



FR Mode d'emploi pages 1 à 8
Traduction du mode d'emploi d'origine

Table des matières

1 A propos de ce document	
1.1 Fonction	1
1.2 Groupe cible: personnel spécialisé autorisé	1
1.3 Symboles utilisés	1
1.4 Définition de l'application	1
1.5 Consignes de sécurité générales	1
1.6 Avertissement en cas de mauvaise utilisation	2
1.7 Clause de non-responsabilité	2
2 Description du produit	
2.1 Code de commande	2
2.2 Versions spéciales	2
2.3 Destination et emploi	2
2.4 Données techniques	2
2.5 Classification de sécurité	3
3 Montage	
3.1 Instructions de montage générales	3
3.2 Dimensions	3
3.3 Réglage des points de commutation	3
3.4 Cames et paramètres	3
4 Raccordement électrique	
4.1 Notes générales pour le raccordement électrique	5
5 Particularités du fin de course rotatif à réducteur G50-2047	
5.1 Sélection et instructions pour le réglage	5
6 Mise en service et maintenance	
6.1 Contrôle fonctionnel	6
6.2 Entretien	6

7 Démontage et mise au rebut	
7.1 Démontage	6
7.2 Mise au rebut	6

8 Déclaration de conformité CE

1. A propos de ce document

1.1 Fonction

Le présent mode d'emploi contient les informations nécessaires au montage, au raccordement, à la mise en service, à un fonctionnement sûr ainsi que des remarques importantes concernant le démontage du dispositif de sécurité. Il est important de conserver ce mode d'emploi comme partie intégrante du produit, accessible et lisible à tout moment.

1.2 Groupe cible: personnel spécialisé autorisé

Uniquement du personnel qualifié, spécialisé et habilité par l'exploitant de l'installation est autorisé à effectuer les instructions de ce mode d'emploi.

Il est important de lire et de comprendre le mode d'emploi avant l'installation et la mise en service du composant. Vous devez également connaître les prescriptions en vigueur concernant la sécurité du travail et la prévention des accidents.

Pour le choix et le montage des composants ainsi que leur intégration dans le circuit de commande, le constructeur de machines doit observer les exigences des directives et des règlements en vigueur.

1.3 Symboles utilisés



Informations, remarques:

Sous ce symbole, vous trouverez des informations complémentaires très utiles.



Attention: Le non-respect de cette recommandation peut entraîner des pannes ou des défauts de fonctionnement.

Avertissement: Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures physiques et des dommages à la machine.

1.4 Définition de l'application

Les produits décrits dans ce mode d'emploi ont été développés pour réaliser des fonctions relatives à la sécurité comme partie intégrante d'une machine ou d'une installation. La responsabilité du fonctionnement correct de l'ensemble de l'installation incombe au fabricant de la machine.

Le dispositif de sécurité ne doit être utilisé que dans les dispositions suivantes ou pour les applications autorisées par le fabricant. Le champ d'application est décrit en détail dans le chapitre "Description du produit".

1.5 Consignes de sécurité générales

Les consignes de sécurité de ce mode d'emploi, les standards d'installation spécifiques du pays concerné ainsi que les dispositions de sécurité et les règles de prévention d'accidents sont à observer.



Pour toute autre information technique, veuillez vous référer aux catalogues Schmersal ou à notre catalogue en ligne www.schmersal.net.

Les caractéristiques et recommandations figurant dans ce document sont exclusivement données à titre d'information et sans engagement contractuel de notre part. Aucun risque résiduel affectant la sécurité n'est connu, si les consignes de sécurité, les instructions de montage, de mise en service, de fonctionnement et d'entretien de ce mode d'emploi ont été respectés.

1.6 Avertissement en cas de mauvaise utilisation

En cas d'emploi non-conforme ou non-approprié ou en cas de manipulations frauduleuses, l'utilisation du composant est susceptible d'entraîner des dommages pour l'homme ou des dégâts matériels.

1.7 Clause de non-responsabilité

Nous déclinons toute responsabilité en cas de montage erroné ou de non-observation des instructions de ce mode d'emploi. Nous déclinons également les dommages en cas d'utilisation de pièces détachées ou d'accessoires non-autorisées par le fabricant.

