

Safety couplings – indirect drives

Sicherheitskupplungen – indirekte Antriebe

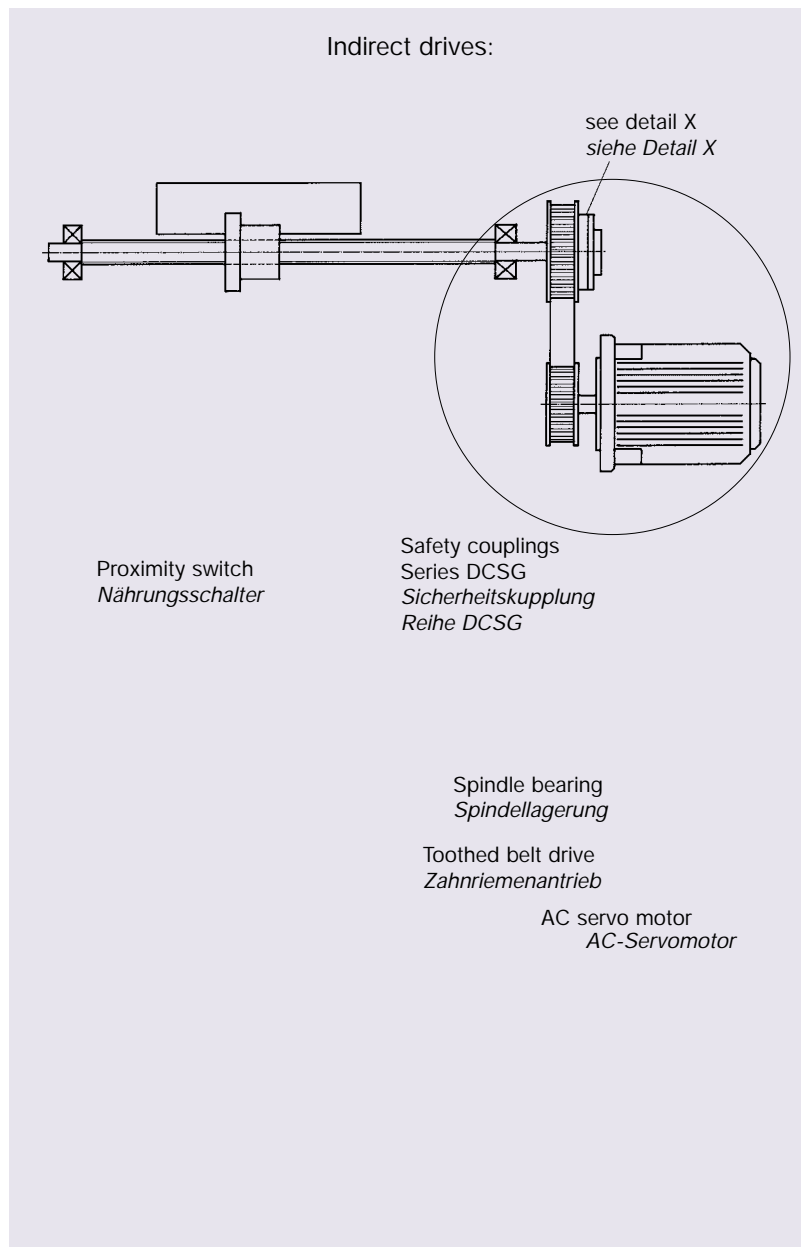
Due to the constantly increasing automation and the dynamics of modern work processes, the devices which protect the complex and expensive units against resulting damages in case of errors increase in importance. Safety couplings reduce expensive machine damages, repairs and down times by acting as torque limiters and overload protection, absolutely reliably. Safety couplings are the life insurance for your machines, no matter whether the error is due to incorrect operation, programming error, material overload or tool breakage.

Safety couplings are the result of decades of continuous research and development as well as the experience gained from thousands of different applications worldwide. Unique design aspects, high quality materials, precision machining of the individual components are some of the factors which make these couplings very unique. The safety couplings are used in all areas of the machine tool industry, ranging from critical servo drive applications to overload protection in conveyor systems.

