



## Instructions de montage et d'utilisation

### Accouplements de sécurité SI



#### Succursales Mädlér compétentes selon les zones postales en Allemagne:

z.p. 1, 2 and 3  
Branche  
Mädlér GmbH  
Brookstiege 16  
D-22145 Stapelfeld  
Tel. +49 40-60 04 75 10  
Fax +49 40-60 04 75 33  
hamburg@maedler.de

z.p. 0, 4 und 5  
Branche  
Mädlér GmbH  
Bublitzer Str. 21  
D-40599 Düsseldorf  
Tel. +49 211-97 47 1 0  
Fax +49 211-97 47 1 33  
duesseldorf@maedler.de

z.p. 6, 7, 8 et 9  
Siège social  
Mädlér GmbH  
Tränkestr. 6-8  
D-70597 Stuttgart  
Tel. +49 711-7 20 95 0  
Fax +49 711-7 20 95 33  
stuttgart@maedler.de

#### Suisse:

Mädlér-Norm-Antrieb AG  
Postbox 74  
Güterstr. 6  
CH-8245 Feuerthalen  
Tel. +41 52-647 40 40  
Fax +41 52-647 40 41  
info@maedler.ch  
www.maedler.ch

L'accouplement SI est un limiteur de couple basé sur un fonctionnement par verrouillage de forme. Il empêche la destruction des composants situés après.  
Le modèle ne se réenclenche qu'après un glissement de 30°.

### Conseil général

Lisez attentivement la notice de montage avant de mettre en marche l'accouplement, et notamment les conseils de sécurité!

La notice de montage est une partie de votre produit. Conserver la soigneusement auprès de l'accouplement.

### Signe de sécurité et de conseil



**DANGER !**

**Risque de dommage personnel.**



**ATTENTION !**

**Risque de dommage de la machine.**



**CONSEIL !**

**Indique les points importants.**

### Conseil général de protection



**DANGER !**

**Pendant le montage, l'utilisation et la maintenance de l'accouplement assurer vous que la chaîne de transmission est sécurisée contre des démarrages par inadvertance. Les pièces en rotation peuvent provoquer des blessures graves. Veuillez lire et suivre impérativement les conseils suivants de sécurité.**

- Toutes les personnes amenées à travailler sur ou autour de l'accouplement doivent être conduit à travailler en pensant en priorité à la sécurité.
- Débrancher le système d'entraînement avant de travailler sur l'accouplement.
- Sécuriser le système d'entraînement contre des démarrages ou enclenchements involontaires. Par exemple par des panneaux de mise en garde auprès des points d'enclenchements 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 fonction.
- Protéger l'accouplement contre des contacts involontaires. Mettre en place des éléments de protections adaptés et des capots de protections.

### Utilisation en conformité avec la sécurité

Vous ne pouvez monter, utiliser et entretenir l'accouplement uniquement si

- vous avez lu attentivement et compris la notice de montage
- vous y êtes autorisé et formé spécifiquement

L'accouplement ne doit fonctionner que selon ses caractéristiques techniques Des modifications arbitraires de constructions ne sont pas autorisées. Pour des dommages engendrés par des modifications non autorisés, nous ne prenons pas de responsabilité. Dans le cadre de nouveau développement, nous nous réservons le droit de modifications techniques.

L'accouplement SI décrit ici reprend l'état de la technique au moment de l'impression de cette notice de montage.

Le limiteur de couple **SI** est livré monté:

## Composants du limiteur de couple SI

pièce N°	quantité	désignation
1	1	moyeu
2	1	rondelle ressort
3	1	flasque
4	1	bague de réglage
5	1	bague de déclenchement
6	1	écrou de réglage
7	1	douille
8	1	butée axiale

pièce N°	quantité	désignation
9	1	bague ressort rappel
10	1	vis de fixation DIN 912
11	1	filetage DIN 916
12	1	filetage avec collier DIN 915
13	3	goupille DIN 1474
14	6	rivets à tête arrondie DIN 1476
15	18	billes DIN 5401

