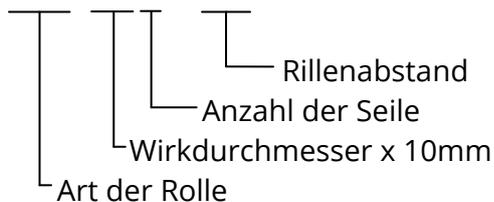


Hinweise und Lieferbedingungen

Bezeichnung der Seilrollen und Treibscheiben

Bei Anfragen und Bestellungen bitten wir Sie, unsere Bezeichnung zu verwenden. Zum besseren Verständnis sei dies nachfolgend einmal dokumentiert. Bitte beachten Sie, dass in unseren Maßblättern ebenfalls auf diese Bezeichnung zurückgegriffen wird.

WE 334 - 18



W	Wälzlagerseilrolle
WE	Wälzlagerseilrolle, erhöhte Belastung
G	Gleitlagerseilrolle
TR	Treibscheibe, einteilig
TRK	Treibscheibenkranz

Sollten Sie einmal eine Seilrolle nicht in unserem Katalog finden, können wir Ihnen im Rahmen einer Sonderfertigung ganz bestimmt weiterhelfen.

Werkstoffe

Unsere Produkte werden aus qualitativ hochwertigen Werkstoffen gefertigt.

Für unsere Seilrollen verwenden wir GG25 mit einer Härte von 210-240 HB. Diese Gussrohlinge beziehen wir ausschließlich von deutschen Gießereien.

Die Achsen werden aus C 45 gefertigt. Die Mindestzugfestigkeit liegt bei $R_m = 550 \text{ N/mm}^2$. (zum Vergleich dazu hat St 52-3 eine Mindestzugfestigkeit von $R_m = 510 \text{ N/mm}^2$)

Lagerböcke können sowohl in Gussausführung für stehende Montage als auch in Stahl für hängende Montage angeboten werden.

Wälzlager

Die in unseren Produkten Verwendung findenden Wälzlager werden uns von der Firma ZKL geliefert. Auf Wunsch und gegen Aufpreis komplettieren wir unsere Seilrollen auch mit Lagern anderer Hersteller. Alle Rillenkugellager werden lebensdauergeschmiert in der Ausführung 2Z oder 2RS (mit Deckscheiben) eingebaut. Für besondere Einsatzfälle ist die Verwendung von Schrägkugel-, Zylinderrollen- und Pendelrollenlagern möglich.

Toleranzen

Unsere Produkte werden, sofern nichts anderes angegeben ist, mit den Allgemeintoleranzen nach ISO 2897 – mittel – gefertigt. Unsere Achsen werden zum Zweck einer verbesserten Montagefreundlichkeit mit der Passung f8 hergestellt.

Bemessung und Lebensdauer

Bei der Bemessung einer Seilrolle sind die nachfolgend aufgeführten Punkte zu beachten. Die Rollenbelastung (Achslast) setzt sich aus verschiedenen Arten der Belastung zusammen.

1. Statische Last

Die auf eine Seilrolle wirkende statische Belastung lässt sich mit nachfolgender Formel sehr einfach berechnen.

$$F = 2 \times F_S \times \sin(\alpha_u/2)$$

F_S - Seillast [kg]
 α_u - Umschlingungswinkel

Unter der Seillast versteht man entweder die Summe die sich aus der Masse der Kabine und der Nutzlast ergibt oder die Masse des Gegengewichtes.

2. Dynamische Last

Bei der dynamischen Beanspruchung ist die durch die Einbringung von Schwingungen zusätzlich hinzukommende Last zu berücksichtigen. Im allgemeinen sollte versucht werden Schwingungen in Aufzügen soweit zu reduzieren, dass diese nicht mehr wahrnehmbar sind und die Belastung im Aufzug nicht vergrößern. Sollte die Berechnung dieser zusätzlichen Schwingungsbelastungen nicht möglich sein, ist eine Verringerung der im Katalog genannten Tragfähigkeit der Seilrolle um 40 % vorzunehmen.

3. Stoßbelastungen

Im Aufzug auftretende zusätzliche Stoßbelastungen, welche natürlich auch auf die Seilrollen wirken, müssen zusätzlich zur statischen Belastung bei der Bemessung Beachtung finden.

Achsberechnungen sind durch den Aufzugskonstrukteur vorzunehmen. Hierbei ist zu beachten, dass die Einspannlänge der Achse (Abstand zwischen Stegblech und Lagermitte) so kurz wie möglich gehalten wird.

Die Lebensdauer unserer Wälzlager ist entsprechend der Angaben der Wälzlagerhersteller auf eine Betriebsstundenzeit von 8000 Stunden ausgelegt. Sollte eine andere Betriebsstundenzahl erforderlich sein, so ist dies gesondert anzugeben.

Lieferumfang

Alle Seilrollen werden standardmäßig ohne Zubehör ausgeliefert.

Seilrollenzubehör, wie Achsen, Achshalter, Lagerböcke und Distanzringe sind gesondert zu bestellen. Die Seilrollen sind in Verkehrsgelb bleifrei grundiert und werden standardmäßig komplett bzw. auf Sonderwunsch mit metallisch blanken Seilrillen geliefert.