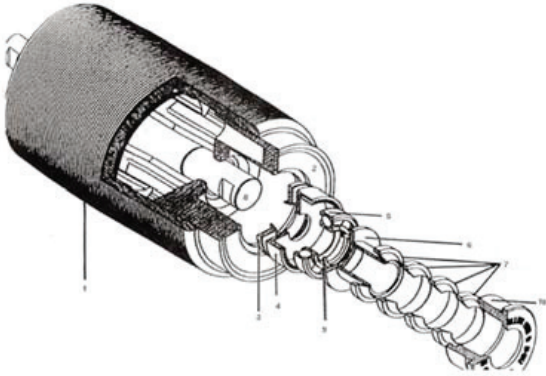


## Komponenten der Heavy Duty Rolle



1. Rollenmantel - HDPE
2. Lagerhaus - HDPE
3. Hintere Abdichtung
4. Schlagwidrige Lagerabdichtung
5. Spezielles Lager
6. Innere Abdichtung
7. Staub- und wasserwidrige Abdichtung
8. Achse
9. Befestigungsring
10. Äussere Abdichtung

### 1. Rollenmantel aus HDPE

Dank dieser Eigenschaften ist die Lebensdauer vom Rollenmantel gegenüber herkömmlichen Rollenmänteln viel länger. Das Gewicht der ganzen Rollen beträgt nur etwa 60 % vom Gewicht von Stahl Rollen mit gleichen Abmessungen.

Der hochfeste Rollenmantel ist eine Sonderkonstruktion, die an einer speziellen Extrusionsanlage vom Hersteller der Rolle gefertigt wird, so werden die physischen und mechanischen Eigenschaften ständig kontrolliert und auf höchstem Niveau gehalten. Auch verschiedene Farbenkombinationen nach Wunsch unserer Partner sind möglich.

Im Gegensatz zu Metall ist der HDPE Mantel deutlich leichter. In diesen Mantel wird mit 40-50 bar Druck ein 2 mm starkes Stahlrohr hineingepresst, mittels einer speziell hierfür entwickelten Presse.

### 2. Kugellager

Die Sonderkonstruktion unseres Lagers ist ein Resultat von langjährigen Forschungen und Versuchen. Gegenüber den herkömmlichen Lagern hat unser Modell 9 Kugeln. Die Lebensdauer vom Lager wird von dem speziellen und patentierten Abdichtungssystem sehr positiv beeinflusst.

### 3. Schmierung vom Lager

Synthetisches Schmiermaterial wird benutzt, die den folgenden Herausforderungen entsprechen:

- Enthalten korrosionwidrige Komponenten
- Enthalten Anti-oxidanten
- Wasserfest – aussergewöhnliche Wasser- und Hitzebeständigkeitswerte
- mechanische Stabilität
- läuft auch bei hohen Temperaturen
- Betriebstemperatur von -25 [°C] bis +180[°C]

### 4. Abdichtung

Unsere patentierte Abdichtung besteht aus einer hinteren Abdichtung, aus einem schlag- und vibrationswidrigen Lagerhaus, und einem 4-teiligen ausseren Abdichtungssystem, das heute das effektivste am Markt ist. Diese Abdichtung schützen das Lager vor Wasser, feinen Staub, Chemikalien und Säuren.

### 5. Lager- und Abdichtungshaus

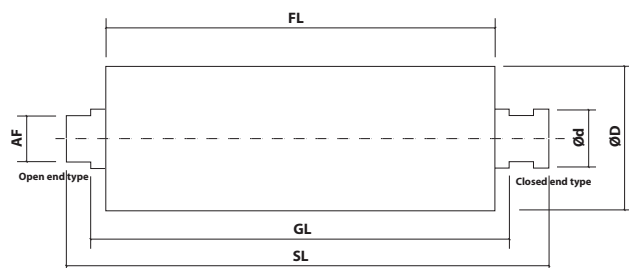
Die Lebensdauer vom Lager wird auch vom Lagerhaus beeinflusst. Konzentrität ist besser als bei herkömmlichen Tragrollen, hier maximal 0,2 mm. Das Lagerhaus ist aus einem schlagabsorbierenden Plastik gefertigt, was eine höhere Belastbarkeit und Bandgeschwindigkeit, ohne Lagerschaden ermöglicht.

