

Made for Motion



Coupleur hydraulique

Transmission de puissance selon le principe hydrodynamique Föttinger



Ceux qui apprécient KTR en tant que fabricant vont l'aimer comme partenaire.

Il est évident que KTR fournit des produits techniquement au point. Mais, en plus, KTR assure la meilleure qualité avant même que le produit n'existe : en tant que conseil et partenaire. KTR s'implique dès la phase de conception avec ses clients et s'appuie sur l'expertise et l'expérience de milliers d'applications pratiques. Peu importe la question posée, KTR conseille également sur site pour aider à la conception.

Plus qu'un fournisseur, KTR apporte des solutions à ses clients.



Statu quo dans un secteur en mouvement ? Ceci est impensable pour KTR. Au-delà de sa gamme de produits avec plus de 20 000 types d'accouplements et d'éléments de transmission auxquels s'ajoutent les freins et les refroidisseurs, KTR déploie ses compétences en particulier dans le développement de solutions individualisées.

Chaque année KTR conçoit plus de 20 000 nouveaux développements et variantes pour le compte de ses clients. Certains de ces développements deviennent des standards de l'industrie.

Soyez assurés qu'avec le concours de ses équipes technico-commerciales, vous trouverez toujours une solution économique et adaptée à votre application.

Nouveau Power Transmission Center Le futur est déjà présent

Ainsi, la transmission mécanique ne sera pas demain celle d'hier, elle doit évoluer en permanence grâce au Power Transmission Center. Inauguré en avril 2015 à Rheine, siège de KTR, il regroupe les domaines de la recherche, de l'innovation, de la métrologie, de la mécatronique et de l'assurance-qualité.

Sur 8800 mètres carrés environ, le centre R & D moderne a été créé avec un hall de montage multifonctionnel. Les composants de transmission mécanique tels que les accouplements, les limiteurs de couple et les couple-mètres y sont développés, assemblés et testés en continu. De même que les composants hydrauliques tels que les lanternes, les réservoirs d'huile et les amortisseurs.

„Nous fournissons des connexions solides, spécialement pour nos clients.»

Martin Platt, Directeur commercial

La qualité des produits KTR est constamment vérifiée et développée. Plus de 25 bancs d'essais hydrauliques et électriques sont disponibles dans le PTC au service de nos ingénieurs. Les produits sont testés dans des conditions réalistes parce que rien n'est plus contraignant que la réalité.

Les produits KTR répondent aux exigences spécifiques déterminées même par les audits externes. Pour preuve nous avons obtenu les nombreuses certifications et directives qui ont accrédité nos produits dans de nombreux domaines.

C'est une évidence : KTR est une valeur sûre sur laquelle vous pouvez compter. Parce que KTR refuse l'immobilisme - pour elle et pour ses clients.

Coupleur hydraulique

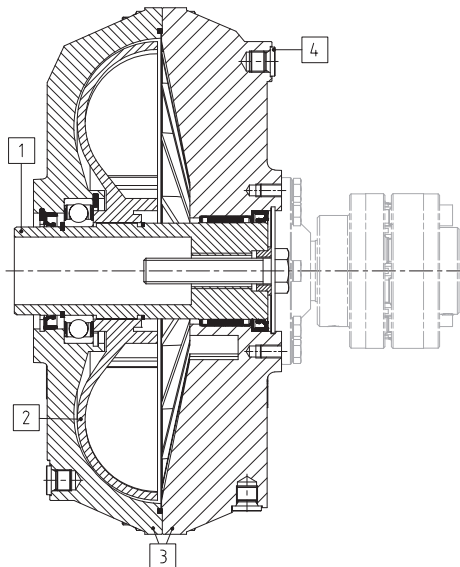
Structure et fonctionnement

Le principe Föttinger - coupleur Föttinger

Le principe de fonctionnement du coupleur hydraulique est basé initialement sur celui du convertisseur de couple hydrodynamique breveté par Hermann Föttinger (1877 - 1945).
 Les forces sont transmises par le transfert d'un liquide (par exemple huile) circulant entre les roues d'entrée et de sortie qui sont mécaniquement séparées l'une de l'autre.
 Dans ce principe de fonctionnement les aubes radiales internes de la pompe (gris clair) accélèrent le fluide dans la chambre de travail (orange). Les pales de la roue de la turbine (gris foncé) transforment en puissance mécanique l'énergie du liquide en rotation du côté de la sortie.



Structure générale



Le coupleur hydraulique est constitué de quelques composants seulement. Par sa construction compacte, il est extrêmement résistant aux influences environnementales externes :

- 1 - Arbre creux
- 2 - Roue à aubes
- 3 - Carter aluminium en 2 parties avec roue à aubes
- 4 - Bouchon fusible

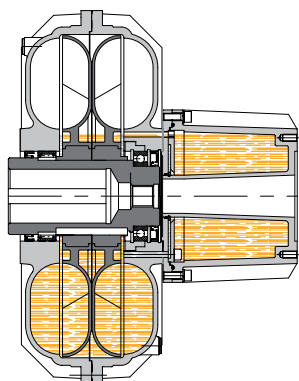
Joint d'étanchéité, roulements, un bouchon de remplissage et une vis complètent le coupleur.

Des accessoires supplémentaires sont disponibles en option, par exemple chambre de retardement, systèmes de sécurité, niveau visuel.

Un accouplement, par exemple un POLY-NORM® ADR élastique est proposé en complément pour compenser les désalignements.

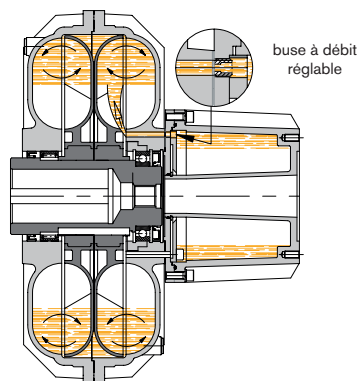
Mode opératoire

Arrêt



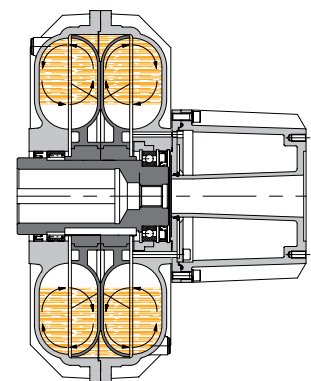
L'huile (orange) se répartit dans la chambre de travail et dans la chambre de retardement du coupleur.

Démarrage



Le moteur entraîne la pompe (gris foncé). Cela se traduit par un transfert d'huile vers la chambre de travail. L'huile est aspirée à partir de la chambre de retardement et se déverse dans la zone de travail. Par l'énergie du mouvement, la roue de la turbine (gris clair) est progressivement accélérée.

Fonctionnement



Dès que le système atteint le couple nominal, le coupleur rentre en fonctionnement nominal. C'est à dire qu'il ne transmet que le couple consommé par la machine. Un circuit de travail fermé se forme (orange).
 En fonction de la taille et de la capacité d'huile, le glissement en utilisation nominale se situe entre 2 et 5%.

Coupleur hydraulique

Caractéristiques du produit

Applications et avantages

Le coupleur hydraulique trouve son domaine d'application dans les environnements difficiles où de grandes masses doivent être accélérées en douceur :

- Bandes transporteuses
- Moulins
- Concasseurs
- Broyeurs
- Agitateurs

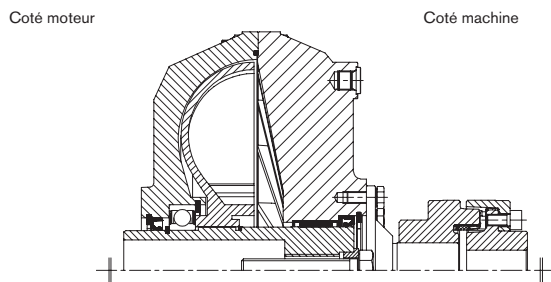
Par sa structure et ses caractéristiques, le coupleur offre les avantages suivants :

- Démarrage progressif de machines
- Fonctionnement moteur à vide, sans surdimensionnement du moteur
- Protection du réseau électrique
- Protection des composants de l'installation
- Protection de la ligne d'arbre
- Transfert de puissance sans usure
- Amortit les vibrations dans la chaîne cinématique
- Régulation facile du couple
- Robuste contre les influences environnementales externes

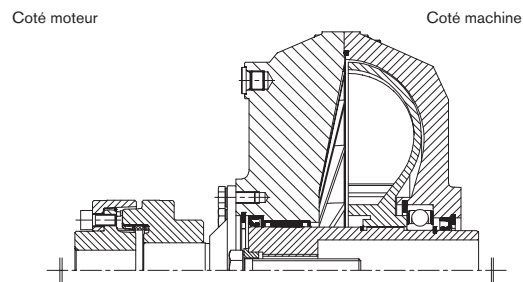
Entraînement par la roue extérieure (RM/MS)

Dans le domaine des coupleurs hydrauliques il faut fondamentalement distinguer deux grandes lignes : entraînement par la roue intérieure comme standard KTR et entraînement par la roue extérieure.

Entraînement par la roue intérieure (Version ALFA K, KLM-S et BETA J)



Entraînement par la roue extérieure (Version ALFA K-RM, KLM-S-RM, K-CA et K-MS)



Exemple : ALFA K-S-ADR

L'entraînement du coupleur passe par l'intermédiaire de l'arbre creux et la roue interne à aubes radiales. Le carter extérieur du coupleur est relié au côté entraîné de la machine.
Plus d'informations voir page 14

Exemple : ALFA K-RM-S-ADR

L'entraînement du coupleur passe par l'intermédiaire du carter extérieur. L'arbre creux avec roue à aubes radiales interne est relié du côté de la machine.

Trois types se distinguent dans l'entraînement par la roue extérieure :

- Version ALFA K-RM : Toutes les tailles du type K (LM-S) sont disponibles, par des modifications appropriées, avec entraînement par la roue extérieure K (LM-S)-RM. Les dimensions extérieures sont identiques.
Plus d'informations voir page 15
- Version ALFA K-CA : Il s'agit d'une conception spéciale qui permet de limiter le facteur de démarrage à 1. En raison de sa conception, cette version ne convient que pour l'entraînement par le carter extérieur.
Plus d'informations voir page 18
- Version ALFA K-MS : Il s'agit d'une conception spéciale avec une bride d'accouplement montée sur le carter extérieur du coupleur. Cette version a été conçue spécifiquement pour l'entraînement par le carter extérieur.
Plus d'informations voir page 16

Les deux différents types offrent des avantages différents :

- Standardisation de l'alésage de l'arbre creux
- Faible moment d'inertie lors du démarrage du moteur
- Démarrage ralenti lorsqu'il est utilisé avec une chambre de retardement
- Aucun mouvement axial de l'accouplement lors de l'utilisation d'un disque ou un tambour de frein
- Préservation de l'accouplement élastique
- Variante économique

- Bonne dissipation thermique, en particulier pendant la phase de démarrage
- Remplissage et mise à niveau de l'huile facile
- Système de surveillance de la température (ET + FTP) déclenchement dans chaque cas, à une température appropriée
- En particulier pour l'exécution ALFA K-MS :
- Poids total du coupleur pesant sur l'arbre moteur
- Peu d'influence sur le ventilateur en cas de ventilateur côté machine

Coupleur hydraulique

Information technique

Équilibrage

Le carter extérieur et les roues sont équilibrées en statique selon la norme DIN ISO 1940 G6.3 à 1800 tr/min. Un équilibrage pour des vitesses supérieures, avec le plein d'huile et avec certificat est possible sur demande. L'accouplement (par exemple POLY-NORM ADR) est par défaut non équilibré.

Contrôle de l'étanchéité

Avant la livraison chaque coupleur hydraulique est soumis à un test de fuite. L'examen a lieu à une pression de 4 bars.

Plage de température

Le coupleur hydraulique fonctionne de manière optimale lorsque la température ambiante est comprise entre - 20 ° C et + 40 ° C. Pour des températures plus élevées ou plus basses, veuillez consulter les services techniques KTR.

Fluide

Seulement une huile minérale de faible viscosité peut être utilisée comme fluide de travail. Une sélection des huiles autorisées et les quantités d'huile se trouvent à la page 23. Le remplissage d'huile est réalisé par le client. Un remplissage par KTR est possible sur demande.

