

ROTEX® SD
Accouplement débrayable

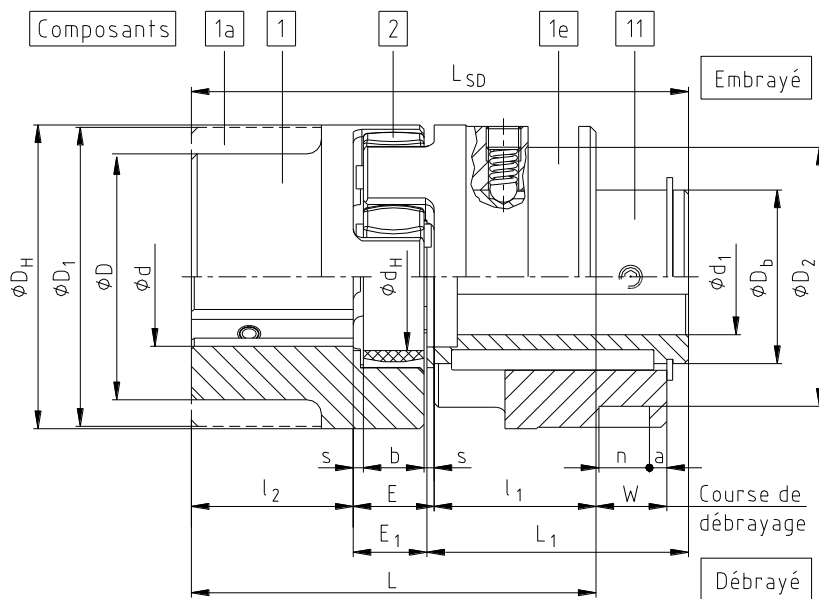


Le **ROTEX® SD** est un accouplement élastique en torsion débrayable à l'arrêt. Il permet de compenser des désalignements d'arbre causés par des défauts de tolérance, des dilatations thermiques, etc.

Table des matières

1	Données techniques	3
2	Conseils	5
2.1	Remarques générales	5
2.2	Consignes de sécurité	5
2.3	Recommandations sécuritaires	5
2.4	Mises en garde générales	5
2.5	Sélection de l'accouplement	6
3	Stockage, transport et emballage	6
3.1	Stockage	6
3.2	Transport et emballage	6
4	Montage	6
4.1	Composants des accouplements	7
4.2	Conseils pour l'alésage	8
4.3	Remarque sur la force de manœuvre	9
4.4	Montage des moyeux	9
4.5	Désalignements - Réglages de l'accouplement	9
4.6	Montage du collier de manœuvre	10
4.7	Intervalle de maintenance	11
4.8	Montage du levier	12
5	Mise en service	13
6	Problèmes de fonctionnement, causes et solutions	14
7	Traitement résiduel	15
8	Maintenance et entretien	16
9	Maintenance et service après-vente	16

1 Données techniques



Composants

- 1 = Moyeu standard
- 1a = Gros moyeu
- 1e = Moyeu débrayable SD
- 2 = Anneau
- 11 = Moyeu SD

Fig. 1 : ROTEX® SD

Tableau 1 : Dimensions de l'accouplement SD

Taille	Dimensions [mm]																
	D _H	D	D ₁	D ₂ ±0,1	D _b	d _H	l ₁ ; l ₂	E	s	b	E ₁	L	L ₁	W	a	n ±0,1	L _{SD}
24	55	40	56	41	30	27	30	18	2	14	16,5	78	51,5	16	6	6	98
28	65	48	67	58	36	30	35	20	2,5	15	18	90	60	17,5	8	8	113
38	80	66	78	70,5	45	38	45	24	3	18	22	114	73	21	8	12,5	140
42	95	75	94	70,5	50	46	50	26	3	20	24	126	82	23	8	12,5	156
48	105	85	104	89,5	60	51	56	28	3,5	21	25,5	140	90,5	24,5	6	17,5	172
55	120	98	118	112,5	70	60	65	30	4	22	27	160	103	26	6	18	195
65	135	115	-	112,5	80	68	75	35	4,5	26	32	185	120	30,5	7	18	227
75	160	135	-	130,5	95	80	85	40	5	30	37	210	135	35	6	20,5	257
90	200	160	-	164,5	110	100	100	45	5,5	34	41	245	152	39,5	8	25,5	293
100	225	180	-	164,5	115	113	110	50	6	38	46	270	169	44	14	25,5	325
110	255	200	-	164,5	125	127	120	55	6,5	42	51	295	184	48,5	18,5	25,5	355
125	290	230	-	210,5	145	147	140	60	7	46	55,5	340	208,5	53	18,5	30,5	404

