

POLY-NORM®

Accouplements élastiques – montage court

REVOLEX® KX

Accouplements élastiques, souples en torsion

POLY

Accouplements élastiques à entraînement non positif

Made for Motion



Table des matières



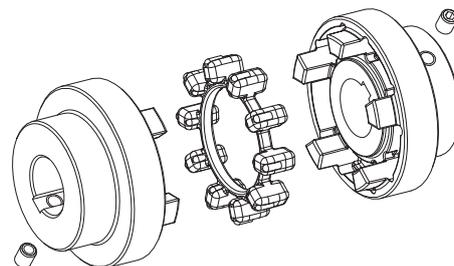
POLY-NORM®	
Accouplements élastiques – montage court	51
Description de l'accouplement	53
Sélection de l'accouplement	54
Données techniques	55
Sélection pour moteur norme IEC	56
Type AR	57
Type ADR (3 parties)	58
Type BTA et SBA avec tambour / disque de frein	59
Type AZR	60
REVOLEX® KX	
Accouplements élastiques, souples en torsion	
Description de l'accouplement	61
Sélection de l'accouplement	62
Données techniques	64
Type KX – fonte –	65
Type KX-D – fonte –	66
Type KX-D – acier –	67
Type KX et KX-D avec disque de frein	68
Axes : données techniques	69
Autres versions	69
POLY	
Accouplements élastiques à entraînement non positif	
Description de l'accouplement	70
Sélection pour moteur norme IEC	71
Accouplement standard	
Type PKZ (2 parties) et PKD (3 parties)	72
Programme à entretoise	
Type PKA à entretoise	73
Désalignements — Jeu de tampons élastomères — Vis	74

Description de l'accouplement

Description générale

L'accouplement POLY-NORM® réalise une liaison élastique, à entraînement positif de deux arbres. Cet accouplement se monte par emboîtement axial et se caractérise par un montage particulièrement court. Le POLY-NORM® est utilisé par les constructeurs de machines industrielles et pour des applications d'entraînement de pompe.

L'accouplement POLY-NORM® compense les différents défauts d'alignement des arbres et assure une meilleure transmission du couple.



Principe de fonctionnement/Montage

L'accouplement est constitué de 2 moyeux identiques avec, en position frontale, une alternance de doigts et de logements. En décalant angulairement ces 2 moyeux, les doigts d'un moyeu s'emboîtent axialement "en aveugle" dans les logements du second moyeu. L'anneau élastique s'insère exactement dans l'espace entre les deux moyeux emboîtés et transmet ainsi, dans un montage compact, le couple par compression de l'élastomère.

Les désalignements d'arbres de toutes sortes, provenant par exemple d'un positionnement peu précis des arbres moteurs ou récepteurs, sont ainsi compensés. Les vibrations et les chocs de la transmission sont bien amortis.

L'accouplement est sans entretien. Il se retrouve dans toutes les applications industrielles ainsi que dans les montages de pompe et de compresseurs. Pour des couples jusqu'à 26,800 Nm, il se décline en 17 tailles et 7 versions différentes de montage pour une meilleure adaptation aux applications. Aussi, outre le programme de base standard tenu en stock avec bride ou entretoise, de nombreuses variantes sont possibles.



Application antidéflagrante

Les accouplements POLY-NORM® conviennent aux transmissions des secteurs à risque déflagrant. Les accouplements sont, selon la Directive Européenne 94/9/CE (ATEX 95), testés et certifiés appareils de la catégorie 2G/2D et s'inscrivent parfaitement dans des implantations de zones à risque déflagrant 1, 2, 21 et 22.

A votre disposition le certificat de fabrication et les instructions de montage de l'accouplement sur notre site www.ktr.com.



Variété des composants

Grande capacité d'adaptation de montage avec un nombre de composants limités grâce à un système modulaire optimisé. Les éléments d'un POLY-NORM® d'une taille donnée peuvent se combiner sans difficulté. Ainsi, il est facile de relier des arbres éloignés de différentes distances avec les mêmes composants de base.

Sur demande, nous réalisons des variantes POLY-NORM® spécifiques clients, par exemple un POLY-NORM® combiné avec un limiteur de couple RUFLEX®. Nous consulter !



Sélection de l'accouplement

La sélection du POLY-NORM® est réalisée selon les préconisations de la norme DIN 740 partie 2. L'accouplement doit être sélectionné pour que, dans aucune des conditions de fonctionnement, ses diverses caractéristiques ne soient dépassées. Pour cela, il est nécessaire de comparer les contraintes réelles aux valeurs de contraintes autorisées. Les étapes de sélection pour un accouplement élastique sont détaillées dans le catalogue ROTEX® et peuvent être utilisées de la même façon pour le POLY-NORM®. Les couples indiqués $T_{KN}/T_{K \max}$ sont valables pour l'anneau. La liaison arbre/moyeu doit être contrôlée par le client utilisateur

Facteur de température S_t				
	-30 °C +30 °C	+40 °C	+60 °C	+80 °C
S_t	1,0	1,2	1,4	1,8

Facteur de démarrage S_z				
Démarrages/h	100	200	400	800
S_z	1,0	1,2	1,4	1,6

Facteur d'à-coup S_A/S_L	
	S_A/S_L
A-coup léger	1,5
A-coup moyen	1,8
A-coup fort	2,5

Exemple de calcul – Entraînement de pompe par moteur asynchrone (système linéarisé de deux masses)

Caractéristiques côté moteur

Puissance moteur	$P = 75 \text{ kW}$	
Vitesse de rotation	$n = 1485 \text{ tr/min}$	
Couple d'inertie côté moteur	$J_A = 1,06 \text{ kgm}^2$	$\Rightarrow S_A = 1,5$
Fréquence de démarrage	$z = 6 \text{ 1/h}$	$\Rightarrow S_z = 1,0$
Température ambiante	$= + 60 \text{ °C}$	$\Rightarrow S_t = 1,4$

Caractéristiques côté charge

Pompe		
Compresseur à vis	$T_{LN} = 400 \text{ Nm}$	
Couple de pointe ¹⁾	$T_{LS} = 300 \text{ Nm}$	¹⁾ Couple de pointe pour choc côté pompe
Couple d'inertie côté charge	$J_L = 2,3 \text{ kgm}^2$	$\Rightarrow S_L = 1,5$

Calcul

- Couple nominal du moteur

$$T_{AN} [\text{Nm}] = 9550 \cdot \frac{P_{AN} [\text{kW}]}{n_{AN} [\text{tr/min}]}$$

$$T_{AN} = 9550 \cdot \frac{75 \text{ kW}}{1485 \text{ tr/min}} = 484 \text{ Nm}$$

Sélection de l'accouplement :

- Charge due au couple nominal

$$T_{KN} \geq T_{AN} \cdot S_t$$

$$T_{KN} \geq 484 \text{ Nm} \cdot 1,4 = 678 \text{ Nm}$$

Accoupl. retenu : POLY-NORM® AR taille 75:

$$T_{KN} = 850 \text{ Nm}$$

$$T_{K \max} = 1700 \text{ Nm}$$

- Charge due aux à-coups du couple

$$T_{K \max} \geq T_S \cdot S_z \cdot S_t$$

$$\text{À-coups côté moteur} \\ T_S = T_{AS} \cdot M_A \cdot S_A$$

- Couple de démarrage

$$T_{AS} = 2 \cdot T_{AN}$$

$$= 2 \cdot 484 \text{ Nm} = 968 \text{ Nm}$$

$$M_A = \frac{J_L}{(J_A + J_L)} = \frac{2,3 \text{ kgm}^2}{(1,06 \text{ kgm}^2 + 2,3 \text{ kgm}^2)} = 0,68$$

$$T_S = 968 \text{ Nm} \cdot 0,68 \cdot 1,5 = 987 \text{ Nm}$$

$$T_{K \max} \geq 987 \text{ Nm} \cdot 1 \cdot 1,4 = 1381 \text{ Nm}$$

$$T_{K \max} \text{ avec } 1700 \text{ Nm} \geq 1381 \text{ Nm} \quad \checkmark$$

$$T_{K \max} \geq T_S \cdot S_z \cdot S_t$$

$$\text{A-coup côté sortie} \\ T_S = T_{LS} \cdot M_L \cdot S_L$$

$$M_A = \frac{J_A}{(J_L + J_A)} = \frac{1,06 \text{ kgm}^2}{(2,3 \text{ kgm}^2 + 1,06 \text{ kgm}^2)} = 0,32$$

$$T_S = 300 \text{ Nm} \cdot 0,32 \cdot 1,5 = 144 \text{ Nm}$$

$$T_{K \max} \geq 144 \text{ Nm} \cdot 1,0 \cdot 1,4 + 400 \text{ Nm} \cdot 1,4 = 762 \text{ Nm}$$

$$T_{K \max} \text{ avec } 1700 \text{ Nm} \geq 762 \text{ Nm} \quad \checkmark$$

Données techniques

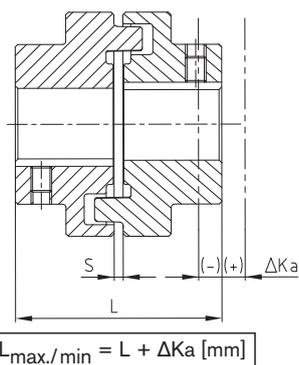
POLY-NORM® données techniques													
Taille	Couple [Nm]			Vitesse max. [tr/min] pour V = 30 m/s	Angle de torsion pour		Rigidité torsionnelle C _{dyn} [Nm/rad]				Désalignement max. autorisé [mm] ¹⁾		
	Nominal T _{KN}	Maximum T _{Kmax.}	Alterné T _{KW}		T _{KN}	T _{Kmax.}	1,0 T _{KN}	0,75 T _{KN}	0,5 T _{KN}	0,25 T _{KN}	Axial ΔKa	Radial ΔKr	Angulaire ΔKw
28	40	80	16	9650							± 1,0	0,20	1,2
32	60	120	24	8550	4,5	6,0	7820	4989	2821	1349	± 1,0	0,25	1,4
38	90	180	36	7650			13540	8639	4885	2336	± 1,0	0,25	1,5
42	150	300	60	6950			26250	16748	9471	4528	± 1,0	0,25	1,7
48	220	440	88	6300			29896	19074	10786	5157	± 1,5	0,30	1,8
55	300	600	120	5650			38500	24563	13891	6641	± 1,5	0,30	2,0
60	410	820	164	5150	4,0	5,5	67600	43129	23200	11661	± 1,5	0,30	2,2
65	550	1100	220	4750			81800	52188	26994	14111	± 1,5	0,35	2,4
75	850	1700	340	4200			122900	78410	40557	21200	± 1,5	0,40	2,7
85	1350	2700	540	3650			243045	155063	74858	41925	± 1,5	0,40	3,0
90	2000	4000	800	3300			361571	230682	111364	62371	± 1,5	0,45	3,4
100	2900	5800	1160	2950			548200	349752	168846	94565	± 3,0	0,50	3,9
110	3900	7800	1560	2650			792300	505487	244028	136672	± 3,0	0,60	4,3
125	5500	11000	2200	2350	2,5	3,5	1023240	652827	315158	176509	± 3,0	0,60	4,8
140	7200	14400	2880	2100			1640430	1046594	508533	282974	± 3,0	0,60	5,5
160	10000	20000	4000	1900			2090930	1334013	648188	360685	± 3,0	0,65	6,1
180	13400	26800	5360	1650			2670700	1703907	827917	460696	± 3,0	0,65	6,0

¹⁾ Désalignement pour n = 1500 tr/min.

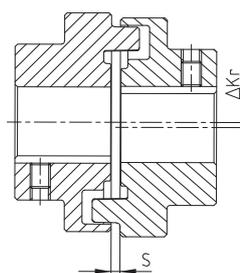
Un désalignement angulaire et radial peut se produire simultanément. La somme des désalignements ne doit pas dépasser les valeurs de désalignements du tableau.
Équilibrage dynamique de l'accouplement sur demande (équilibrage demi clavette G 6,3 à 1500 tr/min).

Désalignements

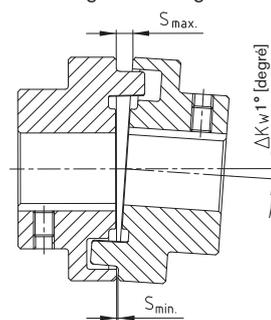
Désalignement axial ΔKa



Désalignement radial ΔKr



Désalignement angulaire ΔKw



Conseils de montage

Lors du montage, enfoncer les moyeux de l'accouplement sur l'arbre jusqu'à ce que le bout de l'arbre vienne affleurer la face du moyeu. Le montage doit être réalisé pour limiter au maximum le désalignement radial et angulaire. Les durées de vie de l'accouplement et des roulements sont ainsi augmentés. Il est nécessaire de prendre les mesures appropriées afin d'éviter que ce réglage ne se modifie pas lors des différentes conditions de fonctionnement. Les désalignements inévitables des arbres ne doivent pas dépasser les valeurs indiquées sur le tableau ci-dessus. Les désalignements angulaires et radiaux peuvent apparaître en même temps. La somme des désalignements ne doit pas dépasser les valeurs du tableau. Voir sur le site www.ktr.com la notice de montage et la norme KTR 49510.