ATEX

Sur demande un certificat ATEX peut être délivré pour le coupleur hydraulique (par exemple Ex II 2 GD ... T4/120°C).

Implantation

Par défaut le coupleur hydraulique doit être installé horizontalement. Si un montage vertical est nécessaire, cela reste possible avec des modifications appropriées. Consulter les services techniques KTR.

Peinture et conservation


Les coupleurs sont munis d'une protection temporaire contre la corrosion. Si une protection antirouille long terme est nécessaire, cela doit être notifié dans la demande. Aucune peinture KTR n'est présente par défaut. Le boîtier du coupleur est réalisé en aluminium coulé sous pression. Les accouplements en acier peuvent être peints si nécessaire.

Arbres selon DIN 748-2 tolérances d'alésage

d [mm]	6 - 7	8 - 9	10 - 11	12 - 14	16 - 19	20 - 24	25 - 28	30 - 32	33 - 38	40 - 50	55	60 - 75	80 - 95	100 - 120
tolérance	k6									m6				
l [mm]	16	20	23	30	40	50	60	80	80	110	110	140	170	210
Tolérances alésages coupleur / accouplement														
ALFA K / K-RM / K-CA / BETA J	H7									G7				
ALFA K-MS / KLM-S	H7													
POLY-NORM AR / ADR / ROTEX 001	H7													
Tous les alésages finis sont par défaut avec des rainures de clavette selon la norme DIN 6885/1														


Bouchon fusible (FP)

Par défaut, chaque coupleur est équipé à l'usine avec un bouchon fusible (FP) afin de protéger le coupleur contre les dégâts dus à des températures élevées de fonctionnement. Sauf indication contraire, c'est une vis rouge. Le fusible intégré dans la vis (orange) fond à une température de +145 ° C. Cela conduit au vidage de l'huile. Les côtés entrée et sortie sont séparés mécaniquement. Les bouchons fusibles suivants sont disponibles :

	Taille du coupleur	Filetage	Température [°C]			
			96 (bleu)	120 (blanc)	145 (rouge)	180 (vert)
	10 - 40P	1/4"	○	○	●	○
	50 - 85P	1/2"	○	○	●	○
	90P - 95P	3/4"	○	○	●	○

Bouchon perceur (FTP)

Le bouchon fusible avec perceur (FTP) est une sécurité supplémentaire sur demande. Il empêche les fuites d'huile et sert donc aussi à protéger l'environnement. Il faut choisir une classe de température inférieure à celle du bouchon fusible standard. Le fusible (orange) intégré dans la vis empêche le ressort d'expulser la goupille. Si la température de fusion (par ex. 120 ° C) est atteinte, la soudure fond et la goupille sort de 5 à 6 mm. En rajoutant l'interrupteur mécanique ET, le système peut être mis hors tension. Un vidage d'huile est évité. Le FTP doit être remplacé par la même classe de température après le déclenchement. Les bouchons fusibles avec perceur suivants sont disponibles :

	Taille du coupleur	Filetage	Température [°C]		
			96 (bleu)	120 (blanc)	145 (rouge)
	10 - 40P	1/4"	○	○	○
	50 - 85P	1/2"	○	○	○
	90P - 95P	3/4"	○	○	○

Plus d'infos sur FTP avec ET voir pages 7/8. ● ~ Standard | ○ ~ sur demande | - non disponible

Coupleur hydraulique

Information technique

Bouchon avec sonde de température (PM)

Le bouchon avec sonde de température (PM) est une sécurité supplémentaire sur demande. Il évite le vidage d'huile et sert donc aussi à protéger l'environnement. Il convient de sélectionner une classe de température inférieure à celle du bouchon fusible standard. Le capteur de température fonctionne en mode d'impulsion : tant qu'il est fermé, c.à.d. tant que la température (par exemple 120 °C) n'est pas atteinte, il transmet à l'unité d'évaluation électronique (T09) des signaux en continu. Si la température dépasse la température de fonctionnement désirée, le commutateur interrompt le signal et la transmission s'ouvre. Le boîtier de commande signale une erreur et le système est mis hors tension. Une perte d'huile est évitée. Après élimination de la perturbation et refroidissement, le coupleur est à nouveau opérationnel sans remplacement du bouchon. Les bouchons fusibles sont disponibles pour les température suivantes :



Taille	Filetage	Température [°C]			
		100 (bleu)	120 (blanc)	145 (rouge)	160 (jaune)
10 - 40P	1/4"	-	-	-	-
50 - 85P	1/2"	○	○	○	○
90P - 95P	3/4"	○	○	○	○

Plus d'infos sur le système PM avec T09 pages 8/9. ● ~ Standard | ○ ~ Sur demande | - Non disponible

Position standard du bouchon fusible

Les emplacements des bouchons fusibles sont définis par défaut. Pour des raisons de place ou d'accessibilité, d'autres positions sont possibles sur demande (consulter les services techniques KTR).

Bouchon fusible (FP)	Bouchon perceur (FTP) Bouchon avec sonde de température (PM)
<p>Bouchon fusible (FP)</p>	<p>Bouchon fusible (FP)</p> <p>Bouchon fusible perceur (FTP) / avec sonde de température (PM)</p>

Systèmes de surveillance de vitesse et de température

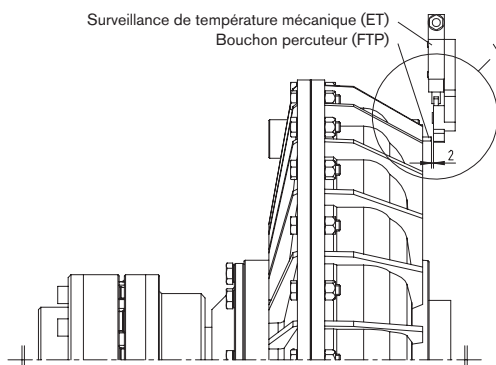
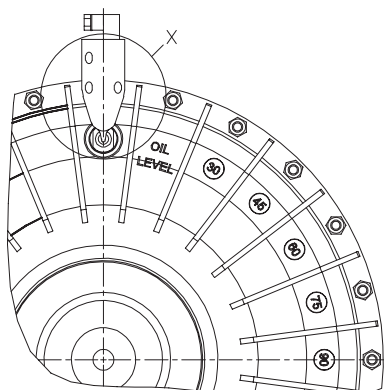
Nous recommandons les systèmes de surveillance suivants afin d'éviter le vidage du coupleur :

- Surveillance mécanique de température (ET)
- Surveillance électronique de température (T09)
- Surveillance électronique de vitesse (SCD)

Surveillance de température mécanique (ET)






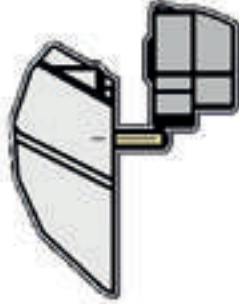
La surveillance mécanique de température doit être utilisée en combinaison avec le bouchon fusible (FTP). Nous recommandons l'utilisation de ce système avec entraînement « par roue extérieure » pour garantir le déclenchement dans une situation critique. En cas de blocage du côté machine, le carter externe est en rotation et le bouchon perceur actionne l'interrupteur fixe.

L'interrupteur doit être monté à une distance de 2 mm de la face d'extrémité de la goupille du perceur pour déclencher.



Coupleur hydraulique

Information technique

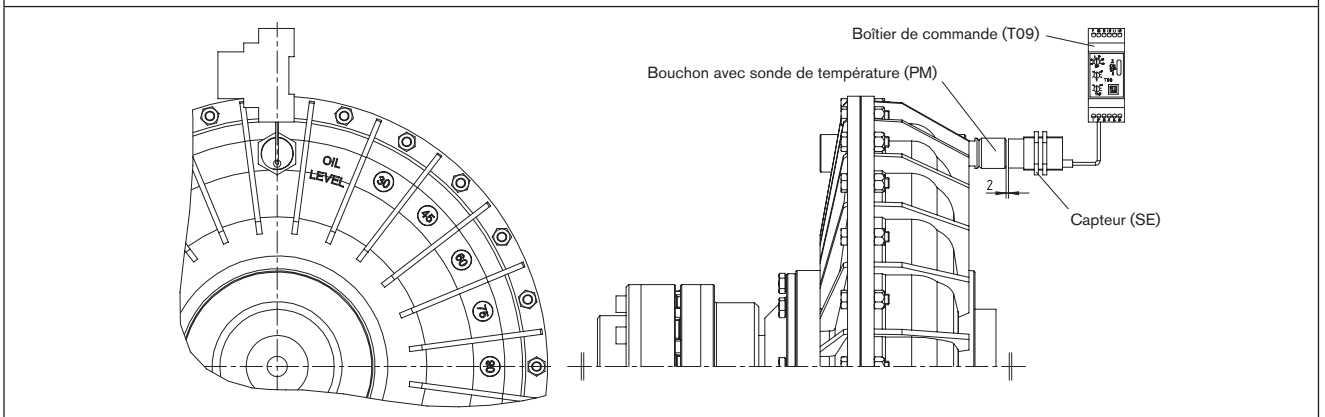
			
<p>Température de l'huile < Température de déclenchement du FTP : Goupille et interrupteur non activés</p>		<p>Température de l'huile > Température de déclenchement du FTP : Goupille et interrupteur activés</p>	
			
Détail X	Détail Y	Détail X	Détail Y

Fonctionnement

Si la température de l'huile dépasse la température de déclenchement du bouchon fusible à percuteur (FTP) la goupille est libérée. Elle sort de la vis et actionne l'interrupteur au prochain passage. L'interrupteur arrête le moteur sans perte d'huile. Après l'élimination de la cause le FTP doit être remplacé.

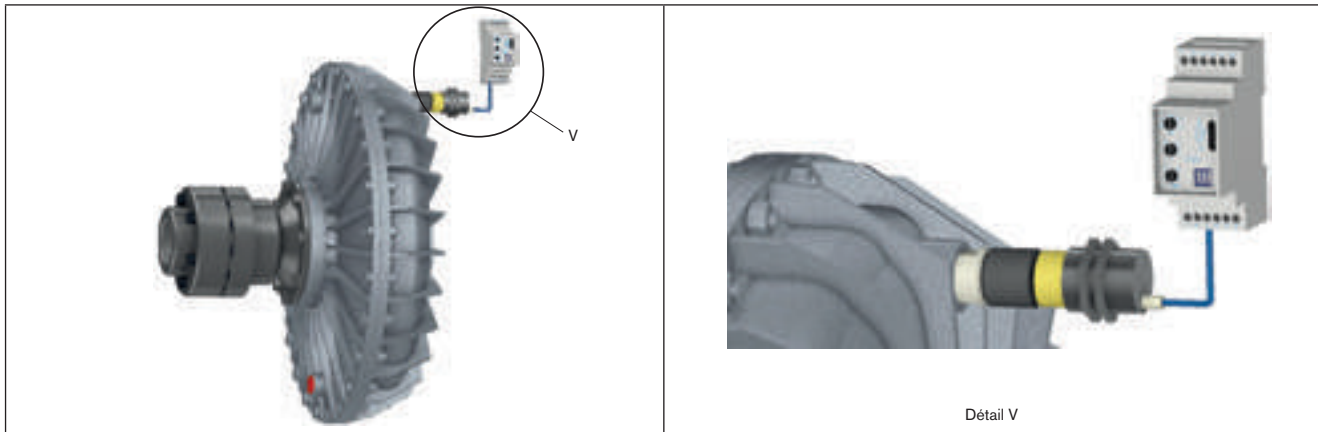
Surveillance électronique de la température (T09)

Le système de surveillance électronique de la température comprend une sonde de température (PM) et un capteur (SE). Comme pour la surveillance mécanique (ET) nous recommandons un entraînement par la « roue extérieure » pour garantir la transmission entre capteur et sonde. Le capteur doit être monté à une distance de 2 mm de la face d'extrémité de la sonde de température (PM).



