

1.2 Elektromagnet-Lamellenkupp- lungen mit magnetisch durchfluteten Lamellen Typ KLDX*)

Diese Kupplungen verfügen über eine Lamellenpaarung „Stahl-Stahl“ und sind für Öltauf verwendbar.

1.2.1 Aufbau und Wirkungsweise

Die Abbildung 4 zeigt die Kupplung im ausgeschalteten Zustand. Beim Einschalten der Kupplung fließt der Strom durch die Spulenkörper, die von einem Halblech (13) aufgenommen werden, der Spule (11) zu und erzeugt ein magnetisches Kraftfeld. Hierdurch wird die axial bewegliche Ankerscheibe (7) an den Magnetkörper (2), der durch Senkschrauben (10) auf dem Innenkörper (1) befestigt ist, herangezogen und preßt das Lamellenpaket, bestehend aus den in die Verzahnung des Innenkörpers eingreifenden Innenlamellen (3) und den in die Nuten des Außenkörpers (8) eingreifenden Außenlamellen (4), das in axialer Richtung durch einen Haltring (5) begrenzt wird, zusammen. Dadurch wird eine kraftschlüssige Verbindung über den Außenkörper zwischen der treibenden und getriebenen Welle hergestellt.

Beim Abschalten des Gleichstromes wird die Erregerspule, die auf dem Spulenkörper (6) aufgeklebt ist und über durch Sicherungsringe (9) vor den Kugellagern (12) gegen axiales Verschieben gesichert ist, stromlos. Das magnetische Feld bricht zusammen und die Ankerscheibe und damit auch das Lamellenpaket lösen sich vom Magnetkörper.

Die kraftschlüssige Verbindung zwischen treibender und getriebener Welle ist aufgehoben.

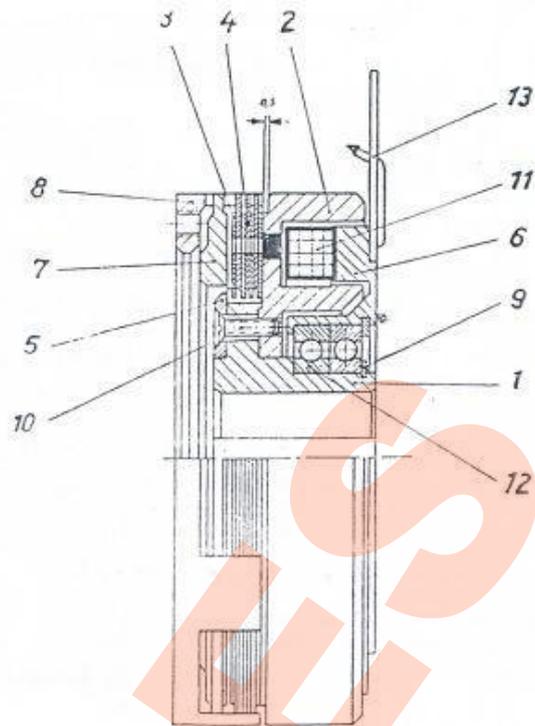


Abb. 4

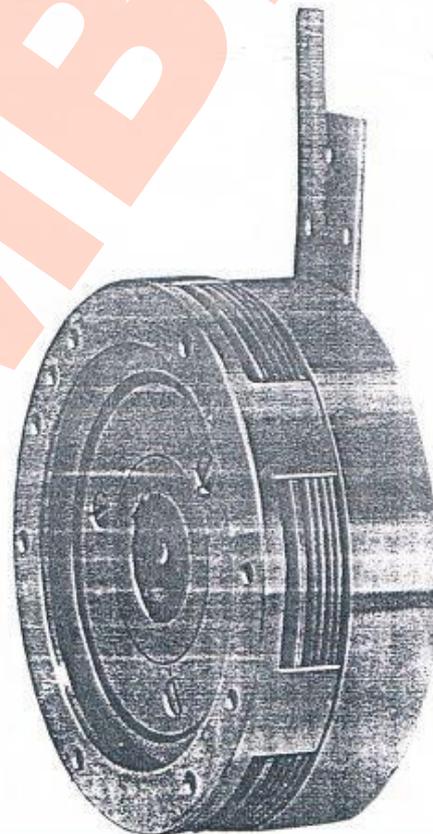


Abb. 5

*) nicht für Neuentwicklung verwenden