Pour des raisons de sécurité, il est strictement interdit de transformer ou modifier un dispositif de sécurité de sa propre initiative. Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages qui en découleraient

2. Description du produit

2.1 Code de commande

Ce mode d'emploi est valable pour les types suivants:

G①-②-③④⑤/③④⑤/...Y-⑥

N°	Option	Description
①	50 150	Transmission ≤ 1:50 Transmission ≥ 1:50
②		Rapport de transmission, voir données techniques
③	M Z T	Rupture brusque M Rupture brusque Z ⊖ Action dépendante T ⊖
④	1 à 4	Nombre de contacts NO (max. 4)
⑤	1 à 4	Nombre de contacts NF (max. 4)
⑥	FL1 1600-1 1368-2 1368-3 2047	avec flasque de montage FL1 avec came pointue réglable avec accouplement Bowex avec arbre avec rainure de cale et goupille Pour plate-formes et studios

Conformément à la Directive Machines, la plaque signalétique d'un composant de sécurité est libellée "safety component".

La fonction de sécurité et donc la conformité avec la Directive Machines est uniquement conservée si le montage est fait correctement selon les descriptions de ce mode d'emploi.

2.2 Versions spéciales

Pour les versions spéciales, qui ne sont pas reprises dans l'exemple de commande sous 2.1, les indications de ce mode d'emploi s'appliquent dans la mesure où ces modèles concordent avec les versions de série.

2.3 Destination et emploi

Les fins de course rotatifs à réducteur conviennent pour les plates-formes, les convoyeurs, les volets, les scènes et décors de théâtre, etc. En fonction de la configuration des contacts, ils conviennent pour le déclenchement en fin de course ou le positionnement des mouvements séquentiels. Ils sont entraînés par un arbre. Les révolutions de l'entraînement sont transmises par un engrenage à vis sans fin et au besoin par d'autres roues d'engrenage. Les cames réglables transmettent le mouvement de l'entraînement aux éléments de commutation.

Uniquement le type G50 est autorisé comme fin de course rotatif.

Pour les fonctions de positionnement, les microrupteurs de la série M 697-11-1 peuvent être utilisés. Ceux-ci possèdent une hystérésis de commutation. Ceci est nécessaire si un mouvement doit être arrêté immédiatement derrière le point de commutation sans occasionner une mauvaise commutation suite à des vibrations ou le basculement du pont roulant par exemple.

Pour les déclenchements en fins de course, les microrupteurs de la série Z 6881-11-1 avec manœuvre positive d'ouverture du contact NF sont disponibles. Cet élément est particulièrement résistant aux chocs et vibrations en raison de la force constante des contacts, même juste avant le point de rupture. Afin de garantir une commutation sûre de ces éléments en cas de défaut, le point de commutation actuel doit être dépassé jusqu'à ce qu'une course d'ouverture des contacts sûre soit obtenue.

Les interrupteurs à action dépendante des séries T 6881-11-1 et T 697-01-1, qui possèdent aussi un contact à manœuvre positive d'ouverture, sont utilisés lorsque l'hystérésis n'est pas requise. Le point d'enclenchement et de déclenchement se trouvent à la même position. Afin de garantir une commutation sûre de ces éléments, le point de commutation actuel doit être dépassé jusqu'à ce qu'une course d'ouverture des contacts sûre soit obtenue. Contrairement aux interrupteurs à rupture brusque, la vitesse d'attaque des interrupteurs à action dépendante doit être relativement élevée en fonction de la charge électrique. L'élément de commutation T 6881-11-1 possède un contact NF et un contct NO, alors que l'élément de commutation T 697-01 ne possède qu'un contact NF. Les éléments de commutation sont actionnés via une came pointue normale.

En fonction de la version, 4 ou 8 éléments de commutation peuvent être installés.

L'entraînement optimal est réalisé via un accouplement élastique résistant à la torsion (p.ex. suffixe de commande 1368-2) avec forces d'éjection axiales et radiales. Les erreurs d'alignement et les désaxages sont compensés. En cas d'un entraînement par chaînes, courroies crantées etc., l'effort au cisaillement maximal de 25 N ne doit pas être dépassé.

