

Anleitung für **Antriebseinheiten AGK**

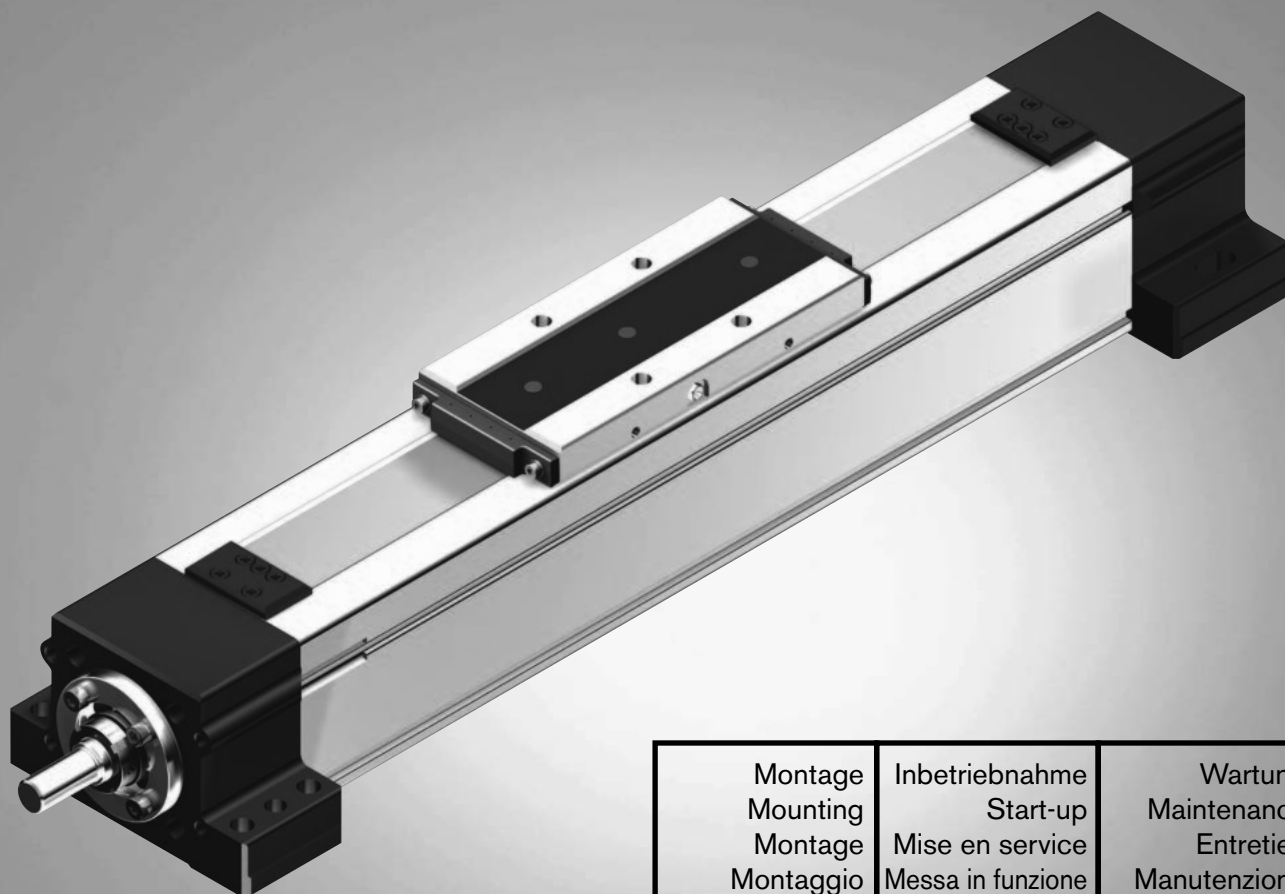
Instructions for **Drive Units AGK**

Instructions pour **Unités d'entraînement AGK**

Istruzioni per **Unità di azionamento AGK**

R310D4 3372 (2005.11)

The Drive & Control Company



Montage Mounting Montage Montaggio	Inbetriebnahme Start-up Mise en service Messa in funzione	Wartung Maintenance Entretien Manutenzione
		



1. Allgemeine Hinweise	4
1.1 Zu dieser Anleitung	4
Symbole für Sicherheitshinweise	4
1.2 Sicherheitshinweise	6
1.3 Hinweise zu Transport und Lagerung	6
2. Übersicht Antriebseinheiten AGK	8
2.1 Typenübersicht	8
2.2 Baugruppen	8
2.3 Typenschild, Bestellung von Verschleißteilen	8
2.4 Montagevarianten	10
2.5 Hinweise zu Auslegung und Belastungen	10
3. Befestigung von Antriebseinheit und Kundenaufbau	12
3.1 Hinweise	12
3.2 Antriebseinheit, Schienenführung und Kundenaufbau ausrichten	14
3.3 Stehlager befestigen	16
3.4 Kundenaufbau befestigen	16
4. Anbauteile	18
5. Schaltsystem mit Magnetfeldsensoren	20
5.1 Hinweise	20
5.2 Magnetfeldsensor einbauen	20
5.3 Dose montieren	22
5.4 Schaltsystem ausrichten	24
5.5 Magnetfeldsensor ausbauen	24
5.6 Ersatzteile/Nachrüstteile	24
6. Antrieb	26
6.1 Hinweise	26
6.2 Motor mit Kupplung montieren	26
6.3 Motor mit Kupplung demontieren	28
6.4 Motor mit Riemen vorgelege montieren	30
6.5 Motor mit Riemen vorgelege demontieren	38
7. Inbetriebnahme	40
7.1 Elektrische Anschlüsse	40
7.2 Probelauf, Einfahren	40
7.3 Betriebsbedingungen	40
8. Wartung	42
8.1 Schmierung	42
9. Austausch Baugruppen	44
9.1 Hinweis	44
9.2 Abdeckband aus Stahl austauschen	44
9.3 Abdeckband aus Kunststoff austauschen	46
9.4 Bandumlenkungen austauschen	48
9.5 Sonstige Baugruppen	50

1. General Notes	4
1.1 About these Instructions	4
Symbols for safety notes	4
1.2 Safety notes	7
1.3 Notes on transport and storage	7
2. Overview, Drive Units AGK	9
2.1 Type designations	9
2.2 Assemblies	9
2.3 Nameplate, ordering of replacement parts	9
2.4 Mounting options	11
2.5 Notes on design and permissible loads	11
3. Mounting of the Drive Unit and Customer Attachments	13
3.1 Notes	13
3.2 Aligning the drive unit, rail guide and customer attachments	15
3.3 Mounting the pillow block	17
3.4 Mounting the customer attachment	17
4. Attachments	19
5. Switching System with Magnetic Field Sensors	21
5.1 Notes	21
5.2 Installing the magnetic field sensor	21
5.3 Installing the socket	23
5.4 Aligning the switching system	25
5.5 Removing the magnetic field sensor	25
5.6 Spare parts/retrofit parts	25
6. Drive	27
6.1 Notes	27
6.2 Mounting the motor with coupling	27
6.3 Removing the motor with coupling	29
6.4 Mounting the motor with timing belt side drive	31
6.5 Removing the motor with timing belt side drive	39
7. Start-up	41
7.1 Electrical connections	41
7.2 Trial run, running in	41
7.3 Operating conditions	41
8. Maintenance	43
8.1 Lubrication	43
9. Replacing Assemblies	45
9.1 Notes	45
9.2 Replacing steel sealing strips	45
9.3 Replacing plastic sealing strips	47
9.4 Replacing strip deflectors	49
9.5 Other assemblies	51



1. Informations générales	5	1. Informazioni generali	5
1.1 Concerne la présente notice d'instruction	5	1.1 Riguardanti le presenti istruzioni	5
1.2 Indications de sécurité	7	1.2 Simboli per avvertenze sulla sicurezza	7
1.3 Indications de transport et de stockage	7	1.3 Avvertenze sulla sicurezza	7
2. Aperçu des unités d'entraînement AGK	9	2. Prospetto delle	
2.1 Aperçu des types	9	unità di azionamento AGK	9
2.2 Ensembles	9	2.1 Tipologia	9
2.3 Plaque signalétique,		2.2 Gruppi di componenti	9
commande de pièces d'usure	9	2.3 Targhetta di identificazione,	
2.4 Variantes de montage	11	ordinazione di parti soggette ad usura	9
2.5 Indications relatives à la conception et aux charges	11	2.4 Varianti di montaggio	11
		2.5 Avvertenze su progetto e carichi	11
3. Fixation de l'unité d'entraînement et de la structure client	13	3. Fissaggio dell'unità di azionamento e del gruppo del cliente	13
3.1 Remarques	13	3.1 Avvertenze	13
3.2 Alignement de l'unité d'entraînement,		3.2 Allineare l'unità di azionamento,	
du rail de guidage et de la structure client	15	la guida su rotaia ed il gruppo del cliente	15
3.3 Fixation des boîtiers à palier	17	3.3 Fissare i supporti dritti	17
3.4 Fixation de la structure client	17	3.4 Fissare il gruppo del cliente	17
4. Equipements périphériques	19	4. Accessori	19
5. Système de commutation avec capteurs à champ magnétique	21	5. Sistema interruttori con sensori a campo magnetico	21
5.1 Remarques	21	5.1 Avvertenze	21
5.2 Montage du capteur à champ magnétique	21	5.2 Montare il sensore a campo magnetico	21
5.3 Montage de la prise	23	5.3 Montare la presa	23
5.4 Alignement du système de commutation	25	5.4 Allineare il sistema interruttori	25
5.5 Démontage du capteur à champ magnétique	25	5.5 Smontare il sensore a campo magnetico	25
5.6 Pièces de rechange / pièces de rééquipement	25	5.6 Parti di ricambio/parti di riequipaggiamento	25
6. Entraînement	27	6. Azionamento	27
6.1 Remarques	27	6.1 Avvertenze	27
6.2 Montage du moteur avec accouplement	27	6.2 Montare il motore con il giunto	27
6.3 Démontage du moteur avec accouplement	29	6.3 Smontare il motore con il giunto	29
6.4 Montage du moteur avec renvoi par poulie et courroie	31	6.4 Montare il motore con trasmissione a cinghia e puleggia	31
6.5 Démontage du moteur avec renvoi par poulie et courroie	39	6.5 Smontare il motore con trasmissione a cinghia e puleggia	39
7. Mise en service	41	7. Messa in funzione	41
7.1 Raccordements électriques	41	7.1 Connessioni elettriche	41
7.2 Course d'essai, rodage	41	7.2 Funzionamento di prova, rodaggio	41
7.3 Conditions de service	41	7.3 Condizioni di funzionamento	41
8. Entretien	43	8. Manutenzione	43
8.1 Lubrification	43	8.1 Lubrificazione	43
9. Echange d'ensembles	45	9. Sostituzione gruppi	45
9.1 Remarques	45	9.1 Avvertenze	45
9.2 Echange de la bande de protection en acier	45	9.2 Sostituire la lamina di protezione in acciaio	45
9.3 Echange de la bande de protection en plastique	47	9.3 Sostituire la lamina di protezione in poliuretano	47
9.4 Echange des renvois de bande	49	9.4 Sostituire i deviatori lamine	49
9.5 Autres ensembles	51	9.5 Altri gruppi	51



1. Allgemeine Hinweise

1.1 Zu dieser Anleitung

Symbole für Sicherheitshinweise



GEFAHR!

Lebensgefahr beim Berühren spannungsführender Teile! Gerät spannungsfrei machen! Spannungsfreiheit prüfen! Stromversorgung gegen unbeabsichtigtes oder unbefugtes Wiedereinschalten sichern!



WARNUNG!

Verletzungsgefahr!



Achtung!

Gefahr für die Antriebseinheit oder Anschlusskonstruktion!



Achtung!

Antriebseinheit sauber halten! Wenn nötig abdecken!

Kennzeichnung von Verweisen

Auf wiederkehrende oder weiterführende Arbeitsgänge wird wie folgt verwiesen:



7.1

Siehe Abschnitt 7.1



7.1.2

Siehe Bild 7.1.2
(Bild 2 im Abschnitt 7.1)



Hinweis, Tipp

Symbole für ergänzende Informationen



Schraube



Anziehdrehmoment



Reinigen!

1. General Notes

1.1 About these Instructions

Symbols for safety notes



DANGER!

Danger to life upon contact with live parts! Switch off power! Check that unit is de-energized! Provide interlocks to ensure that power supply cannot be switched on accidentally or by unauthorized persons!



WARNING!

Risk of injury!



Caution!

Danger for drive unit or adjacent structures!



Caution!

Keep drive unit clean! Cover if necessary!

Cross-referencing symbols

The cross-referencing symbols below are used to identify repeat or follow-on work operations:



7.1

See Section 7.1



7.1.2

See Figure 7.1.2
(Figure 2 in Section 7.1)



Note, recommendation

Symbols for additional information



Screw



Tightening torque



Clean!



1. Informations générales

1.1 Concerne la présente notice d'instruction

Symboles pour les prescriptions de sécurité



ATTENTION, DANGER !

Danger de mort en cas de contact avec les pièces conductrices de courant ! Couper

l'alimentation électrique avant toute intervention! Vérifier que le courant n'arrive plus! S'assurer qu'aucune remise sous tension ne peut se produire, que ce soit inopinément ou par des personnes non autorisées!



DANGER !

Risque de blessure !



Attention !

Danger pour l'unité d'entraînement ou pour les éléments périphériques !



Attention !

L'unité d'entraînement doit toujours être propre ! La recouvrir le cas échéant!

Indication des références croisées

Les indications suivantes sont utilisées pour marquer les opérations répétitives ou antérieures à d'autres opérations :



7.1

Voir la section 7.1



7.1.2

Voir l'illustration 7.1.2
(Figure 2 de la section 7.1)



Information, conseil

Symboles pour informations complémentaires



Vis



Couple de serrage



Nettoyer !

1. Informazioni generali

1.1 Riguardanti le presenti istruzioni

Simboli per avvertenze sulla sicurezza



PERICOLO!

Pericolo di morte in caso di contatto con le parti in tensione! Staccare la corrente prima di qualsiasi intervento! Verificare che non ci sia più alimentazione di corrente! Assicurarsi che non si possa riattaccare la corrente inavvertitamente o tramite persone non autorizzate!



AVVERTIMENTO!

Rischio di ferirsi!



Attenzione!

Pericolo per l'unità di azionamento o per le parti collegate!



Attenzione!

Tenere pulita l'unità di azionamento! Se necessario, coprirla!

Segni grafici di rimando e avvertenze

Le operazioni ricorrenti o successive sono indicate con i seguenti simboli di rimando:



7.1

Vedere paragrafo 7.1



7.1.2

Vedere figura 7.1.2
(figura 2 del paragrafo 7.1)



Informazione, suggerimento

Simboli per informazioni integrative



Vite



Coppia di serraggio



Pulire!



1.2 Sicherheitshinweise

! Rexroth Antriebseinheiten AGK nach den Angaben in dieser Anleitung und nur von einschlägig qualifiziertem Personal montieren, in Betrieb nehmen und warten lassen, z. B. durch Mechatroniker.

! Vor der ersten Inbetriebnahme der Antriebseinheit:
Testläufe unter produktionsnahen Bedingungen durchführen. Anlage mit der Antriebseinheit erst in Betrieb nehmen, wenn mindestens ein erfolg-reicher Testlauf absolviert wurde.
Alle Schraubverbindungen auf Festsitz prüfen.

1.3 Hinweise zu Transport und Lagerung

Rexroth Antriebseinheiten AGK werden einbaufertig vormontiert geliefert.

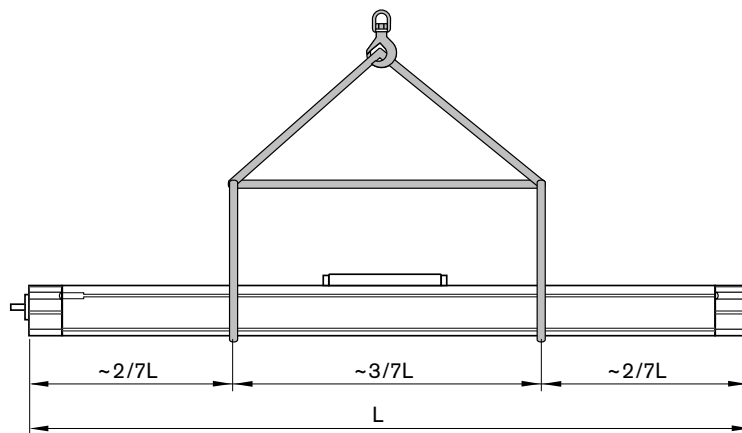
! Beim Anheben und Tragen die Antriebseinheit nur gemäß Abbildung A oder B belasten. Längen nach Tabelle beachten. Antriebsschlitten und Schutzprofil nicht belasten.