Données générales de l'élastomère

Matière/Dureté	Perbunan [NBR]/78 Shore A
Plage de température permanente [°C]	- 30 à + 80
Température max. de pointe [°C]	- 50 à + 120
Domaine d'application	Construction de machines Industrie de la pompe Applications ATEX Chimie Applications standard avec élasticité moyenne
Compatibilités	Essence, gaz-oil Acide, base Ambiance tropicale Eau salée, chaude et froide Huile, graisse Propane, butane Gaz, gaz de ville



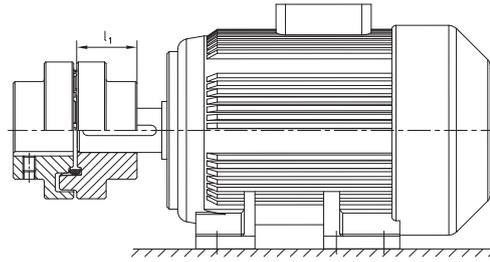
Anneau Perbunan (NBR)



Anneau Viton

Anneau Viton (FKM) 60 Shore A pour hautes températures : sur demande

Sélection pour moteur norme IEC



POLY-NORM® - Accouplement pour moteurs normalisés IEC IP 54/IP 55 (anneau élastique 78 Shore A)														
Moteur triphasé 50 Hz		Puissance moteur n = 3000 tr/min 2 pôles		Accoupl. POLY- NORM® Taille	Puissance moteur n = 1500 tr/min 4 pôles		Accoupl. POLY- NORM® Taille	Puissance moteur n = 1000 tr/min 6 pôles		Accoupl. POLY- NORM® Taille	Puissance moteur n = 750 tr/min 8 pôles		Accoupl. POLY- NORM® Taille	
Type	Bout d'arbre dxl [mm]		Puissance P [kW]		Couple T [Nm]	Puissance P [kW]		Couple T [Nm]	Puissance P [kW]		Couple T [Nm]	Puissance P [kW]		Couple T [Nm]
	2 pôles	4,6,8 pôles												
56	9 x 20		0,09	0,32		0,06	0,43		0,037	0,43				
			0,12	0,41		0,09	0,64		0,045	0,52				
63	11 x 23		0,18	0,62		0,12	0,88		0,06	0,7				
			0,25	0,86		0,18	1,3		0,09	1,1				
71	14 x 30		0,37	1,3		0,25	1,8		0,18	2		0,09	1,4	
			0,55	1,9		0,37	2,5		0,25	2,8		0,12	1,8	
80	19 x 40		0,75	2,5	28/32	0,55	3,7	28/32	0,37	3,9	28/32	0,18	2,5	28/32
			1,1	3,7		0,75	5,1		0,55	5,8		0,25	3,5	
90S	24 x 50		1,5	5		1,1	7,5		0,75	8		0,37	5,3	
90L			2,2	7,4		1,5	10		1,1	12		0,55	7,9	
100L	28 x 60		3	9,8		2,2	15		1,5	15		0,75	11	
112M			4	13		3	20		2,2	22		1,1	16	
			5,5	18		4	27		2,2	22		1,5	21	
132S	38 x 80		7,5	25	38	5,5	36	38	3	30	38	2,2	30	38
132M						7,5	49		4	40		3	40	
									5,5	55				
160M	42 x 110		11	36	42	11	72	42	7,5	75	42	4	54	42
			15	49								5,5	74	
160L			18,5	60		15	98		11	109		7,5	100	
180M	48 x 110		22	71	48	18,5	121	48			48			48
180L						22	144		15	148		11	145	
200L	55 x 110		30	97		30	196	55	18,5	181	55	15	198	55
			37	120	55				22	215				
225S	55 x 110					37	240				60	18,5	244	
225M	60 x 140	60 x 140	45	145		45	292	60	30	293		22	290	60
250M	60 x 140	65 x 140	55	177	60	55	356	65	37	361	65	30	392	65
280S	75 x 140		75	241		75	484	75	45	438	75	37	483	75
280M			90	289	65	90	581	75	55	535	75	45	587	75
315S	80 x 170		110	353		110	707	85	75	727	85	55	712	85
315M			132	423	75	132	849	85	90	873	85	75	971	85
	65 x 140		160	513		160	1030		110	1070	90	90	1170	90
315L			200	641		200	1290	90	132	1280	90	110	1420	90
					85				160	1550	100	132	1710	100
315	85 x 170		250	802		250	1600	100	200	1930	100	160	2070	100
			315	1010		315	2020	100	250	2410	110	200	2580	110
			355	1140	90	355	2280	110	315	3040	125	250	3220	125
355	75 x 140	95 x 170	400	1280		400	2570		400	3850		315	4060	
			500	1600		500	3210				140			140
			560	1790	100	560	3580	125	450	4330		355	4570	
400	80 x 170	110 x 210	630	2020		630	4030		500	4810		400	5150	
			710	2270	110	710	4540	140	560	5390	160	450	5790	160
			800	2560		800	5120		630	6060	160	500	6420	
450	90 x 170	120 x 200	900	2880	125	900	5760	160	710	6830	180	560	7190	180
			1000	3200		1000	6400		800	7690		630	8090	180

La classification des accouplements vaut pour des températures ambiantes + 30 °C. Un facteur minimum de sécurité 2 par rapport au couple maxi de l'accouplement (T_{Kmax}) est recommandé à la sélection. Détail de la classification page 55. La sélection des moteurs à couples périodiques doit correspondre à la norme DIN 740/2. Voir avec KTR si nécessaire.

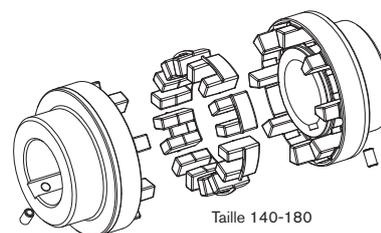
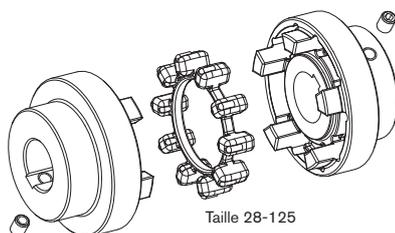
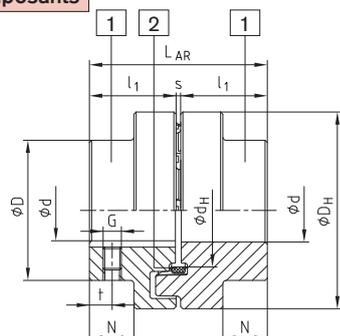
Couple T = Couple nominal selon catalogue Siemens M 11 - 1994/95.

Type AR



- Élastique, amortit les vibrations
- Entraînement positif
- Sans entretien
- Montage particulièrement court
- Montage par emboîtement axial
- Conforme à la norme DIN 740
- ☒ Testé et approuvé antidéflagrant selon Directive Européenne 94/9/CE
- Notice de montage sur www.ktr.com

Composants



Composants :
Type AR
(GJL)
(NBR 78 ShA)

- 1 = Moyeu standard
2 = Anneau élastomère

POLY-NORM® type AR

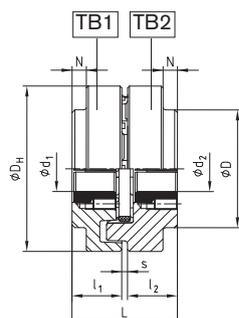
Taille	Anneau élast. (Compo. 2) ¹⁾ couple [Nm]		Alésage fini Ø d _{max} ²⁾	Cotes [mm]										Couple d'inertie ³⁾ [kgm ²]	AR ³⁾ Poids [kg]
	T _{KN}	T _{K max.}		Généralités							Vis de fixation ²⁾				
				L _{AR}	l ₁	s	D _H	D	d _H	N	G	t			
28	40	80	28	59	28	3	69	46	36,5	12	M5	7	0,0004	0,9	
32	60	120	32	68	32	4	78	53	41,5	14	M8	7	0,0008	1,4	
38	90	180	38	80	38	4	87	62	50	19,5	M8	10	0,0016	2,0	
42	150	300	42	88	42	4	96	69	55,5	20	M8	10	0,0026	2,7	
48	220	440	48	101	48	5	106	78	64	24	M8	15	0,0042	3,7	
55	300	600	55	115	55	5	118	90	73	29	M8	14	0,0070	5,5	
60	410	820	60	125	60	5	129	97	81	33	M8	15	0,0112	6,9	
65	550	1100	65	135	65	5	140	105	86	36	M10	20	0,0174	8,8	
75	850	1700	75	155	75	5	158	123	100	42,5	M10	20	0,028	13,5	
85	1350	2700	85	175	85	5	182	139	116	48,5	M10	25	0,052	19,5	
90	2000	4000	90	185	90	5	200	148	128	49	M12	25	0,090	23,2	
100	2900	5800	100	206	100	6	224	165	143	55	M12	25	0,160	31,9	
110	3900	7800	50-110	226	110	6	250	185	158	60	M16	30	0,317	38,0	
125	5500	11000	55-125	256	125	6	280	210	178	70	M16	35	0,570	55,2	
140	7200	14400	65-140	286	140	6	315	235	216	76,5	M20	35	1,030	92,6	
160	10000	20000	75-160	326	160	6	350	265	246	94,5	M20	45	1,746	126,9	
180	13400	26800	75-180	366	180	6	400	300	290	111,5	M20	50	3,239	181,8	

¹⁾ Matière standard Perbunan (NBR) 78 Shore-A, taille 140-180 : anneau à éléments DZ

²⁾ Alésage H7 avec rainure DIN 6885/1 - JS9 et vis de fixation sur rainure de clavette.

³⁾ Pour un alésage moyen

Composants



POLY-NORM® avec bague taper lock

Taille	Bague taper lock	Cotes [mm]		Vis de fixation pour ¹⁾ bague taper lock				Taille	Bague taper lock	Cotes [mm]		Vis de fixation pour ¹⁾ bague taper lock			
		Max. d ₁ ; d ₂	l ₁ ; l ₂	Taille [pouce]	Longuer [mm]	SW [mm]	T _A [Nm]			Max. d ₁ ; d ₂	l ₁ ; l ₂	Taille [pouce]	Longuer [mm]	SW [mm]	T _A [Nm]
32	1108	25	25,5	1/4"	13	3	5,7	85	2517	60	46,5	1/2"	25	6	49
48	1610	40	30,0	3/8"	16	5	20	90	3020	75	52,0	5/8"	32	8	92
	1615	40	42,5	3/8"	16	5	20	100	3535	90	98,0	1/2"	38	10	115
60	2012	50	38,5	7/16"	22	6	31	125	4040	100	111,5	5/8"	45	12	172
75	2517	60	52,5	1/2"	25	6	49								

Type TB1 vis côté doigts

TB2 vis sur face extérieure

Montage mixte possible!

Fiche technique M407045 sur demande.

