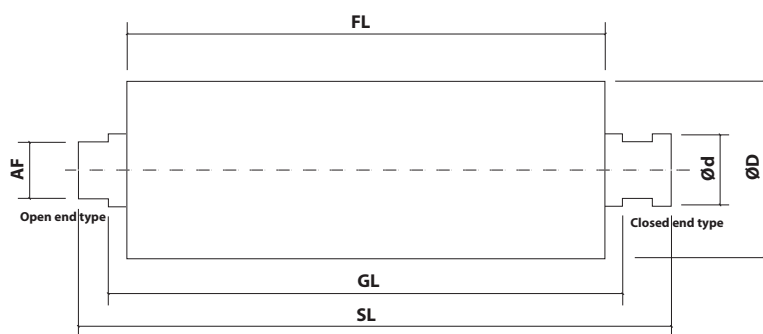


### VORTEILE

- Niedrige Schlupf-Koeffiziente: der Rollenmantel rutscht nicht an der Oberfläche des Bandes, sondern greift sie
- Das Lager ist so konzipiert, dass es nicht feststecken kann. Falls es kaputt geht, wird es teilweise weiterlaufen, so dass die Rolle das Band nicht beschädigt.
- Der Lager wird von einer speziellen löchrigen Materialschicht gedeckt, die den Lärm abführt, so verursacht die Rolle bei 6,5 m/sec nur 57 dB Lärm.

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



### Standardabmessungen & 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				

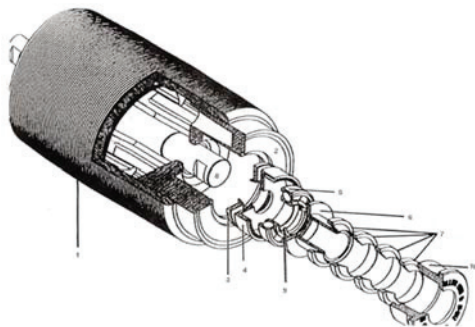


### Ihr kompetenter Ansprechpartner für

FÖRDERGURTE, VULKANISIEREN, REPARATUREN, FÖRDERGURTVERBINDER, GURTSTEUERROLLEN, GURTREINIGUNG TRAGROLLEN, FÖRDERANLAGEN VERSCHLEISSCHUTZ, GUMMIZUSCHNITTE, SIEBE, BÄCKEREIANWENDUNGEN

**Standardabmessungen & 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				


**Komponenten der HD Rolle**

1. Rollenmantel - H.D.P.E. (Polyethylen hoher Dichte)  
Wandstärke 14mm für Ø133mm und 19mm für Ø159mm -  
plus 2mm Verstärkung aus Stahl
2. Lagerhaus - H.D.P.E.
3. Hintere Abdichtung (75 Shore)
4. Schlagwidrige Lagerabdichtung
5. Spezielles Lager
6. Innere Abdichtung
7. Staub- und wasserwidrige Abdichtung (4 Stück)
8. Achse
9. Befestigungsring
10. Äussere Abdichtung

### 1. Rollenmantel

HDPE (Polyethylen hoher Dichte)

Dicke des Rollemmantels:

bei Ø133 mm Rolle: 14 mm

bei Ø159 mm Rolle: 19 mm

Dicke des Stahl-Mantels: 2 mm

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.

Warum ist HDPE ein ideales Material für den Rollenmantel?

- es ist resistent gegen zahlreichen Chemikalien und Säuren
- nicht haftend (Gips!)
- korrodiert nicht
- resistent gegen UV Strahlen
- niedriger Verschleiss
- niedrige Schlupf-Koeffiziente
- HDPE ist flammwidrig
- sollte das Lager aus irgend einem Grund stehen bleiben, verschleisst HDPE langsamer, und beschädigt das Gummiband weniger

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 Farbkombinationen 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.

Der Achse ist aus C45 unlegiertem Stahl gefertigt, mit exakt dem Lager entsprechenden Abmessungen. Darauf werden C3 Lager gesetzt, mit grösseren Abständen, so ist die Rolle auch für stärkere Anwendungen geeignet. Das Lager selbst hat 9 Kugeln, anstatt nur 8 Kugeln bei herkömmlichen Rollen.

Von aussen ist ein spezielles Kunststoff-Nest an dem Lager fixiert. Sollte das Lager kaputtgehen und



### Ihr kompetenter Ansprechpartner für

FÖRDERGURTE, VULKANISIEREN, REPARATUREN, FÖRDERGURTVERBINDER, GURTSTEUERROLLEN, GURTREINIGUNG TRAGROLLEN, FÖRDERANLAGEN VERSCHLEISSSCHUTZ, GUMMIZUSCHNITTE, SIEBE, BÄCKEREIANWENDUNGEN

feststecken, löst sich dieses Nest aus, und die Rolle dreht sich streckenweise weiter. So macht die Rolle den Anlagenbetreiber aufmerksam, dass es ein Problem aufgetreten ist, und verhindert, dass der Gurt brennt oder der Rollenmantel ihn schneidet.

### 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]

Die Schmierung vom Lager ist bis zum Ende der Lebensdauer der Rolle gesichert.

### 4. Abdichtung

In Süd-Afrika waren nicht einmal die besten Abdichtungen genug, um unter den schlimmsten Bedingungen zu überleben. Deswegen musste man eine spezielle Abdichtung erfinden, die das Durchdringen von allen fremden Materialien zum Lager verhindert.

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 den folgenden Materialien:

- Wasser
- feiner Staub
- zahlreiche Chemikalien und/oder Säuren
- Steinpulver
- Schlamm/Schlick

Die Abdichtung kann nicht verrostet, das Material hat eine niedrige Schlupf-Koeffiziente und wird aus einem verschleissfestem Material gefertigt.

Das Lager ist von Innen durch einen 75 Shore harten Abdichtungsring geschlossen, von aussen wird er durch ein 4-teiliges, patentiertes Abdichtungssystem geschützt. Das hochfeste Kunststoff-Lagerhaus ist an den Rollenmantel geschweisst, dann wird es an die richtige Dimensionen abgedreht.



### Ihr kompetenter Ansprechpartner für

FÖRDERGURTE, VULKANISIEREN, REPARATUREN, FÖRDERGURTVERBINDER, GURTSTEUERROLLEN, GURTREINIGUNG  
TRAGROLLEN, FÖRDERANLAGEN VERSCHLEISSCHUTZ, GUMMIZUSCHNITTE, SIEBE, BÄCKEREIANWENDUNGEN

### 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.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass unsere HD Rollen Ihre Herausforderungen weit übertreffen, und Ihnen viel Zeit und Geld sparen werden!



### Ihr kompetenter Ansprechpartner für

FÖRDERGURTE, VULKANISIEREN, REPARATUREN, FÖRDERGURTVERBINDER, GURTSTEUERROLLEN, GURTREINIGUNG  
TRAGROLLEN, FÖRDERANLAGEN VERSCHLEISSSCHUTZ, GUMMIZUSCHNITTE, SIEBE, BÄCKEREIANWENDUNGEN