Coupleur hydraulique

Information technique



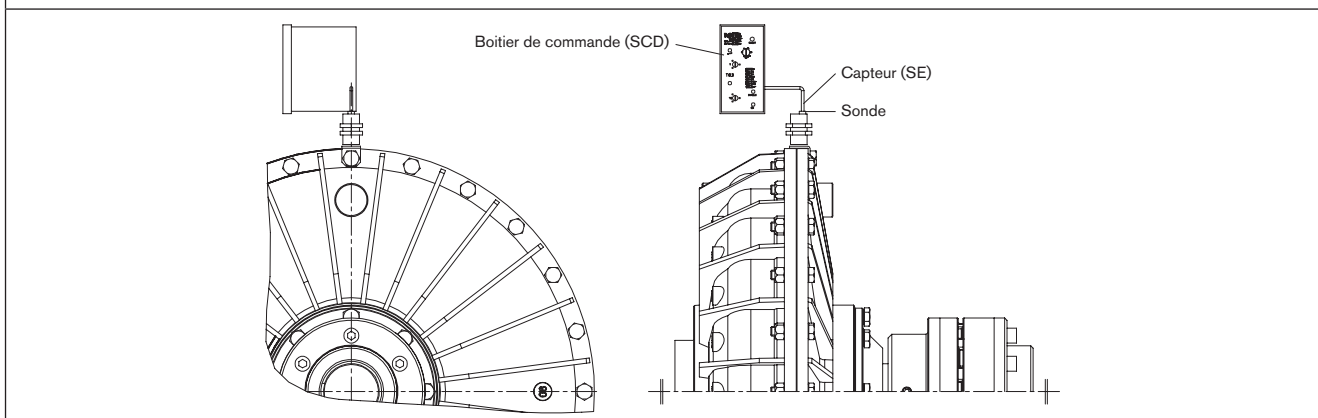
Fonctionnement

La sonde de température (PM) génère des impulsions. Le capteur (SE) détecte les données transmises par induction et transmet ces impulsions au boîtier de commande. En cas de dépassement de la température de fonctionnement la sonde déclenche le capteur. La transmission d'impulsions est alors interrompue. L'information est transmise au boîtier de commande. Le système s'arrête ou émet un signal sonore sans vidage d'huile. Après l'élimination de la perturbation, le coupleur peut être redémarré avec le système de surveillance complet en service. En plus du contrôle de la température, cet appareil permet de surveiller la vitesse. Le signal provenant de l'impulsion est détecté par le capteur à chaque révolution. Le boîtier de commande compare la vitesse réelle à la vitesse de consigne. Le système s'arrête si l'écart prédéterminé est dépassé. Le contrôle de la vitesse est seulement possible avec l'entraînement par la « roue interne ».

Surveillance électronique de la vitesse (SCD)

La surveillance électronique de la vitesse peut être montée en tant que système de contrôle supplémentaire. La surveillance est seulement possible avec l'entraînement par la « roue intérieure ».

Le capteur doit être monté à une distance de 2 mm de la face d'extrémité de la sonde de température.



Fonctionnement

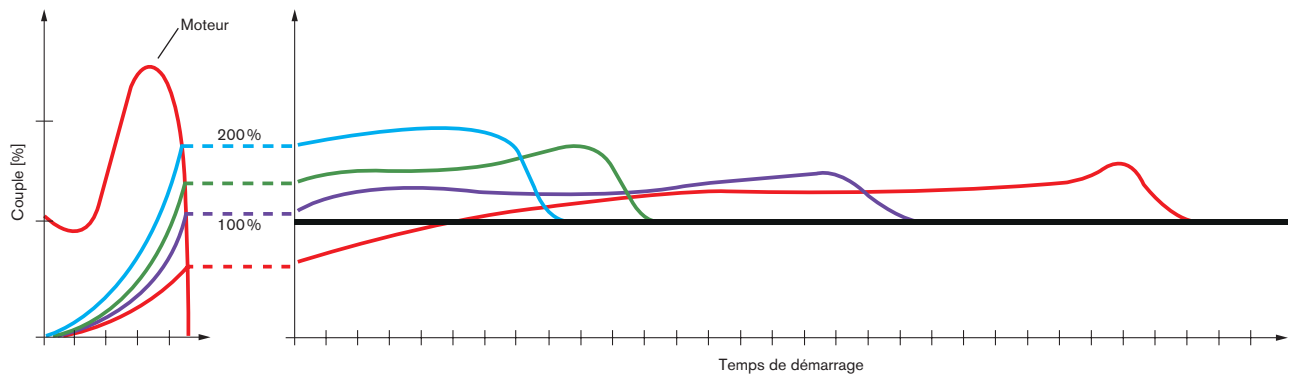
Deux sondes à impulsions (plaques) sont montées décalées à 180° sur le carter extérieur du coupleur. La sonde montée à une distance de 2 mm détecte les plaques du codeur en fonctionnement. Une unité de commande compare la vitesse réelle calculée à la vitesse de consigne. Si les écarts entre l'entrée et la vitesse de sortie sont trop grands, la machine s'arrête. Cela permet de détecter tôt et éviter surchauffe et fuite d'huile. Après l'élimination de la perturbation la machine peut être remise en service sans entretien. Au cours de la phase de démarrage un temps de retard de 120 secondes maxi peut être réglé de telle sorte que le déclenchement soit évité lors du démarrage. Les fausses alarmes (déclenchement par les fluctuations de couple très courtes) peuvent également être évitées par le réglage d'un délai supplémentaire.

Coupleur hydraulique

Information technique

Facteur de démarrage

Le couple de démarrage du moteur peut être réduit au moyen d'un coupleur hydraulique. Le standard (type K) limite le couple de 1,8 à 2,0 fois le couple nominal. Le rajout d'une chambre de retardement permet de limiter encore plus le couple de démarrage. Le démarrage est plus progressif et la phase de démarrage prolongée. L'huile présente dans la chambre passe lentement dans la zone de travail. Cela conduit à un départ différé et un couple de démarrage plus faible. Le tableau ci-dessous montre les courbes de démarrage selon les différentes chambres de retardement :



Couple moteur / coupleur	Couple en fonction du temps de démarrage			
Sans chambre de retardement	Avec petite chambre de retardement	Avec grande chambre de retardement	grande chambre et chambre supplémentaire	

Type / Propriétés	ALFA K-S	BETA J	ALFA KLM-S	ALFA K-MS	ALFA K-CA-S

Type d'entraînement					
Entraînement par roue intérieure	●	●	●	-	-
Entraînement par carter extérieur	○	-	○	●	●
Bouchon fusible (FP)					
96 °C (bleu)	○	○	○	○	○
120 °C (blanc)	○	○	○	○	○
145 °C (rouge)	●	●	●	●	●
180 °C (vert)	○	○	○	○	○
Puissance maxi					
Puissance moteur maxi [kW]*	430	430	430	430	510
Vitesse maxi [tr/min]	6000	6000	6000	6000	2600
Facteur de démarrage					
1,8 - 2,0 (sans chambre de retardement)	●	●	●	●	-
1,5 - 1,8 (petite chambre de retardement)	○	○	○	○	-
1,2 - 1,5 (grande chambre de retardement)	○	○	○	○	-
1,0 - 1,2 (grande chambre de retardement et chambre supplémentaire)	-	-	-	-	●
Combiné avec accouplement					
avec POLY-NORM® AR / ADR	●	-	●	●	●
avec ROTEX® type 001	○	-	○	○	○
avec RADEX® -N NENE spécial	○	-	○	-	-
Certification					
ATEX	○	○	○	○	○
Position de montage					
horizontale	●	●	●	●	●
verticale	○	○	○	○	○

● ≈ Standard | ○ ≈ sur demande | - ≈ non disponible | * ≈ Accouplement supérieur sur demande

Coupleur hydraulique

Différentes versions

Combinaisons possibles					
	ALFA				BETA
					
Type / accessoire	K / K-RM	K-MS	KLM-S / KLM-S-RM	K-CA	J
 SCF* (petite chambre de retardement)	○	○	○	-	○
 DCF* (grande chambre retardement)	○	○	○	-	○
 S (Arbre à flasque)	●	-	-	●	-
 POLY-NORM® AR**	●	●	-	●	-
 POLY-NORM® ADR**	○	○	-	○	-
 ROTEX® 001**	○	○	-	○	-
 RADEX® NENE spécial	-	-	●	-	-
 Poulie	-	-	-	-	●
Exemple de dénomination					
	ALFA [60] K-S-[SCF]-[RM]-AR	ALFA [60] K-MS-[SCF]-ADR	ALFA [60] KLM-S-[DCF]-NENE	ALFA [65S] K-CA-S-AR	BETA [60] J

● ≈ Standard | ○ ≈ sur demande | - ≈ non disponible | * ≈ Accouplement supérieur sur demande

*seulement SCF Ou DCF possible

**Prévoir systématiquement l'arbre à flasque (S) pour monter un coupleur ALFA K / K-RM et K-CA avec un accouplement POLY-NORM® A(D)R ou ROTEX® 001

[60] Exemple de taille de coupleur

[SCF] Option de chambre de retardement

[RM] Donnée pour entraînement par le carter extérieur (seulement pour ALFA K et ALFA KLM-S)

