 22 | 6 | 6 |
| 17 | RL+ | 22 | 6 | 6 |

Rohr- und Achskombinationen

| Rohr- \varnothing | A8 | A10 | A12 | A14 | A17 |
|---------------------|----|-----|-----|-----|-----|
| 40 x 1,5 | x | x | x | x | |
| 50 x 2 | x | x | x | x | x |

Tragrolle 401

Lagertyp

Lagerung

Tragfähigkeit/Tragrolle

max. Geschwindigkeit

Temperaturbereich

Optional

Kunststoff - Lagerboden

Präzisionskugellager (Serie 6003,6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, Z, ZZ Standard Serie 6202ZZ

1.600N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)

1,2 m/s

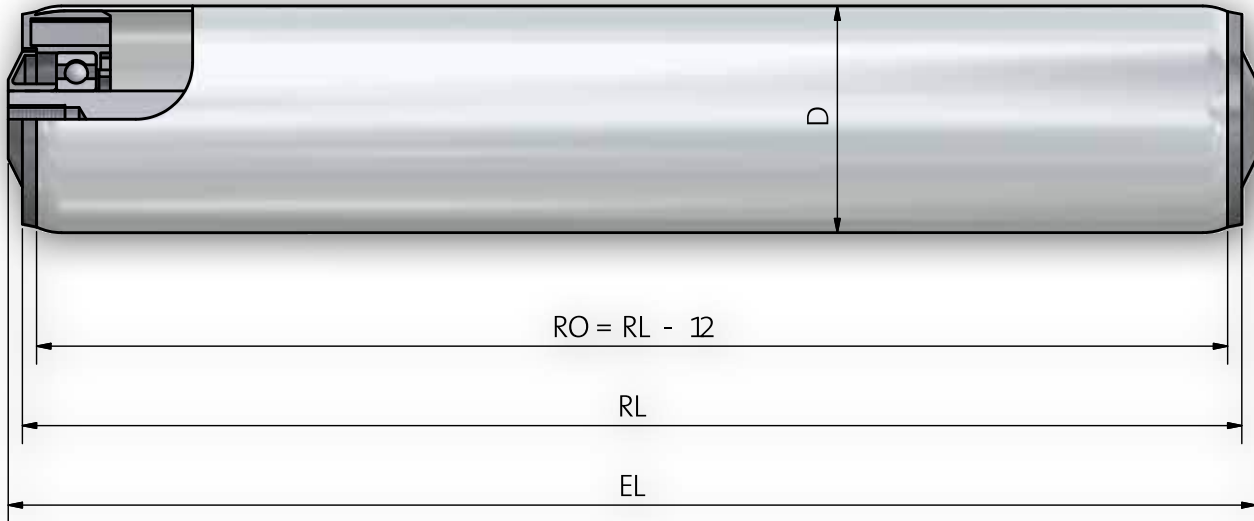
-5 bis +60 C

Wahlweise mit V-Ring Abdichtung

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------|-------------------------------------------|
| Typ | 401 ZZ - 50x1,5 STI A12 IGM 8x15 EL=450mm |
| Typ Lager | ZZ |
| Kugellagerabdichtung | IGM |
| Rohr-Ø und Wandstärke | 50x1,5 |
| Rohrgüte | STI |
| Achs-Ø | 12 |
| Achsende | A12 |
| Einbaulänge | EL=450mm |

Tragrolle 402



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... | A...glatt | A...SW... |
|---------------------|-----|----------|------------|-----------|-----------|
| Achs-Ø | EL= | | | | |
| 8 | RL+ | 23 | | 10 | |
| 10 | RL+ | 22 | 10 | 10 | 10 |
| 12 | RL+ | 24 | 10 | 10 | 10 |
| 14 | RL+ | 26 | 10 | 10 | 10 |
| 17 | RL+ | 26 | 10 | 10 | 10 |
| 20 | RL+ | 28 | 10 | 10 | 10 |

Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A8 | A10 | A12 | A14 | A17 | A20 |
|------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 40 x 1,5 | x | x | x | x | | |
| 60 x 2 | | | | | x | x |
| 63,5 x 2,9 | | | | | x | x |
| 80 x 2 | | | | | x | x |
| 88,9 x 2,9 | | | | | x | x |
| 108 x 3,25 | | | | | x | x |

Tragrolle 402

Lagertyp

Lagerung
 Tragfähigkeit/Tragrolle
 max. Geschwindigkeit
 Temperaturbereich
 Optional
 Hinweis

Kunststoff - Lagerboden

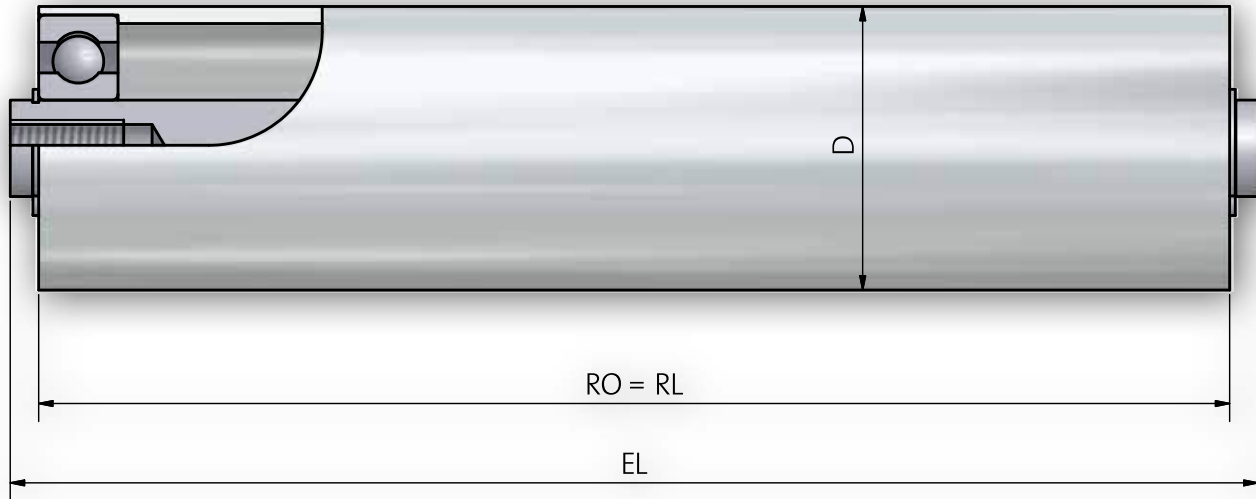
Präzisionskugellager (Serie 6002, 6204, 6303) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ
 3.600N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)
 1,2 m/s
 -5 bis +60 C

 Achsdurchmesser 8mm, 10mm, 12mm und 14mm nur mit Rohrdurchmesser
 40mm möglich
 Tragfähigkeit bei Rohrdurchmesser 40mm max. 800N pro Tragrolle
 Abdeckkappe ab Rohr-Ø 60 mm




Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| Typ | 402 RS - 88,9x2,9 STI A20 IGM 12x20 EL=950mm |
| Typ Lager ..... | \| |
| Kugellagerabdichtung ..... | \| |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | \| |
| Rohrgüte ..... | \| |
| Achs-Ø ..... | \| |
| Achsende ..... | \| |
| Einbaulänge ..... | \| |

Tragrolle 402 K



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...AGM... | A...JGM... | A...SW... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs- \varnothing | EL= |  |  |  |
| 15 | RL+ | 10 | 10 | 10 |
| 17 | RL+ | 10 | 10 | 10 |
| 20 | RL+ | 10 | 10 | 10 |

Rohr- und Achskombinationen

| Rohr- \varnothing | A15 | A17 | A20 |
|---------------------|-----|-----|-----|
| 40 x 3 | x | x | |
| 50 x 3 | | x | x |

Tragrolle 402 K

Lagertyp

Lagerung
 Tragfähigkeit/Tragrolle
 max. Geschwindigkeit
 Temperaturbereich
 Optional
 Hinweis

Kugellagersitz im Rohr

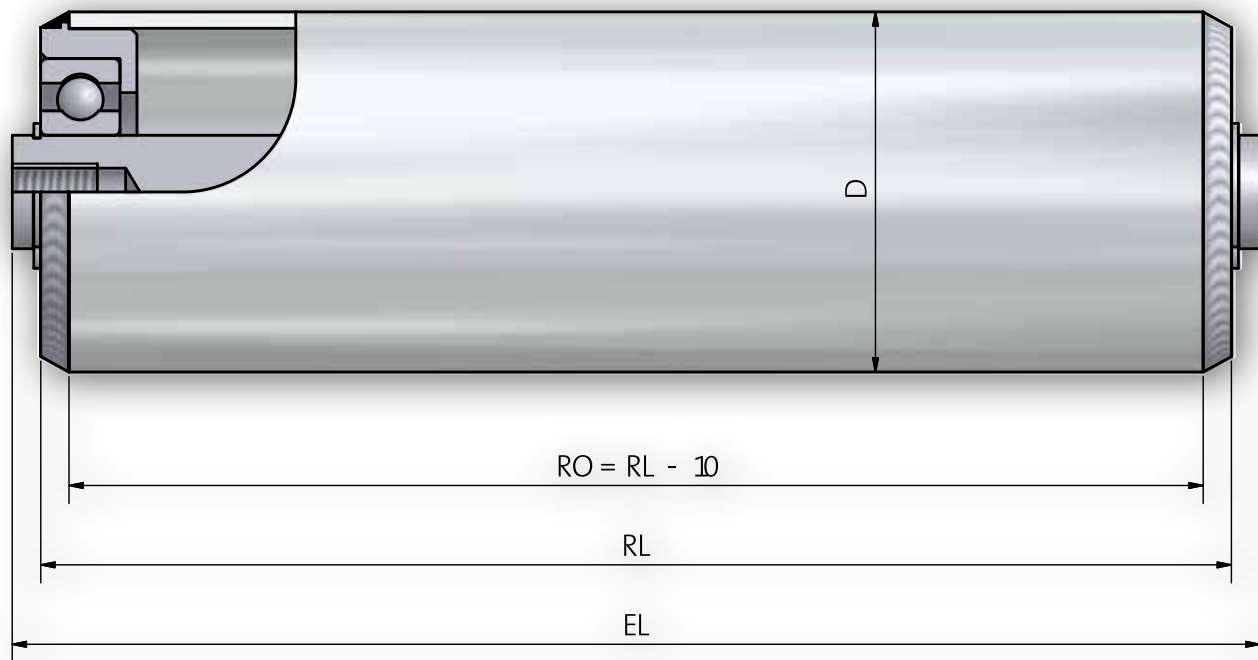
Präzisionskugellager (Serie 6003, 6202, 6204) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ
 (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)
 1,2 m/s
 -5 bis +80 C

 Mit spezieller Fettung auch im Tiefkühlbereich (-28°C) einsetzbar
 Kugellager werden mit Sicherungsringen auf der Achse gesichert

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|
| Typ | 402 K RS - 50x3 STI A17 IGM 12x20 EL=950mm |
| Typ Lager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 402 ST



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...AGM... | A...IGM... | A...SW... |
|---------------------|-----|----------|------------|------------|-----------|
| Achs-Ø | EL= | | | | |
| 20 | RL+ | 26 | 6 | 6 | 6 |
| 25 | RL+ | | 6 | 6 | 6 |

Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A20 | A25 |
|------------|-----|-----|
| 63,5 x 2,9 | x | x |
| 80 x 3 | x | x |
| 88,9 x 2,9 | x | x |
| 108 x 3,25 | x | x |
| 133 x 3,6 | x | x |

Optional Beschichtungen S. 10

Tragrolle 402 ST

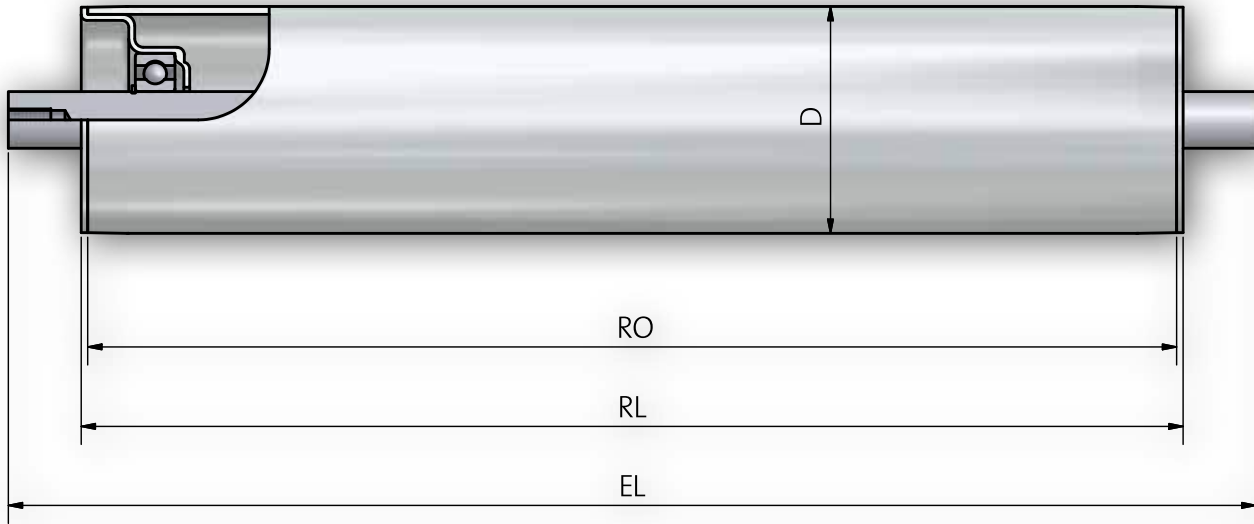
Lagertyp

| | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Stahl - Lagerboden - gedrehte Stahlrunde mit Kugellagersitz |
| Tragfähigkeit/Tragrolle | Präzisionskugellager (Serie 6004,6005,6204) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 1,2 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +80 C |
| Optional | 402 N aus Edelstahl 1.4305 |
| Hinweis | Mit spezieller Fettung auch im Tiefkühlbereich (-28°C) einsetzbar Tragrollenlager im Rohr verschweißt |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Typ | 402 ST RS - 88,9x2,9 ST A20 IGM 12x20 EL=950mm |
| Typ Lager | RS |
| Kugellagerabdichtung | IGM |
| Rohr-Ø und Wandstärke | 88,9x2,9 |
| Rohrgüte | A20 |
| Achs-Ø | 12x20 |
| Achsende | EL=950mm |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 402 WT



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...AGM... | A...JGM... | A...SW... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs-Ø | EL= |  |  |  |
| 15 | RL+ | 10 | 10 | 10 |
| 17 | RL+ | 10 | 10 | 10 |
| 20 | RL+ | 10 | 10 | 10 |

Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A15 | A17 | A20 |
|------------|-----|-----|-----|
| 50 x 1,5 | x | | |
| 50 x 2 | x | | |
| 60 x 2 | x | x | |
| 60 x 3 | x | x | |
| 63,5 x 2,9 | | x | x |
| 80 x 2 | | | x |
| 80 x 3 | | | x |
| 88,9 x 2,9 | | | x |

| | | |
|-----------------|----------------------|----------------------|
| Optional | Beschichtungen S. 10 | Aufsteckkappen S. 13 |
|-----------------|----------------------|----------------------|

Tragrolle 402 WT

Lagertyp

Lagerung
 Tragfähigkeit/Tragrolle
 max. Geschwindigkeit
 Temperaturbereich
 Optional
 Hinweis

Stahl - Lagerboden

Präzisionskugellager (Serie 6202,6204) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ
 2.400N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)
 1,2 m/s
 -5 bis +80 C

 Mit spezieller Fettung auch im Tiefkühlbereich (-28°C) einsetzbar



Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| Typ | 402 WT RS - 80x2 STI A20 IGM 12x20 EL=950mm |
| Typ Lager | RS |
| Kugellagerabdichtung | STI |
| Rohr-Ø und Wandstärke | 80x2 |
| Rohrgüte | A20 |
| Achs-Ø | IGM 12x20 |
| Achsende | EL=950mm |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 402 WS



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...IGM... | A...SW... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs-Ø | EL= |  |  |
| 20 | RL+ | 10 | 10 |
| 25 | RL+ | 10 | 10 |

Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A20 | A25 |
|------------|-----|-----|
| 63,5 x 2,9 | x | x |
| 80 x 3 | x | x |
| 88,9 x 2,9 | x | x |
| 108 x 3,25 | x | x |
| 133 x 3,6 | x | x |

Tragrolle 402 WS

Lagertyp

Lagerung
 Tragfähigkeit/Tragrolle
 max. Geschwindigkeit
 Temperaturbereich
 Optional
 Hinweis

Stahl - Lagerboden

Präzisionskugellager (Serie 6005,6204) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ
 6.000N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)
 1,2 m/s
 -5 bis +80 C

 Mit spezieller Fettung auch im Tiefkühlbereich (-28°C) einsetzbar,
 Rollenboden im Rohr verschweißt.

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Typ | 402 WS RS - 88,9x2,9 ST A20 IGM 12x20 EL=950mm |
| Typ Lager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 402 WST



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...IGM... | A...SW... |
|---------------------|-----|------------|-----------|
| Achs- \emptyset | EL= | | |
| 20 | RL+ | 10 | 10 |
| 25 | RL+ | 10 | 10 |

Rohr- und Achskombinationen

| Rohr \emptyset | A20 | A25 |
|------------------|-----|-----|
| 80 x 2 | x | |
| 80 x 3 | x | x |
| 88,9 x 2,9 | x | x |
| 108 x 3,25 | x | x |
| 133 x 3,6 | x | x |

Tragrolle 402 WST

Lagertyp

Lagerung
 Tragfähigkeit/Tragrolle
 max. Geschwindigkeit
 Temperaturbereich
 Optional
 Hinweis

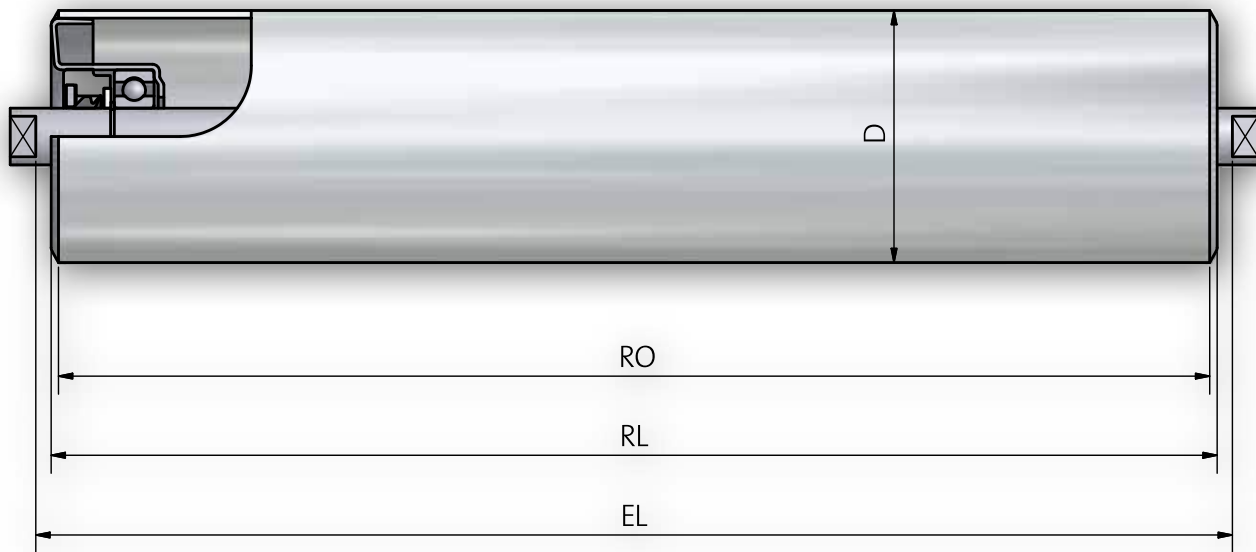
Stahl - Lagerboden

Präzisionskugellager (Serie 6005,6204) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ
 3.600N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)
 1,2 m/s
 -5 bis +80 C
 Mit Labyrinthabdichtung lieferbar
 Mit spezieller Fettung auch im Tiefkühlbereich (-28°C) einsetzbar,
 Rollenboden im Rohr verschweißt.

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Typ | 402 WST RS - 88,9x2,9 ST A20 SW 15x10 EL=950mm |
| Typ Lager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 402 WO



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...IGM... | A...SW... |
|---------------------|-----|------------|-----------|
| Achs-Ø | EL= | | |
| 20 | RL+ | 6 | 6 |
| 25 | RL+ | 6 | 6 |

Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A20 | A25 |
|------------|-----|-----|
| 63 x 2,9 | x | x |
| 80 x 2 | x | x |
| 80 x 3 | x | x |
| 88,9 x 2,9 | x | x |
| 108 x 3,25 | x | x |
| 133 x 3,6 | x | x |

Tragrolle 402 WO

Lagertyp

Lagerung
 Tragfähigkeit/Tragrolle
 max. Geschwindigkeit
 Temperaturbereich
 Optional
 Hinweis

Stahl - Lagerboden

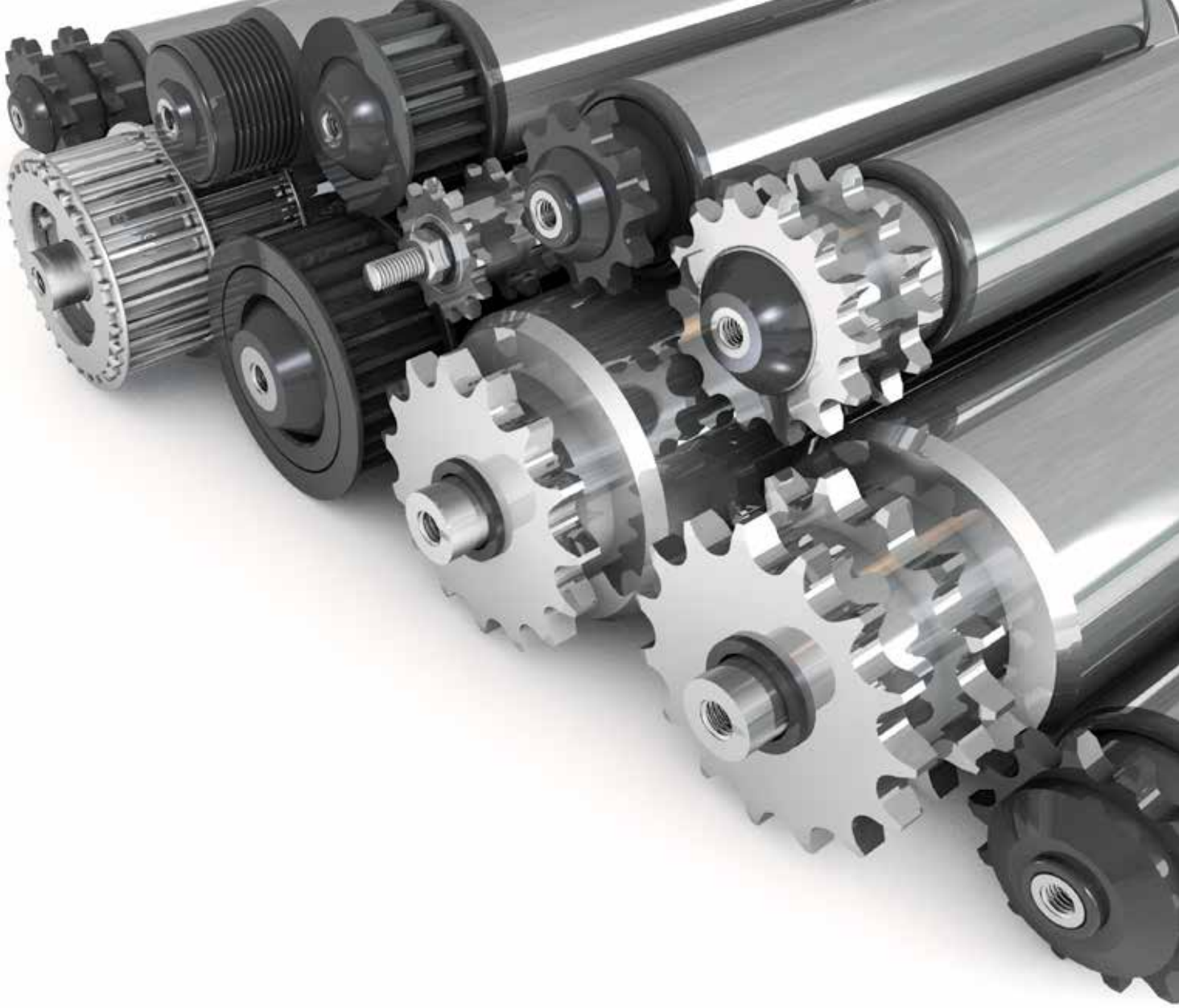
Präzisionskugellager (Serie 6204,6205) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ
 3.600N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)
 1,2 m/s
 -5 bis +80 C
 Mit Labyrinthabdichtung lieferbar
 Mit spezieller Fettung auch im Tiefkühlbereich (-28°C) einsetzbar
 Rollenboden im Rohr verschweißt

Bestellbeispiel

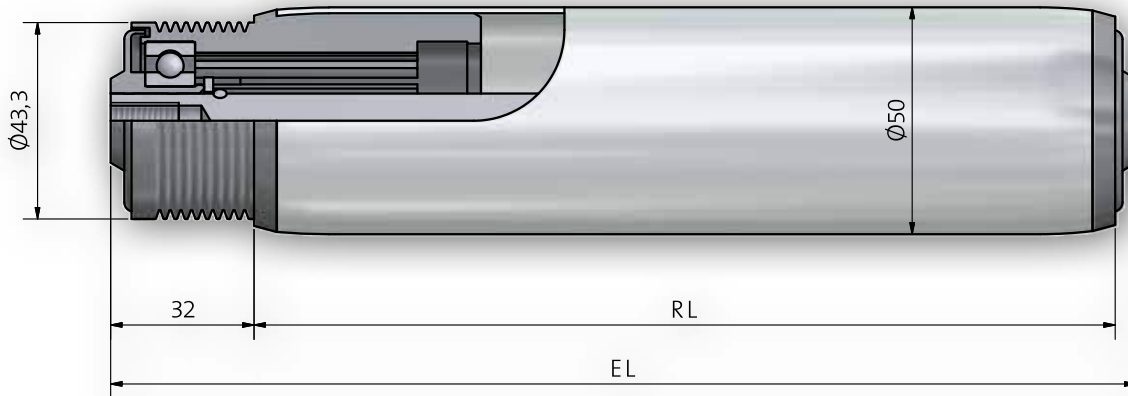
| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|
| Typ | 402 WO RS - 108x3,25 ST A20 SW 15x10 EL=950mm |
| Typ Lager | RS |
| Kugellagerabdichtung | ZZ |
| Rohr-Ø und Wandstärke | 108x3,25 |
| Rohrgüte | ST |
| Achs-Ø | A20 |
| Achsende | SW 15x10 |
| Einbaulänge | EL=950mm |

Angetriebene Rollen

| Typ | Bezeichnung | Seite |
|------------|----------------------------------------------------------|--------------|
| 420 | Kunststoff-Keilrippenriemenrad PJ Verzahnung | 72 |
| 421 | Stahl-Keilrippenriemenrad PJ Verzahnung | 74 |
| 423 | Kunststoff - Rundriemenrad mit 2 Sicken | 76 |
| 432 / 433 | Stahl-Doppelkettenrad 3/8x7/32" z=12 | 78 |
| 435 / 436 | Stahl-Einfachkettenrad 3/8x7/32" z=10 | 80 |
| 437 / 438 | Stahl-Einfachkettenrad 3/8x7/32" z=10 | 82 |
| 445 / 446 | Kunststoff-Zahnriemenrad T8 z=20 Polychainverzahnung | 84 |
| 445 R | Stahl-Zahnriemenrad T8 z=20 Polychainverzahnung | 86 |
| 447 | Stahl-Zahnriemenrad T8 z=20 Polychainverzahnung | 88 |
| 450 / 451 | Kunststoff-Einfachkettenrad 1/2x5/16" z=11 | 90 |
| 452 / 453 | Kunststoff-Einfachkettenrad 1/2x5/16" z=11 | 92 |
| 454 / 455 | Stahl-Einfachkettenrad 1/2x5/16" z=11 | 94 |
| 454 R | Stahl-Einfachkettenrad 1/2x5/16" z=11 | 96 |
| 456 | Stahl-Einfachkettenrad 1/2x5/16" z=11 | 98 |
| 457 / 458 | Stahl-Einfachkettenrad 1/2x5/16" z=11 | 100 |
| 462 / 463 | Stahl-Einfachkettenrad 5/8x3/8" z=12 | 102 |
| 462R | Stahl-Einfachkettenrad 5/8x3/8" z=12 | 104 |
| 464 | Stahl-Einfachkettenrad 5/8x3/8" z=12 | 106 |
| 470 / 471 | Kunststoff-Einfachkettenrad 1/2x5/16" z=14 | 108 |
| 480 / 481 | Kunststoff-Doppelkettenrad 1/2x5/16" z=14 | 110 |
| 500 / 501 | Stahl-Doppelkettenrad 1/2x5/16" z=14 | 112 |
| 500R | Stahl-Doppelkettenrad 1/2x5/16" z=14 | 114 |
| 502 | Stahl-Doppelkettenrad 1/2x5/16" z=14 | 116 |
| 506 / 507 | Stahl-Einfachkettenrad 1/2x5/16" z=14 | 118 |
| 506 R | Stahl-Einfachkettenrad 1/2x5/16" z=14 | 120 |
| 508 | Stahl-Einfachkettenrad 1/2x5/16" z=14 | 122 |
| 510 | Stahl-Doppelkettenrad 5/8x3/8" z=15 | 124 |
| 511 | Stahl-Einfachkettenrad 5/8x3/8" z=15 | 126 |
| 512 | Stahl-Doppelkettenrad 3/4x7/16" z=13 | 128 |
| 513 | Stahl-Einfachkettenrad 3/4x7/16" z=13 | 130 |
| 516 | Kunststoff-Zahnriemenantrieb T8 z=30 Polychainverzahnung | 132 |
| 517 z24/25 | Kunststoff-Zahnriemenantrieb T8 z=24, 25 HTD-Verzahnung | 134 |
| 517 z30/34 | Kunststoff-Zahnriemenantrieb T8 z=30, 34 HTD-Verzahnung | 136 |
| 518 | Kunststoff-Doppelkettenrad 5/8x3/8" z=18 | 138 |
| 519 | Kunststoff-Einfachkettenrad 5/8x3/8" z=18 | 140 |
| 520 | Stahl-Doppelkettenrad 5/8x3/8" z=15 | 142 |
| 520R | Stahl-Doppelkettenrad 5/8x3/8" z=15 | 144 |
| 521 | Stahl-Einfachkettenrad 5/8x3/8" z=15 | 146 |
| 521 R | Stahl-Doppelkettenrad 5/8x3/8" z=15 | 148 |
| 522 | Kunststoff-Doppelkettenrad 5/8x3/8" z=15 | 150 |
| 523 | Kunststoff-Einfachkettenrad 5/8x3/8" z=15 | 152 |
| 533 R | Stahl-Zahnriemenantrieb T8 z=30, 34 HTD-Verzahnung | 154 |
| 534 | Stahl-Zahnriemenantrieb T8 z=30, 34 HTD-Verzahnung | 156 |
| 539 | Stahl-Keilrippenriemenrad PK Verzahnung | 158 |



Tragrolle 420



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...AGM... | A...IGM... | A...glatt | A...FA... |
|---------------------|-----|----------|------------|------------|-----------|-----------|
| Achs-Ø | EL= | | | | | |
| 10 | RL+ | | 37 | 37 | | 37 |
| S 11 | RL+ | | | | 37 | 37 |
| 12 | RL+ | 51 | 37 | 37 | | 37 |
| 14 | RL+ | 53 | 37 | 37 | | 37 |
| 15 | RL+ | | 37 | 37 | | |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A10 | ASK11 | A12 | A14 | A15 |
|----------|-----|-------|-----|-----|-----|
| 50 x 1,5 | 302 | 302 | 302 | 302 | 302 |

Tragrolle 420

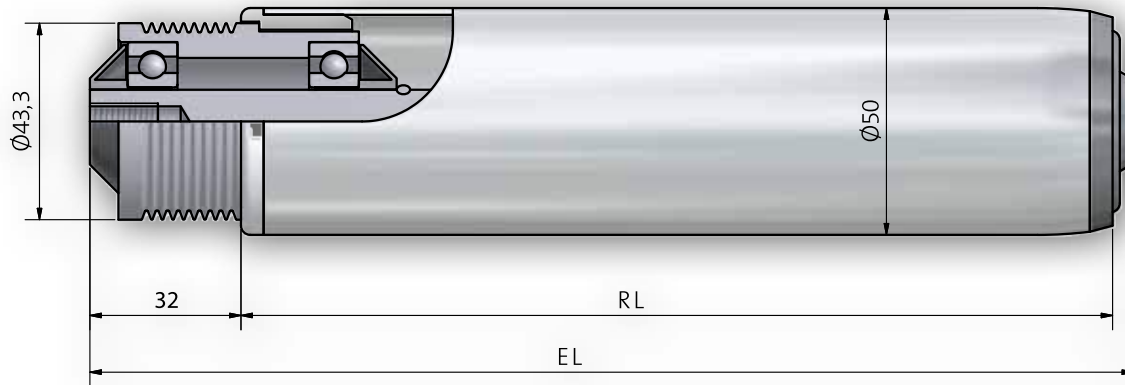
Antriebselement

| | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Kunststoff - Keilrippenriemenrad PJ Verzahnung (DIN 7867) Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 500N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 1,2 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Tragrollen werden mit einem 2-rippigen oder 3-rippigen Riemen angetrieben. Antistatische Ausführung |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Typ | 420 ZZ / 302 ZZ - 50x1,5 STI A14 IGM 10x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 421ST



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | A...M... | A...AGM... | A...IGM... | A...glatt | A...FA... |
|---------------------|----------|------------|------------|-----------|-----------|
| Achs-Ø | EL= | | | | |
| 10 | RL+ | | 37 | | 37 |
| S 11 | RL+ | | | 37 | 37 |
| 12 | RL+ | 51 | 37 | | 37 |
| 14 | RL+ | 53 | 37 | | 37 |
| 15 | RL+ | | 37 | | 37 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A10 | A12 | A14 | A15 |
|----------|-----|-----|-----|-----|
| 50 x 1,5 | 302 | 302 | 302 | 302 |

Tragrolle 421ST

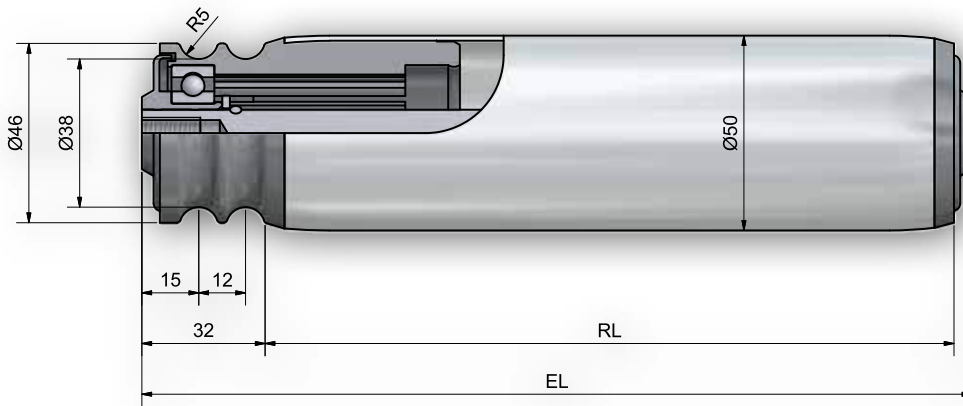
Antriebsselement

| | |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Stahl - Keilrippenriemenrad PJ Verzahnung (DIN 7867) Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 500N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,5 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts |
| Hinweis | Tragrollen werden mit einem 2-rippigen oder 3-rippigen Riemen angetrieben. |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Typ | 421 ZZ / 302 ZZ - 50x1,5 STI A14 IGM 10x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 423



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...AGM... | A...IGM... | A...glatt | A...FA... |
|---------------------|-----|----------|------------|------------|-----------|-----------|
| Achs-Ø | EL= | | | | | |
| 10 | RL+ | | 37 | 37 | | 37 |
| S 11 | RL+ | | | | 37 | 37 |
| 12 | RL+ | 51 | 37 | 37 | | 37 |
| 14 | RL+ | 53 | 37 | 37 | | 37 |
| 15 | RL+ | | 37 | 37 | | |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A10 | ASK11 | A12 | A14 | A15 |
|----------|-----|-------|-----|-----|-----|
| 50 x 1,5 | 302 | 302 | 302 | 302 | 302 |

Optional Beschichtungen S. 10

Tragrolle 423

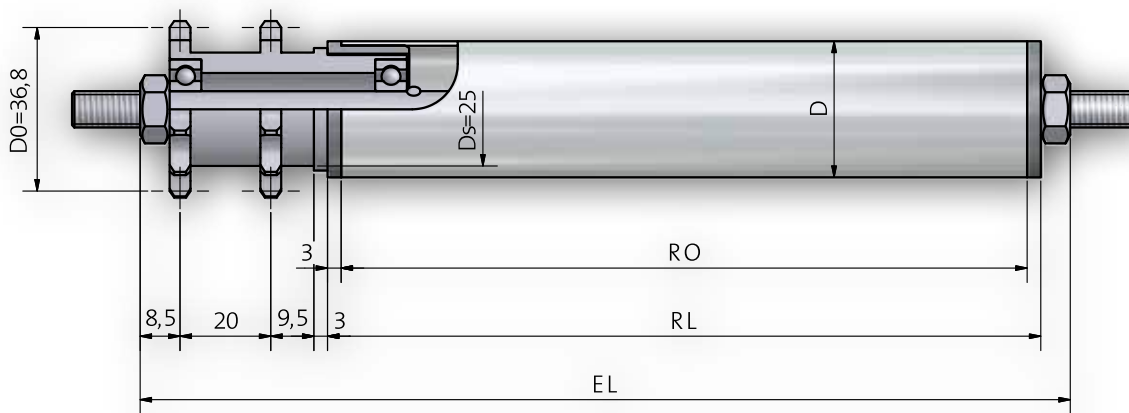
Antriebsselement

| | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Kunststoff - Rundriemenrad mit 2 Sicken Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 300N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 1,2 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Tragrollen werden mit einem Rundriemen \varnothing 5mm angetrieben. Antistatische Ausführung |

Bestellbeispiel

| | |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Typ | 423 ZZ / 302 ZZ - 50x1,5 STI A14 IGM 10x15 EL=500mm |
| Typ Antrieb ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Typ Gegenlager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr- \varnothing und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-\varnothing ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 432 / 433



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | A...M... | A...IGM... |
|---------------------|---------------|---------------|
| Achs-Ø | EL= | EL |
| | Typ 50 Typ 60 | Typ 50 Typ 60 |
| 8 | 51 48 | 51 48 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr-Ø | A8 |
|-----------------|--------------|
| 30 x 1 | 50 / 51 / 60 |
| 30 x 1,8 KB/KGH | 50 / 51 / 60 |
| 32 x 2 | 50 / 51 / 60 |

Optional Beschichtungen S. 10

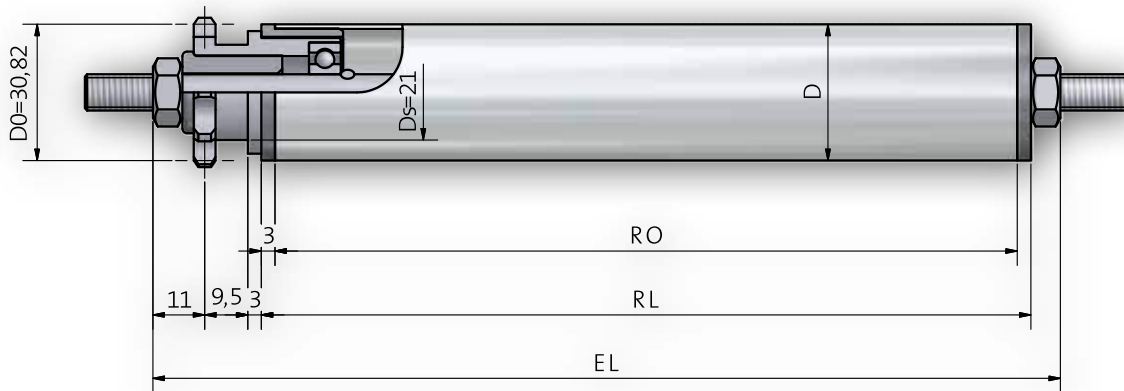
Tragrolle 432 / 433

| | |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebsselement | Stahl - Doppelkettenrad 3/8" x 7/32" z=12 |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 608) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 608 ZZ Kugelreihe |
| Tragfähigkeit | 400N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,5 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Typ 432 Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts Typ 433 Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig über eine Buchse mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Festantrieb nur bei kontinuierlicher Förderung einsetzen |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| Typ | 432 ZZ / 60 ZZ - 30x1 STI A8 M8x15 EL=300mm |
| Typ Antrieb | 432 ZZ |
| Kugellagerabdichtung | 60 ZZ |
| Typ Gegenlager | 30x1 |
| Kugellagerabdichtung | STI |
| Rohr-Ø und Wandstärke | A8 |
| Rohrgüte | M8x15 |
| Achs-Ø | EL=300mm |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 435 / 436



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|---------------|---------------|
| Achs-Ø | EL= | EL |
| | | |
| | Typ 50 Typ 60 | Typ 50 Typ 60 |
| 8 | RL+ | 33 30 33 30 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr-Ø | A8 |
|-----------------|--------------|
| 30 x 1 | 50 / 51 / 60 |
| 30 x 1,8 KB/KGH | 50 / 51 / 60 |
| 32 x 2 | 50 / 51 / 60 |

Optional Beschichtungen S. 10

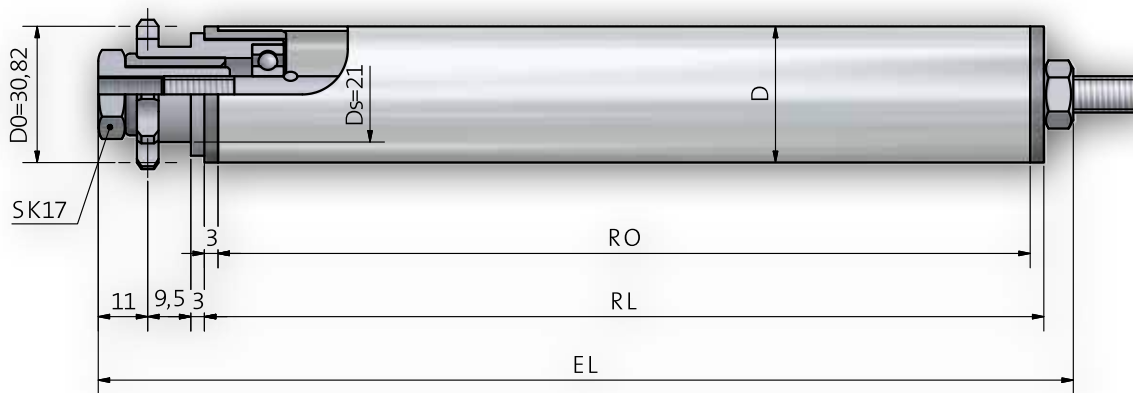
Tragrolle 435 / 436

| | |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebs-element | Stahl - Einfachkettenrad 3/8" x 7/32" z=10 |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 608) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 608 ZZ Kugelreihe |
| Tragfähigkeit | 400N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Typ 435 Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts Typ 436 Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig über eine Buchse mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Festantrieb nur bei kontinuierlicher Förderung einsetzen |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| Typ | 435 ZZ / 60 ZZ - 30x1 STI A8 M8x15 EL=300mm |
| Typ Antrieb | 435 ZZ |
| Kugellagerabdichtung | 60 ZZ |
| Typ Gegenlager | 30x1 |
| Kugellagerabdichtung | STI |
| Rohr-Ø und Wandstärke | A8 |
| Rohrgüte | M8x15 |
| Achs-Ø | EL=300mm |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 437 / 438



