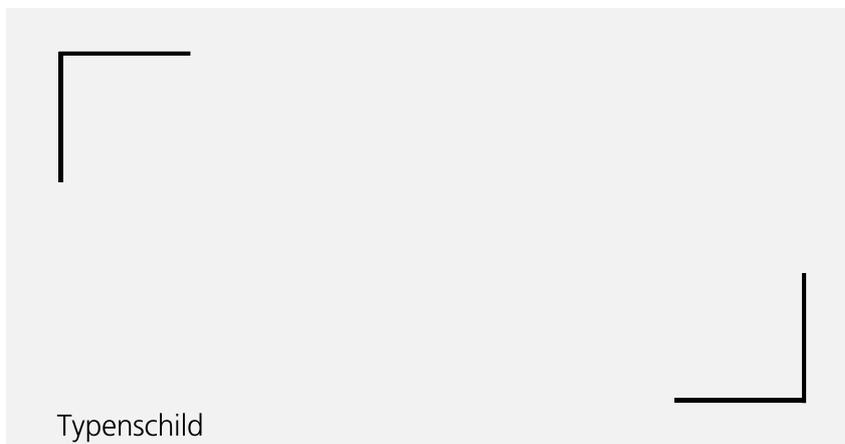


DE Montageanleitung	
Elektrozylinder LZ60 S/P	2
EN Operating manual	
Electro cylinder LZ60 S/P	28
FR Notice d'utilisation	
Cylindre électrique LZ60 S/P	54
ES Manual de servicio	
Cilindro eléctrico LZ60 S/P	80
IT Istruzioni per l'uso	
Cilindro elettrico LZ60 S/P	106



1. Déclaration d'incorporation

- 1.1 Déclaration d'incorporation du vérin électrique LZ 60 à commande externe 56
- 1.2 Déclaration d'incorporation du vérin électrique LZ 60 à commande interne..... 58

2. Remarques générales

- 2.1 Remarques concernant cette notice de montage 60

3. Responsabilité/Garantie

- 3.1 Responsabilité 61
- 3.2 Observations sur le produit 61
- 3.3 Langue de la notice de montage 61
- 3.4 Droits d'auteur 61

4. Utilisation/Utilisateur

- 4.1 Utilisation conforme aux instructions 62
- 4.2 Utilisation non conforme aux instructions 62
 - 4.2.1 Mauvaise utilisation raisonnablement prévisible 62
- 4.3 Personnes autorisées à utiliser, monter et manier ce vérin électrique 62

5. Sécurité

- 5.1 Consignes de sécurité 63
- 5.2 Consignes de sécurité particulières 63
- 5.3 Symboles de sécurité 64

6. Informations sur le produit

- 6.1 Mode de fonctionnement 65
 - 6.1.1 Modèles..... 65
- 6.2. Caractéristiques techniques 66
- 6.3 Aperçu global du vérin électrique 67

7. Phases de vie

7.1 Contenu de la livraison du vérin électrique	68
7.2 Transport et stockage	68
7.3 Remarques importantes sur le montage et la mise en service	69
7.4 Possibilités de raccordement électrique	70
7.4.1 Raccordement électrique « a »	70
7.4.2 Raccordement électrique « b »	71
7.4.3 Raccordement électrique « c »	73
7.4.4 Évaluation/variations de signal des capteurs Hall	74
7.4.5 Résolution du capteur Hall	74
7.4.6 Commutateurs fin de course	75
7.4.7 Raccordement électrique « d »	75
7.5 Maniement du commutateur manuel à 2 touches	76
7.6 Montage	77
7.6.1 Possibilités de fixation et de montage	77
7.7 Raccordement commandes/commutateurs manuels	78
7.8 Utilisation de la commande externe	78
7.9 Mise en service du vérin avec commande interne	78
7.10 Entretien	79
7.10.1 Entretien du vérin électrique	79
7.10.2 Entretien des commutateurs manuels	79
7.11 Nettoyage	79
7.12 Recyclage et reprise	79

Deutsch

English

Français

Espanol

Italiano

1. Déclaration d'incorporation

1.1 Déclaration d'incorporation du vérin électrique LZ 60 à commande externe

Selon la directive relative aux machines 2006/42/CE, Annexe II, 1.B pour quasi-machines

Le fabricant

RK Rose+Krieger GmbH
Potsdamer Straße 9
D-32423 Minden

confirme que le produit de référence

<i>Désignation du produit</i>	Voir plaque signalétique sur la face avant de cette notice de montage
<i>Désignation du type</i>	Voir plaque signalétique sur la face avant de cette notice de montage
<i>Numéro de série</i>	Voir plaque signalétique sur la face avant de cette notice de montage
<i>Année de construction</i>	Voir plaque signalétique sur la face avant de cette notice de montage

répond aux exigences d'une machine incomplète selon la directive européenne sur les machines 2006/42/CE.

Les exigences de base suivantes de la directive européenne 2006/42/CE Annexe I ont été appliquées et remplies :

1.1.5.; 1.1.7.; 1.2.1.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.3.9.; 1.5.15.; 3.2.1.; 3.2.3.; 3.3.3.; 3.3.4.; 3.3.5.; 3.4.4.; 3.4.5.; 3.4.7.; 4.1.2.1.; 4.1.2.2.; 4.1.2.3.; 4.1.2.4.; 4.1.2.5.; 4.1.2.6.a), 4.1.2.6.b); 4.1.2.6.c); 4.1.2.6.d); 4.1.2.6.e); 4.2.1.; 4.2.1.4.; 4.3.1.; 4.3.2.; 4.3.3.; 4.4.1.; 4.4.2.; 5.1.; 6.1.1.; 6.3.2:

Il est explicitement précisé que les quasi-machines respectent toutes les directives des normes européennes suivantes :

2004/108/CE : 15.12.2004	(Compatibilité électromagnétique) directive 2004/108/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 décembre 2004 concernant l'harmonisation des directives légales des pays membres au sujet de la compatibilité électromagnétique et remplaçant la directive 89/336/CEE
2006/95/CE : 12.12.06	(Directive basse tension) Directive du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2006 concernant l'harmonisation des directives légales des pays membres au sujet des moyens opérationnels électriques avec un emploi dans des plages de tension définies (version codifiée) (1)

1. Déclaration d'incorporation

RK Rose+Krieger s'engage à transmettre sous forme électronique les documents techniques de la machine incomplète conformément à l'annexe VII B de la directive 2006/42/CE sur demande des services nationaux et suite à une demande fondée.

