

## Produktübersicht



Sicherheitskupplungen  
Drehmomentbegrenzer

# MECHANISCHE DREHMOMENTBEGRENZER

## Rutschkupplung



Rutsch-Sicherheitskupplung, bei der ein Tellerrad, eine Riemenscheibe oder ein anderes Übertragungselement zwischen zwei Reibringen eingesetzt wird. Bei Erreichen des entsprechenden Drehmoments gewährleistet das Rutschen die Kontinuität der Übertragung, ohne dass einzelne Komponenten beschädigt werden.

- Einfache und kompakte Lösung
- Für staubige Umgebungen geeignet, ohne Taktung zwischen Antrieb und Abtrieb
- Leise und schwingungsfreie Funktion
- Schutz in beiden Drehrichtungen
- Bis zu 23.000 Nm Drehmoment / 140 mm Maximalbohrung

## Drehmomentbegrenzer (Kugeln)



Sicherheitskupplung mit Übertragung der Bewegung durch Kugeln, die direkt in das Antriebselement eingesetzt sind. Dies ergibt eine kompakte, kostengünstige und wartungsfreie Vorrichtung. Das Ausrasten erfolgt bei Erreichen des Solldrehmoments rasch und sicher, so dass der Antrieb problemlos angehalten werden kann.

- Größere Torsionssteifigkeit
- Ausführung mit synchronem Wiedereinrasten bei 360°
- Kombination mit Mikro- oder Näherungsschalter zum Anhalten des Motors möglich
- Eignet sich für feuchte und ölige Umgebungen
- Bis zu 1.450 Nm Drehmoment / 55 mm Maximalbohrung

## Drehmomentbegrenzer (Rollen)



Sicherheitskupplung mit Übertragung der Bewegung durch Rollen, die bei Erreichen des Solldrehmoments das völlige Ausrasten und den schnellen Stopp des Antriebs durch einen Mikro- oder Näherungsschalter ermöglicht.

- Präzise Regelung des Drehmoments durch eine ausgewuchtete radiale Nutmutter
- Synchrones Wiedereinrasten, äquidistant oder bei 360°
- Eignet sich für feuchte und ölige Umgebungen
- Wartungsfrei
- Bis 12.000 Nm Drehmoment / 120 mm Maximalbohrung

## Drehmomentbegrenzer (Kugeln spielfrei)



Kompakte und hochpräzise Sicherheitskupplung mit Kugeln, die eine spielfreie Bewegungsübertragung mit hoher Ansprechempfindlichkeit und sofortigem Ausrasten ohne Lastspitzen vor dem Abkoppeln garantieren. Kombination mit einem Mikro- oder Näherungsschalter zum Anhalten des Motors ist möglich.

- Präzise Regelung des Drehmoments durch eine ausgewuchtete radiale Nutmutter
- Synchrones Wiedereinrasten, äquidistant oder bei 360°
- Wartungsfrei
- Bis 1.200 Nm Drehmoment / 65 mm Maximalbohrung

# MECHANISCHE DREHMOMENTBEGRENZER

## Freischalt-Drehmomentbegrenzer



Spielfreie Sicherheitskupplung mit Freischaltung und niedrigem Restmoment, besonders für hohe Übertragungsgeschwindigkeiten geeignet. Das Ausrasten erfolgt sofort bei Erreichen des Soll Drehmoments, das durch Veränderung des Federdrucks geregelt wird. Das Wiedereinrasten erfolgt manuell, rasch und zuverlässig.

- Keinerlei Torsionsspiel während Bewegungsübertragung
- Präzise Regelung des Drehmoments durch eine ausgewuchtete radiale Nutmutter
- Kein Restmoment nach dem Ausrasten
- Kombination mit Mikro- oder Näherungsschalter zum Anhalten des Motors möglich
- Bis 1.200 Nm Drehmoment / 65 mm Maximalbohrung

## Drehmomentbegrenzer für Untersetzungsgetriebe



Sicherheitskupplung zwischen Motor und Getriebe mit Distanzstück für B5-Flansche. Sowohl in der Rutschversion als auch mit Ausrasten erhältlich. Aufgrund dieser Montageposition kann das nötige Gelenk bei gleichem Übertragungsmoment erheblich kleiner sein; das hilft, Kosten zu sparen.

- Sicherheitskupplung aus Stahl, Distanzstück aus Aluminium
- Korrosionsschutzbehandlung
- Für IEC-Motoren und –Getriebemotoren bearbeitete Vorrichtung
- Sofortiges Ausrasten bei Übersteigen des Soll Drehmoments
- Bis 2.600 Nm Drehmoment / 55 mm Maximalbohrung

## Drehmomentbegrenzer (Einzelmodule)



Robuste Stahl-Sicherheitskupplung im Baukastensystem mit Freischaltung ohne Restmoment nach dem Ausrasten; geeignet für hohe Geschwindigkeiten mit starken Drehmomenten und Wellen mit großen Durchmessern. Das Drehmoment kann durch Federndruckveränderung der Module eingestellt werden. Das Wiedereinrasten erfolgt manuell, einfach und rasch.