Tableau 2 : Alésages finis et généralités

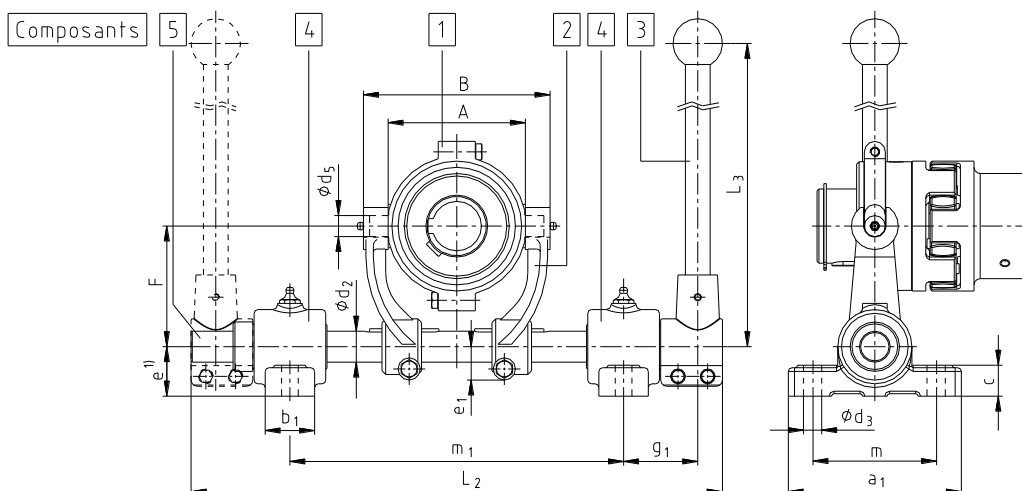
Taille	Alésage fini ¹⁾ [mm]				Force de manoeuvre [N]	Taille levier de commande	Taille collier de manoeuvre
	d		d ₁				
	min.	max.	min.	max.			
24	8	35	8	18	110	2)	2)
28	10	40	10	22	130	2)	2)
38	12	48	12	28	150	1	1.1
42	14	55	14	32	180	1	1.1
48	15	62	15	40	200	2	2.2
55	20	74	18	48	250	3	3.3
65	22	82	20	55	280	3	3.3
75	30	98	25	65	350	3	4.4
90	40	120	28	75	350	4	5.5
100	50	115	30	80	380	4	5.5
110	60	125	35	85	450	4	5.5
125	60	145	40	100	500	5	6.6

1) Alésage ISO tolérance H7, rainure de clavette DIN 6885 / 1 [JS9]
 2) Collier et levier de manoeuvre sur demande

Tailles 140 à 180 selon plan M370266 !

Droit de protection des documents selon ISO 16016.	Dessiné par :	01/09/2017 Pz	Remplace :	---
	Contrôlé par :	11/12/2017 Pz	Remplacé par :	

1 Données techniques



- Composants**
- 1 = Collier de manœuvre
 - 2 = Fourche
 - 3 = Levier
 - 4 = Palier
 - 5 = Axe
 - 6 = Entretoise

Fig. 2 : ROTEX® SD avec levier



Le levier peut être tourné à 180°.

Tableau 3 : Dimensions levier de commande

Taille	Dimensions des levier et collier de manœuvre [mm]									
	Taille du levier de commande	a ₁	b ₁	c	d ₂	d ₃	d ₅	e ¹	e ₁	F
38	1	110	35	18	20	11	12	30	25	70
42	1	110	35	18	20	11	12	30	25	70
48	2	140	40	25	25	13,5	17	40	27	97,5
55	3	140	40	25	30	13,5	17	40	32,5	120
65	3	140	40	25	30	13,5	17	40	32,5	120
75	3	140	40	25	30	13,5	17	40	32,5	120
90	4	160	45	25	35	13,5	21	50	37,5	147,5
100	4	160	45	25	35	13,5	21	50	37,5	147,5
110	4	160	45	25	35	13,5	21	50	37,5	147,5
125	5	160	45	25	40	13,5	25	50	46	190

Taille	Dimensions des levier et collier de manœuvre [mm]								
	g ₁	L ₂	L ₃	m	m ₁ min.	m ₁ max.	A	B	Vitesse de rotation maxi n du collier de manœuvre [tr/min]
38	55	320	400	75	180	190	90	114	3280
42	55	320	400	75	180	190	90	114	3280
48	60	430	450	100	240	270	111	151	2550
55	70	490	600	100	280	310	140	180	2120
65	70	490	600	100	280	310	140	180	2120
75	70	490	600	100	280	310	170	210	1710
90	70	565	750	120	321	365	200	244	1360
100	70	565	750	120	321	365	200	244	1360
110	70	565	750	120	321	365	200	244	1360
125	80	630	1068	120	365	410	250	300	855

1) m₁ maxi. et g₁ = valeurs standard



2 Conseils

2.1 Remarques générales

Lire attentivement la notice d'utilisation/de montage avant de mettre l'accouplement en service !

Faites attention aux consignes de sécurité !

La notice d'utilisation/de montage fait partie du produit. La conserver soigneusement à proximité de l'accouplement. Les droits d'auteur de la notice d'utilisation/de montage sont la propriété de KTR.

2.2 Consignes de sécurité



Risque de dommage corporel

Instructions visant à éviter le risque d'accident corporel ou d'accident corporel grave ayant entraîné la mort.



Risque de dommage matériel

Instructions visant à éviter le risque de dommage matériel.



Remarques générales

Instructions visant à éviter un événement aléatoire non souhaité.



Risque de brûlure

Instructions visant à éviter le contact avec des surfaces brûlantes.