Coupleur hydraulique

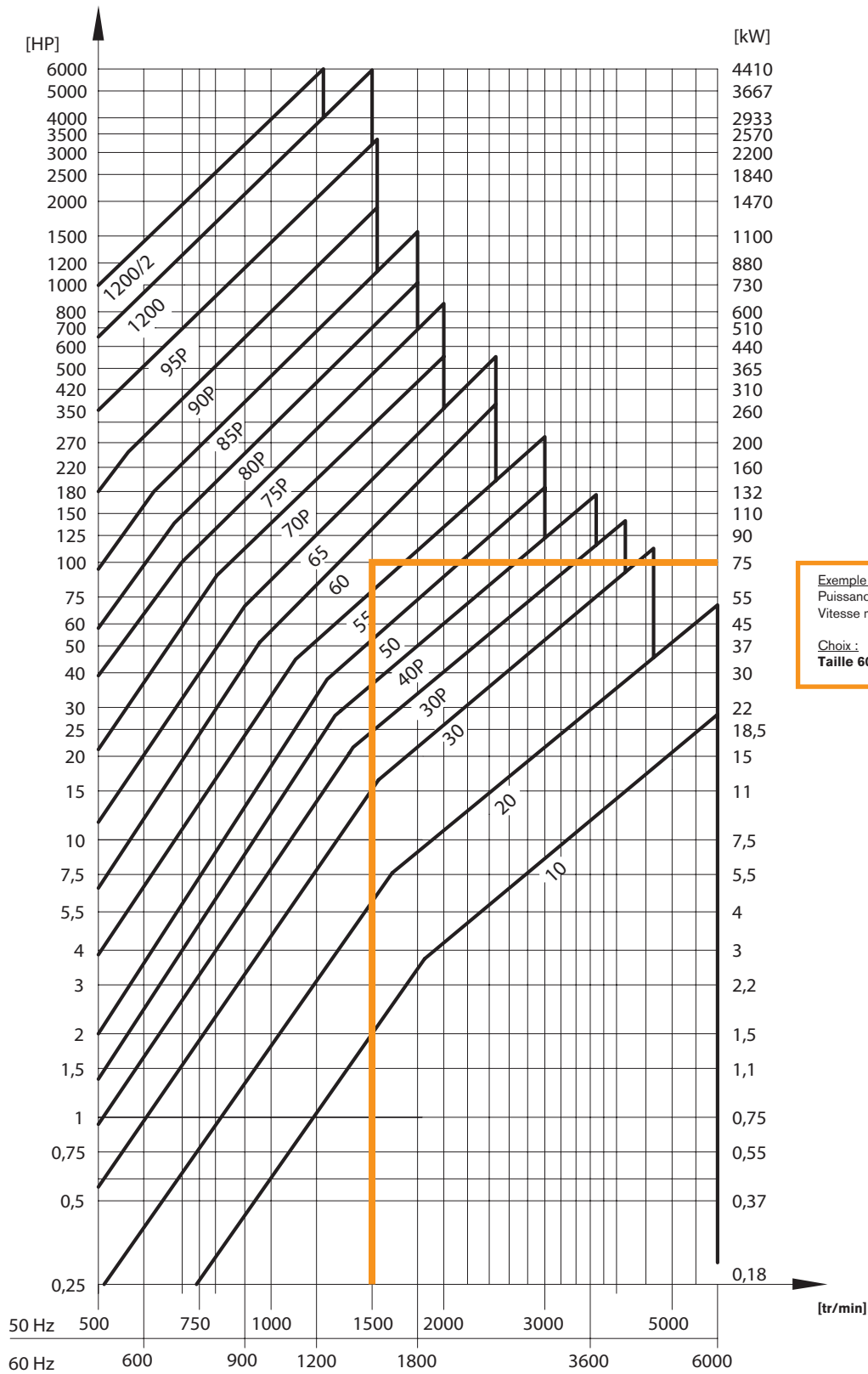
Sélection selon moteur standard IEC



Coupleur hydraulique selon moteur standard IEC																			
Moteur		vitesse moteur 50 Hz												vitesse moteur 60 Hz					
		8-poles			6-poles			4-poles			2-poles			6-poles			4-poles		
		750 tr/min			1000 tr/min			1500 tr/min			3000 tr/min			1200 tr/min			1800 tr/min		
Type	Ø	kW	HP	Coupleur	kW	HP	Coupleur	kW	HP	Coupleur	kW	HP	Coupleur	kW	HP	Coupleur	kW	HP	Coupleur
71	14				0,25	0,33	10	0,25	0,33		0,37	0,5		0,25	0,33		0,25	0,35	
					0,37	0,5		0,37	0,5	10	0,55	0,75		0,37	0,5	10	0,37	0,5	
80	19				0,55	0,75		0,75	1	10	1,1	1,5	10	0,55	0,75		0,75	1	10
90S	24				0,75	1	20	1,1	1,5		1,5	2		0,75	1		1,1	1,5	
90L		0,55	0,75	20	1,1	1,5		1,5	2		2,2	3		1,1	1,5		1,5	2	
100L	28	1,1	1,5	30	1,5	2	30	2,2	3	20	3	4		1,5	2	20	2,2	3	
					3	4		3	4		3	4		3	4		3	4	
112M		1,5			2,2	3		4	5,5		4	5,5		2,2	3		4	5,5	20
132		2,2	2	30P	3	4	30P	5,5	7,5		5,5	7,5		3	4	30	5,5	7,5	
	38				4	5,5		7,5	10	30	7,5	10	20	4	5,5		7,5	10	
132M		3	4	40P	5,5	7,5								5,5	7,5				
							40P									30P			30
160M	42	4	5,5	50	7,5	10		11	15	30P	11	15		7,5	10	30P	11	15	30
160L											15	20					15	20	
160L		7,5	10	55	11	15	50	15	20		18,5	25		11	15		15	20	
180M	48							18,5	25	40P	22	30	30	15	20	40P	18,5	25	30P
180L		11	15		15	20		22	30					22	30		22	30	
200L	55	15	20	60	18,5	25	55	30	40	50	30	40		18,5	25	50	30	40	40P
225S	60	18,5	25		22	30		37	50		37	50	30P	22	30		37	50	50
225M	55	22	30		30	40	60	45	60		45	60		30	40	55	45	60	
	60			65						55									
250M		30	40		37	50		55	75		55	75	40P	37	50		55	75	55
	65						65												
280S	75	37	50		45	60		75	100		75	100		45	60	60	75	100	
	65			70P						60									
280M	75	45	60		55	75		90	125		90	125	50	55	75		90	125	
	65						70P												
315S	80	55	75		75	100		110	150		110	150		75	100		110	150	60
	65			75P						65	132	180				65			
	65	75	100								160	220	55						
					90	125		132	180					90	125		132	180	
315M		90	125		110	150	75P	160	220	70P				110	150	70P	160	220	65
	80			80P	132	180		200	270					132	180		200	270	
					160	220	80P	250	340					16	220		250	340	70P
355S	100	132	180							75P						75P			
	80			85P										200	270				
355M		160	220		200	270	85P	315	430								315	430	75P
	100	200	270	90P	250	340								250	340	80P			

Coupleur hydraulique

Sélection selon puissance et vitesse moteur

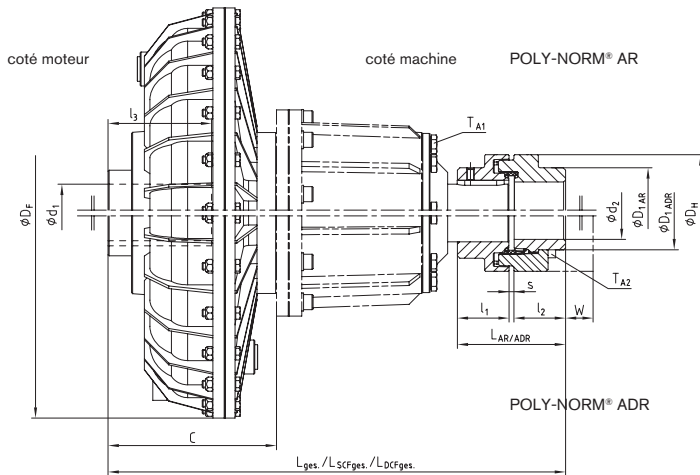


Exemple de sélection :
 Puissance moteur : 75 kW
 Vitesse moteur : 1500 tr/min
 Choix :
Taille 60

- Choix du coupleur selon puissance et vitesse du moteur
- Les courbes montrent la capacité maximale des coupleurs
- Pour toute aide à la sélection, contacter KTR (Voir Questionnaire pages 24/25)

Coupleur hydraulique ALFA

Avec POLY-NORM® AR/ADR (entraînement par roue intérieure) – STANDARD



— • • • — en option : petite ou grande chambre de retardement (SCF / DCF)

Dimensions de l'arbre S [mm]			
Taille	d _s	L _s	T
10	19	35	25
20	24	44	32
30/30P	38	63	45
40P	48	76	55
50/55	55	92	65
60/65	60	110	80
70P/75P	70	122	90
80P/85P	80	145	110

Critères de sélection :
Moteur IEC : 4-poles 1500 tr/min (50 Hz)
Facteur de chocs : 1.5 (légers)
Température ambiante : - 20 à + 40 °C
Fréquence de démarrage : < 10/h

Coupleur ALFA K-S-[SCF/DCF]-AR/ADR

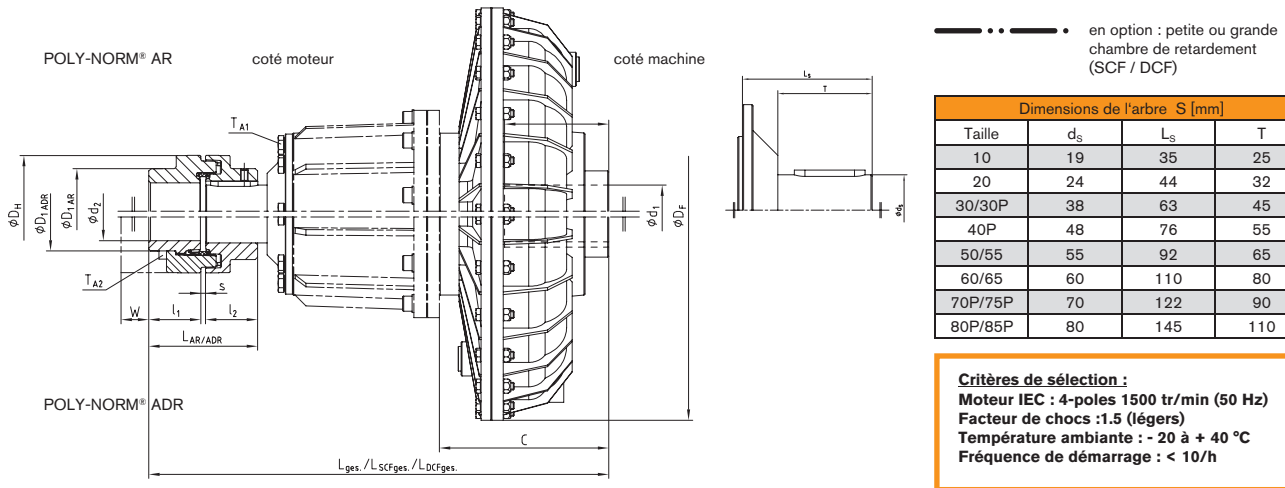
Taille		Dimensions [mm]															T [Nm]					
K	POLY-NORM®	d ₁	d ₂ max		D _F	D ₁		D _H	l ₁ /l ₂	l ₃	S	L		C	L			W		T _{A1}	T _{A2}	
			AR	ADR		AR	ADR					AR	ADR		totale	SCF _{total}	DCF _{total}	AR	ADR		AR	ADR
10	32	14	35	-	193	53	-	78	32	30	4	68	-	98	176	-	-	-	-	10,5	-	-
		19								40												
		24								50												
20	32	19	35	-	230	53	-	78	32	40	4	68	-	125	205	-	-	-	-	25,0	-	-
		24								50												
		28								60												
30	38	38	40	34	290	62	48	87	38	80	4	80	80	162	267	322	362	-	12	25,0	-	10
		42								110												
		28								60												
30P	42	38	45	38	327	69	54	96	42	80	4	88	88	162	271	326	366	-	16	25,0	-	25
		42								110												
		38								80												
40P	48	42	50	44	338	78	62	106	48	110	5	101	101	198	327	385	457	-	16	50,5	-	25
		48								110												
		55								110												
50	60	42	75	56	430	97	80	118	60	110	5	125	125	179	337	417	492	-	14	50,5	-	25
		48								110												
		60								140												
55	65	42	70	60	430	105	86	129	65	110	5	135	135	211	374	454	529	-	11	50,5	-	49
		48								110												
		65								140												
60	75	42	80	68	520	123	98	158	75	110	5	155	155	192	382	472	552	-	16	50,5	-	49
		48								110												
		65								140												
65	85	42	90	78	520	139	112	182	85	110	5	175	175	240	445	535	615	-	18	50,5	-	86
		48								110												
		65								140												
70P	90	55	95	85	640	148	122	200	90	140	5	185	185	240	457	567	682	-	26	212,0	-	210
		60								170												
		80								170												
75P	100	60	110	95	640	165	136	224	100	140	6	206	206	265	503	613	225	-	28	212,0	-	210
		65								170												
		80								170												
80P	125	75	140	115	810	210	168	280	125	140	6	256	256	270	561	679	779	-	35	291,0	-	210
		80								170												
		85								170												

Exemple :

ALFA	50	K	S	SCF	ADR	Ø55	Ø55	145 °C	SCD
Version	Taille	Forme	Arbre	Option : par exemple chambre de retardement	Accouplement : par exemple POLY-NORM®	Alésage d ₁	Alésage d ₂	FP	Autres options : par exemple surveillance de vitesse

Coupleur hydraulique ALFA

Avec POLY-NORM® AR/ADR (entraînement par carter extérieur)

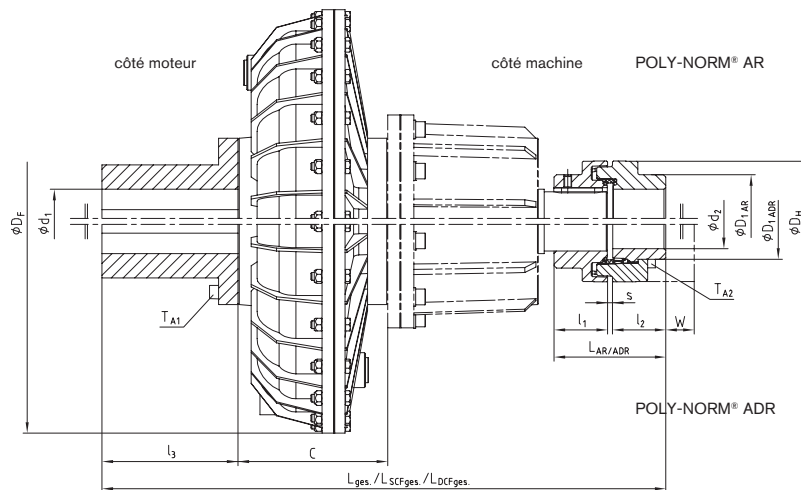


Coupleur ALFA K-S-[SCF/DCF]-AR/ADR																							
Taille		Dimensions [mm]															T [Nm]						
		d ₁	d ₂ max		D _F	D ₁		D _H	l ₁ /l ₂	l ₃	S	L		C	L			W		T _{A1}	T _{A2}		
K	POLY-NORM®	AR	ADR	AR		ADR	AR					ADR	AR		ADR	Totale	SCF _{total}	DCF _{total}	AR		ADR	AR	ADR
10	32	14	19	35	-	193	53	-	78	32	40	4	68	-	98	176	-	-	-	-	10,5	-	-
		24	19	35	-	230	53	-	78	32	50	4	68	-	125	205	-	-	-	-	25,0	-	-
		28	28	40	34	290	62	48	87	38	60	4	80	80	162	267	322	362	-	12	25,0	-	10
		42	28	45	38	327	69	54	96	42	80	4	88	88	162	271	326	366	-	16	25,0	-	25
		48	38	50	44	338	78	62	106	48	110	5	101	101	198	327	385	457	-	16	50,5	-	25
		55	42	75	56	430	97	80	118	60	110	5	125	125	179	337	417	492	-	14	50,5	-	25
		60	48	80	68	520	123	98	158	75	140	5	155	155	192	382	472	552	-	16	50,5	-	49
		65	55	90	78	520	139	112	182	85	140	5	175	175	240	445	535	615	-	18	50,5	-	86
		75	60	95	85	640	148	122	200	90	170	5	185	185	240	457	567	682	-	26	212,0	-	210
		80	65	110	95	640	165	136	224	100	170	6	206	206	265	503	613	725	-	28	212,0	-	210
		90	70	115	810	210	168	280	125	210	170	6	256	256	270	561	679	779	-	35	291,0	-	210