¹⁾ 2 vis de fixation, 3 vis de fixation pour 3535/4040

Exemple de commande:

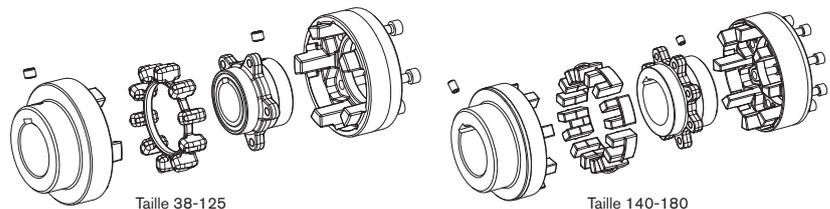
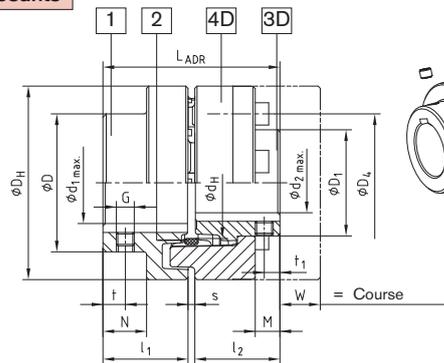
POLY-NORM® 38	AR	Ø38	Ø30
Taille de l'accouplement	Type	Alésage fini	Alésage fini

Type ADR (3 parties)



- Élastique en torsion, compense les vibrations
- L'anneau peut se changer sans démontage de l'ensemble
- Entraînement positif
- Sans entretien
- Version courte
- Montage axial
- Conforme à la norme DIN 740
-  Testé et approuvé antidéflagrant selon Directive Européenne 94/9/CE
- Notice de montage sur www.ktr.com

Composants



- Composants :
Type ADR (3 parties)
- 1 = Moyeu standard* (GJL)
 - 2 = Anneau élastomère (NBR 78 Sha)
 - 3D = Moyeu à flasque (GJS)
 - 4D = Anneau à doigts (GJL)
- * A utiliser côté moteur de préférence

POLY-NORM® type ADR																		
Taille	Couple de de l'anneau élast. [Nm] ¹⁾		Cotes [mm]															
			Alésage fini ²⁾		Généralités										Vis de fixation			
			d ₁ max.	d ₂ max.	L _{ADR}	l ₁ /l ₂	s	D _H	D	D ₁	d _H	N	M	W	G	t	t ₁	T _A [Nm]
38	90	180	38	34	80	38	4	87	62	48	50	19,5	11,0	12	M8	10	7	10
42	150	300	42	38	88	42	4	96	69	54	55,5	20	12,0	16	M8	10	7	10
48	220	440	48	44	101	48	5	106	78	62	64	24	13,7	16	M8	15	7	10
55	300	600	55	50	115	55	5	118	90	72	73	29	18,7	15	M8	14	14	10
60	410	820	60	56	125	60	5	129	97	80	81	33	22,2	14	M8	15	15	10
65	550	1100	65	60	135	65	5	140	105	86	86	36	26,7	11	M10	20	20	17
75	850	1700	75	68	155	75	5	158	123	98	100	42,5	27,8	16	M10	20	20	17
85	1350	2700	85	78	175	85	5	182	139	112	116	48,5	33,7	18	M10	25	25	17
90	2000	4000	90	85	185	90	5	200	148	122	128	49	31,5	26	M12	25	25	40
100	2900	5800	100	95	206	100	6	224	165	136	143	55	37,5	28	M12	25	25	40
110	3900	7800	110	105	226	110	6	250	185	150	158	60	39,5	30	M16	30	30	80
125	5500	11000	125	115	256	125	6	280	210	168	178	70	48,0	35	M16	35	35	80
140	7200	14400	65-140	55-135	286	140	6	315	235	195	216	76,5	47,0	59	M20	35	35	140
160	10000	20000	75-160	65-155	326	160	6	350	265	225	246	94,5	65,0	43	M20	45	45	140
180	13400	26800	75-180	65-175	366	180	6	400	300	255	290	111,5	79,0	33	M20	50	50	140

¹⁾ Matière standard Perbunan (NBR), 78 Shore-A, taille 140-180 : anneau à éléments DZ

²⁾ Alésage H7 avec rainure DIN 6885/1 - JS9 et vis de fixation sur rainure de clavette.

Correspondances vis cylindriques DIN EN ISO 4762-12.9

Taille	M x l [mm]	Nombre z	Répartition z x Angle	D ₄ [mm]	T _A [Nm] ³⁾	Taille	M x l [mm]	Nombre z	Répartition z x Angle	D ₄ [mm]	T _A [Nm] ³⁾
38	M6x16	5	5x72	62	10	90	M16x30	6	6x60	149	210
42	M8x16	5	5x72	69	25	100	M16x30	6	6x60	163	210
48	M8x20	6	6x60	78	25	110	M16x40	8	8x45	183	210
55	M8x20	6	6x60	88	25	125	M20x40	8	8x45	202	410
60	M8x20	6	6x60	98	25	140	M20x50	8	8x45	237	410
65	M10x20	6	6x60	104	49	160	M20x55	9	9x40	267	410
75	M10x25	6	6x60	120	49	180	M20x60	10	10x36	304	410
85	M12x25	6	6x60	138	86						

Exemple de commande:

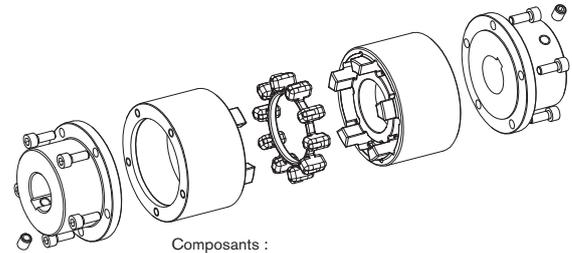
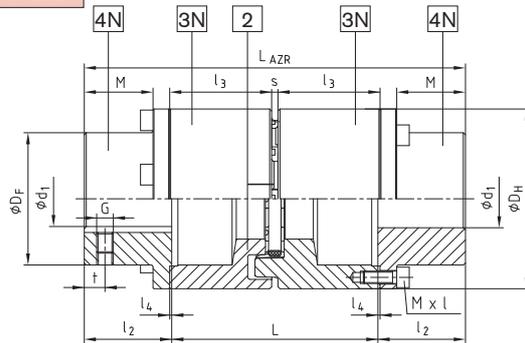
POLY-NORM® 65	ADR	d ₁ = Ø55	d ₂ = Ø60
Taille de l'accouplement	Type	Alésage fini composant 1	Alésage fini composant 3D

Type AZR



- Liaison de grandes distances entre bouts d'arbre selon norme pour démontage de pompe
- Changement de l'anneau élastique sans démontage de la partie moteur ou de la partie entraînée
- Pas besoin de déplacer la machine pour changement de garniture des pompes
- Version spécifique client possible (AZVR)
- Testé et approuvé antidéflagrant selon Directive Européenne 94/9/CE
- Notice de montage sur www.ktr.com

Composants



Composants :
Type AZR

- 2 = Anneau élastomère (NBR 78 Sha)
- 3N = Flasque à doigts (GJS)
- 4N = Flasque d'accouplement (Acier)

POLY-NORM® type AZR																			
Taille	Distance entre bout d'arbre L [mm]	Anneau élast. (Compo. 2) ¹⁾		Alésage fini ²⁾ Ø d ₁ max	Cotes [mm]													Couple d'inertie ³⁾ [kgm ²]	AZR Poids ³⁾ [kg]
		couple [Nm]			Généralités														
		T _{KN}	T _{Kmax}		L _{AZR}	l ₂	l ₃	s	l ₄	D _H	D _F	M	M x l	T _A [Nm]	G	t			
28	100	40	80	30	170	35	49,5	3	1	69	46	26	M6x18	14	M5	7	0,0020	2,4	
	140				210		69,5										0,0030	2,9	
32	100	60	120	35	170	35	49	4	1	78	53	26	M6x18	14	M8	7	0,0042	3,2	
	140				210		69										0,0062	3,9	
38	100	90	180	40	184	42	49	4	1	87	62	33	M6x20	14	M8	10	0,0048	4,3	
	140				224		69										0,0068	5,1	
42	100	150	300	45	190	45	49	4	1	96	69	35	M6x20	14	M8	10	0,0094	5,1	
	140				230		69										0,0128	6,0	
48	100	220	440	50	204	52	49	5	1,5	106	78	41,5	M6x20	14	M8	15	0,0170	6,6	
	140				244		69										0,0216	7,5	
	100				210		49										0,0188	9,4	
55	140	300	600	60	250	55	69	5	1,5	118	88	43,5	M8x25	35	M8	14	0,0240	10,8	
	180				290		89										0,0232	12,2	
60	100				220		49										0,0326	11,2	
	140	410	820	65	260	60	69	5	1,5	129	97	47,5	M8x25	35	M8	15	0,0414	13,0	
	180				300		89										0,0504	14,6	
65	100				230		49										0,0564	14,0	
	140	550	1100	70	270	65	69	5	1,5	140	105	51,5	M8x25	35	M10	20	0,0730	15,8	
	180				310		89										0,0894	17,5	
75	140				290		69										0,0824	23,2	
	180	850	1700	80	330	75	89	5	1,5	158	123	60,5	M10x30	69	M10	20	0,1008	25,6	
	250				400		124										0,1332	29,8	
85	140				310		69										0,1570	32,1	
	180	1350	2700	90	350	85	89	5	1,5	182	139	69,5	M10x30	69	M10	25	0,1658	35,2	
	250				420		124										0,1812	40,7	
90	140				320		69										0,2466	38,2	
	180	2000	4000	100	360	90	89	5	1,5	200	148	73,5	M12x35	120	M12	25	0,2880	42,2	
	250				430		124										0,3566	49,3	
100	140				340		69										0,3988	50,0	
	180	2900	5800	110	380	100	89	6	2	224	165	83	M12x35	120	M12	25	0,4450	54,8	
	250				450		124										0,5465	63,2	

¹⁾ Matière standard Perbunan (NBR) 78 Shore-A

²⁾ Alésage H7 avec rainure DIN 6885/1 - JS9 et vis de fixation sur rainure de clavette

³⁾ Pour un alésage moyen

*Pour d'autres longueurs (L=120/160/195/215), possibilité d'associer deux brides d'entraînement 3N de longueurs différentes. Exemple : POLY-NORM® 85 / Brides d'entraînement pour longueurs 140 et 250 > Longueur finale L 195 mm (.....)

Exemple de commande:

POLY-NORM® 42	AZR	140	Ø38	Ø42
Taille de l'accouplement	Type	Distance entre bouts d'arbre L	Alésage fini	Alésage fini

REVOLEX® KX

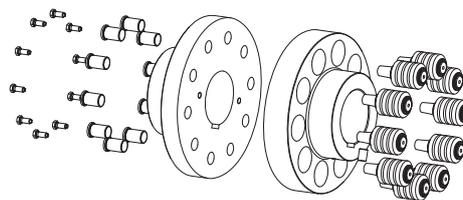
Accouplements élastiques, souples en torsion

Description de l'accouplement

Description générale

Le REVOLEX® KX est un accouplement élastique en torsion, à douilles de compression et entraînement positif. A emboîtement axial, son montage est très court. Le changement des anneaux élastomères et des douilles peut se réaliser accouplement monté. La gamme des REVOLEX® KX est prévue pour des couples supérieurs à ceux de la gamme des POLY-NORM®.

Le REVOLEX® KX compense tout type de désalignement d'arbres transmettant ainsi le couple de façon fiable.



Fonctionnement/Montage

L'accouplement est composé de deux moyeux. Le couple est transmis par les axes acier équipés des anneaux élastomères coniques.

Les désalignements d'arbres provenant en particulier d'un défaut d'alignement sont compensés de même que les vibrations et à-coups sont amortis.

Aucun entretien particulier. S'utilise de façon générale dans la construction de machines, de la pompe et du convoyage. Couples atteignant 1 220 000 Nm. Gamme de 18 tailles pour mieux répondre aux applications. Programme standard et solutions spécifiques sur demande.



Informations générales sur les anneaux élastiques

Matière	Perbunan (NBR)	Caoutchouc naturel (NR)	Perbunan (NBR)
Dureté	80 Shore A	80 Shore A	80 Shore A
Plage de température permanente [°C]	- 30 à +80	- 50 à +70	- 30 à +80
Température max. de pointe [°C]	- 50 à +120	-	-
Couleur	noir	noir	bleu
Domaine d'application	STANDARD	Températures négatives	Isolation électrique par exemple entraînement par câble
			

Application antidéflagrante

Les accouplements REVOLEX® KX conviennent aux transmissions des secteurs à risque déflagrant. Les accouplements sont, selon la Directive Européenne 94/9/CE (ATEX 95), testés et certifiés appareils de la catégorie 2G/2D et s'inscrivent parfaitement dans des implantations de zones à risque déflagrant 1, 2, 21 et 22. A votre disposition le certificat de fabrication et les instructions de montage de l'accouplement sur notre site www.ktr.com.



Sélection de l'accouplement

La sélection de l'accouplement REVOLEX® KX doit être calculée de telle façon que les seuils autorisés ne soient dépassés dans aucune phase de fonctionnement. Il convient de comparer les efforts particuliers avec les valeurs caractéristiques normales autorisées. Les couples indiqués $T_{KN}/T_{K \max}$ sont valables pour l'axes. La liaison arbre/moyeu doit être contrôlée par le client utilisateur.

1. Entraînement avec charge non vibratoire,

par exemple pompes centrifuges, ventilateurs, compresseurs à vis etc. La détermination des accouplements se fait par contrôle du couple nominal T_{KN} et du couple maximum $T_{K \max}$.