- Freischaltung nach dem Ausrasten ohne Restmoment
- Kompakte und robuste Struktur
- Wartungsfrei
- Bis 9.000 Nm Drehmoment / 140 mm Maximalbohrung

## Axialkraftbegrenzer



Sicherheitskupplung mit linearer Kraftbegrenzung. Axiale Ausrücken sowohl in Kompression als auch im Zug, sobald die Sollkraft erreicht ist. Der Schub ist an den Federn einstellbar. Das Einrasten erfolgt automatisch. Verbindung auch mit entfernten, linearen Bewegungssystemen möglich.

- Aus Stahl, vollständig bearbeitet, Einzelteile mit hohem mechanischen Widerstand
- Kein Axialspiel
- Freilauf in Zug und Druck nach dem Ausrasten
- Wartungsfrei
- Bis zu 7.000 Nm Drehmoment

# PNEUMATISCHE SCHALTKUPPLUNGEN

## Phasenrollenkupplung



Rollen- oder Reibkupplung wobei das Drehmoment auch bei laufendem Betrieb eingestellt werden kann. Bewegungsübertragung durch Rollen mit synchronem Wiedereinrasten bei 360° (auf Anfrage äquidistant, bei 30°, 45°, ...wiedereinrastend). Nach Überlast freies Durchlaufen über lange Zeiträume.

- Erhältlich mit Mikroschalter oder Näherungsschalter zur Abschaltung des Antriebs
- Wartungsfrei
- Bis 30.000 Nm Drehmoment / 120 mm Maximalbohrung

## Reibkupplung



Die Bewegungsübertragung erfolgt durch Reibung, dabei wird das Sollmoment konstant gehalten. Funktion als Spannungsregler, Bremse und Drehmomentbegrenzer.

- Mit speziellen Reibringen für besondere Anforderungen erhältlich
- Auch zur Trennung der Übertragung bei Überlast erhältlich
- Bis 875 Nm Drehmoment / 65 mm Maximalbohrung

## WEITERE KUPPLUNGEN AUS UNSEREM PRODUKTPROGRAMM

### Schrumpfscheiben / Spannsätze



### Starre Kupplungen



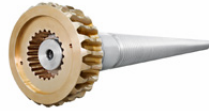
### Elastische Kupplungen



# FLOHR-PRODUKTE – AUF EINEN BLICK

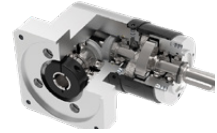
## Verzahnungen

- Spiralbogenverzahnung
- Kegelräder
- Schneckenradverzahnungen
- Stirnradverzahnungen
- Sonderverzahnungen



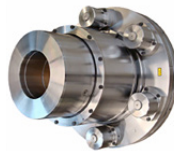
## Getriebe

- Kegelradgetriebe
- Winkel-Planetengetriebe
- Schneckenradgetriebe
- Kurven- und Schrittgetriebe
- Kurvenkomponenten
- Sondergetriebe



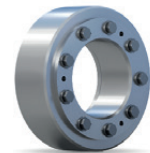
## Kupplungen

- Starre und elastische Kupplungen
- Reibschlussverbindungen
- Tonnenkupplungen
- Zahnkupplungen
- Sicherheitskupplungen



## Reibschlussverbindungen

- Schrumpfscheiben
- Wellenkupplungen
- Anschlussflansche
- Spannsätze



## Spanntechnik / Automation

- Manuelle und pneumatische Spannösungen
- Kraftspanner
- Schwenkeinheiten
- Endeffektor-Lösungen
- Linear-Einheiten
- Greifer



## Riemenantriebe

- Keil- und Flachriemenscheiben
- Schwungscheiben
- Sonderscheiben
- Motorspannsysteme
- Antriebsriemen
- Kundenguss
- Zubehör



## Sensorik

- Inkrementale Drehgeber
- Magnetische Drehgeber
- Absolutwert-Drehgeber
- Grenzdrehzahlschalter
- Elektronische Kopierwerke
- Universal Drehgeber Systeme



## Lohnfertigung

- Drehen, Fräsen, Schleifen
- Nuten und Räumen
- Wuchten
- Berechnung und Konstruktion
- Montage
- Service und Reparatur

### FLOHR Deutschland

Flohr Industrietechnik GmbH  
Im Unteren Tal 1  
D-79761 Waldshut  
Telefon +49 7751 8731-0

[info@flohr-industrietechnik.de](mailto:info@flohr-industrietechnik.de)  
[www.flohr-industrietechnik.de](http://www.flohr-industrietechnik.de)

### FLOHR Schweiz

Flohr Industrietechnik  
Zilistude 164  
CH-5465 Mellikon/AG  
Telefon +41 56 267 08 10

[info@flohr.ch](mailto:info@flohr.ch)  
[www.flohr.ch](http://www.flohr.ch)

### FLOHR Österreich

Flohr Industrietechnik  
Bucherstraße 37b  
A-6922 Wolfurt  
Telefon +43 5572 372 158

[info@flohr.at](mailto:info@flohr.at)  
[www.flohr.at](http://www.flohr.at)