En accord avec le responsable de la documentation.

Minden, le 29/12/2009		Directeur technique
Lieu / date	Signature	Position du signataire

La mise en service reste interdite tant que la machine dans laquelle cette machine incomplète sera installée ne respecte pas la directive européenne 2006/42/CE.

Avant la mise en service, elle devra répondre aux normes européennes, y compris en ce qui concerne la documentation.

Minden, le 29/12/2009		Le gérant
Lieu / date	Signature	Position du signataire

Deutsch

English

Français

Espanol

Italiano

1. Déclaration d'incorporation

1.2 Déclaration d'incorporation du vérin électrique LZ 60 à commande interne

Selon la directive relative aux machines 2006/42/CE, Annexe II, 1.B pour quasi-machines

Le fabricant

RK Rose+Krieger GmbH
Potsdamer Straße 9
D-32423 Minden

confirme que le produit de référence

<i>Désignation du produit</i>	Voir plaque signalétique sur la face avant de cette notice de montage
<i>Désignation du type</i>	Voir plaque signalétique sur la face avant de cette notice de montage
<i>Numéro de série</i>	Voir plaque signalétique sur la face avant de cette notice de montage
<i>Année de construction</i>	Voir plaque signalétique sur la face avant de cette notice de montage

répond aux exigences d'une machine incomplète selon la directive européenne sur les machines 2006/42/CE.

Les exigences de base suivantes de la directive européenne 2006/42/CE Annexe I ont été appliquées et remplies :

1.1.5.; 1.1.7.; 1.2.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.9.; 1.5.1.; 1.5.15.; 1.5.16.; 1.6.3.; 3.2.1.; 3.2.3.; 3.4.4.; 3.4.5.; 3.4.7.; 4.1.2.1.; 4.1.2.3.; 4.1.2.4.; 4.1.2.5.; 4.1.2.6.a), 4.1.2.6.b); 4.1.2.6.c); 4.1.2.6.d); 4.1.2.6.e); 4.2.1.; 4.2.1.4.; 4.3.1.; 4.3.2.; 4.3.3.; 4.4.1.; 4.4.2.; 6.1.1.; 6.3.2:

Il est explicitement précisé que les quasi-machines respectent toutes les directives des normes européennes suivantes :

2004/108/CE : 15.12.2004	(Compatibilité électromagnétique) directive 2004/108/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 décembre 2004 concernant l'harmonisation des directives légales des pays membres au sujet de la compatibilité électromagnétique et remplaçant la directive 89/336/CEE
2006/95/CE : 12.12.2006	(Directive basse tension) Directive du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2006 concernant l'harmonisation des directives légales des pays membres au sujet des moyens opérationnels électriques avec un emploi dans des plages de tension définies (version codifiée) (1)

1. Déclaration d'incorporation

RK Rose+Krieger s'engage à transmettre sous forme électronique les documents techniques de la machine incomplète conformément à l'annexe VII B de la directive 2006/42/CE sur demande des services nationaux et suite à une demande fondée.

En accord avec le responsable de la documentation.

Minden, le 29/12/2009		Directeur technique
Lieu / date	Signature	Position du signataire

La mise en service reste interdite tant que la machine dans laquelle cette machine incomplète sera installée ne respecte pas la directive européenne 2006/42/CE.

Avant la mise en service, elle devra répondre aux normes européennes, y compris en ce qui concerne la documentation.

Minden, le 29/12/2009		Le gérant
Lieu / date	Signature	Position du signataire

Deutsch

English

Français

Espanol

Italiano

2. Remarques générales

2.1 Remarques concernant cette notice de montage

La présente notice de montage n'est valable que pour le vérin électrique décrit et a pour objectif de servir de documentation pour le fabricant du produit final dans laquelle cette quasi-machine sera intégrée.

Nous attirons expressément votre attention sur le fait qu'une notice complète, qui devra comporter l'ensemble des fonctionnalités et les remarques de sécurité du produit final, devra être émise par le fabricant du produit final.

Ceci est également valable pour le montage dans une machine. C'est le fabricant de la machine qui est responsable des dispositifs de sécurité adéquats, des vérifications, des contrôles éventuels des points d'écrasement et de cisaillement ainsi que de la documentation.

Cette notice de montage est faite pour vous aider à :

- éviter les dangers
- éviter les temps morts
- et garantir ou allonger la durée de vie de ce produit.

Les remarques de sécurité, les dispositions relatives à la sécurité ainsi que les indications de cette instruction de montage doivent être intégralement respectées.

La notice de montage devra être lue et respectée par tous les utilisateurs du produit.

La mise en service reste interdite tant que la machine ne respecte pas les directives européennes 2006/42/CE (directive relative aux machines). Avant la mise en service, elle devra répondre aux normes européennes, y compris en ce qui concerne la documentation.

Nous attirons expressément l'attention de l'utilisateur final de cette machine incomplète/quasi-machine/éléments de machine sur l'obligation d'enrichir et de compléter la présente documentation. En particulier lors du montage ou de l'intégration d'éléments et/ou d'entraînements électriques, un certificat de conformité européen devra être fourni par l'utilisateur final.

Notre déclaration d'incorporation deviendra automatiquement caduque.

3. Responsabilité/Garantie

3.1 Responsabilité

La société RK Rose+Krieger GmbH ne porte aucune responsabilité en cas de dommages ou de gênes occasionnés par des modifications de construction effectuées par un tiers ou une modification des installations de sécurité de ce vérin électrique.

Lors de réparations ou de travaux de maintenance, seules des pièces de rechange d'origine devront être employées.

La société RK Rose+Krieger ne porte aucune responsabilité en cas d'emploi de pièces de rechange qui ne sont pas vérifiées et validées par RK Rose+Krieger GmbH.

La déclaration d'incorporation CE deviendrait alors caduque.

Les installations relevant de la sécurité doivent être vérifiées régulièrement, au moins une fois par an (fonctionnalité, dommages et exhaustivité).

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques au vérin électrique et à cette documentation.