2.3 Recommandations sécuritaires



Pendant le montage, l'utilisation ou la maintenance de l'accouplement, s'assurer que la chaîne de transmission est sécurisée contre des démarrages non souhaités. Les pièces en rotation peuvent provoquer des blessures graves. Lire et suivre impérativement les conseils de sécurité ci-dessous.

- Toutes les personnes amenées à travailler sur ou autour de l'accouplement doivent en priorité «penser sécurité».
- Débrancher le système d'entraînement avant de travailler sur l'accouplement.
- Sécuriser l'entraînement contre des démarrages involontaires, par exemple par des panneaux de mise en garde ou en enlevant les fusibles de l'alimentation électrique.
- Ne pas mettre la main près de l'accouplement tant que celui-ci est encore en service.
- Protéger l'accouplement contre des contacts involontaires. Mettre en place des carters de protection adaptés.

2.4 Mises en garde générales

Conditions préalables au montage, à l'utilisation et l'entretien de l'accouplement :

- Avoir lu et compris la notice d'utilisation/de montage
- Avoir les compétences requises
- Avoir l'autorisation de l'entreprise

Le respect des propriétés techniques de l'accouplement (chapitre 1) est la garantie de son bon fonctionnement. Toute modification arbitraire est interdite. Dans le cas contraire, la responsabilité de KTR ne serait pas en cause. KTR se réserve le droit d'effectuer des modifications techniques en vue de nouveaux développements. Le **ROTEX®** présenté ici est l'accouplement tel qu'il était au moment de l'élaboration de la présente notice d'utilisation/de montage.

Droit de protection des documents selon ISO 16016.	Dessiné par :	01/09/2017 Pz	Remplace :	---
	Contrôlé par :	11/12/2017 Pz	Remplacé par :	



2 Conseils

2.5 Sélection de l'accouplement



Pour assurer un bon fonctionnement de l'accouplement, il faut que sa sélection soit conforme aux normes correspondant à l'application (selon DIN 740/2) (voir catalogue Transmissions "ROTEX®").

La vérification du type d'accouplement sélectionné s'impose si les conditions d'exploitation sont modifiées (puissance, vitesse, machine).

Bien noter que les données techniques relatives au couple se rapportent uniquement à l'anneau élastique. La transmission du couple arbre / moyeu par pression est à valider par le client et est sous sa responsabilité.

Pour s'assurer une sélection fiable dans le cas d'entraînement soumis à des vibrations périodiques, il faut effectuer des calculs de vibrations de torsion (moteurs diesel, pompes à piston, compresseurs à piston). Sur demande, KTR effectue la sélection et le contrôle vibratoire.

3 Stockage, transport et emballage

3.1 Stockage

Les moyeux livrés sont prétraités et peuvent se stocker de 6 à 9 mois dans un endroit couvert et sec. Les anneaux (élastomères) conservent leur intégrité cinq ans à température normale.



Le lieu de stockage ne doit pas générer d'ozone : éviter les lumières fluorescentes, les lampes à mercure, les installations à haute tension.

Éviter les entrepôts humides.

Éviter la formation de condensation. Le taux d'hygrométrie doit se situer idéalement en-dessous de 65 %.

3.2 Transport et emballage



Pour éviter tout type de blessure ou d'accident, utiliser les équipements de levage appropriés.

Les accouplements sont emballés selon la taille, le nombre et le mode de transport. A moins d'une réserve particulière, l'emballage se conforme au règlement appliqué par KTR.

4 Montage

L'accouplement est livré pré-assemblé. Avant le montage il faut impérativement vérifier l'intégralité des composants.

Droit de protection des documents selon ISO 16016.	Dessiné par : 01/09/2017 Pz	Remplace : ---
	Contrôlé par : 11/12/2017 Pz	Remplacé par :



4 Montage

4.1 Composants des accouplements

Composants de ROTEX®, type SD

Composant	Quantité	Désignation
1	1	Moyeu
2	1	Anneau
3	1	Douille débrayable
4	2	Vis filetée DIN EN ISO 4029

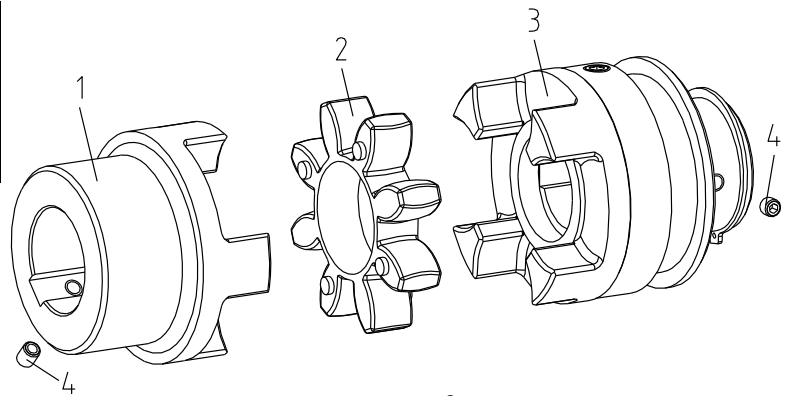


Fig. 3 : ROTEX® SD

Composants de ROTEX®, type SD avec levier de commande

Composant	Quantité	Désignation
1	1	Moyeu
2	1	Anneau
3	1	Douille débrayable
4	2	Vis filetée DIN EN ISO 4029
5	1	Levier de commande
6	1	Collier de manœuvre

