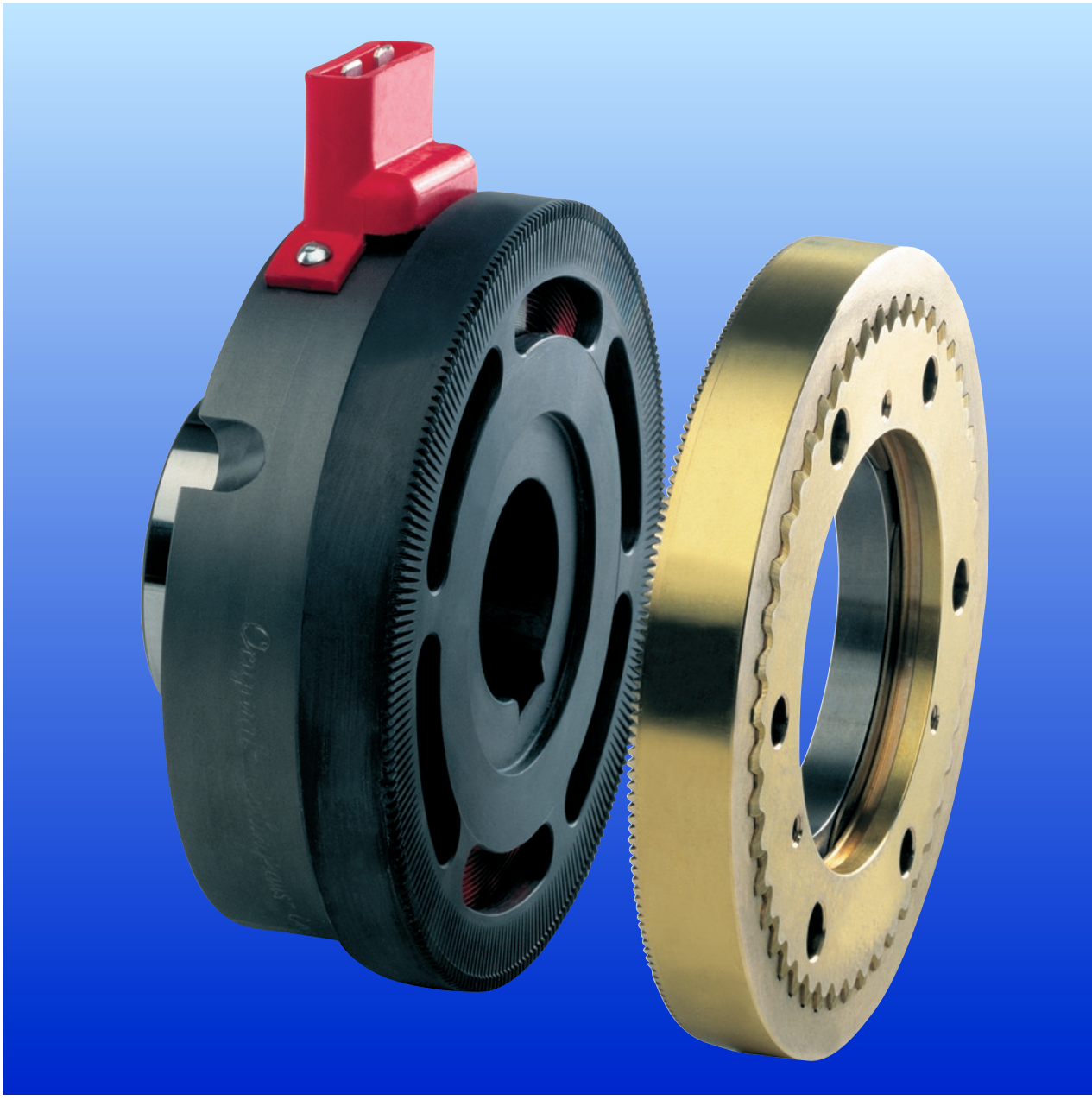
Ortlinghaus SEIT 1898

DIE TECHNIK DER KONTROLLIERTEN MOMENTE

Elektromagnetisch betätigte Kupplungen und Bremsen

sowie Kombinationen, Zahnkupplungen und Federdruckbremsen



Ortlinghaus – Lamellen.
Kupplungen. Bremsen. Systeme.