Exemple :	ALFA	50	K-RM	S	SCF	ADR	Ø55	Ø55	145 °C	ET-FTP 120 °C
	Version	Taille	Forme	Arbre	Option : par exemple chambre de retardement	Accouplement : exemple POLY-NORM®	Alésage d ₁	Alésage d ₂	FP	Autres options : par exemple surveillance de vitesse

Coupleur hydraulique ALFA

Avec POLY-NORM® AR/ADR (entraînement par carter extérieur)



— • • • — en option : petite ou grande chambre de retardement (SCF / DCF)

Critères de sélection :
Moteur IEC : 4-poles 1500 tr/min (50 Hz)
Facteur de chocs : 1.5 (légers)
Température ambiante : - 20 à + 40 °C
Fréquence de démarrage : < 10/h

Coupleur ALFA K-MS-[SCF/DCF]*-AR/ADR

Taille		Dimensions [mm]														T [Nm]						
K	POLY-NORM*	d ₁	d ₂ max		D _f	D ₁		D ₄	l ₁ /l ₂	l ₃	S	L		C	L			W		T _{A1}	T _{A2}	
			AR	ADR		AR	ADR					AR	ADR		Totale	SCF _{total}	DCF _{total}	AR	ADR		AR	ADR
30	38	28	40	34	290	62	48	87	38	60	4	80	80	162	303	358	398	-	12	25,0	-	25
		80								323					378	418						
		110								353					408	448						
30P	42	28	45	38	327	69	54	96	42	60	4	88	88	162	308	363	403	-	16	25,0	-	25
		80								328					383	478						
		110								358					413	453						
40P	48	38	50	44	338	78	62	106	48	80	5	101	101	198	377	435	507	-	16	50,5	-	25
		110								407					465	537						
		140								441					509	581						
50	60	42	75	56	430	97	80	118	60	110	5	125	125	179	401	481	511	-	14	50,5	-	25
		110								401					481	511						
		140								431					511	541						
55	65	38	70	60	430	105	86	129	65	80	5	135	135	211	418	498	573	-	11	50,5	-	49
		110								448					528	603						
		140								478					558	633						
60	75	55	80	68	520	123	98	158	75	110	5	155	155	192	449	539	619	-	16	50,5	-	49
		140								479					569	649						
		170								509					599	679						
65	85	55	90	78	520	139	112	182	85	110	5	175	175	240	511	601	681	-	18	50,5	-	86
		140								541					631	711						
		170								571					661	741						
70P	90	55	95	85	640	148	122	200	90	110	5	185	185	240	492	602	717	-	26	212,0	-	210
		140								522					632	747						
		170								552					662	777						
75P	100	55	110	95	640	165	136	224	100	110	6	206	206	265	567	677	792	-	28	212,0	-	210
		140								597					707	822						
		170								627					737	852						
		110								210					667	777	892					

Informations sur ce produit

Le Coupleur ALFA K-MS est disponible uniquement avec entraînement par „carter extérieur“. Le poids du coupleur porte sur l'arbre moteur par la bride rapportée. L'arbre entraîné, généralement de plus petit diamètre, ne porte que le poids de l'accouplement (par exemple POLY-NORM® ADR).

En combinaison avec un POLY-NORM® ADR (ou par exemple ROTEX® AFN) le coupleur peut être démonté radialement, après vérification de la cote de dégagement (W). Le remplacement des roulements ou des joints est facilement réalisable.

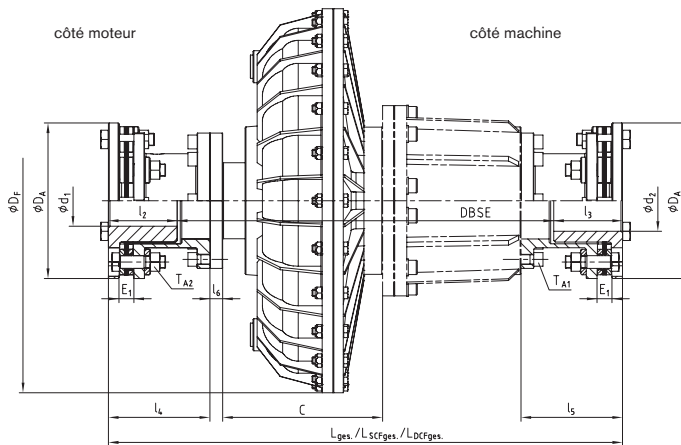
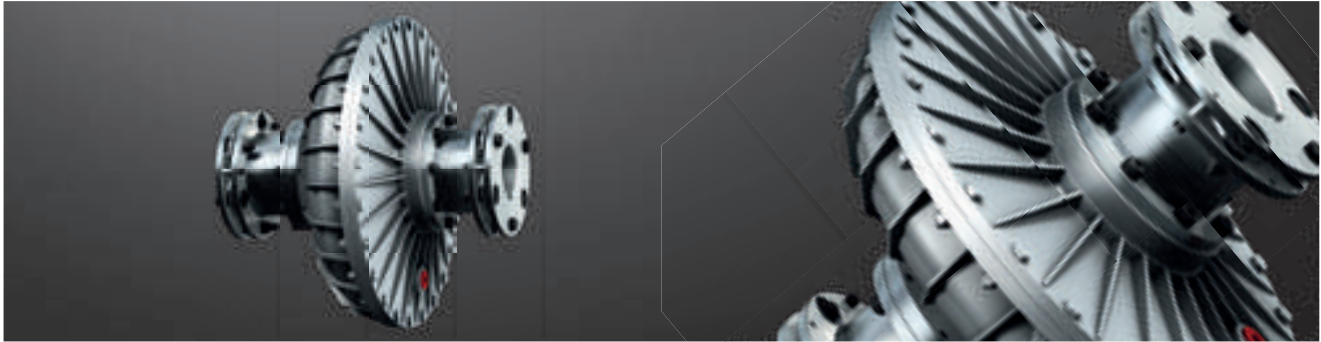
La conception du type ALFA K-MS permet une très bonne dissipation de la chaleur, d'une part par la rotation du carter extérieur, d'autre part, par le décalage axial. Le carter du coupleur est repoussé par la bride rapportée, de sorte que la chaleur ne peut avoir qu'un faible impact. Le système mécanique de surveillance de température (ET) fonctionne avec le type ALFA K-MS, même en cas de blocage coté entraîné.

Exemple :

ALFA	50	K-MS	SCF	ADR	Ø55	Ø50	145 °C	ET-FTP 120 °C
Version	Taille Accouplement	Forme	Option : par exemple chambre de retardement	Accouplement : par exemple POLY-NORM®	Alésage d ₁	Alésage d ₂	FP	Autres options : par exemple interrupteur mécanique

Coupleur hydraulique ALFA

Avec RADEX-N®



— • • • — en option : petite ou grande chambre de retardement (SCF / DCF)

Critères de sélection :
 Moteur IEC : 4-pôles 1500 tr/min (50 Hz)
 Facteur de chocs : 1.5 (légers)
 Température ambiante : - 20 à + 40 °C
 Fréquence de démarrage : < 10/h

Coupleur ALFA KLM-S-[SCF/DCF]*-NENE

Taille		Dimensions [mm]													T [Nm]	
K	RADEX®-N	d _{1max}	d _{2max}	D _F	D _A	l ₂ /l ₃	l ₄ /l ₅	l ₆	E ₁	C	DBSE	L _{total}	L _{SCFtotal}	L _{DCFtotal}	T _{A1}	T _{A2}
30P	60	50	50	327	138	54,5	79,5	12	11	162	224	333	388	428	25,0	33
40P	70	65	65	338	156	64,5	89,5	15	11	198	263	392	450	522	50,5	65
50	80	70	70	430	179	74,4	102,4	15	14	179	250	399	479	554	50,5	65
55	80	70	70	430	179	74,4	102,4	15	14	211	282	431	511	586	50,5	65
60	85	80	80	520	191	79,4	111,4	15	15	192	271	430	520	600	50,5	115
65	85	80	80	520	191	79,4	111,4	15	15	240	319	478	568	648	50,5	115
70P	105	90	90	640	225	89,3	152,3	22	23	240	388	567	677	792	212,0	280
75P	105	90	90	640	225	89,3	152,3	22	23	265	413	592	702	817	212,0	280

Informations sur ce produit

Le coupleur ALFA KLM-S est fourni en standard avec „entraînement par roue intérieure“. Une alternative par carter extérieur (KLM-S-RM) est également possible. Cette forme est à préciser à la demande bien que les dimensions extérieures restent identiques. Avec le ALFA KLM-S, le poids du coupleur est réparti sur les deux arbres. Les deux moyeux intérieurs permettent de monter facilement l'accouplement (RADEX®-N NENE). Le montage (et le démontage) radial est possible de par sa conception. L'accouplement à membranes tout en acier, sans entretien est recommandé pour les environnements difficiles et inaccessibles.

La conception du type ALFA KLM-S avec les moyeux intérieurs du RADEX® évite la projection de l'ensemble en cas de rupture des membranes. Le dispositif de sécurité garantit la tenue du coupleur par l'accouplement.

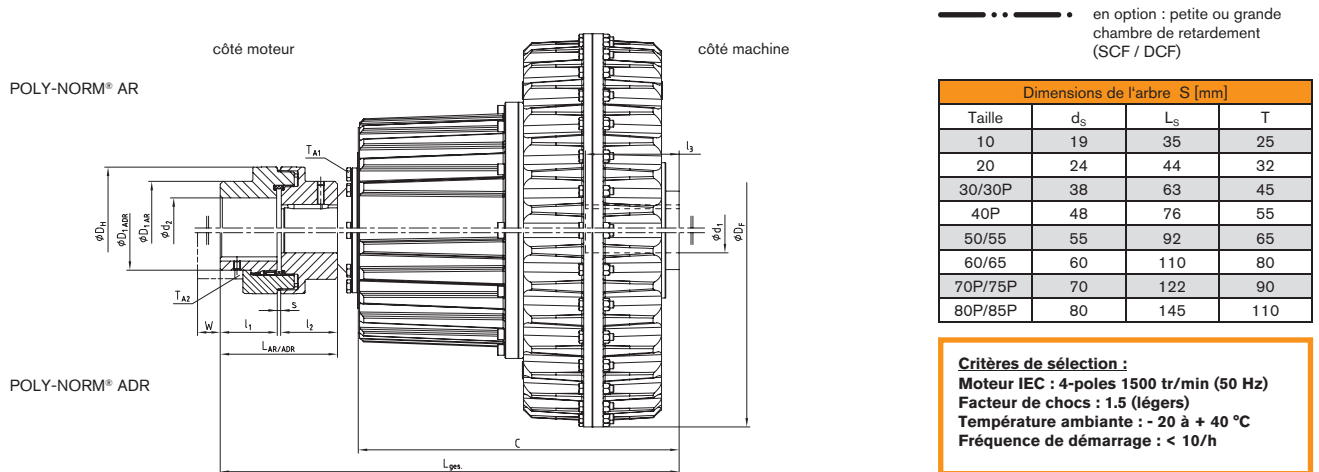
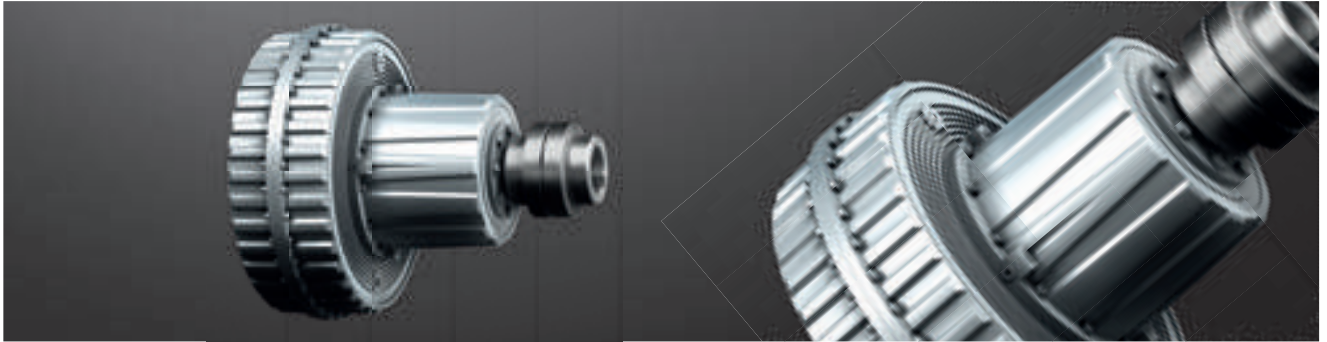
Lors de l'entraînement par carter extérieur (KLM-S-RM), le système mécanique de surveillance de température (ET) fonctionne même en cas de blocage côté entraîné.