Des actions promotionnelles, des prises de position publiques ou des publications similaires ne pourront être prises comme base concernant la conformité ou la qualité de ce produit. Aucune réclamation ne pourra être formulée auprès de RK Rose+Krieger GmbH pour la non-livraison de versions antérieures ou pour des adaptations aux versions actuelles du vérin électrique.

En cas de questions, merci de toujours nous donner les indications figurant sur la plaque signalétique.

Notre adresse :

RK Rose+Krieger GmbH
 Postfach 1564
 32375 Minden, Allemagne
 Tél. : +49 (0) 571 9335 0
 Fax : +49 (0) 571 9335 119

3.2 Observations sur le produit

La société RK Rose+Krieger GmbH propose des produits au plus haut niveau technique et adaptés aux derniers standards en matière de sécurité. Merci de nous informer immédiatement en cas de pannes ou de perturbations répétées.

3.3 Langue de la notice de montage

La version originale de la présente notice de montage a été rédigée dans la langue officielle européenne du fabricant de cette machine incomplète. Les traductions vers d'autres langues sont des traductions de la version originale, les directives légales des machines gardent leur validité.

3.4 Droits d'auteur

Seule des copies individuelles, par exemple des copies ou des impressions, à usage privé sont autorisées. La production et la diffusion d'autres reproductions ne sont autorisées qu'avec l'accord formel de RK Rose+Krieger GmbH. L'utilisateur est personnellement responsable du respect des prescriptions légales et pourra en cas de violation être tenu pour responsable. Les droits d'auteur de cette notice demeurent propriété de la RK Rose+Krieger GmbH.

4. Utilisation/Utilisateur

4.1 Utilisation conforme aux instructions

L'utilisation du vérin électrique est exclusivement réservée au déplacement de composants guidés et à d'autres travaux de réglage similaires.

Le vérin électrique ne doit pas être utilisé dans des zones présentant des risques d'explosion, ni en contact direct avec des aliments, des produits pharmaceutiques ou cosmétiques.

Les indications du catalogue, le contenu de la présente notice de montage et/ou les conditions définies dans le contrat doivent être intégralement respectés.

Les indications de charge données dans cette notice de montage sont des valeurs maximales et ne doivent pas être dépassées.

4.2 Utilisation non conforme aux instructions

Une « utilisation non conforme aux instructions » existe dès lors que les données répertoriées dans le chapitre 4.1 *Utilisation conforme aux instructions* ne sont plus respectées.

Lors d'une utilisation non conforme aux instructions, d'un maniement inadéquat et si ce vérin électrique est utilisé, monté ou manié par du personnel non formé, il peut y avoir un risque pour ce personnel.

L'utilisation de ce vérin électrique par exemple pour déplacer des personnes est une utilisation non conforme aux instructions et est interdite.

En cas d'utilisation non conforme aux instructions, la responsabilité de RK Rose+Krieger n'est plus engagée et le certificat de conformité général du vérin électrique devient caduc.

4.2.1 Mauvaise utilisation raisonnablement prévisible

- Surcharge de la machine à cause du poids ou dépassement du temps de marche
- Utilisation à l'air libre
- Utilisation dans un environnement ayant un haut degré d'humidité > point de condensation
- Utilisation dans des espaces à risques d'explosion selon les directives ATEX
- Ouverture de l'appareil
- Utilisation avec des conduites d'alimentation ou des caissons endommagés

Il est nécessaire lors de la construction, de pallier un risque de dysfonctionnement des commandes finales. Aucune force latérale ne doit être appliquée sur le vérin électrique. Une prise de courant débranchée ne doit pas représenter de danger.

4.3 Personnes autorisées à utiliser, monter et manier ce vérin électrique

Les personnes ayant entièrement lu et compris la présente notice d'utilisation sont habilitées à utiliser, monter et manier cette colonne de levage. Les responsabilités relatives à la manipulation de ce vérin électrique doivent être clairement définies et être respectées.

5.1 Consignes de sécurité

La société RK Rose+Krieger GmbH a construit ce vérin électrique selon les dernières connaissances techniques et les règlements de sécurité en vigueur. Le présent vérin électrique peut malgré tout représenter un risque pour les personnes et les biens matériels si celui-ci est utilisé d'une manière inappropriée, c.-à.-d. non conforme à la finalité d'utilisation ou si les instructions de sécurité ne sont pas respectées.

Une utilisation correcte garantit de hautes performances et une disponibilité élevée du présent vérin électrique. Les erreurs ou les conditions qui pourraient entraver la sécurité doivent être éliminées immédiatement.

Chaque personne concernée par le montage, l'utilisation, le maniement ou l'entretien du présent vérin électrique doit avoir lu et compris entièrement la notice d'utilisation.

Cela implique que vous :

- comprenez le texte des instructions de sécurité et
- vous familiarisez avec l'agencement et la fonction des différentes possibilités de maniement et d'utilisation.

L'utilisation, le montage et le maniement de ce vérin électrique ne pourront être entrepris que par le personnel prévu à cet effet. Tous les travaux sur et avec le vérin électrique ne devront être faits qu'en adéquation avec les présentes instructions. C'est pourquoi cette notice d'emploi devra impérativement être conservée à proximité du vérin électrique, à portée de main, et être protégée.

Les mesures de sécurité générales, nationales ou internes à l'entreprise doivent être respectées. Les responsabilités relatives à l'utilisation, au montage ou au maniement de ce vérin électrique doivent être réglées sans équivoque et être respectées afin d'éviter toute compétence équivoque sur le plan de la sécurité. Avant chaque mise en service, l'utilisateur devra s'assurer qu'aucune personne ou objet ne se trouve dans la zone de danger du vérin électrique. L'utilisateur n'est autorisé à utiliser le vérin électrique qu'en parfait état de fonctionnement. Toute modification doit être signalée immédiatement au responsable le plus proche.

5.2 Consignes de sécurité particulières

- Tous les travaux avec le vérin électrique ne doivent être réalisés qu'en conformité avec ces instructions.
- L'ouverture de l'appareil est exclusivement réservée à un personnel qualifié autorisé. En cas de défaut du vérin électrique, nous vous conseillons de prendre contact avec le fabricant ou de renvoyer ce vérin électrique pour le faire réparer.
- Pour des raisons de sécurité, des transformations arbitraires ou modifications du vérin électrique ne sont pas autorisées.
- Les données de performances de ce vérin électrique définies par la société RK Rose+Krieger GmbH ne doivent pas être dépassées (voir chapitre 6.2).
- La plaque signalétique doit rester lisible. Les données doivent être accessibles sans peine à tout moment.
- Les symboles de danger relatifs à la sécurité indiquent une zone de danger sur le produit.

