

# Die JAKOB-Sicherheitskupplung SKB, die Kupplung für alle Fälle

## Sicherheitskupplungen noch immer unverzichtbar

Durch die ständig steigende Automatisierung und Dynamisierung moderner Arbeitsprozesse gewinnen Einrichtungen an Bedeutung, die im Störfall die komplexen und teuren Anlagen vor Folgeschäden schützen. JAKOB- Sicherheitskupplungen verhindern als Drehmomentbegrenzer und Überlastschutz absolut zuverlässig kostenspielige Maschinenschäden, Reparaturen und Ausfallzeiten. Sie sind die Lebensversicherung für Ihre Maschine, egal ob die Störungen durch unkorrekte Bedienung, einem Programmierfehler, Materialüberlastung oder Werkzeugbruch verursacht wurde.

## Das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung

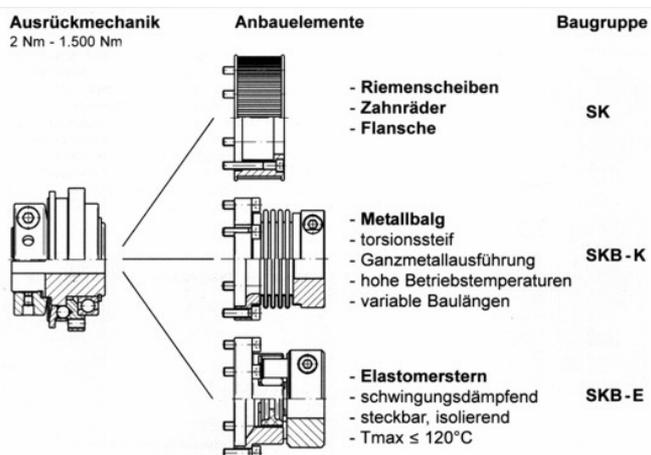
JAKOB- Sicherheitskupplungen Reihe SKB sind das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung mit tausenden von Anwendungsfällen. Ein ausgereiftes Konstruktionsprinzip, eine hochwertige Materialauswahl, eine präzise Fertigung, sowie die zahlreichen Variationsmöglichkeiten verleihen diesem Produkt eine Ausnahmestellung auf dem Kupplungsmarkt. Das Anwendungsgebiet umfasst alle anspruchsvollen Antriebe im Maschinenbau, von der Absicherung hochdynamischer Servoachsen bei Werkzeugmaschinen bis hin zum Überlastschutz von Förderanlagen.



## Der Systembaukasten ermöglicht eine vielfältige, preiswerte Anwendung

An die Ausrückmechanik kann abhängig vom Anwendungsfall wahlweise diverse Anbauelemente befestigt werden. Hier ermöglicht der Sicherheitskupplungs-Systembaukasten, bestehend aus drei Standardbaugruppen und mehreren Sondervarianten, für nahezu jeden Einsatzfall eine Lösung.

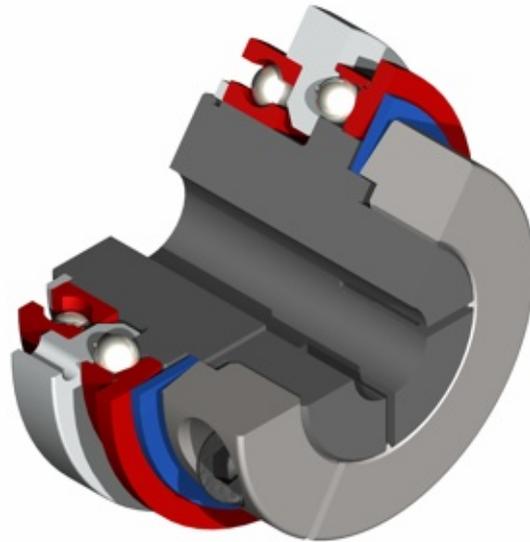
Für indirekte Antriebe werden Riemenscheiben, Zahnräder oder entsprechende Anschlußteile angeflanscht. Bei direkten Antrieben wird zum Ausgleich von eventuellen Wellenversätzen die



Ausrückmechanik mit einem Metallbalg oder einem Elastomerkupplungsteil ergänzt. Die wesentlichen Auswahl- bzw. Auslegungskriterien sind das zu übertragende Drehmoment, die benötigte Torsionssteifigkeit, die vorhandenen Wellendurchmesser, die Montagebedingungen, sowie weitere Betriebsparameter wie Temperatur und Wellenversatz.

## Das Herzstück ist ein hochpräziser Ausrückmechanismus

JAKOB-Sicherheitskupplungen sind als Solltrennstelle, Kollisionsschutz oder zur Überlastbegrenzung in einem direkten oder indirekten Antriebsstrang konzipiert. Das Herzstück der Sicherheitskupplung ist ein hochpräziser, robuster Ausrückmechanismus mit Stahlkugeln als federbelastete Formschlusskörper. Das Drehmoment wird über eine kraftschlüssige und spielfreie Klemm- Konusverbindung in die zentral angeordnete Nabe eingeleitet. Die Nabe ist als Kugelkäfig ausgebildet und dient zur Aufnahme des Flanschrings, der Schaltscheibe mit Tellerfeder und der Einstellmutter. Spezial-Tellerfedern drücken die Kugeln über eine Druck- oder Schaltscheibe in gehärtete Senkbohrungen (Kalotten) des Flanschrings.



Im Normalbetrieb wird dadurch das Antriebsmoment spielfrei in den Flansching übertragen. Wird das eingestellte Ausrückmoment überschritten, verdreht sich der Flansching relativ zur Käfignabe und die Kugeln werden schlagartig aus den Kalotten gedrückt, der Antriebsstrang wird unterbrochen.

## Leistungsmerkmale der JAKOB-Sicherheitskupplungen

- optimaler Überlast- und Kollisionsschutz / Schadensminimierung
- spielfreie, exakte Drehmomentübertragung
- Ausrückmoment stufenlos einstellbar
- Festpunktschaltung (360°- Synchron- Raststellung)
- automatisches Wiedereinrücken - optional Freischaltfunktion
- degressive Tellerfederkennlinie - präzise Ausrückfunktion
- hervorragendes dynamisches Betriebsverhalten
- geringe Trägheitsmomente - hohe Betriebsdrehzahlen
- große Typen- und Größenauswahl (Baukastensystem)
- integrierter Anbau von Riemenscheiben oder Zahnrädern
- Stop- Signal (Not- Aus) mittels Näherungsschalter

## Bildvorschläge

### Bild 1

Datei: SKB-ES\_800\_02.jpg

Bildtext: Bei direkten Antrieben wird zum Ausgleich von eventuellen Wellenversätzen die Ausrückmechanik, hier mit einem Elastomerkupplungsteil ergänzt.

### Bild 2

Datei: SK-Übersicht.jpg

Bildtext: Der Systembaukasten ermöglicht eine vielfältige Anwendung

Bild 3

Datei: SKB-Cut.jpg

Bildtext: Das Herzstück ist ein hochpräziser Ausrückmechanismus

JAKOB Antriebstechnik GmbH

Daimler Ring 42

D – 63839 Kleinwallstadt

Tel. : +49 (0) 6022 / 2208-12

Fax : +49 (0) 6022 / 2208-22

e-mail: [marketing@jakobantriebstechnik.de](mailto:marketing@jakobantriebstechnik.de)

[www.jakobantriebstechnik.de](http://www.jakobantriebstechnik.de)