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | A...M... |
|---------------------|---------------|
| Achs-Ø | EL= |
| | |
| | Typ 50 Typ 60 |
| 8 | RL+ 33 30 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr-Ø | A8 |
|-----------------|----|
| 30 x 1 | 60 |
| 30 x 1,8 KB/KGH | 60 |
| 32 x 2 | 60 |

Optional Beschichtungen S. 10

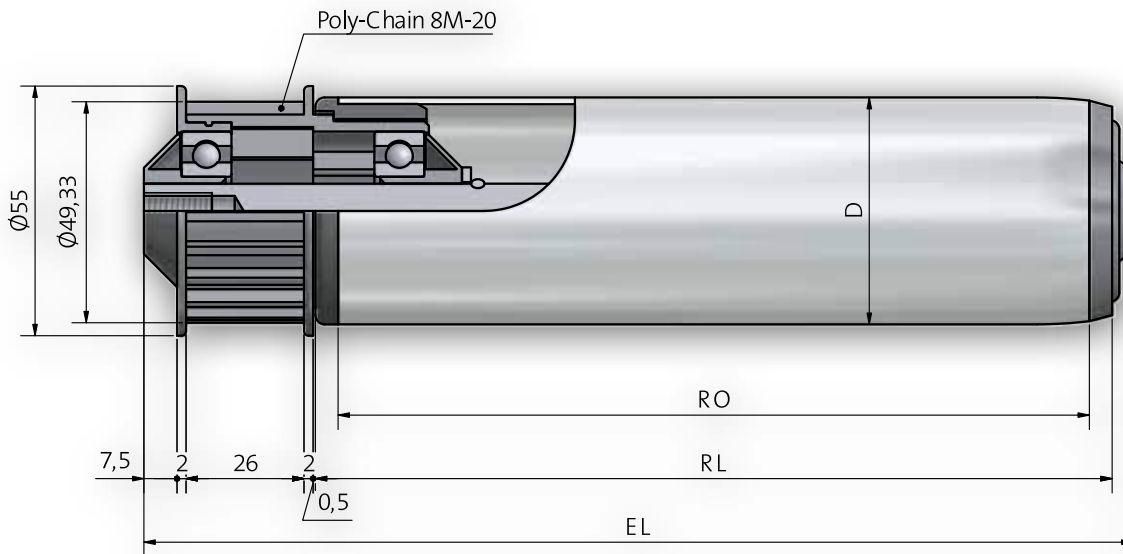
Tragrolle 437 / 438

| | |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebs-element | Stahl - Einfachkettenrad 3/8" x 7/32" z=10 |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 608) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 608 ZZ Kugelreihe |
| Tragfähigkeit | 400N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Typ 437 Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts Typ 438 Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig über eine Buchse mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Festantrieb nur bei kontinuierlicher Förderung einsetzen |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| Typ | 437 ZZ / 60 ZZ - 30x1 STI A8 M8x15 EL=300mm |
| Typ Antrieb | 437 ZZ |
| Kugellagerabdichtung | 60 ZZ |
| Typ Gegenlager | 30x1 |
| Kugellagerabdichtung | STI |
| Rohr-Ø und Wandstärke | A8 |
| Rohrgüte | M8x15 |
| Achs-Ø | EL=300mm |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 445 / 446



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...IGM... |
|---------------------|-----|----------|------------|
| Achs-Ø | EL= | | |
| 12 | RL+ | 58 | 44 |
| 14 | RL+ | 60 | 44 |
| 15 | RL+ | 60 | 44 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A12 | A14 | A15 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 50 x 1,5 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 251 / 302 |
| 50 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 251 |
| 50 x 2,8 KB/KGH | 300 | 300 | |
| 50 x 3 | 250 / 300 | 250 / 300 | 251 |
| 60,3 x 1,65 | 300 | 300 | 301 |
| 60 x 2 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 251 / 302 |
| 60 x 3 | 250 / 300 | 250 / 300 | 251 |
| 63 x 3 KB/KGH | 300 | 300 | |
| 63,5 x 2,9 | 300 | 300 | 301 |
| 80 x 2 | 300 | 300 | 301 |

Optional Beschichtungen S. 10

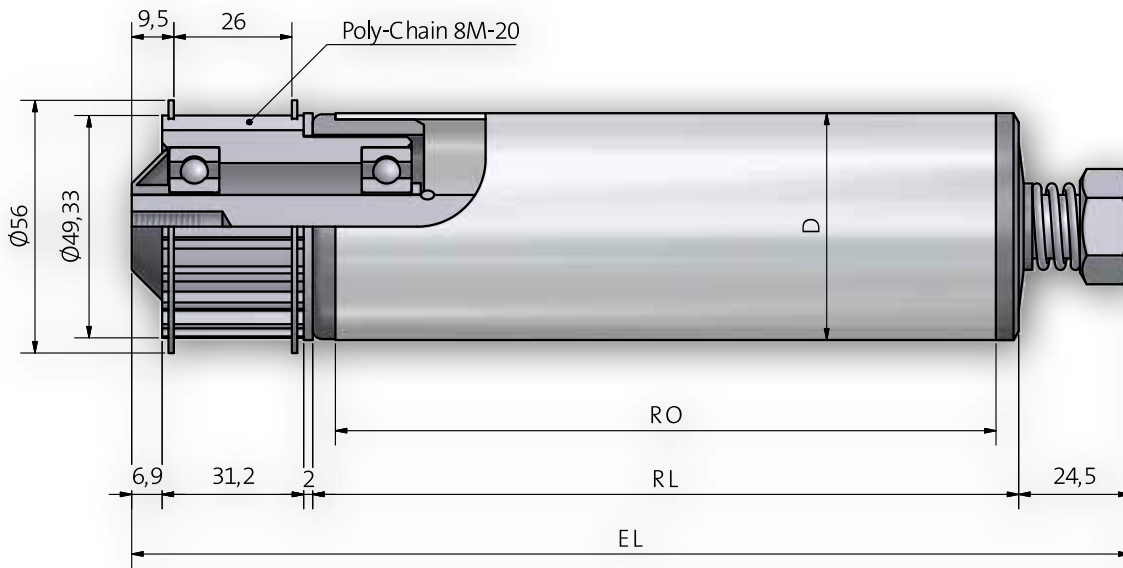
Tragrolle 445 / 446

| | |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebs-element | Kunststoff - Zahnriemenrad 8M z=20 (Poly-Chain-Verzahnung) |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 600N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,8 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Typ 445 Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts Typ 446 Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig über eine Buchse mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Festantrieb nur bei kontinuierlicher Förderung einsetzen - bei Stop-And-Go Betrieb Typ 447 wählen Bei unebenen Fördergütern einstellbare Staurollen (Typ 454R ST) einsetzen. |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Typ | 445 ZZ / 302 ZZ - 50x1,5 STI A14 IGM 10x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 445R ST



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | A...IGM... |
|---------------------|------------|
| Achs-Ø | EL= |
| 15 | RL+ 64 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr-Ø | A15 |
|-----------------|-------------------|
| 50 x 1,5 | 301 / 302 / 402WT |
| 50 x 2 | 301 |
| 50 x 2,8 KB/KGH | 301 |
| 50 x 3 | 301 |
| 60,3 x 1,65 | 301 |
| 60 x 2 | 301 / 302 / 402WT |
| 60 x 3 | 301 / 402WT |
| 63 x 3 KB/KGH | 301 |
| 63,5 x 2,9 | 301 / 402WT |
| 80 x 2 | 301 / 402WT |

Optional Beschichtungen S. 10

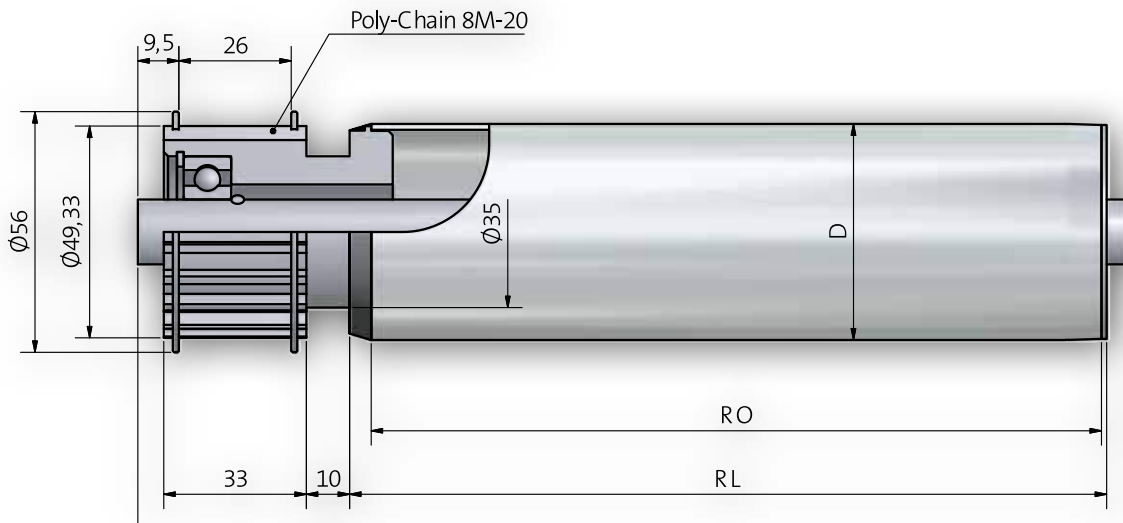
Tragrolle 445R ST

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebsselement | Stahl - Zahnriemenrad 8M z=20 (Poly-Chain-Verzahnung) |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 1.000N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,8 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts (je nach Einstellung). |
| Hinweis | Die Mitnahmekraft ist manuell einstellbar |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Typ | 445R ST ZZ / 301 ZZ - 50x1,5 STI A15 IGM 10x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Typ Gegenlager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 447



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...IGM... |
|---------------------|-----|----------|------------|
| Achs-Ø | EL= | | |
| 15 | RL+ | 70 | 54 |
| 17 | RL+ | 70 | 54 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A15 | A17 |
|-------------|-----------|-----------|
| 50 x 1,5 | 250 | 250 |
| 50 x 2 | 250 | 250 |
| 50 x 3 | 250 | 250 |
| 60,3 x 1,65 | | |
| 60 x 2 | 250 | 250 |
| 60 x 3 | 250 | 250 |
| 63,5 x 2,9 | | |
| 80 x 2 | 250 / 260 | 250 / 260 |
| 80 x 3 | 250 | 250 / 260 |
| 88,9 x 2,9 | | 260 |

Optional Beschichtungen S. 10

Tragrolle 447

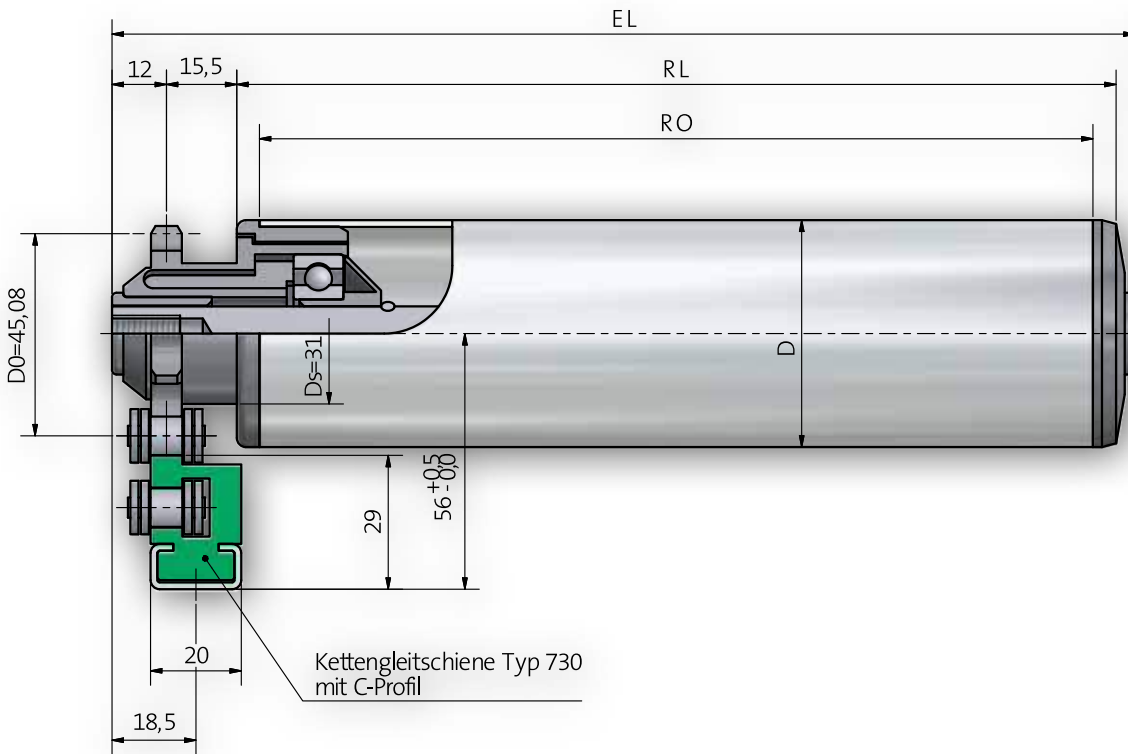
Antriebs-element

| | |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Stahl - Zahnriemenrad 8M z=20 (Poly-Chain-Verzahnung) Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 1.500N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 1,2 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Festantrieb mit dem Rohr verschweißt |
| Hinweis | Tragrollen können mit geänderter Lagerung auch im Tiefkühlbereich eingesetzt werden. Die gewünschte Eigenschaft bitte im Auftragsfall mit angeben. |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Typ | 447 ZZ / 250 ZZ - 50x1,5 STI A14 IGM 10x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Typ Gegenlager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 450 / 451



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|-----|----------|------------|
| Achs-Ø | EL= | | |
| 10 | RL+ | 45 | |
| 12 | RL+ | 47 | 33 |
| 14 | RL+ | 49 | 33 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A10 | A12 | A14 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 50 x 1,5 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 |
| 50 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 |
| 50 x 2,8 KB/KGH | 300 | 300 | 300 |
| 60,3 x 1,65 | 300 | 300 | 300 |
| 63 x 3 KB/KGH | 300 | 300 | 300 |
| 60 x 2 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 |
| 70 x 2 | 300 | 300 | 300 |
| 80 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 |
| 90 x 7 KB/KGH | 300 | 300 | 300 |

Optional Beschichtungen S. 10

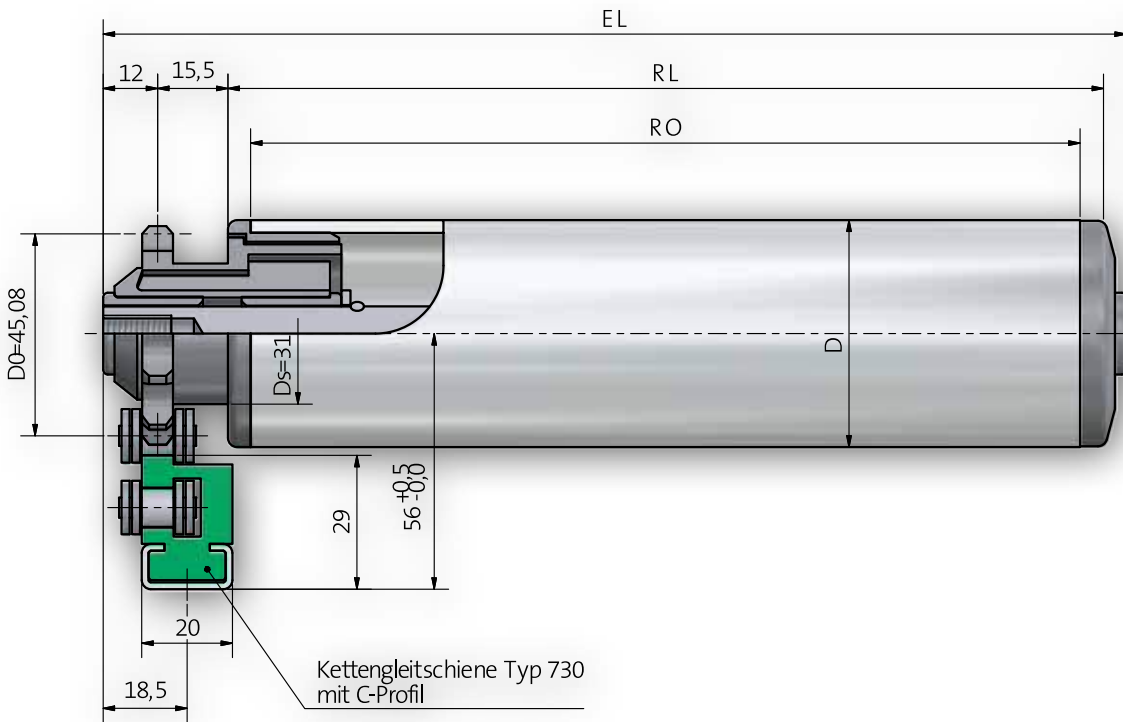
Tragrolle 450 / 451

| | |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebs-element | Kunststoff - Einfachkettenrad 1/2" x 5/16" z=11 |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6202, 6003) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 400N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Typ 450 Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts Typ 451 Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig über eine Buchse mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Festantrieb nur bei kontinuierlicher Förderung einsetzen |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Typ | 450 ZZ / 300 ZZ - 50x1,5 STI A14 IGM 10x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 452 / 453



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|-----|----------|------------|
| Achs-Ø | EL= | | |
| 10 | RL+ | 45 | |
| 12 | RL+ | 47 | 33 |
| 14 | RL+ | 49 | 33 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A10 | A12 | A14 |
|-----------------|-----|-----|-----|
| 50 x 1,5 | 150 | 150 | 150 |
| 50 x 2 | 150 | 150 | 150 |
| 50 x 2,8 KB/KGH | 150 | 150 | 150 |
| 60,3 x 1,65 | 150 | 150 | 150 |
| 63 x 3 KB/KGH | 150 | 150 | 150 |
| 60 x 2 | 150 | 150 | 150 |
| 70 x 2 | 150 | 150 | 150 |
| 80 x 2 | 150 | 150 | 150 |
| 90 x 7 KB/KGH | 150 | 150 | 150 |

Optional Beschichtungen S. 10

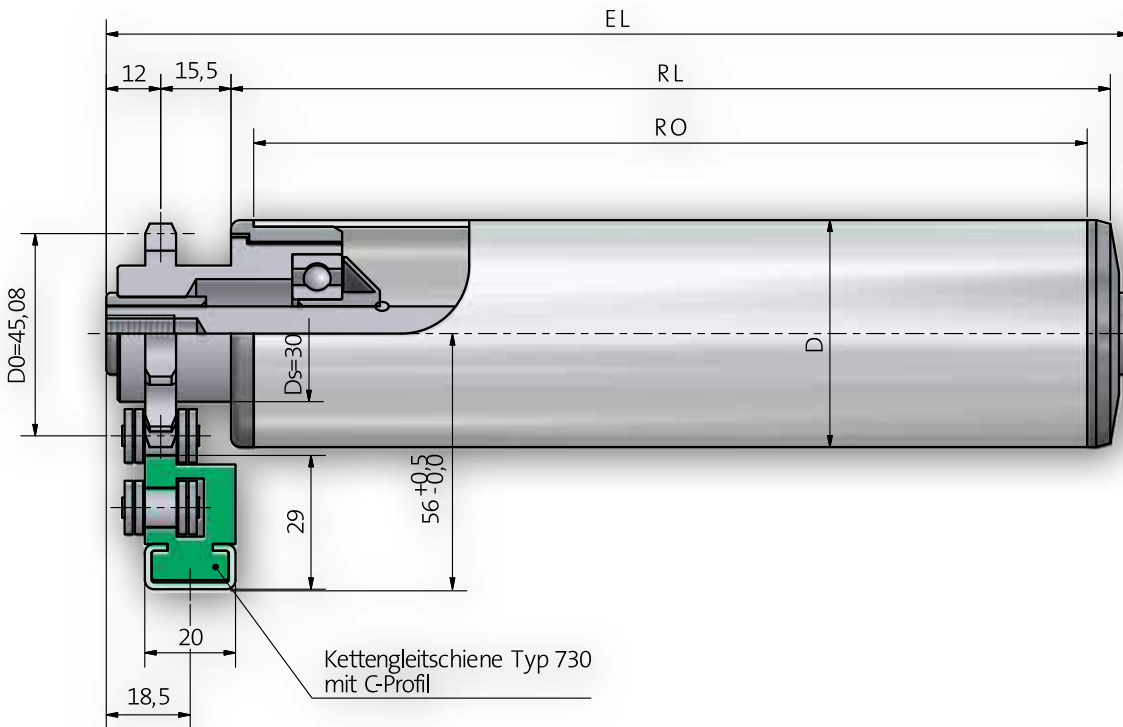
Tragrolle 452 / 453

| | |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebsselement | Kunststoff - Einfachkettenrad 1/2" x 5/16" z=11 |
| Lagerung | Gleitlager |
| Tragfähigkeit | 400N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Typ 452 Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts Typ 453 Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig über eine Buchse mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Festantrieb nur bei kontinuierlicher Förderung einsetzen |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| Typ | 452 / 150 ZZ - 50x1,5 STI A12 IGM 10x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb | 452 |
| Typ Gegenlager | 150 |
| Kugellagerabdichtung | ZZ |
| Rohr-Ø und Wandstärke | 50x1,5 |
| Rohrgüte | STI |
| Achs-Ø | A12 |
| Achsende | IGM |
| Einbaulänge | 10x15 EL=700mm |

Tragrolle 454 / 455



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|-----|----------|------------|
| Achs-Ø | EL= | | |
| 10 | RL+ | 45 | |
| 12 | RL+ | 47 | 33 |
| 14 | RL+ | 49 | 33 |
| 17 | RL+ | 49 | 33 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A10 | A12 | A14 | A17 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 50 x 1,5 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 301 |
| 50 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 301 |
| 50 x 2,8 KB/KGH | 300 | 300 | 300 | 301 |
| 60,3 x 1,65 | 300 | 300 | 300 | 301 |
| 60 x 2 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 301 / 402 |
| 60 x 3 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 301 |
| 63 x 3 KB/KGH | 300 | 300 | 300 | 301 |
| 63,5 x 2,9 | 300 | 300 | 300 | 402 |
| 70 x 2 | 300 | 300 | 300 | 301 |
| 80 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 301 / 402 |
| 90 x 7 KB/KGH | 300 | 300 | 300 | |

Optional Beschichtungen S. 10

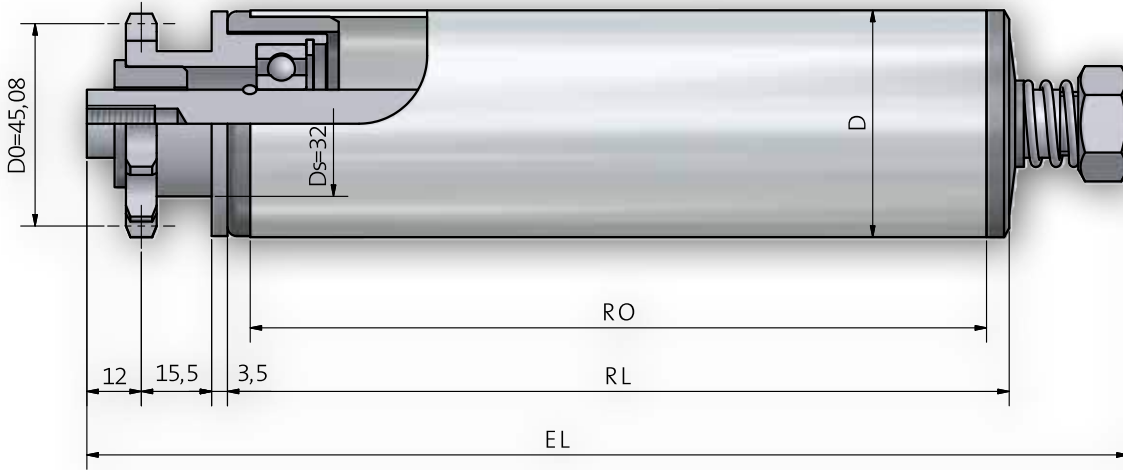
Tragrolle 454 / 455

| | |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebs-element | Stahl - Einfachkettenrad 1/2" x 5/16" z=11 |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6202, 6003) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, , ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 1.000N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Typ 454 Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts Typ 455 Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig über eine Buchse mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Festantrieb nur bei kontinuierlicher Förderung einsetzen |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Typ | 454 ZZ / 300 ZZ - 50x1,5 STI A14 IGM 10x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Typ Gegenlager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 454R



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...IGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs- \varnothing | EL= |  |
| 15 | RL+ | 56 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr \varnothing | A15 |
|--------------------|-------------------|
| 50 x 1,5 | 301 / 302 / 402WT |
| 50 x 2 | 301 |
| 50 x 2,8 KB/KGH | 301 |
| 50 x 3 | 301 |
| 60,3 x 1,65 | 301 |
| 60 x 2 | 301 / 302 / 402WT |
| 60 x 3 | 301 / 402WT |
| 63 x 3 KB/KGH | 301 |
| 63,5 x 2,9 | 301 / 402WT |
| 80 x 2 | 301 / 402WT |

| | |
|-----------------|----------------------|
| Optional | Beschichtungen S. 10 |
|-----------------|----------------------|

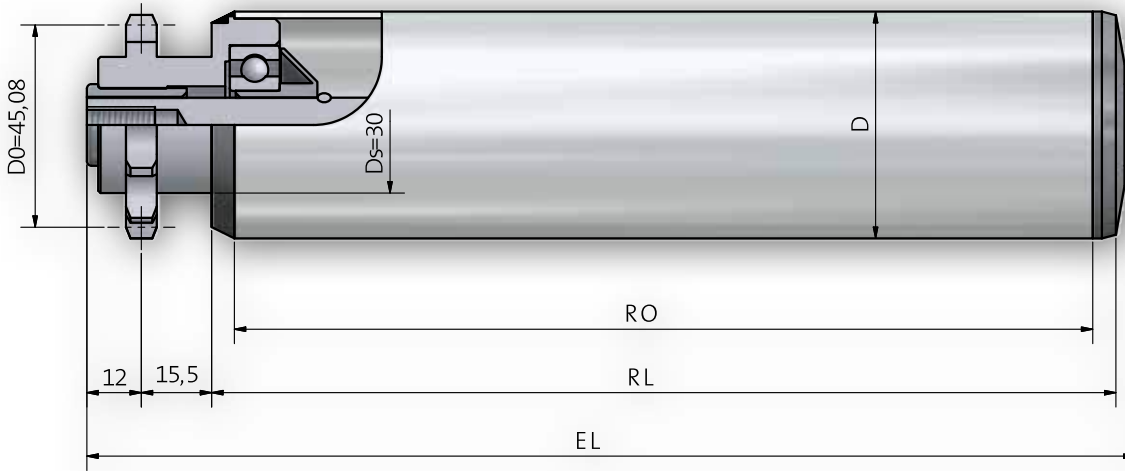
Tragrolle 454R

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebsselement | Stahl - Einfachkettenrad 1/2" x 5/16" z=11 |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 1.000N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts (je nach Einstellung). |
| Hinweis | Die Mitnahmekraft ist manuell einstellbar |



Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Typ | 454R ZZ / 301 ZZ - 50x1,5 STI A15 IGM 10x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 456



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...IGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs- \varnothing | EL= |  |  |
| 10 | RL+ | 45 | |
| 12 | RL+ | 47 | 33 |
| 14 | RL+ | 49 | 33 |
| 17 | RL+ | 49 | 33 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A10 | A12 | A14 | A17 |
|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 50 x 1,5 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 |
| 50 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 |
| 60,3 x 1,65 | 300 | 300 | 300 | |
| 60 x 2 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 402 |
| 60 x 3 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 |
| 63,5 x 2,9 | 300 | 300 | | 301 |
| 70 x 2 | 300 | 300 | 300 | 250 |
| 80 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 402 |

| | | |
|-----------------|----------------------|-------------------|
| Optional | Beschichtungen S. 10 | Spurkränze S. 236 |
|-----------------|----------------------|-------------------|

Tragrolle 456

Antriebs-element

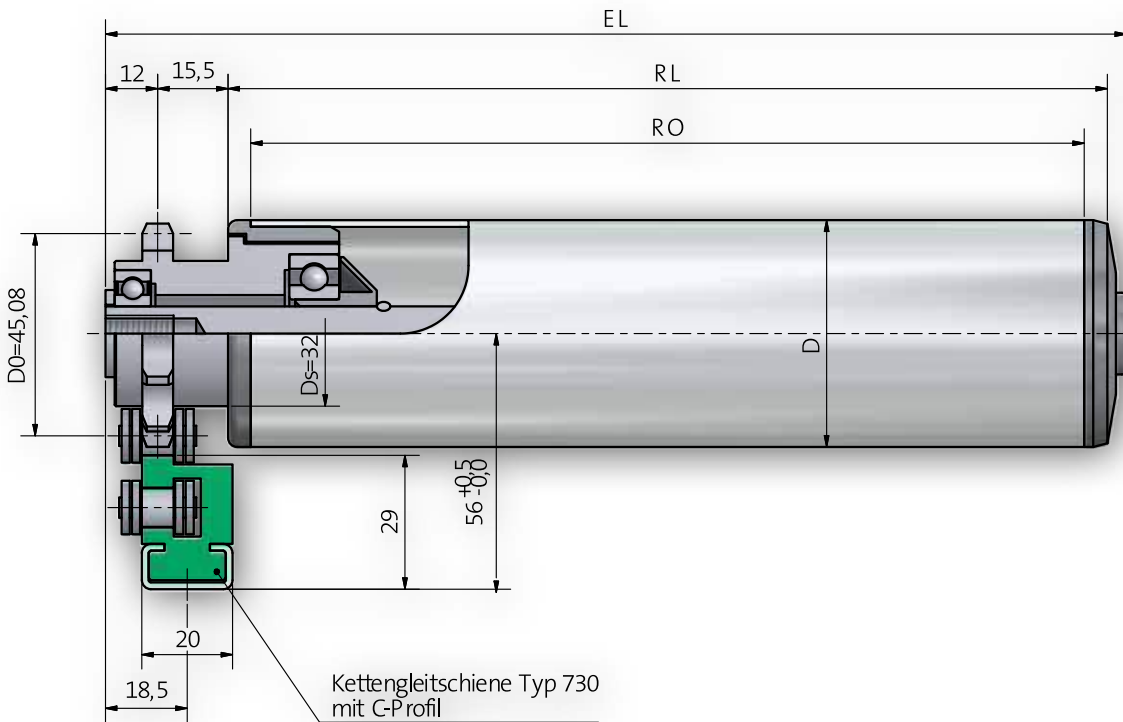
Stahl - Einfachkettenrad 1/2" x 5/16" z=11

| | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6003,6202,6303) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 1.000N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Festantrieb mit dem Rohr verschweißt |
| Hinweis | Tragrollen können mit geänderter Lagerung auch im Tiefkühlbereich eingesetzt werden. Die gewünschte Eigenschaft bitte im Auftragsfall mit angeben. |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| Typ | 456 ZZ / 300 ZZ - 60x2 STI A14 IGM 8x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 457 / 458



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|----------|------------|
| Achs-Ø | EL= | EL |
| 12 | RL+ | 47 |
| | | 33 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A12 |
|-----------------|-----------------|
| 50 x 1,5 | 250 / 300 / 302 |
| 50 x 2 | 250 / 300 |
| 50 x 2,8 KB/KGH | 300 |
| 60,3 x 1,65 | 300 |
| 60 x 2 | 250 / 300 / 302 |
| 60 x 3 | 250 / 300 |
| 63 x 3 KB/KGH | 300 |
| 63,5 x 2,9 | 300 |
| 70 x 2 | 300 |
| 80 x 2 | 250 / 300 |
| 90 x 7 KB/KGH | 300 |

| | |
|----------|----------------------|
| Optional | Beschichtungen S. 10 |
|----------|----------------------|

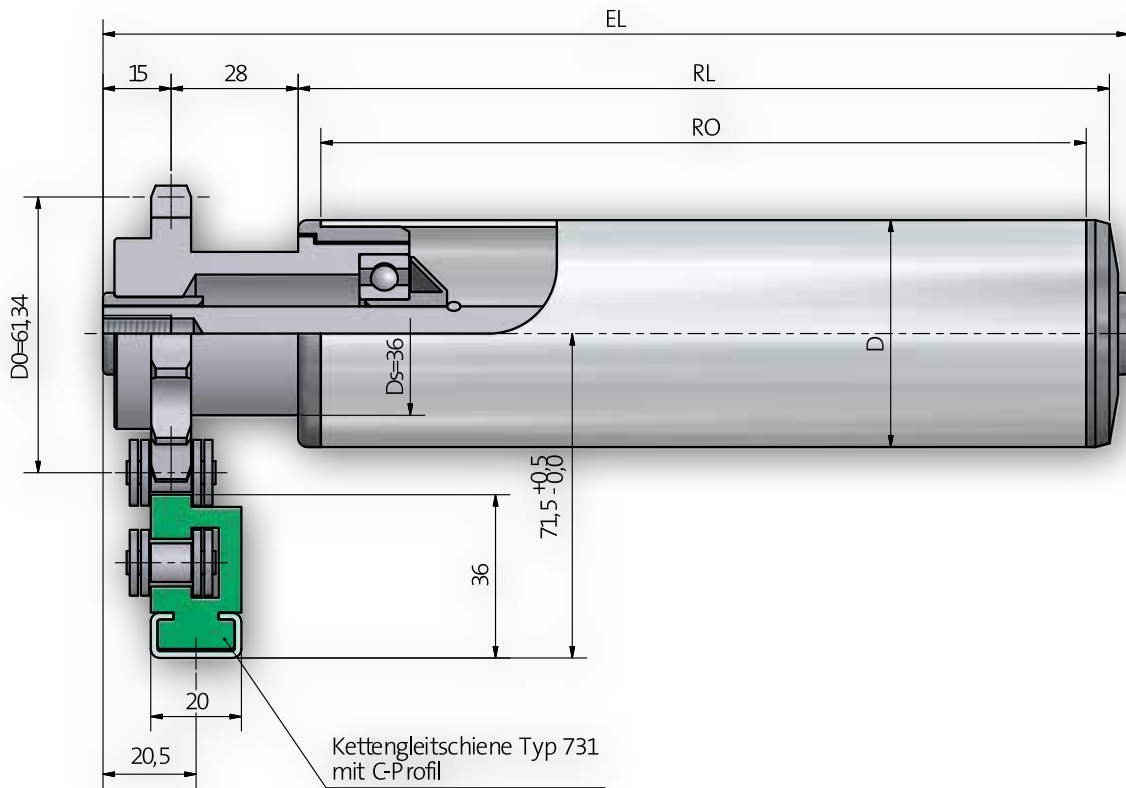
Tragrolle 457 /458

| | |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebsselement | Stahl - Einfachkettenrad 1/2" x 5/16" z=11 (Normalverzahnung) |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6202, 6003) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 1.000N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Typ 457 Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts Typ 458 Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig über eine Buchse mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Festantrieb nur bei kontinuierlicher Förderung einsetzen. Tragrolle kann auch als Umlenkrolle eingesetzt werden (Normalverzahnung). |



Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Typ | 457 ZZ / 300 ZZ - 50x1,5 STI A12 IGM 8x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Typ Gegenlager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 462 / 463



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs-Ø | EL= |  |  |
| 10 | RL+ | 61 | |
| 12 | RL+ | 63 | 49 |
| 14 | RL+ | 65 | 49 |
| 17 | RL+ | 65 | 49 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabr. | A10 | A12 | A14 | A17 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 50 x 1,5 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 301 |
| 50 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 301 |
| 50 x 2,8 KB/KGH | 300 | 300 | 300 | 301 |
| 60,3 x 1,65 | 300 | 300 | 300 | 301 |
| 60 x 2 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 301 / 402 |
| 60 x 3 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 301 |
| 63 x 3 KB/KGH | 300 | 300 | 300 | 301 |
| 63,5 x 2,9 | 300 | 300 | 300 | 402 |
| 70 x 2 | 300 | 300 | 300 | 301 |
| 80 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 301 / 402 |
| 90 x 7 KB/KGH | 300 | 300 | 300 | |

Optional Beschichtungen S. 5

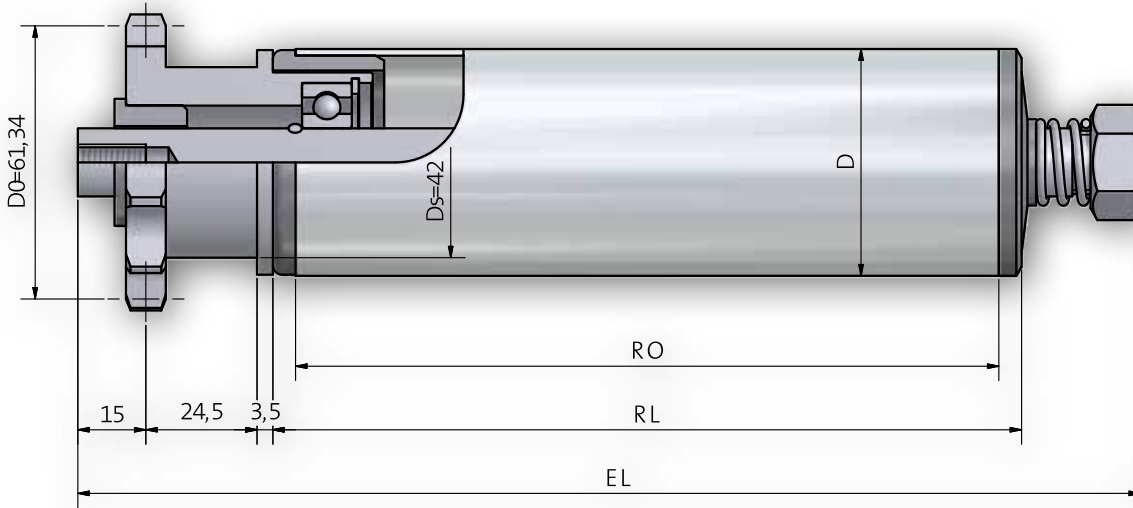
Tragrolle 462 / 463

| | |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebs-element | Stahl - Einfachkettenrad 5/8" x 3/8" z=12 |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6003,6202,6303) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 1.000N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Typ 462 Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts Typ 463 Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig über eine Buchse mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Festantrieb nur bei kontinuierlicher Förderung einsetzen - bei Stop-And-Go Be- trieb Typ 464 wählen Bei unebenen Fördergütern einstellbare Staurollen (Typ 462R) einsetzen Staurolle nicht mit Achsdurchmesse 17 mm |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| Typ | 462 ZZ / 300 ZZ - 60x2 STI A14 IGM 8x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb | 462 ZZ / 300 ZZ |
| Kugellagerabdichtung | ZZ |
| Typ Gegenlager | 60x2 |
| Kugellagerabdichtung | STI |
| Rohr-Ø und Wandstärke | A14 |
| Rohrgüte | IGM |
| Achs-Ø | 8x15 |
| Achsende | EL=700mm |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 462R



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...IGM... |
|---------------------|-----|------------|
| Achs-Ø | EL= | |
| 15 | RL+ | 68 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A15 |
|-----------------|-------------------|
| 50 x 1,5 | 301 / 302 / 402WT |
| 50 x 2 | 301 |
| 50 x 2,8 KB/KGH | 301 |
| 50 x 3 | 301 |
| 60,3 x 1,65 | 301 |
| 60 x 2 | 301 / 302 / 402WT |
| 60 x 3 | 301 / 402WT |
| 63 x 3 KB/KGH | 301 |
| 63,5 x 2,9 | 301 / 402WT |
| 80 x 2 | 301 / 402WT |

| | |
|-----------------|----------------------|
| Optional | Beschichtungen S. 10 |
|-----------------|----------------------|

Tragrolle 462R

Antriebs-element

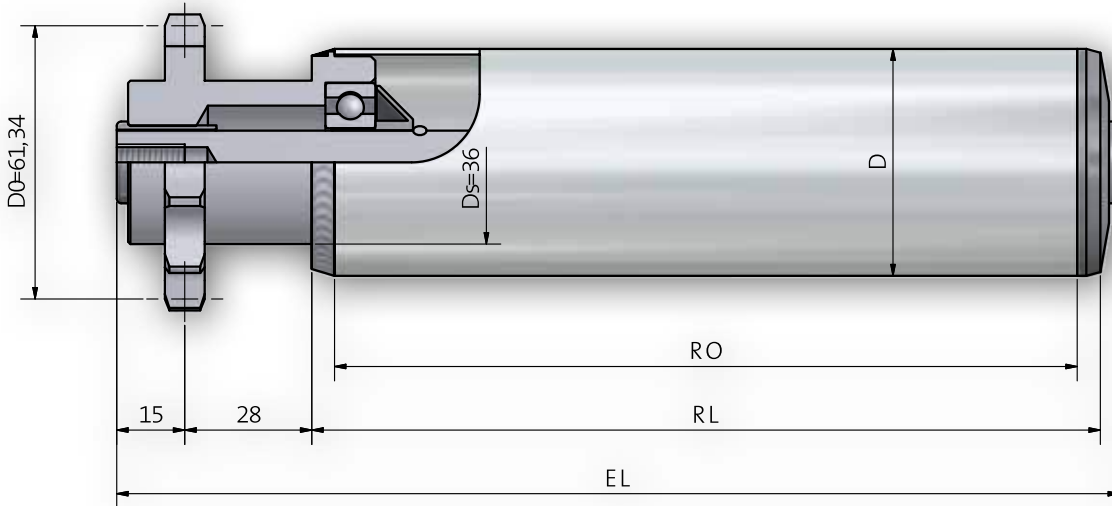
Stahl - Einfachkettenrad 5/8" x 3/8" z=12

| | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie6003, 6202,6204) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 1.000N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts (je nach Einstellung). |
| Hinweis | Die Mitnahmekraft ist manuell einstellbar |



Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Typ | 462R ZZ / 301 ZZ - 60x2 STI A15 IGM 8x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 464



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs- \varnothing | EL= |  |  |
| 10 | RL+ | 61 | |
| 12 | RL+ | 63 | 49 |
| 14 | RL+ | 65 | 49 |
| 17 | RL+ | 65 | 49 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A10 | A12 | A14 | A17 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 50 x 1,5 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 |
| 50 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 |
| 50 x 2,8 KB/KGH | 300 | 300 | 300 | |
| 60,3 x 1,65 | 300 | 300 | 300 | |
| 60 x 2 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 402 |
| 60 x 3 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 |
| 63 x 3 KB/KGH | 300 | 300 | 300 | |
| 63,5 x 2,9 | 300 | 300 | 300 | 402 / 250 |
| 70 x 2 | 300 | 300 | 300 | |
| 80 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 402 |
| 90 x 7 KB/KGH | 300 | 300 | 300 | |

| | | |
|-----------------|----------------------|-------------------|
| Optional | Beschichtungen S. 10 | Spurkränze S. 236 |
|-----------------|----------------------|-------------------|