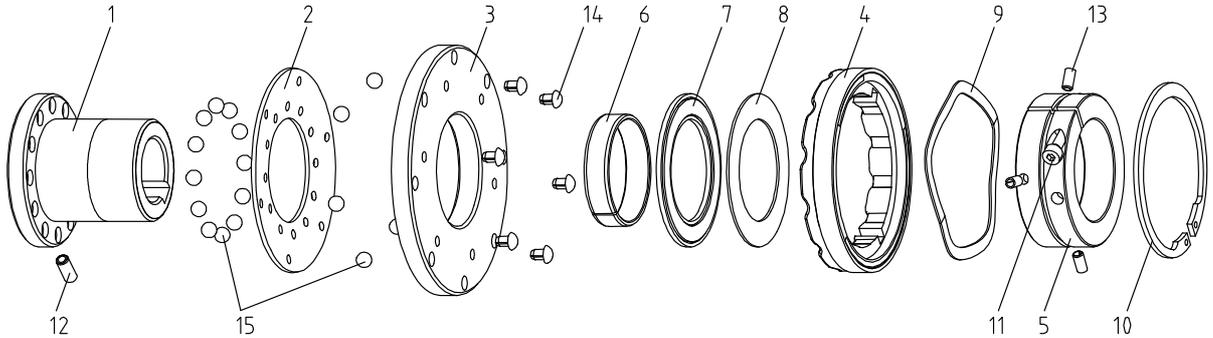


fig. 1: limiteur de couple SI

## Conseil général de montage

- Veillez à ce que le système de surcharge **SI** soit dans un état technique impeccable.
- Avant le montage et la mise en service, nettoyez éventuellement les différents composants.
- Graissez les billes (par ex.: Klüber-Microlube GL 263).
- N'utilisez que les composants d'origine.

## Réglage d'un couple de glissement supérieur

- Bloquer le moyeu en rotation.
- Dévisser les vis de blocage de l'écrou de réglage.
- Avec une clé à ergot, tourner dans le sens horaire l'écrou de réglage selon les 12 divisions de la bague de déclenchement.
- A un déplacement axial de la bague de déclenchement correspond une rotation de 30° (voir tableau des couples de déclenchement).
- Lorsque le couple de déclenchement souhaité est réglé, fixer à nouveau l'écrou de réglage en bloquant la vis de fixation dans le filetage du moyeu.

## Réglage d'un couple de glissement inférieur

- Bloquer le moyeu en rotation.
- Dévisser les vis de blocage de l'écrou de réglage.
- Avec une clé à ergot, tourner dans le sens anti-horaire l'écrou de réglage selon les 12 divisions de la bague de déclenchement.
- A un déplacement axial de la bague de déclenchement correspond une rotation de 30° (voir tableau des couples de déclenchement).
- Compter le nombre de déplacement axial: 1 déplacement = 1 rotation de 30°.
- Lorsque le couple de déclenchement souhaité est réglé, fixer à nouveau l'écrou de réglage en bloquant la vis de fixation dans le filetage du moyeu.

## Tableau des couples de glissement [Nm]

Le système de surcharge **SI** est installé avec les couples de glissement indiqués dans le tableau ci dessous, sauf si le client demande une autre valeur.



### ATTENTION !

**Le limiteur de couple SI ne peut en aucun cas être utilisé pour un couple de glissement supérieur à la valeur maximale indiquée.**

angle de rotation Écrou de réglage	612 720 00		612 725 00		612 735 00		612 750 00	
	ressort TD1	ressort TD2						
30°	5		10		15		50	
60°	7		20		25		57	
90°	8	15	23		28		65	
120°	9	17	25		32		73	
150°	11	20	29		35		80	
180°	13	23	33	46	38		88	
210°	15	25	37	52	40	78	95	
240°	17	27	41	58	45	86	100	
270°	18	29	45	64	49	93	110	
300°	20	30	49	70	53	100	118	
330°			52	76	57	108	126	175
360°			55	82	61	115	134	188
390°			58	86	66	122	142	200
420°			60	90	71	129	150	212
450°					74	136	157	225
480°					77	143	165	237
510°					80	150	172	250
540°							180	262
570°								275
600°								288
630°								300