Elektromagnetisch betätigte Kupplungen und Bremsen, Kombinationen und Zahnkupplungen

Ortlinghaus-Elektromagnet-Kupplungen und -Bremsen haben aufgrund ihrer Bauweise vielfältige Einsatzmöglichkeiten.
Der Elektromagnet mit eingegossener Spule ist eine verschleißfreie Betätigungseinheit.
Die Betriebsspannung – normalerweise 24 V= – kann meistens problemlos bereitgestellt und an die Kupplung bzw. die Bremse herangeführt werden.
Das Schaltverhalten kann elektrisch gezielt beeinflußt werden.
Die Anwendungsmöglichkeiten dieser Produktgruppe sind hier an einigen Beispielen dargestellt. Nähere Erläuterungen finden Sie in den Beschreibungen der einzelnen Produkte.

Lamellenkupplungen und -bremsen (1, 2, 3, 4, 5) werden in Haupt- und Nebenantrieben für Werkzeugmaschinen und im allgemeinen Maschinenbau eingesetzt. Sie finden Anwendung in Gangwechselgetrieben und Schaltgetrieben aller Art.
Einflächenkupplungen und -bremsen sowie Kombinationen (6, 7, 8, 9, 10) kommen in Nebenantrieben wie z. B. bei Frontzapfwellen an Zugmaschinen für die Landwirtschaft zum Einsatz. Außerdem werden sie häufig in Verpackungs- und Textilmaschinen sowie an Förderbändern eingesetzt, wenn taktmäßiges Schalten gefordert wird. Das Sortiment gibt dem Entwicklungsingenieur die Freiheit fast uneingeschränkter Anwendungsvielfalt.
Zahnkupplungen (11,12) finden vorzugsweise Anwendung in Druckmaschinen, außerdem werden sie z. B. in Drehkreuzen an Publikumseingängen oder an Torantrieben eingesetzt.
Federdruck-Lamellenbremsen (13, 14) werden z. B. an Hebezeugen und Winden aller Art als Sicherheitselement gebraucht.
Federdruck-Zweiflächenbremsen (15, 16) dienen vorzugsweise dem Direktanbau an Elektromotoren.

Schleifringlose Sinus-Lamellenkupplungen für Naßlauf mit magnetisch durchfluteten Lamellen

1 Baureihe 0010/0810

Wartungsfreie, leistungsstarke Maschinenbaukupplung mit breitem Anwendungsspektrum.
Reibpaarung: Naßlaufende Stahllamellen, gut gekühlt wenig verschleißend, kein Nachstellen des Luftspaltes.
Stromzuführung: Schleifringlos über Kabel und Flachstecker.

Schleifring-Sinus-Lamellenkupplungen für Naßlauf mit magnetisch durchfluteten Lamellen

2/3 Baureihen 0011-05. und 0011-100

Kompakt bauende, wartungsfreie Maschinenbaukupplung mit hoher Leistung bei kleinen Abmessungen; in den Varianten Trägerausführung und Gehäuseausführung, somit äußerst anpassungsfähig an vielfältige Konstruktionsaufgaben.
Reibpaarung: Naßlaufende Stahllamellen, gut gekühlt wenig verschleißend, kein Nachstellen des Luftspaltes.
Stromzuführung: Über Schleifring, mittels Köcher- oder Doppelschenkelbürsten.

Sinus-Lamellenbremsen für Naßlauf mit magnetisch durchfluteten Lamellen

4 Baureihe 0011-300

Wartungsfreie, kompakt bauende Maschinen- und Getriebebremse mit hoher Leistung bei geringen Abmessungen.
Reibpaarung: Naßlaufende Stahllamellen, gut gekühlt wenig verschleißend, kein Nachstellen des Luftspaltes.
Stromzuführung: Über Kabel an Klemmen auf dem Magnetkörper.