Keinesfalls nur in der Mitte des Schutzprofils oder nur an den Enden des AGK aufhängen!

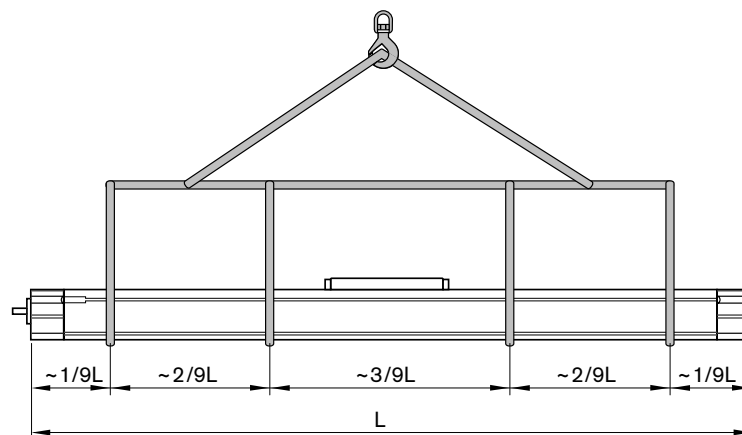
Beim Lagern die Antriebseinheit nur an den beiden Stehlagern belasten (1). Antriebsschlitten und Schutzprofil nicht belasten.

! Antriebseinheit in überdachtem, trockenem Raum lagern. Vor Feuchtigkeit und korrosiven Einflüssen schützen.

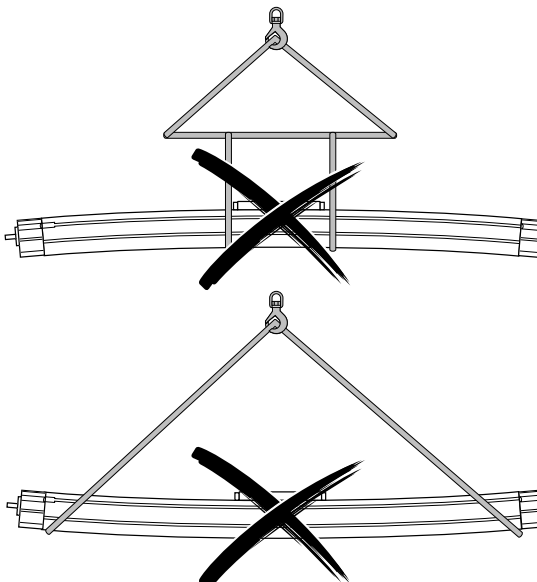
A



B



	A L (mm)	B L (mm)
AGK 20-80	< 2000	> 2000
AGK 32-90	< 3000	> 3000
AGK 40-110	< 4000	> 4000





1.2 Safety notes

 Rexroth Drive Units AGK as described in these Instructions may only be installed, started up and maintained by expert personnel with appropriate qualifications, e.g. mecha-tronics engineers and technicians.

 **Test runs before putting the drive unit into operation:**

Perform test runs under near-real production conditions. Do not put the system with the drive unit into operation until at least one test run has been successfully completed.

Check that all screw connections are firmly seated.

1.3 Notes on transport and storage

Rexroth Drive Units AGK are supplied pre-assembled ready for installation.

 **When lifting and carrying the drive unit, apply slings or supports only as shown in illustration A or B. Take note of the lengths given in the table. Do not exert force on the drive carriage or protective profile.**

Never suspend the AGK only by the center of the protective profile or by the ends!

When storing the drive unit, apply supports only to the two pillow blocks (1). Do not apply any loads to the drive carriage or the protective profile.



Store the drive unit in a roofed, dry area. Protect from humidity and corrosive agents.

1.2 Indications de sécurité

 Les unités d'entraînement AGK de Rexroth ne doivent être montées, mises en service et entretenues que selon les indications contenues dans la présente notice d'instruction et par un personnel spécialement formé à cet effet, comme un électro-mécanicien.

 **Avant la première mise en service de l'unité d'entraînement :** Réaliser des courses d'essai dans des conditions proches de celles de la production. Ne mettre l'installation avec l'unité d'entraînement en fonctionnement qu'après au moins un essai fructueux. Vérifier la bonne assise de toutes les fixations par vis.

1.3 Indications de transport et de stockage

Les unités d'entraînement AGK de Rexroth sont livrées pré-assemblées et prêtes au montage.

 **Ne solliciter l'unité d'entraînement que selon les schémas A ou B lors de son levage ou de son transport. Respecter les longueurs selon le tableau. Ne pas solliciter les chariots d'entraînement ou le profilé de protection.**

Ne jamais suspendre au milieu du profilé de protection ou aux extrémités de l'unité d'entraînement AGK !

Lors de l'entreposage de l'unité d'entraînement AGK, ne la solliciter que sur les deux boîtiers à palier (1). Ne pas solliciter le chariot d'entraînement ou le profilé de protection.



Entreposer l'unité d'entraînement dans un local couvert et sec. La protéger contre l'humidité et la corrosion.

1.2 Avvertenze sulla sicurezza

 Le unità di azionamento Rexroth AGK devono essere montate, messe in funzione e sottoposte a manutenzione solo da personale specializzato in questo genere d'interventi, p. es. operatori meccatronici.

 **Prima di iniziare con la messa in funzione dell'unità di azionamento:**

Eseguire corse di prova simulando le condizioni di produzione. Mettere in funzione l'impianto con l'unità di azionamento soltanto se è stata effettuata almeno una corsa di prova con risultato positivo. Controllare che tutti i collegamenti a vite siano serrati bene.

1.3 Avvertenze sul trasporto ed il magazzinaggio

Le unità di azionamento Rexroth AGK vengono fornite preassemblate e pronte per il montaggio.

 **Nel sollevare e trasportare l'unità di azionamento, trasportarla soltanto come mostrano le figure A e B. Rispettare le lunghezze in base alla tabella. Non sollecitare le slitte di azionamento ed il profilato di protezione.**

Non sospendere mai soltanto al centro del profilato di protezione o soltanto alle estremità dell'unità di azionamento AGK!

Quando si deposita a magazzino l'unità di azionamento, solleccarla soltanto con entrambi i supporti diritti (1). Non solleccare la slitta di azionamento ed il profilato di protezione.



Immagazzinare l'unità di azionamento in ambiente coperto e asciutto. Proteggere da umidità e corrosione.

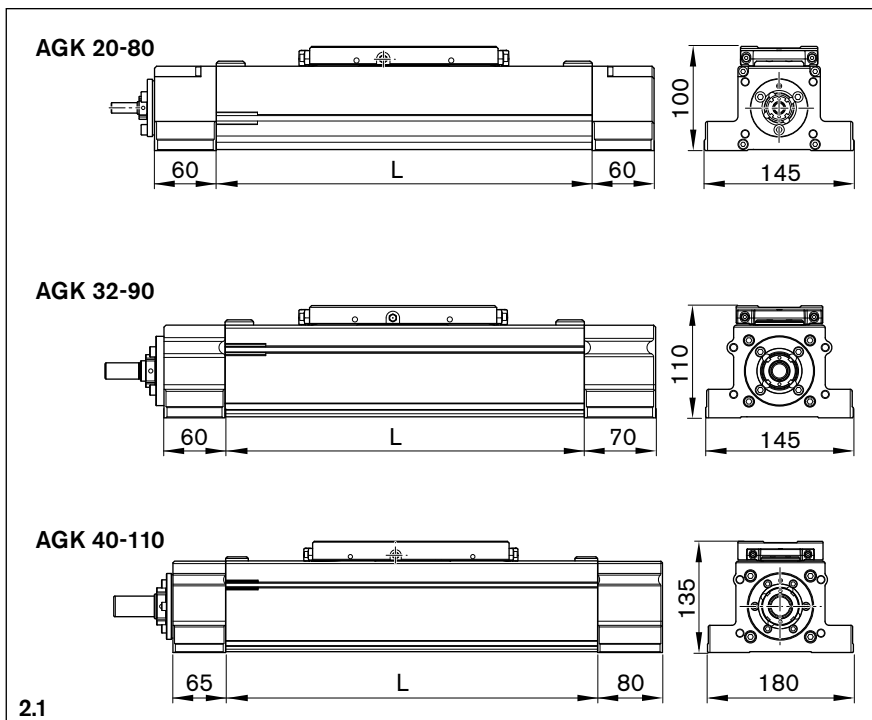


2. Übersicht Antriebseinheiten AGK

2.1 Typenübersicht

Rexroth Antriebseinheiten AGK sind in drei Baugrößen erhältlich. Sie werden einbaufertig vormontiert geliefert.

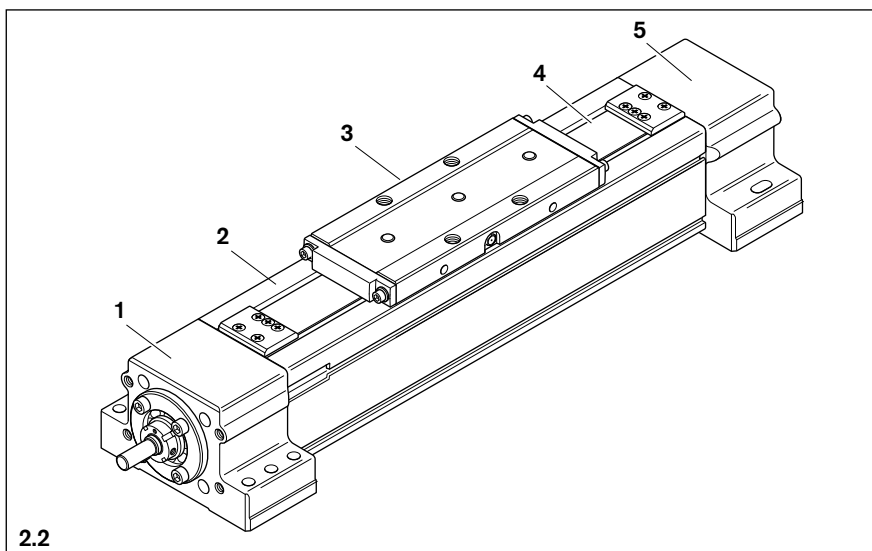
Genaue Daten und Maße siehe Katalog.



2.2 Baugruppen

Rexroth Antriebseinheiten AGK bestehen aus den folgenden Baugruppen:

- 1 Stehlager motorseitig, mit Festlager
- 2 Schutzprofil mit Kugelgewindetrieb und integrierten Spindelabstützungen
- 3 Antriebsschlitten
- 4 Abdeckband
- 5 Stehlager mit Loslager

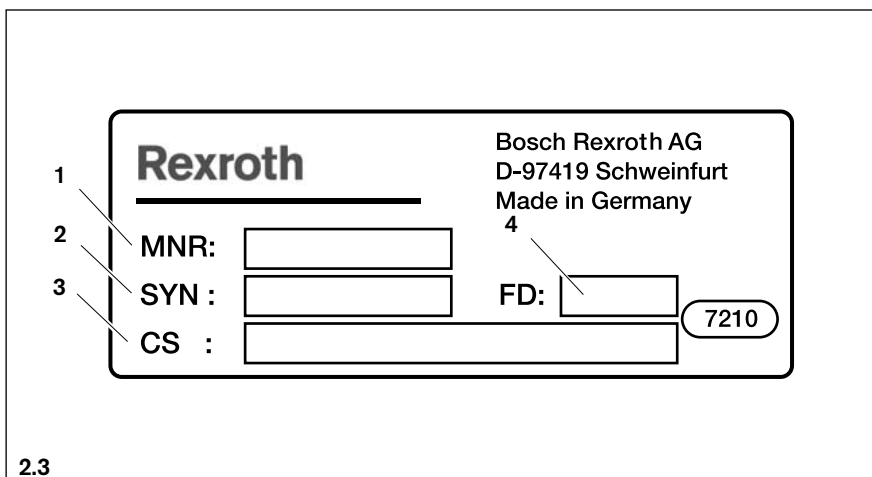


2.3 Typenschild, Bestellung von Verschleißteilen

- 1 Materialnummer* der Antriebseinheit
- 2 Seriennummer
- 3 Kundenauftragsnummer
- 4 Fertigungsdatum

- Bei Bestellung von Verschleißteilen bitte unbedingt alle Daten auf dem Typenschild angeben.

* Die „Materialnummer“ kann in anderen Druckschriften auch „Teilenummer“ heißen.





2. Overview, Drive Units AGK

2.1 Type designations

Rexroth Drive Units AGK are available in three sizes. They are delivered pre-assembled and ready for installation.

The exact data and dimensions can be found in the catalog.

2.2 Assemblies

Rexroth Drive Units AGK consist of the following assemblies:

- 1 Pillow block on motor side, with fixed bearing
- 2 Protective profile with ball screw drive and integrated screw supports
- 3 Drive carriage
- 4 Sealing strip
- 5 Pillow block with floating bearing

2.3 Nameplate, ordering of replacement parts

- 1 Part number* of the drive unit
 - 2 Serial number
 - 3 Customer job number
 - 4 Date of manufacture
- When ordering wear parts, please always state all data given on the nameplate.

* In other publications, the "part number" may also be referred to as "article number".

2. Aperçu des unités d'entraînement AGK

2.1 Aperçu des types

Les unités d'entraînement AGK de Rexroth existent en trois tailles. Elles sont fournies pré-assemblées et prêtes au montage.

Pour les caractéristiques et dimensions, voir le catalogue.

2.2 Ensembles

Les unités d'entraînement AGK de Rexroth sont constituées des ensembles suivants :

- 1 Boîtier à palier fixe côté moteur
- 2 Profilé de protection avec vis à billes et supports de vis intégrés
- 3 Chariot d'entraînement
- 4 Bande de protection
- 5 Boîtier à palier libre

2.3 Plaque signalétique, commande de pièces d'usure

- 1 Référence* de l'unité d'entraînement
 - 2 Numéro de série
 - 3 Référence commande client
 - 4 Date de fabrication
- Toujours indiquer les données figurant sur la plaque signalétique lors de la commande de pièces d'usure.

* Sur d'autres imprimés, « Référence » peut s'appeler autrement (« N° de matériau » par exemple).

2. Prospetto delle unità di azionamento AGK

2.1 Tipologia

Le unità di azionamento AGK sono disponibili in tre grandezze. Esse vengono fornite preassemblate e pronte per il montaggio.

Per dati dettagliati e dimensioni fare riferimento al catalogo.