Exemple :

ALFA	50	KLM-S	SCF	NENE	Ø60	Ø60	145 °C	—
Version	Taille	Forme	Option : par exemple chambre de retardement	Accouplement : RADEX®-N	Alésage d ₁	Alésage d ₂	FP	Autres options

Coupleur hydraulique ALFA

Avec POLY-NORM® AR / ADR (entraînement par carter extérieur)



Coupleur ALFA K-CA-S-AR/ADR																				
Taille		Dimensions [mm]															T [Nm]			
		d ₁	d ₂ max		D _F	D ₁		D ₁₁	l ₁ /l ₂	l ₃	S	L		C	L _{total}	W		T _{A1}	T _{A2}	
K	POLY-NORM®	d ₁	AR	ADR	D _F	AR	ADR	D ₁₁	l ₁ /l ₂	l ₃	S	AR	ADR	C	L _{total}	AR	ADR	T _{A1}	AR	ADR
55S	60	55	65	56	480	97	80	129	60	110	5	125	125	467	624	-	14	50,5	-	25
		65								140										
55D	75	55	80	68	480	123	98	158	75	110	5	155	155	467	649	-	16	50,5	-	49
		65								140										
65S	85	55	90	78	580	139	112	182	85	110	5	175	175	480	685	-	18	50,5	-	86
		75								140										
		80								170										
65D	90	55	95	85	580	148	122	200	90	110	5	185	185	480	695	-	26	50,5	-	210
		75								140										
		80								170										
75PS	100	75	110	95	710	165	136	224	100	140	6	206	206	572	810	-	28	212,0	-	210
		90								170										
75PD	110	75	120	105	710	185	150	250	110	140	6	226	226	572	830	-	30	212,0	-	210
		90								170										

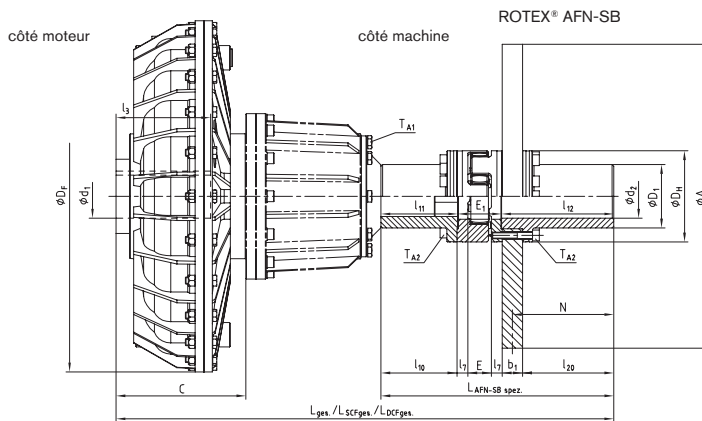
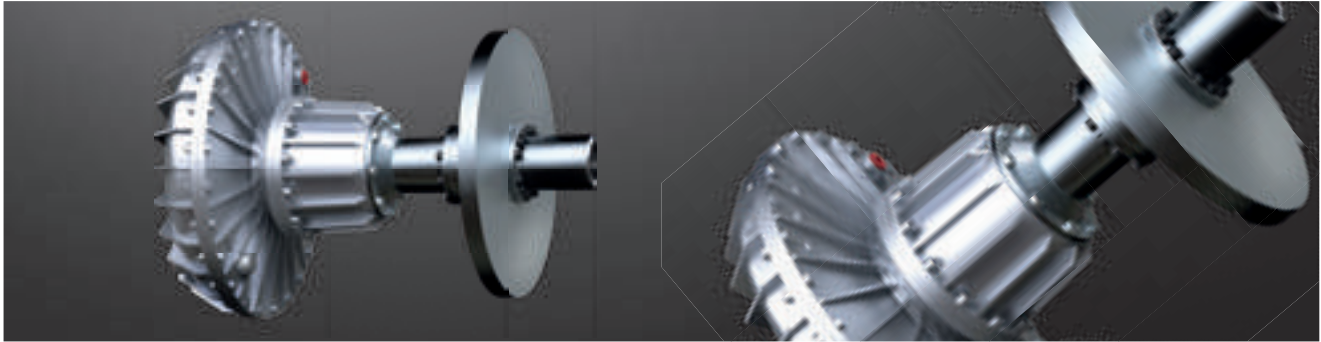
Informations sur ce produit

En raison de sa conception, ce coupleur ALFA K-CA ne peut être utilisé qu'avec un entraînement extérieur. Cette forme spéciale permet de réaliser des démarrages très longs et progressifs. La sélection doit être faite en consultation avec KTR.

Exemple :	ALFA	65S	K-CA	S	ADR	Ø75	Ø70	145 °C	T09-PM 120 °C
	Version	Taille	Forme	Arbre	Accouplement : exemple POLY-NORM®	Alésage d ₁	Alésage d ₂	FP	Autres options : par exemple surveillance de température

Coupleur hydraulique ALFA

Avec ROTEX® AFN-SB spécial (par roue intérieure) pour frein de service



— • • • — en option : petite ou grande chambre de retardement (SCF / DCF)

Abmessung Adapterwelle S [mm]			
Taille	d _s	L _s	T
10	19	35	25
20	24	44	32
30/30P	38	63	45
40P	48	76	55
50/55	55	92	65
60/65	60	110	80
70P/75P	70	122	90
80P/85P	80	145	110

Critères de sélection :
Moteur IEC : 4-poles 1500 tr/min (50 Hz)
Facteur de chocs : 1.5 (légers)
Température ambiante : - 20 à + 40 °C
Fréquence de démarrage : < 10/h

Coupleur ALFA K-S-[SCF/DCF]-AFN-SB spécial

Taille	K	ROTEX®	Dimensions [mm]													T [Nm]										
			d ₁	d _{2 max}	D _F	D ₁	D _H	l ₇	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂	l ₂₀	l ₃	E	E ₁	L _{AFN-SB spécial}	C	L totale	SCF total	DCF total	T _{A1}	T _{A2}				
60		65	48																							
			55																							
			60	65	520	94	135	16	112,5	113,5	166	135		110												
			65											140	35	65	344,5	192	566,5	656,5	736,5			50,5	83	
			75											140												
65		75	55																							
			60																							
			65	75	520	108	160	19	131,5	133,0	166,5	135		110												
			75											140	40	75	374,5	240	644,5	734,5	814,5			50,5	120	
			80											140												
70P		90	75																							
			80	100	640	142	200	20	164,0	165,5	206,5	175		170	45	82	454,0	240	726,0	836,0	951,0			212,0	295	
			90											170												
75P		90	80																							
			90	100	640	142	200	20	164,0	165,5	206,5	175		170	45	82	454,0	265	751,0	861,0	976,0			212,0	295	
80P		110	110	125	810	158	255	26	201,5	203,5	212	180	210	55	103	518,5	270	823,5	941,5	1041,5			291,0	580		

ROTEX® AFN-SB spécial

ROTEX® Taille	Couple [Nm] (98 Sh-A T-PUR)		N	Disque de frein ØA x b1						
	T _{KN}	T _{Kmax}		355 x 30	400 x 30	450 x 30	500 x 30	560 x 30	630 x 30	710 x 30
65	940	1880	150	X	X	X				
75	1920	3840	150		X	X	X			
90	3600	7200	190			X	X	X	X	X
110	7200	14400	195				X	X	X	X

Informations sur ce produit

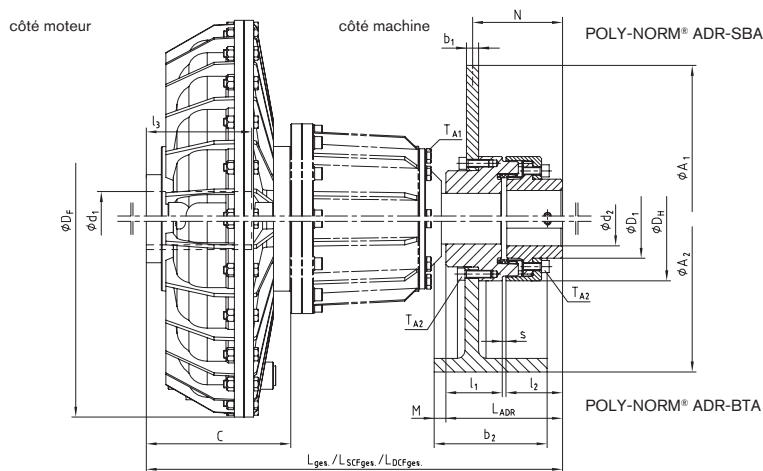
Le type ALFA K-S spécial combiné avec le ROTEX® AFN-SB est recommandé pour une utilisation avec des freins de service. Une combinaison avec le type ALFA K-MS est également possible avec entraînement par carter extérieur. Merci de consulter KTR le cas échéant. Dans la conception de la transmission, faire en sorte que le couple de freinage maximal ne soit pas supérieur au couple maximum de l'accouplement.