2.4 Données techniques

Normes de référence:	IEC 60947-5-1, DGUV V 17/18
Boîtier:	Fonte d'alliage métallique léger
Capot:	Polyester thermoplastique
Étanchéité:	IP65 selon IEC 60529
Position de montage:	indifférente
Réglages approximatifs des points de commutation:	
- Standard:	de 4° à 4° de 360° aux disques à came
- Réglage frontal:	avec tournevis pour vis à tête fendue- de 3,4° à 3,4°
Réglage précis des points de commutation:	Aux vis de fixation des éléments de commutation 0,5 révolutions maxi
Rapports de transmission:	
- G50:	1:50, 1:35, 1:25, 1:17;
- G150:	1:150, 1:75, 1:100, 1:220, 1:300, 1:450
Nombre d'éléments de commutation:	
Max. 8: M 697/T 697	
Max. 4: pour disque à came diamètre 36 mm	
G50-050 et G150-150: Z6881/T 6881	
(autrement, rapport de transmission 1:1 requis)	
Matériau des contacts:	Argent
Raccordement:	Bornes à vis
Tension assignée de tenue aux chocs U _{imp} :	4 kV
Tension assignée d'isolement U _i :	250 V
Catégorie d'utilisation:	AC-15
Courant/tension assigné(e) de service I _e /U _e :	
- M/T 697:	4 A/230 VAC;
- Z/T 6881:	2,5 A/230 VAC
Protection contre les courts-circuits:	
- M/T 697:	10 A lent, 16 A rapide;
- Z/T 6881:	20 A lent, 25 A rapide
Durée de vie mécanique:	
- M/T 697:	3 x 10 ⁶ manœuvres;
- Z/T 6881:	6 x 10 ⁶ manœuvres
Température d'utilisation:	-30 °C ... +80 °C
Poids:	En fonction de l'exécution 1,5 jusqu'à 2 kg

2.5 Classification de sécurité

Normes de référence:	ISO 13849-1
B _{10d} (contact NF):	2.000.000
Durée de mission:	20 ans

$$MTTF_d = \frac{B_{10d}}{0,1 \times n_{op}} \quad n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$$

(Les indications peuvent varier en fonction des paramètres spécifiques de l'application h_{op}, d_{op} et t_{cycle} ainsi que de la charge.)

3. Montage

3.1 Instructions de montage générales

Le fin de course rotatif à réducteur peut être fixé au fond aux différentes flasques à trous oblongs ou directement au front via deux trous taraudés M8. Pour la fixation frontale, d'autres flasques rondes sont disponibles.

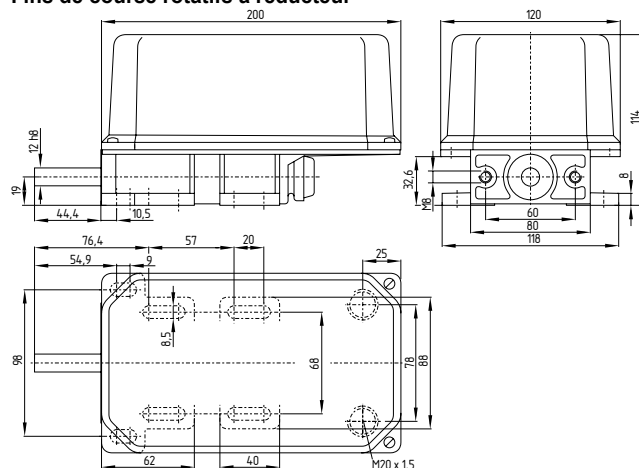


Veuillez observer les remarques des normes ISO 12100 et DIN 56950-1.

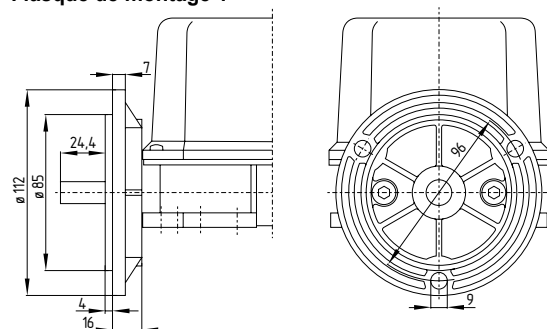
3.2 Dimensions

Toutes les dimensions sont indiquées en mm.

