

Sicherheitskupplungen für Direktantriebe

Torque Limiters for Direct Drives



Definition:

ENEMAC Sicherheitskupplungen für direkte Antriebe verbinden Antriebs- und Abtriebswelle direkt und übertragen somit das Motor-drehmoment ohne weitere Anbauteile und Übertragungsmedien, wie Riemen oder Ketten, direkt auf das Abtriebs-element. Gleichzeitig schützen sie komplexe und teure Anlagen im Störfall vor Überlast und somit vor kostspieligen Reparaturen und Ausfallzeiten.

Sicherheitskupplungen für direkte Antriebe sind Kombinationen der seit Jahrzehnten bewährten und optimierten ENEMAC Ausrückmechanik mit verschiedenen Kupplungselementen zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern zwischen An- und Abtriebswelle.

Aus einem umfangreichen Programm können diverse Versionen mit Metallbalg- oder Elastomerkupplung ausgewählt werden. Während das spezifische Hauptmerkmal des Metallbalgs die hohe Torsionssteife bei niedrigen Rückstellkräften ist, sind Elastomerkupplungen durch ihre Robustheit, sehr gute Dämpfungseigenschaften und der montagefreundlichen Steckbarkeit gekennzeichnet.

Aufgrund der Schraubverbindung zwischen Sicherheitsteil und Kupplungselement ist im Schadensfall oder bei Änderung der technischen Betriebsparameter ein Austausch des Kupplungs-anbaus, bzw. des Sicherheitsteils jederzeit problemlos möglich.

Definition:

ENEMAC torque limiters for direct drives connect input and output shaft directly and therefore transmit the motor torque to the output element without any attachments like belts or chains. Concurrently they protect complex and expensive machine units against damages, costly repairs and downtime.

Torque limiters for direct drives consist of a combination of the reliable and optimized ENEMAC disengaging mechanism and some different coupling elements, which compensate misalignments between drive and output shaft.

A number of different metal bellows or jaw attachments are choosable out of a large program of several types. While the main features of metal bellows are high torsional stiffness and low restoring forces, jaw couplings feature robustness, excellent oscillation damping and the possibility of plug-in fitting.

Due to the screw connection between safety part and coupling element, a replacement of the attachment is possible at all times, in case of damage or a change of operational parameters.



Typ / type ECPH

mit Metallbalganbau / with metal bellows attachment
Sicherheitsteil: ECP / safety part: ECP



Typ / type ECU D

mit Elastomeranbau / with jaw attachment
Sicherheitsteil: ECU / safety part: ECU

Leistungsmerkmale:

- spielfreie, exakte Drehmomentübertragung
- maximale Leistungsdichte, kompakte Abmessungen
- Ausrückmoment stufenlos einstellbar, ohne Wechsel der Tellerfedern
- automatisches Wiedereinrücken
- 360° Synchron-Rasterstellung
- Ausgleich von Fluchtungsfehlern
- einfache, schnelle Montage
- geringe Massenträgheitsmomente
- hohe Betriebsdrehzahlen
- schwingungsdämpfend durch Elastomeranbau
- torsionssteif durch Metallbalganbau
- große Typen- und Größenauswahl, Baukastenprinzip
- Lebensdauer geschmiert bis 200 °C

Features:

- backlash free, exact torque transfer
- maximal power density, compact dimensions
- stepless disengagement torque adjustment, without changing of the disc spring
- automatic reengagement
- 360° synchronised position
- compensation of misalignments
- simple installation
- low mass moments of inertia
- high operating speed
- oscillation dampening through jaw attachment
- torsionally stiff due to metal bellows attachment
- large selection of types and sizes, modular system
- lubricated to 383 K for life,