1.1 Charge due au couple nominal

Calcul du couple nominal T_N de la machine

$$T_N \text{ [Nm]} = 9550 \cdot \frac{P_{AN/LN} \text{ [kW]}}{n \text{ [tr/min]}}$$

Le couple nominal autorisé T_{KN} doit être au moins égal au couple nominal de la machine T_N corrigé des facteurs de service S_B et de température S_t .

$$T_{KN} \geq T_N \cdot S_B \cdot S_t$$

1.2 Prise en compte des à-coups de courte durée

Par exemple, au démarrage et au freinage des machines, le couple autorisé est le double du couple nominal de l'accouplement, ceci jusqu'à 10 fois l'heure.

$$T_{K \max} \geq 2 \cdot T_{KN}$$

1.3 Détermination du facteur de service nécessaire S_B

Voir tableau

Consulter les services techniques KTR si :

- la vitesse de fonctionnement se rapproche de la vitesse critique (p. 64)
- la température ambiante dépasse 80 °C
- la cadence des démarrages excède les 10 à l'heure

2. Entraînement avec charge vibratoire.

Pour les entraînements avec risques de vibrations comme avec les moteurs diesel, les compresseurs à piston, pompes à piston, générateurs etc., il est nécessaire d'effectuer un calcul de vibration torsionnelle pour assurer une plus grande fiabilité. Nous effectuons sur demande le calcul de vibration torsionnelle et la détermination de l'accouplement adapté. Données nécessaires : voir KTR-Norme 20004.

Désignation	Symb.	Définition ou explication
Couple nominal de l'accouplement	T_{KN}	Couple transmissible en permanence dans la plage de vitesse autorisée.
Couple maximal de l'accouplement	$T_{K \max}$	Couple transmissible au moins 10^5 fois comme charge ondulée ou au moins $5 \cdot 10^4$ fois comme charge alternative.
Couple alternatif	T_{KW}	Amplitude du couple alternatif périodique de l'accouplement autorisée avec une fréquence de 10 Hz et pour une charge de base de T_{KN} ou une charge ondulée jusqu'à T_{KN} .
Couple nominal de l'installation	T_N	Couple nominal statique au niveau de l'accouplement

Facteur de température S_t				
	-30 °C +30 °C	+40 °C	+60 °C	+80 °C
S_t	1,0	1,2	1,4	1,8

Charge autorisée au niveau de la rainure de clavette du moyeu

Le client doit contrôler la liaison arbre/moyeu.

Ne pas dépasser la pression sur la clavette autorisée par la norme DIN 6892 (méthode C).

Fonte grise GJL	225 N/mm ²
Fonte sphéroïdale GJS	225 N/mm ²
Acier	250 N/mm ²
Pour d'autres types d'acier $p_{adm.} =$	$0,9 \cdot R_e (R_{p0,2})$

Exemple de sélection :

Entraînement de malaxeur avec moteur électrique

Caractéristiques de l'entraînement :

Moteur électrique	Taille 560
Puissance du moteur	P = 1000 kW
Vitesse	n = 991 tr/min

Généralités :

Température ambiante	= +40 °C
----------------------	----------

Sélection de l'accouplement :

Charge due au couple nominal :

$$T_N = 9550 \cdot \frac{1000 \text{ kW}}{991 \text{ tr/min}} = 9636,7 \text{ Nm}$$

Facteur de service $S_B = 1,75$ (voir page 63)

Facteur de température $S_t = 1,2$ (voir tableau)

Calcul du couple de l'accouplement :

$$T_{KN} \geq T_N \cdot 1,75 \cdot 1,2 = 20237 \text{ Nm}$$

→ Choix : REVOLEX® KX-170

Sélection d'accouplement

Les facteurs de service indiqués sont basés sur l'expérience et correspondent à des estimations selon des combinaisons de démarrage ou d'arrêt de machine. Une sélection selon la norme DIN 740 s'impose en cas de sollicitations périodiques de la machine ou en cas de démarrage et freinage de masses importantes :

Facteurs de service S_B	
Agitateur	
Fluide léger	1,00
Fluide lourd	1,25
Liquide à densité constante	1,25
Liquide à densité variable	1,50
Liquide avec granulat	1,75
Compresseurs	
Turbocompresseurs	1,00
Compresseurs rotatifs	1,25
Convoyeurs	
Machines à godets	1,50
Monte-charges	1,75
Bobineuses convoyeuses	1,25
Convoyeurs à bande articulée	1,25
Convoyeurs à bande (matériel en vrac)	1,25
Convoyeurs à godets	1,25
Conveyeur rotatif	1,25
Conveyeur à plateau	1,25
Convoyeurs à vis sans fin	1,25
Convoyeurs à bande acier	1,25
Convoyeurs	1,75
Convoyeurs à bande (gros matériel)	1,75
Monte-charges inclinés	1,75
Vibreurs	2,00
Génératrices	
Transformateurs de fréquences	1,75
Génératrices	1,75
Industrie alimentaire	
Coupeuses de canne à sucre	1,25
Coupeuses de betterave	1,25
Laveuse de betterave	1,25
Malaxeurs	1,75
Broyeurs de canne à sucre	1,75
Moulins à canne à sucre	1,75
Industrie des métaux	
Lignes de rouleaux (lourd)	2,00
Industrie du caoutchouc & des matières synthétiques	
Rouleaux et calandres caoutchouc	1,75
Mélangeur	1,75
Extrudeur	1,75
Mélangeurs	1,75
Industrie textile	
Enrouleurs	1,25
Machines à imprimer et à teindre	1,25
Tonneaux à tannerie	1,25
Ourdissoirs	1,50
Levage et grutage	
Machine à étirer	1,00
Engin de bascule	1,25
Engin de translation	1,75
Engins de levage	1,75
Machines à bois	
Raboteuses	1,25
Ecorceurs	1,75
Scie à lames	1,75
Machine à tamiser	
Tambours à tamis	1,50
Machines de travaux publics	
Treuil de manoeuvre	1,25
Treuil de manoeuvre	1,25
Treuil divers	1,50
Tamis, treuil à câbles	1,75
Excavateur à godets	1,75
Mécanismes de translation (sur chenille)	1,75
Roues à haube	1,75
Têtes de forage	1,75

Facteurs de service S_B	
Machines de travaux publics	
Entraînement de forage	2,00
Monte-charges	1,25
Malaxeurs de béton	1,25
Machines de travaux publics	1,25
Machines-outils	
Cisailleuses	1,25
Rouleaux de positionnement	1,50
Cintreuses	1,50
Aléseuses	1,75
Dispositifs pour le positionnement de tôle	1,75
Marteaux	1,75
Presses	1,75
Presses à soude	1,75
Mélangeurs	
Densité constante	1,50
Densité variable	1,75
Métallurgie	
Basculeurs de tôles	1,25
Tréfileuses	1,25
Bobineuses	1,25
Remorqueur à chaînes	1,25
Dispositifs de positionnement de rouleaux	1,25
Dérouleurs	1,50
Bancs de tension de câble	1,75
Lignes de rouleaux	1,75
Cisailleuses à tôle	1,75
Presses à lingots	1,75
Trains à lingots et brames	1,75
Cages décalamineuses	1,75
Cylindres refroidisseurs	1,75
Cisailleuses à billettes	1,75
Cisailleuses à ébouter	1,75
Dispositif à coulée continue	1,75
Dispositif de déplacement	1,75
Moulin	
Moulin centrifugeurs	1,75
Moulin batteurs	1,75
Moulin à canne à sucre	1,75
Broyeurs à marteaux et à boulets	2,00
Oléo-industrie	
Presses à filtre pour paraffine	1,50
Fours rotatifs	1,75
Machines à papier	
Coucheuses	1,75
Calandres	1,75
Presses à eau	1,75
Pompes	
Pompes centrifugeuses (produit liquide)	1,00
Pompes centrifugeuses (produit visqueux)	1,25
Engrenage et pompes à palettes	1,25
Pompes à vis	1,50
Pompe à piston plongeur	2,00
Station d'épuration d'eau	
Rateaux	1,00
Pompe à vis sans fin	1,25
Epaisseur	1,25
Mélangeur	1,25
Ventilateur	1,75
Ventilateurs et soufflerie	
ventilateurs centrifuges	1,75
Ventilateurs industriels	1,75
Soufflante rotative	1,75
Soufflante (axiale/radiale)	1,75
Tour de ventilation	1,75
Soufflante aspirante	1,75

Données techniques

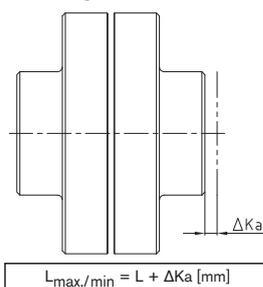
REVOLEX® KX Données techniques											
Taille	Couple [Nm] NBR 80Sh-A			Fonte		Acier		Rigidité torsionnelle dynamique			
	Nominal T_{KN}	Max. T_{Kmax}	Alternatif T_{KW}	Vitesse max. [tr/min] pour V = 35 m/s	Alésage max. [mm]	Vitesse max. [tr/min] pour V = 60 m/s	Alésage max. [mm]	$0,25 \times T_{KN}$ [Nm/rad]	$0,50 \times T_{KN}$ [Nm/rad]	$0,75 \times T_{KN}$ [Nm/rad]	$1,00 \times T_{KN}$ [Nm/rad]
KX 105	6485	12970	2594	2000	110/125	3475	120/135	1,053x10 ⁶	1,545x10 ⁶	2,225x10 ⁶	3,060x10 ⁶
KX 120	10080	20160	4032	1800	125/145	3100	140/155	1,242x10 ⁶	1,675x10 ⁶	2,350x10 ⁶	3,167x10 ⁶
KX 135	14030	28060	5612	1600	140/150	2725	160/165	1,728x10 ⁶	2,331x10 ⁶	3,270x10 ⁶	4,407x10 ⁶
KX 150	17960	35920	7184	1450	160	2500	185	2,213x10 ⁶	2,985x10 ⁶	4,187x10 ⁶	5,643x10 ⁶
KX 170	26360	52720	10544	1250	180	2150	220	3,250x10 ⁶	4,480x10 ⁶	7,500x10 ⁶	9,970x10 ⁶
KX 190	36160	72320	14464	1100	205	1900	245	4,458x10 ⁶	6,145x10 ⁶	1,029x10 ⁷	1,367x10 ⁷
KX 215	48160	96320	19264	1000	230	1725	275	5,938x10 ⁶	8,185x10 ⁶	1,370x10 ⁷	1,822x10 ⁷
KX 240	65740	131480	26296	900	250	1550	310	7,850x10 ⁶	1,075x10 ⁷	2,575x10 ⁷	3,465x10 ⁷
KX 265	91480	182960	36592	800	285	1375	350	1,092x10 ⁷	2,331x10 ⁷	5,583x10 ⁷	4,822x10 ⁷
KX 280	123530	247060	49412	720	315	1225	385	1,475x10 ⁷	3,147x10 ⁷	4,838x10 ⁷	6,511x10 ⁷
KX 305	152840	305680	61136	675	330	1150	405	1,830x10 ⁷	3,904x10 ⁷	6,002x10 ⁷	8,076x10 ⁷
KX 330	188470	376940	75388	625	355	1075	435	2,250x10 ⁷	4,802x10 ⁷	7,382x10 ⁷	9,934x10 ⁷
KX 355	230110	460220	92044	575	380	975	465	2,748x10 ⁷	5,863x10 ⁷	9,013x10 ⁷	1,213x10 ⁸
KX 370	302500	605000	121000	535	450	900	550	3,614x10 ⁷	7,712x10 ⁷	1,186x10 ⁸	1,595x10 ⁸

