



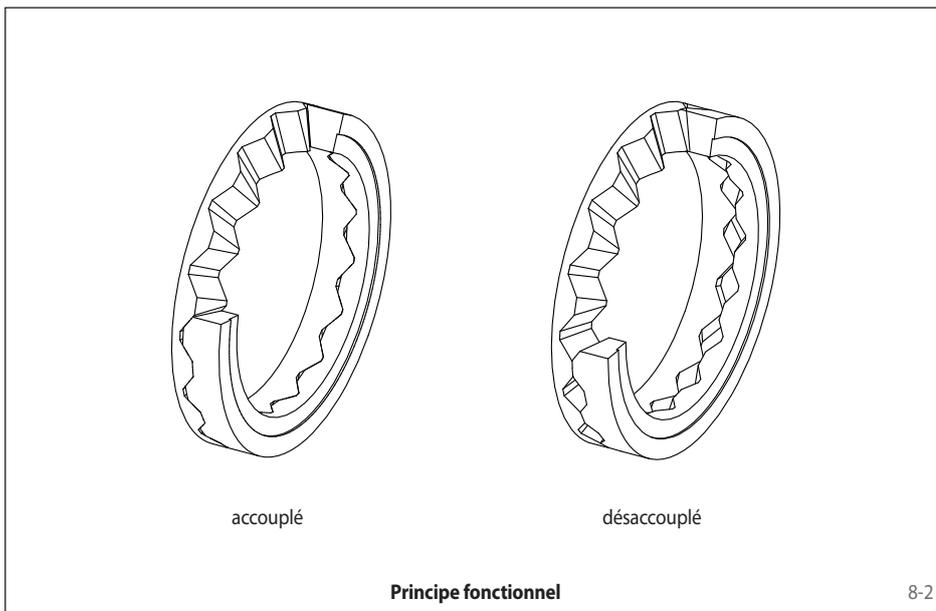
8-1

Avantages

- Excellente robustesse due au contact de surfaces lors du désengagement - donc durée de vie maximale
- Totalement fermé avec roulements intégrés - donc sans entretien
- Réglage du couple déterminé par le nombre de ressorts en action - pas par la contrainte à laquelle ils sont soumis

Principe du contact à denture

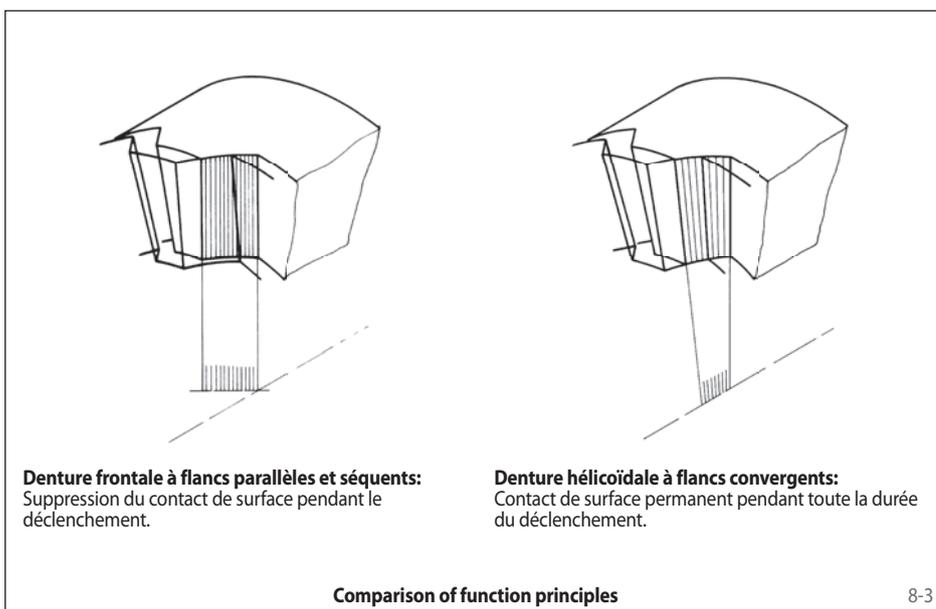
Le couple est transmis par contact des deux faces d'une denture hélicoïdale à flancs convergents, réalisées sur les pièces menante et menée, et qui sont pressées l'une sur l'autre par des ressorts. Comme pour une vis en rotation où les flancs de filets sont en contact avec l'écrou, les flancs de dents du SIKUMAT® gardent le contact de surface même pendant le processus de déclenchement. Cette caractéristique confère à ce SIKUMAT® une extraordinaire résistance à l'usure et une durée de vie exceptionnelle.



