

Hinweise zum BRECO[®] - und BRECOFLEX[®] -Flachriemen

Hinweise zum Lagern und zum Betrieb von BRECO[®] - und BRECOFLEX[®] -Flachriemen (Originalbetriebsanleitung)

Die Flachriemen sind in trockener, kühler und dunkler Umgebung zu lagern (max. 60% relative Luftfeuchtigkeit, Temperaturbereich +5°C bis +35°C).

Unter Einhaltung der im zugehörigen Katalog und in den Datenblättern angegebenen Geometrien, Belastungen und Umgebungsbedingungen können die Flachriemen wartungsfrei betrieben werden. Alle beteiligten Elemente sind so auszurichten, dass ein seitliches Verlaufen der Flachriemen, insbesondere das Ablaufen von den Scheiben, vermieden wird. Die Endbefestigungen sind so biegesteif auszuführen (Empfehlung Flachriemen-Endbefestigungen Seite 16), dass nahezu gleichmäßiger Andruck (= gleichmäßiges Tragen) über der gesamten Riemenbreite gewährleistet ist. Ausgehend von der Anzahl der Lastspiele pro Minute sollte eine doppelt so hohe Anzahl von Inspektionen pro Jahr erfolgen. Beispiel: 2 Lastspiele pro Minute führen zu 4 Inspektionen pro Jahr. In der Regel ist eine reine Sichtkontrolle ausreichend. Zu prüfen ist auf:

Festen Sitz der Endbefestigungen und etwaige Verschiebungen des Riemens darin (Markierungen an Flachriemen und Endbefestigung können hier helfen).

Sauberkeit der Laufflächen von Flachriemen und Scheiben. Staub-, Öl- und Fettverschmutzungen setzen den Reibwert herab. Verschmutzungen können zu Schrägzug und ungleichmäßigem Tragen führen. Das Reinigen kann, bei unmittelbar anschließendem Trocken der Flachriemen, mit haushaltsüblichen Wasch- und Seifenlaugen oder Waschbenzin erfolgen.

Beschädigungen der Lauffläche des Riemens. Kleine Schadstellen sind in der Regel unkritisch. Bei Beschädigungen der Seitenkanten, die bis zu den Zugträgern reichen, sind die Riemen in jedem Fall auszutauschen.

Es ist zwingend darauf zu achten, dass die Flachriemenantriebe erst in Betrieb genommen werden, wenn der gesamte Aufbau, d.h. die fertige Maschine mit allen Schutzeinrichtungen im Betrieb ist und der Maschinenrichtlinie entspricht. Gemäß der MRL wurde eine Bewertung möglicher Restrisiken durchgeführt. Bitte fragen Sie den detaillierten Inhalt bei Interesse bei ihren Vertriebspartnern an.

Montageanleitung für BRECO[®] - und BRECOFLEX[®] -Flachriemen

Die Flachriemen sind in geeigneter Weise fest an den beiden Riemenenden zu befestigen. Das Befestigen kann mit den empfohlenen Flachriemen-Endbefestigungen erfolgen. Dabei sind die vorgegebenen Werte und Hinweise einzuhalten. Die Flachriemen sind auf den Treib- und Umlenkscheiben in geeigneter Weise zu führen. Diese Führung kann bei zylindrischen Scheiben z.B. durch Bordscheiben oder ggf. durch ballig ausgeführte Scheiben erfolgen. Bei ballig ausgeführten Scheiben beachten Sie bitte DIN 111. Entsprechend der gewählten Balligkeit ist ggf. eine notwendige Schrägstellung der Scheibe bzw. der Welle zu prüfen. Aufgrund der hohen Zugsteifigkeit von BRECO[®] - und BRECOFLEX[®] -Flachriemen und der ungleichmäßigen Kraftverteilung infolge des Nutzens von balligen Scheiben sind für die zulässigen Zugkräfte der Flachriemen Abschlüge notwendig. Diese Abschlüge sind im Einzelfall, ggf. auch experimentell, zu bestimmen.

Um die vollständige Funktion zu gewährleisten, müssen die Riemen nach erfolgter Montage fett- und rückstandsfrei sein.

Bei der Anordnung von mehreren, parallel nebeneinander und gemeinsam betriebenen Flachriemen sollten diese aus einer Fertigungscharge mit zueinander minimalen Dickentoleranzen entnommen werden.

Ablegereife / Nutzungsdauer

Der Einsatz der BRECO[®] - und BRECOFLEX[®] -Flachriemen deckt ein sehr breites Spektrum verschiedenster Applikationen ab. Dabei sind Riemen stets nur Teil eines Gesamtsystems aus einer Vielzahl von Einzelkomponenten. Aufgrund dessen sind die tatsächlich auf die Flachriemen wirkenden Belastungen meist nur unvollständig bekannt, was eine definitive Aussage bezüglich der zu erwartenden Lebensdauer unmöglich macht. Bei Einhaltung aller Vorgaben aus dem Produktkatalog kann in der Regel mit einer Nutzung von bis ca. 3 Mio. Biegewechseln, verteilt auf 10 Jahre, gerechnet werden. Um dies erreichen zu können, sind folgende Punkte zu beachten und einzuhalten:

Einhaltung der im Katalog BRECO[®] - und BRECOFLEX[®] -Flachriemen enthaltenen Angaben (u.a. zulässige Belastungen, Einhaltung der Mindestdurchmesser der Scheiben, Hinweise für Endeinspannungen und deren Montage, Umgebungsbedingungen wie Temperatur und Medieneinflüsse), Realisieren eines verwindungsteifen und maßhaltigen Gesamtaufbaus (parallele Achsen und Wellen, „starre“ Achsabstände, zueinander fluchtende Scheiben), reibungsarme und verschleißfreie Riemenführung, gewaltlose und den in der Montageanleitung für BRECO[®] - und BRECOFLEX[®] -Flachriemen enthaltenen Hinweisen, entsprechende Montage der Riemen und Scheiben sowie Einhaltung der Hinweise zum Lagern und zum Betrieb der BRECO[®] - und BRECOFLEX[®] -Flachriemen

EG-Konformitätserklärung (hier als Teil der Originalbetriebsanleitung)

Hiermit erklärt der Hersteller,
BRECO Antriebstechnik Breher GmbH & Co. KG
Kleiststraße 53
D-32457 Porta Westfalica,

dass die BRECO[®] - und BRECOFLEX[®] -Flachriemen
konform mit den Bestimmungen der EG-RL 2006/42/EG sind.

Porta Westfalica, 01.01.2011



Dr. Steinert
Geschäftsführer



Thieme
QMB