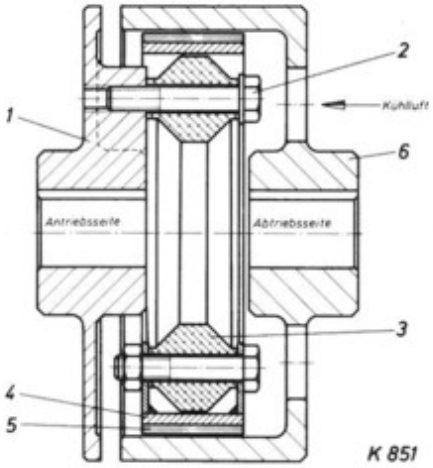
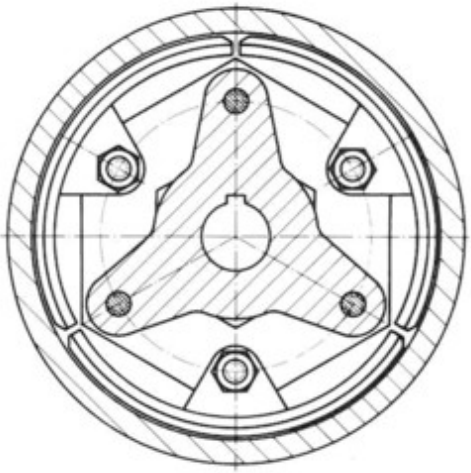




nur geringfügig aus. Aus diesem Grunde kann das Rutschmoment der Kupplung in engen Grenzen dem gewünschten Wert angepaßt werden. Es kann also so gewählt werden, daß die Kupplung mit Sicherheit schon bei 120 bis 130 % des Nennmomentes durchrutscht, sowohl beim Anlauf als auch bei Überlastungen.

Bei Überschreiten eines bestimmten, von der Drehzahl abhängigen Drehmomentes rutscht die Kupplung. Dadurch wird der Antrieb vor Überlastung geschützt, der Motor kann nicht abgewürgt werden.

Diese überzeugende Kupplungskonstruktion hat sich in zahlreichen Anwendungsfällen unter härtesten Bedingungen bewährt.

Der Grundgedanke dieser Kupplung besteht in der Verwendung des bekannten und millionenfach bewährten Gummipolygons zur elastischen Übertragung des Drehmomentes und gleichzeitigen Führung der Fliehkörper. Dieses Gummielement dient hier also wie üblich als hochelastisches Kupplungsglied und außerdem als Rückholfeder und Führungselement für die Fliehkörper.

Das obige Schnittbild zeigt den einfachen Aufbau der FLEXAN-Kupplung. Von der Antriebsnabe (1) geht der Kraftfluß über die Schrauben (2) auf das polygonförmige Gummielement (3) und von dort elastisch auf mehrere versetzt angeschraubte Fliehkörper (4). Diese Fliehkörper sind mit hochwertigem verschleißfestem und hitzebeständigem (400^0 C) Reibmaterial (5) belegt. Bei Stillstand der Kupplung haben die Fliehkörper keine Berührung mit der Abtriebsglocke (6). Beim Anlaufen des Motors werden die Fliehkörper (4) durch die Fliehkraft radial gegen die Abtriebsglocke (6) gepreßt und beschleunigen diese allmählich.

Nach erfolgter Beschleunigung der angetriebenen Maschine läuft die FLEXAN-Kupplung schlupffrei – also verlustlos – und wirkt nur noch als hochelastische Sicherheitskupplung. Tritt eine Überbelastung der Maschine ein, so rutscht die Kupplung mit ihrem Rutschmoment durch und schützt den gesamten Antrieb vor Überlastungen.

Die FLEXAN-Kupplung vereinigt daher in sich die Funktion von mehreren verschiedenen Kupplungen:

1. Anlaufkupplung

Der E-Motor kann sofort fast unbelastet auf annähernd Nenndrehzahl hochlaufen; dabei greift die FLEXAN-Kupplung weich ein und beschleunigt sanft die angetriebene Maschine. Daher können bei Schweranläufen die preiswerten und robusten Käfigläufermotoren ohne Überdimensionierung eingesetzt und auch direkt eingeschaltet werden.

Der Motor wird vor zu hoher Erwärmung beim Anlauf geschützt und von der angetriebenen Maschine wird das hohe Anlaufmoment des Motors ferngehalten. Der Anlauf ist zügig, jedoch stoßfrei.

Der Verbrennungsmotor kann vollkommen lastfrei gestartet werden und auch beliebig lange lastfrei im Leerlauf betrieben werden.