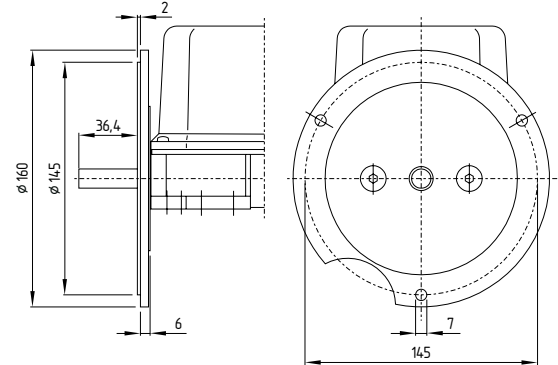
Fins de course rotatifs à réducteur



Flasque de montage 1



Flasque de montage 2



3.3 Réglage des points de commutation

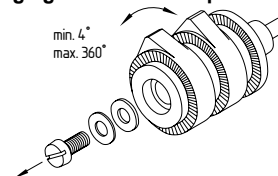


Pendant le réglage des points de commutation des contacts, il y a un risque de contact avec les parties sous tension. Effectuez le réglage uniquement si le poussoir est écarté du disque à came pour éviter toute réduction de la durée de vie. Réglez toujours d'abord les fins de course.

Version standard

Dans la version standard, la vis centrale du disque à came est légèrement dévissée à cet effet. Chaque contact est associée à une came, qui est réglable en 4 intervalles. Les disques à cames sont dentées et reliées positivement à la roue dentée. Une fois le réglage terminé, il faut revisser solidement la vis centrale.

Réglage standard des points de commutation

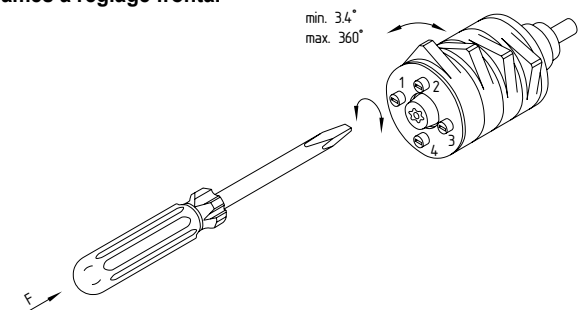


3.4 Cames et paramètres

Cames à réglage frontal

Pour les cames à réglage frontal, "Référence -1600", il faut enfoncer la cheville de la came à l'aide du tournevis livré avec l'appareil afin de pouvoir effectuer le réglage (voir figure). Après la fin de la procédure, la cheville doit retourner en position de verrouillage de manière autonome pour rétablir la liaison positive. Pour ce faire, la vis centrale ne doit pas être dévissée.

Cames à réglage frontal



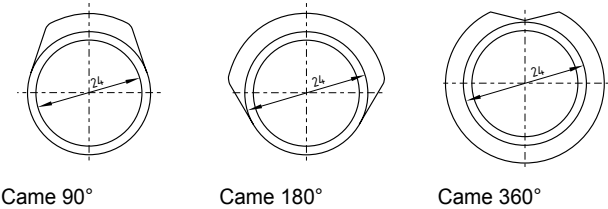
Réglage précis

Le réglage précis peut être réalisé via les vis de fixation des éléments de commutation. Pour éviter le démontage, il faut veiller à ce que les deux vis ne soient dévissées qu'un demi-tour maxi. Après la fin du réglage des points de commutation par l'actionnement des points de commutation, il faut vérifier que le réglage correspond à la valeur désirée surtout pour les fins de course. Remonter ensuite le capot du fin de course rotatif à réducteur pour obtenir l'indice de protection IP65. Si une fixation spéciale pour le montage d'un potentiomètre est prévue, le montage de l'arbre du potentiomètre est prévu ou réalisé au moyen d'une bague de tolérance ou d'une vis de blocage. Le potentiomètre n'est pas compris dans la livraison.

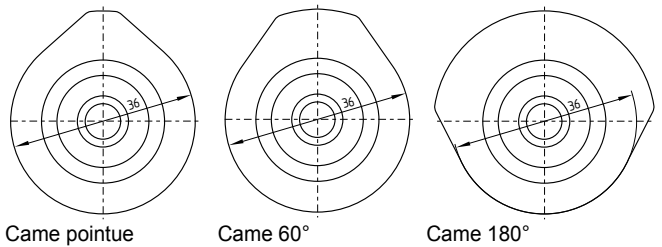
Accessoires spéciaux

Les accessoires spéciaux comprennent entre autres différentes formes de cames ainsi que des cames avec réglage frontal (suffixe de commande -1600) des cames pointues, des cames 90°, 180° et 360°. La figure en bas représente différentes formes de cames.