Tragrolle 464

Antriebs-element

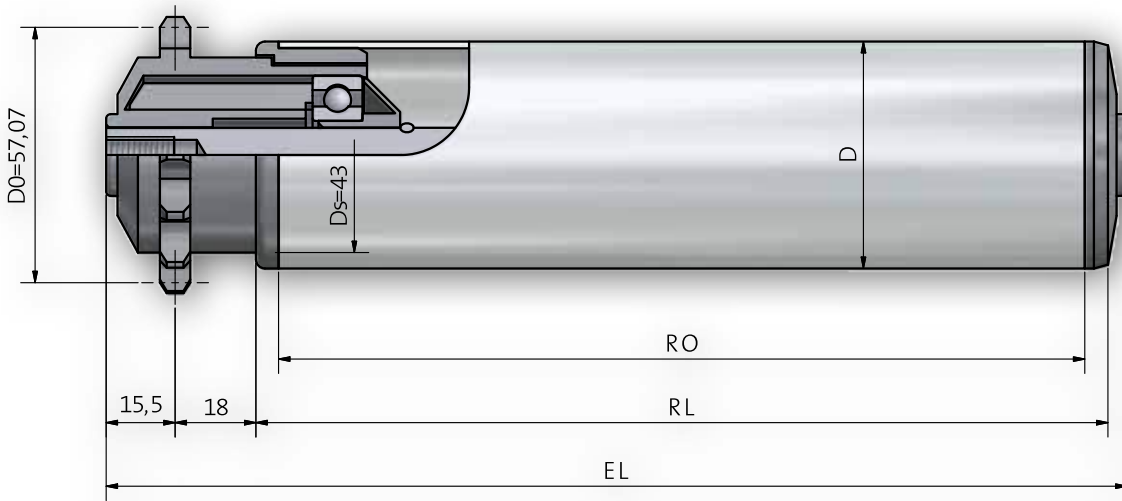
Stahl - Einfachkettenrad 5/8" x 3/8" z=12

| | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6003,6202,6303) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 1.500N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Festantrieb mit dem Rohr verschweißt |
| Hinweis | Tragrollen können mit geänderter Lagerung auch im Tiefkühlbereich eingesetzt werden. Die gewünschte Eigenschaft bitte im Auftragsfall mit angeben. |



Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| Typ | 464 ZZ / 300 ZZ - 60x2 STI A14 IGM 8x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Typ Gegenlager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 470 / 471



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...IGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs- \emptyset | EL= |  |  |
| 10 | RL+ | 51 | |
| 12 | RL+ | 53 | 39 |
| 14 | RL+ | 55 | 39 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A10 | A12 | A14 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 50 x 1,5 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 |
| 50 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 |
| 50 x 2,8 KB/KGH | 300 | 300 | 300 |
| 60,3 x 1,65 | 300 | 300 | 300 |
| 63 x 3 KB/KGH | 300 | 300 | 300 |
| 60 x 2 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 |
| 70 x 2 | 300 | 300 | 300 |
| 80 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 |
| 90 x 7 KB/KGH | 300 | 300 | 300 |

Optional Beschichtungen S. 10

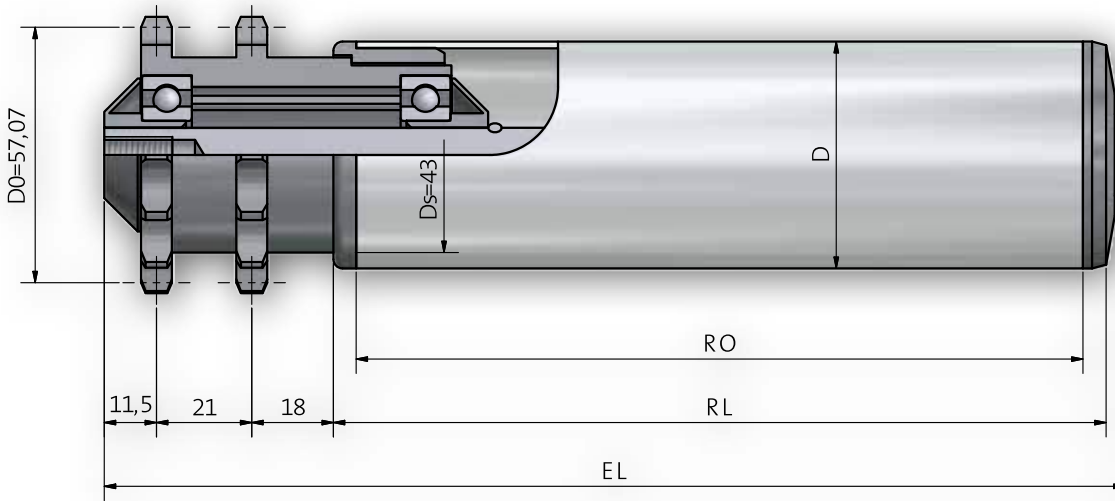
Tragrolle 470 /471

| | |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebs-element | Kunststoff - Einfachkettenrad 1/2" x 5/16" z=14 |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 400N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Typ 470 Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts Typ 471 Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig über eine Buchse mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Festantrieb nur bei kontinuierlicher Förderung einsetzen - bei Stop-And-Go Betrieb Typ 508 wählen Bei unebenen Fördergütern einstellbare Staurollen (Typ 506R) einsetzen. |



Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Typ | 470 ZZ / 300 ZZ - 50x1,5 STI A14 IGM 8x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 480 / 481



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...IGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs- \varnothing | EL= |  |  |
| 10 | RL+ | 69 | |
| 12 | RL+ | 71 | 57 |
| 14 | RL+ | 73 | 57 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A10 | A12 | A14 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 50 x 1,5 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 |
| 50 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 |
| 50 x 2,8 KB/KGH | 300 | 300 | 300 |
| 60,3 x 1,65 | 300 | 300 | 300 |
| 63 x 3 KB/KGH | 300 | 300 | 300 |
| 60 x 2 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 |
| 70 x 2 | 300 | 300 | 300 |
| 80 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 |
| 90 x 7 KB/KGH | 300 | 300 | 300 |

Optional Beschichtungen S. 10

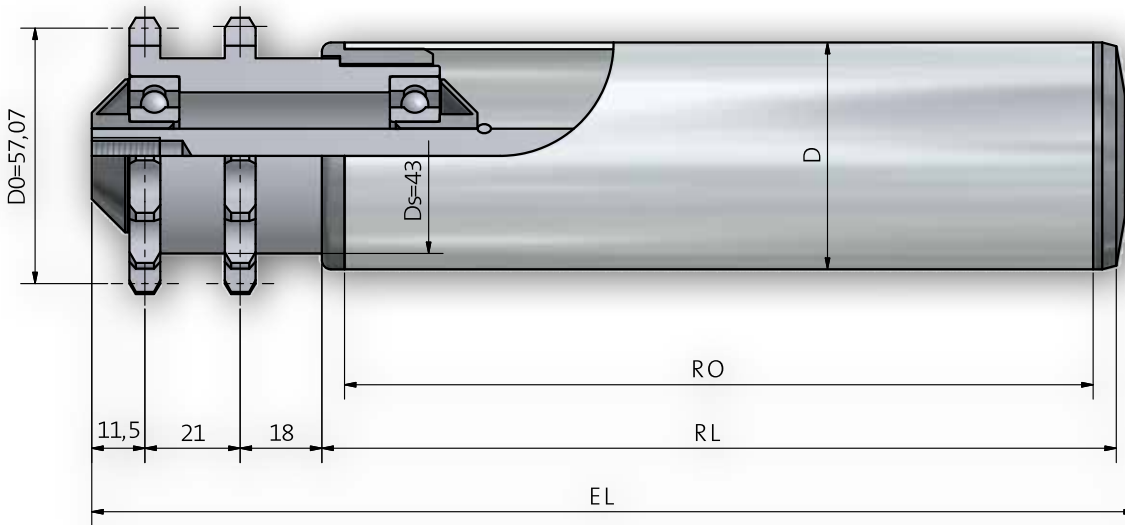
Tragrolle 480 / 481

| | |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebs-element | Kunststoff - Doppelkettenrad 1/2" x 5/16" z=14 |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 400N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,5 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Typ 480 Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts Typ 481 Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig über eine Buchse mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Festantrieb nur bei kontinuierlicher Förderung einsetzen - bei Stop-And-Go Betrieb Typ 502 wählen Bei unebenen Fördergütern einstellbare Staurollen (Typ 500R) einsetzen. |



Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Typ | 480 ZZ / 300 ZZ - 50x1,5 STI A14 IGM 8x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 500 / 501



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs- \emptyset | EL= |  |  |
| 10 | RL+ | 69 | |
| 12 | RL+ | 71 | 57 |
| 14 | RL+ | 73 | 57 |
| 15 | RL+ | 73 | 57 |
| 17 | RL+ | 73 | 57 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A10 | A12 | A14 | A17 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 50 x 1,5 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 301 |
| 50 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 301 |
| 50 x 2,8 KB/KGH | 300 | 300 | 300 | |
| 60,3 x 1,65 | 300 | 300 | 300 | |
| 60 x 2 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 301 / 402 |
| 60 x 3 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 301 |
| 63 x 3 KB/KGH | 300 | 300 | 300 | |
| 63,5 x 2,9 | 300 | 300 | 300 | 402 |
| 70 x 2 | 300 | 300 | 300 | |
| 80 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 301 / 402 |
| 90 x 7 KB/KGH | 300 | 300 | 300 | |

Optional Beschichtungen S. 10

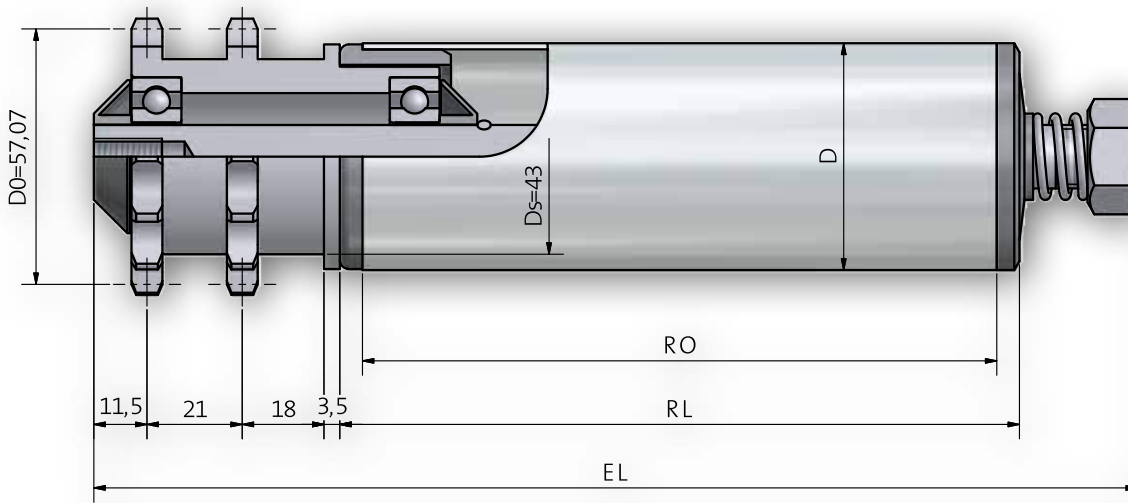
Tragrolle 500 / 501

| | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebsselement | Stahl - Doppelkettenrad 1/2" x 5/16" z=14 |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6202, 6003) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 1.000N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,5 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Typ 500 Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts Typ 501 Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig über eine Buchse mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Festantrieb nur bei kontinuierlicher Förderung einsetzen - bei Stop-And-Go Betrieb Typ 502 wählen Bei unebenen Fördergütern einstellbare Staurollen (Typ 500R) einsetzen Förderrollen der Typenreihe 500 auch als Doppelfriktionsrolle Typ 500DF lieferbar. |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Typ | 500 ZZ / 300 ZZ - 50x1,5 STI A14 IGM 8x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Typ Gegenlager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 500R



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...IGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs- \varnothing | EL= |  |
| 14 | RL+ | 79 |
| 15 | RL+ | 79 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr \varnothing | A15 |
|--------------------|-------------------|
| 50 x 1,5 | 301 / 302 / 402WT |
| 50 x 2 | 301 |
| 50 x 2,8 KB/KGH | 301 |
| 50 x 3 | 301 |
| 60,3 x 1,65 | 301 |
| 60 x 2 | 301 / 302 / 402WT |
| 60 x 3 | 301 / 402WT |
| 63 x 3 KB/KGH | 301 |
| 63,5 x 2,9 | 301 / 402WT |
| 70 x 2 | 301 |
| 80 x 2 | 301 / 402WT |

Optional Beschichtungen S. 10

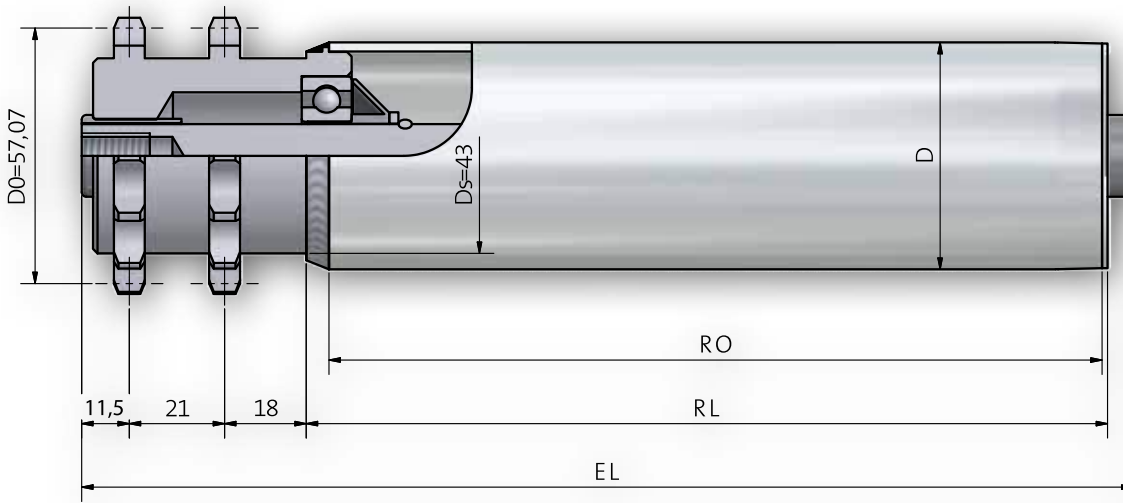
Tragrolle 500R

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebsselement | Stahl - Doppelkettenrad 1/2" x 5/16" z=14 |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 1.000N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,5 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts (je nach Einstellung). |
| Hinweis | Die Mitnahmekraft ist manuell einstellbar |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Typ | 500R ZZ / 301 ZZ - 50x1,5 STI A14 IGM 8x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Typ Gegenlager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 502



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|-----|----------|------------|
| Achs-Ø | EL= | | |
| 10 | RL+ | 69 | |
| 12 | RL+ | 71 | 57 |
| 14 | RL+ | 73 | 57 |
| 15 | RL+ | 73 | 57 |
| 17 | RL+ | 73 | 57 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A10 | A12 | A14 | A15 | A17 | A20 |
|-----------------|----------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----|-----|
| 40 x 1,5 | 290 | 250 / 290 | 290 | | | |
| 50 x 1,5 | 251 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 301 / 302 | 250 | |
| 50 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 301 | 250 | |
| 50 x 3 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 301 | 250 | |
| 60,3 x 1,65 | 300 | 300 | 300 | 301 | | |
| 60 x 2 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 301 / 302 | 250 | |
| 60 x 3 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 301 | 250 | |
| 63,5 x 2,9 | 300 | 300 | 300 | | | 260 |
| 70 x 2 | 300 | 300 | 300 | | | |
| 70 x 2,9 | | | | | | 260 |
| 80 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 301 | 250 | 260 |
| 80 x 3 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 301 | 250 | 260 |
| 88,9 x 2,9 | | | | | 260 | 260 |
| Optional | Beschichtungen S. 10 | | Spurkränze S. 236 | | | |

Tragrolle 502

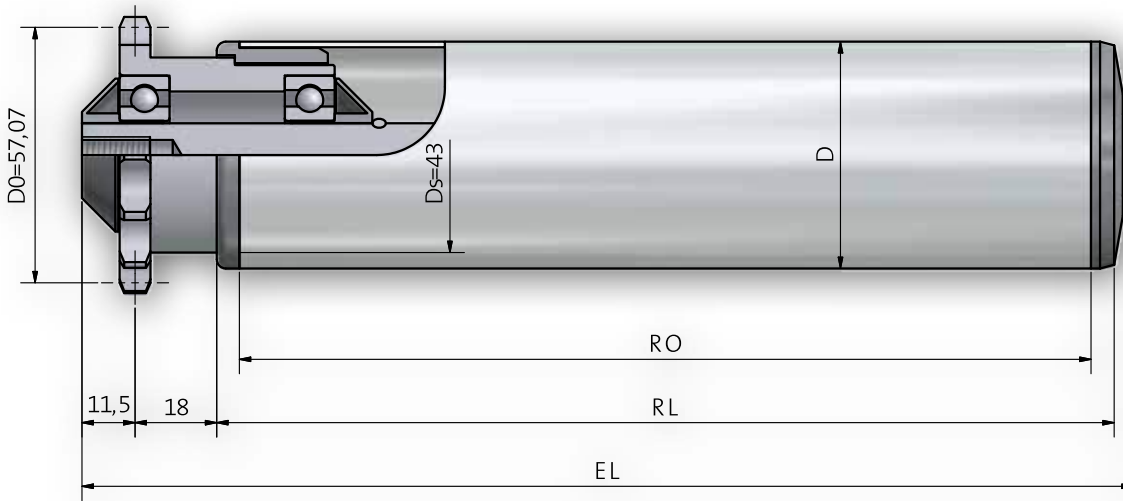
Antriebsselement

| | |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Stahl - Doppelkettenrad 1/2" x 5/16" z=14 Präzisionskugellager (Serie 6202, 6003) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 1.500N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,5 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Festantrieb mit dem Rohr verschweißt |
| Hinweis | Tragrollen können mit geänderter Lagerung auch im Tiefkühlbereich eingesetzt werden. Die gewünschte Eigenschaft bitte im Auftragsfall mit angeben. |



Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| Typ | 502 ZZ / 250 ZZ - 60x2 STI A14 IGM 8x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb | 502 ZZ |
| Kugellagerabdichtung | 250 ZZ |
| Typ Gegenlager | 60x2 |
| Kugellagerabdichtung | STI |
| Rohr-Ø und Wandstärke | A14 |
| Rohrgüte | IGM |
| Achs-Ø | 8x15 |
| Achsende | EL=700mm |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 506 / 507



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs- \emptyset | EL= |  |  |
| 10 | RL+ | 48 | |
| 12 | RL+ | 50 | 36 |
| 14 | RL+ | 52 | 36 |
| 15 | RL+ | 52 | 36 |
| 17 | RL+ | 52 | 36 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A10 | A12 | A14 | A17 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 50 x 1,5 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 |
| 50 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 |
| 50 x 2,8 KB/KGH | 300 | 300 | 300 | |
| 60,3 x 1,65 | 300 | 300 | 300 | |
| 60 x 2 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 402 |
| 60 x 3 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 |
| 63 x 3 KB/KGH | 300 | 300 | 300 | |
| 63,5 x 2,9 | 300 | 300 | 300 | 402 |
| 70 x 2 | 300 | 300 | 300 | |
| 80 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 402 |
| 90 x 7 KB/KGH | 300 | 300 | 300 | |

Optional Beschichtungen S. 10

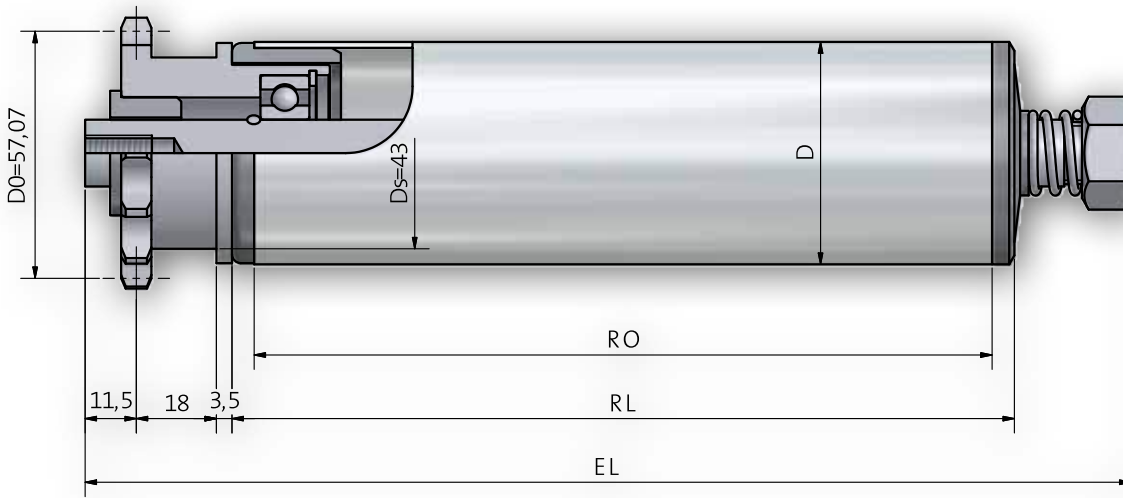
Tragrolle 506 / 507

| | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebsselement | Stahl - Einfachkettenrad 1/2" x 5/16" z=14 |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6202, 6003) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, Z, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 1.000N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Typ 506 Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts Typ 507 Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig über eine Buchse mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Festantrieb nur bei kontinuierlicher Förderung einsetzen - bei Stop-And-Go Betrieb Typ 508 wählen Bei unebenen Fördergütern einstellbare Staurollen (Typ 506R) einsetzen Förderrollen der Typenreihe 506 auch als Doppelfriktionsrolle Typ 506DF lieferbar. |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Typ | 506 ZZ / 300 ZZ - 50x1,5 STI A14 IGM 8x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb | 506 ZZ / 300 ZZ |
| Kugellagerabdichtung | 506 ZZ / 300 ZZ |
| Typ Gegenlager | 506 ZZ / 300 ZZ |
| Kugellagerabdichtung | 506 ZZ / 300 ZZ |
| Rohr-Ø und Wandstärke | 50x1,5 |
| Rohrgüte | STI |
| Achs-Ø | A14 |
| Achsende | IGM 8x15 |
| Einbaulänge | EL=700mm |

Tragrolle 506R



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...IGM... |
|---------------------|-----|------------|
| Achs-Ø | EL= | |
| 15 | RL+ | 58 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr-Ø | A15 |
|-----------------|-------------------|
| 50 x 1,5 | 301 / 302 / 402WT |
| 50 x 2 | 301 |
| 50 x 2,8 KB/KGH | 301 |
| 50 x 3 | 301 |
| 60,3 x 1,65 | 301 |
| 60 x 2 | 301 / 302 / 402WT |
| 60 x 3 | 301 / 402WT |
| 63 x 3 KB/KGH | 301 |
| 63,5 x 2,9 | 301 / 402WT |
| 80 x 2 | 301 / 402WT |

Optional Beschichtungen S. 10

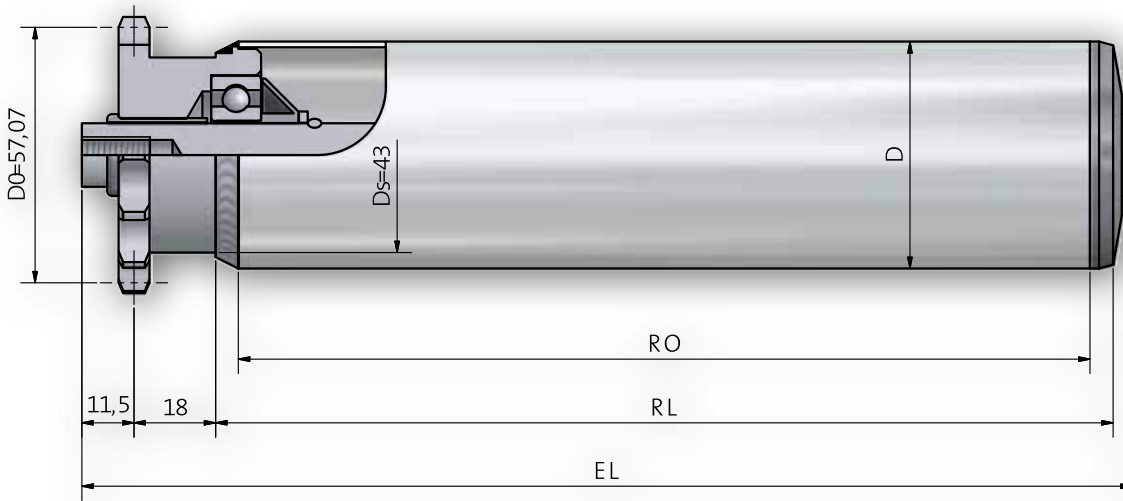
Tragrolle 506R

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebsselement | Stahl - Einfachkettenrad 1/2" x 5/16" z=14 |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 1.000N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts (je nach Einstellung). |
| Hinweis | Die Mitnahmekraft ist manuell einstellbar |



Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Typ | 506R ZZ / 301 ZZ - 50x1,5 STI A14 IGM 8x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Typ Gegenlager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 508



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...IGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs- \emptyset | EL= |  |  |
| 10 | RL+ | 48 | |
| 12 | RL+ | 50 | 36 |
| 14 | RL+ | 52 | 36 |
| 15 | RL+ | 52 | 36 |
| 17 | RL+ | 52 | 36 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A10 | A12 | A14 | A17 |
|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 50 x 1,5 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 |
| 50 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 |
| 60,3 x 1,65 | 300 | 300 | 300 | |
| 60 x 2 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 300 / 302 | 250 / 402 |
| 60 x 3 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 |
| 63,5 x 2,9 | 300 | 300 | 300 | 402 |
| 70 x 2 | 300 | 300 | 300 | |
| 80 x 2 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 300 | 250 / 402 |

| | | |
|-----------------|----------------------|-------------------|
| Optional | Beschichtungen S. 10 | Spurkränze S. 236 |
|-----------------|----------------------|-------------------|

Tragrolle 508

Antriebs-element

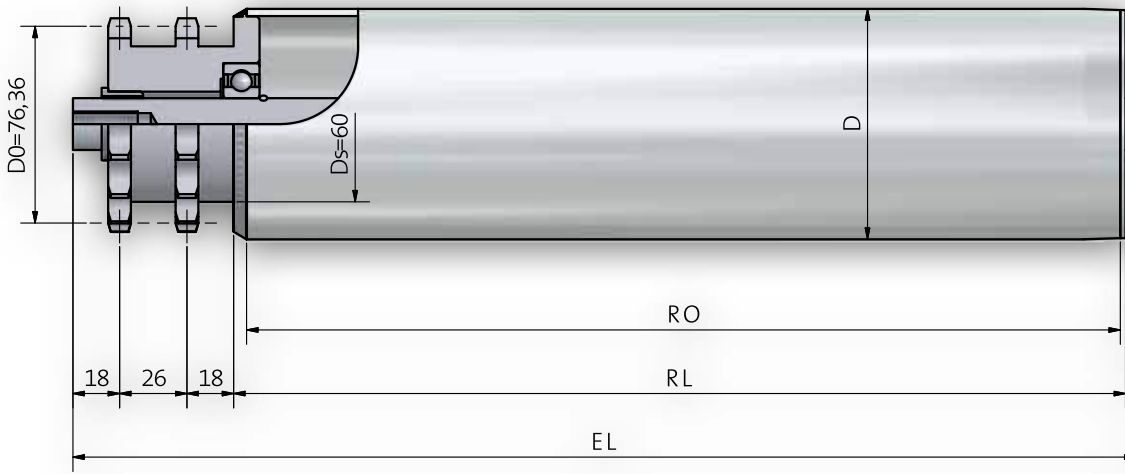
Stahl - Einfachkettenrad 1/2" x 5/16" z=14

| | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6202, 6003) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 1.500N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Festantrieb mit dem Rohr verschweißt |
| Hinweis | Tragrollen können mit geänderter Lagerung auch im Tiefkühlbereich eingesetzt werden. Die gewünschte Eigenschaft bitte im Auftragsfall mit angeben. |



Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| Typ | 508 ZZ / 250 ZZ - 60x2 STI A14 IGM 8x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Typ Gegenlager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 510



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs- \varnothing | EL= |  |  |
| 20 | RL+ | 85 | 67 |
| 25 | RL+ | | 67 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr \varnothing | A20 | A25 |
|--------------------|-------|-------|
| 63,5 x 2,9 | 260 | |
| 80 x 2 | 260 | 260 |
| 80 x 3 | 260 | 260 |
| 88,9 x 2,9 | 260 | 260 |
| 108 x 3,25 | 260 | 260 |
| 133 x 3,6 | 402WO | 402WO |

Tragrolle 510

Antriebsselement

| | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6004, 6204, 6005) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ |
| Tragfähigkeit | 3.400N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,5 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +80 C |
| Antriebsart | Festantrieb mit dem Rohr verschweißt |
| Hinweis | Tragrollen können mit geänderter Lagerung auch im Tiefkühlbereich eingesetzt werden. Die gewünschte Eigenschaft bitte im Auftragsfall mit angeben. |



Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Typ | 510 RS / 260I RS - 88,9x2,9 STI A20 IGM 12x20 EL=1100mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 511



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs- \varnothing | EL= |  |  |
| 20 | RL+ | 59 | 41 |
| 25 | RL+ | | 41 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A20 | A25 |
|------------|-------|-------|
| 63,5 x 2,9 | 260 | |
| 80 x 2 | 260 | 260 |
| 80 x 3 | 260 | 260 |
| 88,9 x 2,9 | 260 | 260 |
| 108 x 3,25 | 260 | 260 |
| 133 x 3,6 | 402WO | 402WO |

Tragrolle 511

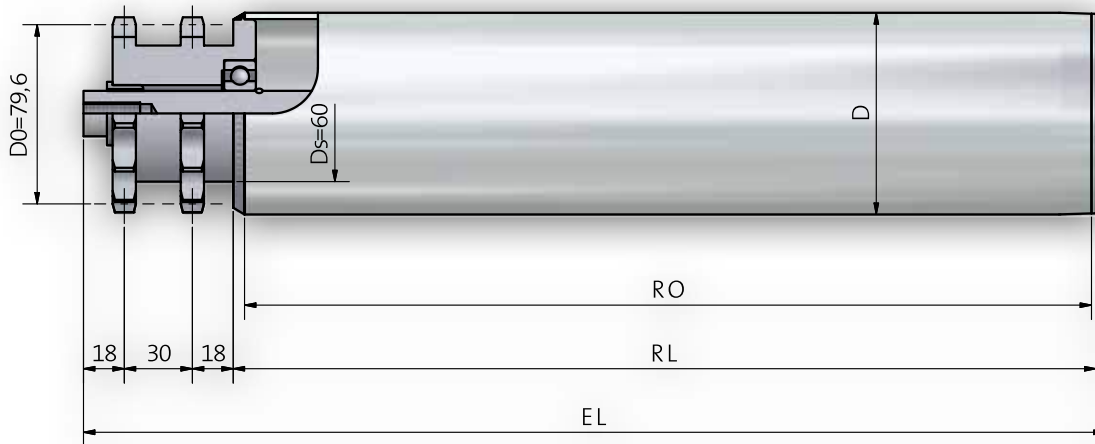
Antriebsselement

| | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6004, 6204, 6005) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ |
| Tragfähigkeit | 3.400N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +80 C |
| Antriebsart | Festantrieb mit dem Rohr verschweißt |
| Hinweis | Tragrollen können mit geänderter Lagerung auch im Tiefkühlbereich eingesetzt werden. Die gewünschte Eigenschaft bitte im Auftragsfall mit angeben. |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Typ | 511 RS / 260I RS - 88,9x2,9 STI A20 IGM 12x20 EL=1100mm |
| Typ Antrieb ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Typ Gegenlager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 512



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|-----|----------|------------|
| Achs- \emptyset | EL= | | |
| 20 | RL+ | 89 | 71 |
| 25 | RL+ | | 71 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr- \emptyset | A20 | A25 |
|-------------------|-------|-------|
| 80 x 2 | 260 | 260 |
| 80 x 3 | 260 | 260 |
| 88,9 x 2,9 | 260 | 260 |
| 108 x 3,25 | 260 | 260 |
| 133 x 3,6 | 402WO | 402WO |

Tragrolle 512

Antriebsselement

| | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Stahl - Doppelkettenrad 3/4" x 7/16" Z=13 |
| Tragfähigkeit | Präzisionskugellager (Serie 6204, 6005) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ |
| max. Geschwindigkeit | 4.000N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| Temperaturbereich | 0,5 m/s |
| Antriebsart | -5 bis +80 C |
| Hinweis | Festantrieb mit dem Rohr verschweißt |
| | Tragrollen können mit geänderter Lagerung auch im Tiefkühlbereich eingesetzt werden. Die gewünschte Eigenschaft bitte im Auftragsfall mit angeben. |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Typ | 512 RS / 260I RS - 88,9x2,9 STI A20 IGM 12x20 EL=1100mm |
| Typ Antrieb ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Typ Gegenlager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 513



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|-----|----------|------------|
| Achs-Ø | EL= | | |
| 20 | RL+ | 59 | 41 |
| 25 | RL+ | | 41 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr- abm. | A20 | A25 |
|---------------|-------|-------|
| 80 x 2 | 260 | 260 |
| 80 x 3 | 260 | 260 |
| 88,9 x 2,9 | 260 | 260 |
| 108 x 3,25 | 260 | 260 |
| 133 x 3,6 | 402WO | 402WO |

Tragrolle 513

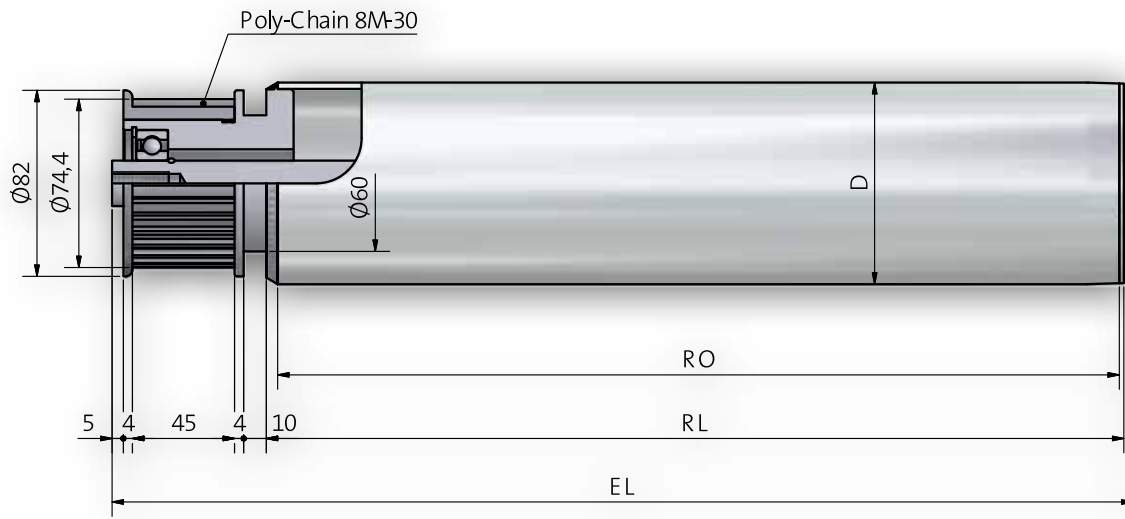
Antriebs-element

| | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Stahl - Einfachkettenrad 3/4" x 7/16" Z=13, Präzisionskugellager (Serie 6204, 6005) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ |
| Tragfähigkeit | 4.000N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +80 C |
| Antriebsart | Festantrieb mit dem Rohr verschweißt |
| Hinweis | Tragrollen können mit geänderter Lagerung auch im Tiefkühlbereich eingesetzt werden. Die gewünschte Eigenschaft bitte im Auftragsfall mit angeben. |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Typ | 513 RS / 260I RS - 88,9x2,9 STI A20 IGM 12x20 EL=1100mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 516



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | A...IGM... |
|---------------------|------------|
| Achs- \varnothing | EL= |
| 20 | RL+ 73 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr- \varnothing | A20 |
|---------------------|-----|
| 80 x 2 | 260 |
| 80 x 3 | 260 |
| 88,9 x 2,9 | 260 |
| 108 x 3,25 | 260 |

Tragrolle 516

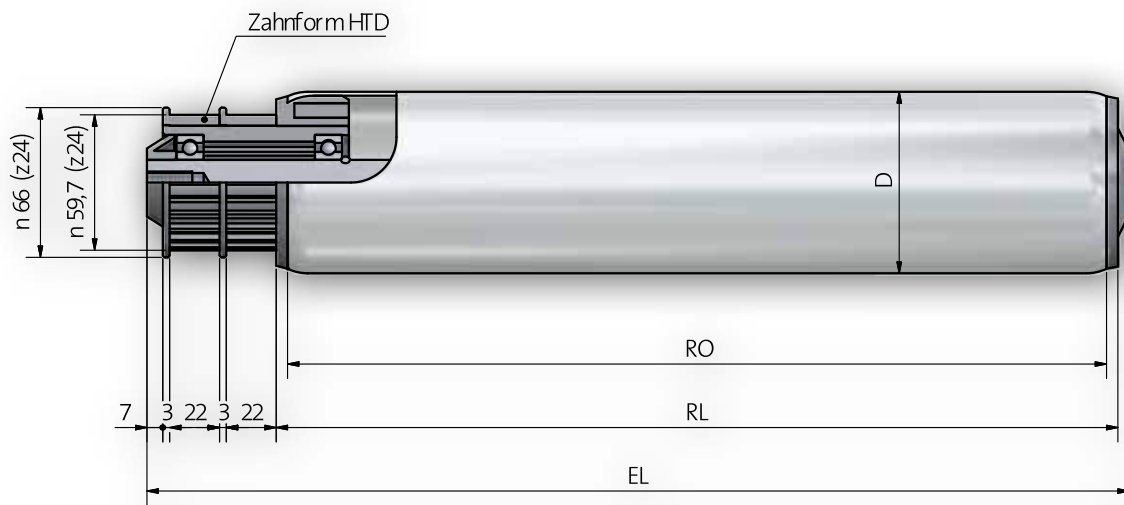
Antriebs-element

| | |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6204) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ |
| Tragfähigkeit | 1.800N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,8 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +80 C |
| Antriebsart | Festantrieb verschweißter Stahlkern mit formschlüssig verbundenem Kunststoffelement. |
| Hinweis | Tragrollen werden mit einem 21mm breiten Zahnriemen (Poly Chain-Verzahnung) angetrieben. |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Typ | 516 RS / 260I RS - 88,9x2,9 STI A20 IGM 12x20 EL=1100mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 517 z24 / z25



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | A...IGM... |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs-Ø EL= |  |
| 20 RL+ | 62 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrøbm. | A20 |
|------------|-----|
| 80 x 2 | 402 |
| 88,9 x 2,9 | 402 |
| 108 x 3,25 | 402 |

Tragrolle 517 z24 / z25

Antriebsselement

Lagerung
 Tragfähigkeit
 max. Geschwindigkeit
 Temperaturbereich
 Antriebsart
 Hinweis

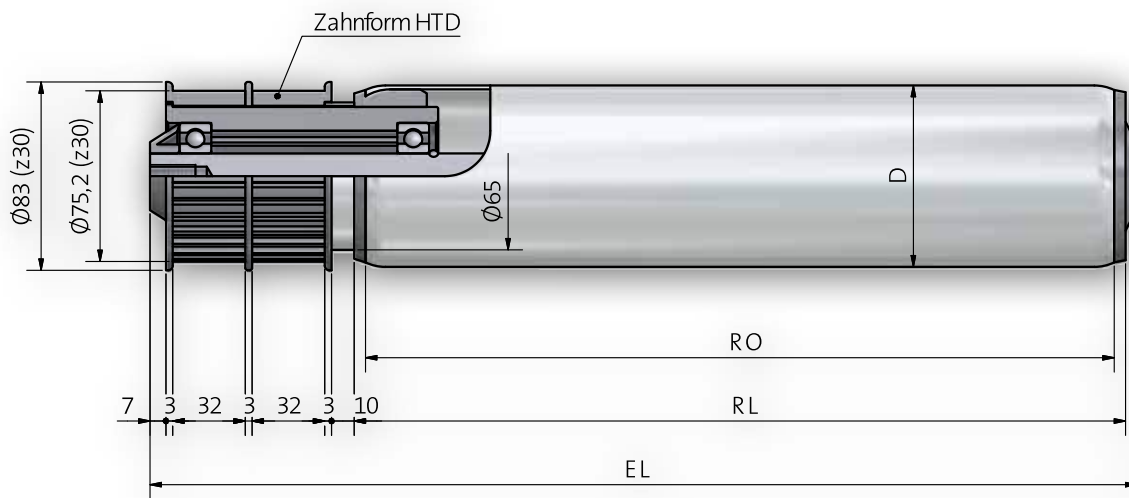
Kunststoff- Zahnriemenrad 8M z=24/z=25 (HTD-Verzahnung)

Präzisionskugellager (Serie 6204) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ
 1.200N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)
 0,8 m/s
 -5 bis +40 C
 Das Antriebsselement ist formschlüssig mit dem Rohr verbunden.
 Tragrollen werden mit einem 20mm breiten Zahnriemen (HTD- Verzahnung) angetrieben.