Schleifring-Sinus-Lamellenkupplungen für Naß- oder Trockenlauf mit geschlossenem Magnetkreis in der Betätigungseinheit und einstellbarem Luftspalt

5 Baureihe 0006

Reibpaarung: Stahl/Sinter für Naßlauf, sowie Stahl/Sinter und Stahl/organischer Reibbelag für Trockenlauf. Nichtdurchflutete Lamellen, daher freie Wahl der Reibpaarung und somit universelle Einsatzmöglichkeit!
Stromzuführung: Über Schleifringe, mittels Köcher- oder Doppelschenkelbürsten.

Einflächen-Kupplungen und -bremsen für Trockenlauf

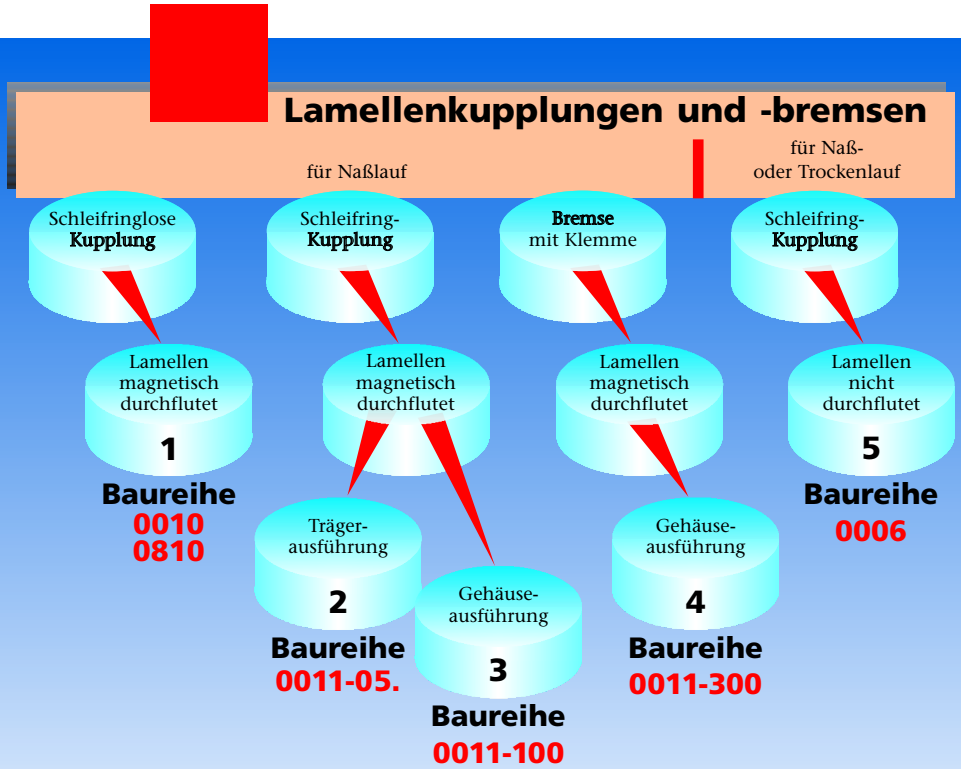
6/7/8 Baureihen 0008-10./-30. u. 0009 0808-10./-30. u. 0809

Magnetisch betätigte, schnellschaltende Trockenlaufkupplungen und -bremsen für Maschinen und vielfältige andere Geräte. Sowohl die Kupplungen als auch die Bremsen ermöglichen eine raumsparende, variable Anpassung an unterschiedliche Konstruktionsgegebenheiten.
Die Kupplungen und Bremsen sind im abgeschalteten Zustand restmomentfrei. Sie sind mit Magnetkörpern in gelagerter Ausführung oder zum Anflanschen lieferbar; bei den Bremsen bildet der Magnetkörper gleichzeitig die „Pol-Reibungsfläche“, wodurch eine besonders kurze Bauweise entsteht. Die Anbindung der Ankerscheiben an die entsprechenden Rotoren ist auf vielfältige Weise möglich.
Stromzuführung: Über Kabel an den nichtrotierenden Magnetkörper.