2.2 Gruppi di componenti

Le unità di azionamento Rexroth AGK si compongono dei seguenti componenti:

- 1 supporti diritti lato motore, con cuscinetto di vincolo assiale
- 2 profilato di protezione con unità vite a sfere e supporti vite integrati
- 3 slitte di azionamento
- 4 lamina di protezione
- 5 supporto diritto con cuscinetto di vincolo radiale

2.3 Targhetta di identificazione, ordinazione di parti soggette ad usura

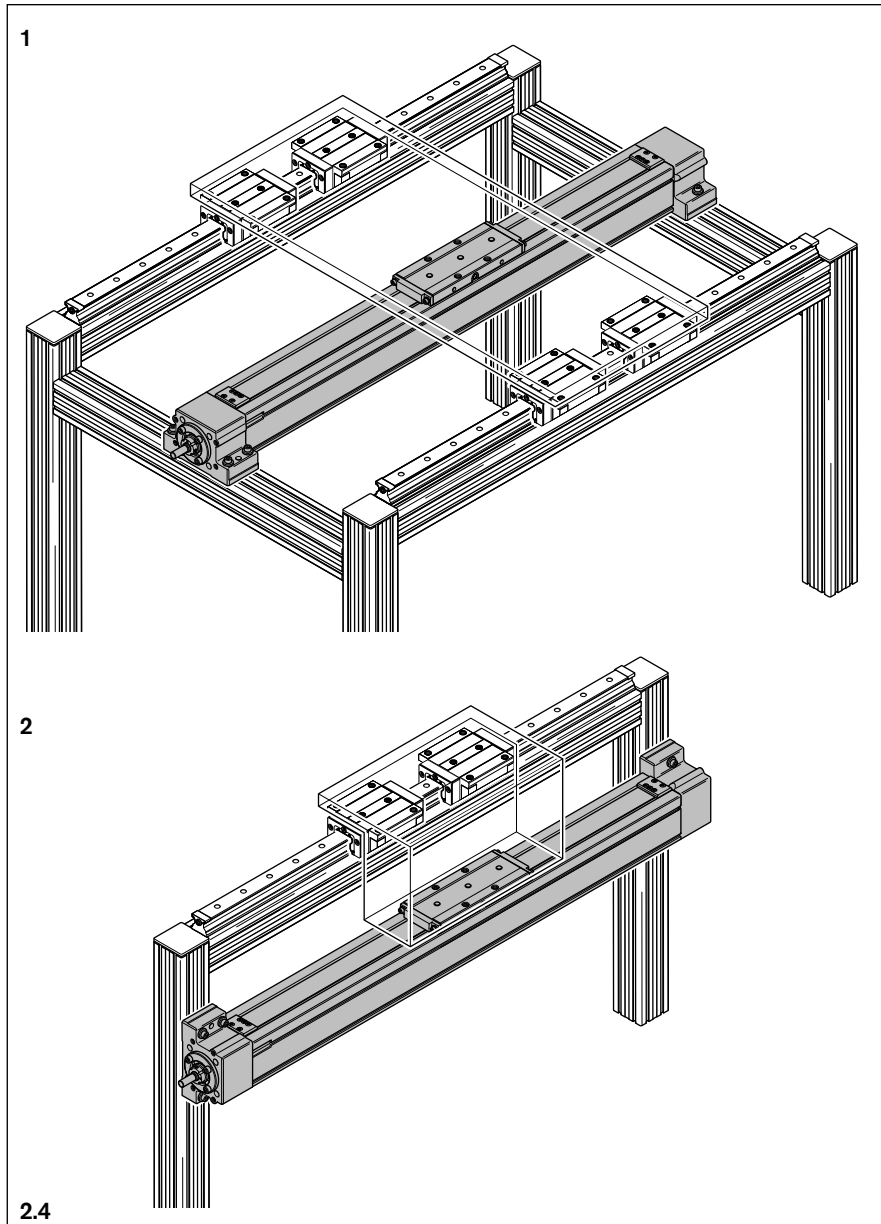
- 1 Numero identificativo* dell'unità di azionamento
 - 2 Numero di serie
 - 3 Numero d'ordine del cliente
 - 4 Data di fabbricazione
- Quando si ordinano parti soggette ad usura, indicare p.f. assolutamente tutti i dati che si trovano sulla targhetta d'identificazione.

* In altri cataloghi il « numero identificativo » può essere denominato anche « numero di identificazione ».



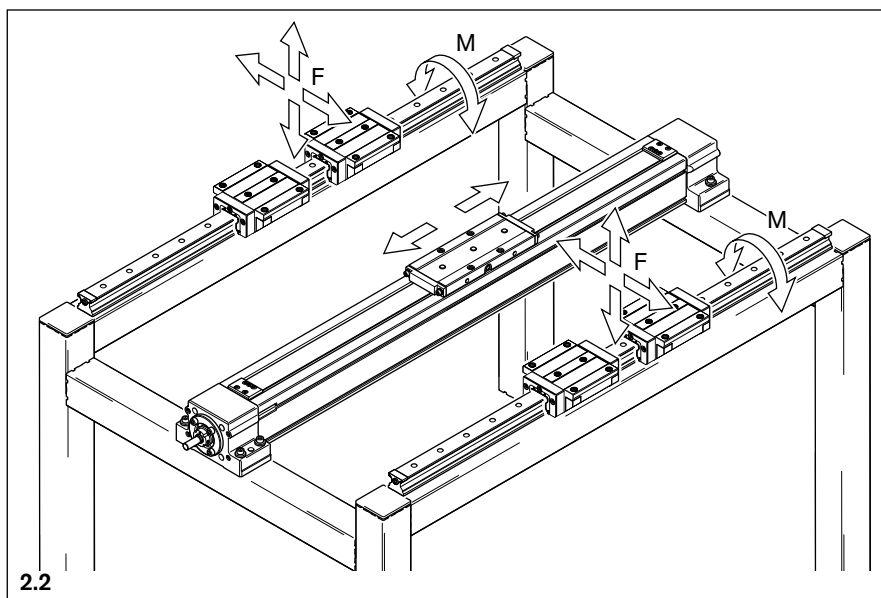
2.4 Montagevarianten

- Antriebsschlitten oben (1)
- Antriebsschlitten unten (ohne Abbildung)
- Antriebsschlitten seitlich (2)



2.5 Hinweise zu Auslegung und Belastungen

! Das vorliegende System AGK ist eine reine Antriebseinheit und nicht zur Aufnahme von Auflagerkräften oder Drehmomenten ausgelegt. Bauseitig sind geeignete Linearführungen vorzusehen, die sämtliche Auflagerkräfte, seitliche Kräfte und Drehmomente aufnehmen. Der Antriebsschlitten darf ausschließlich axiale Kräfte aufnehmen.





2.4 Mounting options

- drive carriage at the top (1)
- drive carriage at the bottom (no illustration)
- drive carriage at the side (2)

2.4 Variantes de montage

- Chariot d'entraînement sur le dessus (1)
- Chariot d'entraînement en dessous (sans illustration)
- Chariot d'entraînement monté latéralement (2)

2.4 Varianti di montaggio

- Slitta di azionamento in alto (1)
- Slitta di azionamento in basso (senza figura)
- Slitta di azionamento montata lateralmente (2)

2.5 Notes on design and permissible loads

 The Drive Unit AGK is purely a drive system and is not designed to take up vertical or torsional loads. When designing the machine or system, linear guides should be provided to take up all vertical, lateral and torsional forces. The drive carriage may only be subjected to axial forces.

2.5 Indications relatives à la conception et aux charges

 Le système AGK est une unité d'entraînement qui n'est conçue ni pour l'absorption de forces verticales, ni pour celle de couples. Il appartient à l'utilisateur de prévoir les guidages linéaires adéquats pouvant supporter les forces verticales et latérales ainsi que les couples. Le chariot d'entraînement ne doit supporter que des charges axiales.

2.5 Avvertenze su progetto e carichi

 Il sistema AGK è un'unità di azionamento e quindi non è concepita per l'assorbimento di forze verticali o coppie. Da parte dell'utilizzatore si devono prevedere guide lineari adeguate che possono supportare tutte le forze verticali e laterali così come le coppie. La slitta di azionamento deve supportare esclusivamente forze assiali.

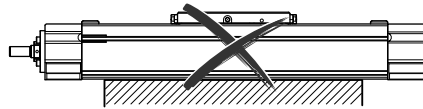
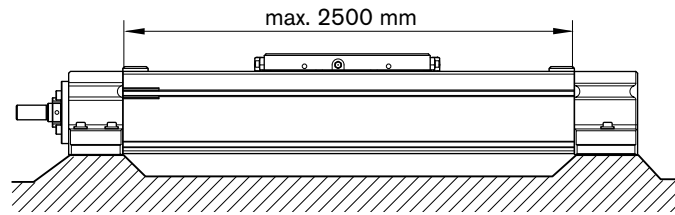


3. Befestigung von Antriebseinheit und Kundenaufbau

3.1 Hinweise

Befestigungspunkte Antriebseinheit

! Antriebseinheit ausschließlich an den beiden Stehlagern befestigen. Das Schutzprofil ist kein tragendes Teil und darf daher keine Kräfte übertragen.



3.1.1

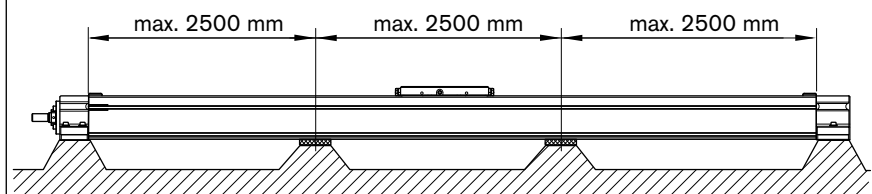
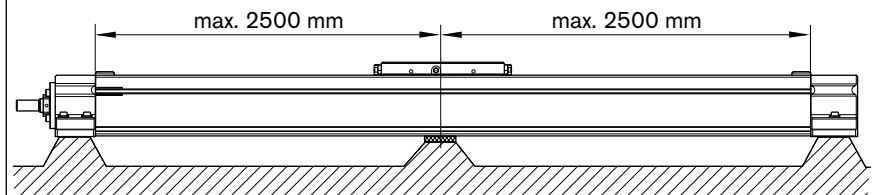
Schutzprofil abstützen

Unter dem Eigengewicht kann sich das Schutzprofil durchbiegen.

- Ab einer freien Länge L von mehr als 2500 mm Auflagen für das Schutzprofil vorsehen. ➔ [3.1.2](#)
- Abstand zwischen den Auflagepunkten max. 2500 mm.
- Auflageflächen der Schutzprofilauflagen und der Stehlager sollten sich auf einer Ebene befinden.

Im Betrieb hebt sich das Schutzprofil bei Überfahren des Antriebsschlittens und senkt anschließend wieder auf die Auflagefläche ab.

- Auflageflächen der Schutzprofilauflagen mit Dämpfung versehen, z. B. Moosgummi-Matte aufkleben.



3.1.2



3. Mounting of the Drive Unit and Customer Attachments

3.1 Notes

Drive unit fastening points

 The drive unit may only be fastened at the two pillow blocks. The protective profile is not a load bearing part and must not be used to transmit forces.

3. Fixation de l'unité d'entraînement et de la structure client

3.1 Remarques

Points de fixation de l'unité d'entraînement

 Ne fixer l'unité d'entraînement que sur les deux boîtiers à palier. Le profilé de protection, qui n'est pas une pièce portante, ne doit pas transmettre d'efforts.

3. Fissaggio dell'unità di azionamento e del gruppo del cliente

3.1 Avvertenze

Punti di fissaggio dell'unità di azionamento

 Fissare l'unità di azionamento esclusivamente con entrambi i supporti diritti. Il profilato di protezione non è un elemento portante e pertanto non deve essere caricato con forze.

Provide supports for the protective profile

The protective profile may deflect under its own weight.

- For a free length L of more than 2500 mm, provide supports for the protective profile. ➡ [3.1.2](#)
- Distance between support points: max. 2500 mm
- The mounting bases for the protective profile supports and the pillow blocks should be on the same level.

When the drive unit is in operation, the protective profile lifts as the drive carriage passes over it, then sinks back down onto the supporting surface.

- Provide damping material on the surfaces of the protective profile supports, e.g. foam rubber pads.

Support du profilé de protection

Le profilé de protection peut fléchir sous son propre poids.

- Prévoir des supports pour le profilé de protection à partir d'une longueur L supérieure à 2 500 mm. ➡ [3.1.2](#)
- Ecartement maximum entre les points de support : 2 500 mm.
- Les surfaces d'appui des supports de profilé de protection et des boîtiers à palier doivent se trouver dans le même plan.

En service, le profilé de protection se soulève lors du passage du chariot d'entraînement et redescend ensuite sur la surface d'appui.

- Prévoir des amortisseurs sur la surface d'appui, en collant par exemple un coussin en caoutchouc cellulaire.

Supportare il profilato di protezione

Il profilato di protezione può flettersi sotto il suo proprio peso.

- Prevedere sostegni per il profilato di protezione a partire da una lunghezza libera L superiore a 2500 mm. ➡ [3.1.2](#)
- Distanza massima tra i punti di sostegno: 2.500 mm.
- Le superfici d'appoggio dei sostegni del profilato di protezione e dei supporti diritti dovrebbero trovarsi sullo stesso piano.

In fase di funzionamento, il profilato di protezione si solleva al passaggio della slitta di azionamento e poi si abbassa nuovamente sulla superficie d'appoggio.

- Prevedere ammortizzatori sulle superfici d'appoggio dei sostegni del profilato di protezione incollandovi, p. es., un feltro di gomma spugnosa.



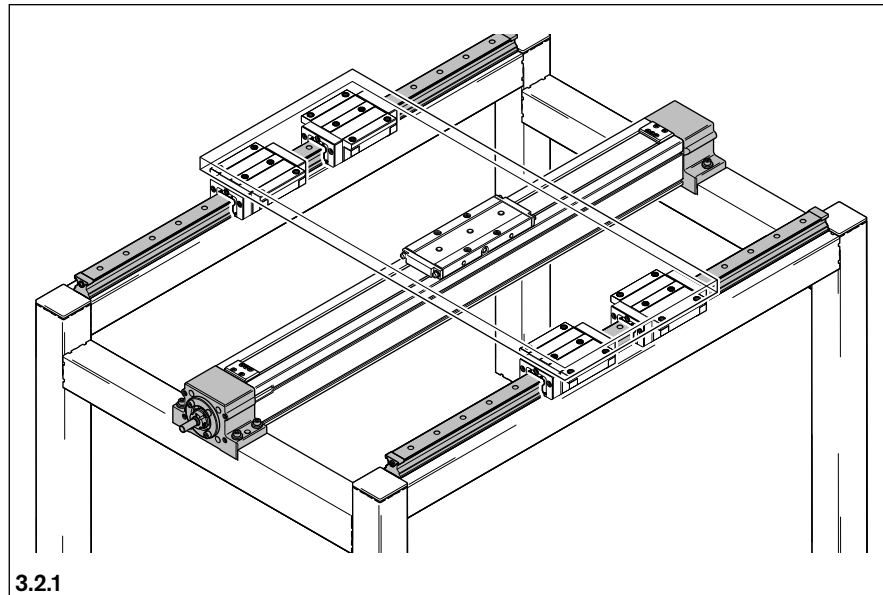
3.2 Antriebseinheit, Schienenführung und Kundenaufbau ausrichten

! Stehlager parallel zur Führung ausrichten. Laufen Kugelgewindetrieb und Führung nicht parallel, entstehen im Betrieb Verspannungen und unzulässige Radialkräfte.

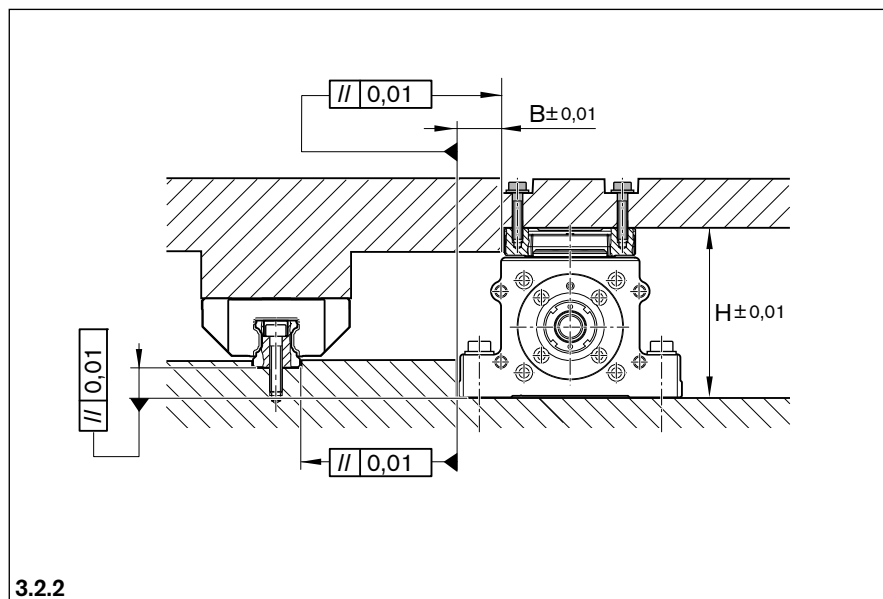
- Bearbeitete Anschlagkanten an den Stehlagern zur Ausrichtung verwenden.