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Typ | 517z24 RS / 402 RS - 80x2 STI A20 IGM 12x20 EL=1100mm |
| Typ Antrieb ..... | \| |
| Kugellagerabdichtung ..... | \| |
| Typ Gegenlager ..... | \| |
| Kugellagerabdichtung ..... | \| |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | \| |
| Rohrgüte ..... | \| |
| Achs-Ø ..... | \| |
| Achsende ..... | \| |
| Einbaulänge ..... | \| |

Tragrolle 517 z30 / z34



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...IGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs- \varnothing | EL= |  |
| 20 | RL+ | 95 |
| 25 | RL+ | 95 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr \varnothing | A20 |
|--------------------|-----|
| 80 x 2 | 402 |
| 88,9 x 2,9 | 402 |

Tragrolle 517 z30 / z34

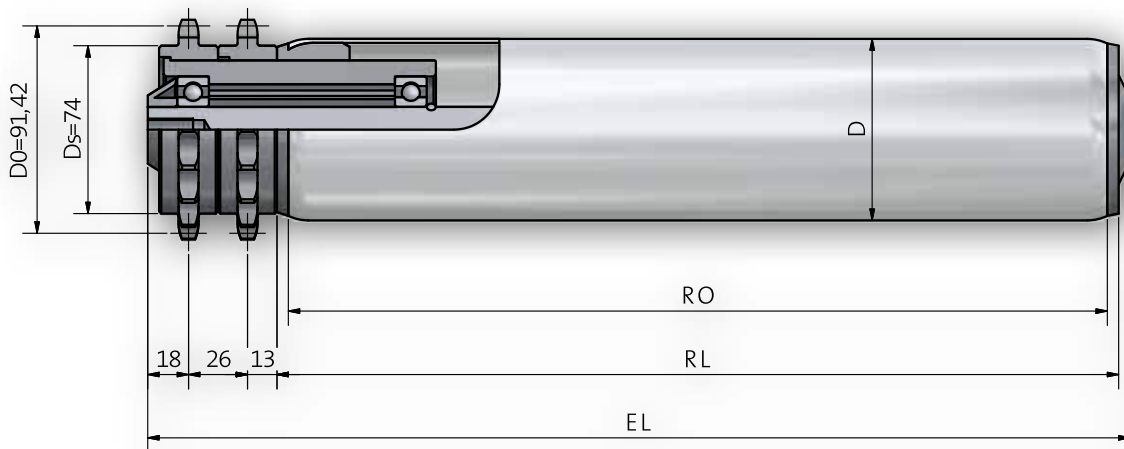
Antriebsselement

| | |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6204, 6005) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ |
| Tragfähigkeit | 1.800N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,8 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Das Antriebsselement ist formschlüssig mit dem Rohr verbunden. |
| Hinweis | Tragrollen werden mit einem 30mm breiten Zahnriemen (HTD- Verzahnung) angetrieben. |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Typ | 517z30 RS / 402 RS - 88,9x2,9 STI A20 IGM 12x20 EL=1100mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 518



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | A...IGM... |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs-Ø EL= |  |
| 20 RL+ | 62 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrøbm. | A20 |
|------------|-----|
| 80 x 2 | 402 |
| 88,9 x 2,9 | 402 |
| 108 x 3,25 | 402 |

Tragrolle 518

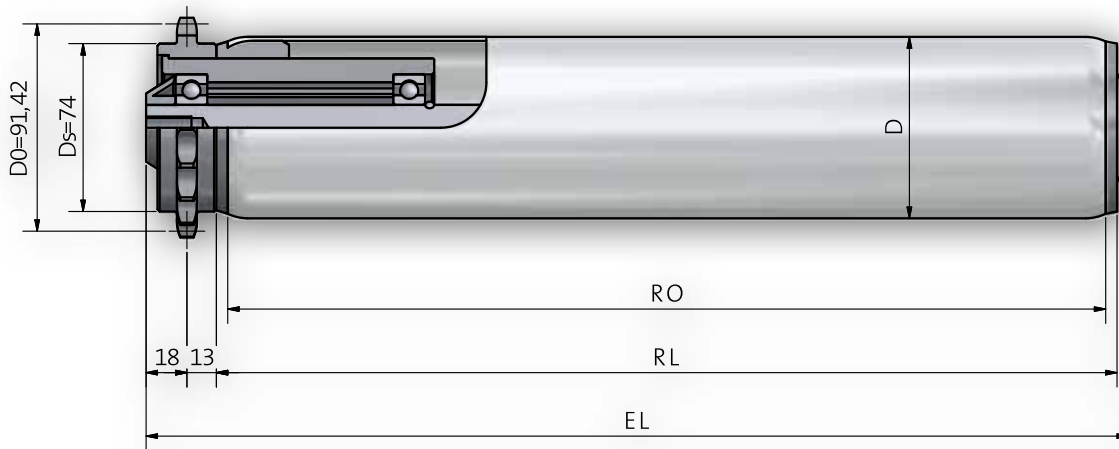
Antriebs-element

| | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6204, 6005) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ |
| Tragfähigkeit | 1.800N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,5 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Festantrieb wobei das Antriebselement formschlüssig mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Typ | 518 RS / 402 RS - 88,9x2,9 STI A20 IGM 12x20 EL=1100mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 519



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...IGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs- \emptyset | EL= |  |
| 20 | RL+ | 36 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr \emptyset | A20 |
|------------------|-----|
| 80 x 2 | 402 |
| 88,9 x 2,9 | 402 |
| 108 x 3,25 | 402 |

Tragrolle 519

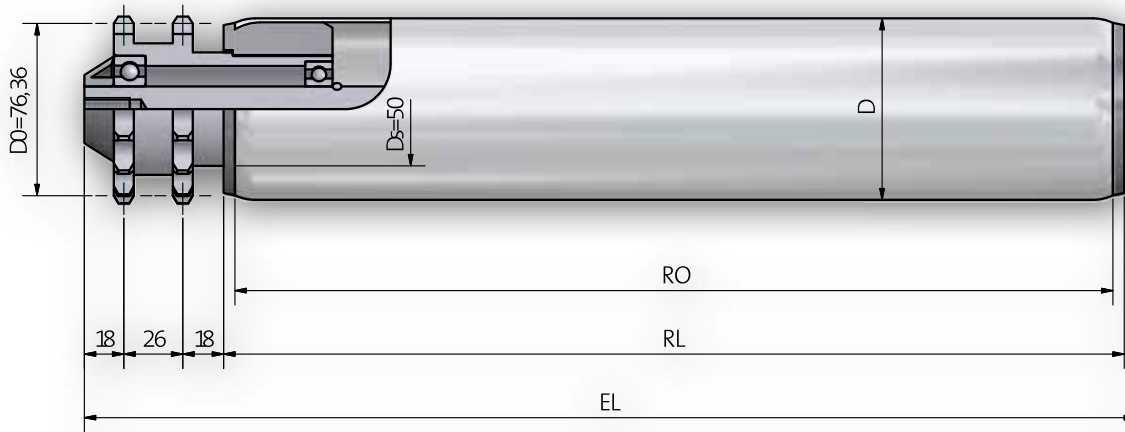
Antriebs-element

| | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6204, 6005) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ |
| Tragfähigkeit | 1.800N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Das Antriebs-element ist formschlüssig mit dem Rohr verbunden. |
| Hinweis | Antriebs-element in Normalverzahnung |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Typ | 519 RS / 402 RS - 88,9x2,9 STI A20 IGM 12x20 EL=1100mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 520



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...IGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs-Ø | EL= |  |
| 20 | RL+ | 67 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr-Ø | A20 |
|------------|-----|
| 80 x 2 | 402 |
| 88,9 x 2,9 | 402 |
| 108 x 3,25 | 402 |

Optional Beschichtungen S. 10

Tragrolle 520

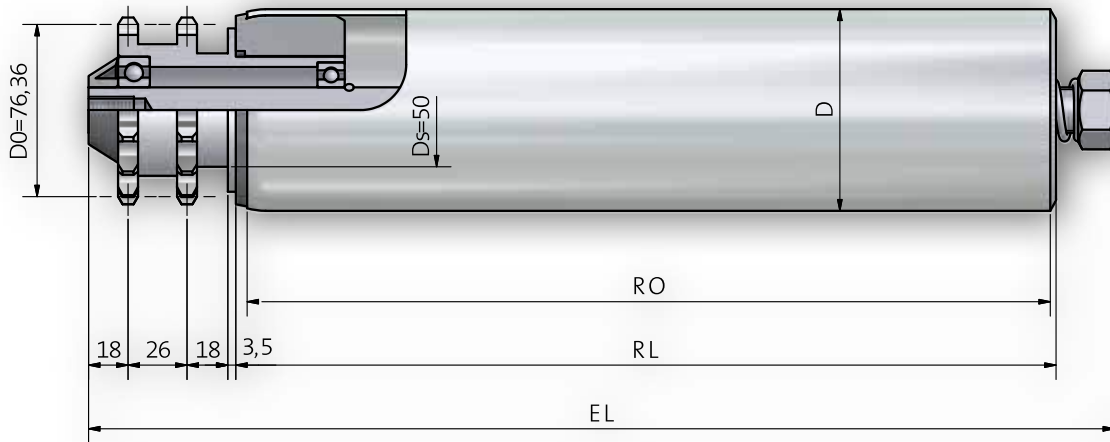
Antriebs-element

| | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Stahl - Doppelkettenrad 5/8" x 3/8" z=15 |
| Tragfähigkeit | Präzisionskugellager (Serie 6004, 6204) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ |
| max. Geschwindigkeit | 1.800N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| Temperaturbereich | 0,5 m/s |
| Antriebsart | -5 bis +40 C |
| Hinweis | Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts |
| | Bei unebenen Fördergütern einstellbare Staurollen (Typ 520R) einsetzen |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Typ | 520 RS / 402 RS - 88,9x2,9 STI A20 IGM 12x20 EL=1100mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 520R



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...IGM... |
|---------------------|-----|------------|
| Achs-Ø | EL= | |
| 20 | RL+ | 89 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrøbm. | A20 |
|------------|---------------|
| 80 x 2 | 402WO / 402WT |
| 88,9 x 2,9 | 402WO / 402WT |
| 108 x 3,25 | 402WO / 402WT |

Optional Beschichtungen S. 10

Tragrolle 520R

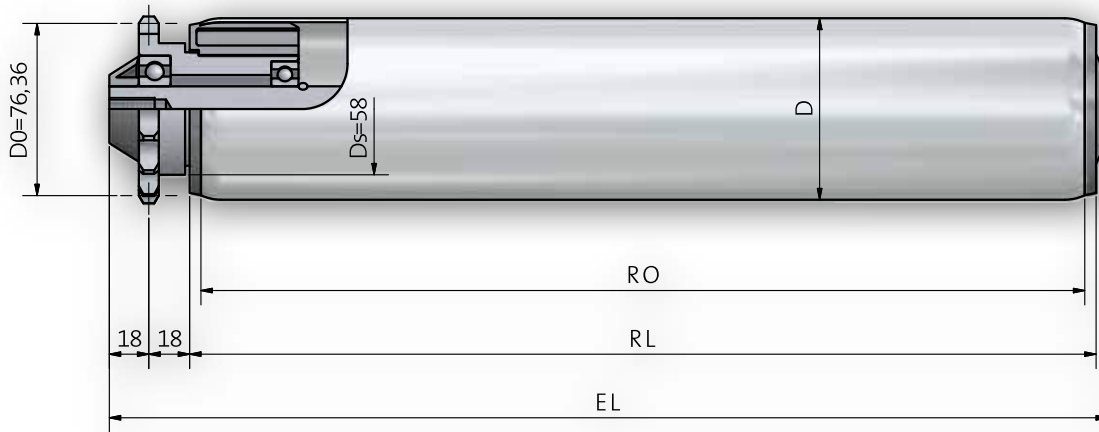
Antriebsselement

| | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Stahl - Doppelkettenrad 5/8" x 3/8" z=15 |
| Tragfähigkeit | Präzisionskugellager (Serie 6004, 6204) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ |
| max. Geschwindigkeit | 1.800N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| Temperaturbereich | 0,5 m/s |
| Antriebsart | -5 bis +40 C |
| Hinweis | Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts (je nach Einstellung) |
| | Die Mitnahmekraft ist manuell einstellbar |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Typ | 520R RS / 402WTI RS - 88,9x2,9 STI A20 M20 IGM 12x20 EL=1100mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 521



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|-----|----------|------------|
| Achs- \emptyset | EL= | | |
| 20 | RL+ | 59 | 41 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr \emptyset | A20 |
|------------------|-----|
| 80 x 2 | 402 |
| 88,9 x 2,9 | 402 |
| 108 x 3,25 | 402 |

Optional Beschichtungen S. 10

Tragrolle 521

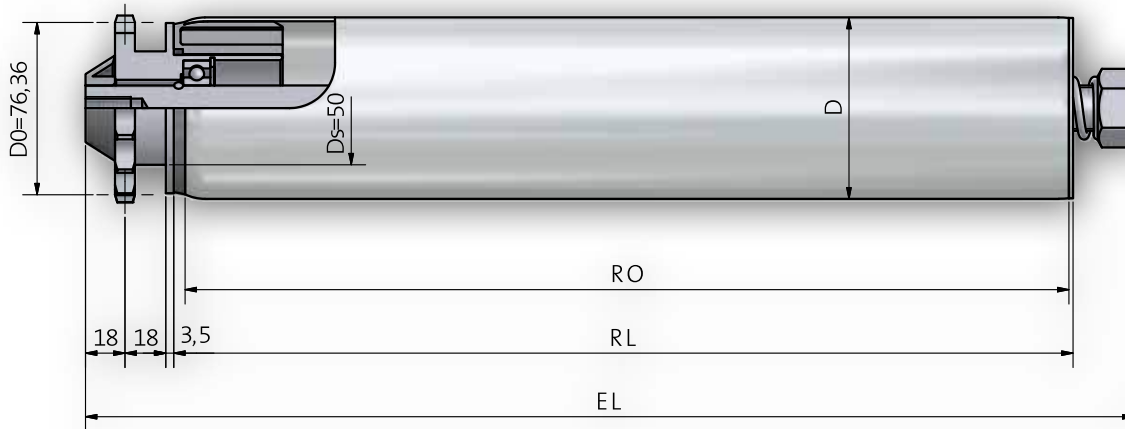
Antriebs-element

| | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Stahl - Einfachkettenrad 5/8" x 3/8" z=15 |
| Tragfähigkeit | Präzisionskugellager (Serie 6004, 6204) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ |
| max. Geschwindigkeit | 1.800N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| Temperaturbereich | 0,3 m/s |
| Antriebsart | -5 bis +40 C |
| Hinweis | Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts |
| | Bei unebenen Fördergütern einstellbare Staurollen (Typ 521R) einsetzen |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Typ | 521 RS / 402 RS - 88,9x2,9 STI A20 IGM 12x20 EL=1100mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 521R



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...IGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs-Ø | EL= |  |
| 20 | RL+ | 63 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrøbm. | A20 |
|------------|---------------|
| 80 x 2 | 402WO / 402WT |
| 88,9 x 2,9 | 402WO / 402WT |
| 108 x 3,25 | 402WO / 402WT |

Optional Beschichtungen S. 10

Tragrolle 521R

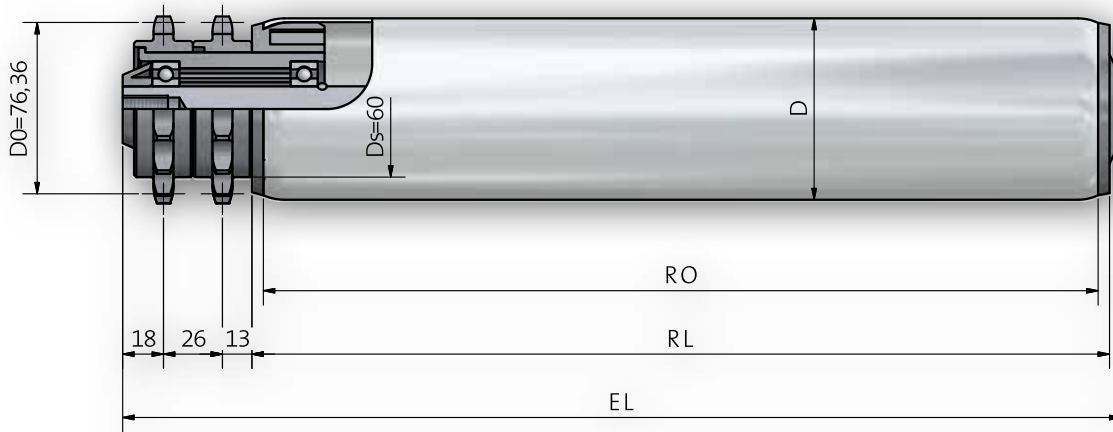
Antriebs-element

| | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Stahl - Einfachkettenrad 5/8" x 3/8" z=15 |
| Tragfähigkeit | Präzisionskugellager (Serie 6004, 6204) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ |
| max. Geschwindigkeit | 1.800N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| Temperaturbereich | 0,3 m/s |
| Antriebsart | -5 bis +40 C |
| | Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts (je nach Einstellung) |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Typ | 521R RS / 402WTI RS - 88,9x2,9 STI A20 M20 IGM 12x20 EL=1100mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 522



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...IGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs-Ø | EL= |  |
| 20 | RL+ | 62 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrøbm. | A20 |
|------------|-----|
| 80 x 2 | 402 |
| 88,9 x 2,9 | 402 |

Tragrolle 522

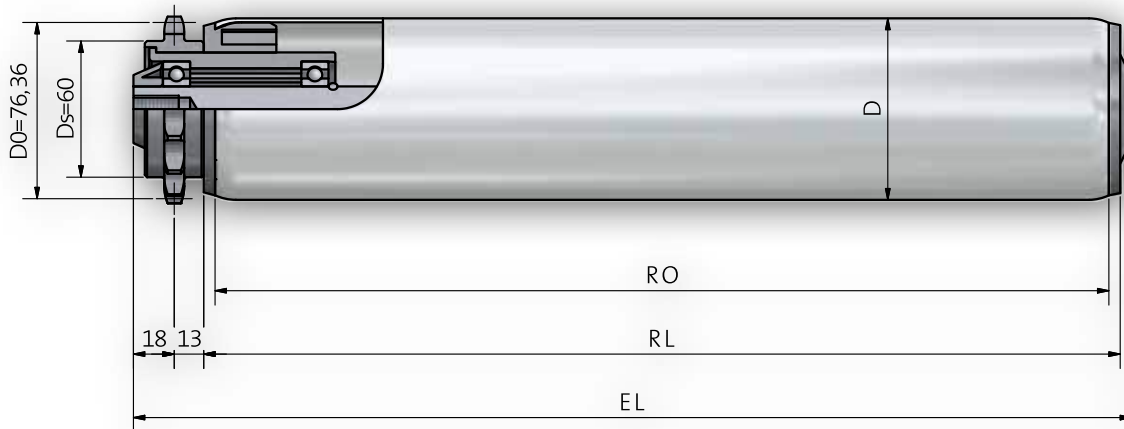
Antriebs-element

| | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Kunststoff- Doppelkettenrad 5/8" x 3/8" z=15 |
| Tragfähigkeit | Präzisionskugellager (Serie 6004) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ |
| max. Geschwindigkeit | 1.200N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| Temperaturbereich | 0,5 m/s |
| Antriebsart | -5 bis +40 C |
| Hinweis | Das Antriebs-element ist formschlüssig mit dem Rohr verbunden. |
| | Die Mitnahmekraft ist manuell einstellbar |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Typ | 522 RS / 402 RS - 88,9x2,9 STI A20 IGM 12x20 EL=1100mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 523



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | A...IGM... |
|---------------------|------------|
| Achs-Ø | EL= |
| 20 | RL+ 36 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A20 |
|------------|-----|
| 80 x 2 | 402 |
| 88,9 x 2,9 | 402 |

Tragrolle 523

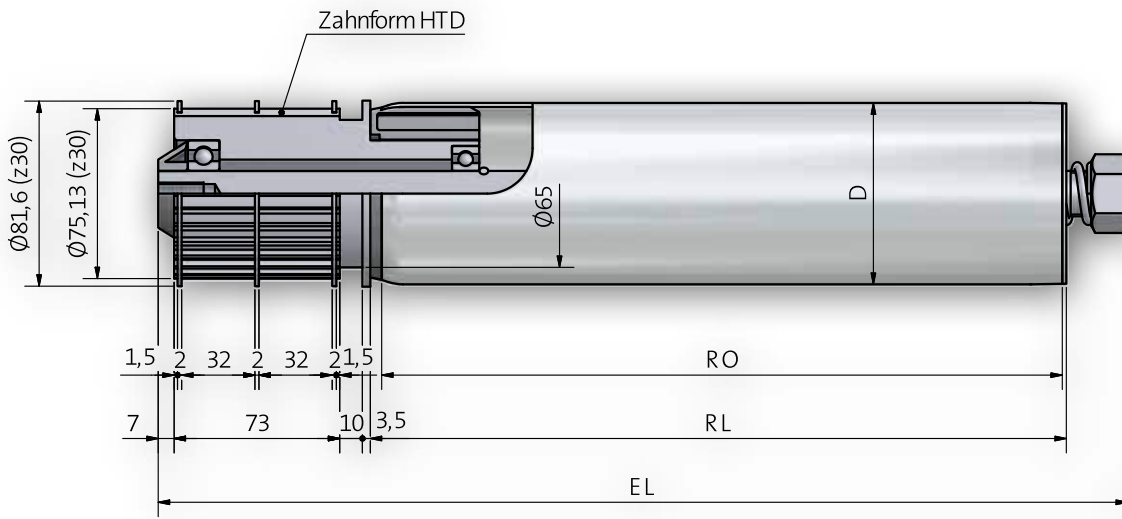
Antriebs-element

| | |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Kunststoff- Einfachkettenrad 5/8" x 3/8" z=15 |
| Tragfähigkeit | Präzisionskugellager (Serie 6004) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ 800N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,3 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Das Antriebs-element ist formschlüssig mit dem Rohr verbunden. |
| Hinweis | Antriebs-element in Normalverzahnung |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Typ | 523 RS / 402 RS - 88,9x2,9 STI A20 IGM 12x20 EL=1100mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achs-ende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 533R z30 / z34



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...IGM... |
|---------------------|-----|------------|
| Achs- \varnothing | EL= | |
| 20 | RL+ | 114 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr- \varnothing | A20 |
|---------------------|---------------|
| 80 x 2 | 402WO / 402WT |
| 88,9 x 2,9 | 402WO / 402WT |
| 108 x 3,25 | 402WO / 402WT |

Optional Beschichtungen S. 10

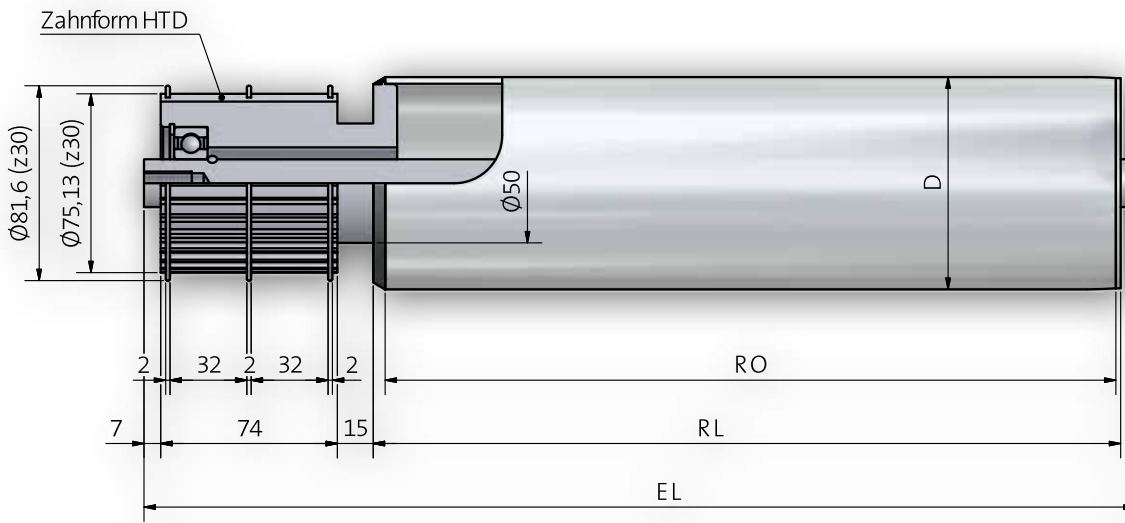
Tragrolle 533R z30 / z34

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebsselement | Stahl - Zahnriemenrad 8M z=30/z=34 (HTD- Verzahnung) |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6204) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ |
| Tragfähigkeit | 1.800N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,8 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergutgewichts (je nach Einstellung) |
| Hinweis | Die Mitnahmekraft ist manuell einstellbar |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Typ | 533R z30 RS / 402WTI RS - 88,9x2,9 STI A20 M20 IGM 12x20 EL=1100mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 534 z30 / z34



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...IGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs- \varnothing | EL= |  |
| 20 | RL+ | 101 |
| 25 | RL+ | 101 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr- \varnothing | A20 | A25 |
|---------------------|-------|-------|
| 88,9 x 2,9 | 260 | 260 |
| 108 x 3,25 | 260 | 260 |
| 133 x 3,6 | 402WO | 402WO |

Tragrolle 534 z30 / z34

Antriebs-element

Lagerung
 Tragfähigkeit
 max. Geschwindigkeit
 Temperaturbereich
 Antriebsart
 Hinweis

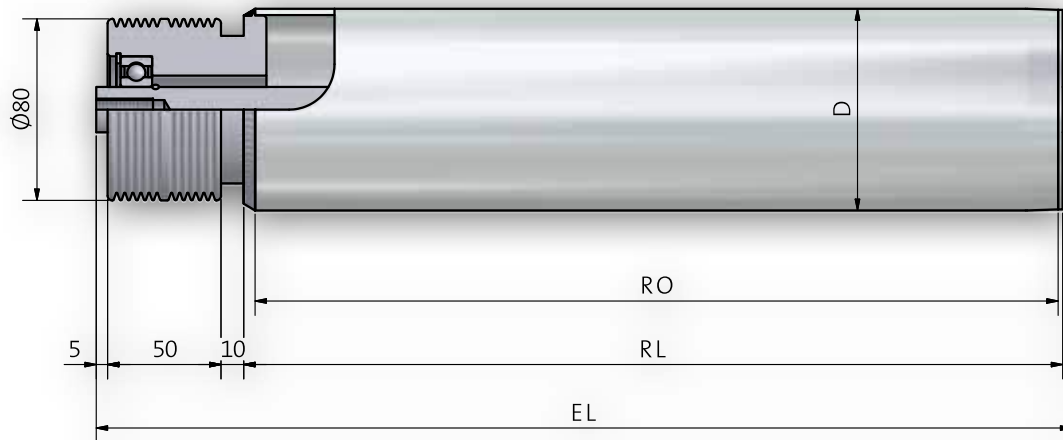
Stahl- Zahnriemenrad 8M z=30/z=34 (HTD-Verzahnung)

Präzisionskugellager (Serie 6204, 6005) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ
 2.000N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)
 0,8 m/s
 -5 bis +40 C
 Festantrieb mit dem Rohr verschweißt
 Tragrollen werden mit einem 30mm breiten Zahnriemen (HTD- Verzahnung) angetrieben.

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Typ | 534z34 RS / 260I RS - 88,9x2,9 STI A20 IGM 12x20 EL=1100mm |
| Typ Antrieb ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Typ Gegenlager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 539



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...IGM... |
|---------------------|-----|------------|
| Achs-Ø | EL= | |
| 20 | RL+ | 70 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A20 |
|------------|-----|
| 80 x 2 | 260 |
| 80 x 3 | 260 |
| 88,9 x 2,9 | 260 |
| 108 x 3,25 | 260 |

Tragrolle 539

Antriebsselement

| | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6204, 6005) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ |
| Tragfähigkeit | 2.000N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,8 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Festantrieb mit dem Rohr verschweißt |
| Hinweis | Tragrollen werden mit einem 6-rippigen Riemen angetrieben. |

Stahl- Keilrippenriemenrad PK- Verzahnung (DIN 9982)

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Typ | 539 RS / 260I RS - 88,9x2,9 STI A20 IGM 12x20 EL=1100mm |
| Typ Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Typ Gegenlager | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr-Ø und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Konische Tragrollen

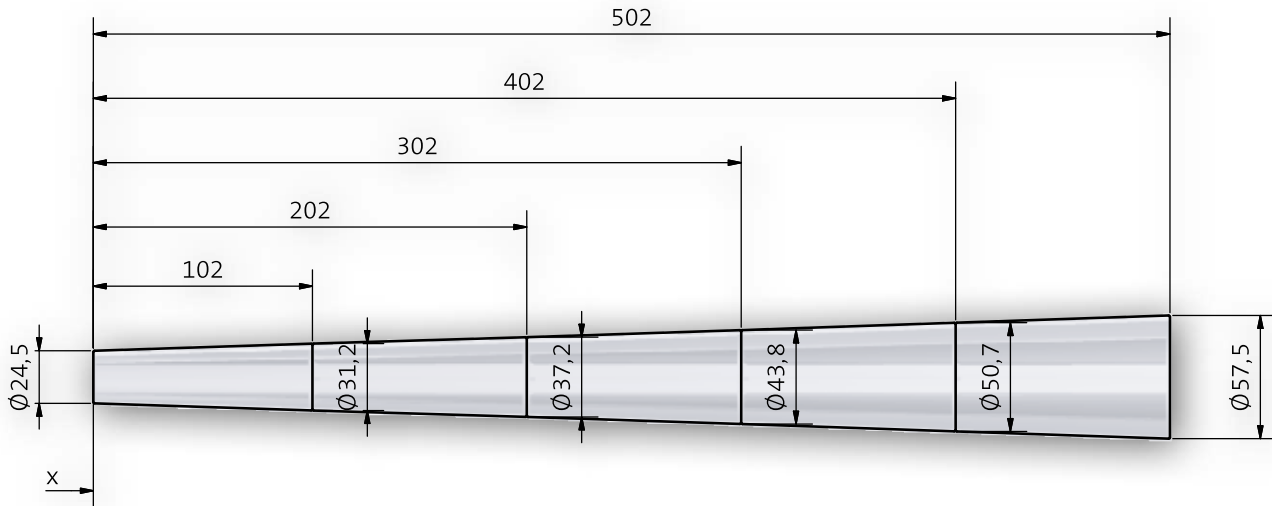
| Typ | Bezeichnung | Seite |
|------------|--------------------------------------------------------------|--------------|
| | Konizitäten | 162 |
| 540 / 541 | Kunststoff-Doppelkettenrad 1/2x5/16" z=14 | 164 |
| 542 / 543 | Kunststoff-Einfachkettenrad 1/2x5/16" z=14 | 166 |
| 550 / 551 | Stahl-Doppelkettenrad 1/2x5/16" z=14 | 168 |
| 552 / 553 | Stahl-Einfachkettenrad 1/2x5/16" z=14 | 170 |
| 563 | Stahl-Doppelkettenrad 3/8x7/32" z=12 | 172 |
| 566 / 567 | Stahl-Doppelkettenrad 3/8x7/32" z=12 | 174 |
| 568 | Kunststoff-Keilrippenriemenrad PJ Verzahnung | 176 |
| 570 | Kunststoffrundriemenrad mit 2 Sicken | 178 |
| 600 | Kunststoff-Lagerboden mit Präzisionskugellager | 180 |
| 601 | Kunststoff-Lagerboden mit Kugelreihe | 182 |
| 602 | Kunststoff-Lagerboden mit Präzisionskugellager o. Kugelreihe | 184 |



Konizitäten

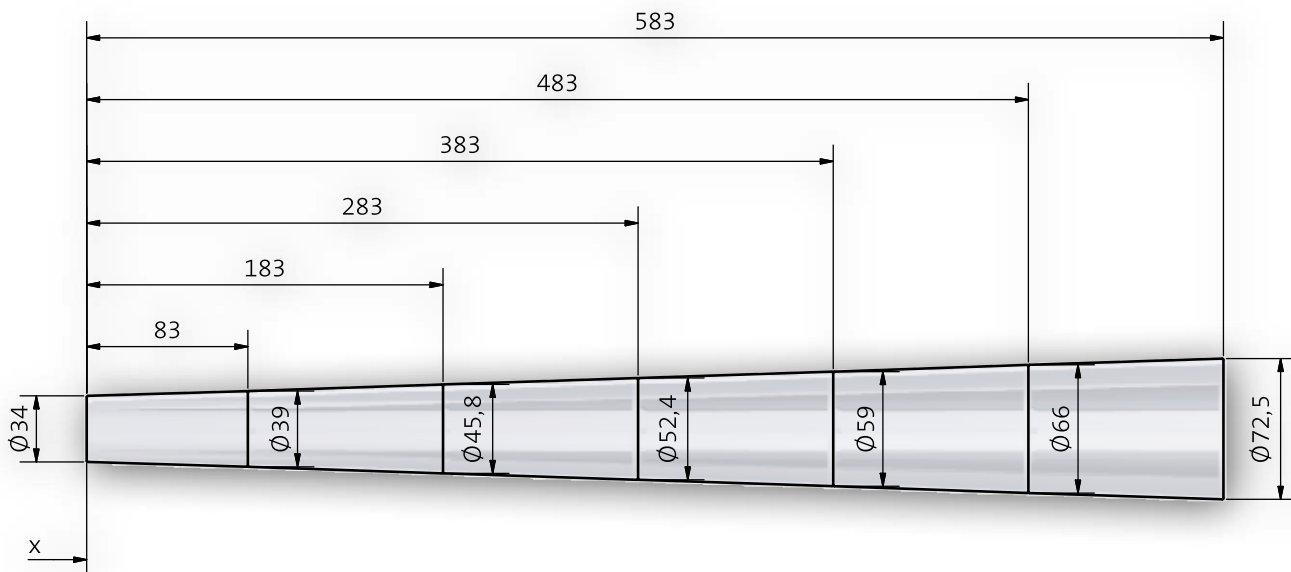
1. Konische Elemente

Typenreihe 563, 601



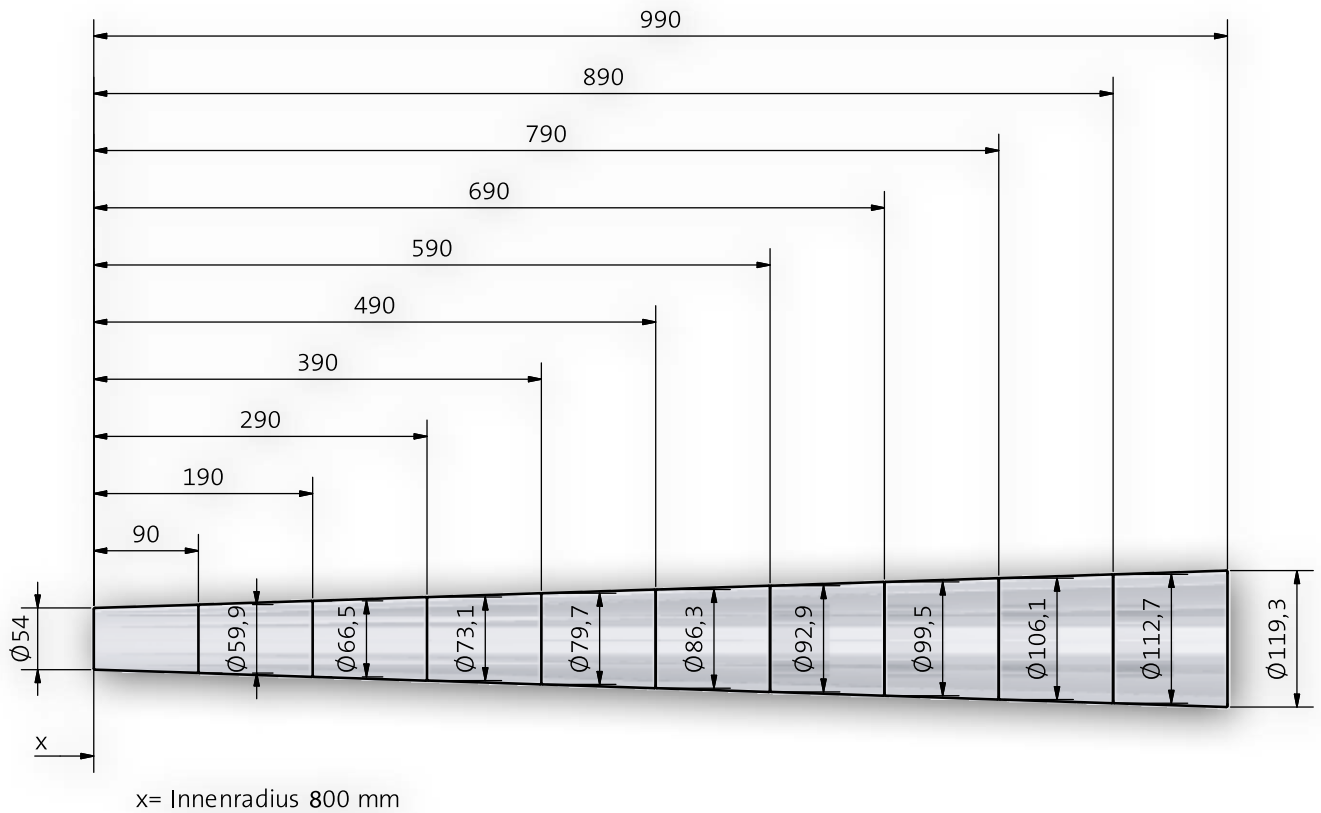
x= Innenradius 373 mm

Typenreihe 566, 567, 602



x= Innenradius 500 mm

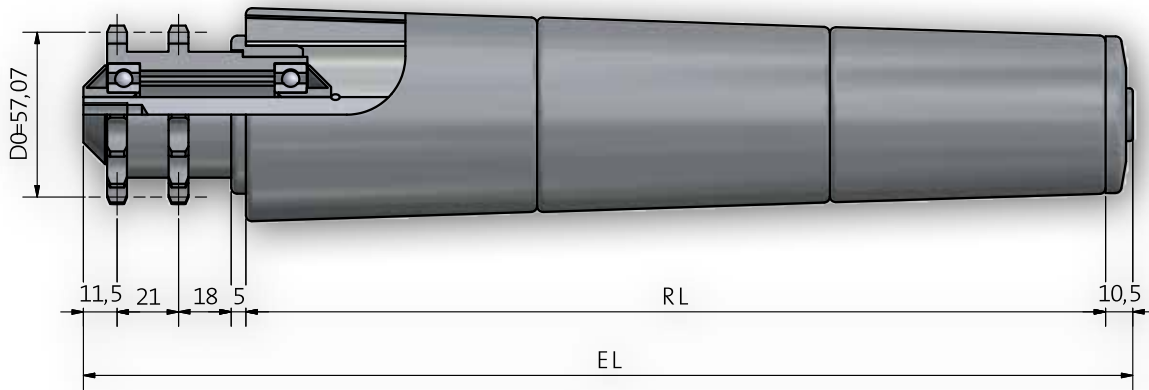
Typenreihe 540, 541, 542, 543, 550, 551, 552, 553, 568, 600



2. Konische PU-RIM Beschichtung auf zylindrischem Stahlrohr 73° Shore D

Die möglichen Konizitäten der Beschichtung erhalten Sie auf Anfrage.
Nicht statisch ableitend / nicht hitzebeständig.