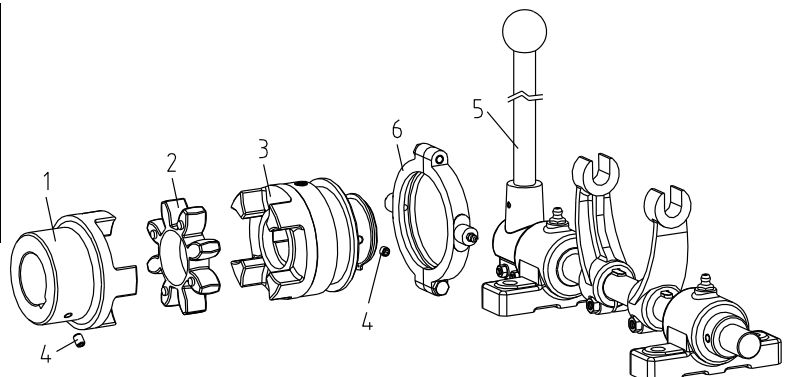


Fig. 4 : ROTEX® SD avec levier

Caractéristiques des anneaux standards

Dureté anneau (Shore)	92 Shore A		95/98 Shore A		64 Shore D	
	T-PUR® (orange)	PUR (jaune)	T-PUR® (violet)	PUR (rouge)	T-PUR® (vert pâle)	PUR (blanc ¹⁾)
Repère (couleur)						

1) Blanc avec marquage des dents en vert



4 Montage

4.2 Conseils pour l'alésage



Les diamètres d'alésage maximum autorisés d (tableau 2 - Données Techniques) ne doivent pas être dépassés. L'accouplement risque de casser et d'éclater en morceaux avec les conséquences qui en découlent.

- Si le client réalise l'alésage du moyeu, il faut qu'il respecte précisément concentricité et perpendicularité (fig. 5).
- Respecter impérativement les valeurs $\varnothing d_{max}$.
- Installer avec soin les moyeux pour l'usinage.
- Prévoir une vis de pression DIN EN ISO 4029 ou une rondelle en bout d'arbre pour le blocage axial du moyeu sur l'arbre.

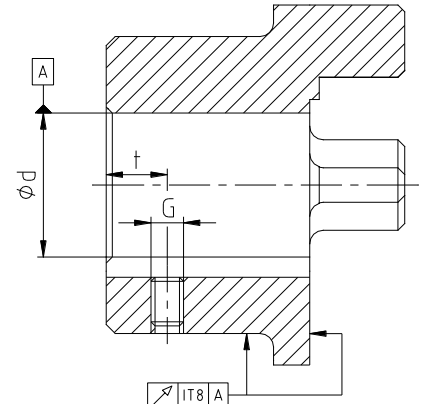


Fig. 5 : Concentricité et perpendicularité



Les modifications apportées postérieurement par le client sur les composants préalésés ou non alésés et sur les pièces de rechange sont de sa seule responsabilité. KTR décline toute responsabilité.

Tableau 4 : Vis de pression DIN EN ISO 4029

Taille	24	28	38	42	48	55	65	75	90	100	110	125
Cote G	M5	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12	M16	M16
Cote t	10	15	15	20	20	20	20	25	30	30	35	40
Couple de serrage T_A [Nm]	2	10	10	10	10	17	17	17	40	40	80	80

Tableau 5 : Tolérances de montage selon DIN 748/1

Alésage [mm]		Tolérance de l'arbre	Tolérance de l'alésage
Au-dessus de	jusqu'à		
	50	k6	H7 (Standard KTR)
50		m6	

La tolérance de la rainure de clavette est ISO JS9 (standard KTR) en cas de conditions de travail normales ou ISO P9 en cas de conditions de travail compliquées (inversion du sens de rotation, charges par à-coups, etc.). Il est cependant nécessaire d'adapter la clavette à la rainure. L'immobilisation axiale est obtenue par la vis pression sur la clavette sauf pour les moyeux AI-D (aluminium), à l'opposé de la clavette.

La transmission du couple arbre / moyeu par pression est à valider par le client et est sous sa responsabilité.



4 Montage

4.3 Remarque sur la force de manœuvre



La force de manœuvre est réglée avant la livraison et la vis est repérée avec un vernis de marquage.

4.4 Montage des moyeux



Nous recommandons de vérifier les cotes exactes des alésages, des arbres, des rainures et des clavettes avant le montage.



Un léger échauffement des moyeux (environ 80 °C) facilite le montage du moyeu sur l'arbre.



Ne pas se brûler au contact des moyeux.
Porter des gants de sécurité.



Lors du montage, respecter la cote E (tableau 1) pour que l'anneau reste libre dans le sens axial quand il est en service.
En cas de non-respect, l'accouplement peut se détériorer.

- Monter les moyeux sur les arbres moteurs et récepteurs.
- Placer l'anneau entre les doigts du moyeu côté moteur ou récepteur.
- Déplacer les ensembles axialement jusqu'à atteindre la cote E.
- Si les ensembles sont déjà fixés, déplacer les moyeux sur les arbres pour régler la cote E.
- Serrer les moyeux avec une vis filetée DIN EN ISO 4029 et rondelle-frein (couple de serrage voir tableau 4).