Die höchste Konzentrität der Rolle ist 0,2 mm, die von den erhöhten Abständen im Lager kommt. Der primäre Aspekt war bei der Entwicklung, dass die Rolle die längstmögliche Lebensdauer hat, deswegen verwenden wir Lagertyp C3. Die Elemente der Rolle sind hochfest gefertigt, so kommen diese Konzentritätswerte ausschliesslich von der Ausrichtung dieses Lagers.

Die Rollen werden, wo es notwendig ist, auch mit Handarbeit gefertigt. Im Produktionsprozess geht jede einzelne Rolle durch mehrstufigen Qualitätskontrollen, so können wir die ständige hohe Qualität garantieren.



Diese Rollentype weist bei exponierten Bedingungen eine längere Lebensdauer als herkömmliche Stahlrollen auf.

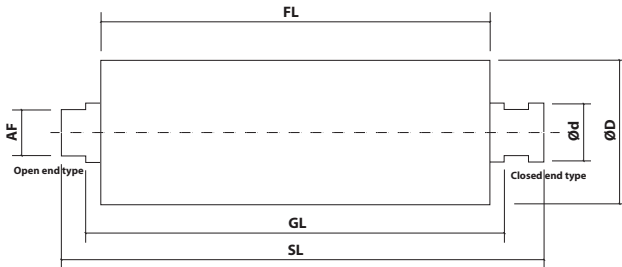


- hochabriebsfest
- Gurt schonend
- nicht rostend
- weniger Gewicht (60 % im Vergleich zu herkömmlichen Stahlrollen), dadurch Betriebskostensparnis (Strom)
- weniger Geräusentwicklung (max. 57 dB)

Standardabmessungen und Gewichte von Rollen mit 133 mm Durchmesser (Achsdurchmesser 25 mm)

FL (Rollenlänge) [mm]	GL (Einlegelänge) [mm]	SL (Achslänge) [mm]	Gewicht [kg]	FL (Rollenlänge) [mm]	GL (Einlegelänge) [mm]	SL (Achslänge) [mm]	Gewicht [kg]
190	200	230	3,4	635	645	675	9,7
200	210	240	3,5	660	670	700	10,1
240	250	280	4,1	688	698	728	10,4
270	280	310	4,6	720	730	760	10,9
290	300	330	4,8	740	750	780	11,2
300	310	340	4,9	765	775	805	11,5
340	350	380	5,5	800	810	840	12,1
370	380	410	6	840	850	880	12,6
390	400	430	6,2	870	880	910	13,1
400	410	440	6,4	885	895	925	13,3
450	460	490	7,1	965	975	1005	14,4
475	485	515	7,4	994	1004	1034	14,9
484	494	524	7,6	1075	1085	1115	15,9
490	500	530	7,7	1146	1156	1186	17
500	510	540	7,8	1185	1195	1225	17,5
536	546	576	8,3	1298	1308	1338	19,2
560	570	600	8,6	1450	1460	1490	21,4
586	596	626	9	1602	1612	1642	23,5
610	620	650	9,4				

Sonderrollen können wir nach Angabe der folgenden Abmessungen fertigen: AF, FL, GL, SL, Ød, ØD



Standardabmessungen und Gewichte von Rollen mit 159 mm Durchmesser (Achsdurchmesser 25 mm)

