



TRANSFLUID[®]

industrial & marine



KX

FLÜSSIGKEITSKUPPLUNGEN
BAUREIHE KX

TRANSFLUID



drive with us

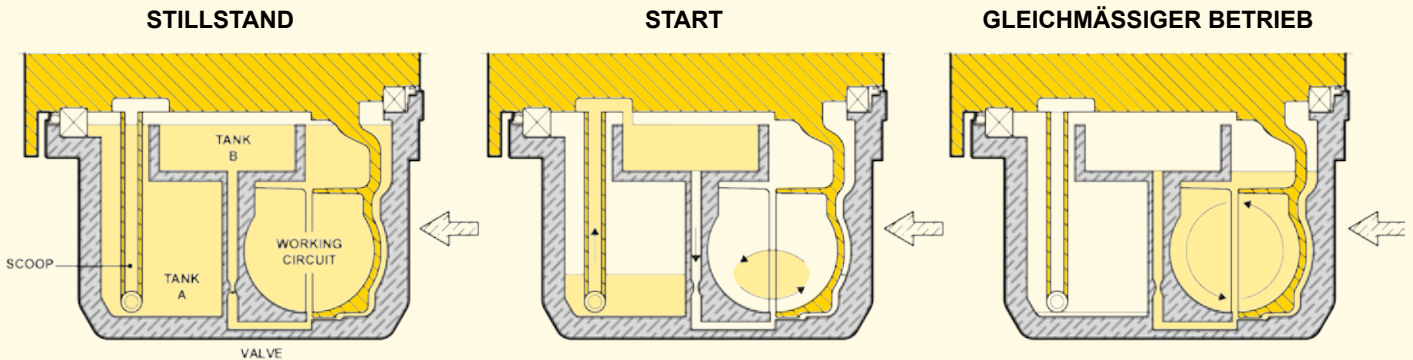
FLÜSSIGKEITSKUPPLUNGEN

Baureihe KX

BESCHREIBUNG

Die Flüssigkeitskupplung KX hat einen patentierten Flüssigkeitskreislauf zum Anfahren von Maschinen mit hohem Trägheitsmoment, die von Elektromotoren angetrieben werden. Zum Kreislauf gehören zwei innenliegende Kammern, die über zwei Schöpfräder miteinander verbunden sind. Diese arbeiten wie eine Differentialpumpe, indem Flüssigkeit von der einen in die

andere Kammer, und schließlich über extern einstellbare Ventile in den Arbeitskreislauf der Kupplung geleitet wird. Aufgrund dieses zweifachen Durchlaufs wird eine lange Anlaufzeit mit einem sehr niedrigen Anfahrmoment und geringer Stromaufnahme des Elektromotors erreicht, und damit im Grunde genommen der Trägheitseffekt der angetriebenen Maschine ausgeschlossen.



- TREIBENDE TEILE**
- ANGETREBENE**
- FLÜSSIGKEIT**

Die Flüssigkeitsmenge im Arbeitskreislauf ist geringer als in herkömmlichen Kupplungen mit konstanter Füllung, da die Flüssigkeit sich wesentlich unterhalb der rotierenden Achse befindet.

Die reduzierte Flüssigkeitsmenge im Arbeitskreislauf garantiert ein niedriges Anfahrmoment. Bei der Anfangsdrehung wird durch das Schöpfrad Öl von der Kammer A in die Kammer B geleitet und dann durch ein Ventil zur Regelung der Anlaufzeit in den Arbeitskreislauf.

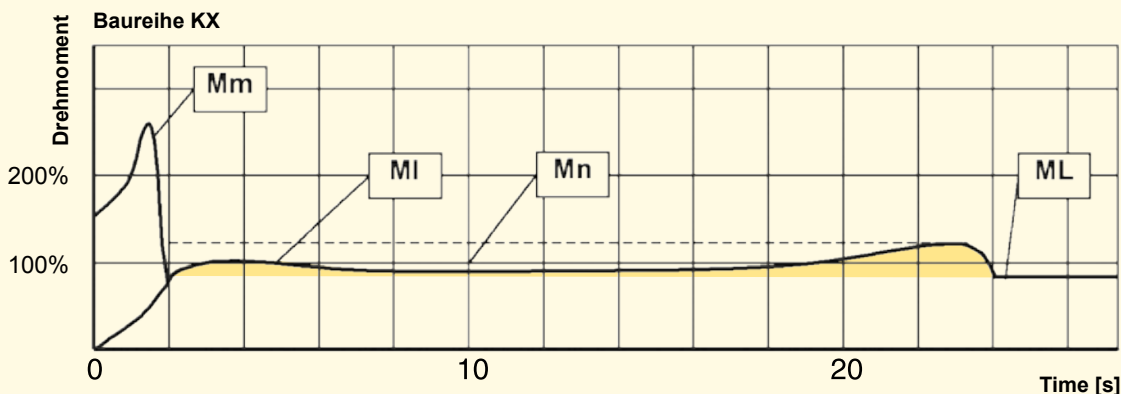
Während des Betriebs ist der Arbeitskreislauf für minimalen Schlupf vollständig mit Flüssigkeit gefüllt.