Exemple :

ALFA	60	K	S	SCF	AFN-SB spécial	Ø55	Ø65	145 °C	—
Version	Taille	forme	Arbre	Option : par exemple chambre de retardement	Accouplement : ROTEX®	Alésage d1	Alésage d2	FP	Autres options

ROTEX® Accouplement élastique

Avec POLY-NORM® ADR-SBA / ADR-BTA (par roue intérieure) pour frein de parking



— • • • — en option : petite ou grande chambre de retardement (SCF / DCF)

Dimensions de l'arbre S [mm]			
Taille	d _s	L _s	T
10	19	35	25
20	24	44	32
30/30P	38	63	45
40P	48	76	55
50/55	55	92	65
60/65	60	110	80
70P/75P	70	122	90
80P/85P	80	145	110

Critères de sélection :
Moteur IEC : 4-poles 1500 tr/min (50 Hz)
Facteur de chocs : 1.5 (légers)
Température ambiante : - 20 à + 40 °C
Fréquence de démarrage : < 10/h

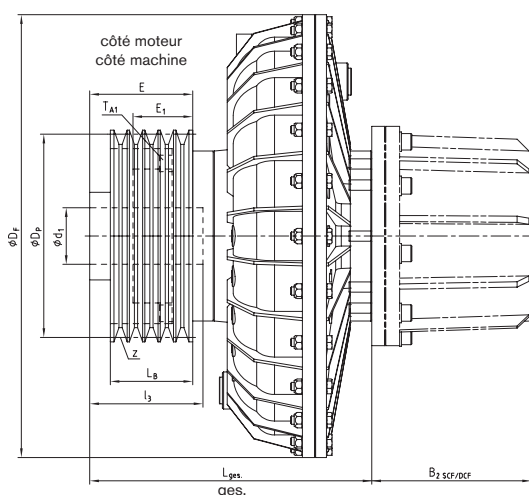
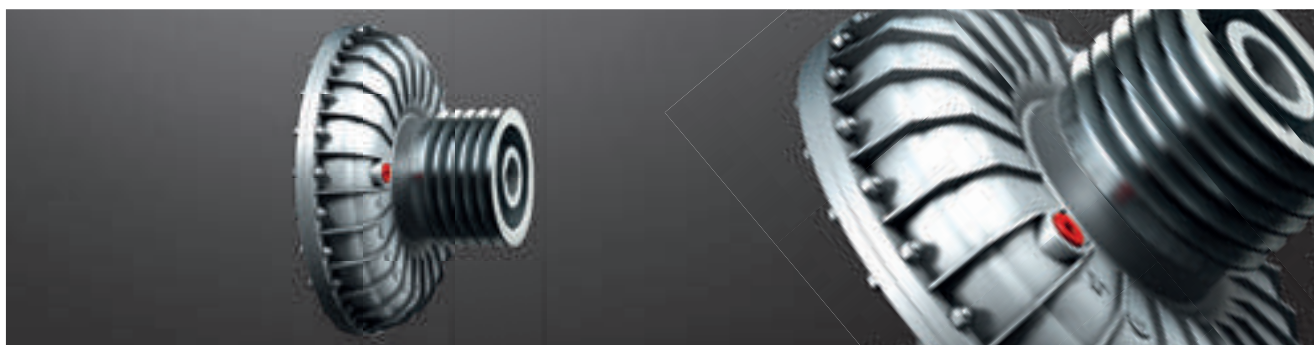
Coupleur ALFA K-S-[SCF/DCF]-AFN-SB spécial																			
Taille		Dimensions [mm]													T [Nm]				
K	ROTEX®	d ₁	d _{2 max}	D _F	D ₁	D _H	l ₁ /l ₂	l ₃	S	L _{ADR}	C	L			W	T _{A1}	T _{A2}		
															totale	SCF _{total}	DCF _{total}		
50	60	42	56	430	80	118	60	110	5	125	179	337	417	492	14	50,5	25		
		48						110											
		55						110											
		60						110											
		65						110											
55	65	42	60	430	86	129	65	110	5	135	211	374	454	529	11	50,5	49		
		48						110											
		55						110											
		60						140											
		65						140											
60	75	48	68	520	98	158	75	110	5	155	192	382	472	552	16	50,5	49		
		55						140											
		60						140											
		65						140											
		75						140											
65	85	55	78	520	112	182	85	110	5	175	240	445	535	615	18	50,5	86		
		60						140											
		65						140											
		75						170											
		80						170											
70P	90	75	85	640	122	200	90	140	5	185	240	457	567	682	26	212,0	210		
		80						170											
		90						170											
75P	100	80	95	640	136	224	100	170	6	206	265	503	613	225	28	212,0	210		
		90						170											
80P	125	110	115	810	168	280	125	210	6	256	270	561	679	779	35	291,0	210		

POLY-NORM® ADR-SBA / ADR-BTA							
POLY-NORM® Taille	60	65	75	85	90	100	125
ØA1xb1 / ØA2xb2	Dimensions [mm] N / M						
315x16	26	29	35,5				
400x16	26	29	35,5	41,5	42	48	
500x16	26	29	35,5	41,5	42	48	64
630x20						46	62
710x20						46	62
800x25						43,5	59,5
900x25							59,5
250x95	3	0					
315x118	12	9	2,5	-3,5			
400x150	25	22	15,5	9,5	9	3	
500x190						18	-2
630x236							20

Exemple :		ALFA	65	K	S	DCF	ADR-SBA	400x16	Ø75	Ø70	145 °C	-
Version	Taille	Forme			Option : chambre de retardement	Accouplement : par exemple POLY-NORM® ADR-SBA	Disque ou tambour de frein	Alésage d ₁	Alésage d ₂	FP	Autres options	

Coupleur hydraulique BETA

Avec poulie (entraînement par roue intérieure)



— • • • — en option : petite ou grande chambre de retardement (SCF / DCF)

Critères de sélection :
 Moteur IEC : 4-poles 1500 tr/min (50 Hz)
 Facteur de chocs : 1.5 (légers)
 Température ambiante : - 20 à + 40 °C
 Fréquence de démarrage : < 10/h

Coupleur BETA J

Taille	Dimensions [mm]									T [Nm]	
	d ₁	l ₃	D _F	E**		E ₁ **	L _{total} **		Bw		T _{A1}
J				min.	max.		min.	max.	SCF	DCF	
20	19	40	230	70	85	12/32	185	218	-	-	-
	24	50									
	28	60									
	38	80									
30	28	60	290	50	117	45	218	285	55	95	25
	38	80									
	55	110									
30P	28	60	327	50	117	45	218	285	55	95	25
	38	80									
	55	110									
40P	38	80	338	63	141	60	247	325	58	130	50,5
	55	110									
	42	110									
50	55	110	430	70	160	58	244	334	80	155	50,5
	75	140									
	38	80									
55	55	110	430	70	180	58	256	296	80	155	50,5
	75	140									
	55	110									
60	75	140	520	110	210	88	302	402	90	170	50,5
	80	170									
	55	110									
65	75	140	520	110	235	88	350	475	90	170	50,5
	80	170									
	55	110									
70P	75	140	640	140	245	100	380	485	110	225	212
	95	170									
	110	210									
75P	55	110	640	130	245	100	420	535	110	225	212
	75	140									
	95	170									
	110	210									

Informations sur ce produit

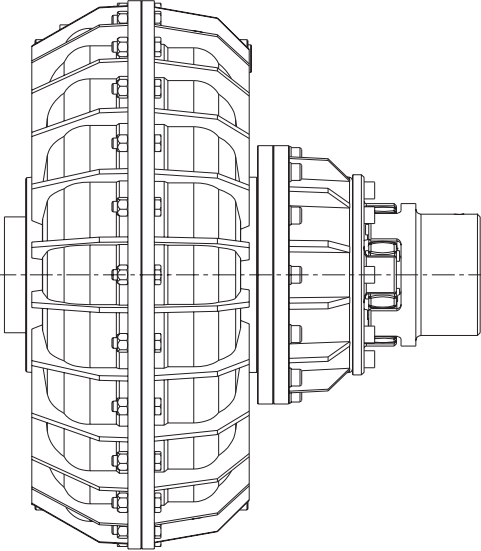
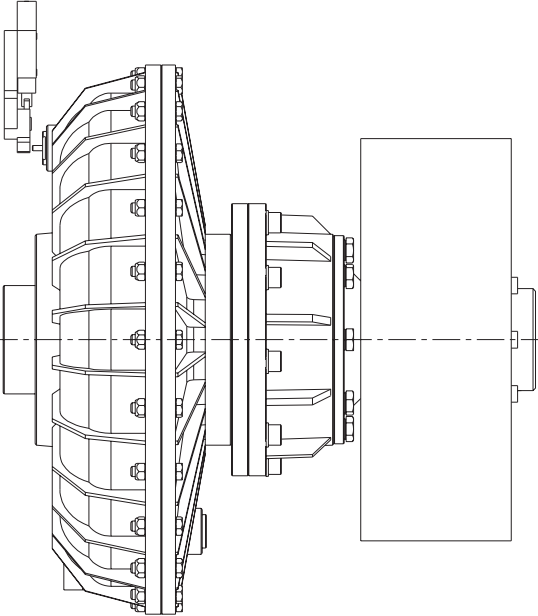
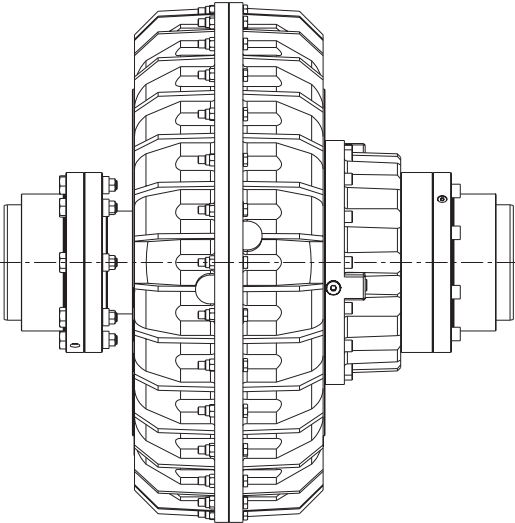
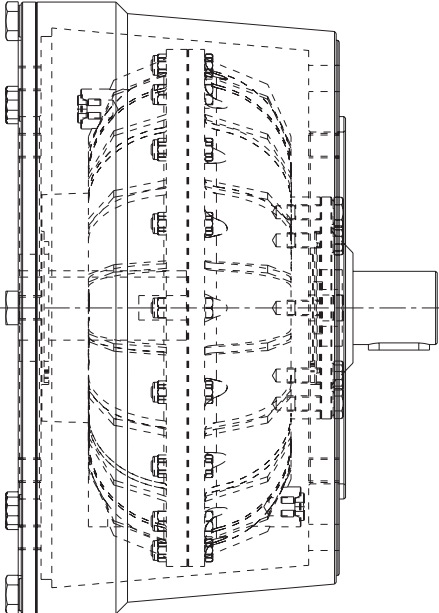
En raison de sa construction, le coupleur BETA J ne peut être utilisé qu'avec un entraînement par roue intérieure. Le corps de coupleur est identique au ALFA K standard. Le BETA J est utilisé spécifiquement pour les transmissions par courroie. Les dimensions des poulies sont à donner par le client. Dans la version BETA J, la poulie est montée par l'extérieur et reste accessible, sans démonter l'ensemble du coupleur.

Exemple :

BETA	70P	J	Ø75	4 SPB 315	145 °C	-
Version	Taille	Forme	Alésage d ₁	Dimensions de la poulie	FP	Autres options

Coupleur hydraulique

Autres types et variantes

ALFA K-SCF-CF spécial	ALFA K-S-SCF-ADR-BTA-ET
	
<p>Combinaison avec ROTEX®</p>	<p>Combinaison avec POLY-NORM® et tambour ou disque de frein avec surveillance de température mécanique</p>
ALFA K-WAG	ALFA CK-S
	
<p>Combinaison avec GEARex®</p>	<p>Cartérisation possible pour les petites tailles</p>

Pour plus d'informations, contacter KTR

Coupleur hydraulique

Informations pour le fonctionnement

Choix de l'huile

Le choix de l'huile dépend de divers facteurs. En général, les huiles à haute viscosité doivent être utilisées pour des températures basses et les huiles à haut pouvoir lubrifiant pour un fonctionnement continu. Pour une utilisation à des températures allant jusqu'à -20 °C, nous vous recommandons les huiles suivantes :

Marque		BP	CASTROL	ESSO	MOBIL	SHELL
type		ENERGOL HPL22	HYSPIN AWS22	NUTO H22	DTE 22	TELLUS OIL 22
Viscosité	ISO VG	22	22	22	22	22
	cSt bei 40 °C	21	22	21	22	22
	Engler	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
indice		104	100	104	110	90
masse volumique	kg/dm ³	0,875	0,870	0,864	0,860	0,871
point d'écoulement	°C	-30	-30	-35	-30	-30
Point éclair	°C	192	210	204	200	180

Volume de remplissage

Pour une utilisation optimale, un ajustement de l'huile est nécessaire. Le remplissage du coupleur par défaut est réalisé par le client. La quantité ne doit être ni insuffisante ni supérieure. Sauf indication contraire, remplir du volume d'huile standard et le cas échéant, réadapter la quantité ultérieurement.