Il est possible que l'un ou les deux bouts d'arbre rentrent dans l'anneau si le diamètre de l'arbre avec sa clavette montée est plus grand que la cote d_H de l'anneau (tableau 1).

4.5 Désalignements - Réglages de l'accouplement

Les valeurs de désalignement du tableau 6 apportent une sécurité pour compenser des influences extérieures telles que dilatation, affaissement de fondation.



Les bouts d'arbre doivent être alignés très exactement pour prolonger la durée de vie de l'accouplement. Respecter impérativement les valeurs de désalignement préconisées (tableau 6). Si ces valeurs sont dépassées, l'accouplement risque d'être endommagé. La durée de vie de l'accouplement est directement liée à l'alignement de l'accouplement.

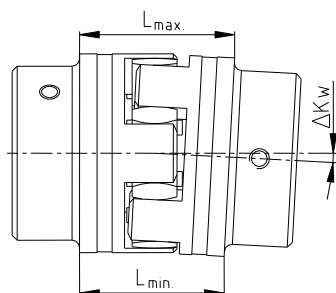
Noter :

- Les valeurs de désalignement du tableau 6 sont des valeurs maximales qui ne doivent pas se produire simultanément. S'il y a en même temps désalignement radial et désalignement angulaire, les valeurs utilisables doivent être réduites (fig. 7).
- Contrôler à l'aide d'un comparateur ou d'une jauge si les valeurs de désalignement du tableau 6 sont bien respectées.

Droit de protection des documents selon ISO 16016.	Dessiné par :	01/09/2017 Pz	Remplace :	---
	Contrôlé par :	11/12/2017 Pz	Remplacé par :	

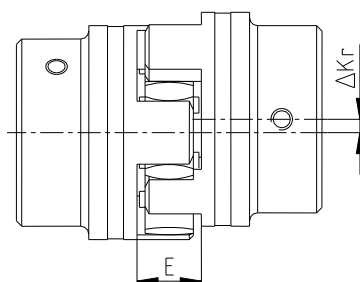
4 Montage

4.5 Désalignements - Réglages de l'accouplement

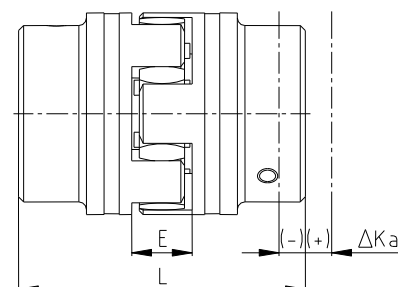


Désalignement angulaire

$$\Delta K_w = L_{1max} - L_{1min} \text{ [mm]}$$



Désalignement radial



Désalignement axial

$$L_{max} = L + \Delta K_a \text{ [mm]}$$

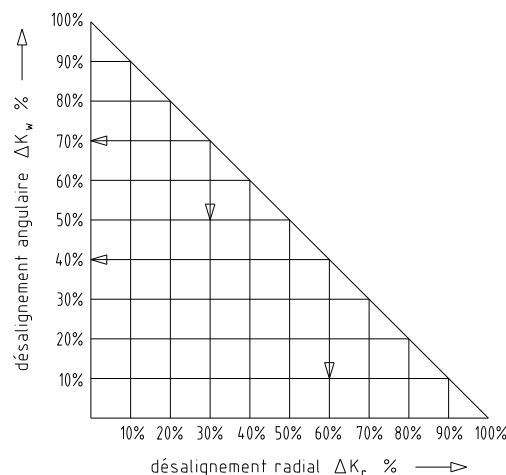
Fig. 6 : Désalignements

Exemples de combinaisons de désalignement de la fig. 7 :

Exemple 1 :
 $\Delta K_r = 30\%$
 $\Delta K_w = 70\%$

Exemple 2 :
 $\Delta K_r = 60\%$
 $\Delta K_w = 40\%$

Fig. 7 : Combinaisons de désalignement



$$\Delta K_{total} = \Delta K_r + \Delta K_w \leq 100 \%$$

Tableau 6 : Valeurs de désalignement

Taille	24	28	38	42	48	55	65	75	90	100	110	125
Désalignement axial max. ΔK_a [mm]	1,4	1,5	1,8	2,0	2,1	2,2	2,6	3,0	3,4	3,8	4,2	4,6
Désalignement radial max. ΔK_r [mm] à 1500 tr/min.	0,22	0,25	0,28	0,32	0,36	0,38	0,42	0,48	0,50	0,52	0,55	0,60
Désalignement radial max. ΔK_r [mm] à 3000 tr/min.	0,15	0,17	0,19	0,21	0,25	0,26	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	-
ΔK_w [degré] Désalignement angulaire max. à 1500 tr/min ΔK_w [mm]	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3
ΔK_w [degré] Désalignement angulaire max. à 3000 tr/min ΔK_w [mm]	0,85	1,05	1,35	1,70	2,00	2,30	2,70	3,30	4,30	4,80	5,60	6,50
ΔK_w [degré] Désalignement angulaire max. à 1500 tr/min ΔK_w [mm]	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	-
ΔK_w [degré] Désalignement angulaire max. à 3000 tr/min ΔK_w [mm]	0,75	0,84	1,10	1,40	1,60	2,00	2,30	2,90	3,80	4,20	5,00	-

4.6 Montage du collier de manœuvre

- Avant de monter le collier (composant 1, fig. 8), vérifier la présence des graisseurs et l'absence de dommages.
- Repérer la position des 2 parties du collier de manœuvre avant de les séparer.
- Insérer les 2 parties du collier de manœuvre dans la rainure de l'accouplement.