TECHNISCHE MERKMALE

- Das Kippmoment beim Anfahren beträgt weniger als 50% des Motornenn Drehmoments.
- Das Anfahrmoment ist ebenfalls niedriger als das Nenn Drehmoment.
- Die Kupplung ist dynamisch ausgewuchtet.
- 2 Ausführungen sind lieferbar: KXG mit Zahnkupplungen und KXD mit wartungsfreien Lamellenkupplungen. Bei beiden Ausführungen kann die Flüssigkeitskupplung ausgebaut werden, ohne dass der Elektromotor oder die angetriebene Maschine bewegt werden müssen. Eine erneute Ausrichtung ist daher nicht erforderlich.
- Die Lager sind dauergeschmiert und zusätzlich mit 2 Doppellippen-Dichtungen geschützt.
- Alle Dichtungen und O-Ringe bestehen aus Viton.
- Auf Anfrage kann die Kupplung mit Wasser und Frostschutzmittel

anstelle von Öl betrieben werden.

- Die KX-Kupplungen entsprechen den ATEX-Bestimmungen für Explosionsschutz (Gas und Staub).
- Bei dieser Kupplung arbeitet das Außenrad immer als Treiber (Außenradantrieb). Daher ist nur ein horizontaler Einbau möglich.
- Das Befüllen der Kupplung ist sehr einfach, und abgesehen von einigen Sonderfällen ist kein Flüssigkeitswechsel während des Teststarts erforderlich. Die Anlaufzeit kann über die extern einstellbaren Ventile optimiert werden.
- Auf Anfrage kann eine Bremsscheibe oder eine Bremsstrommel montiert werden.
- Die Flüssigkeitskupplung KX ist für den Antrieb von leistungsstarken Maschinen mit hohen Trägheitsmomenten bestens geeignet.
- Typische Einsatzfälle sind Mühlen und Bandförderer.



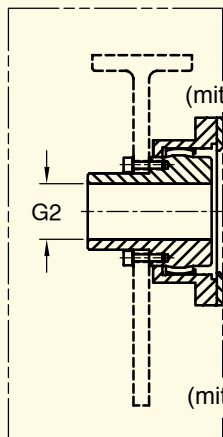
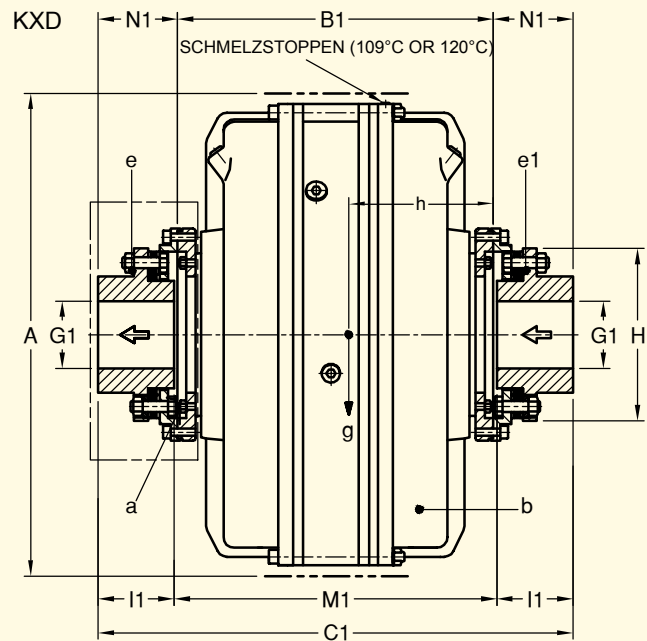
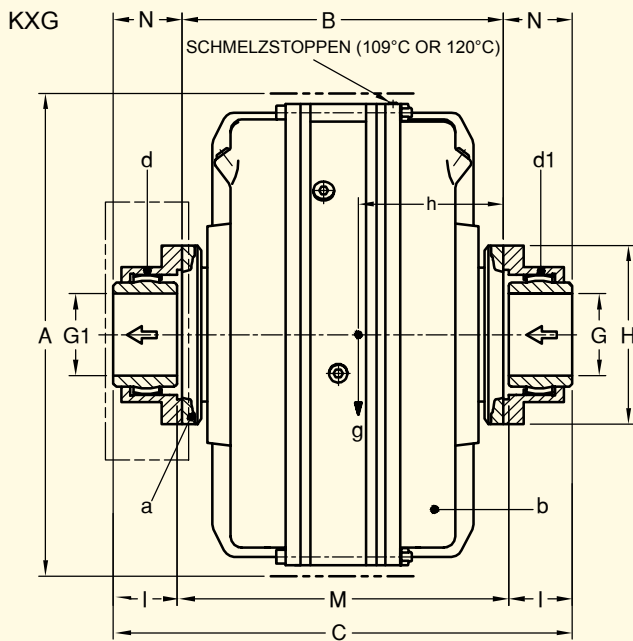
- MI : von der Flüssigkeitskupplung übertragenes Drehmoment
- Mm : Anfahrmoment des Elektromotors
- ML : von der Last aufgenommenes Drehmoment
- Mn : Nenn Drehmoment bei Vollast
- : Beschleunigungsmoment