FL (Rollenlänge) [mm]	GL (Einlegelänge) [mm]	SL (Achslänge) [mm]	Gewicht [kg]	FL (Rollenlänge) [mm]	GL (Einlegelänge) [mm]	SL (Achslänge) [mm]	Gewicht [kg]
240	250	280	4,9	660	670	700	12
270	280	310	5,4	688	698	728	12,5
290	300	330	5,6	720	730	760	12,9
300	310	340	5,9	740	750	780	13,3
340	350	380	6,5	765	775	805	13,8
370	380	410	7,1	800	810	840	14,4
390	400	430	7,4	840	850	880	15
400	410	440	7,6	870	880	910	15,6
450	460	490	8,4	885	895	925	15,8
475	485	515	8,9	965	975	1005	17,2
484	494	524	9	994	1004	1034	17,6
490	500	530	9,1	1075	1085	1115	19,1
500	510	540	9,2	1146	1156	1186	20,3
536	546	576	9,8	1185	1195	1225	20,9
560	570	600	10,3	1298	1308	1338	22,8
586	596	626	10,7	1450	1460	1490	25,4
610	620	650	11,2	1602	1612	1642	27,9
635	645	675	11,5				

Sonderrollen können wir nach Angabe der folgenden Abmessungen fertigen: AF, FL, GL, SL, Ød, ØD

# DATENBLATT

## TQ-KUNSTSTOFFROLLEN

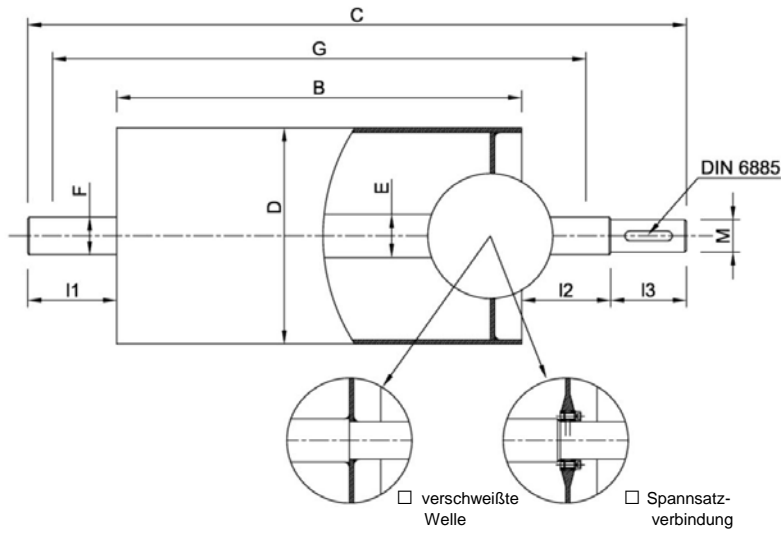
KR02.pdf | 01.03.2018

In aggressiver Umgebung, wo Stoffe Metall angreifen können, empfehlen wir den Einsatz von HDPE Rollen, wahlweise mit Stahl- oder Niroachse.

Diese Rollen wiegen weniger als die Hälfte von herkömmlichen Stahlrollen, und sind darüber hinaus noch um 10 dB leiser. Die Oberfläche ist hoch verschleißfest und Anbackungen werden minimiert.



Durch eine möglichst robuste und wartungsarme Ausführung wird die Lebensdauer von Trommeln optimiert, eine fachgerechte Auslegung nach den jeweiligen Einsatzbedingungen (Fördermenge, Geschwindigkeit, Gurtbreite etc.) ist unbedingte Voraussetzung.



Trommel-Länge B	Wellen-Länge C	Trommel Ø D	Welle Ø E	Lager Ø F	Mitte-Mitte Lager G	Antr.- Zapfen Ø M	Länge I1	Länge I2	Länge I3

**Trommelmantel**

- zylindrisch       ballig

**Belag**

- nein       ja
- Gummierung, glatt \_\_\_\_\_ mm
- Gummierung, rautiert \_\_\_\_\_ mm
- Keramik-Belag

**Nut nach DIN 6885 / Blatt 1**

- geschlossen       offen (Bitte Größe und Lage angeben)

**Zentrierung nach DIN 332**

- ohne Gewinde       mit Gewinde IG M\_\_\_\_\_

**Anstrich**

- komplett       Stirnseiten       ohne

**Stehlager**

- ohne       mit
- Lagerreihe 12 (Pendelkugellager)
- Lagerreihe 22 (Pendelkugellager)
- Lagerreihe 222 (Pendelkugellager)