Lors de l'assemblage, tenir compte de la position des 2 parties du collier de manœuvre.



4 Montage

4.6 Montage du collier de manœuvre

- Serrez les vis à la clé dynamométrique. Couples de serrage voir tableau 7.



Le collier de manœuvre doit pouvoir tourner à la main après l'installation.

Tableau 7 :

Taille du collier de manœuvre	1.1	2.2	3.3	4.4	5.5	6.6	7.7	8.8
Vis à six pans DIN EN ISO 4017 - 8.8	M6	M8	M8	M10	M12	M16	M16	M16
Couple de serrage T_A [Nm]	10	25	25	49	86	210	210	210
Vitesse maxi tr/min	3200	2500	2100	1700	1300	1200	1000	850

- Lubrifier les graisseurs du collier de manœuvre par avec de la graisse pour paliers résistante à la chaleur, en tournant plusieurs fois le collier de manœuvre à la main.
Vitesse maxi du collier de manœuvre voir tableau 7.

4.7 Intervalle de maintenance

Moyeu débrayable :

- Lors de chaque arrêt pour maintenance de la machine, le siège du moyeu débrayable doit être nettoyé et graissé (par ex. avec Molykote MoS₂, pâte à base de cuivre, Anti-Seize de Weicon).
- En cas de fréquence élevée de débrayage de l'accouplement, nous recommandons une inspection visuelle et une lubrification du moyeu débrayable mensuelle.
- En cas d'environnement poussiéreux ou granuleux ainsi que d'humidité élevée, un contrôle visuel et graissage chaque mois ainsi qu'un contrôle fonctionnel tous les 3 mois doivent être effectués (activation / désactivation de l'accouplement à l'arrêt).

Collier de manœuvre :

- Le collier de manœuvre doit être vérifié contre tout dommage (inspection visuelle) avant chaque graissage.
- Le moyeu débrayable doit pouvoir tourner librement à la main dans le collier de manœuvre.
- Le graissage du collier de manœuvre dépend de la vitesse et du temps de fonctionnement de la machine (voir Tableau 8).
- Les intervalles de contrôle et lubrification indiqués s'appliquent à des charges normales.



Nous consulter pour les fortes sollicitations, hautes températures, travail en équipe 3x8 h...

Tableau 8 :

Vitesse maxi du collier de manœuvre [tr/min]	3200 à 2100		1700 à 1000		850 à 700	
Temps de travail quotidien [h]	8 h	16 h	8 h	16 h	8 h	16 h
Intervalles d'inspection visuelle et de lubrification	0,5 Mois		1 Mois	0,5 Mois	1,5 Mois	1 Mois



Les intervalles entre les inspections visuelles et de lubrification doivent être raccourcis en cas d'environnement poussiéreux ou granuleux ainsi que d'humidité élevée, fortes sollicitations ou hautes températures.

Droit de protection des documents selon ISO 16016.	Dessiné par :	01/09/2017 Pz	Remplace :	---
	Contrôlé par :	11/12/2017 Pz	Remplacé par :	

4 Montage

Avant de commencer l'assemblage, vérifiez que l'accouplement débrayable avec collier est complet.

4.8 Montage du levier

Composant	Quantité	Désignation
1	1	Collier de manoeuvre avec graisseurs
2	2	Vis coté fourche (composant 17, fig. 8)
3	1	Levier avec serrage
4	2	Palier DIN 504 avec graisseur
5	1	Axe
6	1	Bague d'arrêt
7	2	Vis coté fourche
8	2	Vis coté levier

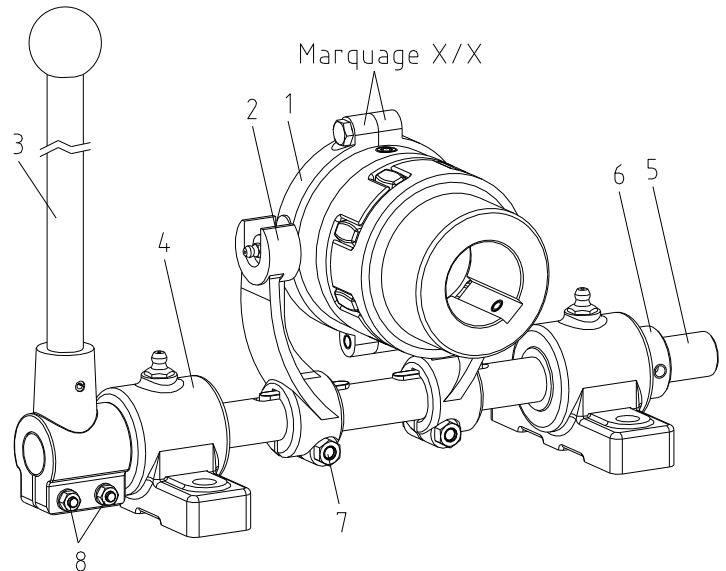


Fig. 8 : ROTEX® SD avec levier

- Monter le collier avec tétons et graisseurs dans les fourches (composant 2, fig. 8).
- Aligner les fourches, l'arbre et les paliers avec le collier de manoeuvre. Respecter les cotes F et A (voir tableau 3). Assurez-vous que les fourches reposent uniformément sur les tétons.