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

Sicherheitskupplungen sind das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung mit tausenden von Anwendungsfällen. Ein ausgereiftes Konstruktionsprinzip, eine hochwertige

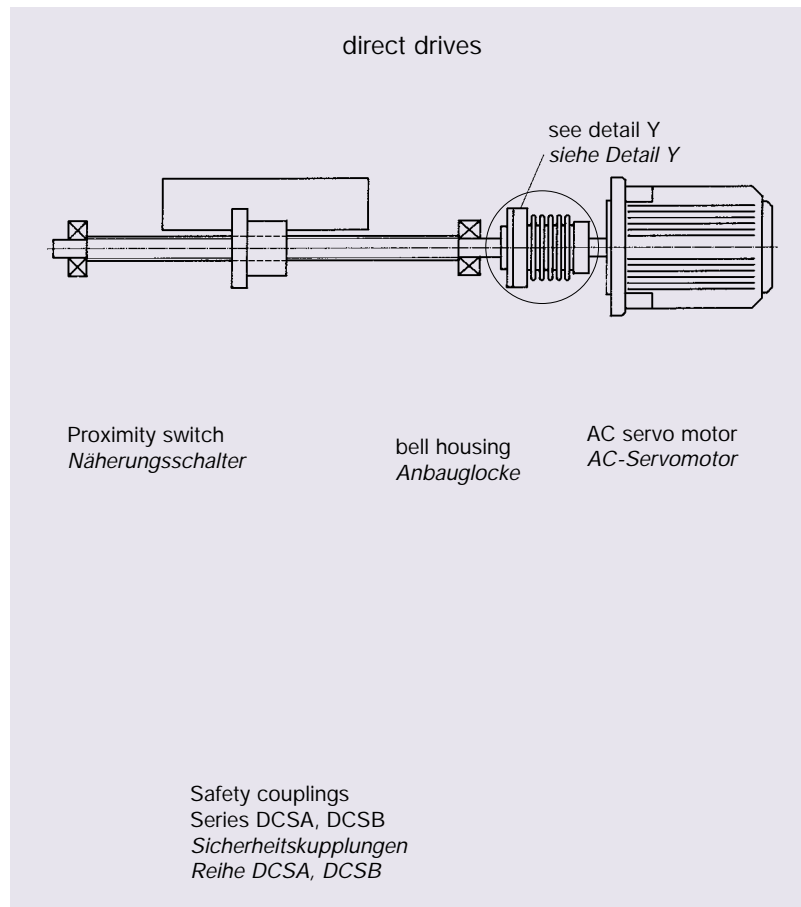
Materialauswahl, eine präzise Fertigung, sowie die zahlreichen



Variationsmöglichkeiten verleihen diesem Produkt eine

Safety couplings – direct drives

Sicherheitskupplungen – direkte Antriebe



Attention!

- To reduce the wear of the safety coupling mechanism the drive should be stopped as soon as possible after disengagement. The signal of the limit switch can be used for this (emergency-OFF function) purpose.
- In vertical drive axis the slide or the table can drop upon disengagement of the safety coupling due to its own weight and also the low residual torque of the safety coupling. To counter this effect it is suggested that either a compensating weight or an additional brake be provided for.
- During the coupling selection the linear measuring system (positioning) must also be considered. When fitting an encoder on the drive motor a torsionally stiff coupling should be used to get the best results.
- The safety coupling is maintenance free under normal operating conditions.
- To minimise uneven actuation which may lead to a possible jamming, particular care is to be taken when tightening the conical connection of the safety coupling.

Hinweise:

- Um den Verschleiß der Ausrückmechanik zu reduzieren, sollte der Antrieb nach dem Ausrücken möglichst umgehend zum Stillstand gebracht werden. Hierzu kann das Schaltsignal des Endschalters genutzt werden (Not-Aus-Funktion).
- Bei vertikalen Antriebsachsen kann der Schlitten bzw. der Tisch nach dem Ausrücken der Sicherheitskupplung aufgrund des Eigengewichtes und des geringen Kupplungsrestmomentes absacken. Daher ist eventuell ein Gewichtsausgleich oder eine zusätzliche Bremse vorzusehen.
- Bei der Kupplungsauswahl ist ggf. das Wegmeßsystem (Lagepositionierung) mit zu berücksichtigen. Bei einem Geberanbau am Antriebsmotor sollte eine möglichst torsionssteife Kupplung Verwendung finden.
- Die Sicherheitskupplungen sind unter normalen Betriebsbedingungen wartungsfrei.
- Um den Planschlag zu minimieren und ein eventuelles Verklemmen zu verhindern, ist beim Anziehen der Konusverbindung der Sicherheitskupplung besondere Sorgfalt erforderlich.