Tragrolle 540 / 541



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|-----|----------|------------|
| Achs-Ø | EL= | | |
| 10 | RL+ | 79 | |
| 12 | RL+ | 81 | 67 |
| 14 | RL+ | 83 | 67 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr-Ø | A10 | A12 | A14 |
|--------|-----|-----|-----|
| 50 | 300 | 300 | 300 |

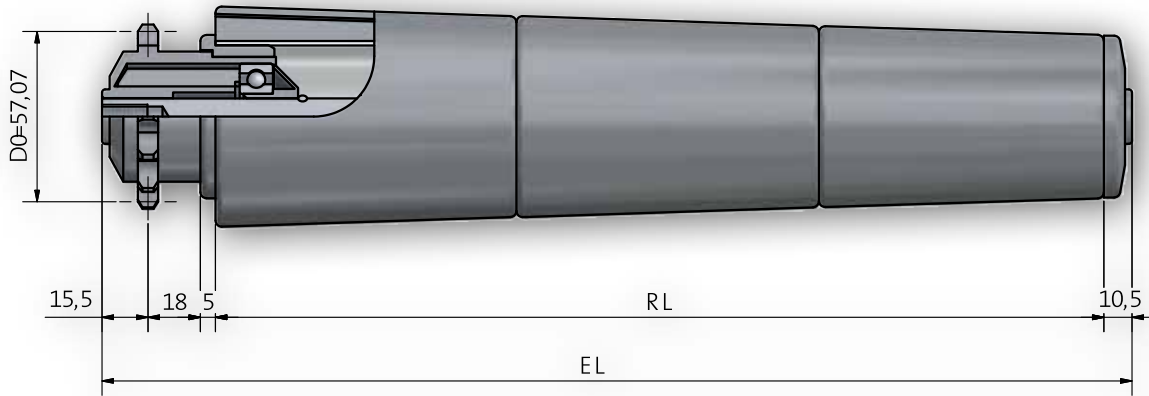
Tragrolle 540 / 541

| | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebs-element | Kunststoff - Doppelkettenrad 1/2" x 5/16" z=14 |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 400N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,5 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Typ 540 Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergewichts Typ 541 Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Festantrieb nur bei kontinuierlicher Förderung einsetzen. |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Typ | 541 ZZ / 300 ZZ - 50x1,5 STI A14 IGM 10x15 EL=557mm |
| Typ Antrieb | 541 ZZ |
| Kugellagerabdichtung | 300 ZZ |
| Typ Gegenlager | 50x1,5 |
| Kugellagerabdichtung | STI |
| Rohr-Ø und Wandstärke | A14 |
| Rohrgüte | IGM |
| Achs-Ø | 10x15 |
| Achsende | EL=557mm |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 542 / 543



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|-----|----------|------------|
| Achs- \varnothing | EL= | | |
| 10 | RL+ | 62 | |
| 12 | RL+ | 64 | 50 |
| 14 | RL+ | 66 | 50 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr- \varnothing | A10 | A12 | A14 |
|---------------------|-----|-----|-----|
| 50 | 300 | 300 | 300 |

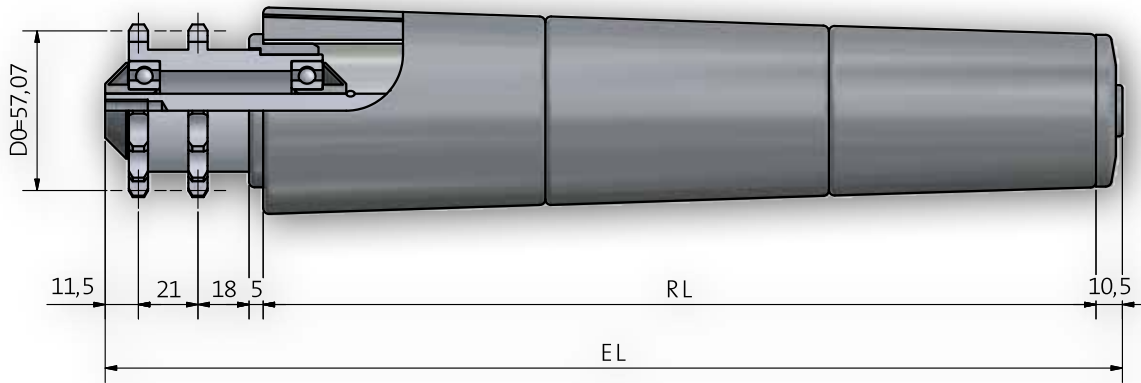
Tragrolle 542 / 543

| | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebs-element | Kunststoff - Einfachkettenrad 1/2" x 5/16" z=14 |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 400N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,5 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Typ 542 Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergewichts Typ 543 Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Festantrieb nur bei kontinuierlicher Förderung einsetzen. |



Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Typ | 543 ZZ / 300 ZZ - 50x1,5 STI A14 IGM 10x15 EL=540mm |
| Typ Antrieb ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Typ Gegenlager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 550 / 551



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs- \varnothing | EL= |  |  |
| 10 | RL+ | 79 | |
| 12 | RL+ | 81 | 67 |
| 14 | RL+ | 83 | 67 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr- \varnothing | A10 | A12 | A14 |
|---------------------|-----|-----|-----|
| 50 | 300 | 300 | 300 |

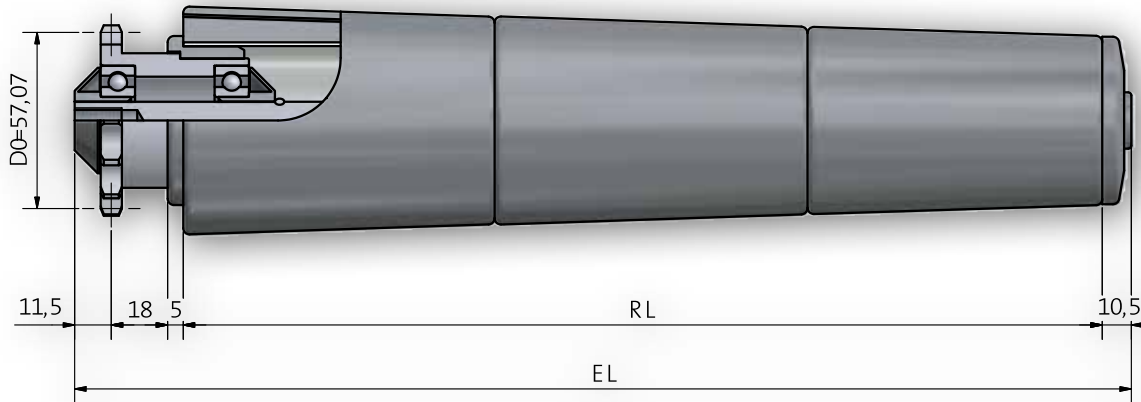
Tragrolle 550 / 551

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebs-element | Stahl - Doppelkettenrad 1/2" x 5/16" z=14 |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 400N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,5 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Typ 550 Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergewichts Typ 551 Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Festantrieb nur bei kontinuierlicher Förderung einsetzen. Optional Typ 555 (Friktionsantrieb) und Typ 556 (Festantrieb) auch mit PU-RIM beschichtetem Rohr für andere Innenradien bzw. Rollendurchmesser möglich. |



Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Typ | 551 ZZ / 300 ZZ - 50x1,5 STI A14 IGM 10x15 EL=557mm |
| Typ Antrieb | 551 ZZ / 300 ZZ |
| Kugellagerabdichtung | ZZ |
| Typ Gegenlager | 50x1,5 |
| Kugellagerabdichtung | STI |
| Rohr-Ø und Wandstärke | A14 |
| Rohrgüte | IGM |
| Achs-Ø | 10x15 |
| Achsende | EL=557mm |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 552 / 553



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Achs- \varnothing | EL= |  |  |
| 10 | RL+ | 58 | |
| 12 | RL+ | 60 | 46 |
| 14 | RL+ | 62 | 46 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr- \varnothing | A10 | A12 | A14 |
|---------------------|-----|-----|-----|
| 50 | 300 | 300 | 300 |

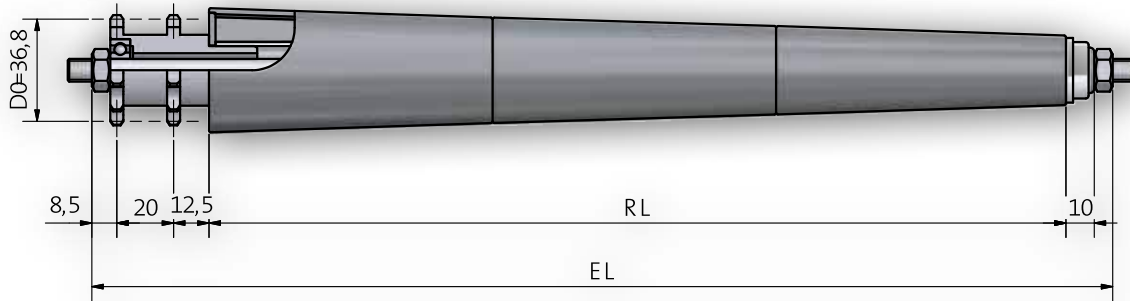
Tragrolle 552 / 553

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebs-element | Stahl - Einfachkettenrad 1/2" x 5/16" z=14 |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 400N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,5 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Typ 552 Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergewichts Typ 553 Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Festantrieb nur bei kontinuierlicher Förderung einsetzen. Optional Typ 557 (Friktionsantrieb) und Typ 558 (Festantrieb) auch mit PU-RIM beschichtetem Rohr für andere Innenradien bzw. Rollendurchmesser möglich. |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Typ | 553 ZZ / 300 ZZ - 50x1,5 STI A14 IGM 10x15 EL=540mm |
| Typ Antrieb ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Typ Gegenlager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 563



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...FA... |
|---------------------|-----|----------|-----------|
| Achs- \varnothing | EL= | | |
| 8 | RL+ | 59 | 52 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr \varnothing | A8 |
|--------------------|-----|
| 20 | 51B |

Tragrolle 563

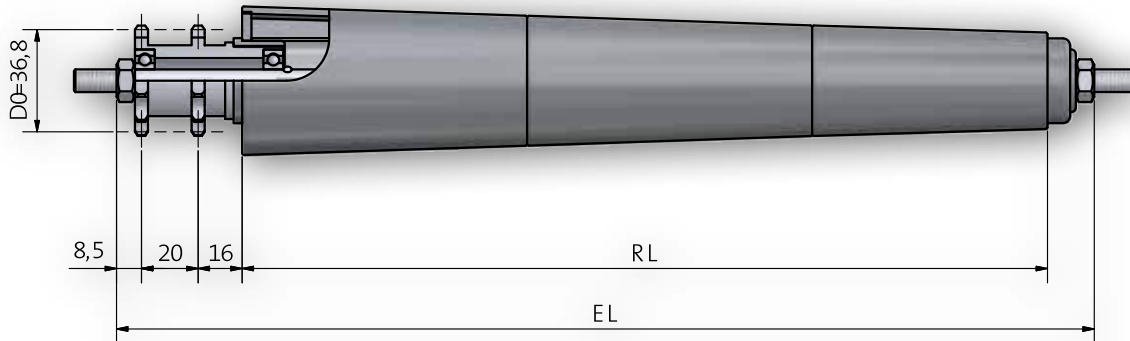
Antriebs-element

| | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Stahl - Doppelkettenrad 3/8" x 7/32" z=12 |
| Tragfähigkeit | Präzisionskugellager (Serie 608) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ |
| max. Geschwindigkeit | 100N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| Temperaturbereich | 0,5 m/s |
| Antriebsart | -5 bis +40 C |
| Hinweis | Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig mit dem Rohr verbunden ist |
| | Festantrieb nur bei kontinuierlicher Förderung einsetzen |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| Typ | 563 ZZ / 51B - 20x1,5 STI A8 M8x15 EL=631mm |
| Typ Antrieb | 563 |
| Kugellagerabdichtung | ZZ |
| Typ Gegenlager | 51B |
| Rohr-Ø und Wandstärke | 20x1,5 |
| Rohrgüte | STI |
| Achs-Ø | A8 |
| Achsende | M8x15 |
| Einbaulänge | EL=631mm |

Tragrolle 566 / 567



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | A...M... | A...FA... |
|---------------------|----------|-----------|
| Achs-Ø | EL= | |
| 8 | RL+ | |
| | | |
| | Typ 51 | Typ 51 |
| | Typ 60 | Typ 60 |
| | 62 | 62 |
| | 55 | 55 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr-Ø | A8 |
|--------|---------|
| 30 | 51 / 60 |

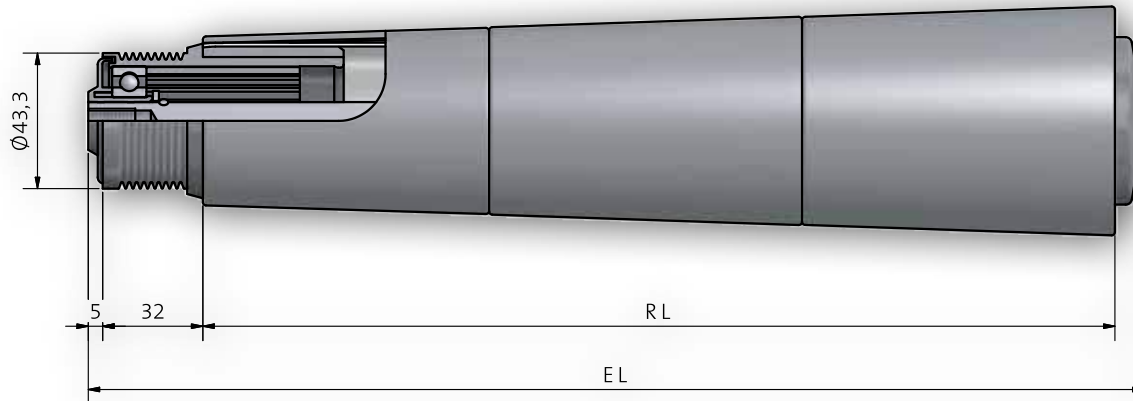
Tragrolle 566 / 567

| | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antriebsselement | Stahl - Doppelkettenrad 3/8" x 7/32" z=12 |
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 608) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ |
| Tragfähigkeit | 200N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,5 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Typ 566 Friktionsantrieb mit einem Staudruck ab 5% des Fördergewichts Typ 567 Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Festantrieb nur bei kontinuierlicher Förderung einsetzen |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| Typ | 567 ZZ / 51B - 30x1 STI A8 M8x15 EL=438mm |
| Typ Antrieb | 567 ZZ |
| Kugellagerabdichtung | 51B |
| Typ Gegenlager | 30x1 |
| Rohr-Ø und Wandstärke | STI |
| Rohrgüte | A8 |
| Achs-Ø | M8x15 |
| Achsende | EL=438mm |
| Einbaulänge | |

Tragrolle 568



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...AGM... | A...IGM... | A...glatt | A...FA... |
|---------------------|-----|----------|------------|------------|-----------|-----------|
| Achs- \varnothing | EL= | | | | | |
| 10 | RL+ | | 47 | 47 | | 47 |
| S 11 | RL+ | | | | 47 | 47 |
| 12 | RL+ | 61 | 47 | 47 | | 47 |
| 14 | RL+ | 63 | 47 | 47 | | 47 |
| 15 | RL+ | | 47 | 47 | | |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr- abm. | A10 | ASK11 | A12 | A14 |
|-------------------|-----|-------|-----|-----|
| 50 | 302 | 302 | 302 | 302 |

Tragrolle 568

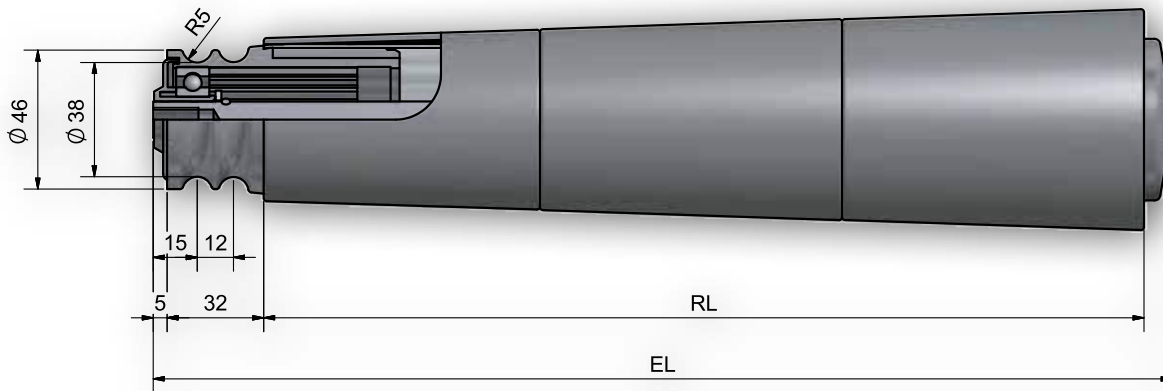
Antriebselement

| | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Kunststoff - Keilrippenriemenrad PJ Verzahnung (DIN 7867) Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 400N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,5 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Tragrollen werden mit einem 2-rippigen Riemen angetrieben. |

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Typ | 568 ZZ / 302 ZZ - 50x1,5 STI A14 IGM 10x15 EL=540mm |
| Typ Antrieb ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Typ Gegenlager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 570



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...AGM... | A...IGM... | A...glatt | A...FA... |
|---------------------|-----|----------|------------|------------|-----------|-----------|
| Achs-Ø | EL= | | | | | |
| 10 | RL+ | | 47 | 47 | | 47 |
| S 11 | RL+ | | | | 47 | 47 |
| 12 | RL+ | 61 | 47 | 47 | | 47 |
| 14 | RL+ | 63 | 47 | 47 | | 47 |
| 15 | RL+ | | 47 | 47 | | |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohr-Ø | A10 | ASK11 | A12 | A14 |
|--------|-----|-------|-----|-----|
| 50 | 302 | 302 | 302 | 302 |

Tragrolle 570

Antriebselement

Kunststoffrundriemenrad mit 2 Sicken

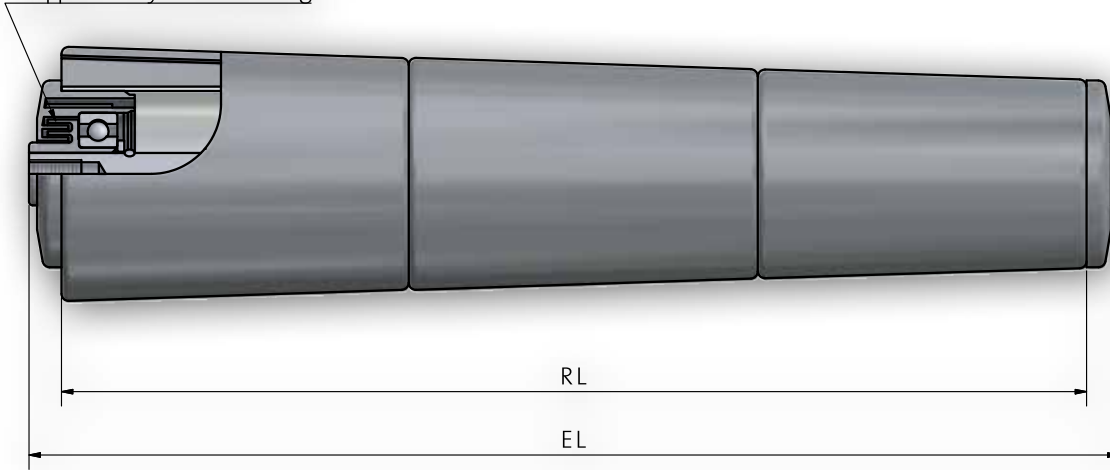
| | |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerung | Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202 ZZ |
| Tragfähigkeit | 300N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse) |
| max. Geschwindigkeit | 0,5 m/s |
| Temperaturbereich | -5 bis +40 C |
| Antriebsart | Festantrieb wobei das Antriebselement kraftschlüssig mit dem Rohr verbunden ist. |
| Hinweis | Tragrollen werden mit einem Rundriemen \varnothing 5mm angetrieben. |

Bestellbeispiel

| | |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Typ | 570 ZZ / 302 ZZ - 50x1,5 STI A14 IGM 10x15 EL=540mm |
| Typ Antrieb ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Typ Gegenlager ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr- \varnothing und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-\varnothing ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 600

doppelte Labyrinthabdichtung



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | A...JGM... |
|---------------------|-----|----------|------------|
| Achs-Ø | EL= | | |
| 10 | RL+ | 32 | 20 |
| 12 | RL+ | 34 | 20 |
| 14 | RL+ | 36 | 20 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrabm. | A10 | A12 | A14 |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| 50 | 300 / 302 | 300 / 302 | 300 / 302 |

Tragrolle 600

Lagertyp

Lagerung

Tragfähigkeit/Tragrolle

max. Geschwindigkeit

Temperaturbereich

Hinweis

Kunststoff - Lagerboden

Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 lieferbar in 2RS, ZZ Standard Serie 6202ZZ

400N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)

0,5 m/s

-5 bis +40 C

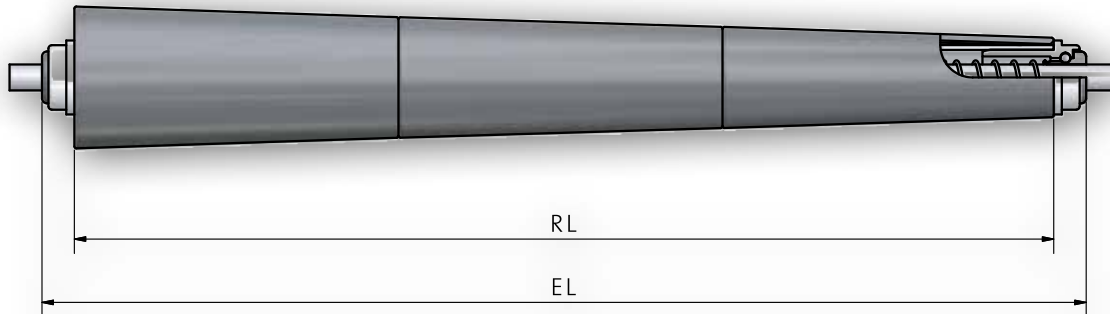
Als angetriebene Tragrolle einsetzbar

Optional Typ 605 auch mit PU-RIM beschichtetem Rohr für andere Innenradien bzw. Rollendurchmesser möglich

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| Typ | 600 / 300 ZZ - 50x1,5 STI A14 IGM 10x15 EL=557mm |
| Typ ..... | ..... |
| Lagerung ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Tragrolle 601



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | A...M... | A...JGM... | A...FA... | |
|---------------------|----------|------------|-----------|----|
| Achs-Ø | EL= | | | |
| 8 | RL+ | 34 | 21 | 21 |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrøbm. | A8 |
|----------|-----|
| 20 | 51B |

Optional

Tragrolle 601

Lagertyp

Lagerung
 Tragfähigkeit/Tragrolle
 max. Geschwindigkeit
 Temperaturbereich
 Hinweis

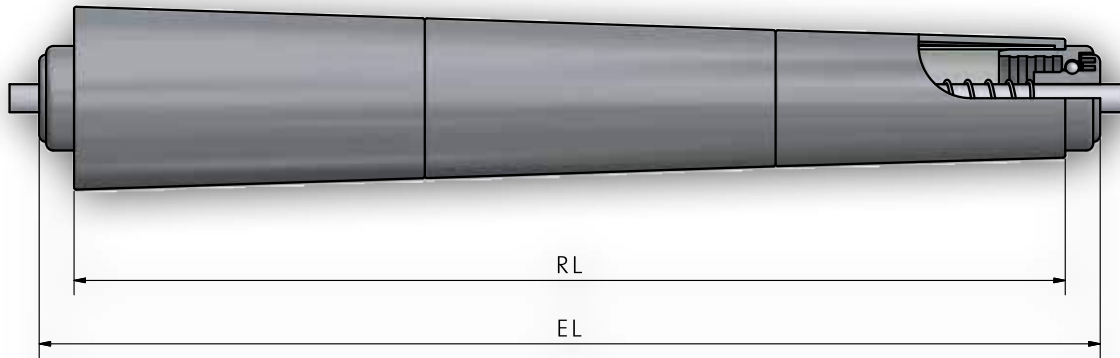
Kunststoff - Lagerboden

Kugelreihe
 100N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)
 0,5 m/s
 -5 bis +40 C
 Schwerkraft- Tragrolle - ist nicht als angetriebene Tragrolle einsetzbar



Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|
| Typ | 601 / 51B - 20x1,5 STI A8 M8x15 EL=422mm |
| Typ ..... | \| |
| Lagerung ..... | \| |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | \| |
| Rohrgüte ..... | \| |
| Achs-Ø ..... | \| |
| Achsende ..... | \| |
| Einbaulänge ..... | \| |

Tragrolle 602



Achsausführungen

| Bestell-Bezeichnung | | A...M... | | A...FA... | |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Achs-Ø | EL= |  | |  | |
| | | Typ 51 | Typ 60 | Typ 51 | Typ 60 |
| 8 | RL+ | 34 | 19 | 21 | - |
| 10 | RL+ | 33 | 18 | 21 | - |

Auswahl Gegenlagertyp für Rohr- und Achskombinationen

| Rohrøbm. | A8 | A10 |
|----------|---------|---------|
| 30 | 51 / 60 | 51 / 60 |

Tragrolle 602

Lagertyp

Lagerung

Tragfähigkeit/Tragrolle

max. Geschwindigkeit

Temperaturbereich

Hinweis

Kunststoff - Lagerboden

Mit Lagerung Typ 60: Präzisionskugellager (Serie 608,6000) nach DIN 625
lieferbar in 2RS, ZZ

Mit Lagerung Typ 50/51: Kugelreihe

100N (abhängig von der Belastungsgrenze von Rohr und Achse)

0,5 m/s

-5 bis +40 C

Typ 60: als angetriebene Tragrolle einsetzbar

Typ 50/51: Schwerkraft- Tragrolle - ist nicht als angetriebene Tragrolle einsetzbar

Bestellbeispiel

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|
| Typ | 602 / 60 ZZ - 30x1 STI A8 M8x15 EL=403mm |
| Typ ..... | ..... |
| Lagerung ..... | ..... |
| Kugellagerabdichtung ..... | ..... |
| Rohr-Ø und Wandstärke ..... | ..... |
| Rohrgüte ..... | ..... |
| Achs-Ø ..... | ..... |
| Achsende ..... | ..... |
| Einbaulänge ..... | ..... |

Staudrucklose Förderung

| Typ | Bezeichnung | Seite |
|--------------|---------------------------------------------------|--------------|
| | Einleitung | 188 |
| 530 | Staukupplung bis 10.000N | 191 |
| 531 | Staukupplung bis 1.200N | 192 |
| 530L / 531L | Lichttaster / Lichtschranke mit eingebauter Logik | 193 |
| 530Z / 531Z | Pneumatikzylinder | 195 |
| 536E | elektromagnetische Staukupplung | 197 |
| Drive System | Elektronisches Modul zur staudrucklosen Förderung | 199 |
| RMD-Card | Rollex Multi-Drive Karte | 203 |

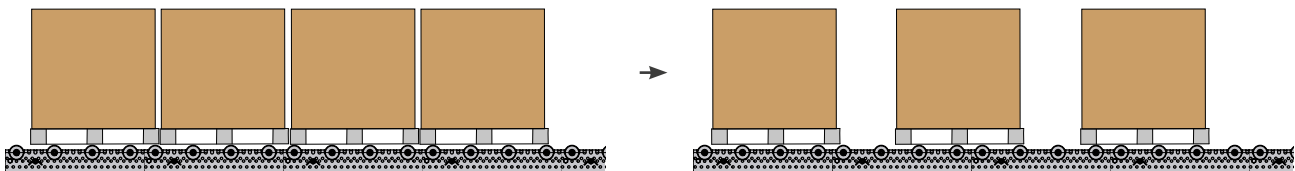
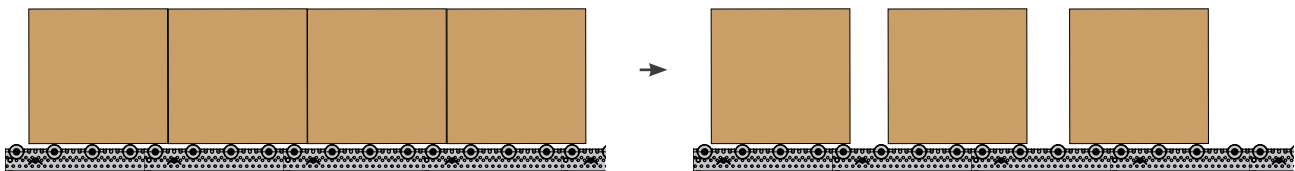


Staudrucklose Förderung

Rolley Staudrucklose Systeme finden in Förderanlagen Anwendung, wenn sich die Fördergüter nicht berühren dürfen.

Vorteile:

- Kein Staudruck vorhanden
- Leichteres Handling bei der Entnahme
- Mehrere Stausektionen werden mit einem Motor angetrieben
- Einfache Steuerung über intelligente Bauteile



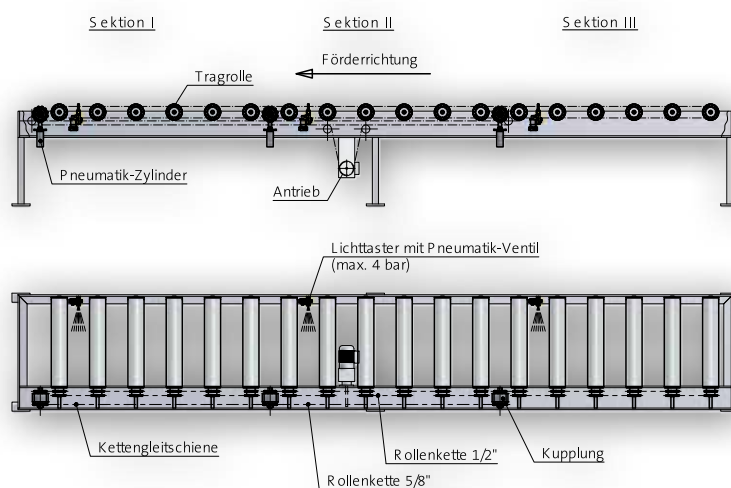
Staudrucklose Förderung

Rollex bietet verschiedene Möglichkeiten staudrucklose Systeme in Ihre Fördertechnik einzubinden.

Typ 530 / Typ 531

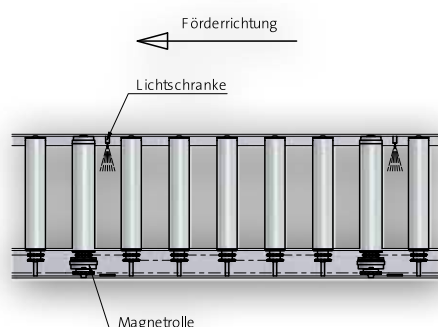
Hierbei handelt es sich um ein mechanisches Kupplungssystem in dem bei Typ 530 eine 5/8" Tangentialkette bzw. bei Typ 531 eine 1/2" Tangentialkette von einem Motor angetrieben wird. Jede zu und abschaltbare Sektion wird über je eine Kupplung mit der Tangentialkette verbunden. Die Kupplung verfügt neben dem antriebsseitigen 5/8" Tangentialkettenrad über eine 1/2" Kettenrad an der Sektionsseite. So lässt sich eine Kraftübertragung zu jeder Sektion herstellen und unterbrechen.

Angesteuert wird das System über einen elektropneumatischen Lichttaster mit integrierter Logik, wobei der reine Kupplungsvorgang durch einen Pneumatikzylinder erfolgt. Der Zylinder hält den Kupplungsring im Bedarfsfall fest und schaltet so die jeweilige Sektion antriebslos.



Typ 536E

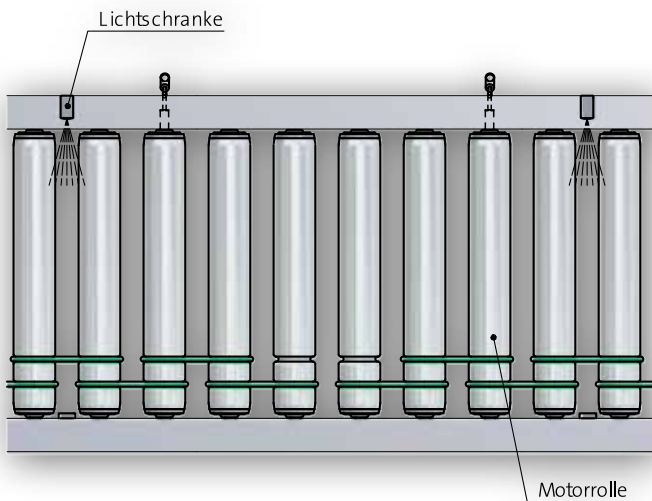
Hierbei handelt es sich um ein elektromagnetisches Kupplungssystem. Durch eine vom Motor angetriebene 5/8" Tangentialkette wird das primäre Antriebsrad der Kupplung betrieben. Der Kupplungsvorgang wird durch das Rollex Drive System ausgelöst und schaltet die jeweilige Sektion antriebslos. Eine Magnetbremse, die gegenüber dem Antrieb montiert ist, verhindert einen Nachlauf des Fördergutes.



Staudrucklose Förderung

Typ 840-50

Hierbei handelt es sich um die 24V DC Motorrolle, die mit Hilfe von intelligenten Lichtschranken, der RMD-Card, dem Rollex Drive System oder auch anderen Steuerungen als Antriebkomponente für ein staudruckloses System verwendet werden kann.



Zubehör

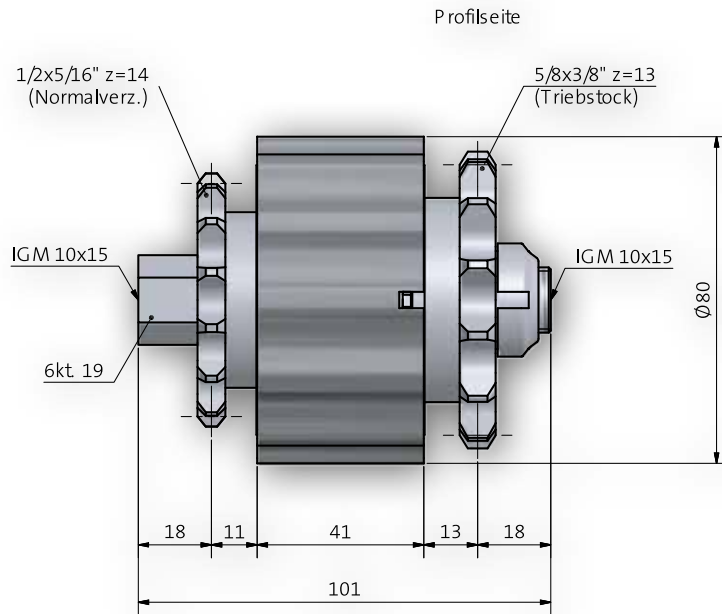
Rollex bietet zusätzlich zu den Antriebskomponenten noch folgende Zubehörartikel an:

- Elektropneumatischer Lichttaster mit integrierter Logik
- Elektropneumatische Lichtschranke mit integrierter Logik und Spiegel
- Rollex Drive System mit Integrierter Logik, Lichtschranke und Spiegel
- Pneumatikzylinder

Staudrucklose Förderung

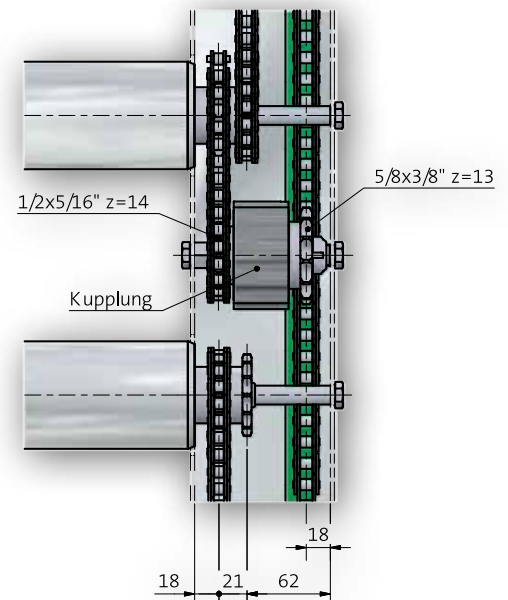
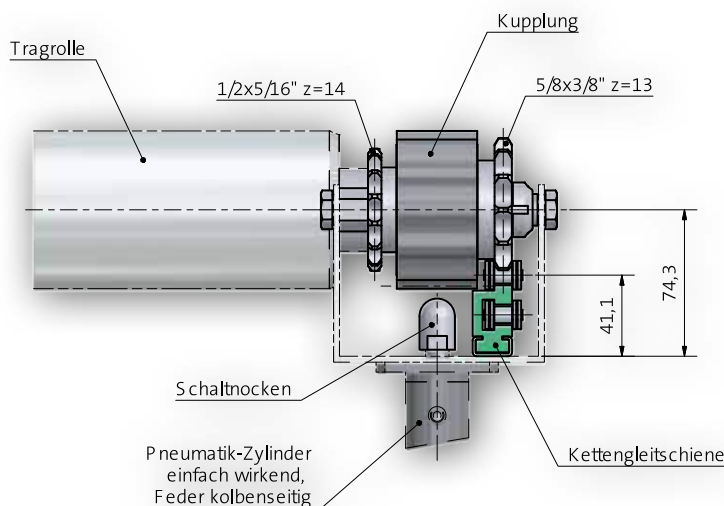
Typ 530

Das Kupplungssystem Typ 530 eignet sich zum Transport von Gütern bis zu 10.000N. Die Kupplung verfügt auf der einen Seite über ein Kettenrad $5/8 \times 3/8''$ z13 mit Triebstockverzahnung für die Tangentialkette. Auf der anderen Seite befindet sich ein Kettenrad $1/2 \times 5/16''$ z14 welches die Kraft auf die anzutreibende Sektion leitet.



Hinweise:

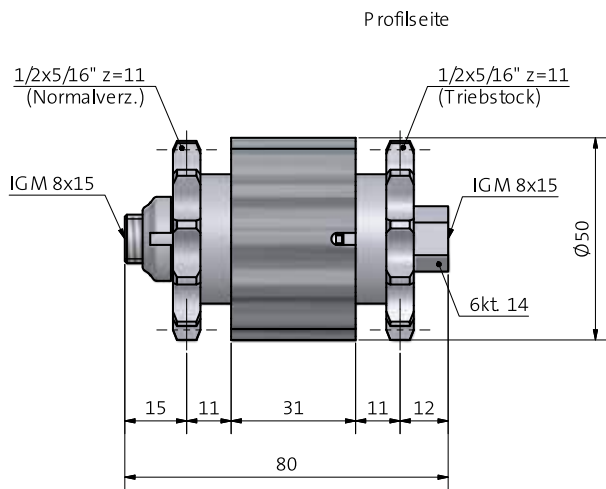
- maximales Fördergewicht von 10.000N
- maximale Fördergeschwindigkeit 0,2m/s
- Bruchlast der 5/8" Kette bei der Auslegung der Palettenplätze beachten
- Nachlauf bei 10.000N liegt bei ca. 200mm
- nicht mit der Steuerkarte Drive System oder RMD-Card kombinierbar



Staudrucklose Förderung

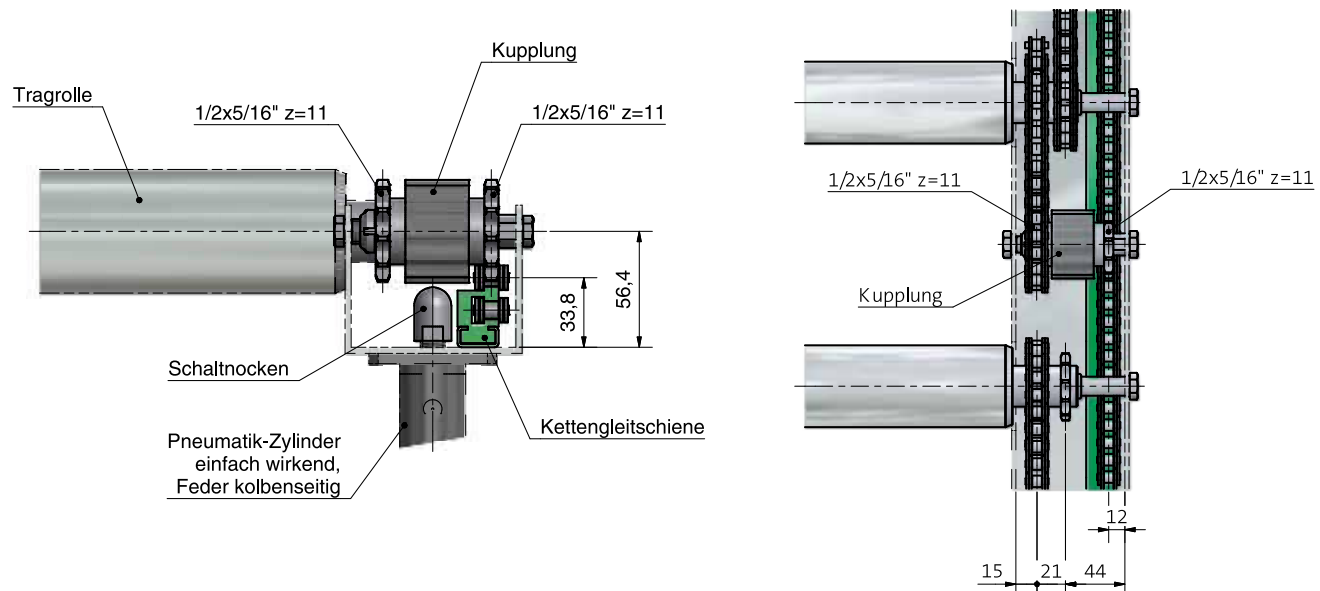
Typ 531

Das Kupplungssystem Typ 531 eignet sich zum Transport von Gütern bis zu 1.200N. Die Kupplung verfügt auf der einen Seite über ein Kettenrad $1/2 \times 5/16''$ z11 mit Triebstockverzahnung für die Tangentialkette. Auf der anderen Seite befindet sich ein Kettenrad $1/2 \times 5/16''$ z11 welches die Kraft auf die anzutreibende Sektion leitet.



Hinweise:

- maximales Fördergewicht von 1.200N
- maximale Fördergeschwindigkeit 0,3m/s
- Bruchlast der $1/2''$ Kette bei der Auslegung der Palettenplätze beachten
- Nachlauf bei 1.200N liegt bei ca. 100mm
- nicht mit der Steuerkarte Drive System oder RMD-Card kombinierbar

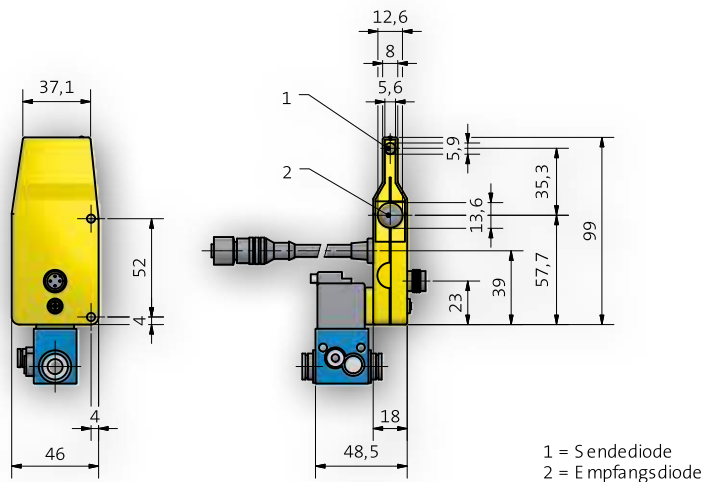


Staudrucklose Förderung

Zubehör zum Typ 530/531

Typenreihe 530 - Lichttaster

Reflextaster für Rollenstauförderung



- eingebaute Logik
- elektronische Hintergrundausbldung
- skalierter Schaltabstandseinsteller
- Vollverguss

| Optisch | |
|--------------------------------|--------------|
| Tastweite | 550 mm |
| Schaltabstandseinsteller min | 220...270 mm |
| Schaltabstandseinsteller mitte | 320...400 mm |
| Schaltabstandseinsteller max | 550...630 mm |
| Schalt-Hysterese | < 15 % |
| Lichtart | Infrarot |
| Wellenlänge | 880 nm |
| Lebensdauer (Tu = +25°C) | 10000 h |
| max. zul. Fremdlicht | 10000 Lux |
| Öffnungswinkel | 5° |

| Mechanisch | |
|-----------------|------------|
| Gehäusematerial | Kunststoff |
| Vollverguss | ja |
| Schutzart | IP 65 |
| Anschlussart | M 12x1 |
| Kabellänge | 88 cm |

| Elektrisch | |
|---------------------------------|--------------|
| Versorgungsspannung | 18...30 V DC |
| Stromaufnahme Sensor (Ub = 24V) | < 30 mA |
| Schaltfrequenz | 100 Hz |
| Ansprechzeit | 5 ms |
| Teperaturdrift | < 10 % |
| Temperaturbereich | -15...50°C |
| Anzahl Schaltausgänge | 1 |
| Spannungsabfall Schaltausgang | < 0.8 V |
| Schaltstrom PNP Schaltausgang | 200 mA |
| kurzschlussfest | ja |
| verpolungssicher | ja |
| überlastsicher | ja |
| Logik | ja |
| Blockabzug | ja |
| Ventilsteuer | ja |

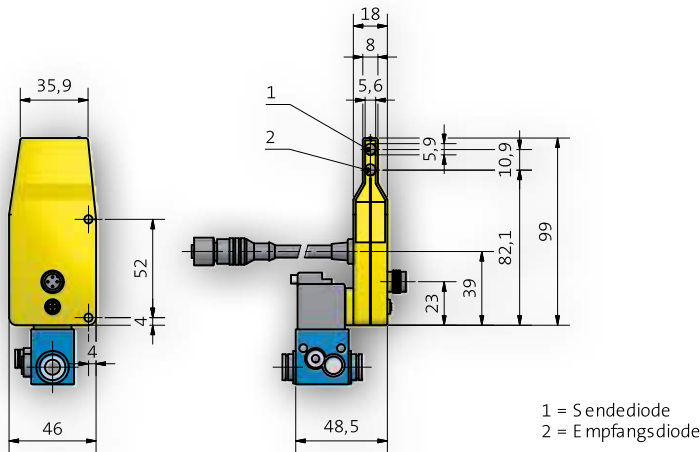
| Magnetventil | |
|----------------------------|---------------|
| Ventil-Nr. | K04 |
| Versorgungsspannung Ventil | 19.2...28.8 V |
| Stromaufnahme Ventil | 86 mA |
| Betriebsdruck | 0.5...7 bar |
| Nennweite | 0.8 nn |
| Nenndurchfluss 1 -> 2 | 20 NI/min |
| Nenndurchfluss 2 -> 3 | 100 NI/min |
| Zuleitung-Anschluss Rohr | 2x 8x1 |
| Arbeits-Anschluss Rohr | 4x1 |
| Schaltfunktion | NC |

Staudrucklose Förderung

Zubehör zum Typ 530/531

Typenreihe 530 - Lichttaster

Spiegelreflexschranke für Rollenstauförderung



- eingebaute Logik
- Erkennung hochglänzender und tiefschwarzer Objekte
- große Reichweite
- Vollverguss

| Optisch | |
|------------------------------|-----------|
| Reichweite | 6500 mm |
| Bezugsreflektor | RQ100BA |
| Mindestabstand auf Reflektor | 100 mm |
| Schalt-Hysterese | < 15 % |
| Lichtart | Rotlicht |
| Polarisationsfilter | ja |
| Lebensdauer (Tu = +25°C) | 10000 h |
| max. zul. Fremdlicht | 10000 Lux |
| Öffnungswinkel | 5° |

| Mechanisch | |
|-----------------|------------|
| Gehäusematerial | Kunststoff |
| Vollverguss | ja |
| Schutzart | IP 65 |
| Anschlussart | M 12x1 |
| Kabellänge | 88 cm |

| Elektrisch | |
|---------------------------------------------|--------------|
| Versorgungsspannung | 18...30 V DC |
| Stromaufnahme Sensor (U _b = 24V) | < 25 mA |
| Schaltfrequenz | 100 Hz |
| Ansprechzeit | 5 ms |
| Teperaturtritt | < 10 % |
| Temperaturbereich | -15...50°C |
| Anzahl Schaltausgänge | 1 |
| Spannungsabfall Schaltausgang | < 0,8 V |
| Schaltstrom PNP Schaltausgang | 200 mA |
| kurzschlussfest | ja |
| verpolungssicher | ja |
| überlastsicher | ja |
| Logik | ja |
| Blockabzug | ja |
| Ventilsteuer | ja |