Desserrer les vis de serrage des fourches pour réglage éventuel.



Les fourches doivent être positionnées perpendiculairement à la plaque de base.



Pincer et bloquer la bague de glissement pendant le fonctionnement.

- Serrer les fourches comme indiqué dans le tableau 9.
- Fixer les paliers sur la base.



En cas de plaque de base continue, la dimension e (voir le tableau 3) doit être augmentée de min. 10 mm pour la taille de levier 5 et de min. 15 mm pour la taille 6. De même les supports d'entrée et de sortie doivent être adaptées.

4 Montage

4.8 Montage du levier

- Fixer le levier sur l'arbre de commande.
- Chaque fourche doit être perpendiculaire à l'accouplement engagé.



Le collier ne doit pas subir de contrainte pendant le fonctionnement de l'accouplement. Les fourches doivent être bloquées en position verticale.



Pincer et bloquer la bague de glissement pendant le fonctionnement.

- Visser les vis du levier selon tableau 9.
- Bloquer axialement sur l'arbre de commande le levier, les fourches et la bague d'arrêt (composant 6, fig. 8).
- Après montage, graisser les paliers.

Tableau 9 :

Taille de levier	1	2	3	4	5	6
Fourche Vis de serrage (composant 7, fig. 8)	M6	M8	M8	M12	M12	M12
Couple de serrage T_A [Nm]	10	25	25	86	86	86
Levier Vis de serrage (composant 8, fig. 8)	M6	M6	M8	M12	M12	M12
Couple de serrage T_A [Nm]	10	10	25	86	86	86

5 Mise en service

Avant l'utilisation de l'accouplement vérifier le serrage des goupilles dans les moyeux et de l'ensemble des vis ainsi que l'alignement et la cote E et corriger si nécessaire.

A la fin, il faut protéger l'accouplement contre tout contact inopiné.

Le carter doit être conducteur électrique et limiter les différences de potentiel. Les lanternes en aluminium avec un taux de magnésium < 7,5 % et les anneaux amortisseurs en perbunan (NBR) sont acceptés comme pièces de liaison entre pompe et moteur électrique. Le carter ne peut être enlevé qu'à l'arrêt.

En service, bien repérer :

- les variations de bruit
- l'apparition de vibrations éventuelles

Il faut respecter les valeurs d'espacement minimales ci-dessous pour la cote "Sr" relative à la sécurité des machines tournantes.

Pour éviter tout risque d'explosion, les perçages du carter ne doivent pas dépasser les dimensions suivantes :

Droit de protection des documents selon ISO 16016.	Dessiné par :	01/09/2017 Pz	Remplace :	---
	Contrôlé par :	11/12/2017 Pz	Remplacé par :	



5 Mise en service

Ouvertures	Capotage [mm]		
	Dessus	Côté	Espacement "Sr"
Circulaire - diamètre maxi	4	8	≥ 10
Carré - côté maxi	4	8	≥ 10
Formes droites ou courbes - côté maxi	non autorisé	8	≥ 20



Le poste de commande est à débrancher dès l'apparition d'anomalies. Se reporter au tableau „pannes“ pour le diagnostic. Les pannes possibles sont affichées à titre indicatif. L'examen de la machine dans son ensemble s'impose pour pouvoir détecter le problème.

6 Problèmes de fonctionnement, causes et solutions

Parallèlement au respect de la notice d'utilisation, les défauts cités ci-dessous doivent être évités car compromettant le bon fonctionnement du **ROTEX®**. Parallèlement au respect de la notice d'utilisation, les défauts cités ci-dessous doivent être évités.

Les défauts cités sont là pour faciliter le diagnostic. Un contrôle plus large des pièces environnantes est à prévoir pour trouver l'origine de la panne.

Défauts habituels dus à une utilisation non conforme :

- Certaines informations importantes n'ont pas été fournies lors de la sélection de l'accouplement.
- Il n'a pas été tenu compte du couple transmissible par la liaison arbre/moyeu.
- Composants endommagés durant le transport.
- Dépassement de la température autorisée lors du montage à chaud du moyeu.
- Les tolérances des éléments à monter ne sont pas compatibles.
- Les couples de serrage sont sous/surévalués.
- Les composants ont été inversés/mal montés.
- Absence d'anneau ou d'éléments DZ ou bien montage d'anneau ou d'éléments DZ non conformes.
- Les pièces utilisées ne sont pas des pièces **KTR**.
- Utilisation d'anneau/d'éléments DZ usés ou stockés depuis longtemps.
- La maintenance n'est pas effectuée selon la cadence requise.