REVOLEX® KX-D Données techniques											
Taille	Couple [Nm] NBR 80Sh-A			Fonte		Acier		Rigidité torsionnelle dynamique			
	Nominal T_{KN}	Max. T_{Kmax}	Alternatif T_{KW}	Vitesse max. [tr/min] pour V = 35 m/s	Alésage max. [mm]	Vitesse max. [tr/min] pour V = 60 m/s	Alésage max. [mm]	$0,25 \times T_{KN}$ [Nm/rad]	$0,50 \times T_{KN}$ [Nm/rad]	$0,75 \times T_{KN}$ [Nm/rad]	$1,00 \times T_{KN}$ [Nm/rad]
KX-D 105	8650	17300	3460	2000	110	3475	120	1,404x10 ⁶	2,060x10 ⁶	2,967x10 ⁶	4,081x10 ⁶
KX-D 120	14110	28220	5640	1800	125	3100	140	1,742x10 ⁶	2,350x10 ⁶	3,297x10 ⁶	4,443x10 ⁶
KX-D 135	18690	37380	7476	1600	140	2725	160	2,304x10 ⁶	3,108x10 ⁶	4,360x10 ⁶	5,876x10 ⁶
KX-D 150	23100	46200	9240	1450	160	2500	185	2,880x10 ⁶	3,885x10 ⁶	5,450x10 ⁶	7,345x10 ⁶
KX-D 170	36900	73800	14760	1250	180	2150	220	4,550x10 ⁶	6,272x10 ⁶	1,050x10 ⁷	1,396x10 ⁷
KX-D 190	48210	96420	19284	1100	205	1900	245	5,980x10 ⁶	8,243x10 ⁶	1,380x10 ⁷	1,834x10 ⁷
KX-D 215	61900	123800	24760	1000	230	1725	275	7,634x10 ⁶	1,052x10 ⁷	1,762x10 ⁷	2,342x10 ⁷
KX-D 240	92030	184060	36812	900	250	1550	310	1,101x10 ⁷	2,350x10 ⁷	3,613x10 ⁷	4,861x10 ⁷
KX-D 265	121900	243800	48760	800	285	1375	350	1,456x10 ⁷	3,108x10 ⁷	4,778x10 ⁷	6,429x10 ⁷
KX-D 280	158800	317600	63520	720	315	1225	385	1,896x10 ⁷	4,047x10 ⁷	6,221x10 ⁷	8,371x10 ⁷
KX-D 305	191060	382120	76424	675	330	1150	405	2,287x10 ⁷	4,880x10 ⁷	7,502x10 ⁷	1,009x10 ⁸
KX-D 330	251200	502400	100480	625	355	1075	435	3,001x10 ⁷	6,403x10 ⁷	9,843x10 ⁷	1,324x10 ⁸
KX-D 355	299100	598200	119640	575	380	975	465	3,572x10 ⁷	7,622x10 ⁷	1,172x10 ⁸	1,577x10 ⁸
KX-D 370	377800	755600	151120	535	450	900	550	4,518x10 ⁷	9,640x10 ⁷	1,482x10 ⁸	1,994x10 ⁸

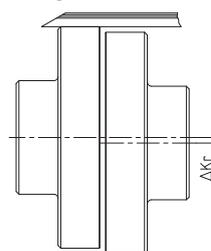
Équilibrage dynamique de l'accouplement sur demande (avec demi-clavette G 6,3 pour vitesse à préciser). L'équilibrage est recommandé pour vitesse périphérique > 30m/s.

Désalignements

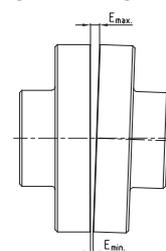
Désalignement axial ΔKa



Désalignement radial ΔKr



Désalignement angulaire ΔKw



Désalignements														
Taille (KX et KX-D)	105	120	135	150	170	190	215	240	265	280	305	330	355	370
Désalignement axial maxi ΔKa [mm]	±2	±2	±2	±2	±2,5	±2,5	±2,5	±2,5	±2,5	±2,5	±2,5	±4	±4	±4
Désalignement radial ΔKr [mm] ou angulaire ΔKw [mm] max. pour vitesse n.	250 tr/min	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	2,0	2,2	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3
	500 tr/min	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3
	750 tr/min	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9
	1000 tr/min	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,4	1,5	1,7
	1500 tr/min	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	-	-	-	-
	2000 tr/min	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	-	-	-	-	-	-	-
3000 tr/min	0,4	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Recommandations de montage

Les désalignements ci-dessus, autorisés pour les accouplements élastiques REVOLEX® KX sont des valeurs indicatives générales, valables jusqu'au couple nominal T_{KN} et pour une température ambiante de +30 °C. Les valeurs respectives ne peuvent s'appliquer qu'isolément. Simultanément, elles ne s'appliquent que partiellement. Les valeurs de désalignement correspondent respectivement à chacun des types de désalignement. En cas de présence simultanée de plusieurs types de désalignement, ces valeurs doivent être réparties entre eux. Au montage de l'accouplement, veiller au respect de la cote E pour assurer une mobilité axiale à l'accouplement en service. Voir notice de montage KTR-N 49410 sur le site www.ktr.com.

REVOLEX® KX

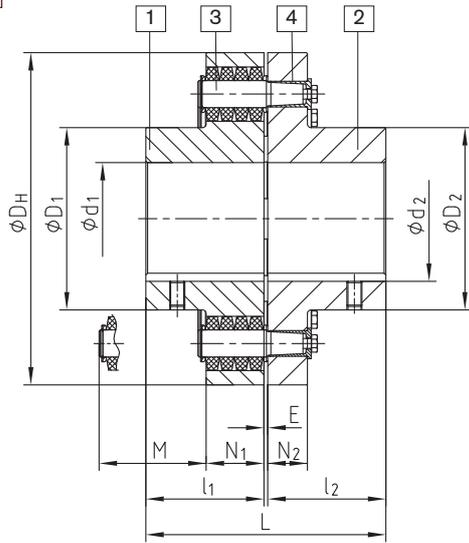
Accouplements élastiques, souples en torsion

Type KX – fonte –



- Amortit les vibrations, montage très court
- Montage/démontage radial
- Emboîtement axial, entraînement positif
- Usinage sur toutes les faces : bon équilibrage en rotation
- Traitement de surface
- Matière standard du moyeu GJL (GJS ou acier sur demande)
- ☒ Testé et approuvé antidéflagrant selon Directive Européenne 94/9/CE

Composants



Composants

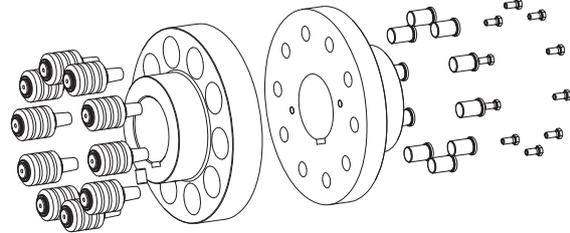
Type KX

1 = moyeu 1

2 = moyeu 2

3 = axe complet

4 = axe KX (durci et traité anti-corrosion)



REVOLEX® KX

Taille	Couple ¹⁾ [Nm]		Vitesse ²⁾ max. [tr/min]	Alésage fini [min. - max.]		Cotes [mm]										Couple d'inertie ³⁾ [kgm ²]	Poids ³⁾ [kg]
	T _{KN}	T _{Kmax.}		d ₁	d ₂	L	l ₁ ; l ₂	E	D _H	D ₁	D ₂	N ₁	N ₂	M*			
KX 105	6485	12970	2000	34-110	34-125	237	117	3	330	180	202	56	30	76	0,771	62	
KX 120	10080	20160	1800	50-125	50-145	270	132	6	370	206	232	76	46	100	1,611	96	
KX 135	14030	28060	1600	70-140	70-150	300	147	6	419	230	240	76	46	100	2,685	123	
KX 150	17960	35920	1450	82-160		336	165	6	457	256	260	76	46	100	3,887	162	
KX 170	26360	52720	1250	95-180		382	188	6	533	292	292	92	63	130	9,165	273	
KX 190	36160	72320	1100	110-205		428	211	6	597	330	330	92	63	130	14,765	360	
KX 215	48160	96320	1000	125-230		480	237	6	660	368	368	92	63	145	22,771	465	
KX 240	65740	131480	900	140-250		534	264	6	737	407	407	122	76	167	43,484	695	
KX 265	91480	182960	800	160-285		590	292	6	826	457	457	122	76	170	70,143	910	
KX 280	123530	247060	720	180-315		628	311	6	927	508	508	122	76	189	112,637	1183	
KX 305	152840	305680	675	180-330		654	324	6	991	533	533	122	76	202	146,974	1369	
KX 330	188470	376940	625	200-355		666	330	6	1067	572	572	122	76	208	198,005	1598	
KX 355	230110	460220	575	225-380		718	356	6	1156	610	610	122	76	214	293,894	2069	
KX 370	302500	605000	535	225-450		770	382	6	1250	720	720	122	76	214	433,554	2629	

* Cote de démontage

¹⁾ Matière standard NBR 80 Shore A

²⁾ Vitesses supérieures sur demande

³⁾ Avec alésage maximum

Alésage tolérance ISO H7, rainure de clavette selon DIN 6885/1 - JS9.

Équilibrage dynamique de l'accouplement sur demande (avec demi-clavette G 6,3 pour vitesse à préciser). L'équilibrage est recommandé pour vitesse périphérique > 30m/s.

▲ = Sur stock en version préalésée

Exemple de commande:

REVOLEX® KX 170	GJL	part 1 Ø120	part 2 Ø150
Type / taille de l'accouplement	Matière	Alésage fini douille	Alésage fini douille

REVOLEX® KX

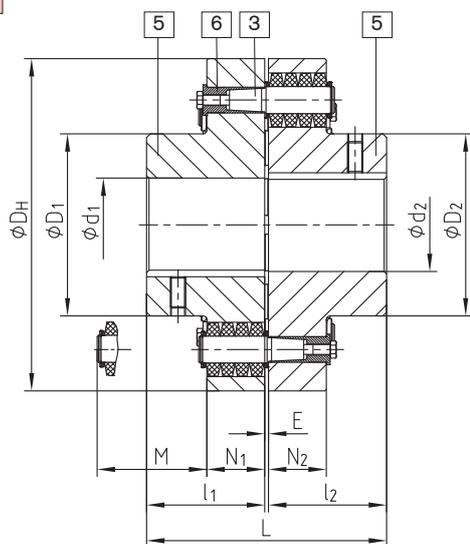
Accouplements élastiques, souples en torsion

Type KX-D – fonte –



- Amortit les vibrations, montage très court
- Montage/démontage radial
- Emboîtement axial, entraînement positif
- Usinage sur toutes les faces : bon équilibrage en rotation
- Matière standard du moyeu GJL (GJS sur demande)
- Axes placés tête-bêche
- Augmentation de la transmission du couple jusqu'à 40% par rapport au REVOLLEX® KX
-  Testé et approuvé antidéflagrant selon Directive Européenne 94/9/CE

Composants



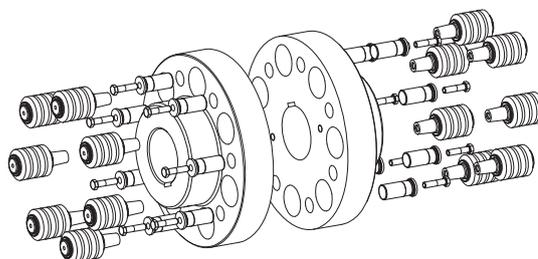
Composants

Type KX-D

5 = moyeu 5

3 = axe complet

6 = axe KX-D (durci et traité anti-corrosion)



REVOLEX® KX-D

Taille	Couple ¹⁾ [Nm]		Vitesse ²⁾ max. [tr/min]	Alésage fini [min. - max.]	Cotes [mm]							Couple d'inertie ³⁾ [kgm ²]	Poids ³⁾ [kg]
	T _{KN}	T _{Kmax.}			d ₁ ; d ₂	L	l ₁ ; l ₂	E	D _H	D ₁ ; D ₂	N ₁ ; N ₂		
KX-D 105	8650	17300	2000	34-110	237	117	3	330	180	56	76	0,907	68
KX-D 120	14110	28220	1800	50-125	270	132	6	370	206	76	100	1,867	108
KX-D 135	18690	37380	1600	70-140	300	147	6	419	230	76	100	3,144	145
KX-D 150	23100	46200	1450	82-160	336	165	6	457	256	76	100	4,573	180
KX-D 170	36900	73800	1250	95-180	382	188	6	533	292	92	130	10,259	291
KX-D 190	48210	96420	1100	110-205	428	211	6	597	330	92	130	16,601	385
KX-D 215	61900	123800	1000	125-230	480	237	6	660	368	92	130	25,495	498
KX-D 240	92030	184060	900	140-250	534	264	6	737	407	122	170	50,147	760
KX-D 265	121900	243800	800	160-285	590	292	6	826	457	122	170	80,796	997
KX-D 280	158800	317600	720	180-315	628	311	6	927	508	122	170	129,979	1301
KX-D 305	191060	382120	675	180-330	654	324	6	991	533	122	170	170,016	1509
KX-D 330	251200	502400	625	200-355	666	330	6	1067	572	122	170	227,451	1755
KX-D 355	299100	598200	575	225-380	718	356	6	1156	610	122	170	338,145	2275
KX-D 370	377800	755600	535	225-450	770	382	6	1250	720	122	170	492,353	2853

* Cote de démontage

¹⁾ Matière standard NBR 80 Shore A

²⁾ Vitesses supérieures sur demande

³⁾ Avec alésage maximum

Alésage tolérance ISO H7, rainure de clavette selon DIN 6885/1 - JS9.