2. Sicherheitskupplung

Die FLEXAN-Kupplung ist eine zuverlässige Sicherheitskupplung. Auf Grund ihrer Konstruktion arbeitet sie ohne nennenswerte Selbstverstärkung. Daher wirken sich Schwankungen im Reibwert des Belagmaterials

3. Hochelastische Kupplung

Sowohl an E-Motoren als auch an Verbrennungsmotoren hat die FLEXAN-Kupplung in der wichtigsten Grundbauform „W" und „V" alle Eigenschaften einer hochwertigen elastischen Kupplung. Sie dämpft Schwingungen und Stöße, gleicht Wellenverlagerungen und Montagefehler in jeder Richtung aus (radial, axial, winkelig). Sie überträgt das Drehmoment absolut spielfrei, gleichförmig, geräuscharm und sie wirkt elektrisch isolierend.

4. Schaltkupplung

Bei Verbrennungsmotoren (Bauform „V", Ausführungen Bild K 853, K 859, K 861) ergibt die FLEXAN-Kupplung eine automatische, drehzahlgesteuerte Schaltkupplung.

Durch Veränderung der Motordrehzahl kann die Kupplung ein- bzw. ausgekuppelt werden. Es ist also kein sonstiges Betätigungsorgan für die Kupplung nötig. Das Einkuppeln geht ohne Stöße ganz weich und schonend für Motor und Maschine vonstatten. Sobald die Drehzahl wieder unter die Einschaltdrehzahl absinkt, gehen die Fliehgewichte in die Ausgangsstellung zurück, und An- und Abtrieb sind wieder vollständig getrennt.

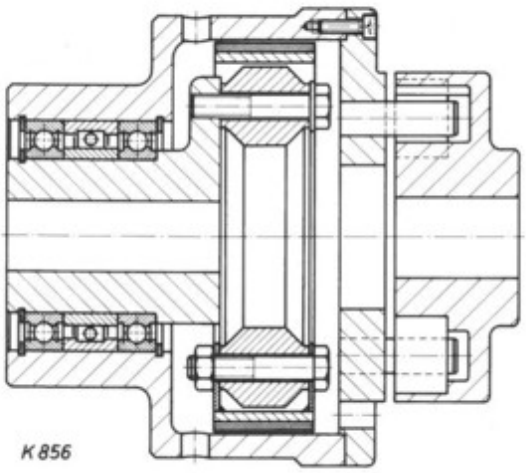
5. Freilauf-Kupplung

Bei bestimmten Antrieben (wie z. B. Notstromaggregaten, Traglufthallengebläsen usw.), wo die Abtriebsseite der Kupplung mit einem E-Motor verbunden ist und normalerweise ständig läuft, während der Verbrennungsmotor steht, wirkt die FLEXAN-Kupplung wie eine Überhol-Kupplung; sie ist nicht eingeschaltet. Erst beim Anlauf des Verbrennungsmotors kuppelt sie ein und stellt so die Verbindung zwischen diesem und dem übrigen Antrieb her. Durch diese vorteilhaften Eigenschaften schützt die FLEXAN-Kupplung den Antrieb Ihrer wertvollen Maschinen. Sowohl E-Motoren als auch Benzin- und Dieselmotoren können direkt axial mit der angetriebenen Welle gekuppelt werden.

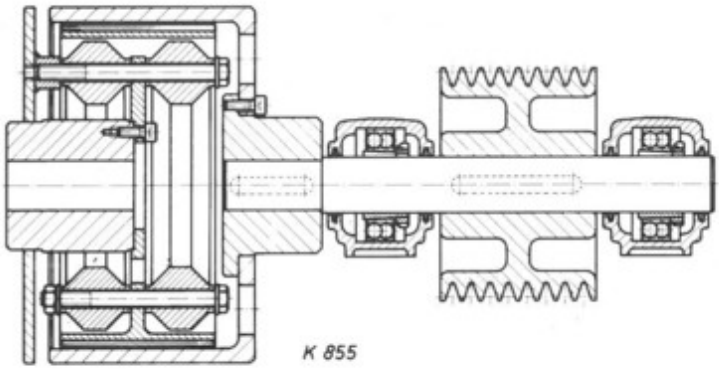
Weitere Eigenschaften der FLEXAN-Kupplungen:

- glattflächige, kompakte, unfallsichere Bauweise
- einfache, elegante und betriebssichere Konstruktion
- großzügige Dimensionierung der Reibbeläge, daher lange Lebensdauer
- intensive innere und äußere Kühlung der Kupplung, daher hohe thermische Belastbarkeit
- Wartungsfreiheit.