Formes de cames ø 24 mm (aussi avec réglage frontal)



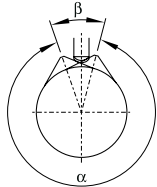
Formes de cames ø 36 mm (max. 4 éléments de commutation)



Spécifications mécaniques

La course utile α et la surcourse β sont indiquées dans Tableau 1 et 2 en révolutions utiles ou révolutions de surcourse en fonction de l'exécution de la came.

Course utile et surcourse



Légende

α course utile de la came
 β surcourse de la came

Tableau 1: Données mécaniques pour came pointue

Rapport de démultiplication		Course de rotation utile				Surcourse de rotation				Hystérésis de rotation		Course de came par révolution de l'arbre	Révolution de l'arbre 1° course de came	Vitesse d'entraînement	
Élément de commutation		M11	Z11	T11	T01	M11	Z11	T11	T01	M11	Z11			min.	max.
G50	1.17	16,1	15,4	15,9	16,1	0,9	1,6	1,1	0,9	0,14	0,2	21,20°	17°	0,6	600
G50	1.25	23,6	22,8	23,4	23,6	1,4	2,2	1,6	1,4	0,2	0,3	14,40°	25°	0,9	600
G50	1.35	33,1	31,7	32,8	33,1	1,9	3,3	2,2	1,9	0,3	0,5	10,30°	35°	1,2	600
G50	1.50	47,3	45,3	46,8	47,3	2,7	4,7	3,2	2,7	0,3	0,7	7,20°	50°	0,7	600
G150	1:75	71,0	68,0	70,2	71,0	4,0	7,0	4,8	4,0	0,6	1,0	4,80°	75°	2,5	600
G150	1:100	94,5	90,6	93,6	94,5	5,5	9,4	6,4	5,5	0,8	1,3	3,60°	100°	3,4	600
G150	1:150	141,7	136,0	140,4	141,7	8,3	14,0	9,6	8,3	1,2	2,0	2,40°	150°	5,0	600
G150	1:220	208,0	199,4	206,0	208,0	12,0	20,6	14,0	12,0	1,8	3,0	1,64°	220°	7,3	600
G150	1:300	283,5	272,0	280,8	283,5	16,5	28,0	19,2	16,5	2,4	4,0	1,20°	300°	10,0	600
G150	1:450	425,2	407,9	421,2	415,2	24,8	42,1	28,8	24,8	3,6	6,0	0,80°	450°	15,0	600

Tableau 2: Données mécaniques pour came 90°

Rapport de démultiplication		Course de rotation utile				Surcourse de rotation				Hystérésis de rotation		Course de came par révolution de l'arbre	Révolution de l'arbre 1° course de came	Vitesse d'entraînement	
Élément de commutation		M11	Z11	T11	T01	M11	Z11	T11	T01	M11	Z11			min.	max.
G50	1.17	13,2	12,5	13,2	13,1	3,8	4,6	4,0	3,9	0,14	0,2	21,20°	17°	0,6	600
G50	1.25	19,4	18,4	19,2	19,4	5,6	6,7	5,9	5,8	0,2	0,3	14,40°	25°	0,9	600
G50	1.35	27,2	25,8	26,9	27,2	7,9	9,4	8,2	8,0	0,3	0,5	10,30°	35°	1,2	600
G50	1.50	38,9	36,9	38,4	38,9	11,3	13,4	11,7	11,6	0,4	0,7	7,20°	50°	1,7	600
G150	1:75	58,3	55,3	57,6	58,3	16,9	20,0	17,6	17,4	0,6	1,0	4,80°	75°	2,5	600
G150	1:100	77,7	73,8	76,8	77,7	22,6	26,8	23,5	23,2	0,8	1,3	3,60°	100°	3,4	600
G150	1:150	116,6	110,7	115,2	116,6	34,0	40,0	35,0	34,0	1,2	3,0	2,40°	150°	5,0	600
G150	1:220	171,0	162,3	169,0	171,0	50,0	59,0	52,0	51,0	1,8	1,8	1,64°	220°	7,3	600
G150	1:300	233,0	121,3	230,4	233,0	68,0	80,0	71,0	70,0	2,4	3,6	1,20°	300°	10,0	600
G150	1:450	349,7	332,0	345,6	349,7	102,0	121,0	106,0	105,0	3,6	6,0	0,80°	450°	15,0	600

4. Raccordement électrique

4.1 Notes générales pour le raccordement électrique



Seul un personnel compétent et qualifié peut impérativement effectuer le raccordement électrique hors tension.