8-2

Fonctionnement

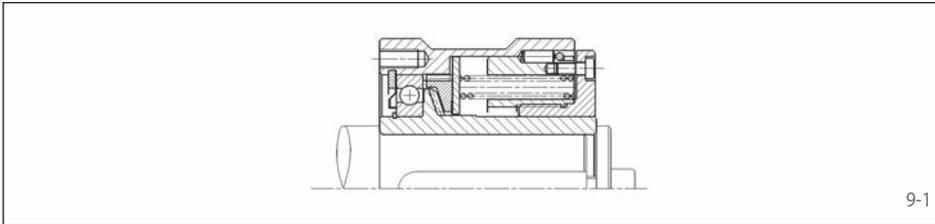
- Si le couple limite de déclenchement pré-réglé est atteint, le SIKUMAT® cliquette.
- Après élimination de la surcharge, le SIKUMAT® se ré-engage automatiquement.
- La surcharge peut être signalée par un détecteur de proximité pour SIKUMAT® SC à cliquetage. Cette information peut être exploitée pour arrêter immédiatement l'entraînement ou activer une fonction de contrôle.



8-3

Types

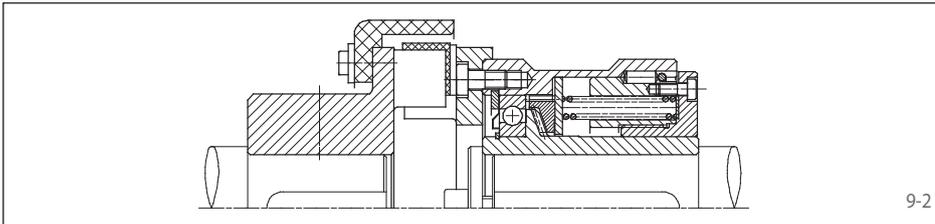
Série SC - standard raccordé par flasque



Pour le montage de roues à chaîne, de poulies, de pignons, etc. Le centrage de l'organe de transmission sur l'arbre est à la charge du client.

Page 10

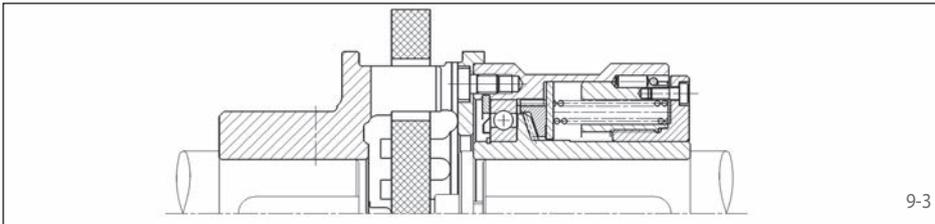
Série SCE - avec accouplement élastique



Pour une liaison flexible entre deux arbres. L'insert élastique est résistant à l'huile.

Page 11

Série SCL - avec accouplement rigide de compensation



Pour une liaison rigide en torsion. Possibilité de compenser des désalignements angulaires et radiaux importants.