 couple de déclenchement pré-réglé

## Montage et réglage d'un couple de glissement après démontage

### Lors du montage, respectez la procédure suivante (voir fig. 2):

- Monter le limiteur de couple SI dans l'ordre, comme indiqué sur la vue éclatée.
- Les billes sont à graisser (par ex: Klüber - Microlube GL 263) et à installer correctement.
- Les composants suivants: bague de déclenchement, ressort de rappel et anneau de sécurité ne doivent pas encore être montés.
- Visser l'écrou de réglage, le côté sans filetage en premier, vers la partie du moyeu avec filetage. Visser l'écrou de réglage sur le filetage du moyeu, jusqu'à venir en contact avec la flasque.
- Déplacer la bague de déclenchement par dessus l'écrou de fixation. Faire attention à laisser dégagées les rainures de la bague de déclenchement sur les goupilles (tourner l'écrou de fixation jusqu'à obtention de la bonne position).
- Installer le ressort de rappel en tournant la bague de déclenchement.
- Installer la bague de sécurité dans la rainure de l'écrou de réglage (sur un espace dégagé).
- Avec une clé à ergot tourner l'écrou de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre d'un cran (30°). Une rotation de 30° correspond à un déplacement axial de la bague de déclenchement.
- A ce stade est installé le couple de glissement minimum de chaque taille (voir tableau des couples de glissement).

## Montage et réglage d'un couple de glissement après démontage

### La continuation:

- On obtient un couple de glissement supérieur en serrant manuellement, dans le sens des aiguilles d'une montre, l'écrou de réglage.
- Quand le couple de glissement est obtenu, bloquer l'écrou de réglage en vissant la vis de fixation dans la partie filetée du moyeu.

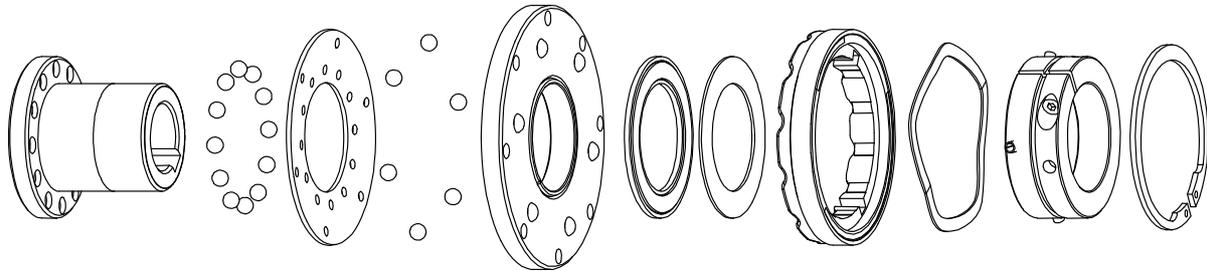


fig. 2

### Clavette:

Pour une fixation axiale du système de surcharge **SI**, avec un alésage cylindrique (norme: ISO - H7) et rainure de clavette (norme: DIN 6885, feuille 1 - JS9), on peut soit.

1. Serrer la vis de fixation sur la clavette ou l'arbre.
2. Bloquer le moyeu avec vis et rondelle. La vis de fixation doit être ôtée.

### Élément de serrage:

Veuillez demander la notice de montage spécifique pour chaque type d'élément de serrage. Tenir compte de l'installation.

## Détecteur de fin de course

### **Fonction**

Le déplacement axial de la bague de déclenchement en cas de surcharge va actionner un détecteur de fin de course mécanique ou inductif. Cela va engendrer un signal, qui peut être utilisé pour l'arrêt du moteur.

### **Montage**

Le détecteur doit être monté avec un dispositif stable afin de permettre un fonctionnement sans faille. Il devra être protégé de la poussière et de possibles ennuis mécaniques.

### **Ajustement**

Lors d'une surcharge, le limiteur de couple provoque un déplacement axial d'environ 2 mm en arrière de la bague de déclenchement. C'est cet espace qui doit être choisi pour installer le détecteur mécanique ou inductif. Il faudra ajuster le détecteur pour qu'il se situe exactement dans l'espace de déclenchement sur l'installation. Pour cela on peut ôter le couvercle du poussoir.



### **ATTENTION !**

**Vérifier impérativement le bon fonctionnement du détecteur avant la livraison de l'installation. Tenez compte aussi des instructions de mise en service pour le détecteur mécanique ou inductif. Le déplacement de la bague de déclenchement ne doit pas être entravé par d'autres composants.**