Pour l'entrée de câble, des presse-étoupes avec un degré d'étanchéité approprié sont à insérer dans les trous taraudés. En usine, des bouchons plastiques sont insérés, servant uniquement à la protection antipoussière lors du transport. Les entrées non-utilisées sont à obturer au moyen d'un bouchon. Après le câblage, l'intérieur de l'interrupteur doit être nettoyé (p.ex. enlèvement de résidues de câbles), étant donné que la présence de corps étrangers peut influencer le comportement de l'interrupteur.

Un serrage excessif des vis de couvercle affecte l'étanchéité et doit être évité.

5. Particularités du fin de course rotatif à réducteur G50-2047

Les paragraphes précédents sont également applicables pour l'interrupteur de sécurité du type G50-2047 pour les plate-formes et studios ou les salles de spectacles, c'est-à-dire que le réglage est réalisé selon le même principe toutefois en tenant compte des données mécaniques correspondantes. Les données mécaniques pour ce type d'interrupteur (G50) sont reprises dans le Tableau 2.



Les fins de course doivent être installés de manière à ce que pour l'installation fonctionnant à pleine vitesse et avec la temporisation prévisible, l'installation technique de la machine soit arrêtée de manière sûre avant qu'elle ne puisse heurter les parties fixes de la construction (p.ex. extrémité d'axe). En cas d'un déclenchement d'urgence en fin de course, la catégorie stop 0 doit être activée. L'exécution des fonctions de commande doit essentiellement répondre aux spécifications de la IEC 60204-32.

La version G50-2047-1 du fin de course rotatif à réducteur est fournie avec rainure et ressort d'ajustage selon DIN 6885 Bl. 1, la version G50-2047-2 avec arbre réduit et trou de montage 4 H11. Il y a une liaison positive entre l'arbre et la vis sans fin. L'interrupteur est fourni avec came 90° avec réglage frontal. Uniquement les interrupteurs situés à l'intérieur, c'est-à-dire les interrupteurs installés en position 4, peuvent être utilisés comme fins de course. De chaque côté, seulement 1 interrupteur Z 6881-11-1 peut être installé en position 4 (voir figure "Position du fin de course").

5.1 Sélection et instructions pour le réglage

Afin de garantir un fonctionnement sûr d'une installation, certaines distances de sécurité doivent être respectées et observées entre les parties fixes adjacentes et les parties mobiles. Ces distances de sécurité sont garanties par les points de commutation des contacts d'urgence et des contacts de service du fin de course rotatif à réducteur installés en amont. Les déplacements éventuels des points de commutation ont été calculés pendant un test effectué lors de la certification. Par rapport à la course utile (L_{max}) du fin de course rotatif à réducteur, les déplacements suivants sont possibles:

Contacts de service: $y_1 = 0,56 \% \text{ de } L_{max}$

Contacts d'urgence (type Z): $y_2 = 0,68 \% \text{ de } L_{max}$

Pour utiliser les fins de course rotatifs à réducteur correctement selon les exigences du BGV C1 et la certification, les distances y_1 et y_2 doivent être respectées et observées impérativement.

Les instructions de réglage avec les dimensions requises sont représentées sur la figure à la page 6.

Pour la sélection du fin de course rotatif à réducteur et pour le calcul des paramètres des points de commutation, les éléments suivants sont applicables:

L : course opérationnelle requise

L_{fest} : trajet entre les parties fixes dans les positions finales

L_{max} : course maximale disponible du fin de course rotatif à réducteur

U_{ben} : révolutions requises pour le trajet de déplacement d'une installation

U_{nutz} : révolutions utiles du fin de course rotatif à réducteur selon tableau 2

$N_{A,B}$: surcourse de l'entraînement après le déclenchement à pleine vitesse en fonction de la direction de déplacement et l'état de la charge

D : diamètre de la dernière partie rotative d'une installation (p.ex. tambour à câble, roue dentée) avant l'activation du fin de course rotatif à réducteur