Page 12

Notes

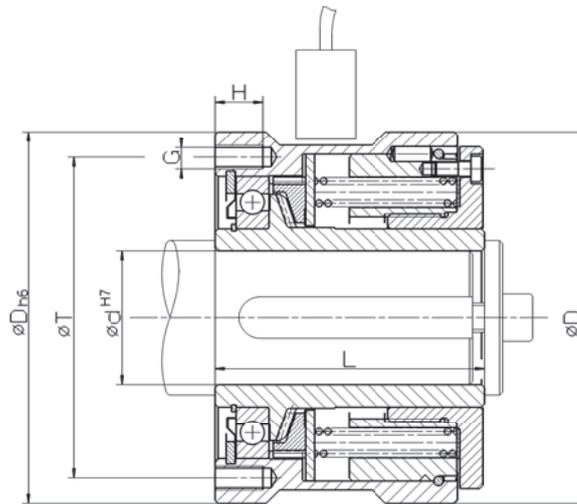
Réglage du couple

Normalement le couple limite de déclenchement est réglé en usine. Le réglage ou la modification du couple de déclenchement par le client est possible mais aucun ajustement non autorisé ne doit être fait par un opérateur sur machine. Pour plus d'informations consulter la notice d'utilisation et de mise en route.

Détecteur de proximité

Le détecteur de proximité pour limiteur SIKUMAT® à denture indique l'apparition d'une surcharge. C'est un détecteur inductif donc sans contact. Voir détails page 13.

à denture
standard raccordé par flasque



Z = nombre de trous taraudés G sur le cercle de perçage T · Arrêter immédiatement l'installation dès réception du signal de déclenchement

10-1

Données Techniques

Type	Référence	Version pour plage de couple 1			Version pour plage de couple 2		
		Plage de couple Nm	Vitesse max. min ⁻¹	Terminaison du code	Plage de couple Nm	Vitesse max. min ⁻¹	Terminaison du code
SC 35.x	4472-004xxx	15 - 85	1500	000	6 - 38	1500	100
SC 45.x	4472-005xxx	20 - 125	1500	000	9 - 55	1500	100
SC 60.x	4472-006xxx	45 - 335	1500	000	14 - 100	1500	100

Dimensions

Type	Référence	Alésage d			D	G	H	L	T	Z	Course de déclenchement mm
		min. mm	max. ¹⁾ mm	max. ²⁾ mm							
SC 35.x	4472-004xxx	7	22	25	82	M 5	10	56	70	6	1,6
SC 45.x	4472-005xxx	9	30	32	100	M 6	12	71	90	6	2,0
SC 60.x	4472-006xxx	14	42	45	125	M 8	16	90	108	6	2,5