! Parallelität von Kundenaufbau, Stehlagern und Schienenführungen beachten.

	H (mm)	B (mm)
AGK 20-80	100	35,0
AGK 32-90	110	30,0
AGK 40-110	135	37,5



3.2.1



3.2.2



3.2 Aligning the drive unit, rail guide and customer attachments

! Align the pillow blocks parallel to the guide. If the ball screw drive and the guides are not parallel, inadmissible distortive stresses and radial forces will occur during operation.

- Use the machined reference edges on the pillow blocks for aligning.

! Make sure the customer attachments, pillow blocks and guide rails are all parallel.

	H (mm)	B (mm)
AGK 20-80	100	35.0
AGK 32-90	110	30.0
AGK 40-110	135	37.5

3.2 Aligement de l'unité d'entraînement, du rail de guidage et de la structure client

! Aligner le boîtier à palier parallèlement au guidage. Si la vis à billes et le guidage ne sont pas parallèles, des efforts radiaux non acceptables interviennent lors du fonctionnement.

- Utiliser les bords de référence usinés sur les boîtiers à palier pour l'alignement.

! Vérifier le parallélisme de la structure client, du boîtier à palier et des rails de guidage.

	H (mm)	B (mm)
AGK 20-80	100	35,0
AGK 32-90	110	30,0
AGK 40-110	135	37,5

3.2 Allineare l'unità di azionamento, la guida su rotaia ed il gruppo del cliente

! Allineare i supporti diritti paralleli alla guida. Se non vi è parallelismo tra l'unità vite a sfere e la guida, durante il funzionamento si generano serraggi eccessivi e forze radiali non accettabili.

- Utilizzare per l'allineamento le superfici di riferimento sull'alloggiamento dei supporti diritti.

! Verificare il parallelismo del gruppo del cliente, dei supporti diritti e delle guide su rotaia.

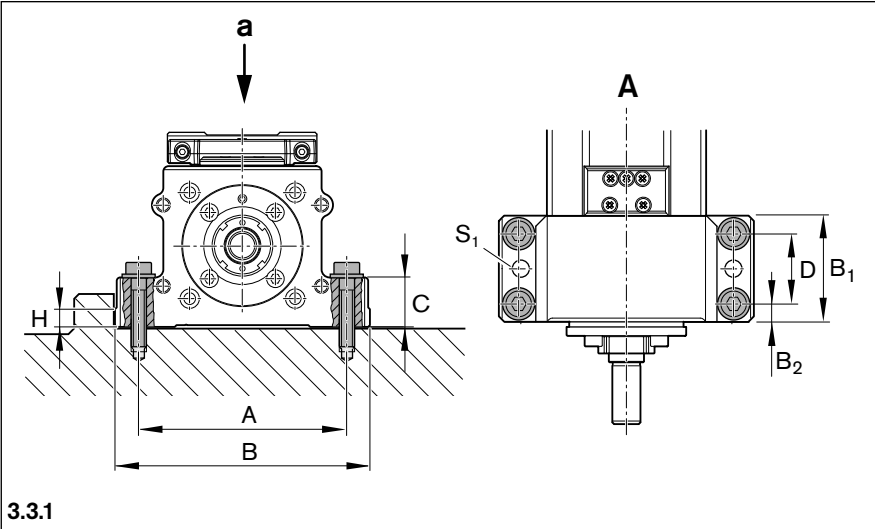
	H (mm)	B (mm)
AGK 20-80	100	35,0
AGK 32-90	110	30,0
AGK 40-110	135	37,5



3.3 Stehlager befestigen

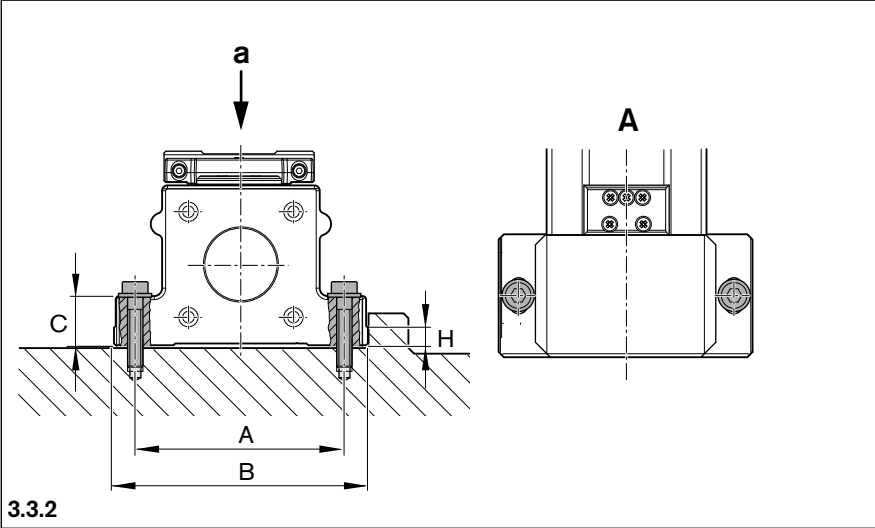
- Festlager an einer der beiden Anschlagkanten ausrichten.
- Festlager mit Passstiften fixieren.
- Festlager mit 4 Schrauben befestigen, dabei Unterlegscheiben nach DIN 125 verwenden.

Maße und Anziehdrehmomente siehe Tabelle 3.3.3.



- Loslager an Anschlagkante auf der gleichen Seite wie beim Festlager parallel ausrichten.
- Loslager mit 2 Schrauben befestigen, dabei Unterlegscheiben nach DIN 125 verwenden.

Maße und Anziehdrehmomente siehe Tabelle 3.3.3.

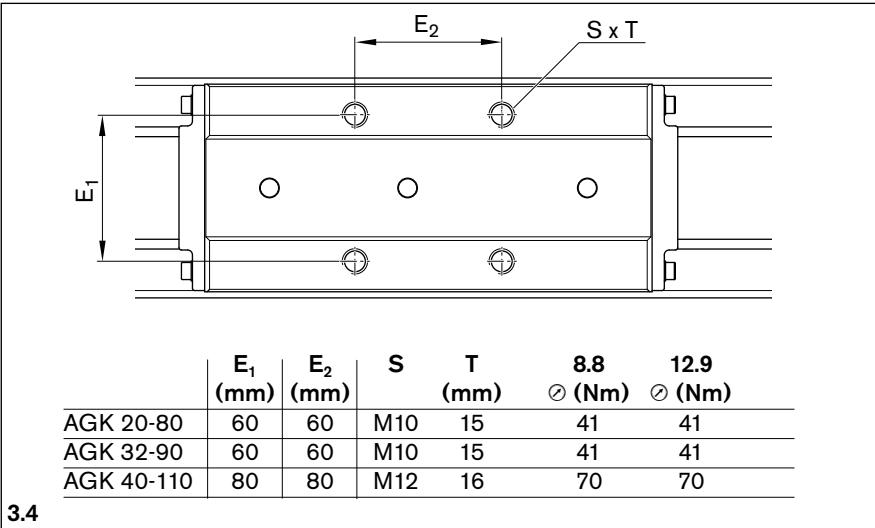


	A	B	B ₁	B ₂	C	D	H	S ₁		8.8	12.9
	(mm)									⌀ (Nm)	⌀ (Nm)
AGK 20-80	120	145	60	10	28	40	10	9,7	M10	41	41
AGK 32-90	120	145	60	10	28	40	10	9,7	M10	41	41

3.4 Kundenaufbau befestigen

☞ Für größtmögliche Positioniergenauigkeit den Antriebsschlitten parallel zur Bewegungsrichtung des Kundenaufbaus ausrichten.
Vor dem Befestigen des Kundenaufbaus die Stehlager befestigen.

- Eine der beiden bearbeiteten Anschlagkanten am Antriebsschlitten zur Ausrichtung verwenden.
- Kundenaufbau mit 4 Schrauben am Antriebsschlitten befestigen.
Maße und Anziehdrehmomente siehe Tabelle.



	E ₁	E ₂	S	T	8.8	12.9
	(mm)	(mm)		(mm)	⌀ (Nm)	⌀ (Nm)
AGK 20-80	60	60	M10	15	41	41
AGK 32-90	60	60	M10	15	41	41
AGK 40-110	80	80	M12	16	70	70



3.3 Mounting the pillow block

- Align the fixed bearing with one of the two reference edges.
 - Secure the fixed bearing with straight pins.
 - Fix the fixed bearing in place with 4 screws using washers to DIN 125.
- For dimensions and tightening torques, see table 3.3.3.

3.3 Fixation des boîtiers à palier

- Aligner le palier fixe sur l'un des deux bords de référence.
 - Maintenir le palier fixe en position par goupilles.
 - Fixer le palier fixe à l'aide de 4 vis en utilisant des rondelles selon DIN 125.
- Dimensions et couples de serrage voir le tableau 3.3.3.

3.3 Fissare i supporti diritti

- Allineare il cuscinetto di vincolo assiale ad una delle due superfici di riferimento.
- Fissare il cuscinetto di vincolo assiale con spine calibrate.
- Fissare il cuscinetto di vincolo assiale con 4 viti utilizzando rondelle secondo DIN 125.

Per dimensioni e coppie di serraggio vedere la tabella 3.3.3.

- Align the floating bearing parallel with the reference edge on the same side as for the fixed bearing.
 - Fix the floating bearing in place with 2 screws using washers to DIN 125.
- For dimensions and tightening torques, see table 3.3.3.

- Aligner le palier libre parallèlement sur le bord de référence situé du même côté que celui utilisé pour le palier fixe.
 - Fixer le palier libre à l'aide de 2 vis en utilisant des rondelles selon DIN 125.
- Dimensions et couples de serrage voir le tableau 3.3.3.

- Allineare il cuscinetto di vincolo radiale parallelamente alla superficie di riferimento situata sullo stesso lato di quello utilizzato per il cuscinetto di vincolo assiale.
- Fissare il cuscinetto di vincolo radiale con 2 viti utilizzando rondelle secondo DIN 125.

Per dimensioni e coppie di serraggio vedere la tabella 3.3.3.

3.4 Mounting the customer attachment

☞ To achieve the greatest possible positioning accuracy, align the drive carriage parallel to the direction of motion of the customer attachment. Screw down the pillow blocks before fastening the customer attachment.

- Use one of the two machined reference edges on the drive carriage for alignment.
 - Screw the customer attachment down on the carriage with 4 screws.
- For dimensions and tightening torques, see table.

3.4 Fixation de la structure client

☞ Aligner le chariot d'entraînement parallèlement au sens de déplacement de la structure client pour obtenir une précision de positionnement aussi grande que possible. Fixer les boîtiers à palier avant de fixer la structure client.

- Utiliser un des deux bords de référence usinés sur le chariot d'entraînement pour l'alignement.
 - Fixer la structure client sur le chariot d'entraînement à l'aide de 4 vis.
- Dimensions et couples de serrage voir le tableau.

3.4 Fissare il gruppo del cliente

☞ Allineare la slitta di azionamento parallelamente al senso di spostamento del gruppo del cliente per ottenere una precisione quanto maggiore possibile. Fissare i supporti diritti prima di procedere al fissaggio del gruppo del cliente.

- Utilizzare per l'allineamento una delle due superfici di riferimento elaborate sulla slitta di azionamento.
 - Fissare il gruppo del cliente con 4 viti sulla slitta di azionamento.
- Per dimensioni e coppie di serraggio vedere la tabella.



4. Anbauteile

Auf Wunsch können folgende Komponenten bei der Bosch Rexroth AG einsatzfertig montiert werden.

Schaltsystem mit Magnetfeldsensoren

⇒ 5.

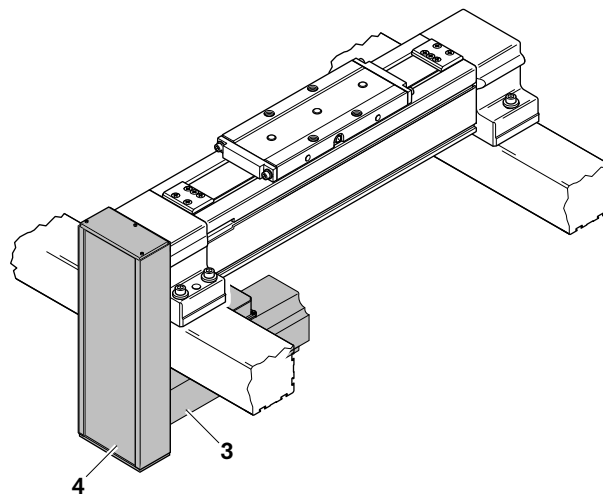
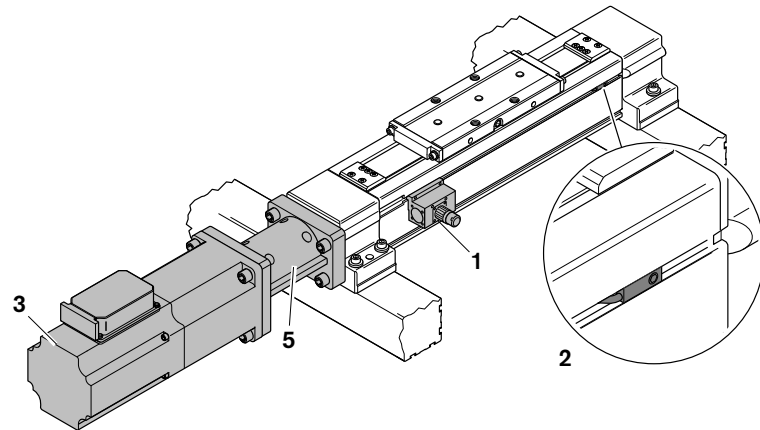
- 1 Dose mit Stecker, 16-polig
- 2 Schalter (maximal 3)

Schalter und Dose können jederzeit nachgerüstet werden. Sofern erforderlich, kann der Schalterpunkt nachträglich verschoben werden.

Antrieb ⇒ 6.

- 3 Motor
- 4 Riemenvorgelege
- 5 Flansch und Kupplung

Nachrüstung ist ebenfalls jederzeit möglich.



4.1



4. Attachments

If desired, the following components can be mounted ready for use before shipment by Bosch Rexroth AG.

Switching system with magnetic field sensors ➡ 5.

- 1 16-pin plug with socket
- 2 Switches (maximum of 3)

The switches and socket can be retrofitted at any time. If necessary, the switch activation point can be adjusted later.

Drive ➡ 6.

- 3 Motor
- 4 Timing belt side drive
- 5 Motor mount and coupling

Retrofitting of these components is also possible at any time.

4. Equipements périphériques

Sur demande, les composants suivants peuvent être montés prêts à l'utilisation chez Bosch Rexroth AG.

Système de commutation à capteurs de champ magnétique ➡ 5.

- 1 Prise avec fiche, 16 pôles
- 2 Commutateurs (3 au maximum)

Les commutateurs et la prise peuvent être rééquipés à tout moment. Le cas échéant, le point de commutation peut être déplacé.

Entraînement ➡ 6.

- 3 Moteur
- 4 Renvoi par poulie et courroie
- 5 Lanterne et accouplement

Le rééquipement est également possible à tout moment.

4. Accessori

Su richiesta è possibile assemblare i seguenti componenti presso la Bosch Rexroth AG pronti per il montaggio.

Sistema interruttori con sensori a campo magnetico ➡ 5.

- 1 Presa con spina, 16 poli
- 2 Interruttori (massimo 3)

È possibile cambiare la posizione di interruttori e presa in qualsiasi momento. Se necessario, l'interruttore può essere spostato successivamente.

Azionamento ➡ 6.

- 3 Motore
- 4 Trasmissione a cinghia e puleggia
- 5 Flangia e giunto

Anche qui il cambiamento della posizione è possibile in qualsiasi momento.