Einflächen-Kupplungs-Brems-Kombinationen

9/10 Baureihen 0008-102 und 0081

Einbaufertige, raumsparende Kombinationen aus den Kupplungen und Bremsen der Baureihen 0008



und 0009 mit allen Vorzügen dieser Bauart. Diese Kombinationen bewähren sich speziell in Antrieben, bei denen schnell und wiederholgenau in stetiger Folge gekuppelt und gebremst werden muß. Neben einer offenen Ausführung 0008-102 steht auch eine Einheit im geschlossenen Gehäuse zur Verfügung 0081. Diese bietet die Möglichkeit der Fußmontage und den Anschluß über Wellenzapfen.
Stromzuführung: Bei 0008-102 über Kabel an den nichtrotierenden Magnetkörper; bei 0081 an einen Klemmenkasten am Gehäuse.

Zahnkupplungen mit und ohne Schleifring für Naß- und Trockenlauf

11/12 Baureihen 0012/0812 und 0013/0813

Schlupffreie, kompakte Kupplungen mit Planverzahnung zur Übertragung hoher Momente bei kleinem Bauraum.
Die richtige Wahl, wenn im Stillstand geschaltet wird! Schalten bei geringer Drehzahl ist unter besonderen elektrischen Maßnahmen möglich.
Die geöffnete Kupplung ist restmomentfrei.
Stromzuführung: Bei 0012 über Schleifringe, mittels Köcher- oder Doppelschenkelbürsten.
Bei 0013 über Kabel und Flachstecker.

Federdruck-Lamellenbremsen für Naß- oder Trockenlauf

13/14 Baureihen 0028 und 0228

Die trockenlaufende Version ist der Prototyp einer frei anbaubaren, elektromagnetisch lüftbaren Lamellenbremse.
Besondere Optionen: Staubdicht geschlossener Lamellenraum; Handhebellüftung für den Notfall; Ausführung für Naßlauf.
Reibpaarung: Stahl/organischer Reibbelag für Trockenlauf oder Stahl/Messing für den Naßlauf.
Stromzuführung: Entweder über Kabel und Flachstecker (24 V=) oder an einen Anschlußkasten mit eingebautem Gleichrichter (220 V).

Federdruck-Zweiflächenbremsen für Trockenlauf

15/16 Baureihe 0207

Wegen der universellen Anwendbarkeit eignet sich diese Bremse auch besonders für den Anbau an Elektromotoren.
Neben der Normalausführung steht eine Version mit zentraler Drehmomenteinstellung zur Verfügung. Ebenso sind staubdichte Ausführungen und solche mit Handhebellüftung lieferbar.

Nr.	Baureihe	Drehmoment-bereich Nm	Träger-bohrung mm	Außendurch-messer mm
1	0010	12 bis 3000	18 bis 98	80 bis 310
	0810	12 bis 290	18 bis 60	80 bis 166
2	0011-05.	12 bis 3000	15 bis 115	80 bis 310
3	0011-100	12 bis 3000	12 bis 115	80 bis 310
4	0011-300	12 bis 1600	20 bis 65	80 bis 195
5	0006	12 bis 2400	20 bis 105	85 bis 295
6	0008-10.	1,7 bis 480	8 bis 80	45 bis 266
	0808-10.	1,7 bis 480	8 bis 80	45 bis 266
7	0009	1,7 bis 480	8 bis 80	42 bis 250
	0809	1,7 bis 480	8 bis 80	42 bis 250
8	0008-30.	7,5 bis 480	15 bis 80	68 bis 266
	0808-30.	1,7 bis 480	15 bis 80	68 bis 266
9	0008-102	7,5 bis 480	15 bis 80	80 bis 290
10	0081	7,5 bis 120	14* bis 40	120 bis 250
11	0012	40 bis 4000	20 bis 98	70 bis 240
	0812	100 bis 1200	12 bis 70	82 bis 166
12	0013	40 bis 1600	20 bis 65	80 bis 195
	0813	50 bis 1000	20 bis 60	82 bis 166
13/14	0028/0228	7,5 bis 600	16 bis 80	100 bis 250
15/16	0207	4 bis 240	8 bis 50	83 bis 250

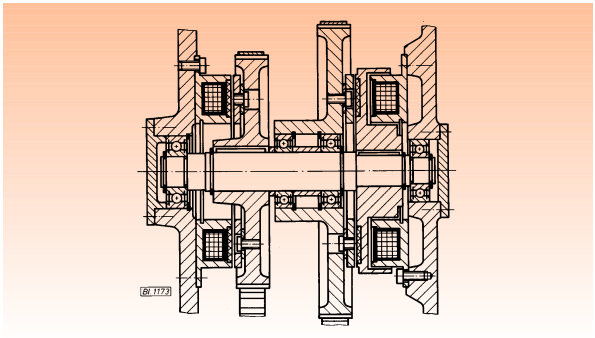
Reibbelag: Der einteilige Rotor trägt beidseitig organischen Reibbelag.
Stromzuführung: Über Kabel an den nichtrotierenden Magnetkörper.

