

TRANSFLUID



TRANSFLUID

trasmissioni industriali



drive with us

KX

COUPLEURS HYDRODYNAMIQUES SERIE KX

COUPLEURS HYDRODYNAMIQUES

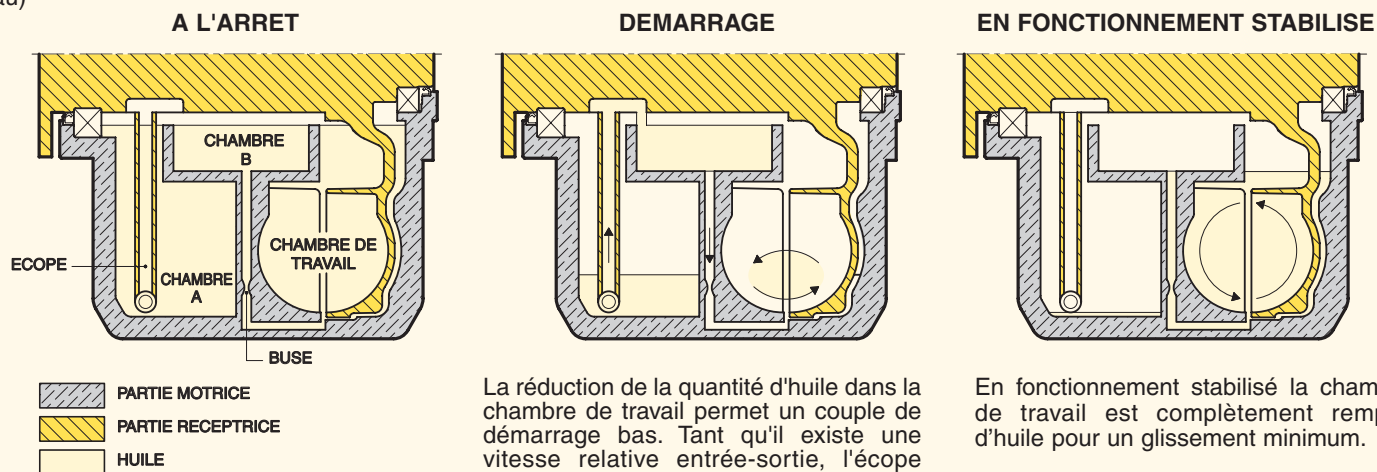
Série KX

DESCRIPTION

Le KX est un coupleur hydrodynamique muni d'un circuit de travail spécial, breveté, conçu pour optimiser le démarrage des machines à forte inertie par des moteurs électriques.

Le circuit comprend deux chambres de retardement internes connectées par deux écopés. Les écopés travaillent comme une pompe différentielle transférant le vecteur de puissance (huile ou eau)

d'une chambre à l'autre puis dans un deuxième temps, dans la chambre de travail à travers des buses démontables de l'extérieur (possibilité de changer de diamètre, donc de débit passant). Ce double passage permet un temps de démarrage long ainsi qu'un couple de démarrage et une absorption de courant par le moteur électrique très bas, annulant, de fait, les effets de l'inertie de la machine entraînée.



La quantité d'huile dans la chambre de travail est plus faible que pour un coupleur classique car le niveau d'huile est beaucoup plus bas que l'axe de rotation.

La réduction de la quantité d'huile dans la chambre de travail permet un couple de démarrage bas. Tant qu'il existe une vitesse relative entrée-sortie, l'écope transfère l'huile des chambres A à B puis la force centrifuge la pousse dans la chambre de travail via une buse amovible qui permet d'ajuster le temps de démarrage.