Les installations relevant de la sécurité doivent être vérifiées régulièrement, au moins une fois par an (fonctionnalité, dommages et exhaustivité).

5. Sécurité

5.3 Symboles de sécurité

Ces signes d'avertissement et d'instruction sont des signes de sécurité prévenant d'un risque ou d'un danger.

Les indications de risques ou de situations particuliers de cette notice de montage concernant le vérin électrique doivent être respectées, un non-respect entraîne une augmentation du risque d'accident.



La « Signalétique générale » incite à un comportement prudent.

Les informations signalées dans cette notice de montage doivent retenir votre attention toute particulière.

Elles vous fournissent d'importantes remarques sur les fonctionnalités, les réglages et la marche à suivre. Le non-respect peut entraîner des dommages corporels, des dysfonctionnements du vérin électrique ou des dégâts sur l'environnement.

6. Informations sur le produit

6.1 Mode de fonctionnement

Les vérins électriques LZ60 S/P servent exclusivement au déplacement de composants guidés et à d'autres travaux de réglage similaires. La force motrice provient d'un moteur basse-tension.

6.1.1 Modèles

Il existe plusieurs modèles du vérin électrique. Les versions se distinguent d'une part par leur type de construction, avec/sans commande interne, et d'autre part par leur structure mécanique interne (voir chapitre 6.2).

Forme de barre (S)

Le moteur d'entraînement est installé dans l'axe de la tige de poussée.



Forme parallèle (P)

Le moteur d'entraînement est installé parallèlement à la tige de poussée.



Commande interne (LZ60P)

Commande mono intégrée dans le carter de moteur prolongé.



- Veuillez vérifier après réception de la colonne de levage si la machine présente d'éventuels dommages ou si des pièces sont manquantes.
- Informez au plus vite la société RK Rose+Krieger GmbH d'éventuels défauts.

Deutsch

English

Français

Español

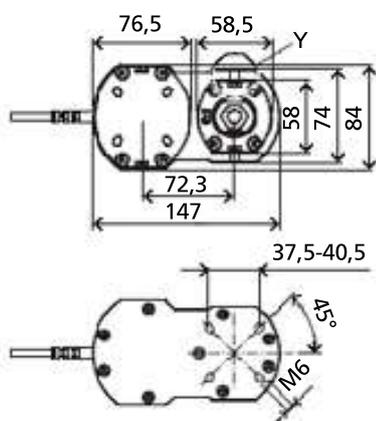
Italiano

6. Informations sur le produit

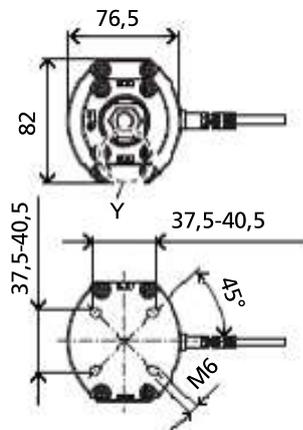
6.2 Caractéristiques techniques

Type/Modèle	LZ60 S		LZ60 P	
Tension d'alimentation (primaire)	24-36 V DC		230 V AC	115 V AC
Hauteur	341 mm + course	168,5 mm + course		
Course	105 mm à 600 mm par étapes de 50 mm			
Poids min./max.	3 kg/4,6 kg	3,7 kg/5,4 kg	4,7 kg/6,4 kg	
Type de protection	IP 54			
Vitesse de course max. maxi	44 mm/s	85 mm/s	110 mm/s	
Consommation maximale	Max. 5,5 A		Max. 1 A	Max. 2 A
Niveau de pression sonore continu	inférieur à 60 dB (A)			
Durée de service	15 % pour une durée de cycle de 10 min			
Puissance absorbée max.	240 Watts		230 VA	
Température ambiante	+5°C à +40°C			
Charge max.	Fmax. = 600 N à 4000 N (voir plaque signalétique)			
Schémas de raccordement	Variantes a, b, c et d selon documentation (voir chapitre 7.4)		Raccordement au secteur	