¹⁾ Rainure de clavette selon DIN 6885 page1

²⁾ Rainure de clavette selon DIN 6885 page3

Tolérance de largeur de rainure P9

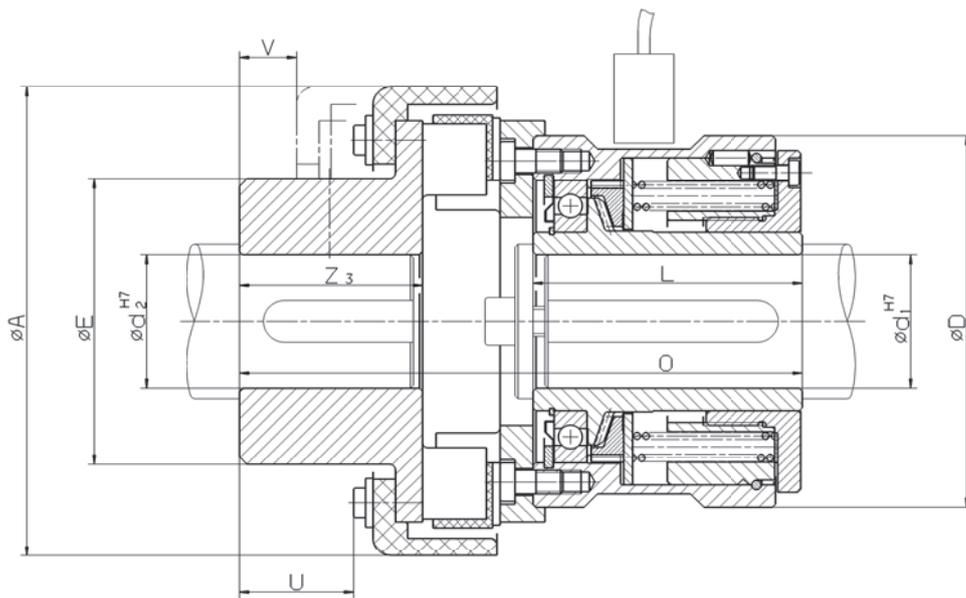
Exemple de commande

Type	Référence	Valeur de réglage du couple	Alésage d	Avec détecteur de surcouple
SC 35. 2	4472-004 100	7 Nm	12 mm	Voir page 13

Version selon couple

Terminaison du code

à denture
avec accouplement élastique



Arrêter immédiatement l'installation dès réception du signal de déclenchement

11-1

Données Techniques

Type	Référence	Version pour plage de couple 1			Version pour plage de couple 2		
		Plage de couple Nm	Vitesse max. min ⁻¹	Terminaison du code	Plage de couple Nm	Vitesse max. min ⁻¹	Terminaison du code
SCE 35.x	4472-604xxx	15 - 85	1500	000	6 - 38	1500	100
SCE 45.x	4472-605xxx	20 - 125	1500	000	9 - 55	1500	100
SCE 60.x	4472-606xxx	45 - 335	1500	000	14 - 100	1500	100

Dimensions

Type	Référence	Alésage d ₁			Alésage d ₂		A	D	E	L	O	U	V	Z ₃	Course de déclenchement
		min. mm	max. ¹⁾ mm	max. ²⁾ mm	min. mm	max. ¹⁾ mm									
SCE 35.x	4472-604xxx	7	22	25	10	45	114	82	72	56	131	28	19	48	1,6
SCE 45.x	4472-605xxx	9	30	32	10	50	127	100	78	71	151	31	20	52	2,0
SCE 60.x	4472-606xxx	14	42	45	20	60	158	125	96	90	188	39	21	61	2,5