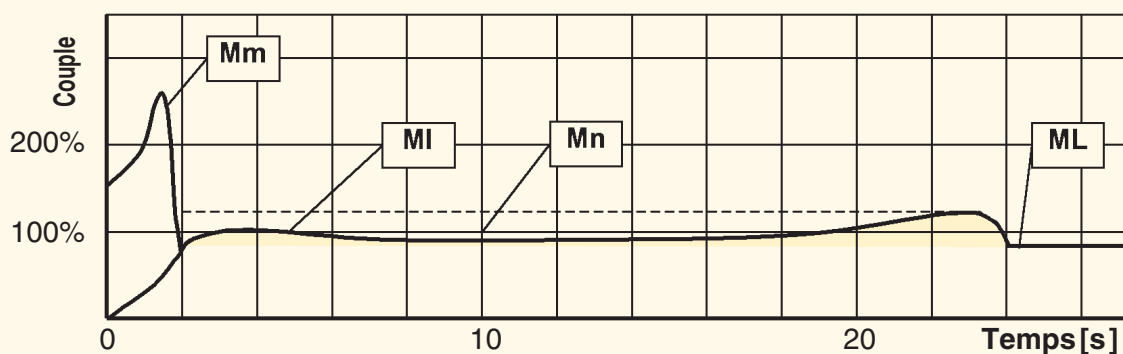
En fonctionnement stabilisé la chambre de travail est complètement remplie d'huile pour un glissement minimum.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Réduction très importante, au démarrage, du couple bloqué du moteur électrique
- Limitation, durant la phase de démarrage, du couple transmis à la charge, qui reste inférieur au couple nominal du moteur.
- Equilibrage dynamique
- Deux versions : KXG à accouplements à dentures et KXD à accouplements à lamelles ne nécessitant aucun entretien. Les deux conceptions permettent le démontage des éléments élastiques ou du coupleur sans déplacement du moteur électrique et donc sans opération de réaligement.
- Le KX est muni d'un fusible qui, en cas d'intervention, libère l'huile depuis la chambre de travail dans la première chambre de retardement, évitant ainsi toute émission d'huile dans l'environnement ou à l'extérieur du coupleur.
- Les roulements sont graissés à vie et protégés, en plus, par deux joints à lèvres.
- Tous les joints, y compris toriques sont en Viton.
- Sur demande, le KX peut fonctionner avec de l'eau traitée

- (mélange eau+ glycol par exemple), au lieu d'utiliser de l'huile.
- Le KX peut être fourni conforme à la norme ATEX pour la protection contre la déflagration des gaz et poudres.
- Une version à corps en acier, compatible avec le fonctionnement en mine souterraine, est disponible.
- Le KX fonctionne toujours en turbine externe motrice et seulement en position horizontale.
- Le remplissage du fluide de travail est aisé et, à part dans quelques cas particuliers, il n'est pas nécessaire de procéder à une vidange durant la période de mise en route.
- Le temps de démarrage peut être optimisé par le changement, de l'extérieur, du diamètre de perçage des buses de ralentissement du flot d'huile entre la deuxième chambre de retardement et la chambre de travail.
- Un disque ou un tambour de frein peut être facilement monté sur les deux types d'accouplement élastique.
- Le coupleur hydrodynamique KX convient particulièrement pour l'entraînement de machines de grande puissance et de forte inertie ; des applications typiques sont les broyeurs et les transporteurs à courroie.

Type KX (circuit spécial avec écope)



MI : couple transmis par le coupleur hydrodynamique
Mm : couple de démarrage du moteur électrique
..... : couple d'accélération