Équilibrage dynamique de l'accouplement sur demande (avec demi-clavette G 6,3 pour vitesse à préciser). L'équilibrage est recommandé pour vitesse périphérique > 30m/s.

▲ = Sur stock en version préalésée

Exemple de commande:

REVOLEX® KX-D 170	GJL	Ø120	Ø150
Type / taille de l'accouplement	Matériau	Alésage fini	Alésage fini

REVOLEX® KX

Accouplements élastiques, souples en torsion



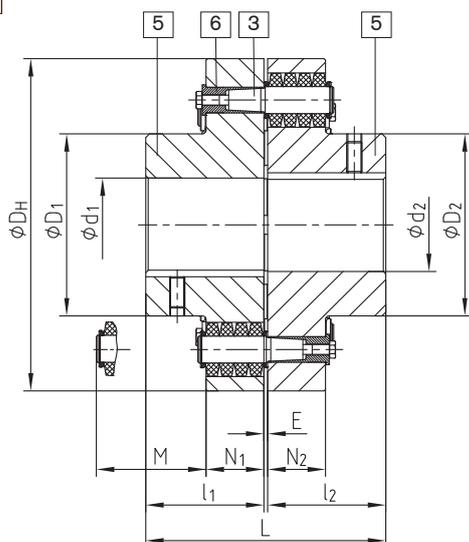
POLY-NORM®
REVOLEX® KX
POLY

Type KX-D – acier –



- Amortit les vibrations, montage très court
- Montage/démontage radial
- Emboîtement axial, entraînement positif
- Usinage sur toutes les faces : bon équilibrage en rotation
- Les moyeux acier sont particulièrement recommandés pour des entraînements à lourdes charges et pour des vitesses élevées.
- Axes placés tête-bêche
- Augmentation de la transmission du couple jusqu'à 40% par rapport au REVOLEX® KX
- Testé et approuvé antidéflagrant selon Directive Européenne 94/9/CE

Composants



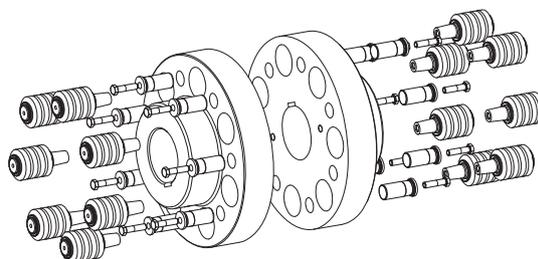
Composants

Type KX-D

5 = moyeu 5

3 = axe complet

6 = axe KX-D (durci et traité anti-corrosion)



REVOLEX® KX-D

Taille	Couple ¹⁾ [Nm]		Vitesse ²⁾ max. [tr/min]	Alésage fini [min. - max.]	Cotes [mm]							Couple d'inertie ³⁾ [kgm ²]	Poids ³⁾ [kg]
	T _{KN}	T _{Kmax.}			d ₁ ; d ₂	L	l ₁ ; l ₂	E	D _H	D ₁ ; D ₂	N ₁ ; N ₂		
KX-D 105	8650	17300	3475	0-120	237	117	3	330	180	56	76	0,907	80
KX-D 120	14110	28220	3100	0-140	270	132	6	370	206	76	100	1,867	124
KX-D 135	18690	37380	2725	70-160	300	147	6	419	230	76	100	3,144	165
KX-D 150	23100	46200	2500	82-185	336	165	6	457	256	76	100	4,573	205
KX-D 170	36900	73800	2150	95-220	382	188	6	533	292	92	130	10,259	322
KX-D 190	48210	96420	1900	110-245	428	211	6	597	330	92	130	16,601	431
KX-D 215	61900	123800	1725	125-275	480	237	6	660	368	92	130	25,495	559
KX-D 240	92030	184060	1550	140-310	534	264	6	737	407	122	170	50,147	833
KX-D 265	121900	243800	1375	160-350	590	292	6	826	457	122	170	80,796	1099
KX-D 280	158800	317600	1225	180-385	628	311	6	927	508	122	170	129,979	1436
KX-D 305	191060	382120	1150	180-405	654	324	6	991	533	122	170	170,016	1669
KX-D 330	251200	502400	1075	200-435	666	330	6	1067	572	122	170	227,451	1954
KX-D 355	299100	598200	975	225-465	718	356	6	1156	610	122	170	338,145	1967
KX-D 370	377800	755600	900	225-550	770	382	6	1250	720	122	170	492,353	2367
KX-D 470	545000	1090000	870	240-470	969	480	9	1316	705	164	220	734,260	3775
KX-D 520	740000	1480000	760	240-520	1089	540	9	1501	780	164	220	1264,725	5155
KX-D 590	970000	1940000	680	260-590	1212	600	12	1685	885	164	220	2081,885	6895
KX-D 650	1220000	2440000	610	280-650	1332	660	12	1869	975	164	220	3228,297	8893

* Cote de démontage

¹⁾ Matière standard NBR 80 Shore A

²⁾ Vitesses supérieures sur demande

³⁾ Avec alésage maximum

Alésage tolérance ISO H7, rainure de clavette selon DIN 6885/1 - JS9.

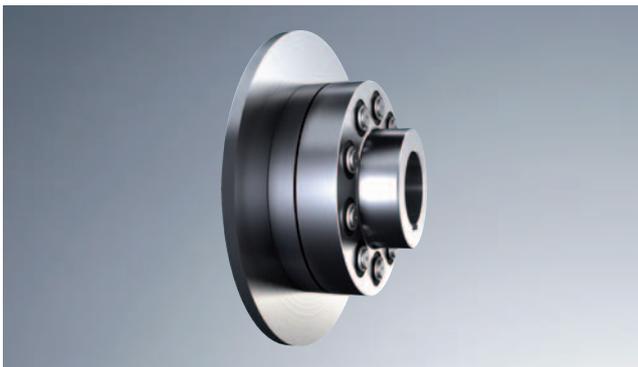
Équilibrage dynamique de l'accouplement sur demande (avec demi-clavette G 6,3 pour vitesse à préciser). L'équilibrage est recommandé pour vitesse périphérique > 30m/s.

▲ = Sur stock en version préalésée

Exemple de commande:

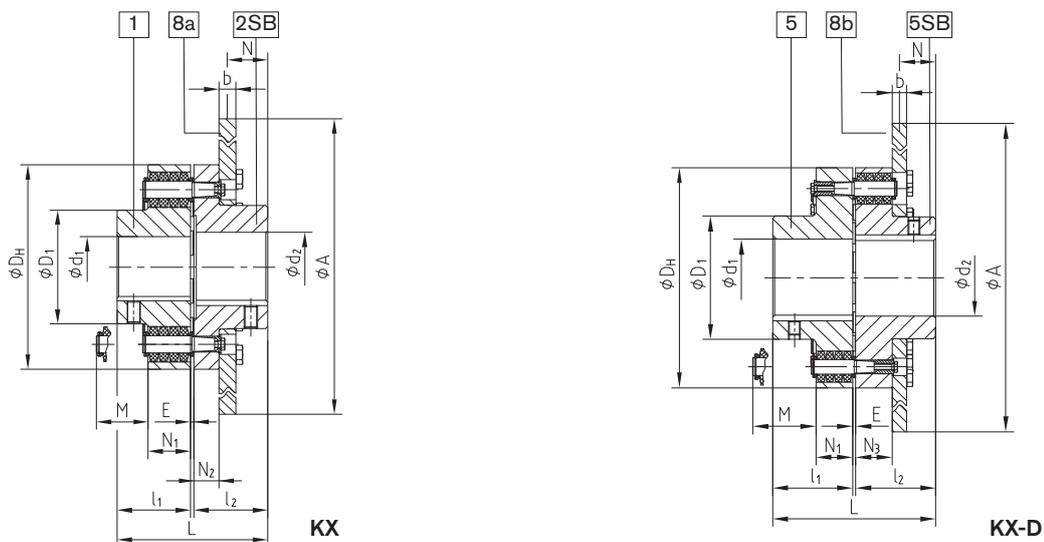
REVOLEX® KX-D 170	Acier	Ø120	Ø150
Type / taille de l'accouplement	Matériau	Alésage fini	Alésage fini

Type KX et KX-D avec disque de frein



- Accouplement avec disque de frein
- Le couple maximum de freinage ne doit pas dépasser le couple maximum de l'accouplement
- Le disque de frein se monte sur l'arbre avec la plus grande inertie
- Montage/démontage radial
- Emboîtement axial, entraînement positif
- Remplacement des axes sans démonter l'accouplement
- Usinage sur toutes les faces : bon équilibrage en rotation
- Se monte sur de gros ventilateurs, sur des entraînements à turbine ou sur des convoyeurs etc.

Composants



REVOLEX® KX et KX-D type SB

Taille	Couple ¹⁾ [Nm]		Couple ¹⁾ [Nm]		Alésage fini KX GJL		Alésage fini KX-D [min. - max.]		Cotes [mm]									
	KX	KX	KX-D	KX-D	d ₁	d ₂	GJL	Steel	L	l ₁ ; l ₂	E	D _H	D ₁	N ₁	N ₂	N ₃	M*	
105	6485	12970	8650	17300	34-110	34-125	34-110	0-120	237	117	3	330	180	56	29	55	76	
120	10080	20160	14110	28220	50-125	50-145	50-125	0-140	270	132	6	370	206	76	45	75	100	
135	14030	28060	18690	37380	70-140	70-150	70-140	70-160	300	147	6	419	230	76	45	75	100	
150	17960	35920	23100	46200	82-160		82-160	82-185	336	165	6	457	256	76	45	75	100	
170	26360	52720	36900	73800	95-180		95-180	95-220	382	188	6	533	292	92	62	91	130	
190	36160	72320	48210	96420	110-205		110-205	110-245	428	211	6	597	330	92	62	91	130	
215	48160	96320	61900	123800	125-230		125-230	125-275	480	237	6	660	368	92	62	91	145	
240	65740	131480	92030	184060	140-250		140-250	140-310	534	264	6	737	407	122	75	121	167	

* Cote de démontage

¹⁾ Matière standard NBR 80 Shore A

²⁾ Vitesses supérieures sur demande

Alésage tolérance ISO H7, rainure de clavette selon DIN 6885/1 - JS9.

Équilibrage dynamique de l'accouplement sur demande (avec demi-clavette G 6,3 pour vitesse à préciser). L'équilibrage est recommandé pour vitesse périphérique > 30m/s.

Cote „N“ selon combinaison accouplement/disque

Taille	Disque de frein $\phi A \times b$ ³⁾											
	$\phi 560 \times 30$		$\phi 630 \times 30$		$\phi 710 \times 30$		$\phi 800 \times 30$		$\phi 900 \times 30$		$\phi 1000 \times 30$	
	KX	KX-D	KX	KX-D	KX	KX-D	KX	KX-D	KX	KX-D	KX	KX-D
105	73	47	73	47								
120	72	42	72	42								
135			87	57	87	57						
150					105	75	105	75				
170					111	82	111	82				
190							134	105	134	105		
215							160	131	160	131	160	131
240							174	128	174	128	174	128

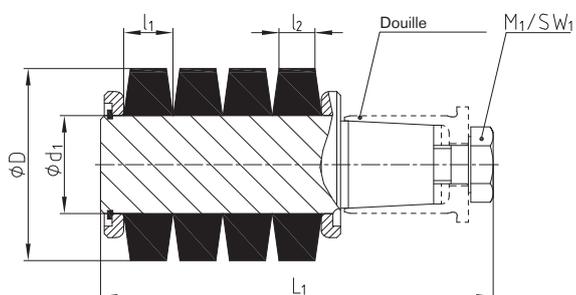
³⁾ Vitesse périphérique maximale = 60 m/s sur le diamètre extérieur maximal.