Taille / Type	ALFA K / K-RM ALFA K-MS ALFA KLM-S / KLM-S-RM BETA J			ALFA K-SCF / K-RM-SCF ALFA K-MS-SCF ALFA KLM-S-SCF / KLM-S-RM-SCF BETA J-SCF			ALFA K-DCF / K-RM-DCF ALFA K-MS-DCF ALFA KLM-S-DCF / KLM-S-RM-SCF BETA J-SCF			ALFA K-CA		
	Quantité d'huile [l]											
	min.	Std*	max.	min.	Std*	max.	min.	Std*	max.	min.	Std*	max.
10	0,32	0,55	0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	0,71	1,20	1,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	1,34	2,39	2,39	1,47	2,43	2,65	1,61	2,42	2,94	-	-	-
30P	2,27	4,05	4,05	2,39	3,94	4,32	2,53	3,78	4,62	-	-	-
40P	2,32	4,07	4,07	2,5	4,06	4,44	2,93	4,09	5,34	-	-	-
50	2,67	4,39	4,39	3,07	4,37	5,27	3,56	4,59	6,36	-	-	-
55	4,44	7,19	7,19	4,84	7,04	8,06	5,33	7,17	9,12	-	-	-
55S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,80	14,60	18,20
55D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,30	13,90	170
60	4,95	8,61	8,61	5,58	8,23	10,01	6,29	8,41	11,63	-	-	-
65	7,84	13,48	13,48	8,47	12,80	14,86	9,20	12,77	16,42	-	-	-
65S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,80	28,70	34,40
65D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,01	26,10	31,90
70P	10,16	18,05	18,05	11,31	16,89	20,53	13,06	17,64	24,28	-	-	-
75P	17,15	30,14	30,14	20,29	29,36	36,64	12,98	29,68	23,25	-	-	-
75PS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37,70	52,00	63,20
75PD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,30	48,40	59,00
80P	20,48	35,53	35,53	23,76	35,21	42,5	26,57	35,27	48,45	45,60	69,50	79,20
85P	35,12	60,64	60,64	40,39	57,79	71,49	44,43	56,28	79,94	-	-	-
85PD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77,30	114,90	138,50
90P	51,06	91,92	91,92	57,25	91,70	104,8	63,94	90,62	118,72	108,20	166,10	186,30
95P	86,72	153,33	153,33	98,63	154,89	178,18	105,81	146,71	192,94	-	-	-

*remplissage standard recommandé

Vis de blocage axial sur arbre moteur

diamètre d'arbre moteur [mm]	14	19	24	28	38	42-48	55-60-65-70-75-80-85	90-95-100-110-125
Vis de blocage axial	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Couple de serrage [Nm]	6	10,4	25	50,5	87	212	413	710



Société : _____

Adresse : _____

Téléphone : _____ Fax : _____

Nom : _____ Service : _____

E-Mail : _____ Date : _____

1. Côté moteur

Moteur électrique

Marque : _____ Type: _____

Puissance : _____ kW

Vitesse : _____ tr/min

Inertie : _____ kgm² limitée à la vitesse de l'accouplement

Longueur d'arbre : _____ mm

Ø-Arbre : _____ mm

Branchement : Etoile-triangle Direct Divers

Divers : _____

Moteur Diesel

Marque : _____ Type : _____

Puissance : _____ kW

Vitesse : _____ tr/min

Inertie : _____ kgm² limitée à la vitesse de l'accouplement

2 Temps 4 Temps Nombre de cylindres _____ Alésage Ø _____ mm

Moteur en série Moteur en V angle du V _____ ° Course _____ mm

Divers : _____

2. Côté machine

Application / machine entraînée :

Inertie : _____ kgm² pour vitesse _____ tr/min

Puissance : _____ kW

Nombre de démarrages / heure : _____

Temps de démarrage : _____ sec. limitée à la vitesse de l'accouplement

Limitation du couple : _____ Nm

Diamètre arbre réducteur / machine Ø : _____ x Longueur _____ mm

Norme ISO 16016 à respecter	déssiné : 08.09.2016 Pz	remplace : KTR-N du 06.09.2016
	vérifié : 08.09.2016 Pz	remplacé par :



3. Versions / variantes

Position :	<input type="checkbox"/> Horizontale	<input type="checkbox"/> Verticale
En cas de position verticale :	<input type="checkbox"/> moteur en haut	<input type="checkbox"/> moteur en bas
Entraînement par :	<input type="checkbox"/> roue intérieure	<input type="checkbox"/> carter extérieur
Démontage radial :	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
Tambour de frein :	Diamètre _____ mm	Longueur _____ mm
Disque de frein :	Diamètre _____ mm	Longueur _____ mm
Poulie :	Diamètre _____ mm	profil de gorge _____ nombre de gorges _____

4. Généralités

Température ambiante : _____ °C

Environnement : _____ (poussière, sable, eau...)

Divers : _____

5. Documentation et certificats Qualité

Certificat matière : _____

Echantillons initiaux : _____

ATEX : oui non _____

Divers : _____

6. Remarques

(Vitesse, autres accouplements...)

Norme ISO 16016 à respecter	dessiné : 08.09.2016 Pz	remplace : KTR-N du 06.09.2016
	vérifié : 08.09.2016 Pz	remplacé par :

Documentation

Que ce soit un entraînement parfait, un frein, un refroidissement compact ou de l'hydraulique de précision - que ce soit sur terre, sur eau ou en altitude, la gamme des produits KTR est aussi variée que ses domaines d'application. Une vue d'ensemble est présentée dans les catalogues et brochures. Voir www.ktr.com

Catalogues de produits



Brochures par activité



Siège social :

KTR Systems GmbH

Carl-Zeiss-Straße 25
D-48407 Rheine
Téléphone : +49 5971 798-0
Téléfax : +49 5971 798-698
E-Mail : mail@ktr.com
Internet : www.ktr.com

KTR Brake Systems GmbH Competence Center for Brake Systems

Zur Brinke 14
D-33758 Schloß Holte-Stukenbrock
Téléphone : +49 5207 99161-0
E-Mail : info_kbs@ktr.com
Téléfax : +49 5207 99161-11

KTR dans le monde entier :

Algeria

KTR Alger
Algeria Business Center -
Pins Maritimes
DZ-16130 Alger Mohammadia
Phone: +213 661 92 24 00
E-mail: ktr-dz@ktr.com

Belgium/Luxemburg

KTR Benelux B. V. (Bureau Belgien)
Blancefloerlaan 167/22
B-2050 Antwerpen
Phone: +32 3 2110567
Fax: +32 3 2110568
E-mail: ktr-be@ktr.com

Brazil

KTR do Brasil Ltda.
Rua Jandaia do Sul 471 -
Bairro Emiliano Permeta
Pinhais - PR - Cep: 83324-040
Phone: +55 41 36 69 57 13
Fax: +55 41 36 69 57 13
E-mail: ktr-br@ktr.com

Chile

KTR Systems Chile SpA
Calle Bucarest 17
Oficina 33 Providencia
Santiago de Chile
Phone: +56 23 22 46 674
Mobile: +56 9 44 75 57 02
E-mail: ktr-cl@ktr.com

China

KTR Power Transmission Technology
(Shanghai) Co. Ltd.
Building 1005, ZOBON Business Park
999 Wangqiao Road
Pudong
Shanghai 201201
Phone: +86 21 58 38 18 00
Fax: +86 21 58 38 19 00
E-mail: ktr-cn@ktr.com

Czech Republic

KTR CR, spol. s. r. o.
Olomoucká 226
CZ-569 43 Jevicko
Phone: +420 461 325 014
E-mail: ktr-cz@ktr.com

Finland

KTR Finland OY
Tiistiniityntie 4
SF-02230 Espoo
PL 23
SF-02231 Espoo
Phone: +358 2 07 41 46 10
Fax: +358 2 07 41 46 19
E-mail: ktr-fi@ktr.com

France

KTR France S.A.R.L.
46-48 Chemin de la Bruyère
F-69570 Dardilly
Phone: +33 478 64 54 66
Fax: +33 478 64 54 31
E-mail: ktr-fr@ktr.com

India

KTR Couplings (India) Pvt. Ltd.,
T-36 / 37 / 38, MIDC Bhosari
Pune 411026
Phone: +91 20 27 12 73 22
Fax: +91 20 27 12 73 23
E-mail: ktr-in@ktr.com

Italy

KTR Systems GmbH
Sede Secondaria Italia
Via Giovanni Brodolini, 8
I - 40133 Bologna (BO)
Phone: +39 051 613 32 32
Fax: +39 02 700 37 570
E-mail: ktr-it@ktr.com

Japan

KTR Japan Co., Ltd.
Toei Bldg.2F, 6-1-8 Motomachi-dori
Chuo-ku, Kobe
650-0022 Japan
Phone: +81 7 89 54 65 70
Fax: +81 7 85 74 03 10
E-mail: ktr-jp@ktr.com

KTR Japan - Tokyo Office
1-11-6, Higashi-Ueno, Taito-Ku,
Tokyo 110-0015 Japan
(Takeno-building, 5F)
Japan
Phone: +81 3 58 18 32 07
Fax: +81 3 58 18 32 08

Korea

KTR Korea Ltd.
101, 978-10, Topyung-Dong
Guri-City, Gyeonggi-Do
471-060 Korea
Phone: +82 3 15 69 45 10
Fax: +82 3 15 69 45 25
E-mail: ktr-kr@ktr.com

Netherlands

KTR Benelux B. V.
Postbus 87
NL-7550 AB Hengelo (O)
Oosterveldsingel 3
NL-7558 PJ Hengelo (O)
Tel.: +31 74 2553680
Fax: +31 74 2553689
E-mail: ktr-nl@ktr.com

Norway

KTR Systems Norge AS
Fjellbovegen 13
N-2016 Frogner
Phone: +47 64 83 54 90
Fax: +47 64 83 54 95
E-mail: ktr-no@ktr.com

Poland

KTR Polska Sp. z o.o.
ul. Czerwone Maki 65
PL-30-392 Kraków
Phone: +48 12 267 28 83
Fax: +48 12 267 07 66
E-mail: ktr-pl@ktr.com

KTR Steel Construction Sp. z o.o.

ul. Kolejowa 1
46-040 Ozimek
Phone: +48 77 402 68 50
Fax: +48 77 465 11 36
E-mail: ks.ozimek@ks.com.pl

Russia

KTR RUS LLC
6 Vernhii Pereulok 12
Litera A, Office 229
194292 St. Petersburg
Phone: +7 812 383 51 20
Fax: +7 812 383 51 25
E-mail: ktr-ru@ktr.com
Internet: www.ktr.ru

South Africa

KTR Couplings SA (Pty) Ltd.
28 Spartan Road, Kempton Park,
GautengSpartan Ext. 21
Phone: +27 11 281 3801
Fax: +27 11 281 3812
E-mail: ktr-za@ktr.com

Spain

KTR Systems GmbH
Estartetxe, n° 5-Oficina 218
E-48940 Leioa (Vizcaya)
Phone: +34 9 44 80 39 09
Fax: +34 9 44 31 68 07
E-mail: ktr-es@ktr.com

Sweden

KTR Sverige AB
Box 742
S-191 27 Sollentuna
Phone: +46 86 25 02 90
Fax: +46 86 25 02 99
E-mail: info.se@ktr.com

Switzerland

KTR Systems Schweiz AG
Bahnstr. 60
CH-8105 Regensdorf
Phone: +41 4 33 11 15 55
Fax: +41 4 33 11 15 56
E-mail: ktr-ch@ktr.com

Taiwan

KTR Taiwan Ltd.
No.: 30-1, 36 Rd
Taichung Industry Zone
Taichung City
407 Taiwan (R. O. C.)
Phone: +886 4 23 59 32 78
Fax: +886 4 23 59 75 78
E-mail: ktr-tw@ktr.com

Turkey

KTR Turkey
Güç Aktarma Sistemleri San. ve Tic. Ltd.
Sti.
Kayışdağı Cad. No: 117/2
34758 Atasehir -Istanbul
Phone: +90 216 574 37 80
Fax: +90 216 574 34 45
E-mail: ktr-tr@ktr.com

United Kingdom

KTR U.K. Ltd.
Unit 7, Acorn Business Park
Woodseats Close
Sheffield
United Kingdom, S8 0TB
Phone: +44 11 42 58 77 57
Fax: +44 11 42 58 77 40
E-mail: ktr-uk@ktr.com

USA

KTR Corporation
122 Anchor Road
Michigan City, Indiana 46360
Phone: +1 2 19 8 72 91 00
Fax: +1 2 19 8 72 91 50
E-mail: ktr-us@ktr.com

Siège social

KTR Systems GmbH

Carl-Zeiss-Str. 25

D-48432 Rheine

Téléphone : +49 5971 798-0

Téléfax : +49 5971 798-698 ou 798-450

E-Mail : mail@ktr.com

Internet : www.ktr.com