ML : couple absorbé par la charge
Mn : couple nominal à pleine charge

TABLEAU DE SELECTION

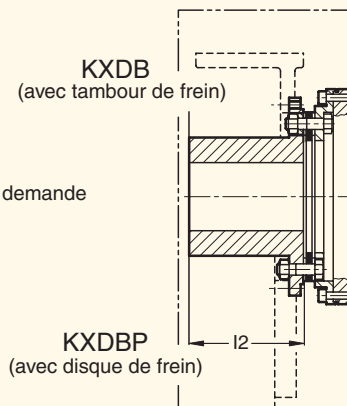
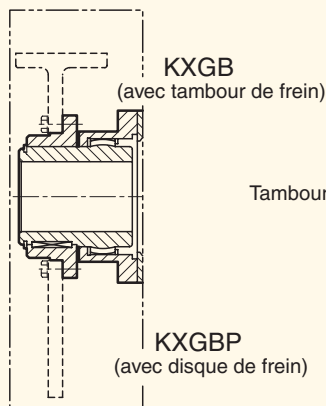
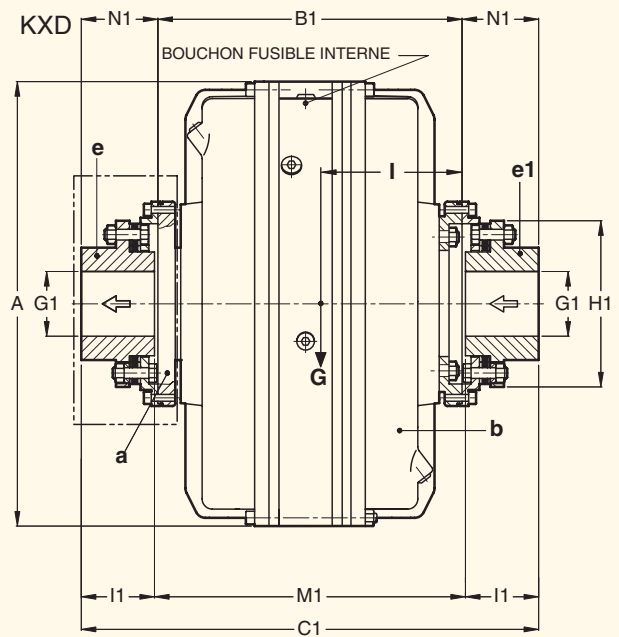
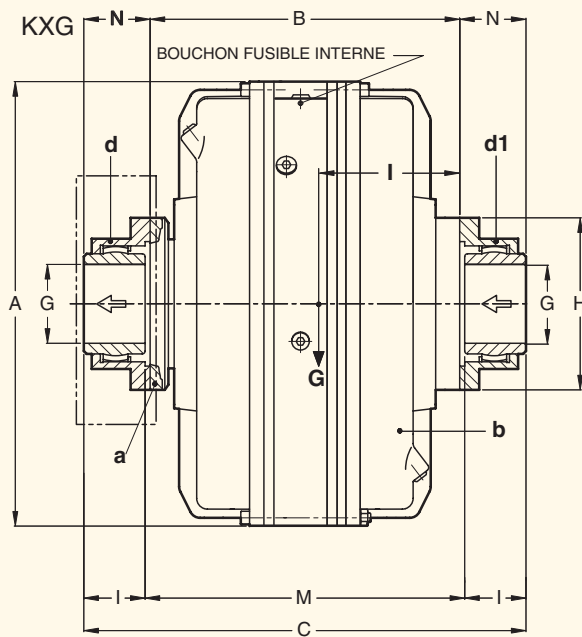
SIZE	1800 rpm		1500 rpm		1200 rpm		1000 rpm	
	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP
15	75	100	55	75	30	40	22	30
19	160	220	132	180	75	100	45	60
24	400	544	315	430	200	270	110	150
27	700	952	510	700	250	340	160	220
29	1000	1360	810	1100	440	598	320	435

CENTRE DE GRAVITE			
KXG		KXD	
g	l	g	l
115	155	113	156
182	188	183	184
305	222	320	215
413	270	436	245
549	288	580	258

MOMENT D'INERTIE J (WR ²)					
KXG			KXD		
a	b	d	d1	e	e1
0.299	2.863	0.091	0.121	0.091	0.102
0.978	3.713			0.101	0.121
3.233	10.346	0.500	0.934	0.210	0.173
4.163	19.840			0.486	0.887
6.023	27.187				

g = Poids total, huile incluse (remplissage max)

a = Element interne - b = Element externe
d - e = demi accouplement elastique (sortie)
d1 - e1 = demi accouplement elastique (entrée)