5. Schaltsystem mit Magnetfeldsensoren

5.1 Hinweise

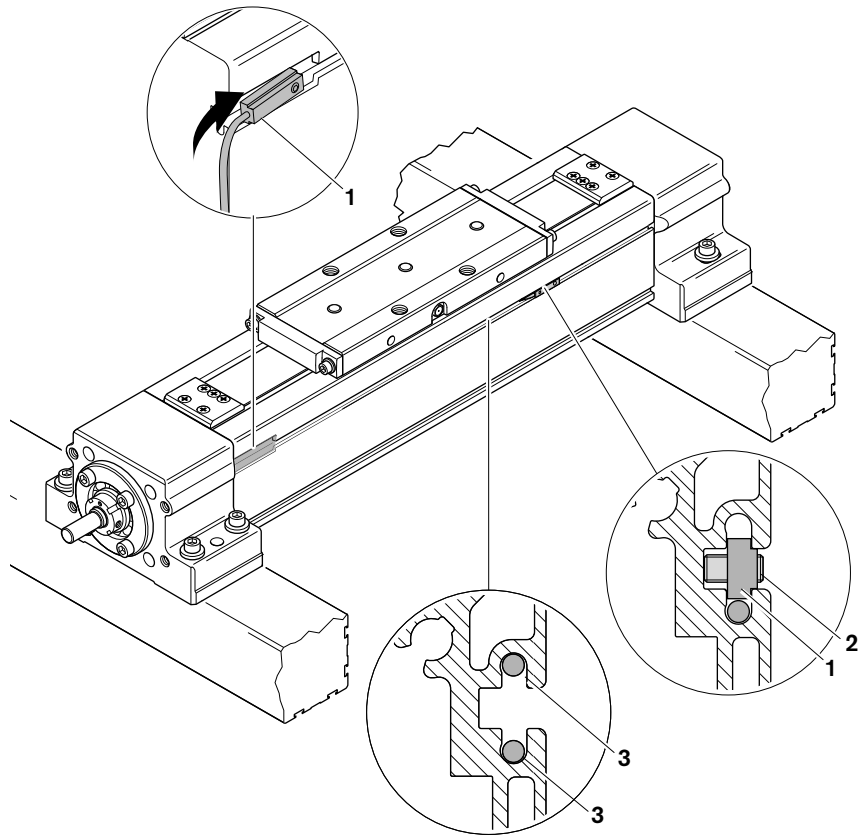
Voraussetzung für den Einbau des Schaltsystems ist die Befestigung der Antriebseinheit auf dem Unterbau.

Der Schalteranbau ist nur auf einer Seite der Antriebseinheit zulässig.

⚡ Stromversorgung unterbrechen!

5.2 Magnetfeldsensor einbauen

- Sensor (1) mit Gewindestift (2) nach außen in die obere T-Nut des Gehäuses einführen.
- Schaltpunkt einstellen und Sensor mit Gewindestift (2) fixieren.
- Die Signalleitung (3) in die obere oder untere Kabelführung der T-Nut eindrücken und dadurch fixieren.



5.2.1



5. Switching System with Magnetic Field Sensors

5.1 Notes

The drive unit must be screwed down on the mounting base before the switching system is installed.

Switches may only be mounted to one side of the drive unit.

⚡ Switch off the power supply!

5.2 Installing the magnetic field sensor

- Insert the sensor (1) with the set screw (2) pointing outward into the upper T-slot of the housing.
- Adjust the switch activation point and fix the sensor in place using the set screw (2).
- Press the signal cable (3) into the upper or lower cable guide in the T-slot to fix it in place.

5. Système de commutation avec capteurs à champ magnétique

5.1 Remarques

Le montage du système de commutation ne peut être effectué qu'après la fixation de l'unité d'entraînement sur le châssis.

Le montage des commutateurs n'est admissible que d'un seul côté.

⚡ Interrompre l'alimentation électrique !

5.2 Montage du capteur à champ magnétique

- Introduire le capteur (1) avec la vis sans tête (2) à l'extérieur dans la rainure en T supérieure du boîtier.
- Fixer le point de commutation et le capteur à l'aide de la vis sans tête (2).
- Enclipser le câble de signal (3) dans la rainure en T supérieure ou inférieure, ce qui le fixe à demeure.

5. Sistema interruttori con sensori a campo magnetico

5.1 Avvertenze

Il montaggio del sistema interruttori può essere effettuato soltanto dopo il fissaggio dell'unità di azionamento alla struttura di supporto.

Il montaggio degli interruttori è ammissibile soltanto su un lato dell'unità di azionamento.

⚡ Staccare la corrente!

5.2 Montare il sensore a campo magnetico

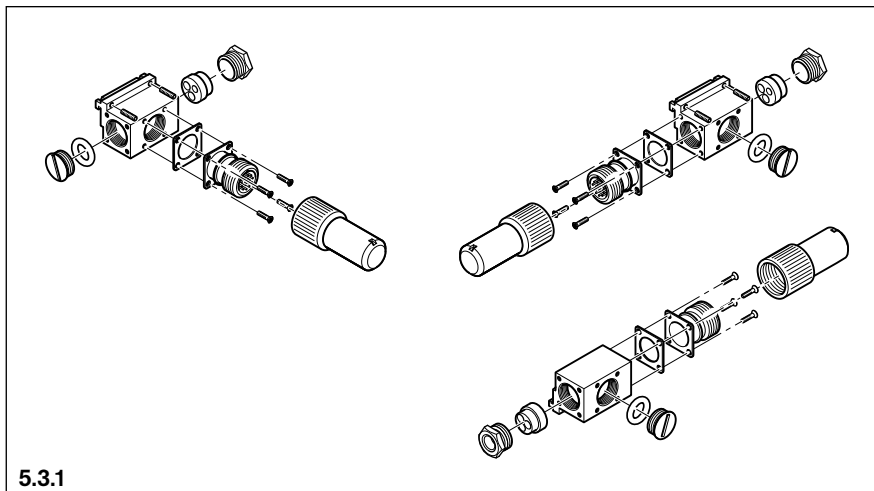
- Introdurre il sensore (1) con grano filettato (2) verso l'esterno nella scanalatura a T del supporto.
- Regolare il punto di commutazione e fissare il sensore con grano filettato.
- Premere il cavo di segnale (3) nel passacavi superiore o inferiore della scanalatura a T e fissarlo in questo modo.



5.3 Dose montieren

Einbaulage

Je nach Erfordernissen sind verschiedene Anordnungen von Dose und Stecker möglich.



5.3.1

Dose am AGK-Schutzprofil befestigen

- AGK 20-80:
Dose in untere T-Nut am Schutzprofil einhängen (1) und mit zwei Gewindestiften fixieren.
- AGK 32-90, AGK 40-110:
Dose in obere T-Nut am Schutzprofil einhängen (2) und mit zwei Gewindestiften fixieren.

Anschlussplan des Magnetfeldsensors

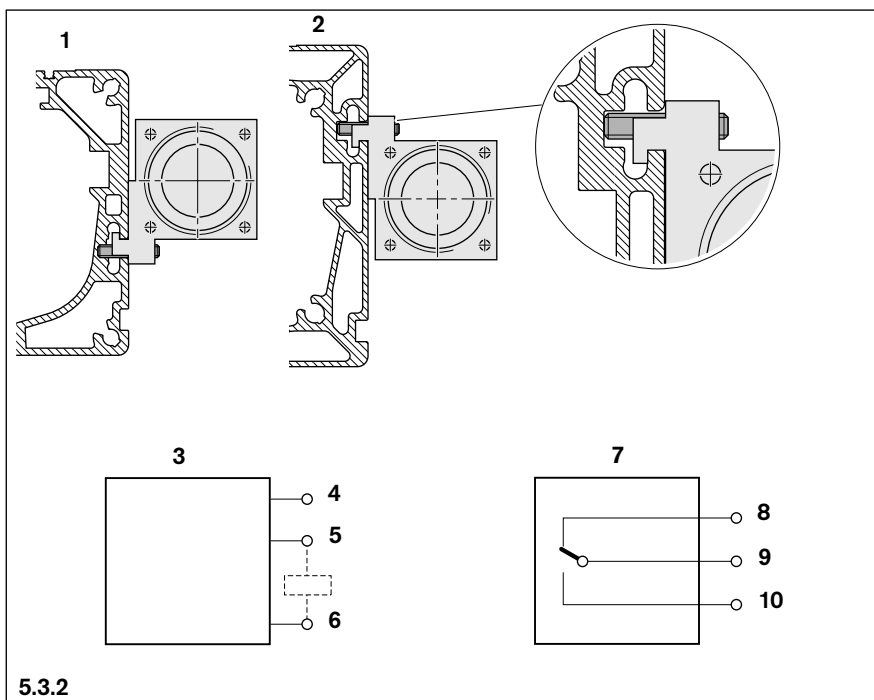
Hall-Sensor (3):

- weiß: + 3,8 ... 30 VDC (4)
- grün: Ausgang (5)
- braun: 0 V Masse (6)

Reed-Sensor (7):

- braun (8)
- weiß (9)
- grün (10)

- Nicht vorgebohrte Dichtung (12) mit Löchern für die Kabel versehen.
- Alle Kabel durch Druckschraube (11), Dichtung (12), Dosengehäuse (13) und Korkdichtung (14) fädeln.
- Nicht benötigte Öffnung im Dosengehäuse mit O-Ring (17) und Verschlusschraube (18) verschließen.

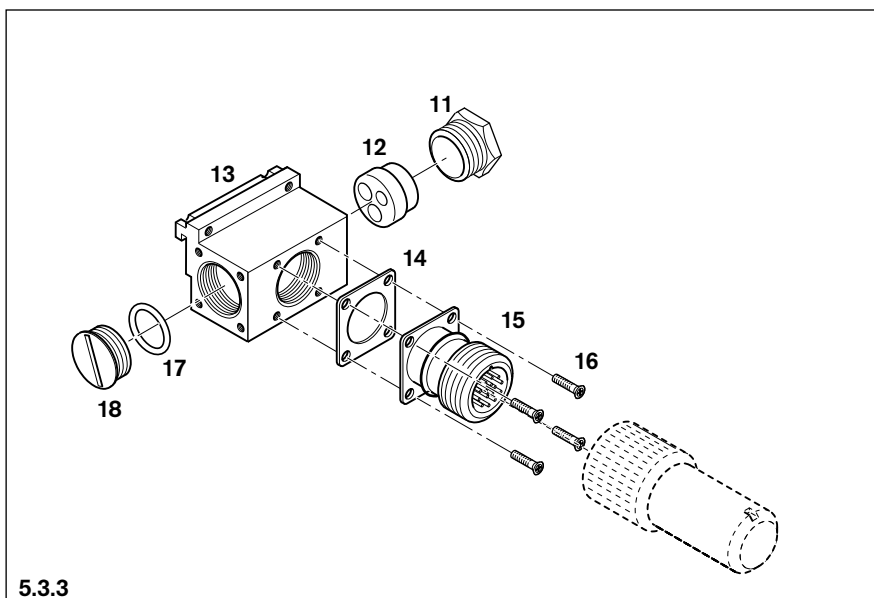


5.3.2

Dose anschließen

- Kabel in Flanschdose (15) einlöten. Steckerbelegungsplan anfertigen.
- Flanschdose mit Schrauben (16) im Dosengehäuse festschrauben.
- Dichtung (12) mit Druckschraube (11) einpressen.

! Zur Funktionskontrolle Kapitel „Inbetriebnahme“ beachten! ➡ 7.



5.3.3



5.3 Installing the socket

Mounting orientation

The socket and plug may be mounted in different orientations to suit the requirements.

Fastening the socket to the AGK protective profile

- AGK 20-80:
Clip the socket into the lower T-slot on the protective profile (1) and secure it with two set screws.
- AGK 32-90, AGK 40-110:
Clip the socket into the upper T-slot on the protective profile (2) and secure it with two set screws.

Pin allocation diagram of the magnetic field sensor

Hall sensor (3):

- white: + 3.8 ... 30 VDC (4)
- green: output (5)
- brown: 0 V ground (6)

Reed sensor (7):

- brown (8)
- white (9)
- green (10)

- If the gland (12) has not been pre-drilled, drill holes for the cables.
- Thread all cables through the compression screw (11), the gland (12), socket body (13), and the cork seal (14).
- Close the unused opening in the socket body using the O-ring (17) and the screw plug (18).

Connecting the socket

- Solder the wires to the terminals in the flanged socket (15).
Make a pin assignment diagram.
- Secure the flanged socket on the socket body using the screws (16).
- Press in the gland (12) using the compression screw (11).

When checking the function, please follow the instructions in the "Start-up" section! ➡ 7.

5.3 Montage de la prise

Position du montage

Différents agencements de la prise et de la fiche sont possibles en fonction des besoins.

Fixation de la prise sur le profilé de protection du AGK

- AGK 20-80 :
Accrocher la prise dans la rainure en T inférieure du profilé de protection (1) et la fixer à l'aide de 2 vis sans tête.
- AGK 32-90, AGK 40-110:
Accrocher la prise dans la rainure en T supérieure du profilé de protection (2) et la fixer à l'aide de 2 vis sans tête.

Schéma de raccordement du capteur à champ magnétique

Capteur à effet Hall (3) :

- blanc: + 3,8 ... 30 V CC (4)
- vert: sortie (5)
- marron : 0 V masse (6)

Capteur Reed (7):

- marron (8)
- blanc (9)
- vert (10)

- Adapter le joint non percé (12) au nombre de câbles.
- Enfiler tous les câbles à travers le presse-étoupe (11), le joint (12), le boîtier de la prise (13) et le joint en liège (14).
- Obstruer l'orifice non utilisé du boîtier de la prise par un joint torique (17) et une vis d'obturation (18).

Raccordement de la prise

- Souder les câbles dans l'embase (15).
Réaliser un plan de brochage de la prise.
- Visser l'embase sur le boîtier de la prise avec des vis (16).
- Comprimer le joint (12) avec le presse-étoupe (11).

Pour le contrôle du fonctionnement, tenir compte du chapitre « Mise en service »! ➡ 7.

5.3 Montare la presa

Posizione di montaggio

A seconda delle esigenze è possibile disporre presa e spina in diversi modi.

Fissare la presa al profilato di protezione dell'AGK

- AGK 20-80:
Agganciare la presa nella scanalatura inferiore a T del profilato di protezione (1) e fissarla con due grani filettati.
- AGK 32-90, AGK 40-110:
Agganciare la presa nella scanalatura superiore a T del profilato di protezione (2) e fissarla con due grani filettati.

Schema di collegamento del sensore a campo magnetico

Sensore Hall (3):

- bianco: + 3,8 ... 30 VDC (4)
- verde: uscita (5)
- bruno: 0 V massa (6)

Sensore Reed (7):

- bruno (8)
- bianco (9)
- verde (10)

- Adattare la guarnizione non preforata (12) al numero dei cavi.
- Infilare tutti i cavi attraverso la vite pressacavi (11), la guarnizione (12), il corpo della presa (13) e la guarnizione di sughero (14).
- Chiudere con anello O-ring (17) il foro non utilizzato nel corpo della presa e con tappo filettato (18).

Collegare la presa

- Saldare i cavi nella presa flangiata (15). Preparare uno schema di occupazione delle spine.
- Avvitare saldamente la presa flangiata con viti (16) nel corpo della presa.
- Inserire la guarnizione (12) premendo con vite pressacavi (11).

Per il controllo del funzionamento osservare il capitolo « Messa in funzione »! ➡ 7.



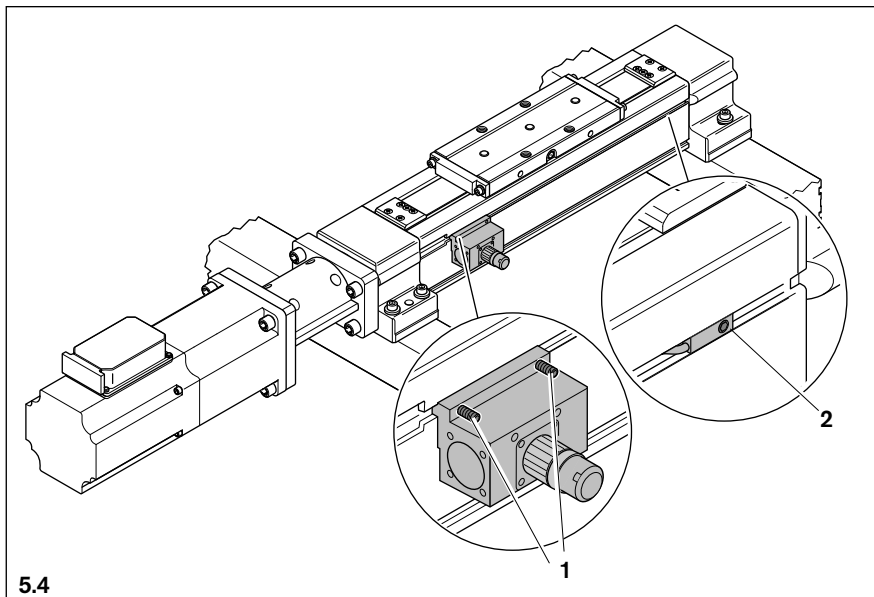
5.4 Schaltsystem ausrichten

☞ Die Kabel sind in die Schalter eingegossen. Wird ein längeres Kabel benötigt, ist der Schalter zu ersetzen.