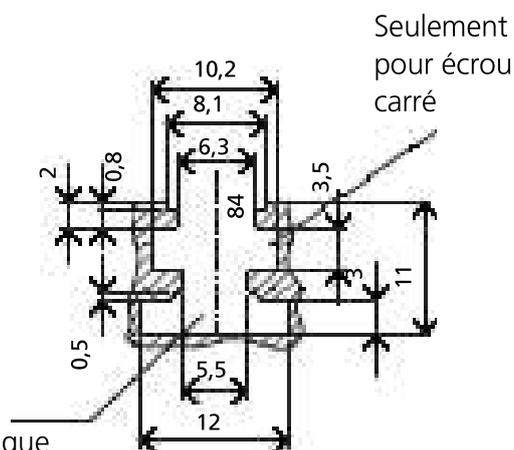
LZ60P



LZ60S



Détail Y

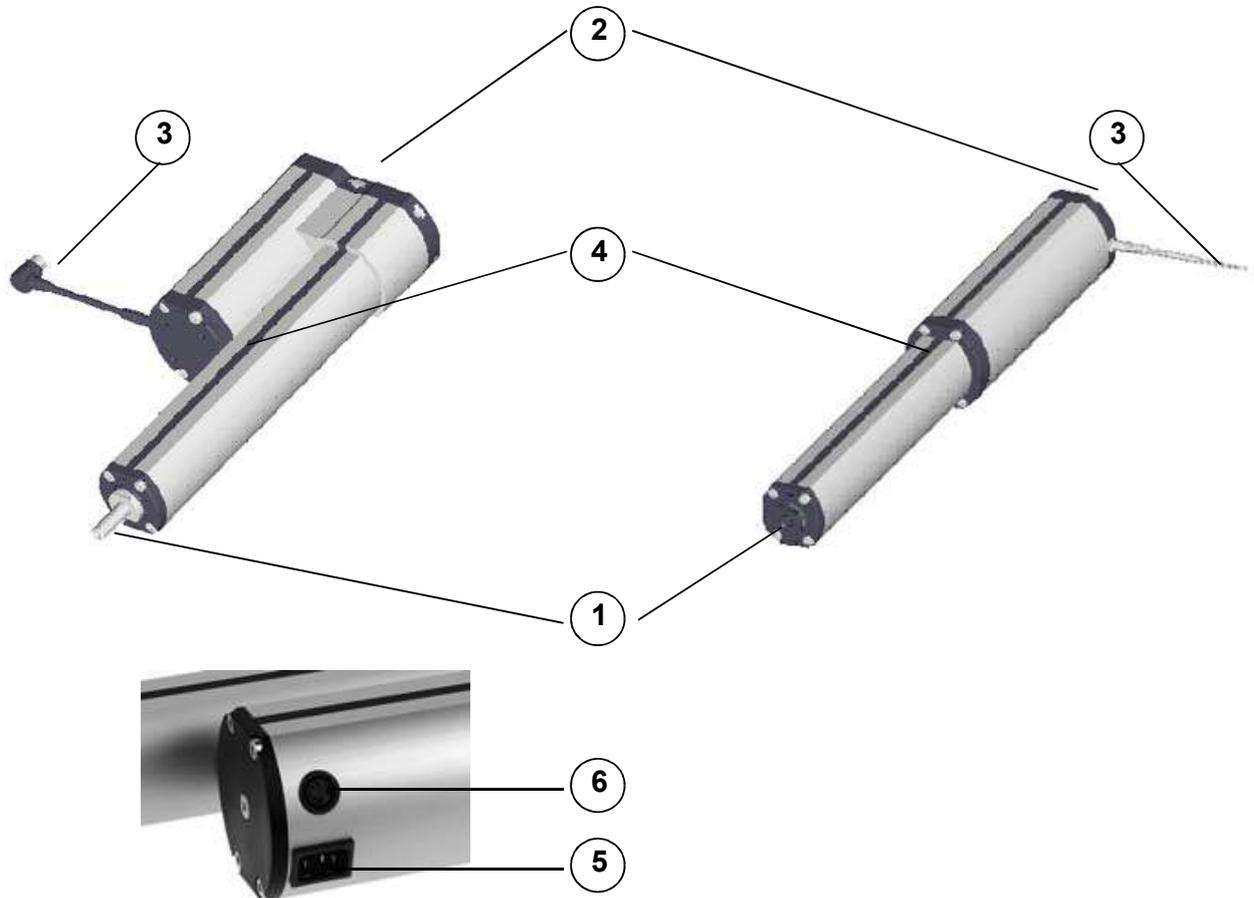


Seulement pour écrou carré

Seulement pour commutateur magnétique

6. Informations sur le produit

6.3 Aperçu global du vérin électrique



- 1 Possibilité de fixation 1, par ex. tête de fourche
- 2 Possibilité de fixation 2, par ex. flasque orientable
- 3 Câble de raccordement
- 4 Possibilité de fixation 3, par ex. tourillon orientable
- 5 Prise de connecteur secteur
- 6 Prise de commutateur manuel

Deutsch

English

Français

Espanol

Italiano

7. Phases de vie

7.1 Contenu de la livraison du vérin électrique

Le vérin électrique est livré comme composant individuel prêt à l'emploi.

Les commandes et commutateurs manuels ne sont pas compris dans la livraison.

.

7.2 Transport et stockage

Le produit devra être vérifié par du personnel compétent pour détecter des dommages visuels et fonctionnels.

Les dommages causés lors du transport ou du stockage doivent être immédiatement signalés à la personne responsable ainsi qu'à RK Rose+Krieger GmbH.

La mise en service d'un vérin électrique défectueux est interdite.

Conditions environnementales prescrites pour le stockage des vérins électriques :

- Pas d'air huileux
- Le contact avec des peintures à base de solvants doit être évité.
- Température ambiante comprise entre : -20°C/+60 °C
- Humidité relative de l'air : de 30 % à 75 %
- Pression de l'air : de 700 hPa à 1060 hPa
- Il est interdit de dépasser le point de condensation

D'autres influences liées à l'environnement devront être validées par RK Rose+Krieger GmbH.

7.3 Remarques importantes sur le montage et la mise en service



Veillez prendre connaissance des indications suivantes et les respecter. Dans le cas contraire, des personnes peuvent être blessées, le vérin électrique ou d'autres éléments peuvent être endommagés.

- Ce vérin électrique ne doit pas avoir de perçage supplémentaire.
- Ce vérin électrique ne peut être utilisé en extérieur.
- Le vérin électrique doit être protégé contre l'intrusion d'humidité.
- Lors de la fixation, assurez-vous qu'il repose entièrement sur les surfaces d'appui et de soutien et que les vis de fixation prévues soient vissées et serrées.
- Le vérin électrique ne doit pas fonctionner « à fond ». Risque de dommage mécanique.
- Le vérin électrique ne doit pas être ouvert.
- L'utilisateur doit s'assurer qu'il n'y a aucun danger lorsqu'une prise réseau est branchée.
- Lors de la connexion du vérin électrique avec le raccordement électrique « b », il est impératif de faire attention à ce qu'un frein à court-circuit générateur soit utilisé pour protéger le moteur. Sinon, il se peut que le vérin électrique descende « à fond » et soit détruit. (voir chapitre 7.4.2)
- Lors de la construction de déplacements linéaires, etc., il est nécessaire de veiller à éviter les points d'écrasement et de cisaillement. Ils devront être sécurisés.
- Un démarrage autonome du vérin électrique dû à un défaut doit être immédiatement stoppé en débranchant la prise secteur.
- Le vérin électrique doit être mis hors service immédiatement en cas de défaut de la prise secteur et/ou de l'alimentation.
- Lorsque la connexion électrique est effectuée par le client, à l'exception du commutateur de fin de course, la société RK Rose+Krieger GmbH se dégage de toute responsabilité.

7. Phases de vie

7.4 Possibilités de raccordement électrique

Il existe différentes possibilités de raccordement électrique. Celles-ci sont à préciser lors de la commande. Le câblage doit être effectué par le client.