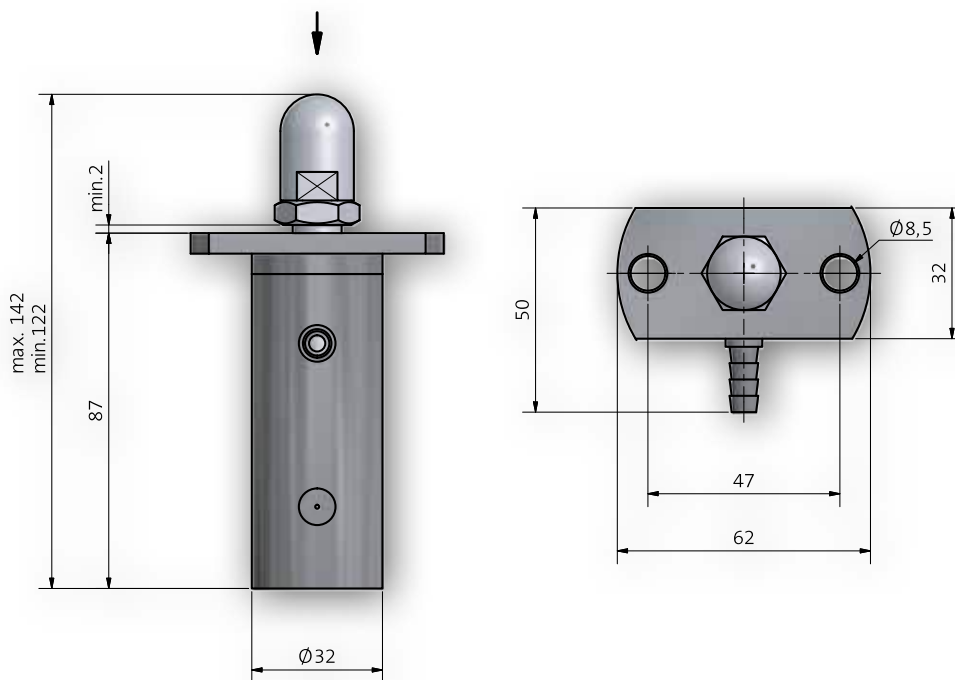
| Magnetventil | |
|----------------------------|---------------|
| Ventil-Nr. | K04 |
| Versorgungsspannung Ventil | 19,2...28,8 V |
| Stromaufnahme Ventil | 86 mA |
| Betriebsdruck | 0,5...7 bar |
| Nennweite | 0,8 nn |
| Nenndurchfluss 1 -> 2 | 20 NI/min |
| Nenndurchfluss 2 -> 3 | 100 NI/min |
| Zuleitung-Anschluss Rohr | 2x 8x1 |
| Arbeits-Anschluss Rohr | 4x1 |
| Schaltfunktion | NC |

Staudrucklose Förderung

Zubehör zum Typ 530/531

Typenreihe 530 Z / 531 Z

Pneumatikzylinder mit Schaltnocke



Daten

| | | |
|--------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Material | Kunststoff schwarz | |
| Kolbenstange | Schaltnocke aus Edelstahl | |
| Anschluss | Kunststoffschlauch Innendurchmesser 6 mm | (Anschluss an den Lichttaster über ein Reduzierstück von Innendurchmesser 6 auf 4 mm.) |
| Hub | 20 mm | |
| max. Druck | 4 bar | |

Arbeitsweise

Ruhestellung o. Druckluftzufuhr:

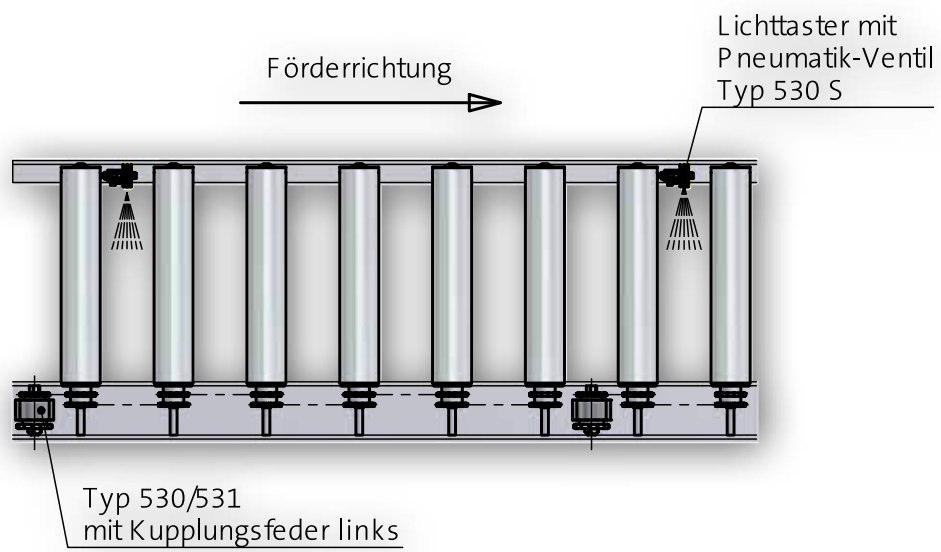
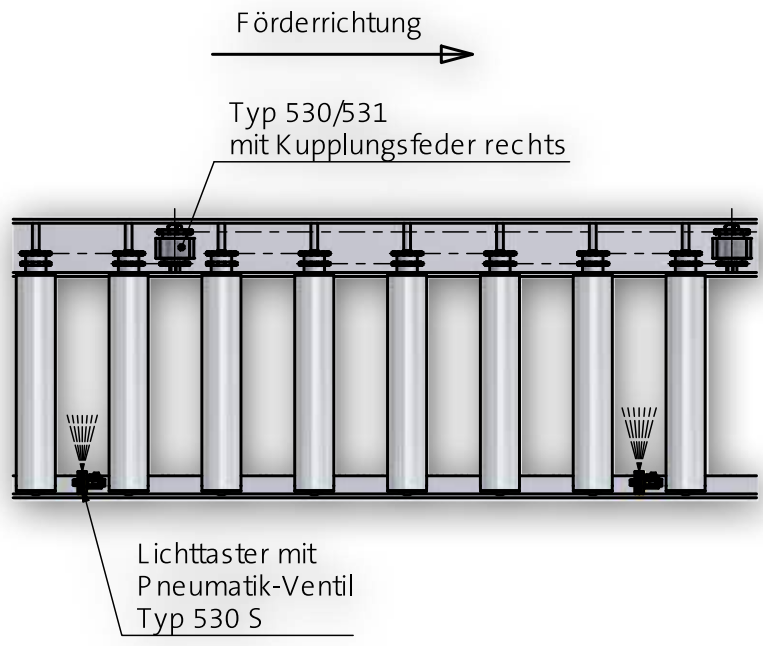
- ausgefahrene Kolbenstange
- Staukupplung ausgeschaltet
- Stauplatz steht

mit Druckbeaufschlagung:

- eingefahrene Kolbenstange
- Staukupplung eingeschaltet
- Stauplatz läuft

Staudrucklose Förderung

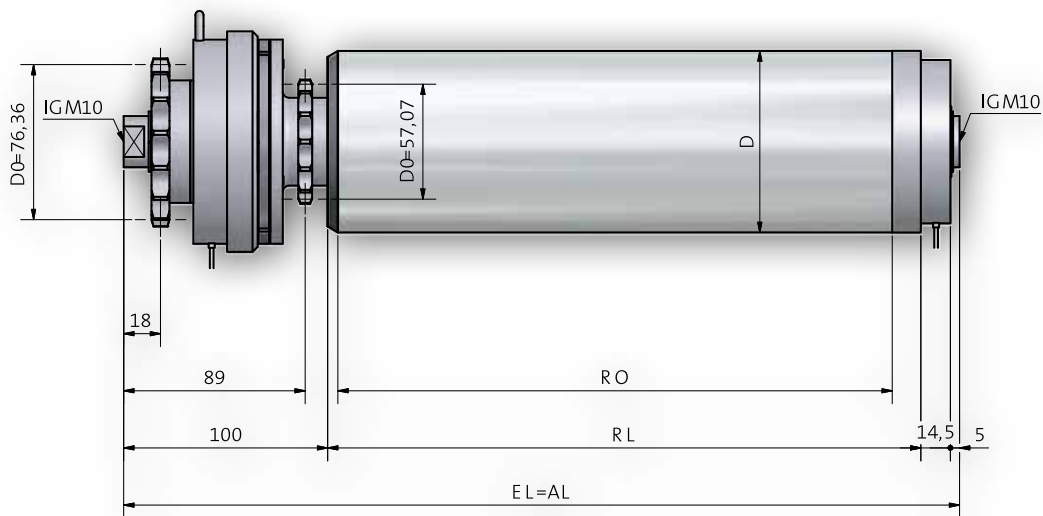
Konstruktionshinweise



Staudrucklose Förderung

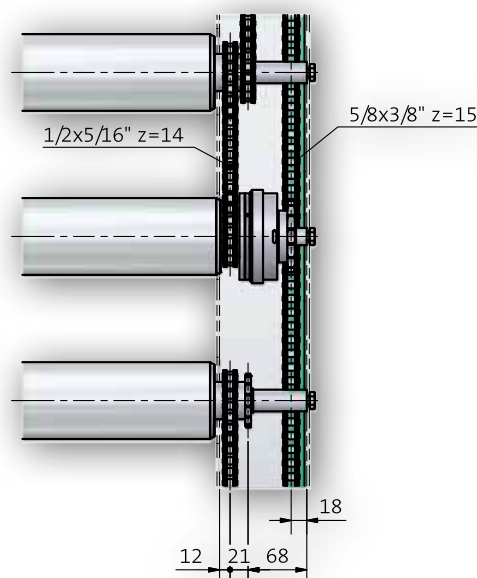
Typ 536E

Das Kupplungssystem Typ 536E eignet sich zum Transport von Gütern bis zu 10.000N. Die Kupplung hat auf einer Seite ein Kettenrad $5/8 \times 3/8'' z=15$ und auf der anderen ein Kettenrad $1/2 \times 5/16'' z=14$. Das Kettenrad z15 hat eine Triebstockverzahnung und wird tangential mit Ketten angetrieben. Das andere Kettenrad z14 leitet den Antrieb auf den jeweiligen Stauplatz um.



Das Kupplungssystem Typ 536e kann mit der Karte Rollex Drive System eingesetzt werden.

| Bestell-Bezeichnung | | A...IGM... |
|---------------------|-----|------------|
| Achs-Ø | EL= | |
| 25 | RL+ | 120 |



Staudrucklose Förderung

Typ 536E

Kupplungselement

Lagerung
 Tragfähigkeit
 Temperaturbereich
 Nenn-Spannung
 Nenn-Leistung
 Nenn-Drehmoment
 Nenn-Strom
 Spannungsbereich
 Isolationsklasse
 Hinweise
 max. Fördergeschwindigkeit

elektromagnetische Kupplung 24V DC

Präzisionskugellager nach DIN 625
 2.000N (abhängig von der Belastungsgrenze Rohr und Achse)
 -5 bis +40°C
 24 VDC +/- 10%
 Antriebskupplung: 48 W
 Bremsmagnet: 24 W
 40Nm
 Antriebskupplung: 2,02 A
 Bremsmagnet: 1,02 A
 24 – 27 VDC
 3,04 A
 B
 Fett und Öl von der Mitnahmeffläche fernhalten
 0,3 m / sec.

Bestellbeispiel

| | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| Typ | 536E/536B-88.9x2.9 ST A 25 IGM 10x15 SW 15x10 EL 995mm |
| Typ Antrieb | |
| Typ Bremse | |
| Rohrabmessung | |
| Rohrgüte | |
| Achs-Ø | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Staudrucklose Förderung

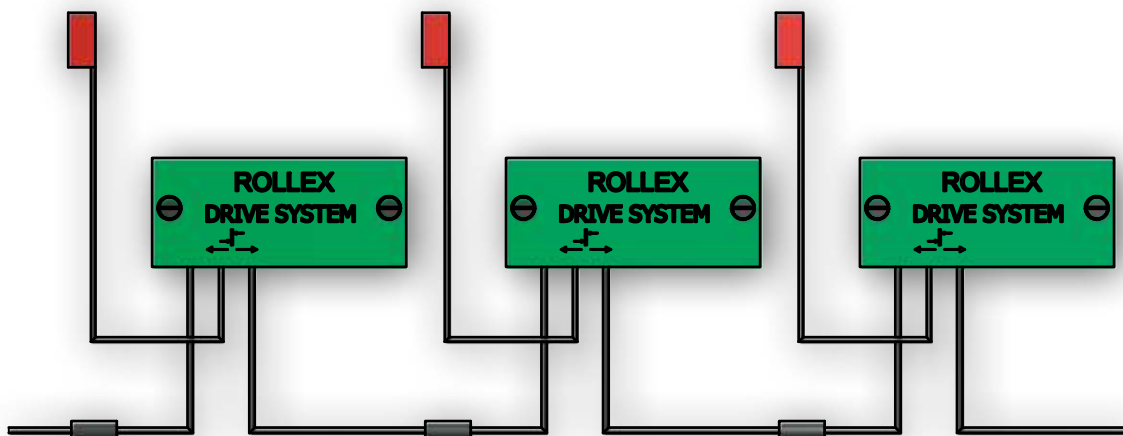
Zubehör zum Typ 536E

Drive System

Das Rollex Drive System vereinfacht den Einsatz staudruckloser Systeme. Durch einfache Kombination der einzelnen Komponenten mit der Steuerkarte (Baukastensystem) lassen sich komplexe Systeme schnell und kostengünstig in Betrieb nehmen.

Die staudrucklose Schaltung besitzt eine interne Logik. Sie ist in der Lage mit anderen Stauplätzen zu kommunizieren und regelt so den optimalen Materialfluss. Der Antrieb wird nur zugeschaltet, wenn ein Fördergut die Lichtschranke der Fördersektion durchläuft. Nach Verlassen schaltet sich der Antrieb automatisch ab.

So lassen sich lange Förderstrecken in kleine, sich selbst an- und abschaltbare Einheiten, unterteilen.

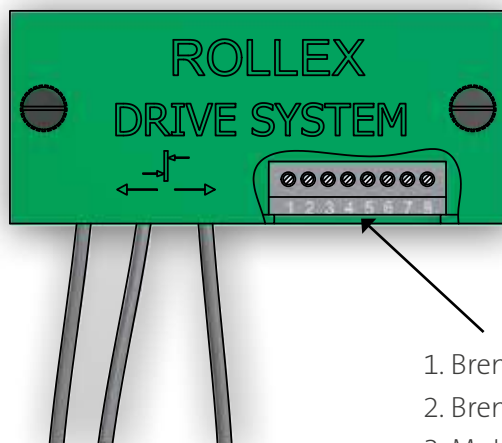


Staudrucklose Förderung

Zubehör zum Typ 536E

Drive System

Der Anschluss der Steuerkarten geschieht durch die Verbindung der M8 Stecker an den jeweiligen vor- und nach- geschalteten Sektion. Die Spannungsversorgung kann separat angelegt werden. Bei der Spannungsversorgung durch die Drive System Karten muss je nach Antriebskonzept alle 14 – 16 Karten wieder neu eingespeist werden.



1. Bremse +
2. Bremse -
3. Motor / Kupplung +
4. Motor / Kupplung -
5. Versorgungsspannung 24 VDC +
6. Versorgungsspannung 24 VDC +
7. Versorgungsspannung 24 VDC -
8. Versorgungsspannung 24 VDC -

Das Drive System kann mit der Motorrolle 840-50 oder der Magnetkupplung 536E eingesetzt werden.

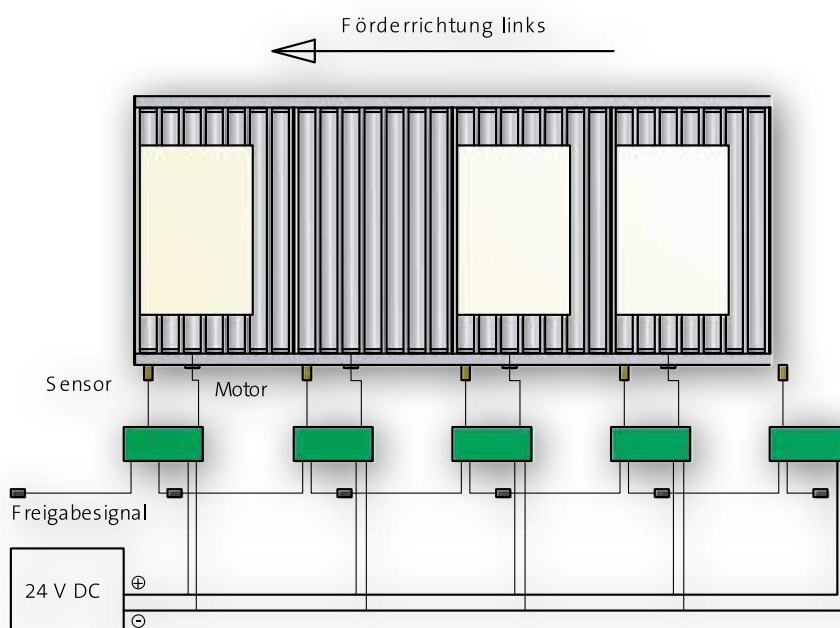
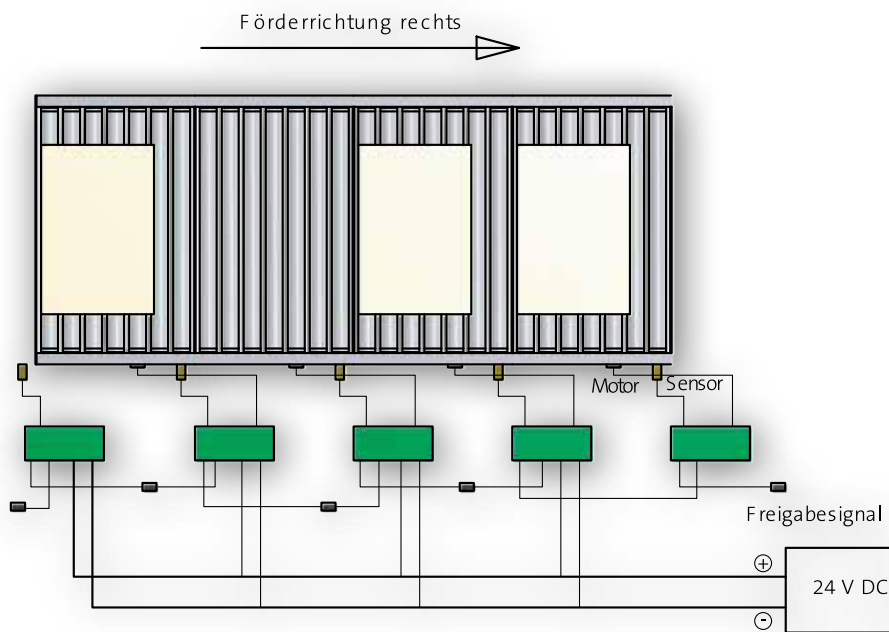
Technische Daten

| | | | |
|-------------------|----------------|-------------|---------------|
| Nenn-Spannung | 24 VDC | | |
| Einsatztemperatur | 0°C bis + 40°C | | |
| Sicherung | 3,15 A | | |
| Strombegrenzung | Motor/Kupplung | Anlaufstrom | 2,02 A |
| | | Dauerlast | 2,02 A |
| | Bremse | Anlaufstrom | 1,8 A / 200ms |
| | | Dauerlast | 1,2 A |

Staudrucklose Förderung

Zubehör zum Typ 536E

Drive System – Grundaufbau in Abhängigkeit der Förderrichtung



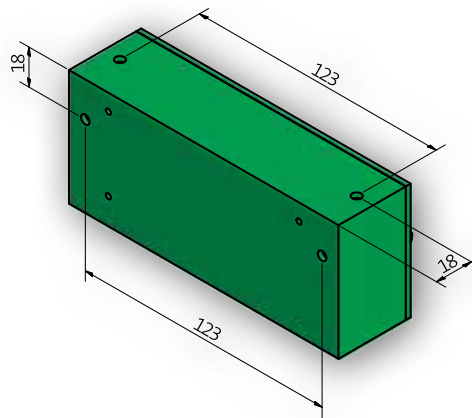
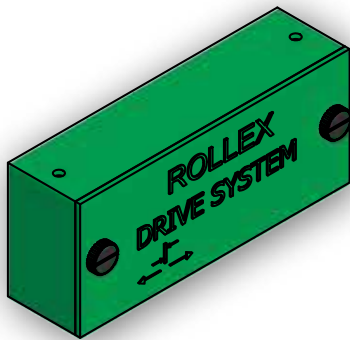
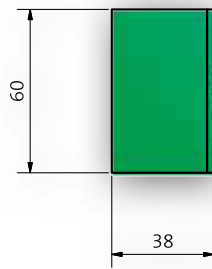
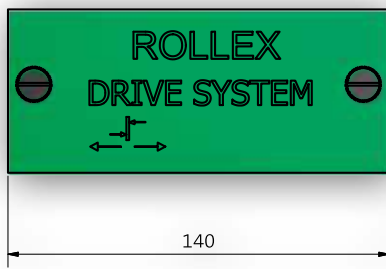
Staudrucklose Förderung

Zubehör zum Typ 536E

Drive System – Konstruktionshinweise

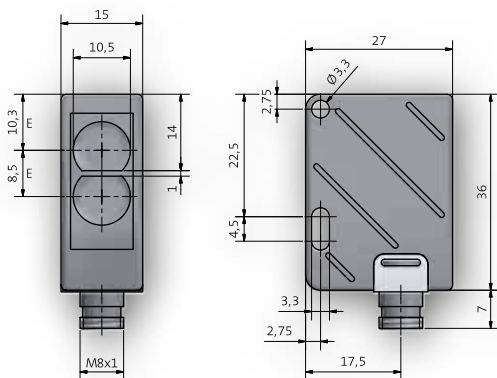
Die Rollex Drive System Karte wird durch eine Kunststoffbox geschützt.

Diese Box kann durch M4 Verschraubung an das Rollenbahnprofil montiert werden.

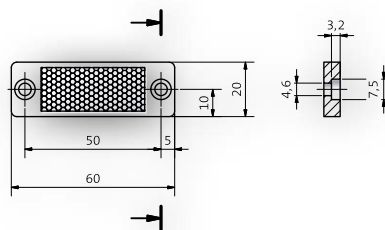


- ← = Anschluss vorderer Stauplatz
- ← = Anschluss Lichtschranke
- = Anschluss hinterer Stauplatz

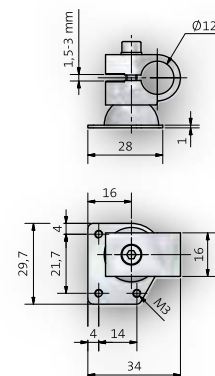
Lichtschranke:



Reflektor:



Halterung Lichtschranke:



Rollex-Multi-Drive Card (RMD-Card) für Typ 840-50

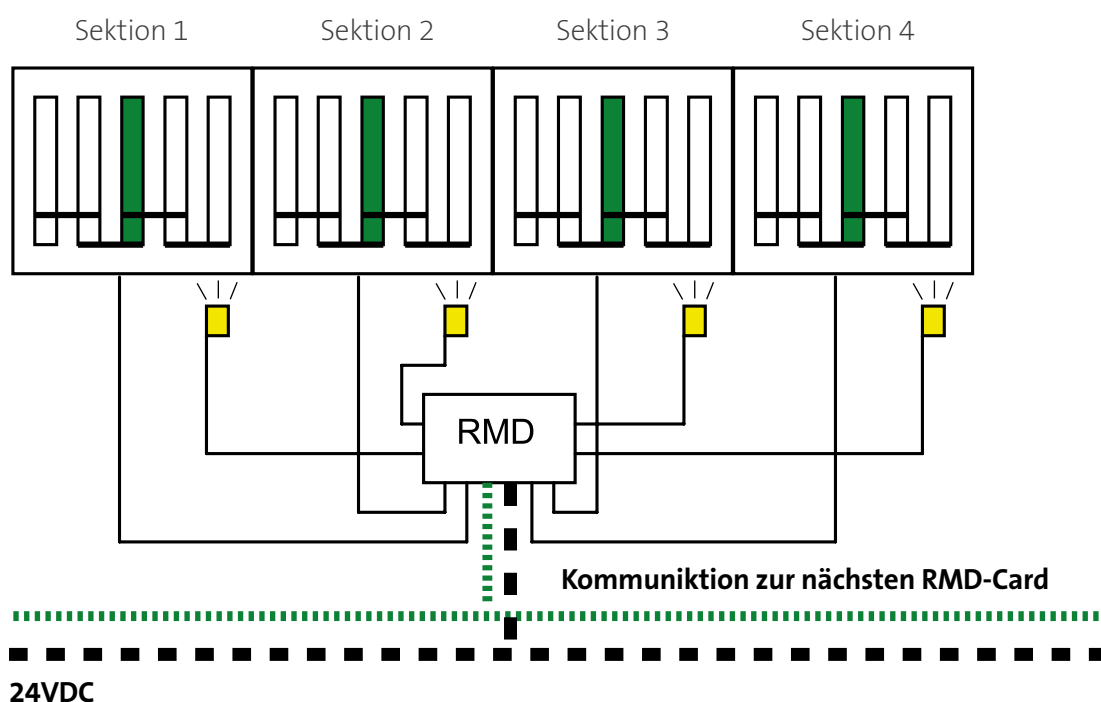
Die **Rollex-Multi-Drive-Card (RMD-Card)** vereinfacht den Einsatz staudruckloser Systeme. Durch die staudrucklose Förderung werden Güter berührungslos transportiert, d.h. die Güter stoßen auf der Förderstrecke nicht aneinander.

Durch einfache Kombination der einzelnen Komponenten mit der Steuerkarte (Baukastensystem) lassen sich komplexe Systeme schnell und kostengünstig in Betrieb nehmen.

Die **RMD-Card** ist beliebig erweiterbar, d.h. es können beliebig viele **RMD-Card** hintereinander angeschlossen werden.

Die staudrucklose Schaltung besitzt eine interne Logik. Sie ist in der Lage mit anderen Stauplätzen zu kommunizieren und regelt so den optimalen Materialfluss. Der Antrieb wird nur zugeschaltet, wenn ein Fördergut die Lichtschranke der Fördersektion durchlaufen soll. Nach Verlassen schaltet sich der Antrieb automatisch ab.

Die **RMD-Card** beinhaltet alle intelligenten Funktionen, die für eine staudrucklose Förderung notwendig sind.



- Anschlussmöglichkeit bis zu 4 Stück 24VDC Rollex Motorrollen Typ 840
- Anschlussmöglichkeit bis zu 4 Stück Lichtschranken
- Einstellmöglichkeit der Geschwindigkeit und Förderrichtung
- Interface Modul für einen genormten BUS-Anschluss

Funktion

Die **Rollex-Multi-Drive-Card (RMD-Card)** steuert bis zu 4 Motoren und transportiert die Fördergüter im staudrucklosen Zustand innerhalb von 4 Sektionen. Die Steuerung ist so aufgebaut, dass wahlweise 1 bis 4 Motoren geregelt werden können.

Die **RMD-Card** ist modular aufgebaut und kann beliebig erweitert werden, d.h. es können mehrere **RMD-Cards** verbunden werden, die miteinander kommunizieren.

Durch die **RMD-Card** ist eine kostengünstige Konstruktion zur staudrucklosen Förderung von Gütern möglich.

Die Erfassung der einzelnen Fördergüter erfolgt durch photoelektrische Sensoren. Hierbei ist ein Umschalten der Schaltausgänge nicht notwendig, da hier genormte PNP wie auch NPN Ausgänge verwendet werden können. Die Förderrichtung kann zentral über ein gemeinsames Steuersignal freigegeben werden. Die Logikrichtung wechselt dann automatisch. Die Drehrichtung kann aber auch vorab über einen Drehcodierschalter festgelegt werden.

Nach der Freigabe der Motoren laufen diese ca. 3s. an um Fördergüter, die eventuell zwischen den Bereichen der Lichtschranken stehen, in deren Bereich zu transportieren. So kann die **RMD-Card** erkennen, ob ein Platz beim Start der Anlage belegt ist oder nicht. Stehen Fördergüter in einem Lichtschrankenbereich so laufen die Rollen dieses Bereiches nicht an.

Bei leeren Bahnen startet das Einfördern auch an einem beliebigen Platz, sobald das Fördergut aufgelegt wird (kein normaler Start!). Die Motorfunktion ist mit einer Laufzeitüberwachung (Blockierschutz) versehen. Die Abschaltzeit beträgt ca. 10s.. Wird ein Motor durch die Laufzeitüberwachung abgeschaltet, ist er bis zur Freigabe seiner Lichtschranke gesperrt.

Die von den Motoren generierte Fehlermeldung (Strombegrenzung/Unterspannung) wird als Sammelmeldung potentialfrei zur Verfügung gestellt. Optional ist die Ansteuerung über ein genormtes Bussystem (z.B. Profibuss) möglich.

Die **RMD-Card** besitzt einen Microcontroller, der für die Ausführung der Logik zuständig ist. Gleichzeitig stellt der Microcontroller sämtliche Informationen in einem BUS-System über die RS-485 - Interface - Schnittstelle zur Verfügung. Vorteil des RS-485 BUS-Systems ist die Hochgeschwindigkeits-Datenübertragung über hohe Leitungslängen.

Die Informationen werden dann von einem externen Prozessor (Interfaceadapter) gespeichert und ein-/ausgelesen. Die Daten können dann von dort über eine RJ45-Schnittstelle abgerufen werden. Es können somit unterschiedliche BUS-Protokolle über Protokollkonverter (unterschiedliche Hersteller) verarbeitet werden. Hierbei kann z.B. als Master eine SPS-Steuerung eingesetzt werden. Sämtliche Motoren und Sensoren können visuell abgebildet werden.

Technische Daten

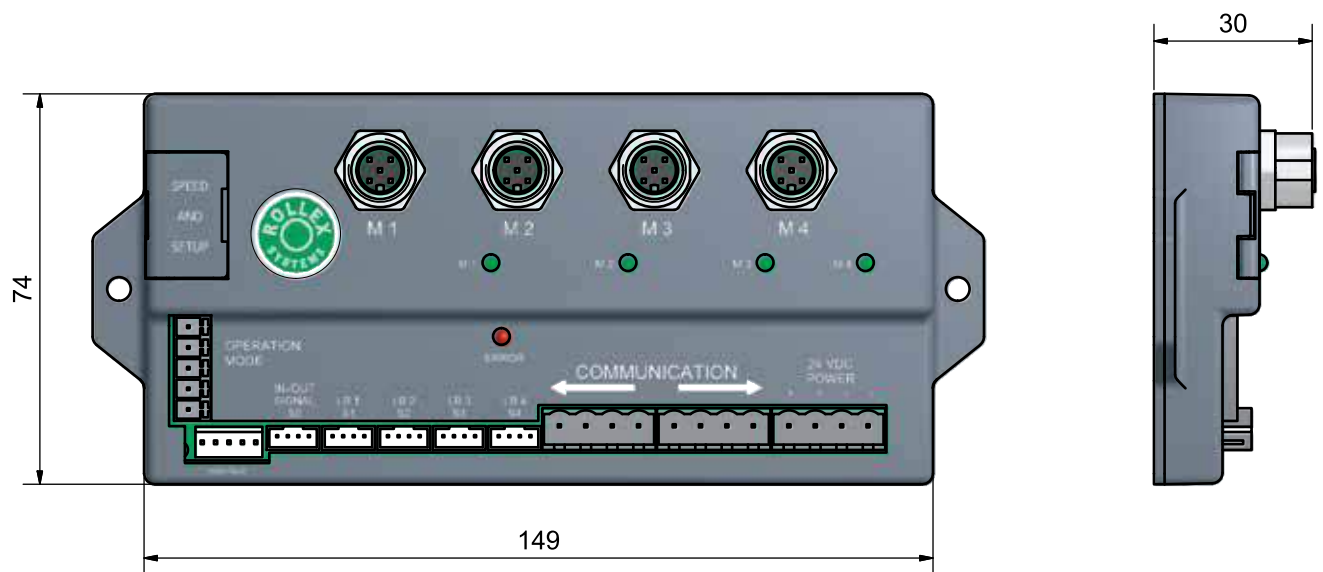
Rollex-Multi-Drive-Card

Gehäuseabmessungen: Breite = 149mm (ohne Anschraubflasche)

Höhe = 74mm

Tiefe = 30mm (mit Verschraubung)

67mm (mit Winkelstecker M12)



| | |
|---------------------------------|--------------------|
| Nennspannung: | 24 VDC |
| Spannungsbereich: | 20 bis 28V |
| Stromaufnahme ohne Motoren: | 0,1A |
| Stromaufnahme mit zwei Motoren: | 5A |
| Stromaufnahme mit drei Motoren: | 7,5A |
| Stromaufnahme mit vier Motoren: | 10 A |
| Schutzklasse: | IP20 |
| Umgebungstemperatur: | -5 bis +40°C |
| Empfohlener Kabelquerschnitt: | 1,5mm ² |

| | |
|---------------------------|---------------------------|
| Motorrolle 840-50: | |
| Nennspannung: | 24 VDC |
| Spannungsbereich: | 18 bis 28 VDC |
| Nenn- Leistung: | 40 W |
| Nenn- Strom: | 2,5 A |
| Nenn- Leerlaufstrom: | 0,3 A |
| Anlaufstrom (Leerlauf): | 0,5 A |
| Nenn- Drehzahl: | 2.400 U min ⁻¹ |

Rollex-Multi-Drive-Card (RMD-Card) kann nur mit der Motorrolle 840-50 eingesetzt werden.

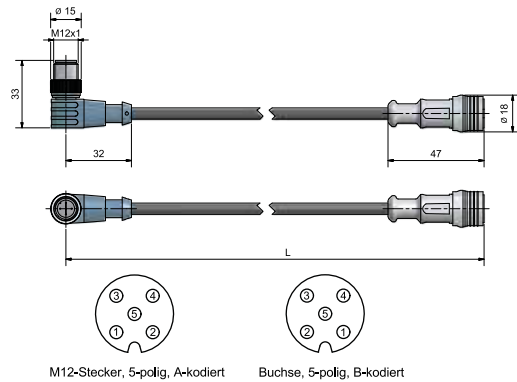
Optionales Zubehör

Verlängerungskabel RMD-Card zum Motor 800mm

M12 Push-Pull-Kupplung 5-polig – M12 Stecker gewinkelt.

Verlängerungskabel RMD-Card zum Motor 1.600mm

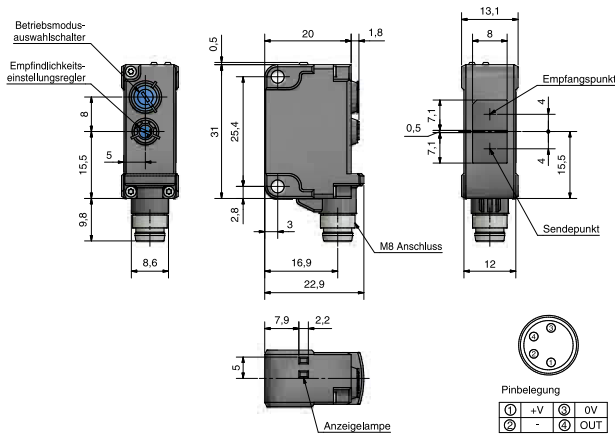
M12 Push-Pull-Kupplung 5-polig – M12 Stecker gewinkelt.



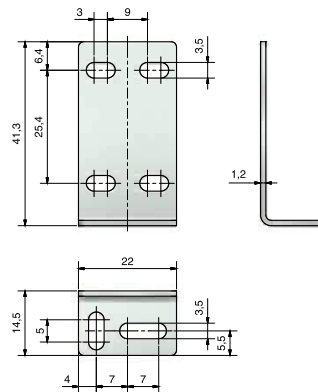
Lichtschranke

Photoelektrischer Sensor mit M8 Stecker 4-polig. Ausrichtung durch rote LED Anzeige.

Polarisierende Reflexionsoptik (keine Probleme bei metallischen Gegenständen).



Montage-
winkel

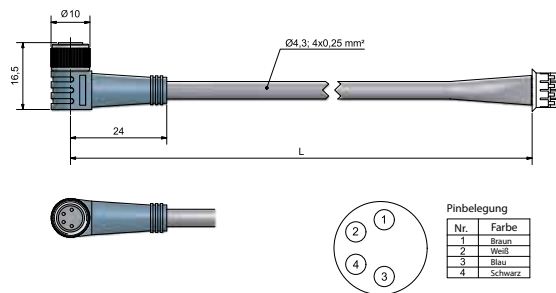


Verlängerungskabel RMD-Card zur Lichtschranke 2.000mm

Buchse M8 4-polig, gewinkelt – JST Buchse

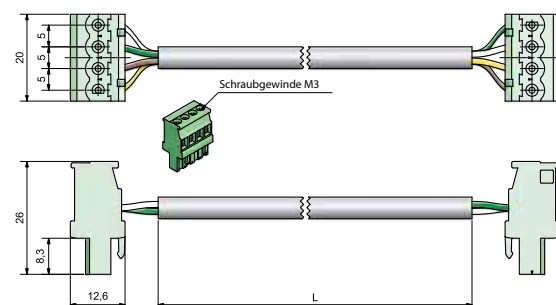
Verlängerungskabel RMD-Card zur Lichtschranke 1.000mm

Buchse M8 4-polig, gewinkelt – JST Buchse



Kommunikationskabel (Länge frei wählbar)

Beidseitig 4-poliger Stecker

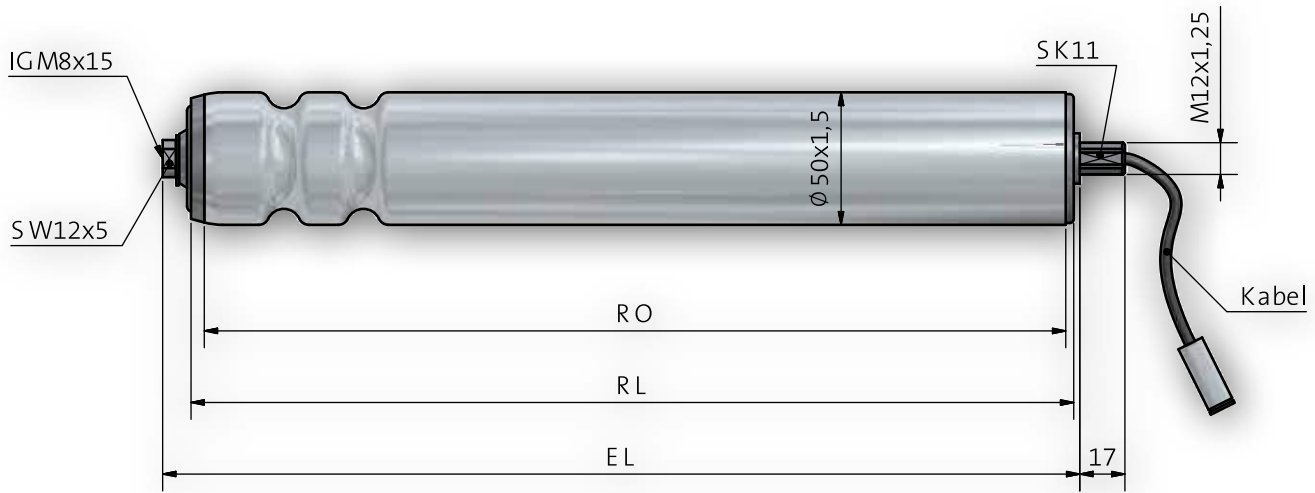


Motorrollen

| Typ | Bezeichnung | Seite |
|------------|--------------------|--------------|
| 840-50 | Motorrolle 24VDC | 210 |
| 850-89 | Trommelmotor | 214 |



Motorrolle 840-50

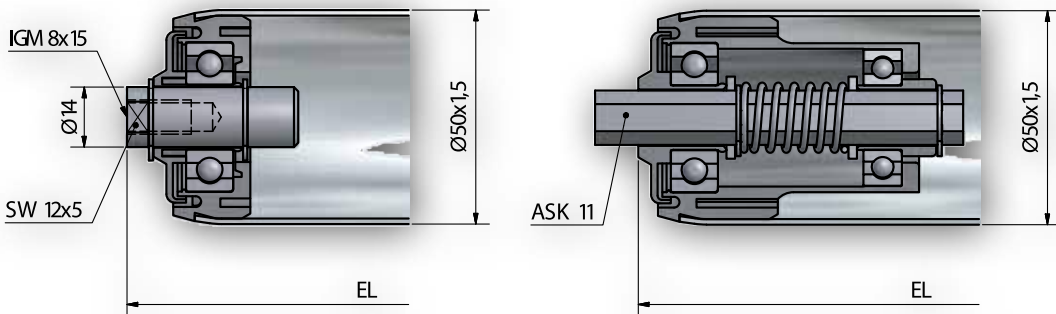


| Variante | Getriebe | Geschwindigkeit in m/s | Drehmoment in Nm | Motordrehzahl in U min ⁻¹ |
|----------|----------|------------------------|------------------|--------------------------------------|
| I | 26,67:1 | 0,20 - 0,48 | 1,8 | 2.000 - 4.800 |
| II | 12,65:1 | 0,51 - 0,77 | 0,9 | 1.500 - 3.700 |
| III | 7,51:1 | 0,76 - 1,30 | 0,6 | 1.500 - 3.700 |

Mögliche Ausführungen am Gegenlager:

| Rohrarm. | A11 SK | A 14 |
|----------|------------------------|------------------------|
| 50 x 1,5 | 302 / 306 / 307 600 | 302 / 306 / 307 600 |

Achsausführungen:



Motorrolle 840-50

Antrieb:

Lagerung
Tragfähigkeit
Temperaturbereich
Min. Einspannlänge (EL)

24 V DC Motor bürstenlos

Präzisionskugellager (Serie 6202) nach DIN 625 Standard 6202 2RS
500 N (abhängig von der Belastungsgrenze Rohr)
-5 bis +40 C
840/302: 320 mm
840/302: 375 mm (Federachse)
840/420: 405 mm
840/423: 370 mm

Motorausgang
Nenn- Spannung
Spannungsbereich
Nenn- Leistung
Nenn- Strom
Nenn- Leerlaufstrom
Anlaufstrom (Leerlauf)

Aussengewinde M12 x 1,25 mit sechskant SK11
24 VDC
18 - 28 VDC
40 W
2,5 A
0,1 - 0,4 A
0,5 A

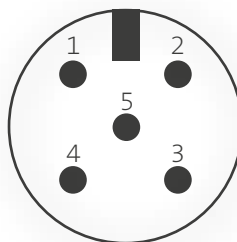
Schutzfunktionen:

Über- bzw. Unterspannung
Übertemperatur
Überstrom
Blockierschutz

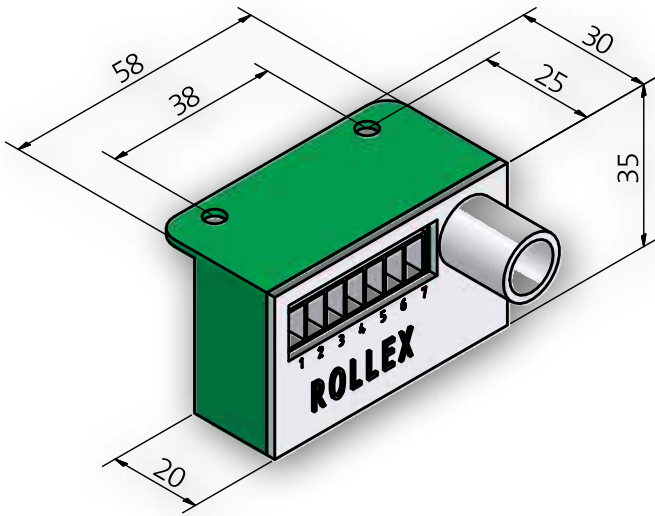
Antrieb schaltet bei unter 17,5V und über 30,5V ab
Antrieb schaltet bei über 100°C ab
Antrieb schaltet ab 5A ab
Bei einer schlagartigen Blockierung setzt der Motor aus und startet wieder nach ca. 3 Sek.