Exemple de commande:

REVOLLEX® KX 170	SB	$\phi 710 \times 30$	1 - $\phi 120$	2SB - $\phi 150$
Type / taille de l'accouplement	Type	Disque de frein	Alésage fini	Alésage fini

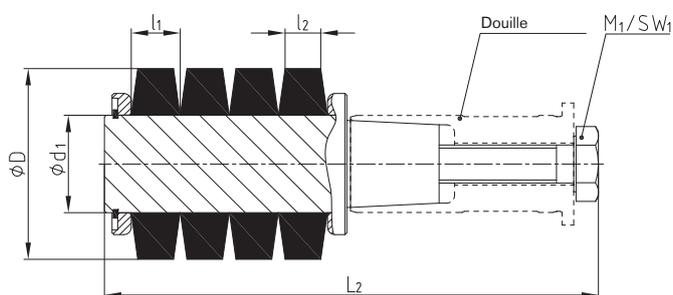
Axes : données techniques

KX



Axe conique type B

KX-D



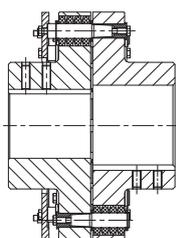
Axe conique type B

Données techniques

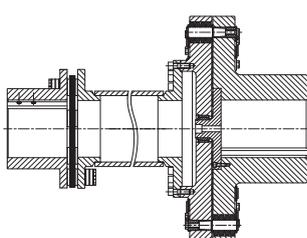
Taille	Axe		Composant 3.2			Composant 3.1b			Composant 3.4b		Couple de serrage T_A [Nm]	
	Taille	Anzahl		Elastomère NBR 80 shore A			Axe			Vis DIN EN ISO 4017		
		KX	KX-D	D	l_1	l_2	d_1	L_1	L_2	M_1		SW_1
KX 105	3	12	16	50,0	12,7	9,0	25,40	101	116	M10	16	67
KX 120	4	10	14									
KX 135	4	12	16	63,0	17,8	12,5	30,60	147,5	158,5	M12	18	115
KX 150	4	14	18									
KX 170	5	10	14									
KX 190	5	12	16	85,5	22,9	15,2	43,20	190	205	M16	24	290
KX 215	5	14	18									
KX 240	6	10	14									
KX 265	6	12	16									
KX 280	6	14	18									
KX 305	6	16	20	113,7	30,5	20,3	58,40	242	255	M24	36	970
KX 330	6	18	24									
KX 355	6	20	26									
KX 370	6	24	30									

Autres versions

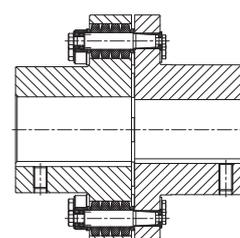
Type AB
avec jeu axial réduit



Type à entretoise
avec RADEX®-N

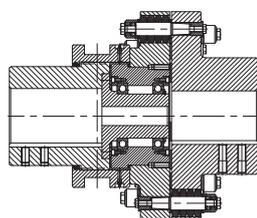


Version sans jeu

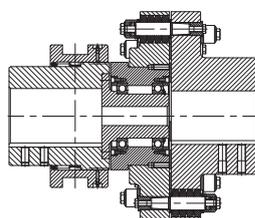


Type KX-D SD
débrayable

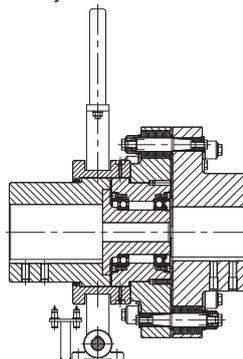
embrayé



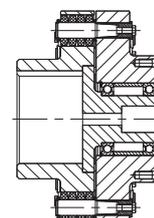
débrayé



Type KX-D SD
débrayable avec levier de commande



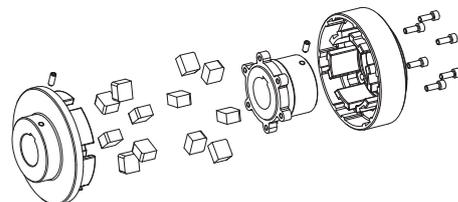
Type KX-D
pour cardan



Description de l'accouplement

Description générale

L'accouplement POLY réalise une liaison élastique, à entraînement non positif, de deux arbres. Cet accouplement se monte par emboîtement axial et se caractérise par son très bon amortissement. Sa caractéristique particulière est la présence de tampons élastomères dans chacune des 2 moitiés de l'accouplement. Ces nombreux élastomères apportent une masse importante et efficace pour le travail de déformation élastique, notamment en comparaison des accouplements munis d'élastomères uniquement sur une des 2 moitiés.



Sélection de l'accouplement

La sélection de l'accouplement POLY se réalise selon les mêmes principes que les accouplements POLY-NORM® ou ROTEX®.

Principe de fonctionnement/Montage

L'accouplement est constitué de 2 moyeux avec, en position frontale, une alternance de doigts et de logements qui peuvent se monter en aveugle par emboîtement axial. Les tampons élastomères s'insèrent exactement dans chacun des 2 moyeux et transmettent ainsi le couple par compression de l'élastomère.

Les désalignements d'arbres de toutes sortes, provenant par exemple d'un positionnement peu précis des arbres moteurs ou récepteurs, sont ainsi compensés. Les vibrations et les chocs de la transmission sont très bien amortis.

L'accouplement ne demande pas d'entretien. Il se retrouve dans toutes les applications industrielles ainsi que dans les montages de pompe et de compresseurs. Pour des couples jusqu'à 14300 Nm, il se décline en 16 tailles et 3 versions différentes de montage pour une meilleure adaptation aux applications.

Aussi, outre le programme de base standard tenu en stock avec bride ou entretoise, de nombreuses variantes sont possibles.



Application antidéflagrante

Les accouplements POLY conviennent aux transmissions des secteurs à risque déflagrant. Les accouplements sont, selon la Directive Européenne 94/9/CE (ATEX 95), testés et certifiés appareils de la catégorie 2G/2D et s'inscrivent parfaitement dans des implantations de zones à risque déflagrant 1, 2, 21 et 22. A votre disposition le certificat de fabrication et les instructions de montage de l'accouplement sur notre site www.ktr.com.



Variété des composants

Grande capacité d'adaptation de montage avec un nombre de composants limité grâce à un système modulaire optimisé: les éléments d'un POLY d'une taille donnée peuvent se combiner sans difficulté. Ainsi, il est facile de relier différentes distances entre bouts d'arbre avec les mêmes composants de base.



Données générales de l'élastomère

Matière standard / Dureté
Plage de température permanente [°C]
Température max. de pointe [°C]
Domaine d'application

Perbunan [NBR] / 92 Shore A
- 30 à + 80
- 50 à + 120
Applications ATEX
Chimie ; Secteur minier
Construction de machines
Applications standard avec élasticité moyenne

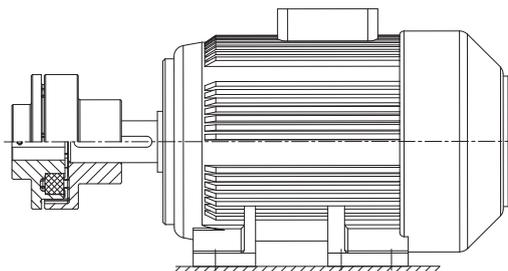
Compatibilités

Essence, gaz-oil
Acide, base
Ambiance tropicale
Eau salée, chaude et froide
Huile, graisse
Propane, butane
Gaz, gaz de ville

POLY

Accouplements élastiques à entraînement non positif

Sélection pour moteur norme IEC



POLY-Accouplement pour moteurs normalisés IEC IP 54/IP 55														
Moteur triphasé 50 Hz			Puissance moteur n = 3000 tr/min 2 pôles		Accoupl. POLY Taille	Puissance moteur n = 1500 tr/min 4 pôles		Accoupl. POLY Taille	Puissance moteur n = 1000 tr/min 6 pôles		Accoupl. POLY Taille	Puissance moteur n = 750 tr/min 8 pôles		Accoupl. POLY Taille
Type	Bout d'arbre d x l [mm]		Puissance P [kW]	Couple T [Nm]		Puissance P [kW]	Couple T [Nm]		Puissance P [kW]	Couple T [Nm]		Puissance P [kW]	Couple T [Nm]	
	2 pôles	4,6,8 pôles												
56	9 x 20		0,09	0,32		0,06	0,43		0,037	0,43				
			0,12	0,41		0,09	0,64		0,045	0,52				
63	11 x 23		0,18	0,62	8	0,12	0,88	8	0,06	0,7	8			
			0,25	0,86		0,18	1,3		0,09	1,1				
71	14 x 30		0,37	1,3	8	0,25	1,8	8	0,18	2	8	0,09	1,4	8
			0,55	1,9		0,37	2,5		0,25	2,8				
80	19 x 40		0,75	2,5	9	0,55	3,7	9	0,37	3,9	9	0,18	2,5	
			1,1	3,7		0,75	5,1		0,55	5,8				
90S	24 x 50		1,5	5	9	1,1	7,5	9	0,75	8	9	0,37	5,3	
90L			2,2	7,4		1,5	10		1,1	12				
100L	28 x 60		3	9,8	9	2,2	15	9	1,5	15	9	0,75	11	9
						3	20					1,1	16	
112M			4	13	10	4	27	10	2,2	22	10	1,5	21	
			5,5	18		5,5	36		3	30				
132S	38 x 80		7,5	25	10	7,5	49	10	4	40	10	2,2	30	10
132M										5,5		55		
160M	42 x 110		11	36	12	11	72	12	7,5	75	14	4	54	
			15	49		15	98					5,5	74	
160L			18,5	60	14	18,5	121	14	11	109	14	7,5	100	14
180M	48 x 110		22	71		22	144					15	148	
180L					15			15	18,5	181	15	15	198	15
			30	97		30	196		22	215		15	198	
225S	55 x 110		37	120	17	37	240	17			19	18,5	244	17
225M	60 x 140	65 x 140	45	145		45	292		30	293		19	22	
250M	75 x 140		55	177	19*	55	356	19	37	361	20	30	392	19
280S			75	241		75	484		45	438		20	37	
280M	80 x 170		90	289	20*	90	581	20	55	535	25	45	587	20
315S			110	353		110	707		75	727		22	55	
315M	85 x 170		132	423	20*	132	849	25	90	873	25	75	971	25
			160	513		160	1030		110	1070		25	90	
315L	90 x 170		200	641	22*	200	1290	28	132	1280	28	110	1420	28
										160		1550		
315	95 x 170		250	802	22*	250	1600	30	200	1930	30	160	2070	30
			315	1010		315	2020		250	2410		30	200	
355	110 x 210		355	1140	30	355	2280	35			40			35
			400	1280		400	2570		315	3040		250	3220	
400	120 x 210		500	1600	35	500	3210	40	400	3850	40	315	4060	40
			560	1790		560	3580		450	4330		355	4570	
400	120 x 210		630	2020	40	630	4030	40	500	4810	40	400	5150	40
			710	2270		710	4540		560	5390		450	5790	
450	120 x 210		800	2560	40	800	5120	45	630	6060	45	500	6420	45
			900	2880		900	5760		710	6830		560	7190	
			1000	3200		1000	6400		800	7690		630	8090	

La sélection des accouplements est réalisée à une température ambiante de + 30 °C pour un fonctionnement nominal. Les accouplements sont sélectionnés avec un facteur de sécurité minimum de f min. = 1,35. Les applications avec des variations périodiques de couple doivent être sélectionnés selon la norme DIN 740/2. Selon les cas la sélection est réalisée par KTR.

Couple T = Couple nominal selon catalogue Siemens M 11 · 1994/95.

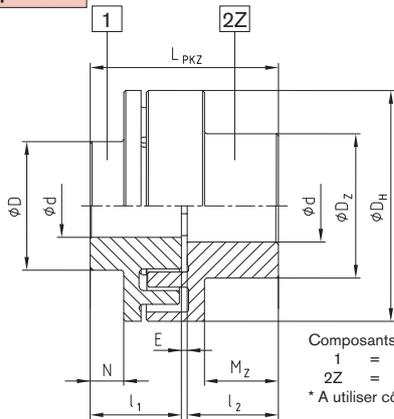
* Nécessité d'un équilibrage dynamique

Type PKZ (2 parties) et PKD (3 parties)



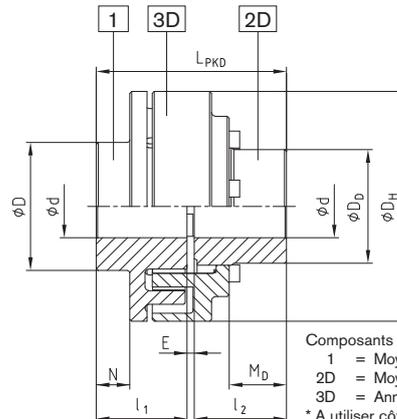
- Elastique / sans entretien
- Amortit les vibrations
- Entraînement non positif
- Montage par emboîtement axial
- Montage court / faibles distances entre bout d'arbres
- Dans la version PKD, changement des tampons élastomères sans déplacer l'organe moteur ou récepteur
- Testé et approuvé antidéflagrant selon Directive Européenne 94/9/CE
- Notice de montage sur www.ktr.com

Composants



Composants Type PKZ (Z)
 1 = Moyeu à doigts (GJL)
 2Z = Moyeu femelle * (GJL)
 * A utiliser côté moteur de préférence

Type PKZ (Z) – (Taille 8 à 30)