7.4.1 Raccordement électrique « a »

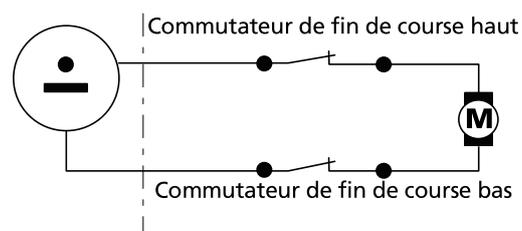
Connexion (2,5 m) sur une commande de transformateur RK ou sur une source externe de tension fixe, avec prise haut-parleur DIN et câble de connexion sorti. Raccordement pour commutateur de fin de course externe câblé à l'intérieur

Sens de rotation du moteur

Possibilité	●	—	Direction
1	+	-	ascendant
2	-	+	descendant



Schéma de connexion



7. Phases de vie

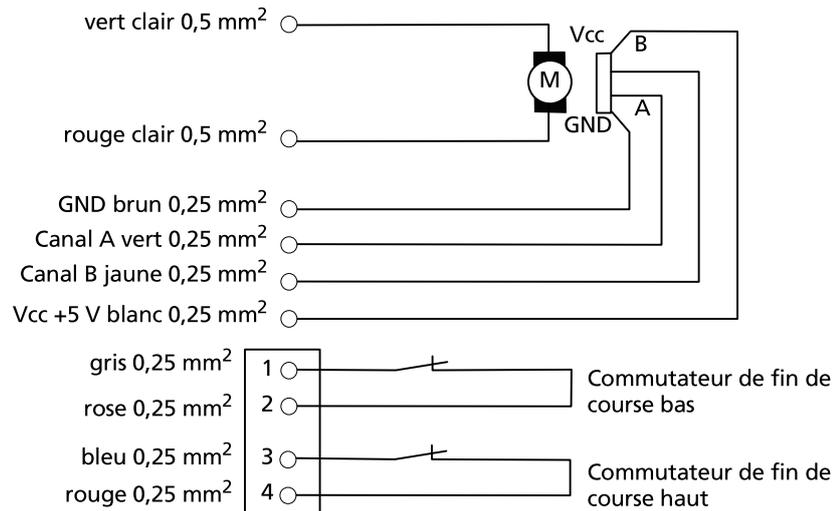
7.4.2 Raccordement électrique « b »

Tous les câbles de connexion (env. 1 m) sont sortis directement (commutateur de fin de course, moteur, capteur à 2 canaux) p.ex. pour le raccordement à un API (industriel).

Sens de rotation du moteur

Possibilité	vert clair	rouge clair	Direction
1	+	-	ascendant
2	-	+	descendant

Schéma de connexion

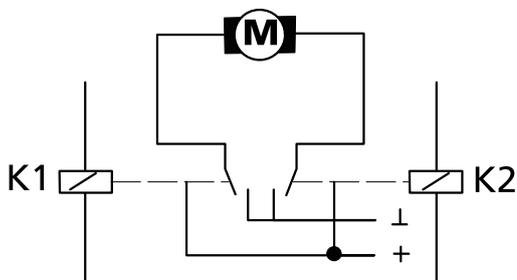


7. Phases de vie



- Les commutateurs de fin de course doivent être connectés en amont du vérin électrique du fait qu'aucune interrogation n'est effectuée via le vérin. Ainsi, sans interrogation des commutateurs de fin de course par votre commande, il existe un risque de détérioration mécanique.
- Lors de la connexion du vérin électrique avec le raccordement électrique « b », il est impératif de faire attention à ce qu'un frein à court-circuit générateur soit utilisé pour protéger le moteur. Sinon, il se peut que le vérin électrique descende « à fond » et soit détruit.

Schéma de connexion



7. Phases de vie

7.4.3 Raccordement électrique « c »

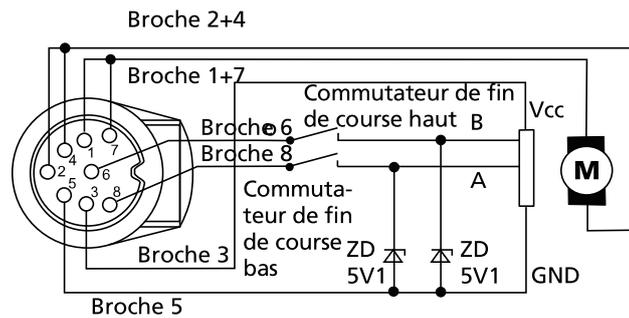
Connexion (2,5 m) sur la commande synchrone RK. Câblage pour commandes synchrones avec connecteur mâle à 8 broches.

Sens de rotation du moteur

Possibilité	Broche 1 + 7	Broche 2 + 4	Direction
1	+	-	descendant
2	-	+	ascendant



Schéma de connexion



Deutsch

English

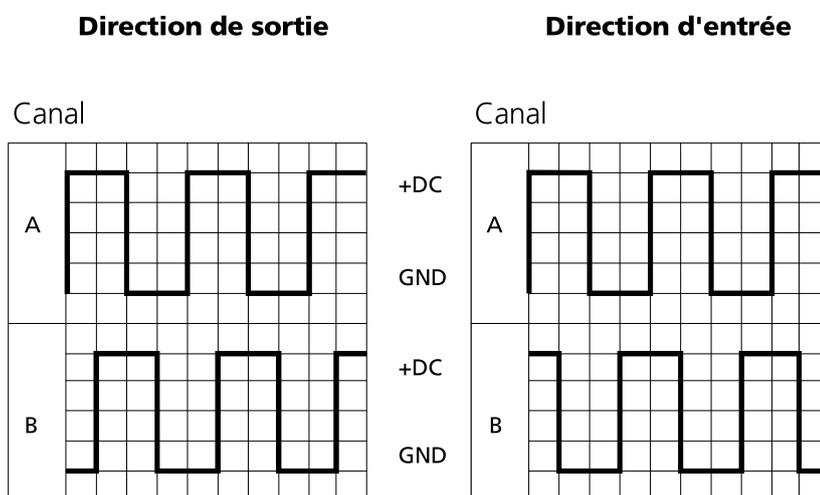
Français

Español

Italiano

7. Phases de vie

7.4.4 Évaluation/variations de signal des capteurs Hall



- Résistances pull-up nécessaires à l'extérieur (en grande partie 10 K Ω)
- Plage de tension d'alimentation des capteurs Hall 5 V - 24 V
- Consommation de courant : 5 mA de courant de repos par capteur
- Courant de sortie des capteurs Hall de 100 mA max.