17 Zubehör

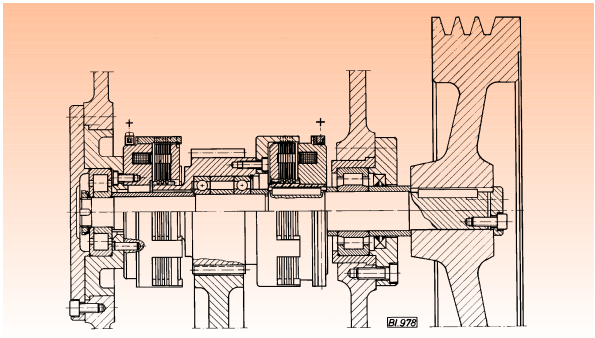
Für den Betrieb und die Ansteuerung von Bremsen und Kupplungen steht ein umfangreiches Zubehör zur Verfügung.
Wir liefern Ihnen:
– Anschlußkästen,
– Gleichrichter,
– Steckverbindungen/Stecker,
– Elektronische Lastrelais,
– Stromzuführungen,
– Kondensatoren,
– Bürstenhalter,
– Varistoren.

* Wellenzapfen

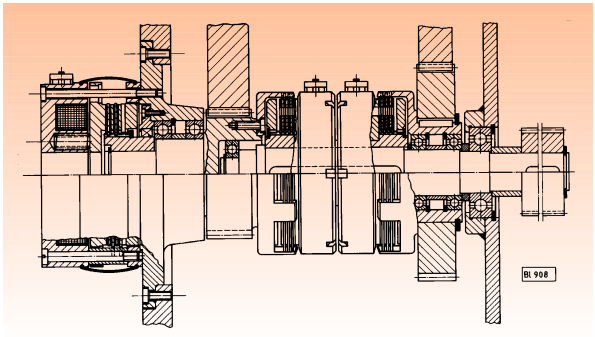
Einbaubeispiele



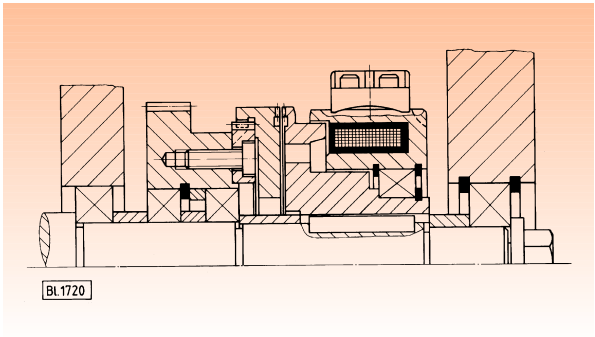
Elektromagnet-Einflächenkupplung, Baureihe **0-008-100**, hier in Verbindung mit einer Elektromagnet-Einflächenbremse, Baureihe **0-009-100**.



Elektromagnet Sinus®-Lamellenkupplung mit Schleifring, Baureihe **0-011**, und Elektromagnet Sinus®-Lamellenbremse, Baureihe **0-011-300**, hier eingebaut in einer Richt- und Abschneidemaschine.



Schleifringlose Elektromagnet-Sinus®-Lamellenkupplungen, Baureihe **0-010**, Reibpaarung Stahl/Stahl, hier in Verbindung mit einer Elektromagnet-Federdruck-Lamellenbremse, Baureihe **0-028**, Reibpaarung Stahl/Reibbelag „Ortex“, eingebaut in Windenantrieben.



Schleifringlose Elektromagnet-Zahnkupplung, Baureihe **0-013**, mit am Mitnehmerteil angeflanschtem Zahnrad.