¹⁾ Rainure de clavette selon DIN 6885 page1

²⁾ Rainure de clavette selon DIN 6885 page3

Tolérance de largeur de rainure P9

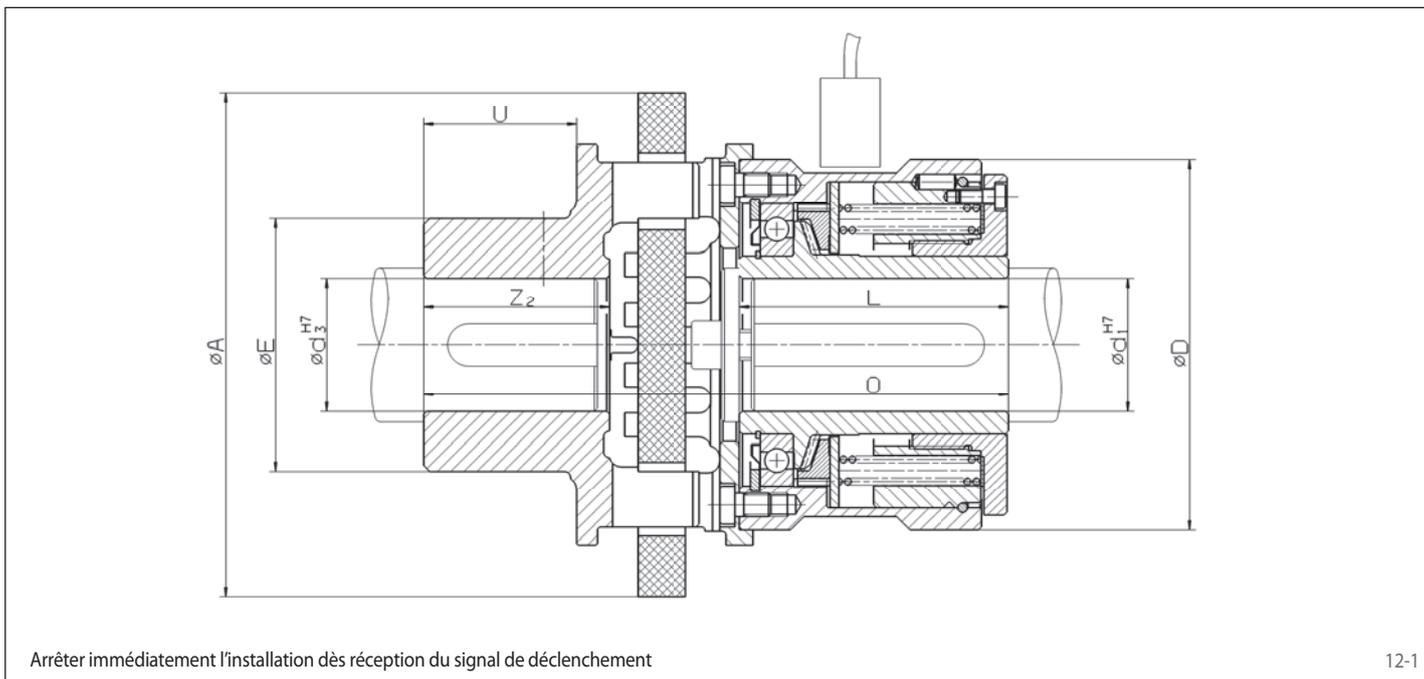
Exemple de commande

Type	Référence	Valeur de réglage du couple	Alésage d ₁	Alésage d ₂	Avec détecteur de surcouple
SCE 35. 2	4472-604 100	7 Nm	12 mm	15 mm	Voir page 13

Version selon couple

Terminaison du code

à denture avec accouplement rigide de compensation



12-1

Données Techniques

Type	Référence	Version pour plage de couple 1			Version pour plage de couple 2		
		Plage de couple Nm	Vitesse max. min ⁻¹	Terminaison du code	Plage de couple Nm	Vitesse max. min ⁻¹	Terminaison du code
SCL 35.x	4472-404xxx	15 - 85	1500	000	6 - 38	1500	100
SCL 45.x	4472-405xxx	20 - 125	1500	000	9 - 55	1500	100
SCL 60.x	4472-406xxx	45 - 335	1500	000	14 - 100	1500	100

Dimensions

Type	Référence	Alésage d ₁			Alésage d ₃		A	D	E	L	O	U	Z ₂	Course de déclenchement
		min. mm	max. ¹⁾ mm	max. ²⁾ mm	min. mm	max. ¹⁾ mm								
SCL 35.x	4472-404xxx	7	22	25	16	35	110	82	53	56	133	33	42	1,6
SCL 45.x	4472-405xxx	9	30	32	20	42	135	100	66	71	162	41	53	2,0
SCL 60.x	4472-406xxx	14	42	45	30	50	160	125	85	90	196	51	62	2,5