7.4.5 Résolution du capteur Hall

Modèle	Modèle	Nbre d'impulsions par rotation du moteur	Engrenage X:1	Pas de la broche	Précision
LZ 60 S	a/1 500 N	2	20	16	0,4 mm
LZ 60 S	b/3 000 N	2	20	4	0,1 mm
LZ 60 S	f/4 000 N	2	20	2,25	0,06 mm
LZ 60 P	a/600 N	2	8,25	16	0,96 mm
LZ 60 P	b/2 000 N	2	8,25	4	0,24 mm
LZ 60 P	c/1 000 N	2	16,5	16	0,48 mm
LZ 60 P	e/3 000 N	2	16,5	4	0,12 mm
LZ 60 P	f/4 000 N	2	16,5	2,25	0,07 mm

Avec l'évaluation des flancs, la précision de l'évaluation s'en trouve doublée. Ce principe est appliqué pour les commandes synchrone RK.

7. Phases de vie

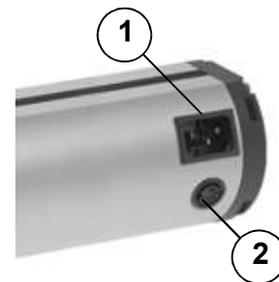
7.4.6 Commutateurs de fin de course

Le vérin électrique est équipé de deux commutateurs de fin de course. En cas d'utilisation de commandes prévues pour le vérin électrique, les commutateurs de fin de course empêchent le dépassement de la hauteur maximale de levage ainsi qu'un dépassement du point d'arrêt inférieur. En cas d'utilisation d'autres commandes ou de mise sur courant directe, les colonnes de levage peuvent avancer au-delà du commutateur de fin de course et provoquer des dégâts.

7.4.7 Raccordement électrique « d »

La tige de poussée et l'élément en aluminium qui l'entoure ne sont pas raccordés à la terre ! Les éléments cités sont considérés comme étant doublement isolés vis-à-vis de la tension primaire. Le câble secteur et le commutateur manuel à 2 touches sont directement raccordés au carter moteur.

Le câble secteur est inséré dans la prise femelle 1 et le commutateur manuel à 2 touches dans la prise 2. Après son raccordement à la tension de secteur, l'appareil est prêt à l'emploi.



Deutsch

English

Français

Español

Italiano

7. Phases de vie

7.5 Maniement du commutateur manuel à 2 touches

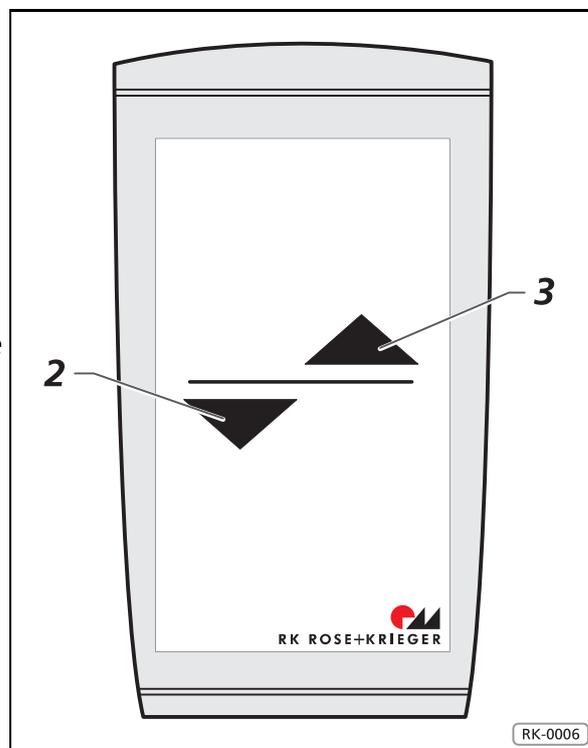
Vérin électrique BAS

- 2 Le vérin électrique se déplace lorsque la touche est enfoncée.

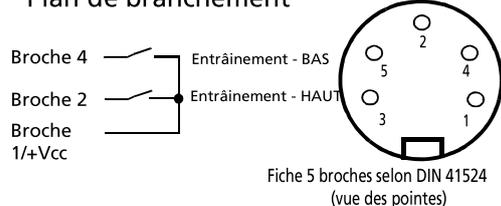
Vérin électrique HAUT

- 3 Le vérin électrique se déplace lorsque la touche est enfoncée.

Une fois que le commutateur de fin de course est atteint, le vérin électrique ne peut être déplacé qu'en appuyant sur la touche BAS.



Plan de branchement



Assurez-vous que, lors du déplacement du vérin électrique, personne ne se trouve à proximité des moteurs.
Ainsi, utilisez les commutateurs manuels uniquement si vous avez un contact visuel avec les vérins électriques - Risques d'accident !



En présence d'un éventuel dysfonctionnement, la prise secteur doit être immédiatement retirée et il convient de demander conseil au personnel spécialisé.

7.6 Montage

Après réception du vérin électrique, vérifiez la présence éventuelle de détériorations sur l'appareil. Le vérin électrique est livré prêt à l'emploi, sans commande (à l'exception de la commande interne).

Il est nécessaire de respecter les consignes suivantes lors du montage :

- Lors de l'utilisation/du montage d'une flasque ou d'un tourillon orientable, n'utiliser que les vis fournies.
- Lors du montage, une vis trop longue détériorerait le cache ou le couvercle d'engrenage.
- Les rainures pour les écrous carrés M6 DIN 562 ne sont pas appropriées à la fixation du vérin.
- Lors de l'utilisation/du montage d'une tête articulée ou d'une tête de fourche, veiller au blocage correct des têtes à l'aide des écrous faisant partie du contenu de la livraison.
- Effectuer une course de test ou d'essai.



Le non respect de cette procédure entraîne l'endommagement du vérin électrique ! La garantie est alors caduque !