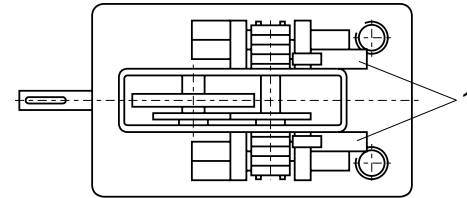
i_E : transmission, p.ex. entre tambour à câble et fin de course rotatif à réducteur

Révolutions requises pour la course opérationnelle requise:

$$\frac{L}{\pi \cdot D \cdot i_E} \quad (\text{Gl. 1})$$

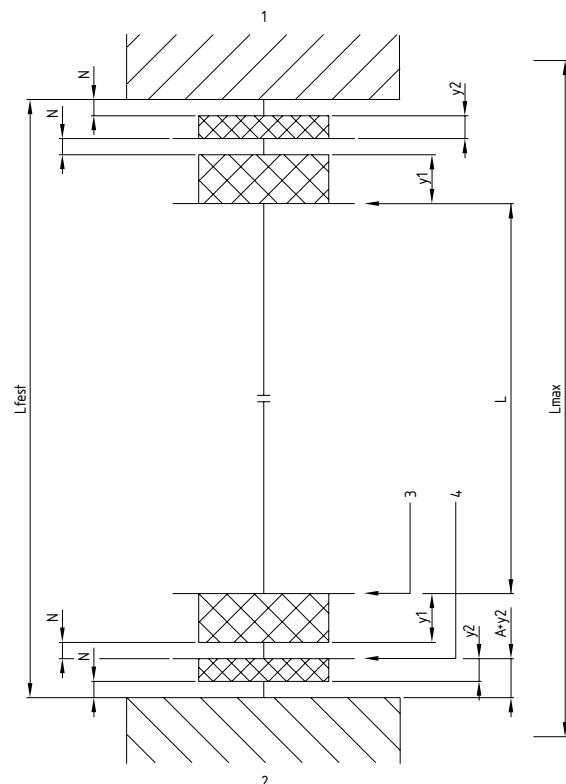
U_{ben} doit être inférieur aux révolutions utiles U_{nutz} du tableau 2 pour type G 50 suffixe Z.

Position du fin de course



Légende

1 Utiliser uniquement les interrupteurs intérieurs comme fins de course.



Légende

1 Partie fixe

2 Partie fixe p.ex. plate-forme

3 Position du contact de service

4 Position du contact d'urgence

L Course opérationnelle

L_{max} Course utile du fin de course rotatif à réducteur

Course maximale possible du fin de course rotatif à réducteur

$$L_{\max} = \frac{L \cdot U_{\text{nutz}}}{U_{\text{ben}}} \quad (\text{Gl. 2})$$

Déplacement maxi possible des points de commutation:

$$\text{Contacts de service: } y_1 = 0,0056 \cdot L_{\max} \quad (\text{Gl. 3.1})$$

$$\text{Contacts d'urgence (type Z): } y_2 = 0,0068 \cdot L_{\max} \quad (\text{Gl. 3.2})$$

Espace minimal entre les parties fixes adjacents:

$$L_{\text{fest}} = L + 2 [y_1 + y_2 + 2 (N_A + N_B)] \quad (\text{Gl. 4})$$

Les surcourses possibles NA et NB doivent être calculées à pleine vitesse selon le risque en fonction de la direction de déplacement et l'état de la charge (charge pleine ou partielle); elles dépendent aussi de la transmission utilisée et son arrangement.

$$L_{\max} > L_{\text{fest}} \quad (\text{Gl. 5})$$

Exemple:

Course opérationnelle requise:	L = 20 m
Diamètre du dernier composant rotatif:	D = 0,8 m
Transmission entre tambour à câble et fin de course rotatif à réducteur:	$i_E = 0,25$
Course de rotation utile selon tableau 2:	$U_{\text{nutz}} = 38,9$ (T01)
	$U_{\text{nutz}} = 36,9$ (Z)