Pin Belegung Motorstecker

1 - 24 VDC
2 - Drehrichtung
3 - GND (Masse)
4 - Fehler
5 - Drehzahlsollwert



Motorrolle 840-50



Anschlüsse

- 1 - Fehlerausgang -
- 2 - Fehlerausgang +
- 3 - GND (für Eingang Drehrichtung und Start)
- 4 - Eingang Drehrichtung
- 5 - Eingang Start
- 6 - Betriebsspannung GND
- 7 - Betriebsspannung +24 VDC

Die Geschwindigkeit, wie auch die Drehrichtung wird durch den Drehcodierschalter geregelt.

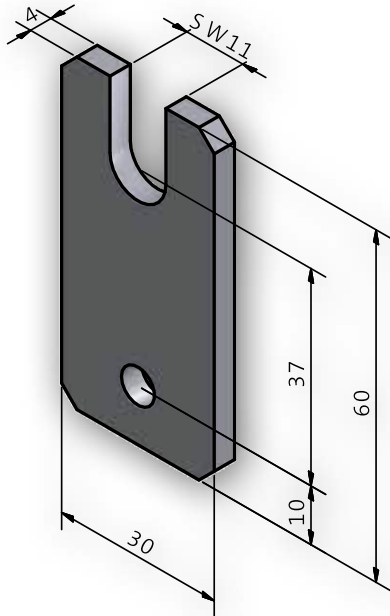
Folgende Einstellungen sind möglich:

| Schalter- stellung | Geschwindigkeit (m/s) | | | Richtung |
|-----------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------------|
| | i = 7,51 | i = 12,65 | i = 26,67 | |
| 0 | 1,30 | 0,77 | 0,48 | Links- lauf |
| 1 | 1,19 | 0,71 | 0,44 | |
| 2 | 1,08 | 0,64 | 0,40 | |
| 3 | 0,97 | 0,58 | 0,36 | |
| 4 | 0,87 | 0,51 | 0,32 | |
| 5 | 0,76 | 0,45 | 0,28 | |
| 6 | 0,65 | 0,39 | 0,24 | |
| 7 | 0,54 | 0,32 | 0,20 | |
| 8 | 1,30 | 0,77 | 0,48 | Rechts- lauf |
| 9 | 1,19 | 0,71 | 0,44 | |
| A | 1,08 | 0,64 | 0,40 | |
| B | 0,97 | 0,58 | 0,36 | |
| C | 0,87 | 0,51 | 0,32 | |
| D | 0,76 | 0,45 | 0,28 | |
| E | 0,65 | 0,39 | 0,24 | |
| F | 0,54 | 0,32 | 0,20 | |

Optional

Motorrolle 840-50

Zur Sicherung der Motorrolle wird eine Drehmomentstütze mitgeliefert.



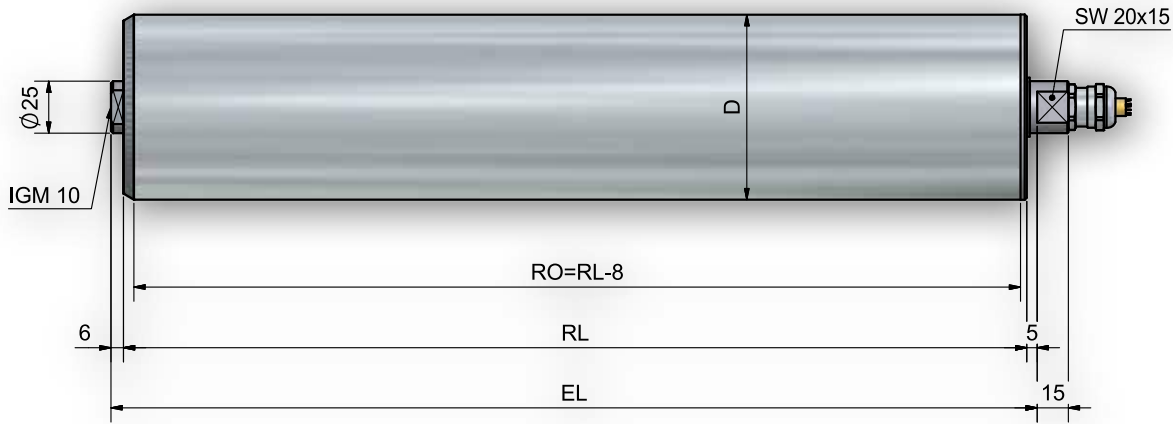
Zubehör:

Das Motorkabel kann mit Hilfe eines zusätzlichen Kabels verlängert werden.
Verlängerungskabel 0,8m
Verlängerungskabel 1,6m

Bestellbeispiel

| | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Typ | 840V1/302 RS - 50x1,5 STI A14 IGM 8x15 SW 12x15 EL=700mm |
| Typ Antrieb | |
| Typ Gegenlager/Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr- \varnothing und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs- \varnothing | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

Motorrolle 850-89

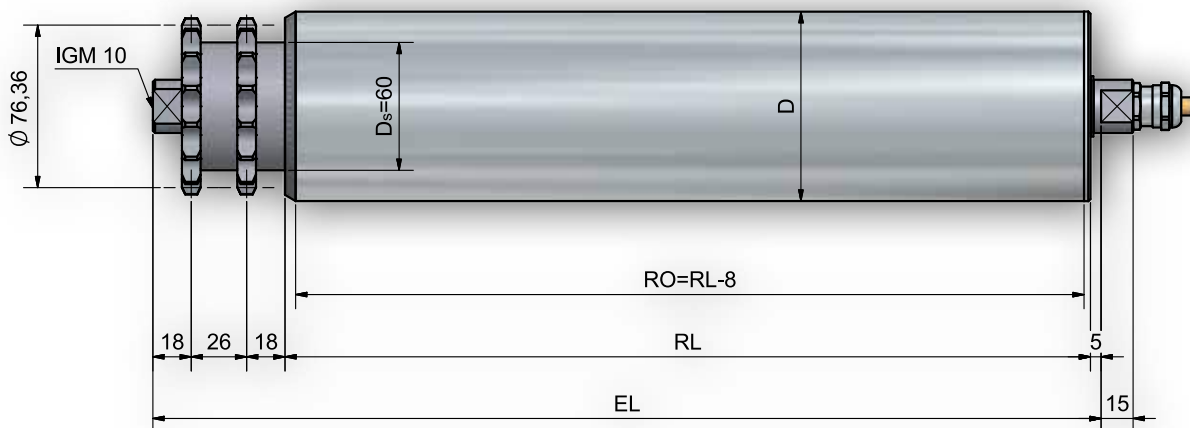


| Variante | Leistung in kW | Spannung in V | Nennstrom in A | Frequenz in Hz | Geschwindigkeit in m/s | Nenn Drehmoment in Nm | Anlauf Drehmoment in Nm |
|-------------|----------------|---------------|----------------|----------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| I / i=70:1 | 0,12 | 230/400 | 0,66/0,38 | 50 | 0,18 | 29 | 94 |
| II / i=40:1 | 0,12 | 230/400 | 0,66/0,38 | 50 | 0,32 | 17 | 54 |

Mögliche Ausführungen Gegenlager-Antriebsselement:

| Rohr abm. | A20 | A25 |
|------------|--------------------------------|--------------------------|
| 88,9 x 2,9 | 402ST / 502 510 / 512 / 534 | 402ST / 510 512 / 534 |

Achs Ausführungen:



Motorrolle 850-89

Antrieb:

Lagerung
 Tragfähigkeit
 max. Fördergewicht

 Temperaturbereich
 Min. Einspannlänge (EL)

 Motorausgang

Asynchronmotor

Präzisionskugellager (Serie 6005, 6204 6205,) nach DIN 625
 2.000N (abhängig von der Belastungsgrenze Rohr)
 V1 (70:1) 15.000N
 (abhängig vom der Konstruktion des Rollenförderers und des Fördergut)¹
 V2 (40:1) 10.000N
 (abhängig vom der Konstruktion des Rollenförderers und des Fördergut)²
 0°C bis +40°C
 Typ 402ST: 520 mm
 Typ 510: 580 mm
 Achsdurchmesser 25mm mit Schlüssel­fläche SW 20 x 15

 3x230V / 400V AC
 850V1: 650 N
 850 V2: 400 N

 0,12 kW
 0,66 / 0,38A
 0,36 / 0,21 A
 50 Hz
 2700 U min⁻¹
 2
 2
 F³
 IP 52
 Wenn der Trommelmotor an einen einphasigen Umrichter mit 230V Netzspannung angeschlossen wird, muss die Motorspannung ebenfalls 230V betragen.

¹ bei 7 Starts pro Minute (Last 7s, Pause 1,5 s)

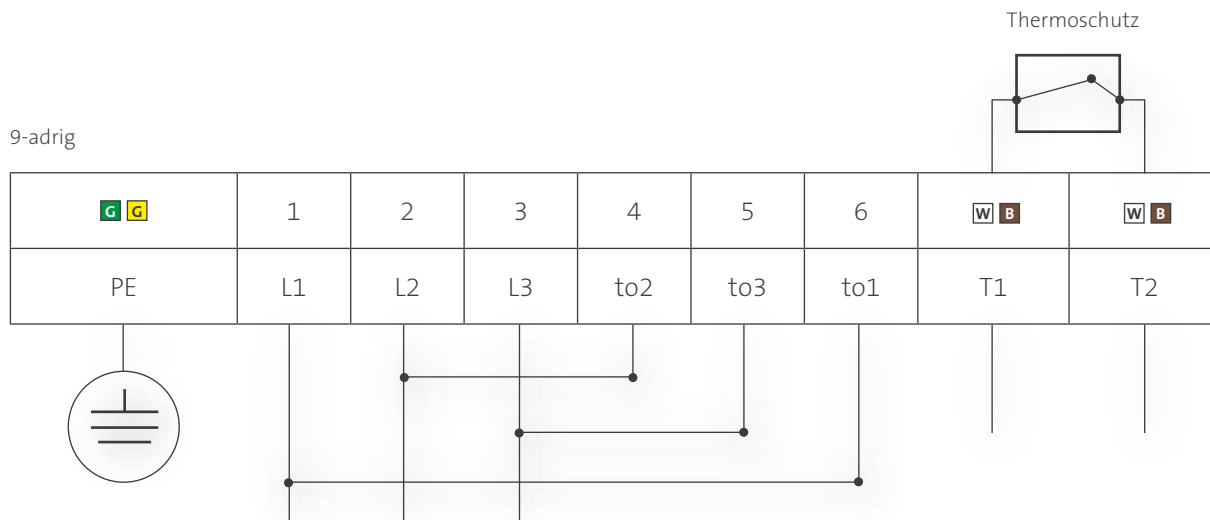
² bei 6 Starts pro Minute (Last 5s, Pause 5 s)

³ Thermoschutz

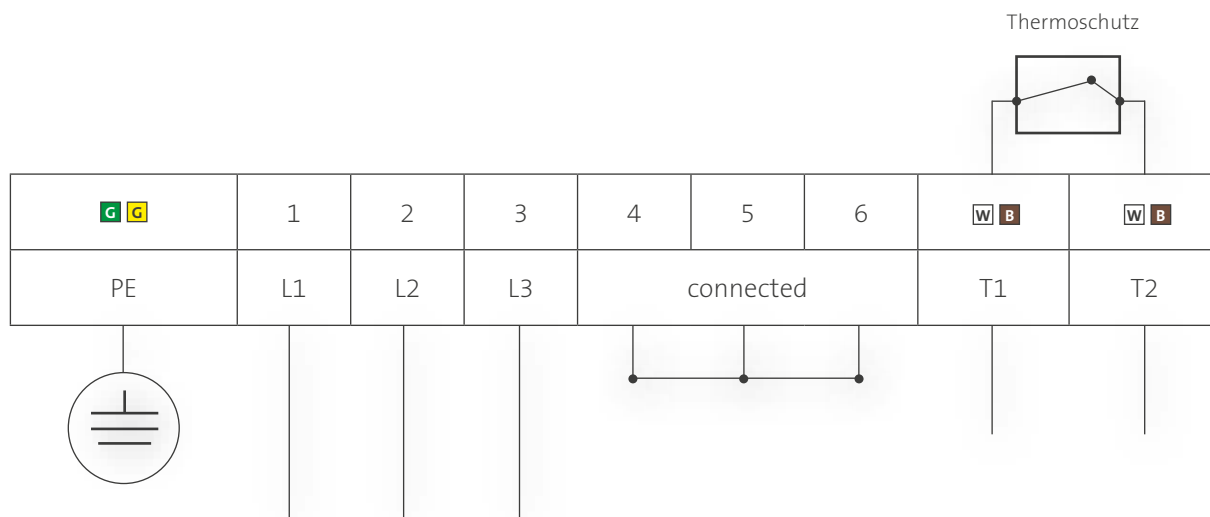
Motorrolle 850-89

Die Motorrolle wird anhand folgender Schaltbilder angeschlossen:

Dreiecksschaltung

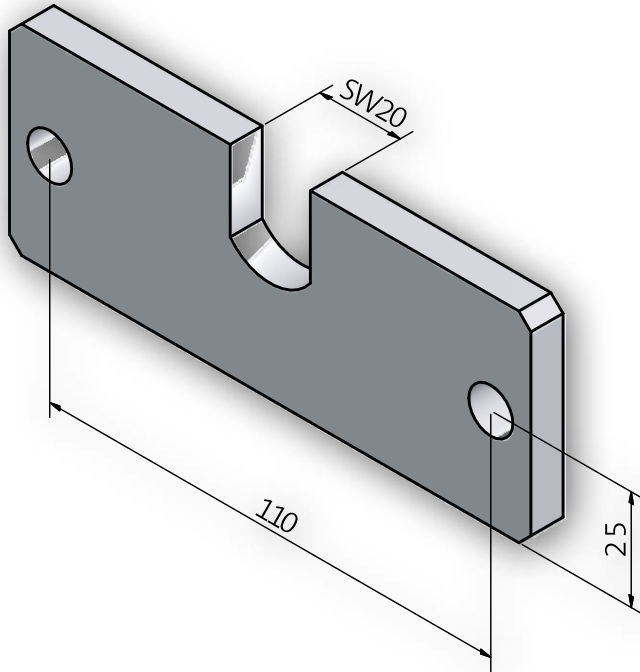


Sternschaltung



Motorrolle 850-89

Zur Sicherung der Motorrolle wird eine Drehmomentstütze mitgeliefert.



Bestellbeispiel

| | |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Typ | 850V1/ 534 RS - 88,9x2,9 STI A25 SW20 IGM 12x20 EL=1.000mm |
| Typ Antrieb | |
| Typ Gegenlager/Antrieb | |
| Kugellagerabdichtung | |
| Rohr- \varnothing und Wandstärke | |
| Rohrgüte | |
| Achs- \varnothing | |
| Achsende | |
| Einbaulänge | |

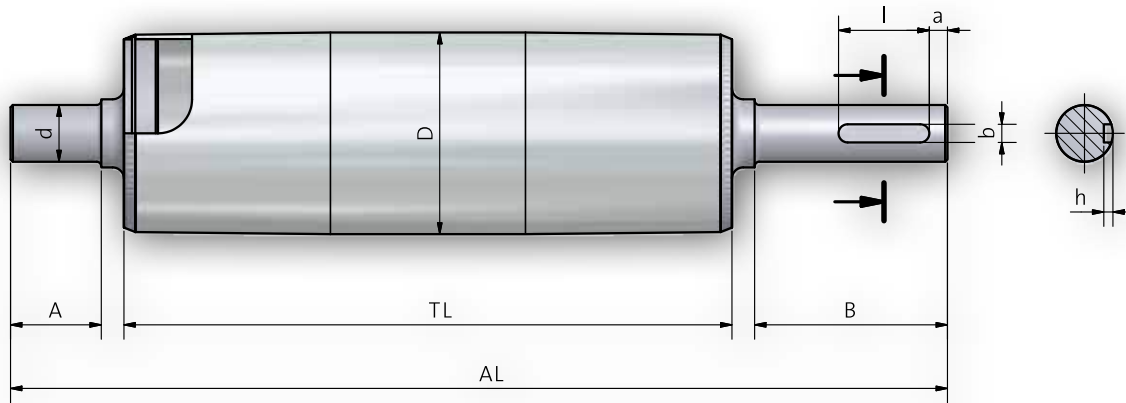
Bandtrommeln, Bandrollen und Bandstationen

| Typ | Bezeichnung | Seite |
|---------------|---------------------------------------|--------------|
| 400A | Antriebstrommel | 220 |
| 402ST | Umlenktrommel | 220 |
| Bandstationen | 2-teilige und 3-teilige Bandstationen | 221 |
| 400 | Bandrolle | 222 |
| 402WO | Bandrolle | 222 |

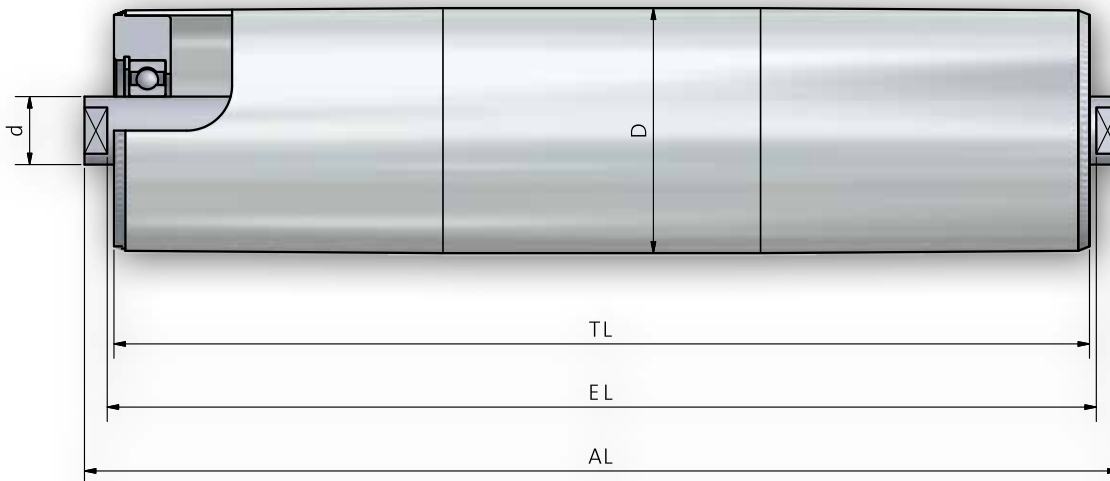


Förderbandtrommeln

Typ 400 A



Typ 402 ST

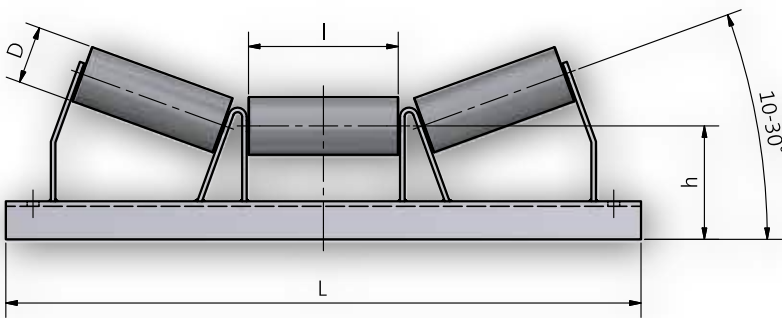
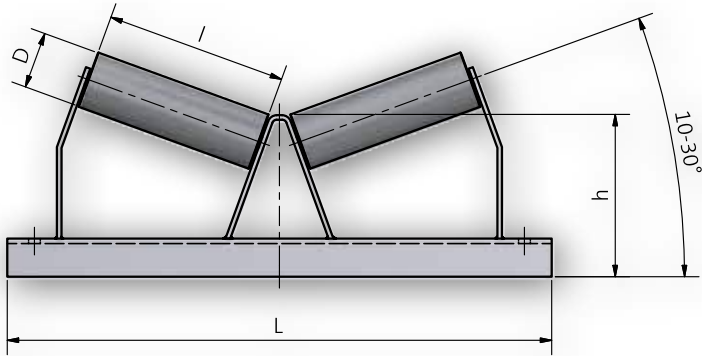


Mögliche Ausführungen:

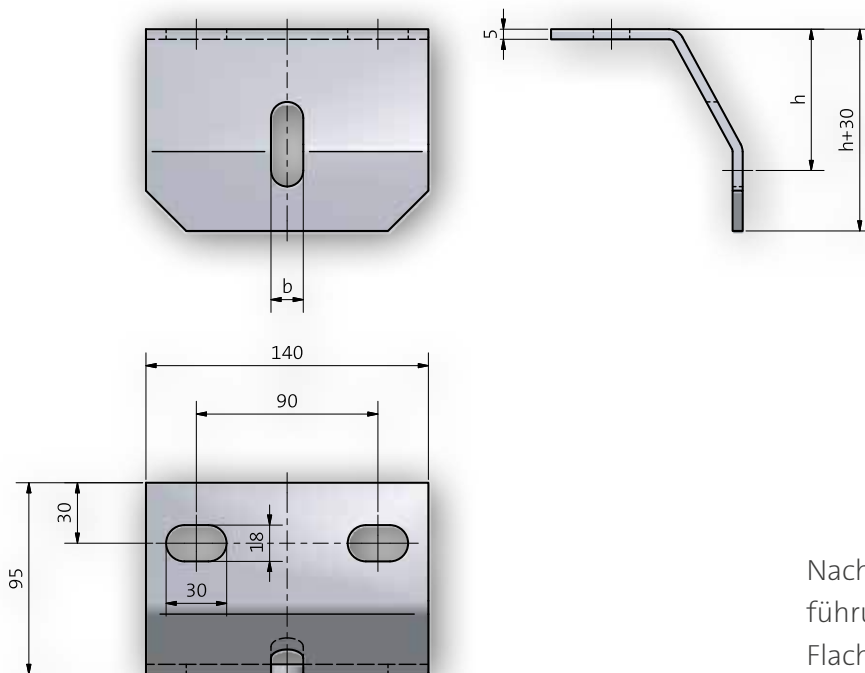
- Polyurethan
- glasfaserverstärktes Polyester
- Niro-Stahl
- zylindrisch oder ballig

Bandstationen

Ober- und Unterbandstationen



Fertigung aus U-Baustahl nach DIN 59413



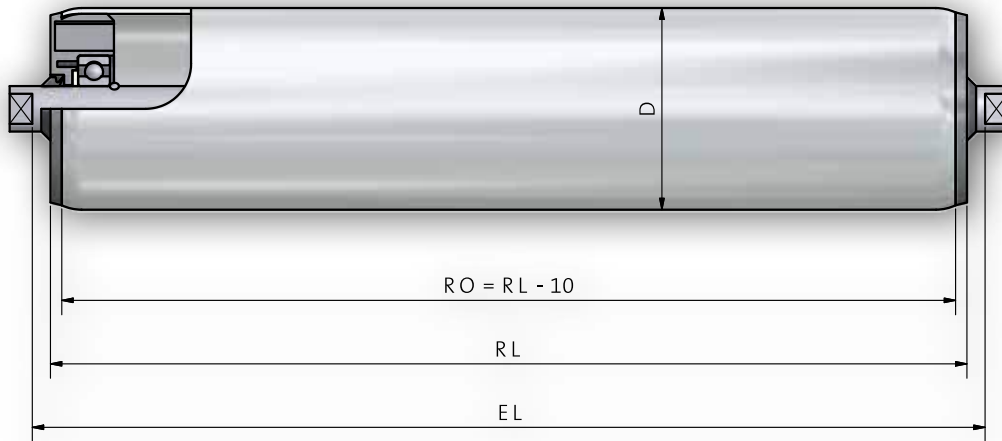
Nach Vorgabe! Unterschiedliche Aus-
führungen und Maße sowie Lenk- und
Flachbandstationen auf Anfrage

Bandrollen

Tragrollen für Förderbandstationen

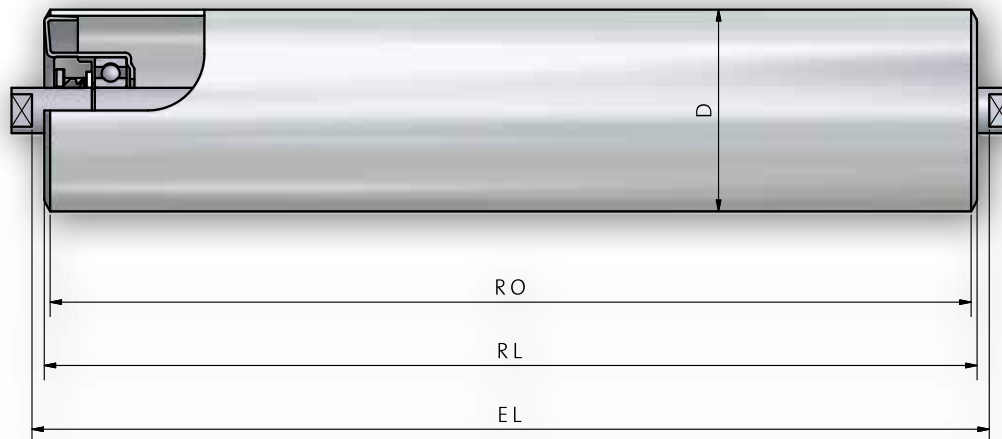
Tragrolle Typenreihe 400

Rohr-Ø 50, 60, 63.5, 80, 88.9, 90, 108, 133



Tragrolle Typenreihe 402 WO

Rohr-Ø 80, 88.9, 108, 133



Die oben abgebildeten Tragrollentypen eignen sich optimal für den Einsatz als Förderbandtragrollen. Genauere Informationen über diese Tragrollentypen finden Sie in Kapitel 2 „Schwerkraft-Tragrollen / Förderband-Tragrollen“ auf Seite 50 und 68.

Bandrollen

Achsendenausführung: \varnothing 20 nach alter Norm SW 15 x 10/13
 \varnothing 25 nach alter Norm SW 18 x 10/13
 \varnothing 20 nach neuer Norm SW 14 x 10/13

Bei Bestellung ohne Angabe wird die „alte“ Norm geliefert.

| Oberbandtragrollen | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Rohr- \varnothing | Achs- \varnothing | Rollenlänge mm, EL = RL + 6 mm | | | | | | | |
| 63,5 | 20 | 132 | 165 | 200 | 250 | 315 | 380 | 465 | 530 |
| 80 | 20 | | 165 | 200 | 250 | 315 | 380 | 465 | 530 |
| 88,9 | 20 + 25 | | 165 | 200 | 250 | 315 | 380 | 465 | 530 |
| 108 | 20 + 25 | | 165 | 200 | 250 | 315 | 380 | 465 | 530 |
| 133 | 20 + 25 | | | | 250 | 315 | 380 | 465 | 530 |

| Unterbandrollen | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Rohr- \varnothing | Achs- \varnothing | Rollenlänge mm, EL = RL + 6 mm | | | | | | | |
| 63,5 | 20 | 400 | 500 | 600 | 750 | 950 | 1150 | 1400 | |
| 80 | 20 | 400 | 500 | 600 | 750 | 950 | 1150 | 1400 | |
| 88,9 | 20 + 25 | 400 | 500 | 600 | 750 | 950 | 1150 | 1400 | 1600 |
| 108 | 20 + 25 | 400 | 500 | 600 | 750 | 950 | 1150 | 1400 | 1600 |
| 133 | 20 + 25 | 400 | 500 | 600 | 750 | 950 | 1150 | 1400 | 1600 |

Bandführungsrollen werden einseitig mit geschlossenem Rollenboden geliefert.

Abweichende Achs- und Rohrmaße sowie
 Achsen mit verschiedenen Außen- und Innengewinden lieferbar.

| Auswahltabelle | Rollenlänge nach DIN 22107 mm | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Gurtbreite mm | 300 | 400 | 500 | 650 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 |
| Unterbandrolle | 400 | 500 | 600 | 750 | 950 | 1150 | 1400 | 1600 |
| Oberbandrolle zweiteilig | 200 | 250 | 315 | 380 | 465 | 600 | 700 | |
| Oberbandrolle dreiteilig | 132 | 165 | 200 | 250 | 315 | 380 | 465 | 530 |

Tragrollenstationen auf Anfrage (siehe Seite 213).

Schlüsselweite SW 30 als Kunststoff-Aufsteckkappe für Achs- \varnothing 20 SW 15 (siehe Seite 13).

Stütz- und Pufferringe in allen Größen und Ausführungen lieferbar (siehe Seite 229).

Brems[trag]rollen

| Typ | Bezeichnung | Seite |
|------------------|--------------------|--------------|
| 700 | Einleitung | 226 |
| 710-86 / 710-120 | Brems[trag]rollen | 227 |
| | Bremsrollen | 228 |



Brems[trag]rollen

Bremsrollen bzw. Bremstragrollen regeln die Geschwindigkeit auf Schwerkraftrollenbahnen, sie halten das Fördergut auf konstanter Ablaufgeschwindigkeit.

Dies geschieht durch ein Planetengetriebe, das bei jeder Drehung Fliehkraftbremsbacken an den Rollenkörper anpresst und zwar mit proportionaler Bremskraft zur aufgebrauchten Drehgeschwindigkeit.

Der Abstand der Bremsrollen und der richtige Bremsrollentyp werden durch mehrere Faktoren beeinflusst:

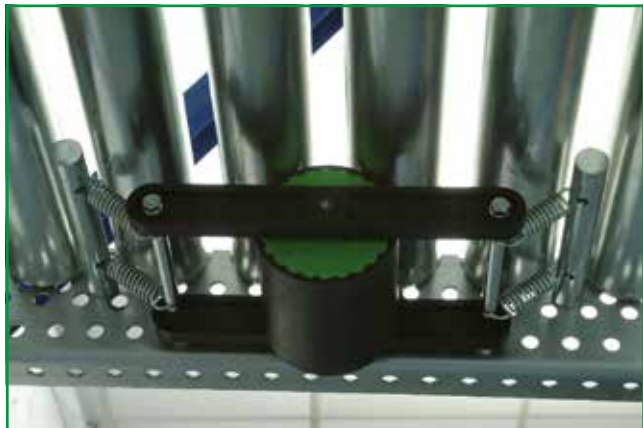
- Konstruktion und Funktionsleistung der Rollenbahn
- Neigung der Rollenbahn
- Verhalten des Transportgutes (Größe, Gewicht, Empfindlichkeit, Kufenmaterial)
- Eigenwiderstand der Bremsrolle
- Umwelteinflüsse wie Nässe, Kälte oder Wärme

Pro Palettenplatz ist eine Bremsrolle erforderlich, da nur so eine kontrollierte Geschwindigkeit erreicht wird. Die Ablaufgeschwindigkeit sollte nie über 0,3 m/sec. sein.

Bei richtiger Anordnung der Bremsrollen beträgt sie aber nur 0,1 - 0,2 m/sec.



Typ 700

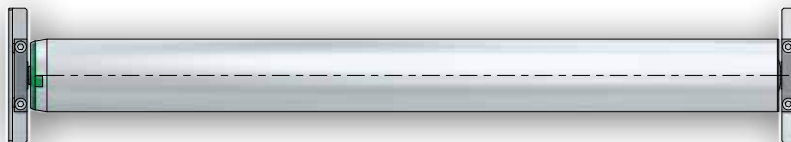
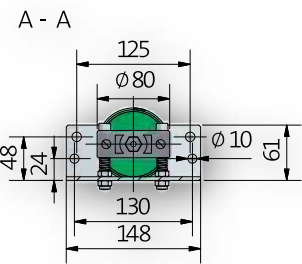
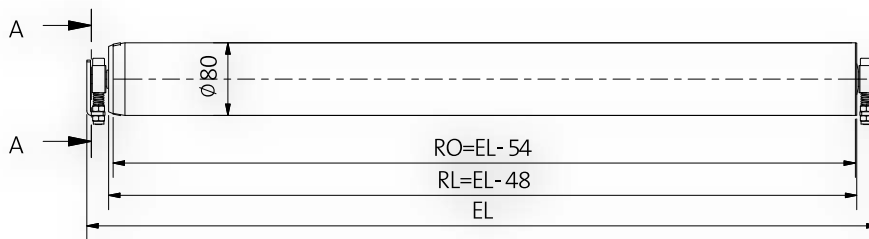


Typ 710

Bremstragrolle Typ 700



Bei der direkten Abbremsung hat die Bremsrolle direkten Kontakt zum Fördergut. Sie wird federnd aufgehängt und muß ca. 2 mm über Rollenniveau stehen.



max. abzubremsendes Fördergutgewicht bei ca. 3,75% Gefälle
Typ **700-80**: 10.000 N

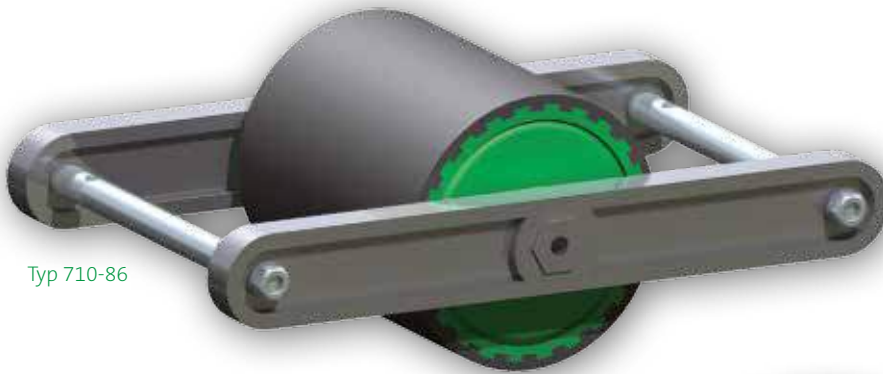
Einbaubeispiel



Bremsrollen 710

Die indirekte Abbremsung ist in vielen Fällen vorzuziehen, da der Kontakt zur Palette über zwei Tragrollen übertragen wird. Vier Federn bewirken diesen Kontakt.

Um den Kontakt von Bremsrolle, Tragrolle und Palette zu verbessern, kann ein selbstklebender Reibbelag auf der Tragrolle im Bereich der Bremsrolle eingesetzt werden.



Typ 710-86



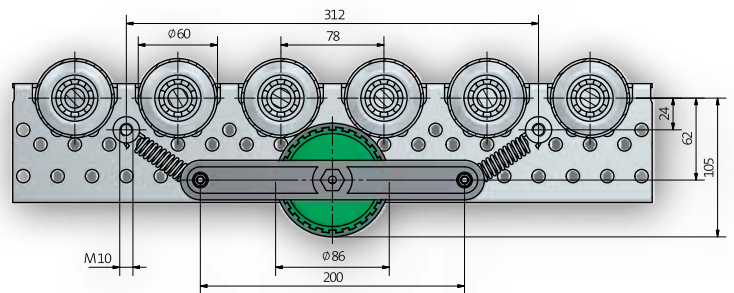
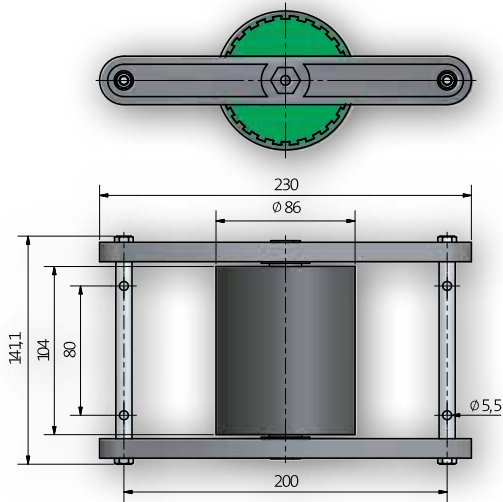
Typ 710-120

Bremsrollen 710

Typ 710-86

max. abzubremsendes Fördergutgewicht bei ca. 3,75% Gefälle mit Typ 710-86: 5.000 N
um die Funktion der Bremsrolle zu gewährleisten sollten keine Fördergüter unter 800 N gebremst werden.

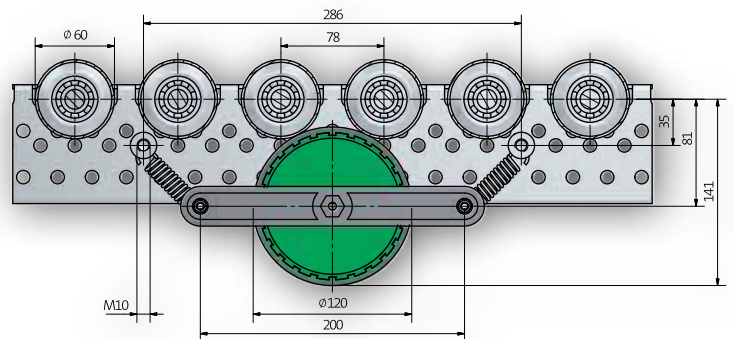
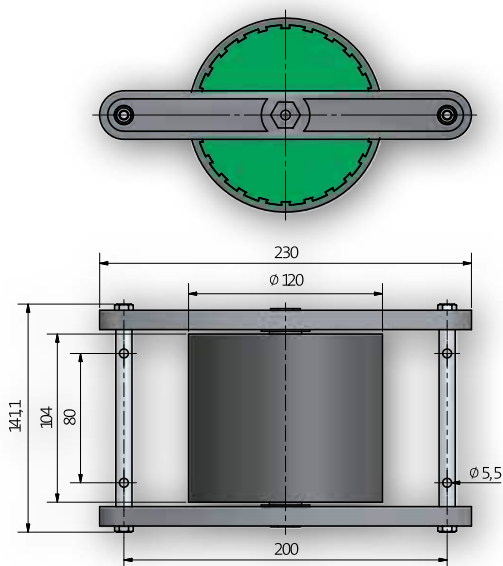
Bestellbeispiel: 710-86



Typ 710-120

max. abzubremsendes Fördergutgewicht bei ca. 3,75% Gefälle mit Typ 710-120: 10.000 N
um die Funktion der Bremsrolle zu gewährleisten sollten keine Fördergüter unter 800 N gebremst werden.

Bestellbeispiel: 710-120



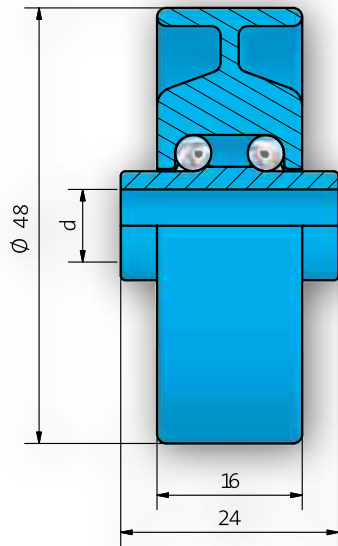
Zubehör

| Typ | Bezeichnung | Seite |
|------------|-------------------------------|--------------|
| 610 / 611 | Kunststoffröllchen D=48mm | 232 |
| 612 | Stahlröllchen D=48mm | 232 |
| 620 | Allseitenrolle einteilig | 234 |
| 625 | Allseitenrolle zweiteilig | 234 |
| div. | Führungsscheiben / Spurkränze | 236 |
| div. | Stützringe | 237 |
| div. | Pufferringe | 237 |
| 720 | Rollenschiene | 238 |
| 723 | Rollenschiene | 242 |
| 726 | Röllchenschiene | 244 |

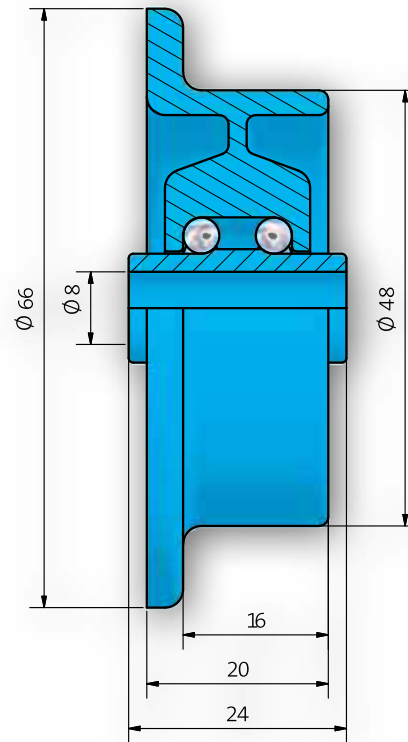


Typ 610 / 611

Typ 610 Kunststoff

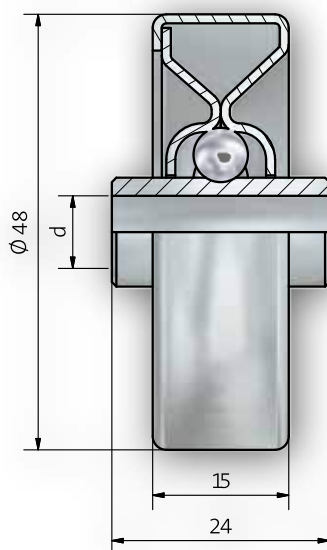


Typ 611 Kunststoff



Typ 612

Typ 612 Stahl verzinkt



Typ 610 / 611 / 612

Kunststoffröllchen Typ 610 und 611 (Spurkranz) haben eine Tragfähigkeit von 100 N.

Stahlröllchen Typ 612 mit oder ohne Spurkranz tragen 200 N.

Lieferbar für Achsdurchmesser 6 mm oder 8 mm.

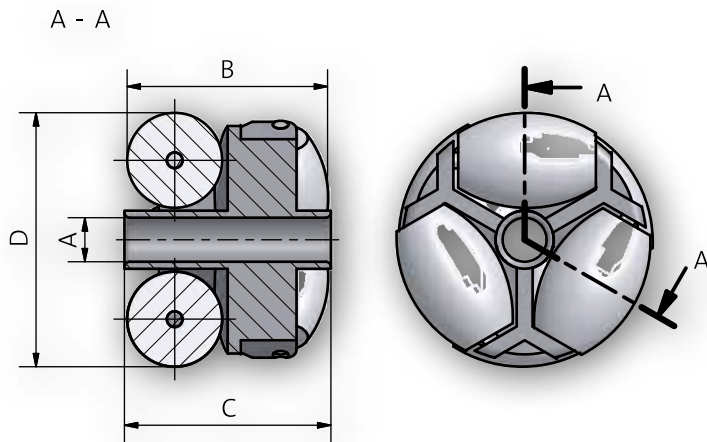
Röllchen der Typen 610/611/612 finden ihren Einsatz in allen Bereichen der Förder- und Lagertechnik für

- Durchlaufregale
- Führungsschienen, seith. Abweiser und Tragschienen in Förderanlagen
- Rollenbahnen für die Verkettung zweier Arbeitsstationen
- Verpackungsmaschinen
- Führungen für Antriebsriemen

Bestellbeispiel

610-A6
Typ
Achsb Bohrung

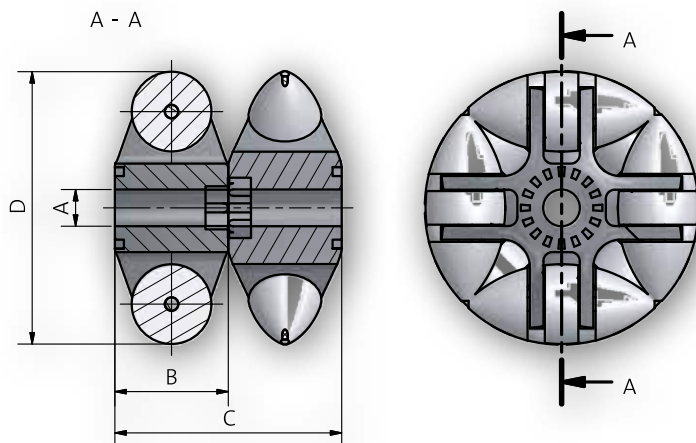
Typ 620



Kunststoff, einteilig

| D | 40 | 48 | 60 | 80 |
|---|----|----|----|----|
| A | 8 | 8 | 8 | 8 |
| B | 26 | 37 | 47 | 60 |
| C | 29 | 39 | 48 | 64 |

Typ 625



Kunststoff, zweiteilig

| D | 50 | 60 | 80 |
|---|------|----|----|
| A | 8 | 8 | 8 |
| B | 19,5 | 25 | 30 |
| C | 39 | 51 | 60 |

Typ 620 / 625

Allseitenrollen finden überall dort Anwendung, wo flächige Gebinde, Ladungsträger, Packungen, Kartons oder Werkstücke gedreht, sortiert, umgeleitet, zugeführt oder kommissioniert werden sollen.