Composants Type PKD (D)
 1 = Moyeu à doigts * (GJL)
 2D = Moyeu à flasque (GJS/Stahl)
 3D = Anneau femelle à doigts (GJL)
 * A utiliser côté moteur de préférence

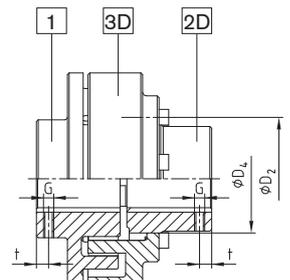
Type PKD (D) – (Taille 15 à 45)

POLY PKZ et PKD																						
Taille	Couple nominal ¹⁾ T _{KN} [Nm]	Vitesse max. ²⁾ n [tr/min]	Alésage fini max. Ø _d max. [mm]/Composant			Cotes [mm]													Vis de fixation			Poids ³⁾ [kg]
			1	2Z	2D	D _H	D	D _Z	D _D	L ₁ ; l ₂	M _Z	M _D	N	E	D ₂	D ₄ (H7/h7)	L _{PKZ/PKD}	G	t	T _A [Nm]		
8 (Z)	42	5000	20	28	—	86	43	50	—	35	25	—	3	3	—	—	73	M5	18	2	1,7	
9 (Z)	72	5000	28	38	—	97	55	65	—	41	30	—	7	3	—	—	85	M8	23	10	2,7	
10 (Z)	100	5000	32	42	—	107	60	70	—	45	35	—	10	4	—	—	94	M8	27	10	3,5	
12 (Z)	170	5000	38	48	—	131	70	80	—	55	43	—	12	4	—	—	114	M8	30	10	5,4	
14 (Z)	210	4800	45	55	—	142	80	93	—	60	46	—	17	4	—	—	124	M8	10	10	7,6	
15 (Z;D)	320	4300	50	60	50	157	90	100	74,5	65	52	35	22	4	92	75	134	M8	15	10	8,6	
17 (Z;D)	400	3800	60	65	60	176	100	110	87	70	56	40	25	4	106	90	144	M8	15	10	12	
19 (Z;D)	660	3500	75	75	70	195	125	125	106	75	64	45	30	4	126	107	154	M8	15	10	18	
20 (Z;D)	820	3300	65	75	70	205	115	127	98	80	65	45	23	4	123	105	164	M8	15	10	20	
22 (Z)	1100	3000	85	85	90	224	140	140	129	90	75	59	39	4	150	130	184	M10	20	17	25	
25 (Z;D)	1600	2700	90	90	95	257	150	150	138	100	84	60	44	5	162	140	205	M12	20	40	35	
28 (Z;D)	2500	2350	100	100	100	288	165	165	154	110	90	65	45	5	178	160	225	M12	20	40	53	
30 (Z;D)	3950	2200	110	110	110	308	180	180	165	130	108	75	58,5	5	202	170	265	M16	20	80	66	
35 (D)	6100	1850	130	—	140	373	210	—	209	160	—	95	69	5	240	210	325	M16	25	80	125	
40 (D)	9000	1600	145	—	160	423	240	—	238	180	—	115	85	5	275	240	365	M16	25	80	180	
45 (D)	14300	1400	160	—	180	473	270	—	268	180	—	110	74	6	308	270	366	M16	30	80	220	

¹⁾ Couple maximum T_{Kmax} = T_{KN} x 2; Matière standard Perbunan (NBR) 92 Shore-A; Matière standard moyeu: GJL

²⁾ Vitesse de rotation pour vitesse périphérique = 30 m/sec, au delà prévoir un équilibrage dynamique.

³⁾ Pour un alésage moyen



Exemple de commande:	POLY	PKD	28	d ₁ Ø90	d ₂ Ø80
	Type d'accouplement	Type	Taille	Alésage fini composant 1	Alésage fini composant 2

POLY

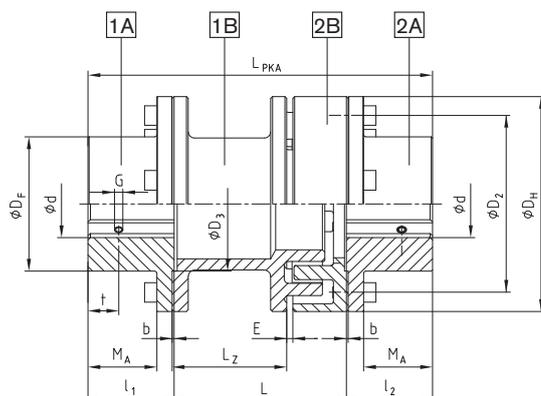
Accouplements élastiques à entraînement non positif

Type PKA à entretoise



- Élastique, sans entretien
- Amortit les vibrations
- Entraînement non positif
- Montage par emboîtement axial
- Changement de l'anneau sans démontage
- Liaison de grandes distances entre bouts d'arbre par entretoises normalisées
- ☒ Testé et approuvé antidéflagrant selon Directive Européenne 94/9/CE
- Notice de montage sur www.ktr.com

Composants



Composants : **Type PKA**
 1A/2A = Flasque d'accouplement (acier)
 1B = Entretoise (GJL)
 2B = Flasque d'entraînement (GJL)
 Composants 1A et 1B à monter côté moteur de préférence.

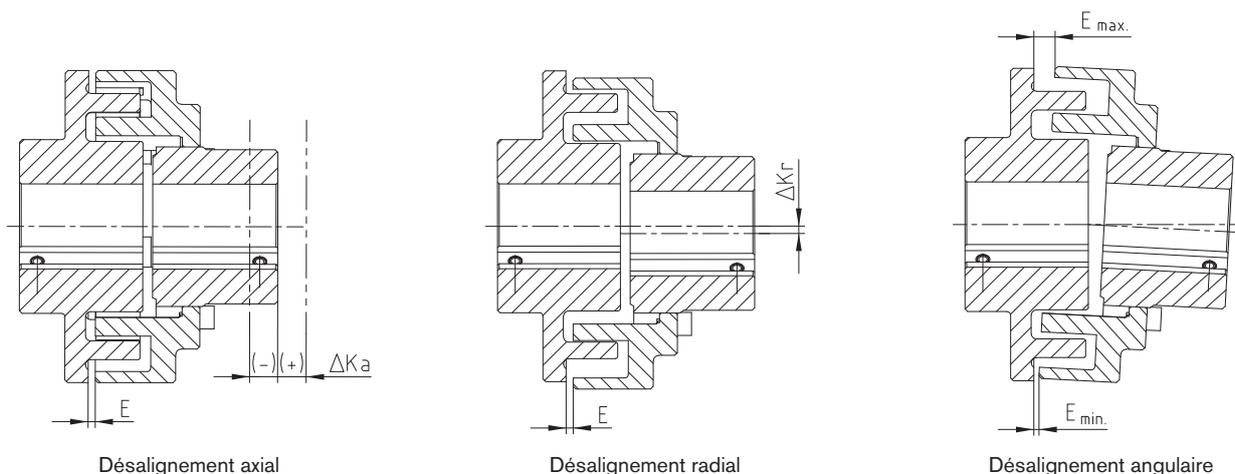
POLY type PKA

Taille	Couple nominal T_{KN} [Nm]	Vitesse maxi n [tr/min]	Alésage maxi d_{max} [mm] compo. 1a/2a	Cotes [mm]												Vis de fixation			Poids [kg]
				D_H	D_F	D_2	D_3	l_1, l_2	b	M_A	E	L	L_{PKA}	L_Z	G	t	T_A [Nm]		
8	42	5000	38	86	55	70	60	35	1,5	25,5	3	100	170	66	M5	15	2	3,04	
9	72	5000	45	97	70	85	70	41	1,5	30,5	3	100	182	63	M8	15	10	4,26	
												140	222	103				4,66	
10	100	5000	50	107	78	93	80	46	1,5	35,5	4	100	192	61	M8	20	10	5,42	
												140	232	101				5,88	
												100	210	55				9,49	
12	170	5000	60	131	95	113	90	55	1,5	43,0	4	140	250	95	M8	20	10	10,15	
												180	290	135				10,86	
												100	220	54				11,46	
14	210	4800	70	142	105	125	100	60	1,5	48,0	4	140	260	94	M8	25	10	12,23	
												180	300	134				13,01	
												140	270	93				15,63	
15	320	4300	70	157	110	135	110	65	1,5	49,5	4	180	310	133	M8	25	10	16,50	
												250	380	203				18,01	
												100	240	53				18,79	
												140	280	93				19,60	
17	400	3800	80	176	125	150	110	70	1,5	54,5	4	180	320	133	M8	25	10	20,41	
												250	390	203				21,83	
												140	290	91				24,62	
19	660	3500	90	195	135	160	120	75	1,5	59,5	4	180	330	131	M8	30	10	25,91	
												250	400	201				28,15	
												140	300	81				30,96	
20	820	3300	100	205	150	175	130	80	2,0	61,0	4	180	340	121	M8	30	10	32,18	
												250	410	191				34,79	
												180	360	127				37,79	
22	1100	3000	105	224	160	190	140	90	2,0	71,0	4	250	430	197	M10	35	17	39,94	
												140	340	81				54,73	
												180	380	121				56,50	
25	1600	2700	125	257	195	225	150	100	2,0	81,0	5	250	450	191	M12	40	40	59,60	
												180	400	114				77,84	
28	2500	2350	140	288	215	250	170	110	2,0	91,0	5	250	470	184	M12	45	40	82,41	

Exemple de commande:

POLY	PKA	28	140	$\phi 38$	$\phi 40$
Type d'accouplement	Type	Taille	Longueur d'entretoise L	Alésage fini composant 1A	Alésage fini composant 2A

Désalignements — Jeu de tampons élastomères — Vis



Un désalignement angulaire et radial peut se produire simultanément.
La somme $V = \Delta K_r + (E_{\max.} - E_{\min.})$ ne doit pas dépasser les valeurs du tableau.

$$\Delta K_w = E_{\max.} - E_{\min.} \text{ [mm]}$$

Désalignements [mm]																
Taille d'accouplement	8	9	10	12	14	15	17	19	20	22	25	28	30	35	40	45
Désalignement axial max. ΔK_a [mm]	±1	±1	±1	±2	±2	±2	±2	±2	±2	±2	±2	±2	±2	±3	±3	±3
désalignement radial max. ΔK_r ou désalignement angulaire	$n = 750 \text{ tr/min}$ $n = 1000 \text{ tr/min}$	0,8 0,7	0,8 0,7	0,8 0,7	0,8 0,7	0,8 0,7	0,9 0,9	0,9 0,9	0,9 0,9	0,9 0,9	0,9 0,9	0,9 0,9	1,0 1,1	1,2 1,1	1,2 1,1	1,2 1,1
max. ΔK_w ou somme V	$n = 1500 \text{ tr/min}$	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9

Jeu d'élastomères NBR																
Taille d'accouplement	8	9	10	12	14	15	17	19	20	22	25	28	30	35	40	45
Taille du tampon élastomère	1		2		3		3a	4	3b	4	5	6Ü	7Ü	8	9	
Nombre de tampons élastomères	8	10	10	10	10	12	12	12	12	16	16	16	16	20	20	20
Cotes des élastomères	b	18,4		24,9		27,2		27,7	34,9	26,9	34,9	40	43,3	45,7	52,1	58,1
Cotes des élastomères $b \times t \times h$ [mm]	t	10		15,3		16,1		18,4	19,6	18,4	19,6	22,2	28,6	25,0	28,6	29,3
	h	18,9		23,9		24,6		26,8	34,6	29,6	34,6	40,6	41,1	60,0	59,7	69

Type PKD — Vis cylindriques DIN EN ISO 4762																
Taille d'accouplement	8	9	10	12	14	15	17	19	20	22	25	28	30	35	40	45
Taille des vis	M	—	—	—	—	M8	M8	M8	M10	M8	M10	M10	M12	M12	M16	M16
	l	—	—	—	—	30	25	25	30	30	30	40	40	55	55	60
Nombre	—	—	—	—	—	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10
Couple de serrage T_A [Nm]	—	—	—	—	—	25	25	25	25	25	49	49	86	86	295	210

Type PKA — Vis cylindriques DIN EN ISO 4762																
Taille des vis	M	M6	M6	M6	M8	M8	M10	M10	M10	M10	M10	M12	—	—	—	—
	l	16	18	18	20	20	25	25	25	30	30	30	—	—	—	—
Nombre	—	4	5	5	5	5	6	6	6	6	8	8	—	—	—	—
Couple de serrage T_A [Nm]	—	10	10	10	25	25	49	49	49	49	49	86	—	—	—	—

Alésage standard H7 avec rainure selon DIN 6885/1 - JS9 et vis de fixation.
Notice de montage sur www.ktr.com