TAILLE	I ₂	
	st.	max
15	150	170
19	160	210
24		
27	180	240
29		

Série KXG

TAILLE	A	B	C	G max	H	I	M	N	taille d'accouplement à dentures
15	490	367	526	95	213	77	372	79.5	2" 1/2
19	595	435	594				440		E
24	745	506	693	134	240	91	511	109.5	3" E
27	810	626	845				632		
29	890	655	874				661		

Série KXD

TAILLE	A	B ₁	C ₁	G ₁ max	H ₁	I ₁	M ₁	N ₁	taille d'accouplement à lamelles
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	511	112.5	1110
27	810	576	862	135	300	140	582	143	1140
29	890	605	891				611		

Poids (kg) (sans huile)		Huile max (l)
KXG	KXD	
107	105	8.5
168	169	15.5
276	291	32
371	394	46
495	526	59

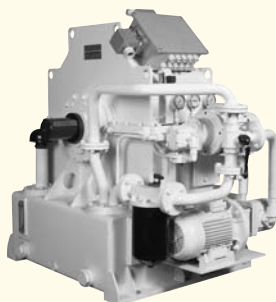
**COUPLEUR HYDRODYNAMIQUE
SERIE K**

Remplissage constant
jusqu'à 2300 kW



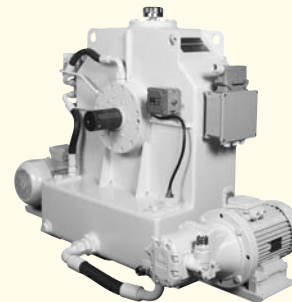
**COUPLEUR HYDRODYNAMIQUE
SERIE KSL**

Démarrage à la carte et variation
de vitesse, jusqu'à 3300 kW



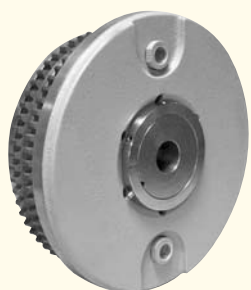
**COUPLEUR HYDRODYNAMIQUE
SERIE KPTB**

Démarrage à la carte et variation
de vitesse, jusqu'à 1700 kW



**EMBRAYAGE PNEUMATIQUE
SERIE TPO**

Jusqu'à 11500 Nm



**EMBRAYAGE ET FREIN
A COMMANDE HYDRAULIQUE
SERIE SHC-SL**

Jusqu'à 2500 Nm
Jusqu'à 9000 Nm



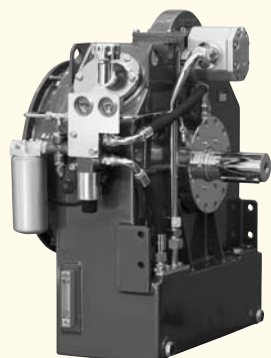
**PRISE DE FORCE A
COMMANDE HYDRAULIQUE
SERIE HF**

Jusqu'à 800 kW



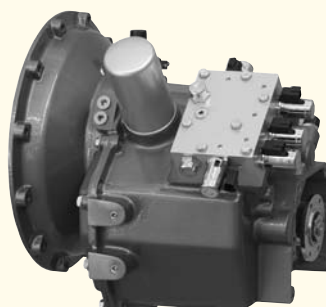
**COUPLEUR HYDRODYNAMIQUE
SERIE KPTO**

Prise de force pour poulie et arbre à cardan,
jusqu'à 1700 kW pour moteurs Diesel



**TRANSMISSION
POWER SHIFT**

Avec convertisseur de couple
à une ou plusieurs vitesses,
sélecteur manuel ou électrique,
jusqu'à 75 kW



**ACCOUPLLEMENT
ELASTIQUE
SERIE RBD**

Pour moteurs thermiques,
jusqu'à 16000 Nm