⚡ Stromversorgung unterbrechen!

- Gewindestifte (1) am Dosengehäuse lockern.
- Gewindestift (2) am Schalter lockern.
- Schalter verschieben, neuen Schaltpunkt einstellen. Dose nachziehen.
- Schalter und Dosengehäuse mit Gewindestiften wieder fixieren.

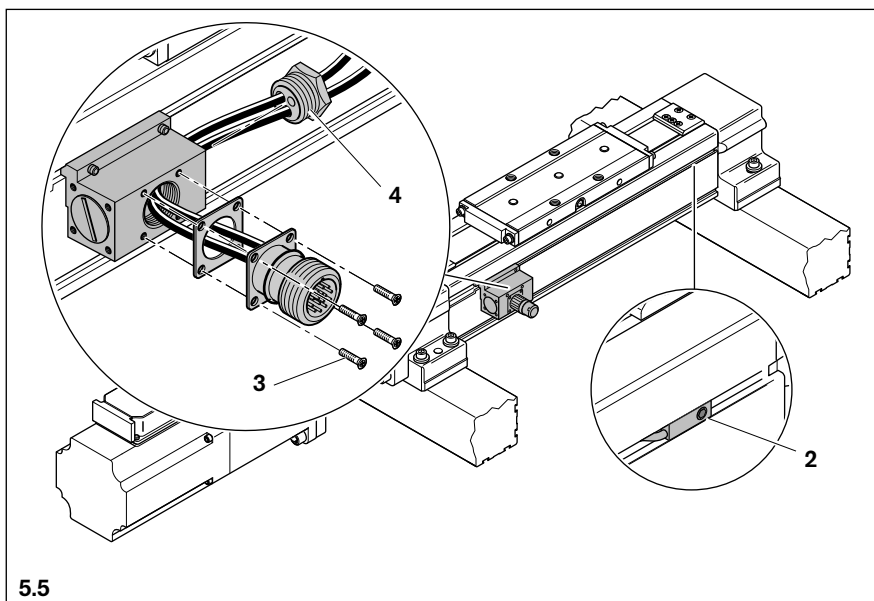
⚠ Zur Funktionskontrolle Kapitel „Inbetriebnahme“ beachten! ➡ 7.



5.5 Magnetfeldsensor ausbauen

⚡ Stromversorgung unterbrechen!

- Gewindestift (2) am Schalter lockern.
- Schrauben (3) an der Flanschdose entfernen.
- Druckschraube (4) lösen.
- Kabel des betreffenden Schalters an der Flanschdose auslöten.
- Kabel aus Dose herausziehen.
- Schalter aus der T-Nut im Schutzprofil ziehen.



5.6 Ersatzteile/Nachrüstteile

Materialnummern von Ersatz- oder Nachrüstteilen siehe Produktkatalog.



5.4 Aligning the switching system

The switches have potted cables. If a longer cable is required, the switch must be replaced.

Switch off the power supply!

- Loosen the set screw (1) on the socket body.
- Loosen the set screw (2) on the switch.
- Shift the switch and adjust the new switch activation point. Adjust the position of the socket.
- Secure the switch and the socket body again with the set screws.

When carrying out function checks, please follow the instructions in the "Start-up" section! ➡ 7.

5.5 Removing the magnetic field sensor

Switch off the power supply!

- Loosen the set screw (2) on the switch.
- Remove the screws (3) from the flanged socket.
- Loosen the compression screw (4).
- Unsolder the cable for the switch in question from the flanged socket.
- Pull the cable out of the socket.
- Pull the switch out of the T-slot in the protective profile.

5.6 Spare parts/retrofit parts

The part numbers of spare or retrofit parts can be found in the product catalog.

5.4 Alignement du système de commutation

Les câbles sont moulés dans les commutateurs. Si le câble nécessaire doit être plus long, remplacer le commutateur.

Interrompre l'alimentation électrique !

- Desserrer les vis sans tête (1) sur le boîtier de la prise.
- Desserrer la vis sans tête (2) sur le commutateur.
- Déplacer le commutateur, régler le nouveau point de commutation, remplacer la prise.
- Refixer le commutateur et le boîtier avec les vis sans tête.

Pour le contrôle du fonctionnement, tenir compte du chapitre « Mise en service »! ➡ 7.

5.5 Démontage du capteur à champ magnétique

Interrompre l'alimentation électrique !

- Desserrer la vis sans tête (2) sur le commutateur.
- Retirer les vis (3) de l'embase du boîtier de la prise.
- Desserrer le presse-étoupe (4).
- Dessouder le câble du commutateur concerné de l'embase.
- Retirer le câble de la prise.
- Retirer le commutateur de la rainure en T du profilé de protection.

5.6 Pièces de rechange / pièces de rééquipement

Références des pièces de rechange ou de rééquipement, voir le catalogue produits.

5.4 Allineare il sistema interruttori

I cavi sono integrati nel corpo degli interruttori. Se occorre un cavo più lungo, si deve sostituire l'interruttore.

Staccare la corrente!

- Allentare i grani filettati (1) che si trovano nel corpo della presa.
- Allentare il grano filettato (2) che si trova nell'interruttore.
- Spostare l'interruttore, regolare il nuovo punto di commutazione. Riserrare la presa.
- Fissare nuovamente l'interruttore ed il corpo della presa con grani filettati.

Per il controllo del funzionamento osservare il capitolo «Messa in funzione»! ➡ 7.

5.5 Smontare il sensore a campo magnetico

Staccare la corrente!

- Allentare il grano filettato (2) che si trova nell'interruttore.
- Estrarre le viti (3) che si trovano nella presa flangiata.
- Allentare la vite pressacavo (4).
- Dissaldare il cavo dell'interruttore in questione che si trova nella presa flangiata.
- Ritirare il cavo dalla presa.
- Ritirare l'interruttore dalla scanalatura a T del profilato di protezione.

5.6 Parti di ricambio/parti di riequipaggiamento

Per i numeri identificativi di parti di ricambio o di riequipaggiamento fare riferimento al catalogo dei prodotti.



6. Antrieb

6.1 Hinweise

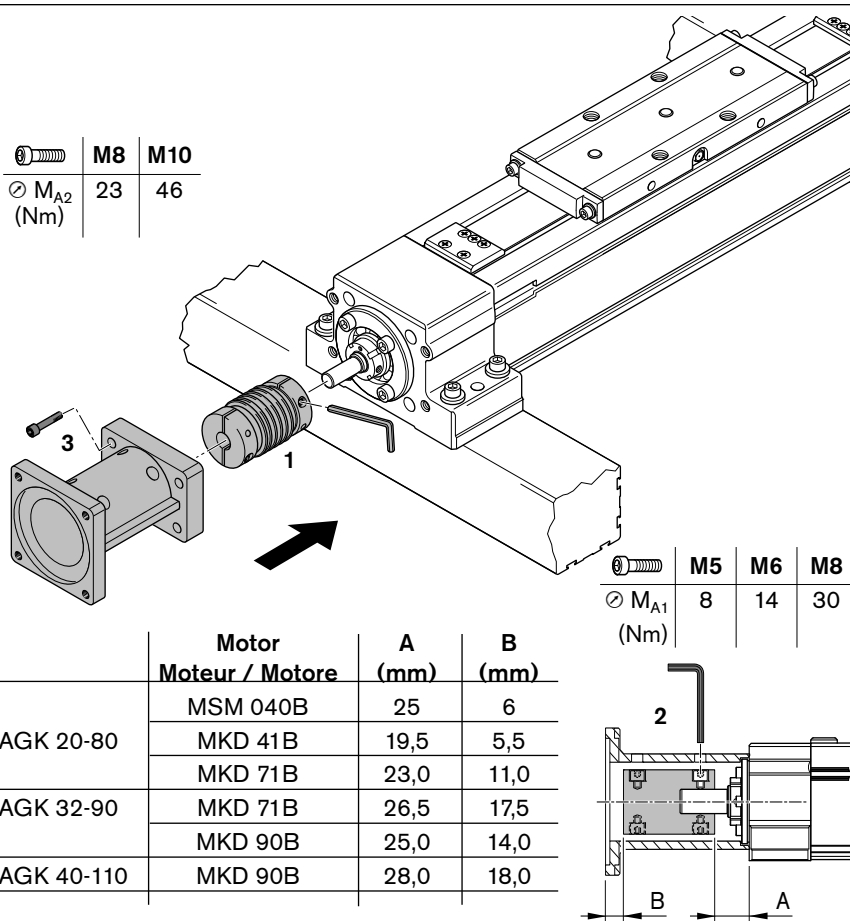
⚠ Maximales Drehmoment und maximale Drehzahl des Motors dürfen die Grenzwerte der Antriebseinheit nicht überschreiten! Siehe Katalog.

6.2 Motor mit Kupplung montieren

Kupplung montieren

- Kupplung (1) auf Antriebszapfen stecken. Auf richtige Einbaulage achten: Die Durchmesser der Bohrung in der Kupplung und des Antriebszapfens müssen übereinstimmen.
- Maß A einstellen und die zwei Befestigungsschrauben (2) festziehen (Anziehdrehmoment M_{A1}).
- Flansch (3) am Stehlagergehäuse locker vormontieren.
- Maß B prüfen.
- Flansch mit vier Schrauben am Stehlagergehäuse festschrauben (Anziehdrehmoment M_{A2}).

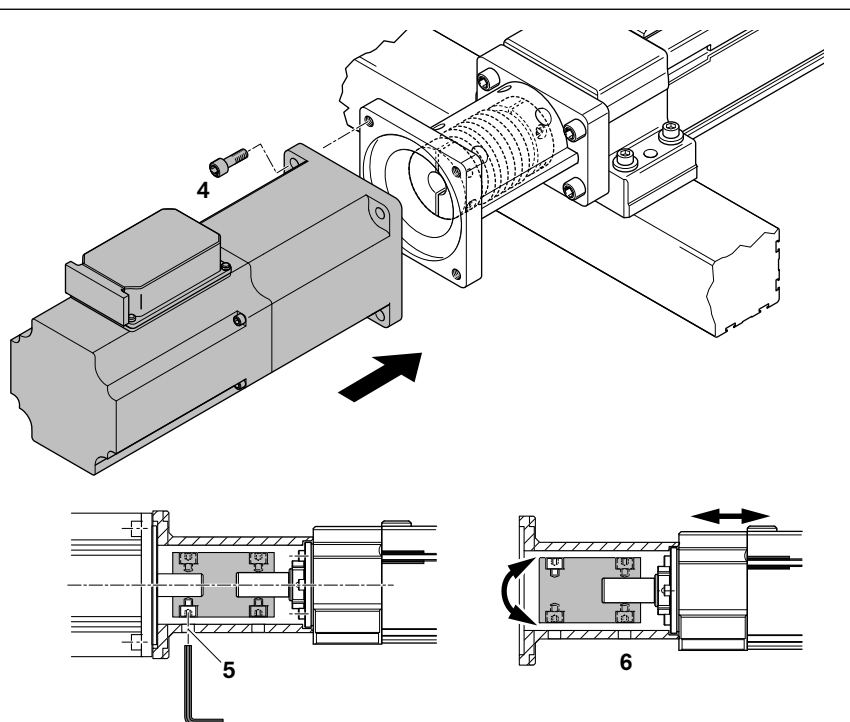
	M8	M10
$\varnothing M_{A2}$ (Nm)	23	46



6.2.1

Motor montieren

- Motor in Zentrierung von Flansch und Kupplung stecken; mit vier Schrauben (4) am Stehlagergehäuse festschrauben (Anziehdrehmoment M_{A2}).
- Motorseitige Befestigungsschrauben (5) an der Kupplung festziehen (Anziehdrehmoment M_{A1}).
Falls nötig, Motorbremse lösen und Tischteil verschieben, damit sich der Antriebszapfen dreht (6).



6.2.2



6. Drive

6.1 Notes

! The maximum torque and maximum motor speed may not exceed the limits for the drive unit! See catalog.

6.2 Mounting the motor with coupling

Mounting the coupling

- Push the coupling (1) onto the drive journal. Make sure the mounting orientation is correct: The diameters of the bores in the coupling and the drive journal must match up.
- Adjust dimension A and tighten the two fastening screws (2) (tightening torque M_{A1}).
- Loosely premount the flange (3) on the pillow block.
- Check dimension B.
- Screw down the motor mount to the pillow block using four screws (tightening torque M_{A2}).

Mounting the motor

- Push the motor into the locating feature of the motor mount and coupling and screw down on the pillow block housing using four screws (4) (tightening torque M_{A2}).
- Tighten the fastening screws (5) on the motor side of the coupling (tightening torque (M_{A1})).
If necessary, release the motor brake and move the carriage so that the drive journal turns (6).

6. Entraînement

6.1 Remarques

! Le couple maximum et la vitesse de rotation maximum du moteur ne doivent pas dépasser les valeurs limites de l'unité d'entraînement ! Voir le catalogue.

6.2 Montage du moteur avec accouplement

Montage de l'accouplement

- Glisser le moyeu d'accouplement (1) sur la sortie d'arbre moteur. Vérifier que la position de montage est bonne : les diamètres des trous du moyeu d'accouplement et de la sortie d'arbre moteur doivent être alignés les uns par rapport aux autres.
- Régler la cote A et serrer les deux vis de fixation (2) (couple de serrage M_{A1}).
- Prémonter la lanterne (3) sur le boîtier à palier, ne pas serrer.
- Contrôler la cote B.
- Visser la lanterne sur le boîtier à palier avec quatre vis (couple de serrage M_{A2}).

Montage du moteur

- Introduire le moteur dans le centrage de la lanterne et de l'accouplement ; fixer le moteur sur le boîtier à palier à l'aide de quatre vis (4) (couple de serrage M_{A2}).
- Serrer les vis de fixation (5) de l'accouplement du côté moteur (couple de serrage M_{A1}).
Le cas échéant, desserrer le frein moteur et déplacer le plateau pour faire tourner la sortie d'arbre moteur (6).

6. Azionamento

6.1 Avvertenze

! La coppia massima ed il regime massimo di giri del motore non devono superare i valori limite dell'unità di azionamento! Fare riferimento al catalogo.

6.2 Montare il motore con il giunto

Montare il giunto

- Introdurre il giunto (1) sul codolo di azionamento. Fare attenzione alla giusta posizione di montaggio: i diametri del foro nel giunto e del codolo di azionamento devono essere allineati l'uno all'altro.
- Regolare la misura A e serrare le due viti di fissaggio (2) (coppia di serraggio M_{A1}).
- Premontare la flangia (3) nella scatola del supporto diritto senza serrare.
- Controllare la misura B.
- Avvitare saldamente la flangia con quattro viti alla scatola del supporto diritto (coppia di serraggio M_{A2}).

Premontare il motore

- Introdurre il motore nella centratura della flangia e del giunto; avvitare saldamente alla scatola del supporto diritto con quattro viti (4) (coppia di serraggio M_{A2}).
- Serrare le viti di fissaggio (5) del giunto sul lato rivolto verso il motore (coppia di serraggio M_{A1}).
Se necessario, allentare il freno del motore e spostare la tavola affinché il codolo di azionamento ruoti (6).