Die Abmessungen und das Gewicht des Fördergutes bestimmen den Rollen- bzw. Leistenabstand. Es lassen sich beliebig große Tischflächen mit Allseitenrollenschienen erstellen.

Folgende Einzelgewichte sollte jedoch das Fördergutgebände nicht überschreiten:

- Ø 50 mm: 100 N
- Ø 60 mm: 200 N
- Ø 80 mm: 400 N

Die Rollen können im Temperaturbereich zwischen -12° C und +80° C eingesetzt werden.

Die Allseitenrollen sind immer in Hauptförderrichtung einzubauen, da in der Nebenförderrichtung der Rollwiderstand etwas größer ist.

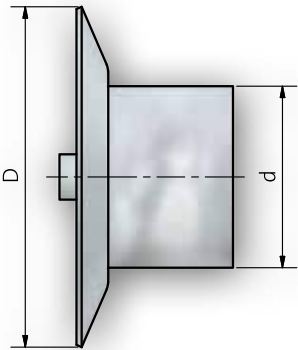
Falls in alle Richtungen ein einheitlicher Rollwiderstand benötigt wird, so können die Rollen um je 90° versetzt montiert werden.

Bestellbeispiel

620-D=48

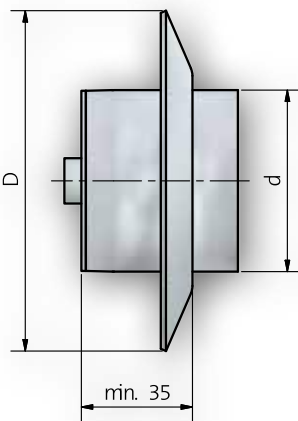
Typ
 Aussendurchmesser

Spurkranz Typ A



| | d | D |
|---|----|----|
| A | 30 | 60 |
| | 40 | 60 |
| | 50 | 70 |

Spurkranz Typ B



| | d | | D | | |
|---|------|-----|-----|-----|-----|
| B | 50 | 70 | | | |
| | 60 | 95 | 110 | 120 | |
| | 63,5 | 130 | | | |
| | 80 | 130 | 135 | 140 | 150 |
| | 88,9 | 30 | 135 | 140 | 150 |
| | 108 | 160 | | | |

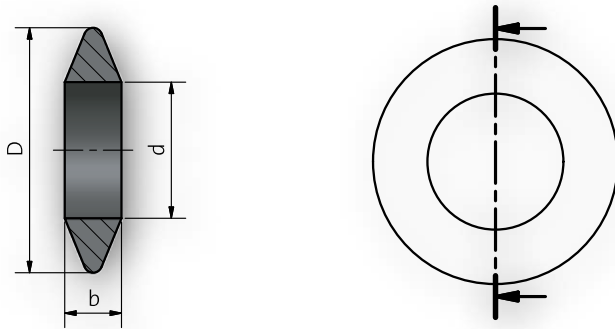
Sondermaß als Drehteil nach Wunsch.

Bestellbeispiel

Spurkranz Typ B d=88,9 mm D=140 mm

Typ
 Innendurchmesser
 Aussendurchmesser

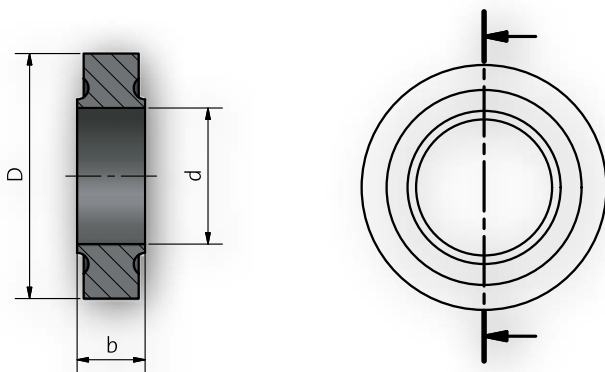
Stützringe



| Rohr-Ø | d | D | b |
|--------|-----|-----|----|
| 63,5 | 60 | 108 | 25 |
| | 60 | 133 | 30 |
| 88,9 | 85 | 133 | 30 |
| | 85 | 159 | 30 |
| 108 | 104 | 159 | 30 |

weitere Abmessungen auf Anfrage

Pufferringe



| Rohr-Ø | d | D | b |
|--------|----|-----|----|
| 50 | 48 | 89 | 30 |
| 63,5 | 60 | 89 | 25 |
| | 60 | 108 | 30 |
| 88,9 | 86 | 133 | 35 |
| | 86 | 159 | 35 |

Bestellbeispiel

Stützring d=63,5mm D=108mm

Typ
 Innendurchmesser
 Aussendurchmesser

Typ 720

Die Rollenschiene der Typenreihe 720 ist eine Universalrollenschiene die häufig für den Palettentransport eingesetzt wird. Mit ihr lassen sich einfache Rollenbahnen für Europaletten, Kisten oder andere Behältnisse mit rollenbahn-tauglicher Auflagefläche erstellen.

Ob für den innerbetrieblichen Transport, die Verkettung von Arbeitsplätzen oder als seitliche Führungsschiene - die Rollenschiene Typ 720 ist vielseitig einsetzbar.

Die Rollenschiene besteht aus einem sendzimirverzinktem U-Profil, 55 mm hoch und 80 mm breit. Die Profile werden mit Rollen $\varnothing 50$ mm in Teilungen von 52, 78, 104, 130, 156 mm usw. bestückt.

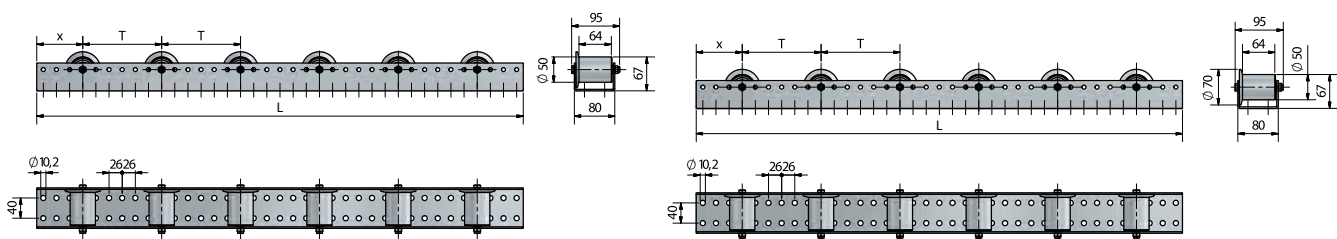
Zwei Bohrungen im Boden dienen zur Befestigung auf Unterkonstruktionen oder direkten Verdübelung im Boden.

Wy: 4,6 cm³

ly: 17 cm⁴

Lieferbar bis 6.006 mm im Raster von 26 mm.

Zwischenlängen auf Anfrage (gegen Aufpreis).



Rollenschiene Typ 720 – Technische Daten

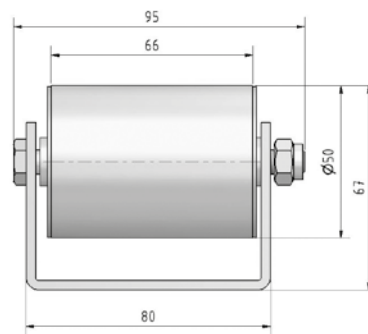
| | |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einsatzgebiete | Palettentransport, innerbetrieblicher Transport, Verkettung von Arbeitsplätzen, seitliche Führungsschienen |
| Schienenmaterial | sendzimirverzinkte U-Profile |
| Traglast pro Rolle | Stahlrolle 1500N |
| Widerstandsmoment – Profil in cm ³ | 4,6 |
| Durchmesser in mm | 50 |
| Teilung in mm | 52, 78, 104, 130, 156, usw. |

Typ 720 - Komponenten

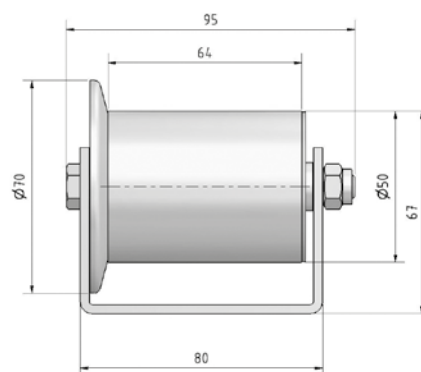
720 Profil
Bestellbeispiel: 720 Profil L=2.444



720 - 200-50x1.5 STI



720 - 200-50x1.5 STI SK



Typ 720

Teilungen

52, 78, 104, 130, 156
in Schritten 26 mm

Rollenausführungen

SK - Spurkranzrollen
ohne Kennung – Standardrollen

Länge

Lieferbar bis 6.006 mm,
im Raster 26 mm.

Bestellbeispiel

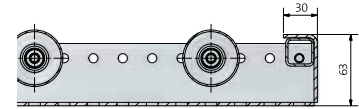
720-156 SK 2.444

Profil
Teilung T
Rollenausführung
Länge

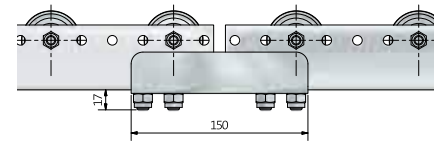


Typ 720 - Zubehör

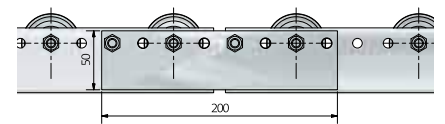
720
Rollenschutzprofil



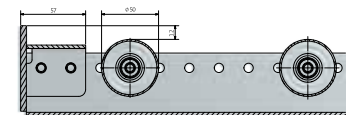
720
Verbinder U



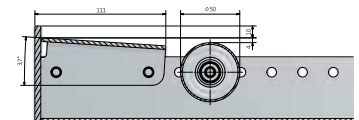
720
Verbinder Seite



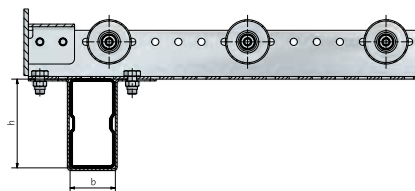
720
Endanschlag



720
Endanschlag
schleifend

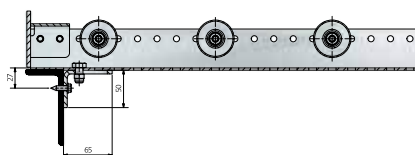


720
Befestigungshaken



Bei Bestellung bitte Maße des Holmes angeben z.B.: Befestigungshaken 100 x 50 für Holm $h = 100$ mm und $b = 50$ mm (bei Bestellung bitte angeben, ggf. Zeichnung des Trägers)

720
Befestigungswinkel



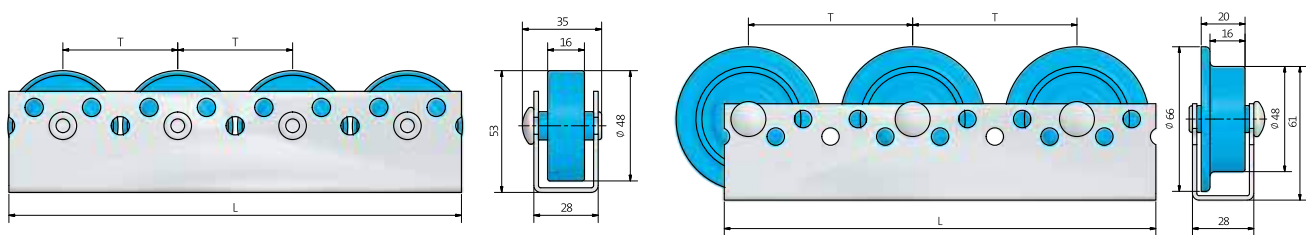
Typ 723

Die Rollenschienen bestehen aus einem kaltprofilierten, sendzimir-verzinkten Stahlprofil von 2 mm Stärke. Das Profil hat zwei verschieden hohe seitliche Lochreihen mit einem Teilungsraster von 25 mm. Der Lochdurchmesser beträgt 8,1 mm.

Die Konstruktion der Schiene ermöglicht es, $\varnothing 48$ mm Röllchen mit Hohlriete (Standard) oder mit Schrauben M 8 in einem Raster von 50 mm, 75 mm, 100 mm usw. zu befestigen.

Es können mehrere Röllchen nebeneinander in einer, zwei, drei oder mehr Schienen befestigt werden. Ebenfalls können die Röllchen zueinander versetzt und unterschiedliche Ausführungen kombiniert werden.

Lieferbar bis 6.000 mm, im Raster 25 mm – 3 mm Verschnitt
Zwischenlängen auf Anfrage (gegen Aufpreis.)



Rollenschiene Typ 723 – Technische Daten

| | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einsatzgebiete | Karton- & Kunststoffbehältertransport, Durchlaufregalbahnen, Kommissionierlager, Führungsschienen, Montagemaschinen |
| Schienenmaterial | verzinkte Stahlprofile |
| Traglast pro Röllchen | Kunststoffrolle 100N Stahlrolle 200N |
| Widerstandsmoment – Profil in cm ³ | 2,2 |
| Durchmesser in mm | 48 |
| Lieferlänge in mm | 6.000 |
| Teilung in mm | 50, 75, 100, usw. |

Typ 723

Teilungen:

50, 75, 100, 125, 150
in Schritten 25 mm

Rollenausführungen:

- A Allseitenrollen
- K Kunststoffrollen
- SPK Spurkranzrollen Kunststoff
- SPS Spurkranzrollen Stahl
- o.K.* Stahlrollen

Position Lochreihe Rolle

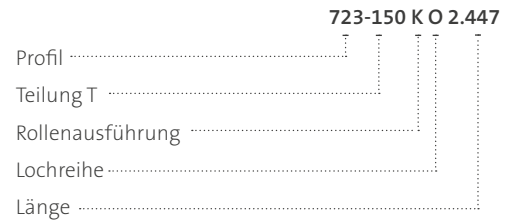
- O obere Lochreihe
 - o.K.* untere Lochreihe
- (Standardausführung, außer bei Spurkranzrollen)

Länge

lieferbar bis 6.000 mm
Gesamtlänge: $x \times 25 \text{ mm} - 3 \text{ mm}$ Verschnitt

* ohne Kennung

Bestellbeispiel



723 Profil



723 Endstop

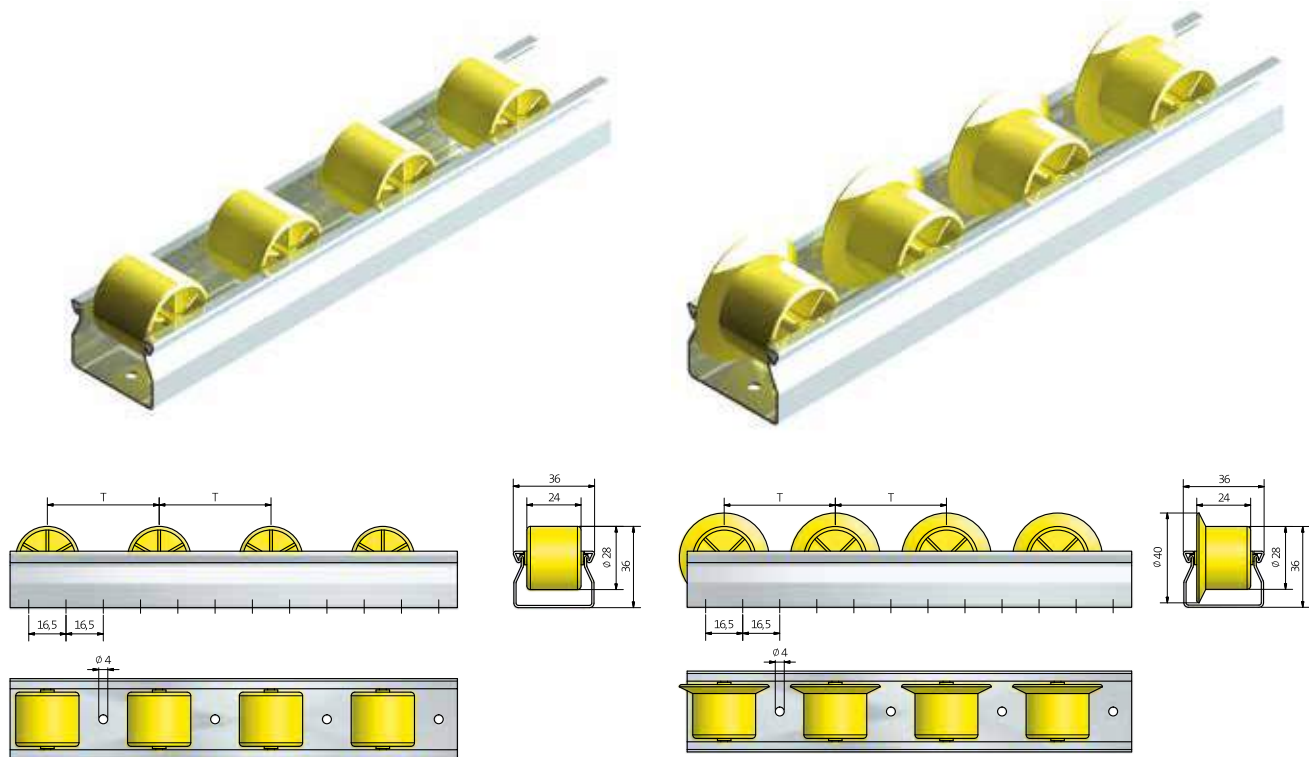


Typ 726

Das Haupteinsatzgebiet der Röllchenleisten ist Ihre Verwendung in Durchlaufregalen. Der sichere Lauf von Transportkästen und Kartons erlaubt darüber hinaus eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten.

- Führungsschienen für Förderanlagen
- Röllchenbahnen und Röllchenteppiche zur Verkettung zweier Arbeitsstationen
- Verpackungstische und Kommissioniertische
- Montagehilfen, z. B. in der Holz- und fensterverarbeitenden Industrie

Die Lagerung der Röllchen auf Stahlachsen garantiert eine hohe Tragfähigkeit und einen sehr geringen Gleitreibungswiderstand. Die Röllchen bestehen aus hochwertigem thermoplastischen Kunststoff, der schlagzäh und bruchfest ist. Das Material ist beständig gegen Säuren und Laugen und nimmt keine Feuchtigkeit auf. Das verwindungssteife Röllchenleistenprofil ist aus glanzverzinktem Stahlblech profiliert und hat allseitig abgerundete Kanten. Je nach Einsatzfall können unterschiedliche Röllchenabstände (33 mm, 50 mm, 66 mm, 83 mm, 100 mm usw.) sowie Spurkranz- oder Normalröllchen verwendet werden.



Rollenschiene Typ 726 – Technische Daten

| | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einsatzgebiete | Röllchenbahnen, Röllchenteppich, Führungsschienen, Arbeitstische, Verkettungen von Arbeitstischen |
| Schienenmaterial | Stahlprofil |
| Traglast pro Röllchen | Kunststoffrolle 20N |
| Widerstandsmoment – Profil in cm ³ | 0,5 |
| Durchmesser in mm | 28 |
| Teilung in mm | 33, 50, 66, 83, 100, usw. |
| Temperaturbereich (°Celsius) | -30 bis +80 |

Typ 726

Teilungen:

33,50,66,83,100..
in Schritten 16,5 mm

Rollenausführungen:

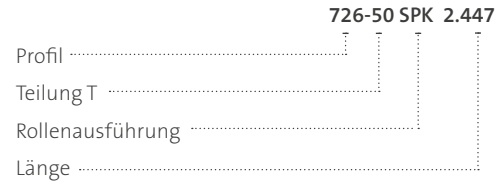
- o.K.* Kunststoffrollen
- SPK Spurkranzrollen Kunststoff
- G geteilte Röllchen
- TK Tiefkühl
- L leitfähig

Länge

lieferbar bis 4.500 mm
Im Raster 16,5 mm

* ohne Kennung

Bestellbeispiel



Die Röllchenleiste mit der Stahlachse für sanftfließenden Materialfluss und für geräuschlosen Transport ist:

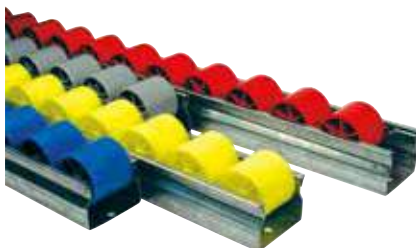
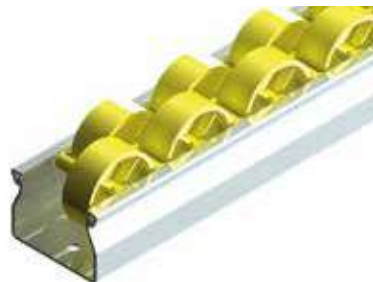
- stark und zäh
- wirtschaftlich und preisgünstig
- variabel einsetzbar

Röllchen auch in Tiefkühl- **T** und antistatischer **A** Ausführung lieferbar, andere Farben auf Anfrage
Lieferbar bis 4.500 mm, im Raster 16,5 mm
Zwischenlängen gegen Aufpreis

726 Profil

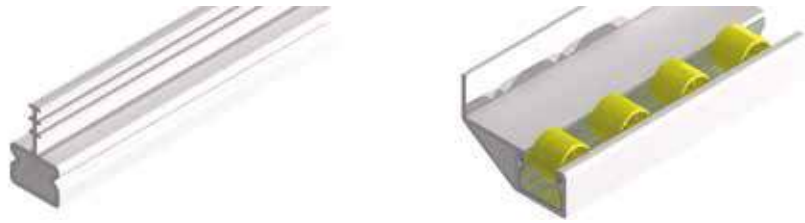


726 mit geteilten Röllchen



Typ 726 - Zubehör

Führungsschiene mittig / außen
Bestellbeispiel:
726-Führungsschiene mittig



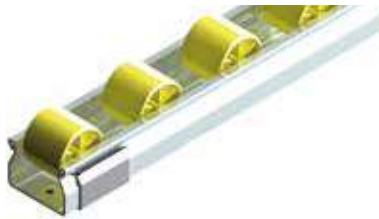
Bremsrampe
Bestellbeispiel: 726-Bremsrampe



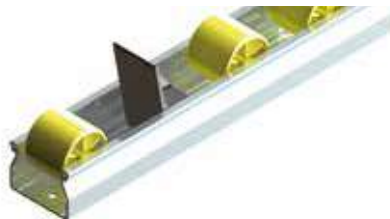
Spreizsicherung
Bestellbeispiel: 726-Spreizsicherung



Befestigungsklammer
Bestellbeispiel:
726-Befestigungsklammer



Endstop / Rückschubsicherung
Bestellbeispiel: 726-Endstop



Verkaufs- und Lieferbedingungen

§ 1 Allgemeines

1. Ausschließliche Geltung unserer AGB: Für alle Lieferungen gelten ausschließlich diese Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Abweichende Vorschriften des Bestellers gelten nur, soweit sie von uns im Einzelfall ausdrücklich und schriftlich anerkannt sind.

Ein Vertrag kommt – mangels besonderer Vereinbarung – mit der schriftlichen Auftragsbestätigung von Rollex zustande.

Für den Umfang der Lieferung ist die schriftliche Auftragsbestätigung von Rollex maßgebend. Änderungen und Ergänzungen sowie Nebenabreden bedürfen der Schriftform. Dies gilt auch für die Abbedingung dieser Schriftformklausel. Rollex behält sich an Mustern, Kostenvorschlägen, Zeichnungen u.ä. Informationen körperlicher und unkörperlicher Art – auch in elektronischer Form – Eigentums- und Urheberrechte vor; sie dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden. Rollex verpflichtet sich, vom Besteller als vertraulich bezeichnete Informationen und Unterlagen nur mit dessen Zustimmung Dritten zugänglich zu machen.

§ 2 Preis und Zahlung

Die in der Auftragsbestätigung genannten Preise gelten mangels besonderer Vereinbarung ab Werk, unverpackt, frei verladen, ohne Transportversicherung. Zu den Preisen kommt die Umsatzsteuer in der jeweiligen gesetzlichen Höhe dazu. Mangels besonderer Vereinbarung ist die Zahlung ohne jeden Abzug à Konto zu leisten, und zwar fällig mit Lieferung. Das Recht, Zahlungen zurückzuhalten oder mit Gegenansprüchen aufzurechnen, steht dem Besteller nur insoweit zu, als seine Gegenansprüche unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.

§ 3 Lieferzeit, Lieferverzögerung

Die Lieferzeit ergibt sich aus den Vereinbarungen der Vertragsparteien. Ihre Einhaltung durch Rollex setzt voraus, dass alle kaufmännischen und technischen Fragen zwischen den Vertragsparteien geklärt sind und der Besteller alle ihm obliegenden Verpflichtungen, wie z. B. Beibringung der erforderlichen behördlichen Bescheinigungen oder Genehmigungen oder die Leistung einer Anzahlung erfüllt hat. Ist dies nicht der Fall, so verlängert sich die Lieferzeit entsprechend, hilfsweise angemessen. Dies gilt nicht, soweit der Lieferer die Verzögerung zu vertreten hat. Die Einhaltung der Lieferfrist steht unter dem Vorbehalt richtiger und rechtzeitiger Selbstbelieferung. Sich abzeichnende Verzögerungen teilt Rollex sobald als möglich mit.

Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn der Liefergegenstand bis zu ihrem Ablauf das Werk von Rollex verlassen hat. Werden der Versand bzw. die Abnahme des Liefergegenstandes aus Gründen verzögert, die der Besteller zu vertreten hat, so werden ihm, beginnend einen Monat nach Meldung der Versand- bzw. der Abnahmebereitschaft, die durch die Verzögerung entstandenen Kosten berechnet. Ist die Nichteinhaltung der Lieferzeit auf höhere Gewalt, auf Arbeitskämpfe oder sonstige Ereignisse, die außerhalb des Einflussbereiches des Lieferers liegen, zurückzuführen, so verlängert sich die Lieferzeit entsprechend. Rollex wird dem Besteller den Beginn und das Ende derartiger Umstände mitteilen.

Der Besteller kann ohne Fristsetzung vom Vertrag zurücktreten, wenn Rollex die gesamte Leistung vor Gefahrübergang endgültig unmöglich wird. Der Besteller kann darüber hinaus vom Vertrag zurücktreten, wenn bei einer Bestellung die Ausführung eines Teils der Lieferung unmöglich wird, und er ein berechtigtes Interesse an der Ablehnung der Teillieferung hat. Ist dies nicht der Fall, so hat der Besteller den auf die Teillieferung entfallenden Vertragspreis zu zahlen. Dasselbe gilt bei Unvermögen von Rollex.

§ 4 Gefahrübergang, Abnahme

Die Gefahr geht auf den Besteller über, wenn der Liefergegenstand das Werk verlassen hat, und zwar auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder Rollex noch andere Leistungen, z. B. die Versandkosten oder Anlieferung und Aufstellung übernommen hat. Soweit eine Abnahme zu erfolgen hat, ist diese für den Gefahrübergang maßgebend. Sie muß unverzüglich zum Abnahmetermin, hilfsweise nach der Meldung des Lieferers über die Abnahmebereitschaft durchgeführt werden. Der Besteller darf die Abnahme bei Vorliegen eines nicht wesentlichen Mangels nicht verweigern. Teillieferungen sind zulässig, soweit für den Besteller zumutbar.

§ 5 Eigentumsvorbehalt

Rollex behält sich das Eigentum an dem Liefergegenstand bis zum Eingang aller Zahlungen aus dem Liefervertrag vor. Der Besteller darf den Liefergegenstand weder veräußern, verpfänden noch zur Sicherung übereignen. Bei Pfändungen sowie Beschlagnahme oder sonstigen Verfügungen durch Dritte hat er den Lieferer unverzüglich davon zu benachrichtigen.

Bei vertragswidrigem Verhalten des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, ist Rollex zur Rücknahme des Liefergegenstandes nach Mahnung berechtigt und der Besteller zur Herausgabe verpflichtet. Aufgrund des Eigentumsvorbehalts kann der Lieferer den Liefergegenstand nur herausverlangen, wenn er vom Vertrag zurückgetreten ist. Der Antrag auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens berechtigt Rollex vom Vertrag zurückzutreten und die sofortige Rückgabe des Liefergegenstandes zu verlangen.

§ 6 Mängelansprüche

Für Sach- und Rechtsmängel der Lieferung leistet Rollex unter Ausschluss weiterer Ansprüche Gewähr wie folgt:

Sachmängel:

Alle diejenigen Teile sind unentgeltlich nach Wahl des Lieferers nachzubessern oder mangelfrei zu ersetzen, die sich infolge eines vor dem Gefahrübergang liegenden Umstandes als mangelhaft herausstellen. Die Feststellung solcher Mängel ist Rollex unverzüglich schriftlich zu melden.

Zur Vornahme aller Rollex notwendig erscheinenden Nachbesserungen und Ersatzlieferungen hat der Besteller nach Verständigung mit Rollex die erforderliche Zeit und Gelegenheit zu geben; andernfalls ist der Rollex von der Haftung für die daraus entstehenden Folgen befreit. Nur in dringenden Fällen der Gefährdung der Betriebssicherheit bzw. zur Abwehr unverhältnismäßig großer Schäden, wobei der Lieferer sofort zu verständigen ist, hat der Besteller das Recht, Mängel selbst oder durch Dritte beseitigen zu lassen und vom Lieferer Ersatz der erforderlichen Aufwendungen zu verlangen.

Von den durch die Nachbesserung bzw. Ersatzlieferung entstehenden unmittelbaren Kosten trägt Rollex – soweit sich die Beanstandung als berechtigt herausstellt – die Kosten des Ersatzstückes einschließlich des Versandes. Rollex trägt nicht die Kosten des Aus- und Einbaus sowie die Kosten der etwa erforderlichen Gestellung der notwendigen Monteure und Hilfskräfte einschließlich Fahrtkosten.

Der Besteller hat im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften ein Recht zum Rücktritt vom Vertrag, wenn Rollex – unter Berücksichtigung der gesetzlichen Ausnahmefälle – eine ihm gesetzte angemessene Frist für die Nachbesserung oder Ersatzlieferung wegen eines Sachmangels fruchtlos verstreichen lässt. Liegt nur ein unerheblicher Mangel vor, steht dem Besteller lediglich ein Recht zur Minderung des Vertragspreises zu. Das Recht auf Minderung des Vertragspreises bleibt ansonsten ausgeschlossen.

Keine Gewähr wird insbesondere in folgenden Fällen übernommen: Ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Besteller oder Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, nicht ordnungsgemäße Wartung, ungeeignete Betriebsmittel, mangelhafte Bauarbeiten, ungeeigneter Baugrund, chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse – sofern sie nicht von Rollex zu verantworten sind. Bessert der Besteller oder ein Dritter unsachgemäß nach, besteht keine Haftung von Rollex für die daraus entstehenden Folgen. Gleiches gilt für ohne vorherige Zustimmung des Lieferers vorgenommene Änderungen des Liefergegenstandes.

§ 7 Haftung

Im Falle einer gesetzlich vorgeschriebenen verschuldensunabhängigen Haftung, insbesondere aus Garantie oder nach dem Produkthaftungsgesetz haftet Rollex unbeschränkt. Bei sonstigen Pflichtverletzungen haftet Rollex nur für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit. Diese Beschränkung gilt auch für die gesetzlichen Vertreter, Arbeitnehmer, Angestellten, Mitarbeiter und Erfüllungsgehilfen von Rollex. Sofern eine Pflicht verletzt wird, deren Einhaltung für die Erreichbarkeit des Vertragszwecks von besonderer Bedeutung ist (Kardinalpflicht), haftet Rollex auch für leichte Fahrlässigkeit. Eine Haftung für mittelbare und unvorhersehbare Schäden sowie für Mangelfolgeschäden und entgangenen Gewinn, ausgebliebene Einsparungen, Vermögensschäden wegen Ansprüchen Dritter oder sonstige Folgeschäden ist aber auch bei Verletzung einer Kardinalpflicht auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit beschränkt. Darüber hinaus besteht keine Haftung von Rollex.

Die Haftung von Rollex ist auf die Höhe des dreifachen Nettorechnungsbetrags der schadensauslösenden Lieferung bzw. Leistung beschränkt.

§ 8 Verjährung

Alle Ansprüche des Bestellers – aus welchen Rechtsgründen verjähren nach den gesetzlichen Vorschriften des BGB. Sie gelten auch für Mängel eines Bauwerks oder für Liefergegenstände, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet wurden und dessen Mangelhaftigkeit verursacht haben.

§ 9 Anwendbares Recht, Gerichtsstand

Für alle Rechts- + Vertragsbeziehungen zwischen Rollex und dem Besteller gilt ausschließlich das maßgebliche Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Geltung des Einheitlichen Gesetzes über den Abschluss von internationalen Kaufverträgen über bewegliche Sachen vom 17.07.1973 (BGBlI856-EKAG) wird ausgeschlossen. Gerichtsstand ist das für den Sitz von Rollex zuständige Gericht.

§ 10 Salvatorische Klausel

Sollte gegenwärtig oder zukünftig eine Vereinbarung dieses Vertrages ganz oder teilweise nicht rechtswirksam oder nicht durchführbar sein oder ihre Rechtswirksamkeit oder Durchführbarkeit verlieren, so wird dadurch nicht die Gültigkeit seiner übrigen Vereinbarungen berührt.

Konstruktionshinweise / Belastungswerte

Allgemeine Konstruktionshinweise:

- Für geradlinigen und ruhigen Lauf der Fördergüter auf Achsparallelität, einheitliches Rollenniveau und Parallelität der Rollenbahnprofile achten.
- Umwelteinflüsse (Staub, Feuchtigkeit, Säuren etc.) beachten
- Elektrostatische Aufladung
- Max. Rollenlänge/Belastungen der unterschiedlichen Werkstoffe (Stahl- und Kunststoffrohr) beachten
- Rohrtoleranzen S. 7
- Unterschiedlicher Rollwiderstand der Lager berücksichtigen
- Bei höheren Temperaturen keine Kunststoffteile wählen
- Höhere Lastverteilung bei unebenen Laufflächen berücksichtigen
- Einspannlängen die über die hier aufgelisteten Werte hinausgehen auf Anfrage
- Farbabweichungen möglich

Konstruktionshinweise: angetriebene Tragrolle

- Staurollen nicht im Wechsel mit Schwerkraftrollen einsetzen
- Bei unebenen Fördergütern einstellbare Staurollen wählen
- Triebstockverzahnung nur bei Tangentialantrieb
- Eingepresste Antriebselemente nur bei kontinuierlicher Förderung und verschweißte Kettenräder bei Taktbetrieb einsetzen
- Schweißnähte ggf. größer als Rollenniveau
- Max. Fördergeschwindigkeit bei den Antriebselementen beachten
- Toleranzen von Ketten und Antriebsriemen beachten
- Bruchlast der Ketten beachten
- Motor möglichst mittig anordnen
- Bei Staurollen sollte die Abdeckung über die Staubuchse gehen. Dadurch soll verhindert werden, dass Verschmutzung zwischen Antriebselement und Gleitlagerbuchse gelangen kann.

Stahlrohr - Flächenbelastung in N

| Rohrabmessung in mm | Einspannlänge | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| | 200 mm | 400 mm | 600 mm | 800 mm | 1000 mm | 1200 mm | 1400 mm |
| 16 x 1 | 80 | 60 | | | | | |
| 20 x 1,5 | 150 | 100 | 80 | | | | |
| 30 x 1 | 200 | 150 | 120 | | | | |
| 30 x 1,5 | 250 | 200 | 160 | | | | |
| 32 x 2 | 300 | 250 | 200 | | | | |
| 40 x 1,5 | 1000 | 800 | 550 | 450 | | | |
| 40 x 2 | 1100 | 900 | 650 | 500 | | | |
| 40 x 3 | 1400 | 1300 | 1200 | 800 | 400 | | |
| 50 x 1,5 | 1600 | 1500 | 1400 | 900 | 600 | | |
| 50 x 2 | 1800 | 1700 | 1600 | 1000 | 700 | 450 | |
| 50 x 3 | 2500 | 2400 | 2000 | 1300 | 750 | 550 | |
| 60 x 2 | 2800 | 2700 | 2300 | 1500 | 800 | 600 | 350 |
| 60 x 3 | 3000 | 2800 | 2700 | 2300 | 1600 | 700 | 500 |
| 63,5 x 2,9 | 3500 | 3400 | 3300 | 3200 | 3000 | 2000 | 1800 |
| 70 x 2 | 1700 | 1700 | 1700 | 1500 | 1100 | 800 | 500 |
| 70 x 2,9 | 3500 | 3500 | 3500 | 3200 | 3000 | 2000 | 1800 |
| 80 x 2 | 2000 | 1800 | 1700 | 1600 | 1400 | 600 | 400 |
| 80 x 3 | 3600 | 3500 | 3400 | 3300 | 3000 | 2200 | 1900 |
| 88,9 x 2,9 | 4200 | 4000 | 3800 | 3700 | 3600 | 2500 | 2000 |
| 108 x 3,25 | 4500 | 4500 | 4500 | 4200 | 4000 | 3500 | 2600 |
| 133 x 3,6 | 4600 | 4500 | 4500 | 4300 | 4300 | 4200 | 4000 |

Kunststoffrohr - Flächenbelastung in N

| Rohrabmessung in mm | Einspannlänge | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| | 200 mm | 400 mm | 600 mm | 800 mm | 1000 mm | 1200 mm | 1400 mm |
| 20 x 1,5 | 80 | 40 | | | | | |
| 30 x 1,8 | 200 | 100 | | | | | |
| 40 x 2,3 | 300 | 200 | | | | | |
| 50 x 2,8 | 400 | 300 | 100 | | | | |
| 63 x 3 | 500 | 400 | 350 | 300 | | | |
| 90 x 7 | 800 | 700 | 500 | 400 | 350 | 200 | 100 |

Achse - feste Einspannung - statische Belastung in N

| Rohrabmessung in mm | Einspannlänge | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| | 200 mm | 400 mm | 600 mm | 800 mm | 1000 mm | 1200 mm | 1400 mm |
| A6 | 1600 | 1100 | 1000 | | | | |
| A8 | 2400 | 2200 | 2000 | | | | |
| A10 | 3800 | 3600 | 3400 | 4500 | 3500 | | |
| A12 | 4200 | 4000 | 3800 | 3600 | 3400 | 3200 | |
| A14 | 4600 | 4400 | 4200 | 4000 | 3800 | 3600 | |
| A15 | 4800 | 4600 | 4400 | 4200 | 4000 | 3800 | |
| A17 | 5100 | 5100 | 5100 | 5100 | 5000 | 4900 | 4800 |
| A20 | 5600 | 5600 | 5600 | 5600 | 5400 | 5200 | 5000 |
| A25 | 6200 | 6200 | 6200 | 6200 | 6000 | 5800 | 5600 |

Achse - lose Einspannung - statische Belastung in N

| Rohrabmessung in mm | Einspannlänge | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| | 200 mm | 400 mm | 600 mm | 800 mm | 1000 mm | 1200 mm | 1400 mm |
| A6 | 400 | 100 | | | | | |
| A8 | 700 | 500 | 250 | | | | |
| A8 SK | 800 | 600 | 400 | | | | |
| A10 | 1400 | 1000 | 800 | 500 | 350 | | |
| A11 SK | 1600 | 1100 | 900 | 600 | 400 | | |
| A12 | 1800 | 1200 | 900 | 600 | 400 | 200 | |
| A14 | 2400 | 2000 | 1500 | 1200 | 1100 | 1000 | |
| A15 | 2800 | 2400 | 2000 | 1700 | 1300 | 1200 | |
| A17 | 3200 | 3000 | 2600 | 2100 | 1800 | 1600 | 1400 |
| A20 | 4400 | 4200 | 4000 | 3800 | 3400 | 3000 | 2500 |
| A25 | 4800 | 4300 | 4500 | 4400 | 4100 | 3500 | 3000 |

Gewichte

| Achsen | Abmaße in mm | Gewicht in kg/m |
|--------|--------------|-----------------|
| | 5 | 0,154 |
| | 6 | 0,222 |
| | 8 | 0,395 |
| | ASK 8 | 0,435 |
| | 10 | 0,617 |
| | 11 | 0,823 |
| | ASK 11 | 0,823 |
| | 12 | 0,888 |
| | 14 | 1,208 |
| | 15 | 1,387 |
| | 17 | 1,782 |
| | 20 | 2,466 |
| | 25 | 3,853 |

| Kunststoffrohr | Abmaße in mm | Gewicht in kg/m |
|----------------|--------------|-----------------|
| | 20 x 1,5 | 0,137 |
| | 30 x 1,8 | 0,245 |
| | 40 x 2,3 | 0,419 |
| | 50 x 2,8 | 0,64 |
| | 63 x 3 | 0,87 |
| | 90 x 7 | 2,809 |

| Stahl- u. Edelstahlrohr | Abmaße in mm | Gewicht in kg/m |
|-------------------------|--------------|-----------------|
| | 16 x 1 | 0,37 |
| | 20 x 1,5 | 0,684 |
| | 30 x 1 | 0,715 |
| | 30 x 1,5 | 1,054 |
| | 32 x 2 | 1,48 |
| | 40 x 1,5 | 1,425 |
| | 50 x 1,5 | 1,794 |
| | 50 x 2 | 2,368 |
| | 50 x 3 | 3,477 |
| | 60 x 2 | 2,861 |
| | 60 x 3 | 4,217 |
| | 60,3 x 1,65 | 2,385 |
| | 63,5 x 2,9 | 4,334 |
| | 70 x 2 | 3,354 |
| | 70 x 2,9 | 4,83 |
| | 80 x 2 | 3,847 |
| | 80 x 3 | 5,696 |
| | 88,9 x 2,9 | 6,151 |
| | 88,9 x 5 | 10,36 |
| | 108 x 3,25 | 8,396 |
| | 133 x 3,6 | 11,488 |



ROLLEX Förderelemente GmbH & Co. KG
Gewerbehof 22

D-59368 Werne

www.rollex-group.com

Telefon: (0049) 23 89 / 98 97 -0

Telefax: (0049) 23 89 / 68 66

E-Mail: info@rollex-group.com