Pannes	Causes	Solutions
Modification des bruits de fonctionnement et/ou apparition de vibrations	Défauts d'alignement	1) Arrêter la machine 2) Réviser l'alignement/le réglage (vis de l'assise non serrées, fixation du moteur défectueuse, effets de la dilatation sur la machine, modification de l'encombrement E de l'accouplement) 3) Usure > Contrôles
	Usure de l'anneau, brève transmission du couple par contact métallique	1) Arrêter la machine 2) Démontez l'accouplement et dégager les parties de l'anneau 3) Vérifier les éléments de l'accouplement et les changer si besoin 4) Insérer l'anneau, monter les composants de l'accouplement 5) Vérifier l'alignement et corriger éventuellement
	Desserrer les vis servant au maintien axial	1) Arrêter la machine 2) Vérifier l'alignement de l'accouplement 3) Serrer les vis de fixation des moyeux et protéger contre l'autodesserrage 4) Usure > Contrôles



6 Problèmes de fonctionnement, causes et solutions

Pannes	Causes	Solutions
Rupture des doigts	Usure de l'anneau, transmission du couple par contact métallique	<ol style="list-style-type: none"> 1) Arrêter la machine 2) Remplacer l'accouplement complet 3) Vérifier l'alignement
	Rupture des doigts par surcharge ou excès de secousses	<ol style="list-style-type: none"> 1) Arrêter la machine 2) Remplacer l'accouplement complet 3) Vérifier l'alignement 4) Rechercher le motif de surcharge
	Paramètres d'utilisation ne sont pas en rapport avec la capacité de l'accouplement	<ol style="list-style-type: none"> 1) Arrêter la machine 2) Vérifier les paramètres de fonctionnement et sélectionner une autre taille d'accouplement (attention à l'encombrement) 3) Monter un accouplement de taille différente 4) Vérifier l'alignement
	Défaut de fonctionnement de la machine	<ol style="list-style-type: none"> 1) Arrêter la machine 2) Remplacer l'accouplement complet 3) Vérifier l'alignement 4) Former le personnel utilisateur
Usure prématurée de l'anneau	Défauts d'alignement	<ol style="list-style-type: none"> 1) Arrêter la machine 2) Réviser l'alignement/le réglage (vis de l'assise non serrées, fixation du moteur défectueuse, effets de la dilatation sur la machine, modification de l'encombrement E de l'accouplement) 3) Usure > Contrôles
	Contact avec des fluides ou des lubrifiants agressifs, effet de l'ozone, température ambiante trop importante/trop faible modifiant les caractéristiques physiques de l'anneau	<ol style="list-style-type: none"> 1) Arrêter la machine 2) Démonter l'accouplement et dégager les parties de l'anneau 3) Vérifier les éléments de l'accouplement et les changer si besoin 4) Insérer l'anneau, monter les composants de l'accouplement 5) Vérifier l'alignement et corriger éventuellement 6) S'assurer que l'anneau ne subit pas d'autres modifications physiques
	Température ambiante trop élevée pour l'anneau. Maxima autorisées exemple : T-PUR® T4 = - 50 °C/+ 120°C	<ol style="list-style-type: none"> 1) Arrêter la machine 2) Démonter l'accouplement et dégager les parties de l'anneau 3) Vérifier les éléments de l'accouplement et les changer si besoin 4) Insérer l'anneau, monter les composants de l'accouplement 5) Vérifier l'alignement et corriger éventuellement 6) Vérifier et régler la température ambiante ou de contact après contrôle (utiliser éventuellement d'autres anneaux)
Usure précoce de l'anneau (matière moins dure à l'intérieur des doigts)	Entraînement avec vibrations	<ol style="list-style-type: none"> 1) Arrêter la machine 2) Démonter l'accouplement et dégager les parties de l'anneau 3) Vérifier les éléments de l'accouplement et les changer si besoin 4) Insérer l'anneau, monter les composants de l'accouplement 5) Vérifier l'alignement et corriger éventuellement 6) Rechercher la cause des vibrations (utilisation d'anneaux de dureté plus ou moins faible)

7 Traitement résiduel

L'emballage et le produit résiduel doivent être rebutés selon les directives légales en vigueur pour la sauvegarde de l'environnement.

- **Métal**
Les composants à rebuter doivent être préalablement nettoyés.
- **Matières plastiques**
Les composants plastiques doivent être récupérés par un service de recyclage.

**8 Maintenance et entretien**

Le **ROTEX[®]** est un accouplement nécessitant peu d'entretien. Nous recommandons **au moins** un contrôle visuel de l'accouplement **par an**. Bien vérifier l'état de l'anneau.

- Les roulements côté moteur et récepteur se tassent avec l'augmentation du temps de sollicitation, l'alignement de l'accouplement est à vérifier et l'accouplement à remplacer si nécessaire.
- Vérifier si les composants de l'accouplement sont en bon état.
- Faire un contrôle visuel des vis de fixation.



Les couples de serrage des vis sont à vérifier régulièrement après la mise en service de l'accouplement.

9 Maintenance et service après-vente

Pour optimiser l'utilisation de l'accouplement, le mieux est de prévoir un stock de composants.

Vous trouverez les adresses des distributeurs KTR sur le site internet de KTR : www.ktr.com.



KTR ne garantit pas les pièces d'un autre fournisseur et décline toute responsabilité en cas de dommage.