¹⁾ Rainure de clavette selon DIN 6885 page1

²⁾ Rainure de clavette selon DIN 6885 page3

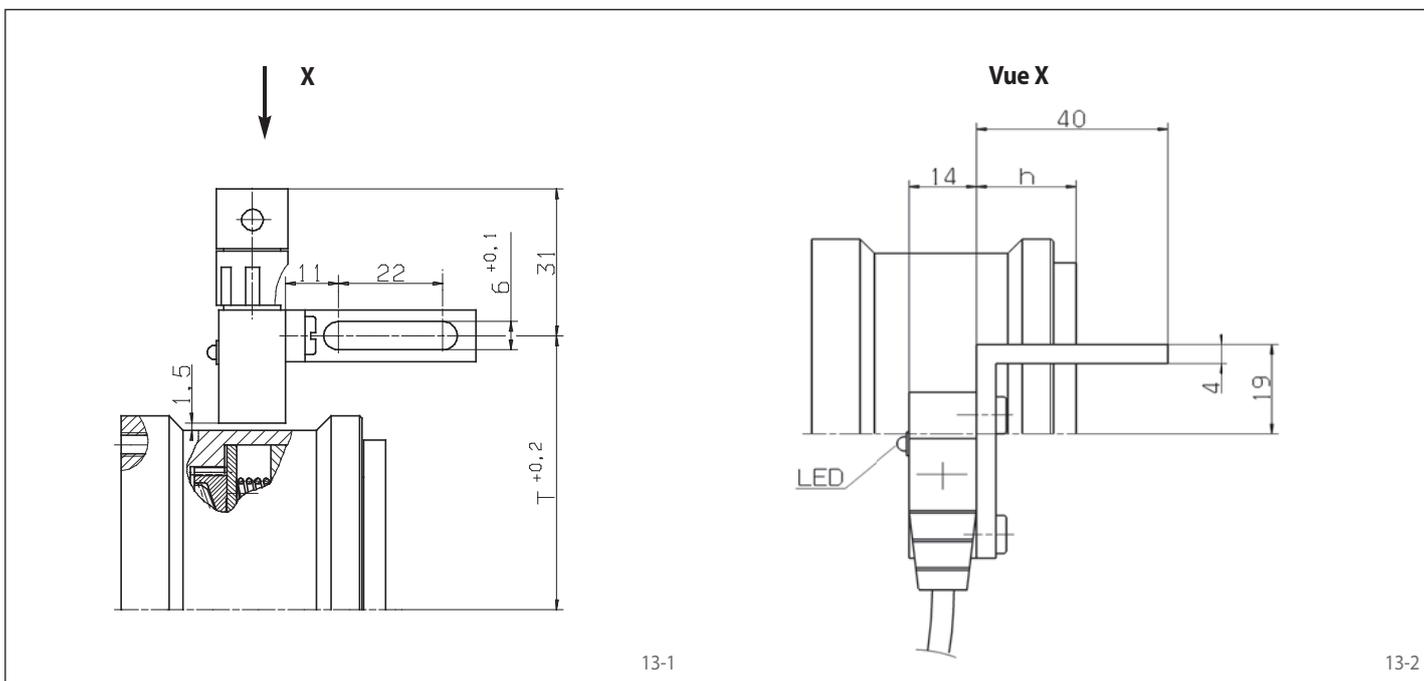
Tolérance de largeur de rainure P9

Exemple de commande

Type	Référence	Valeur de réglage du couple	Alésage d ₁	Alésage d ₃	Avec détecteur de surcouple
SCL 35. 2	4472-404 100	7 Nm	12 mm	20 mm	Voir page 13

Version selon couple

Terminaison du code



Désignation	Référence
Détecteur avec connecteur	3504-000097-B024VG
Fiche de raccordement 90° avec 2 mètres de câble PVC	2504-000001-A00002

Type	T mm	h mm
35	57,5	21
45	65,0	32
60	77,5	47

Fonctionnement

En cas de surcouple le détecteur capte le déplacement d'un disque interne prévu à cet effet. En fonctionnement normal, le détecteur est normalement fermé, la LED jaune est allumée. Quand le couple limite est atteint, le disque interne se déplace. Le détecteur s'ouvre, la LED jaune s'éteint. Le signal de sortie correspond à une fréquence de commutation fonction de la vitesse.

Données techniques

Tension d'alimentation:	24 V DC ±20%
Sortie:	Transistor PNP
Intensité maxi:	200 mA
Consommation:	10 mA
Protection:	IP 67
Température d'utilisation:	-25° ... +75° C
Encombrement (h x L x l):	23x35x14 mm

Notes

Le détecteur de surcouple est livré avec une équerre en aluminium qui se fixe comme indiqué sur le schéma avec 2 vis M6. La fixation ne doit pas osciller. Après montage du détecteur, le déplacement axial éventuel du limiteur de couple devant le détecteur ne doit pas dépasser 0,2 mm.