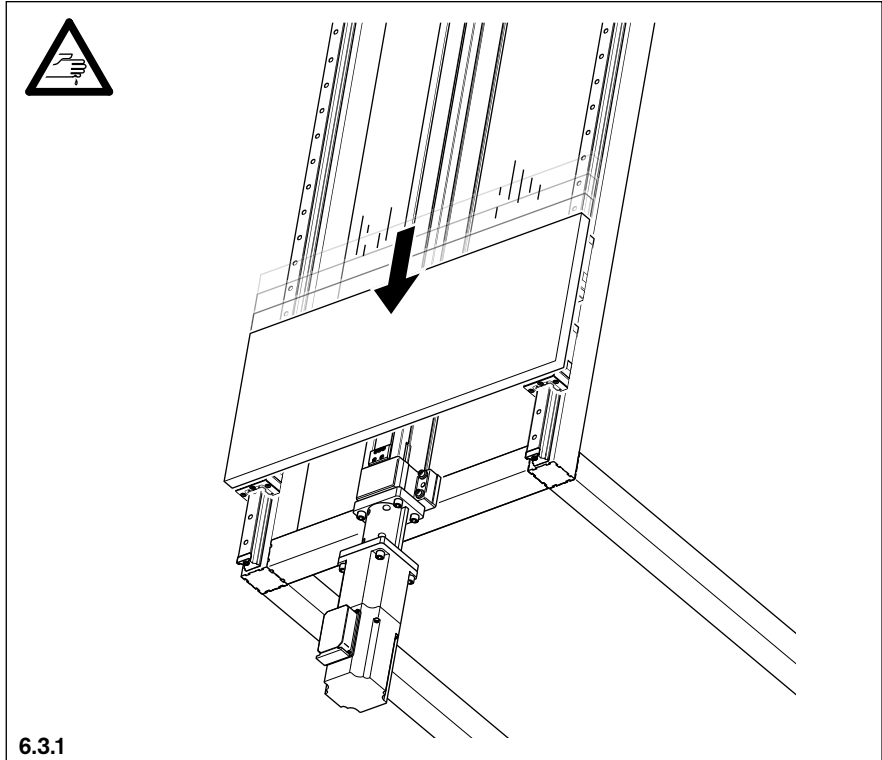


6.3 Motor mit Kupplung demontieren

⚡ GEFAHR!

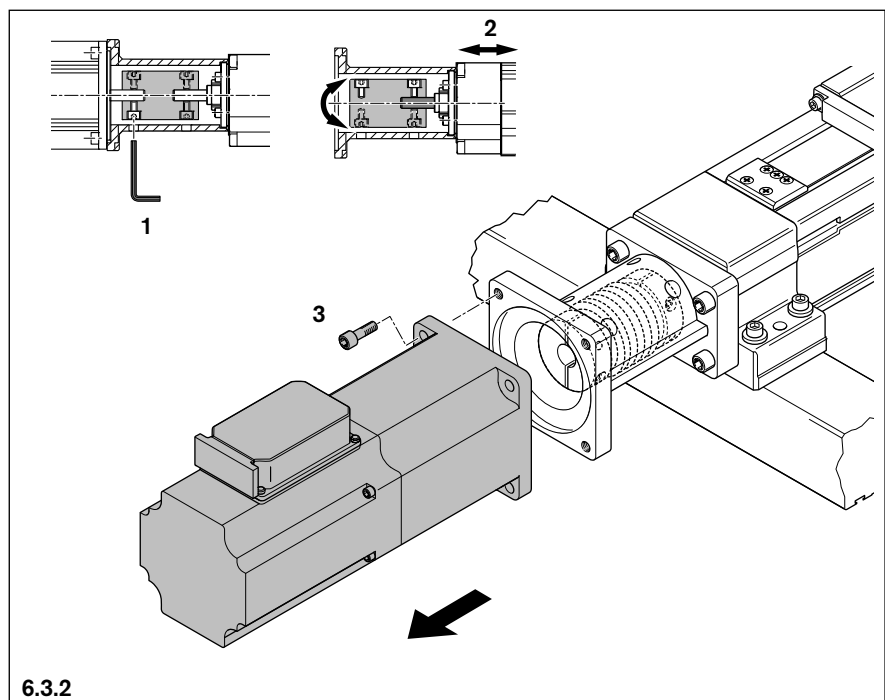
Lebensgefahr beim Berühren spannungsführender Teile! Gerät spannungsfrei machen! Spannungsfreiheit prüfen! Stromversorgung gegen unbeabsichtigtes oder unbefugtes Wiedereinschalten sichern!

⚠ Bei vertikaler oder schräger Einbaulage kann der Antriebsschlitten abstürzen! Bei Ausbau des Motors ist die Motorbremse nicht mehr wirksam. Absturz verhindern, z. B. Antriebsschlitten in die untere Endposition fahren.



6.3.1

- Motorseitige Befestigungsschrauben (1) an der Kupplung lösen. Falls nötig, Motorbremse lösen und Antriebsschlitten verschieben (2), damit sich der Antriebszapfen dreht.
- Motor vom Flansch abschrauben und abnehmen (3).



6.3.2



6.3 Removing the motor with coupling

DANGER!

Danger to life upon contact with live parts! Switch off power! Check that the unit is de-energized! Provide inter-locks to ensure that power supply can-not be switched on accidentally or by unauthorized persons!

 In vertical or slanting mounting orientations the drive carriage can drop down! If the motor has been removed, there will be no motor brake to arrest the fall. Prevent the drive carriage from dropping, e.g. by moving it to the lower end position.

- Loosen the fastening screws (1) on the coupling.
If necessary, release the motor brake and move the carriage so that the drive journal turns (2).
- Unscrew and remove the motor from the motor mount (3).

6.3 Démontage du moteur avec accouplement

ATTENTION, DANGER !

Danger de mort en cas de contact avec les pièces conductrices de courant ! Couper l'alimentation électrique avant toute intervention! Vérifier que le courant n'arrive plus! S'assurer qu'aucune remise sous tension ne peut se produire, que ce soit inopinément ou par des personnes non autorisées!

 En cas de montage vertical ou incliné, le chariot d'entraînement peut tomber. Lors du démontage du moteur, le frein moteur n'est plus actif ! Empêcher la chute du chariot, par exemple en le mettant dans sa position finale inférieure.

- Desserrer les vis de fixation (1) de l'accouplement du côté moteur.
Le cas échéant, desserrer le frein moteur et déplacer le chariot d'entraînement (2) pour faire tourner la sortie d'arbre moteur.
- Dévisser le moteur de la lanterne et le déposer (3).

6.3 Smontare il motore con il giunto

PERICOLO!

Pericolo di morte in caso di contatto con le parti sotto tensione! Staccare la corrente prima di qualsiasi intervento! Verificare che non ci sia più alimentazione di corrente! Assicurarsi che non si possa riattaccare la corrente inavvertitamente o tramite persone non autorizzate.

 In caso di montaggio in linea verticale o obliqua la slitta di azionamento può cadere! In fase di smontaggio del motore il freno del motore non è più attivo. Evitare la caduta della slitta di azionamento p. es. riportandola nella sua posizione finale inferiore.

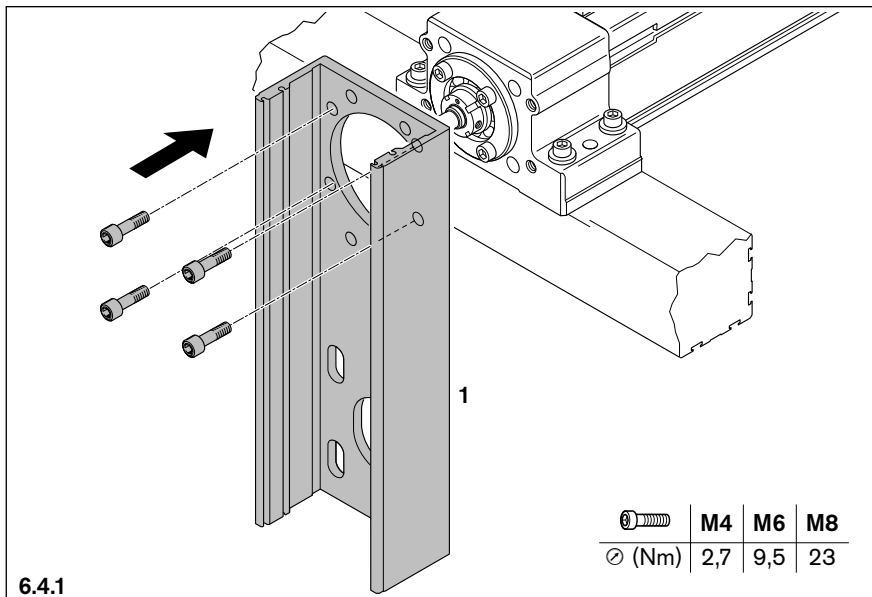
- Allentare le viti di fissaggio (1) del giunto disposte sul lato rivolto verso il motore.
Se necessario, allentare il freno del motore e spostare la slitta di azionamento (2) affinché il codolo di azionamento ruoti.
- Svitare ed estrarre il motore dalla flangia (3).



6.4 Motor mit Riemenvorgelege montieren

Schutzprofil montieren

- Schutzprofil (1) des Riemenvorgeleges am Stehlagergehäuse festschrauben.



6.4.1

Erstes Riemenrad montieren

- Spannsatz (1) leicht einölen.

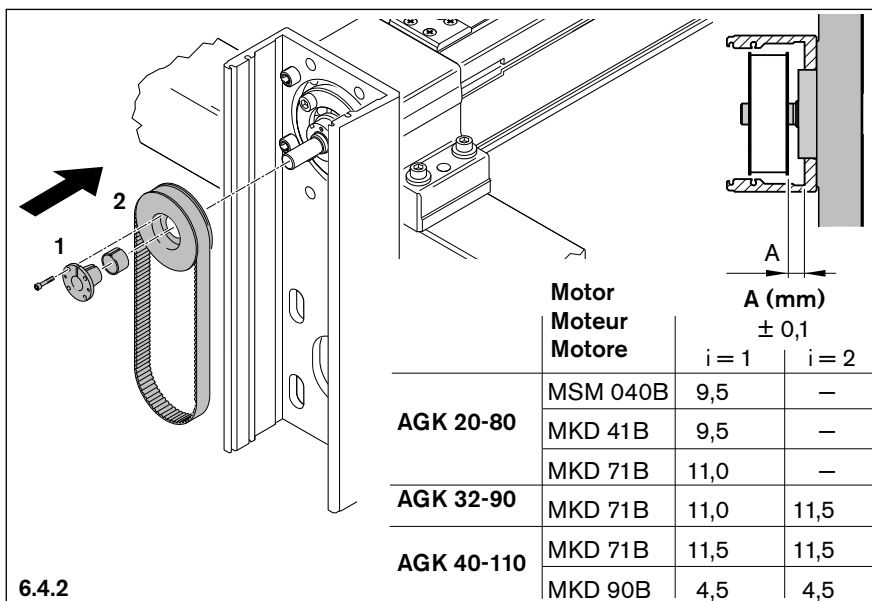
⚠ Kein Öl mit MoS₂-Zusätzen verwenden!

Spannsatz Typ 1:

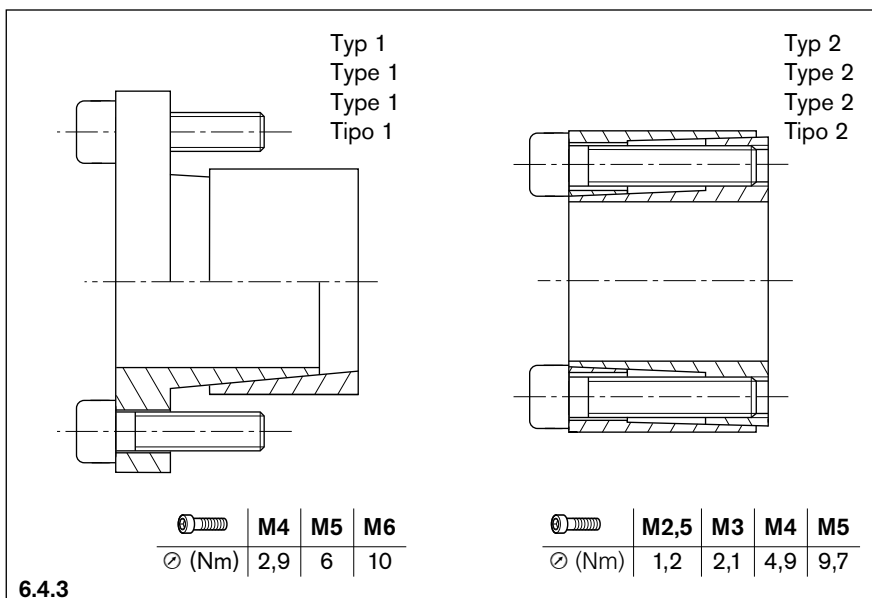
- Spannsatz (1) in Riemenrad (2) einsetzen, Schrauben in die Gewinde im Riemenrad eindrehen.
- Riemenrad mit aufgelegtem Zahnriemen und Spannsatz auf den Antriebszapfen stecken.
- Abstand A zum Schutzprofil einstellen.
- Schrauben am Spannsatz festziehen.

Spannsatz Typ 2:

- Spannsatz in das Riemenrad einführen. Die Spannelemente müssen vollständig in die Bohrung des Riemenrades geschoben werden.
- Riemenrad (2) mit aufgelegtem Zahnriemen und Spannsatz auf den Antriebszapfen stecken.
- Schrauben leicht anziehen.
- Abstand A zum Schutzprofil einstellen.
- Schrauben am Spannsatz über Kreuz, in mehreren Stufen gleichmäßig bis zu den Anziehdrehmomenten nach Tabelle anziehen.



6.4.2



6.4.3



6.4 Mounting the motor with timing belt side drive

Mounting the protective profile

- Screw down the protective profile (1) of the timing belt side drive on the pillow block housing.

Mounting the first belt sprocket

- Lightly oil the tensioning unit (1).



Do not use oil with MoS₂ additives!

Tensioning unit type 1:

- Insert the tensioning unit (1) into the belt sprocket (2) and drive screws into the tapped holes in the belt sprocket.
- Push the belt sprocket with fitted toothed belt and tensioning unit onto the drive journal.
- Adjust clearance A to the protective profile.
- Tighten the screws on the tensioning unit.

Tensioning unit type 2:

- Insert the tensioning unit into the belt sprocket. The tensioning elements must be completely inserted into the bore of the belt sprocket.
- Push the belt sprocket (2) with fitted toothed belt and tensioning unit onto the drive journal.
- Lightly tighten the screws.
- Adjust clearance A to the protective profile.
- Tighten the screws on the tensioning unit cross-wise in several equal steps until the tightening torque given in the table is reached.

6.4 Montage du moteur avec renvoi par poulie et courroie

Montage du profilé de protection

- Fixer le profilé de protection (1) du renvoi par poulie et courroie sur le boîtier à palier.

Montage de la première poulie

- Huiler légèrement la frette de serrage (1).



Ne pas utiliser d'huile avec additifs MoS₂!

Frette de serrage type 1 :

- Glisser la frette de serrage (1) dans la poulie (2), visser les vis dans les filetages de la poulie.
- Introduire la poulie (2) avec la courroie crantée et la frette de serrage sur la sortie d'arbre moteur.
- Régler l'écart A par rapport au profilé de protection.
- Serrer les vis sur la frette de serrage.

Frette de serrage type 2 :

- Glisser la frette de serrage dans la poulie. Les éléments de serrage doivent être entièrement introduits dans l'alésage de la poulie.
- Introduire la poulie (2) avec la courroie crantée et la frette de serrage sur la sortie d'arbre moteur.
- Serrer légèrement les vis.
- Régler l'écart A par rapport au profilé de protection.
- Serrer les vis en croix de manière régulière en plusieurs étapes jusqu'à ce que les couples de serrage selon le tableau soient atteints.

6.4 Montare il motore con trasmissione a cinghia e puleggia

Montare il profilato di protezione

- Avvitare saldamente il profilato di protezione (1) della trasmissione a cinghia e puleggia che si trova sulla scatola del supporto ritto.

Montare la prima puleggia della cinghia

- Lubrificare leggermente con olio il calettatore (1).



Non utilizzare olio lubrificante additivato con MoS₂!

Calettatore tipo 1:

- Infilare il calettatore (1) nella puleggia della cinghia (2), avvitare le viti nelle filettature della puleggia della cinghia.
- Calzare la puleggia con la cinghia montata ed il calettatore sul codolo di azionamento.
- Regolare la distanza A dal profilato di protezione.
- Serrare le viti che si trovano nel calettatore.