AUSWAHLTABELLE

Größe	1800 rpm		1500 rpm		1200 rpm		1000 rpm		SCHWERPUNKT				TRÄGHEITSMOMENT J (WR ²)					
	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	KXG		KXD		KXG		KXD		KXD	
	g	h	g	h	a	b	d	d ₁	e	e ₁								
15	75	100	55	75	30	40	22	30	115	155	113	156	0.299	2.863	0.091	0.121	0.091	0.102
19	160	220	132	180	75	100	45	60	182	188	183	184	0.978	3.713			0.101	0.121
24	400	544	315	430	200	270	110	150	305	222	320	215	3.233	10.346	0.145	0.375	0.210	0.173
27	700	952	510	700	250	340	160	220	413	270	436	245	4.163	19.840	0.500	0.934	0.486	0.887
29	1000	1360	810	1100	440	598	320	435	549	288	580	258	6.023	27.187			0.486	0.887

g = Gesamtgewicht, einschließlich Flüssigkeit (max. Füllung)

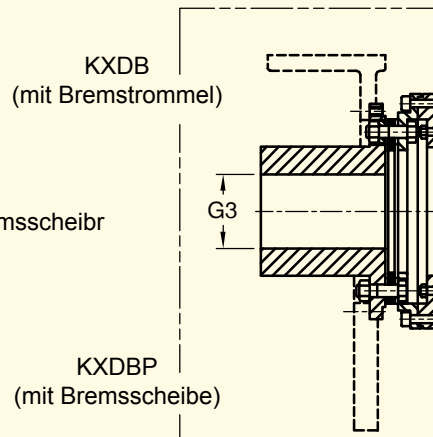
a = Innenteil - b = Außenteil
d - e = Elastische Kupplungshälfte (Abtrieb)
d₁ - e₁ = Elastische Kupplungshälfte (Abtrieb)



KXGB
(mit Bremstrommel)

Bremstrommel oder Bremsscheibe
auf Anfrage

KXGBP
(mit Bremsscheibe)



KXDB
(mit Bremstrommel)

KXDBP
(mit Bremsscheibe)

Größe	G2	I2	G3	13	
				std.	max
15	65	149.4	80	150	170
19	65	149.4	95	160	210
24	90	165.1	120	160	240
27	110	184.2	145	180	240
29	110	184.2	145	180	240

KXG series

Größe	A	B	C	G max	H	I	M	N	Größe der Zahnkupplungen
15	500	367	526	95	213	76	374	79.5	2 1/2 E.I.
19	610	435	594				442		3 1/2 E.I.
24	770	506	693	111	240	90	513	109.5	3 1/2 E.I.
27	830	626	845				635		3 1/2 E.I.
29	900	655	874	134	280	105	664		

KXD series

Größe	A	B ₁	C ₁	G ₁ max	H ₁	I ₁	M ₁	N ₁	Größe Lamellen-Kupplungen
15	490	362	507	75	166	70	367	72.5	1075
19	595	429	604	90	192	85	434	87.5	1085
24	745	505	730	115	244	110	510	112.5	1110
27	810	576	862	135	300	140	582	143	1140
29	890	605	891				611		

Größe	Gewicht kg (ohne Flüssigkeit)		Max Flüssigkeitsmengenlt
	KXG	KXD	
15	107	105	8.5
19	168	169	15.5
24	276	291	32
27	371	394	46
29	495	526	59

Die Abmessungen können ohne Vorankündigung abgeändert werden.

**FLÜSSIGKEITSKUPPLUNG
BAUREIHE K**

mit konstanter Füllung
bis 2500 kW



**FLÜSSIGKEITSKUPPLUNG
BAUREIHE KSL**

regelbare Anlaufkupplung
bis 1700 kW



**FLÜSSIGKEITSKUPPLUNG
BAUREIHE KPT**

regelbare Anlaufkupplung
bis 3300 kW



**FLÜSSIGKEITSKUPPLUNG
BAUREIHE BM-B3M**

bis 33100 Nm



**DISC AND DRUM BRAKE
BAUREIHE NBG-TFDS**

bis 19000 Nm



**PNEUMATIC CLUTCH
BAUREIHE TP**

bis 11500 Nm



CHINA

TRANSFLUID BEIJING
TRADE CO. LTD Beijing
Ph.: +86.10.60442301-2
tbtcinfo@transfluid.cn

FRANCE

TRANSFLUID FRANCE s.a.r.l.
38110 Rochetoirin
Ph.: +33.9.75635310
tfrance@transfluid.eu

NORTH EUROPE

TRANSFLUID B.V.
(Bellmarine)
NL-3992 AK, Houten
Ph. +31 (0)85 4868530
info@bellmarine.nl

U.K.

TRANSFLUID UK LTD
London
Ph. +44.7445501066
marine@transfluid.co.uk

U.S.A

TRANSFLUID LLC
Auburn, GA 30011
Ph.: +1.770.822.1777
tfusa@transfluid.us