Exemple de calcul:

$$\text{de Gl. 1} \quad U_{\text{ben}} = \frac{20}{p \cdot 0,8 \cdot 0,25} = 31,8 \text{ environ } 32 \text{ course de rotation}$$

de Gl. 2	Contacts de service	Contacts d'urgence
	$L_{\max} = \frac{20 \text{ m} \cdot 38,9}{32}$	$L_{\max} = \frac{20 \text{ m} \cdot 36,9}{32}$
	$L_{\max} = 24,3$	$L_{\max} = 23,06 \text{ m}$

de Gl. 3.1	$y_1 = 0,0056 \cdot L_{\max}$	$y_2 = 0,0068 \cdot L_{\max}$
et Gl. 3.2:	$y_1 = 0,0056 \cdot 24,3$	$y_2 = 0,0068 \cdot 23,06$
	$y_1 = 0,13 \text{ m}$	$y_2 = 0,15 \text{ m}$

$$\text{de Gl. 2:} \quad L_{\text{fest}} = 20 \text{ m} + 2 [0,13 \text{ m} + 0,15 \text{ m} + 2 (N_A + N_B)]$$

$$L_{\text{fest}} = 20,58 \text{ m} + (N_A + N_B)$$

A la valeur L_{fest} calculée, il faut encore ajouter une surcourse N éventuelle, qui doit être calculée en fonction de la direction et de la charge (charge pleine ou partielle) selon le risque. Elle dépend aussi de l'entraînement de l'installation et son arrangement.

Le déplacement peut être converti en degrés comme suit:

$$Y_{1,2} [\text{GRAD}] = U_{\text{nutz}} \cdot Y_{1,2} \cdot y_{1,2} (\text{GRAD}) = U_{\text{nutz}} \cdot y_{1,2} \cdot 360^\circ$$

6. Mise en service et maintenance

6.1 Contrôle fonctionnel

La fonction de sécurité du fin de course rotatif à réducteur doit être testée. A cet effet, vérifier préalablement les conditions suivantes:

1. Fixation correcte du fin de course rotatif à réducteur
2. Vérification de l'intégrité de l'entrée de câble et des raccordements
3. Vérification si le boîtier de l'interrupteur est endommagé

6.2 Entretien

Généralement, le fin de course rotatif à réducteur ne nécessite pas d'entretien ou d'inspection. Nous recommandons une inspection visuelle et une vérification régulière selon les étapes suivantes:

1. Vérifier la fixation correcte du fin de course rotatif à réducteur
2. Enlèvement de la poussière et des encrassements
3. Vérification des entrées de câbles et des bornes de raccordement
4. Le graissage du disque à came (graisse utilisée en usine: ISOFLEX TOPAS NB 52) peut prolonger la durée de vie. L'utilisation de graisses à base de silicone est interdite.

Remplacer les appareils endommagés ou défectueux.

7. Démontage et mise au rebut

7.1 Démontage

Le fin de course rotatif à réducteur doit être démonté uniquement hors tension.

7.2 Mise au rebut

Le fin de course rotatif à réducteur doit être mis au rebut conformément aux prescriptions et législations nationales.

8. Déclaration de conformité CE

Déclaration de conformité CE



Traduction du mode d'emploi d'origine K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal
Germany
Internet: www.schmersal.com

Par la présente, nous certifions que les composants identifiés ci-après répondent de par leur conception et leur construction aux exigences des Directives Européennes applicables.

Description de l'appareil: G50, G150,
G50-2047

Type: voir code de commande

Description du composant: Fins de course rotatifs à réducteur

Directives harmonisées:	Valable jusqu'au 19 Avril 2016	Valable à partir du 20 Avril 2016
Directive Machines ¹⁾	2006/42/CE	2006/42/CE
Directive Basse Tension ²⁾	2006/95/CE	2014/35/EU
Directive RoHS	2011/65/EU	2011/65/EU

Installation du marquage CE: 1) pour les composants de sécurité libellés "safety component"
2) pour les fins de course rotatifs à réducteur sans fonction de sécurité

Normes appliquées: DIN EN 60947-5-1: 2010,
DIN 56950-1: 2012 ¹⁾

Personne autorisée à préparer et composer la documentation technique: Oliver Wacker
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal

Lieu et date de l'émission: Wuppertal, le 10 février 2016

G50_150-C-FR

Signature à l'effet d'engager la société
Philip Schmersal
Président Directeur Général



La déclaration de conformité en vigueur peut être téléchargée sur: www.schmersal.net.



K. A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30, D - 42279 Wuppertal
Postfach 24 02 63, D - 42232 Wuppertal

Téléphone +49 - (0)2 02 - 64 74 - 0
Telefax +49 - (0)2 02 - 64 74 - 1 00
E-Mail: info@schmersal.com
Internet: <http://www.schmersal.com>