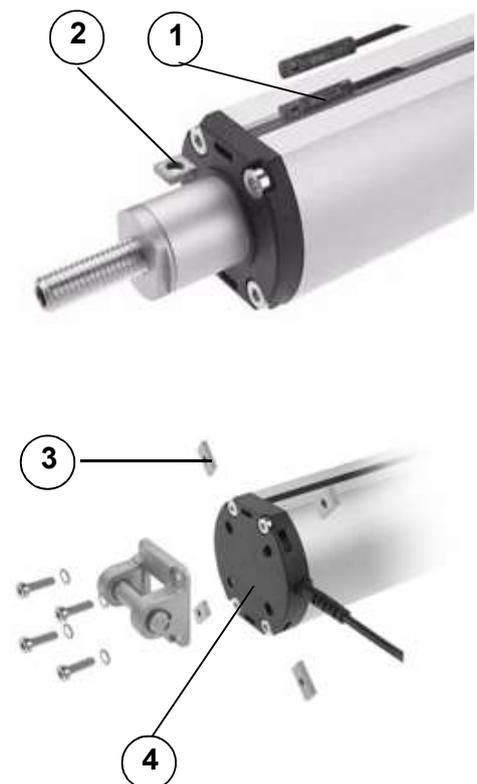
Il est nécessaire de veiller à éviter les points d'écrasement et de cisaillement au niveau de la position de montage des composants, en tenant compte en particulier de l'application future.

7.6.1 Possibilités de fixation et de montage

Un écrou carré 2 peut être inséré dans la rainure latérale du vérin électrique, laquelle est obturée de série par un profilé de protection.

Si besoin, il est possible de raccorder ultérieurement des pièces accessoires de part et d'autre, telles que, par exemple, un commutateur magnétique 1. Des aimants sont déjà intégrés de série dans le vérin.

Par le biais d'écrous de serrage 3 insérés dans la plaque de raccordement, on obtient des dimensions de raccordement variable sur une plage de 37,5 à 40,5 mm. Il est ainsi possible de raccorder une multitude d'éléments de fixation de l'industrie pneumatique.



7. Phases de vie

7.7 Raccordement de commandes/commutateurs manuels

Vous pouvez raccorder les commandes externes suivantes aux vérins électriques :

- Transformateur *RK* (vérin électrique avec raccordement électrique « a »)
- *RKMultiControl* mono (vérin électrique avec raccordement électrique « a »)
- *RKMultiControl* duo (vérin électrique avec raccordement électrique « c »)
- *RKMultiControl* quadro (vérin électrique avec raccordement électrique « c »)

Le vérin électrique est relié à la commande externe. La commande ne se trouve pas dans le vérin électrique mais dans une commande externe.

7.8 Utilisation de la commande externe

Le vérin électrique peut être relié soit à un transformateur *RK*, soit à une commande *RKMultiControl* mono ou *RKMultiControl* duo/quadro. Le commutateur manuel n'est pas raccordé au vérin électrique mais à la commande.

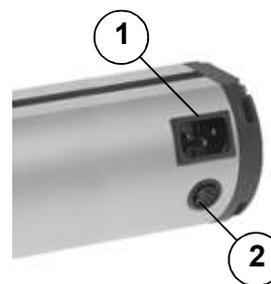
Vous pouvez en lire davantage sur l'utilisation de la commande et du commutateur manuel dans la notice de montage correspondante Transformateur *RK*, *RKMultiControl* mono ou *RKMultiControl* duo/quadro.



Utilisez exclusivement les commandes présentées dans cette notice.
Vous risquez sinon d'endommager le vérin électrique et les commandes.

7.9 Mise en service du vérin avec commande interne

- Vérifiez la bonne fixation du vérin.
- Branchez le câble secteur dans la prise secteur 1.
- Branchez le commutateur manuel dans la prise 2.
- Branchez la prise de courant du câble réseau dans une prise secteur.
- Testez les fonctionnalités de déplacement vertical du vérin électrique en appuyant délicatement sur les touches du commutateur correspondantes.
- Assurez-vous, lors du déplacement haut et bas du vérin électrique que les commutateurs d'arrêt soient actionnés et que le mouvement de déplacement s'arrête en position supérieure et inférieure.



Assurez-vous que, lors du déplacement du vérin électrique, personne ne se trouve à proximité des moteurs.
Ainsi, utilisez les commutateurs manuels uniquement si vous avez un contact visuel avec les vérins électriques - Risques d'accident !

7.10 Entretien

7.10.1 Entretien du vérin électrique

Le vérin électrique ne nécessite en principe pas d'entretien, mais n'est cependant pas exempt d'usure. La sécurité du produit n'est plus garantie en cas d'usure trop importante ou d'un non-remplacement de pièces usées.

Tous les travaux avec le vérin électrique ne doivent être réalisés qu'en conformité avec ces instructions. L'ouverture de l'appareil est exclusivement réservée à un personnel qualifié autorisé. En cas de défaut sur l'entraînement, nous conseillons de prendre contact avec le fabricant ou de le renvoyer pour le faire réparer.

- Lors de travaux électriques ou sur des éléments électriques, il est nécessaire de les débrancher afin d'éviter les risques de blessures.
- Pour des raisons de sécurité, des transformations arbitraires ou modifications du vérin électrique ne sont pas autorisées.
- Les installations relevant de la sécurité doivent être vérifiées régulièrement, au moins une fois par an (fonctionnalité, exhaustivité).

7.10.2 Entretien des commutateurs manuels

Les commutateurs sont exempts d'entretien. Tous les travaux sur et avec les commutateurs manuels ne devront être faits que conformément à ces instructions. Il est nécessaire de respecter les manipulations indiquées dans cette notice de montage. En cas de défaut sur l'appareil, nous conseillons de prendre contact avec le fabricant ou de renvoyer cet appareil pour le faire réparer.

7.11 Nettoyage

Vous pouvez nettoyer les commutateurs manuels ainsi que les parois extérieures du vérin électrique avec un torchon propre sans peluches.



Les produits solvants attaquent le matériau et peuvent le dégrader.

7.12 Recyclage et reprise

Le vérin électrique doit être recyclé selon les directives et prescriptions en vigueur ou être retourné au fabricant.

Le vérin électrique contient des éléments électroniques, des câbles, des métaux, des matières plastiques etc. et doit être recyclé selon les législations environnementales en vigueur dans les pays concernés. Le recyclage des produits en Allemagne est soumis à la norme Elektro-G (RoHS) et dans l'espace européen aux directives européennes 2002/95/CE ou aux législations en vigueur dans les pays correspondants.