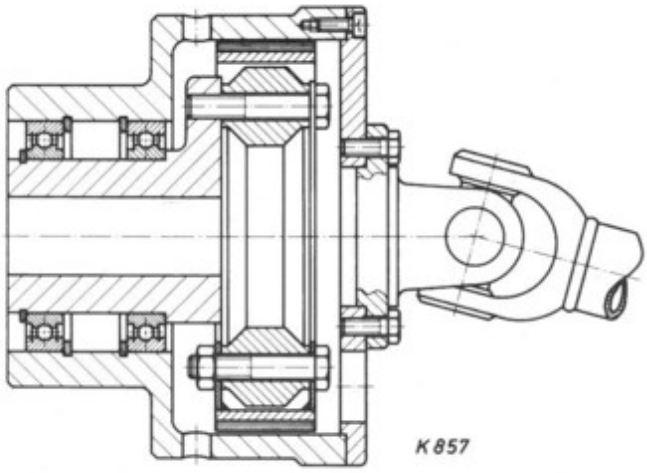
Sonderausführungen



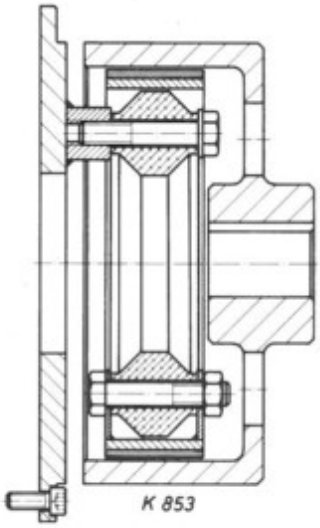
K 856



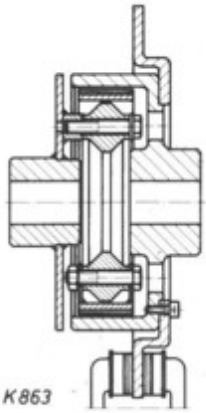
K 855



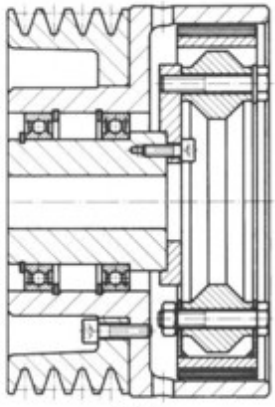
K 857



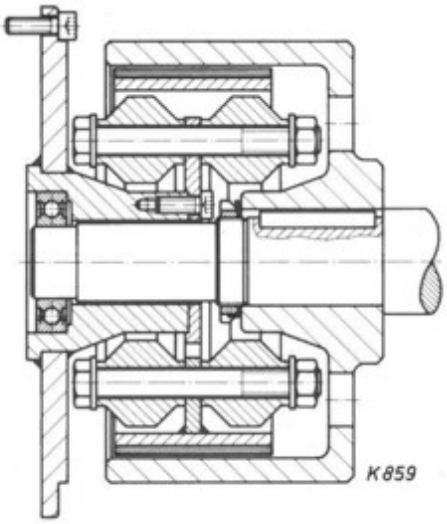
K 853



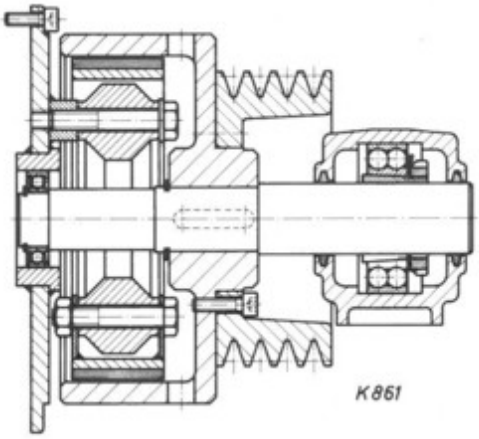
K 863



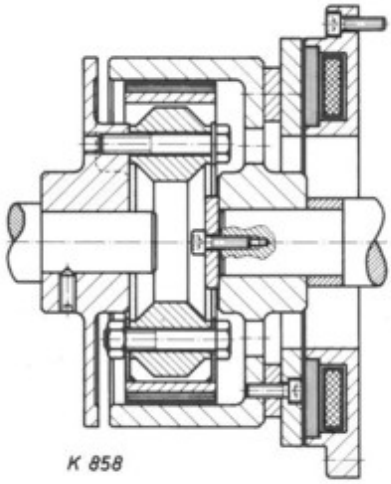
K 864



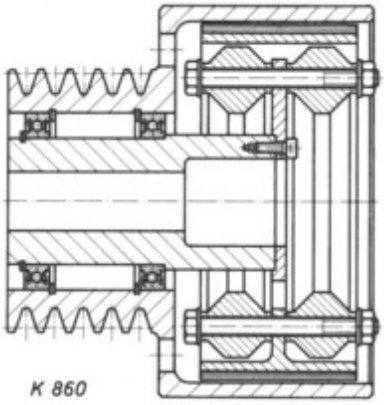
K 859



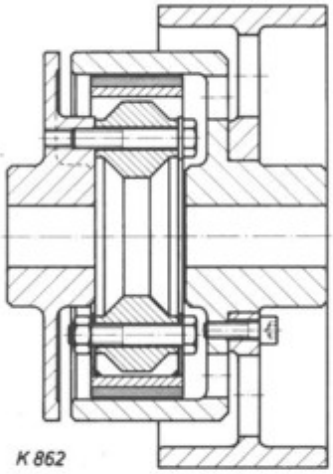
K 861



K 858



K 860



K 862