Calettatore tipo 2:

- Introdurre il calettatore nella puleggia della cinghia. Gli elementi calettatori devono essere introdotti interamente nel foro della puleggia della cinghia.
- Calzare la puleggia (2) con la cinghia montata ed il calettatore sul codolo di azionamento.
- Serrare leggermente le viti.
- Regolare la distanza A dal profilato di protezione.
- Serrare a croce le viti a più stadi in modo uniforme fino a raggiungere le coppie di serraggio previste nella tabella.



Zweites Riemenrad und Motor bei i = 1 montieren

Motor vormontieren:

- Motor mit den beiden Motorleisten (2) möglichst nah an die Antriebseinheit vormontieren. Das zweite Riemenrad kann dann problemlos eingefädelt werden. Schrauben zur Motorbefestigung noch nicht festziehen.

Riemenrad montieren:

- Spannsatz (1) leicht einölen.
- Riemenrad und Spannsatz auf den Zapfen des Motors stecken.
- Abstand B zum Schutzprofil einstellen.
- Spannsatz montieren. ➔ 6.4.3

	Motor Moteur Motore	B (mm) ± 0,1
AGK 20-80	MSM 040B	9
	MKD 41B	9
	MKD 71B	10
AGK 32-90	MKD 71B	10
AGK 40-110	MKD 71B	10
	MKD 90B	3

6.4.4

Riemen spannen:

- Motorbefestigung lockern.
- Eine geeignete Traverse (3) an die beiden Motorleisten (2) schrauben.

☞ Die Vorspannkraft F ist von Größe, Motor, Riemenrädern und Drehmoment abhängig. Sie ist auf der Innenseite des Getriebedeckels angegeben. Wenn das Riemenvorgelege bei der Montage nicht waagerecht liegt, Eigenmasse des Motors berücksichtigen.

- Traverse (3) mit Vorspannkraft F von der Antriebseinheit wegziehen und Befestigungsschrauben festziehen.

	M4	M5	M6	M8	M10
Ø (Nm)	2,7	5,5	9,5	23	46

6.4.5



Mounting the second belt sprocket and motor for $i = 1$

Pre-mounting the motor:

- Premount the motor with the two motor strips (2) as close as possible to the drive unit. This will allow easy insertion of the second belt sprocket. Do not tighten the motor mounting screws yet.

Mounting the belt sprocket:

- Lightly oil the tensioning unit (1).
- Push the belt sprocket and tensioning unit onto the motor journal.
- Adjust clearance B to the protective profile.
- Mount the tensioning unit. ➔ [6.4.3](#)

Tensioning the belt:

- Loosen the motor mounting screws.
- Screw a suitable cross plate (3) to the two motor strips (2).

The pretensioning force F depends on the size of the drive unit, the motor, belt sprockets, and on the torque. The pretensioning value is indicated on the inside of the gear cover. If the timing belt side drive is not mounted horizontally, take account of the dead weight of the motor.

- Pull the cross plate (3) away from the drive unit with pretensioning force F and tighten the mounting screws.

Montage de la deuxième poulie et du moteur avec $i = 1$

Prémontage du moteur :

- Prémonter le moteur avec les deux glissières du moteur (2) le plus près possible de l'unité d'entraînement afin que la deuxième poulie puisse être enfilée sans difficulté. Ne pas encore serrer les vis de fixation du moteur.

Montage de la poulie :

- Huiler légèrement la frette de serrage (1).
- Insérer la poulie et la frette de serrage sur la sortie d'arbre du moteur.
- Régler l'écart B par rapport au profilé de protection.
- Monter la frette de serrage. ➔ [6.4.3](#)

Tension de la courroie :

- Desserrer la fixation du moteur.
- Visser une traverse adéquate (3) sur les deux glissières du moteur (2).

La force de précharge F dépend de la taille, du moteur, des poulies ainsi que du couple de rotation. Elle est indiquée à l'intérieur du couvercle du renvoi. Tenir compte de la masse propre du moteur si le renvoi par poulie et courroie n'est pas horizontal lors du montage !

- Retirer la traverse (3) de l'unité d'entraînement par la force de précharge F et serrer les vis de fixation.

Montare la seconda puleggia della cinghia ed il motore con $i = 1$

Premontare il motore:

- Premontare il motore con entrambi i listelli (2) quanto più vicino possibile all'unità di azionamento. Dopo di che la seconda puleggia della cinghia potrà essere infilata senza difficoltà. Non serrare ancora le viti per fissare il motore.

Montare la puleggia della cinghia:

- Lubrificare leggermente con olio il calettatore (1).
- Calzare la puleggia ed il calettatore sul codolo del motore.
- Regolare la distanza B dal profilato di protezione.
- Montare il calettatore. ➔ [6.4.3](#)

Tendere la cinghia:

- Allentare il fissaggio del motore.
- Avvitare una traversa adeguata (3) ad entrambi i listelli del motore (2).

La forza di precarico F dipende dalle dimensioni, dal motore, dalle pulegge ed anche dalla coppia. I valori di precarico sono indicati sul lato interno del coperchio del rotismo. Se durante il montaggio la trasmissione a cinghia e puleggia non si trova in posizione orizzontale, considerare il peso del motore!

- Applicare sulla traversa (3) una forza di precarico F per tirarla via dall'unità di azionamento e serrare le viti di fissaggio.



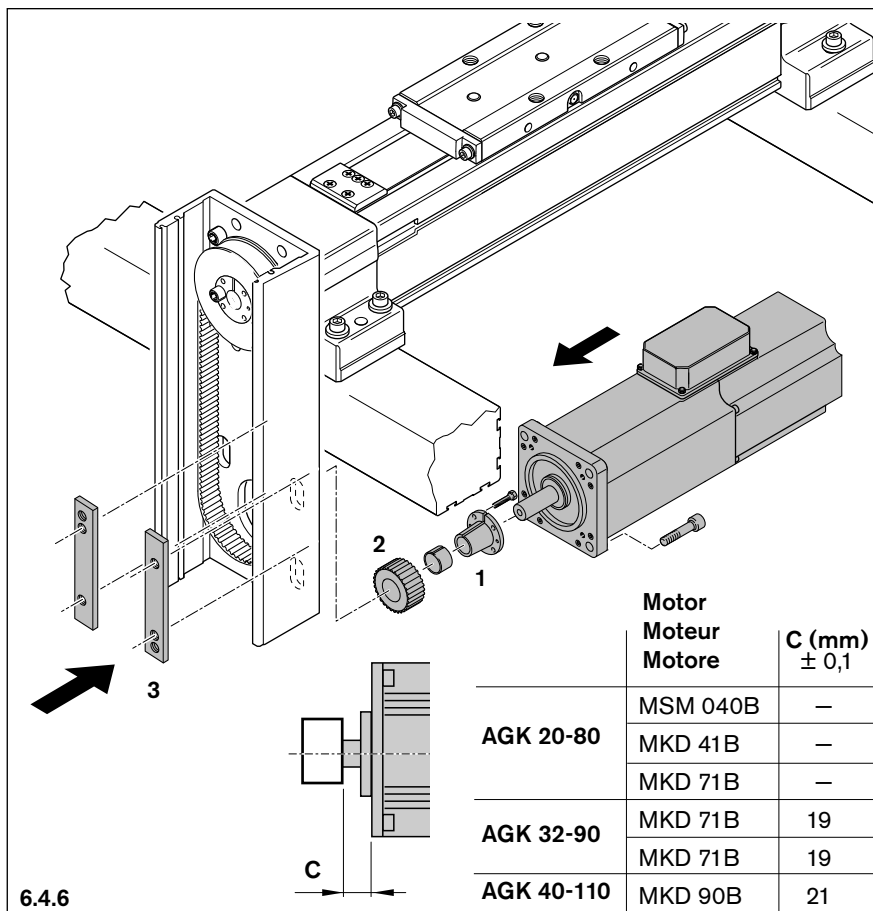
Zweites Riemenrad und Motor bei $i = 1,5$ oder $i = 2$ montieren

Riemenrad montieren:

- Spannsatz (1) leicht einölen.
- Riemenrad (2) und Spannsatz auf den Zapfen des Motors stecken.
- Abstand C zum Schutzprofil einstellen.
- Spannsatz montieren. ➔ 6.4.3

Motor vormontieren:

- Motor mit den beiden Motorleisten (2) möglichst nah an die Antriebseinheit vormontieren. Das zweite Riemenrad kann dann problemlos eingefädelt werden.
- Schrauben zur Motorbefestigung noch nicht festziehen.

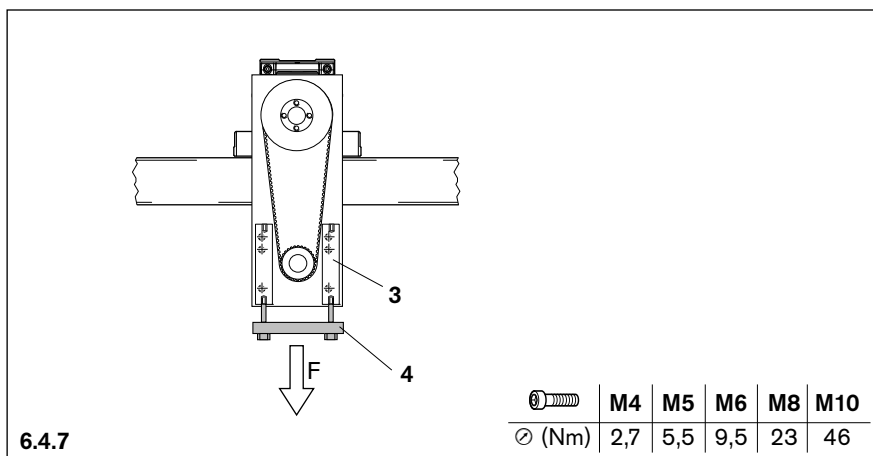


Riemen spannen:

- Eine geeignete Traverse (4) an die beiden Motorleisten (3) schrauben.

☞ Die Vorspannkraft F ist von Größe, Motor, Riemenrädern und Drehmoment abhängig. Sie ist auf der Innenseite des Getriebedeckels angegeben. Wenn das Riemenvorgelege bei der Montage nicht waagrecht liegt, Eigenmasse des Motors berücksichtigen!

- Traverse (4) mit Vorspannkraft F von der Antriebseinheit wegziehen und Befestigungsschrauben festziehen.





Mounting the second belt sprocket and motor for $i = 1.5$ or $i = 2$

Mounting the belt sprocket:

- Lightly oil the tensioning unit (1).
- Push the belt sprocket (2) and tensioning unit onto the motor journal.
- Adjust clearance C to the protective profile.
- Mount the tensioning unit. ➔ **6.4.3**

Pre-mounting the motor:

- Premount the motor with the two motor strips (2) as close as possible to the drive unit. This will allow easy insertion of the second belt sprocket.
- Do not tighten the motor mounting screws yet.

Tensioning the belt:

- Screw a suitable cross plate (4) to the two motor strips (3).

The pretensioning force F depends on the size of the drive unit, the motor, belt sprockets, and on the torque. The pretensioning value is indicated on the inside of the gear cover. If the timing belt side drive is not mounted horizontally, take account of the dead weight of the motor!

- Pull the cross plate (4) away from the drive unit with pretensioning force F and tighten the mounting screws.

Montage de la deuxième poulie et du moteur avec $i = 1,5$ ou $i = 2$

Montage de la poulie :

- Huiler légèrement la frette de serrage (1).
- Insérer la poulie (2) et la frette de serrage sur la sortie d'arbre du moteur.
- Régler l'écart C par rapport au profilé de protection.
- Monter la frette de serrage. ➔ **6.4.3**

Prémontage du moteur :

- Prémonter le moteur avec les deux glissières du moteur (2) le plus près possible de l'unité d'entraînement afin que la deuxième poulie puisse être enfilée sans difficulté.
- Ne pas encore serrer les vis de fixation du moteur.

Tension de la courroie :

- Visser une traverse adéquate (4) sur les deux glissières du moteur (3).

La force de précharge F dépend de la taille, du moteur, des poulies ainsi que du couple de rotation. Elle est indiquée à l'intérieur du couvercle du renvoi. Tenir compte de la masse propre du moteur si le renvoi par poulie et courroie n'est pas horizontal lors du montage !

- Retirer la traverse (4) de l'unité d'entraînement par la force de précharge F et serrer les vis de fixation.

Montare la seconda puleggia della cinghia ed il motore con $i = 1,5$ oppure $i = 2$

Montare la puleggia della cinghia:

- Lubrificare leggermente con olio il calettatore (1).
- Calzare la puleggia (2) ed il calettatore sul codolo del motore.
- Regolare la distanza C dal profilato di protezione.
- Montare il calettatore. ➔ **6.4.3**

Premontare il motore:

- Premontare il motore con entrambi i listelli (2) quanto più vicino possibile all'unità di azionamento. Dopo di che la seconda puleggia della cinghia potrà essere infilata senza difficoltà.
- Non serrare ancora le viti per fissare il motore.

Tendere la cinghia:

- Avvitare una traversa adeguata (4) ad entrambi i listelli del motore (3).

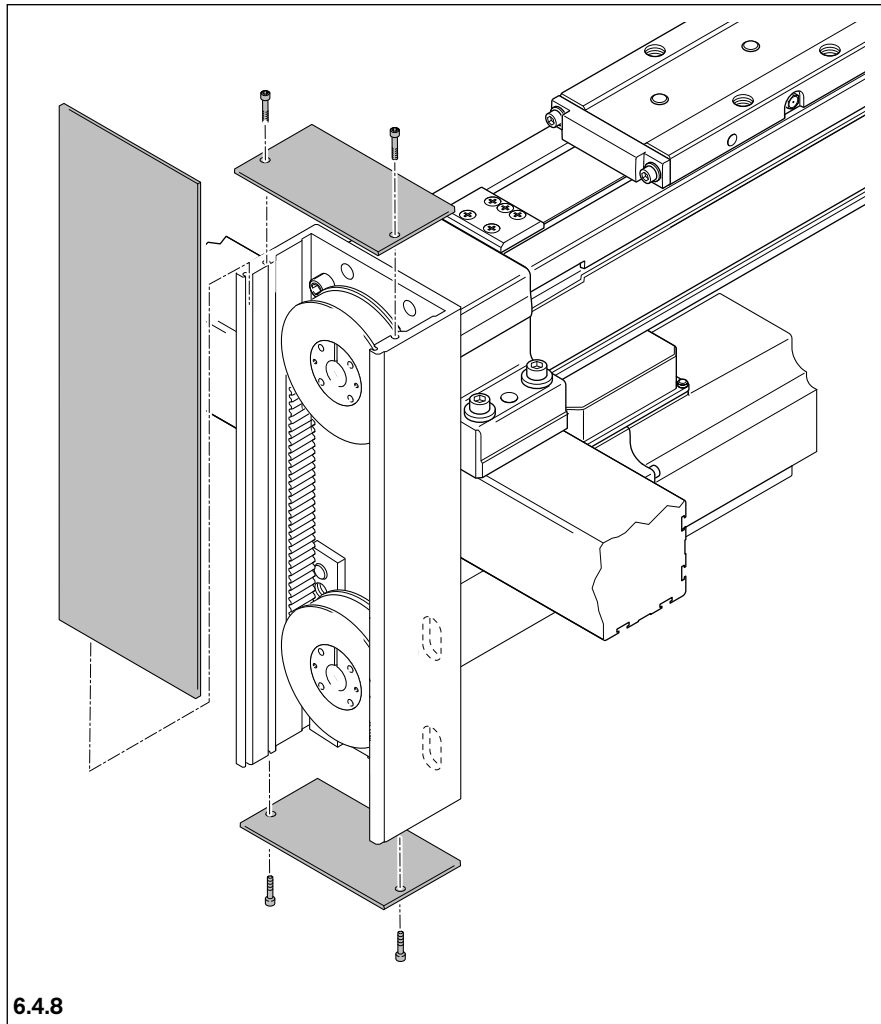
La forza di precarico F dipende dalle dimensioni, dal motore, dalle pulegge ed anche dalla coppia. I valori di precarico sono indicati sul lato interno del coperchio del rotismo. Se durante il montaggio la trasmissione a cinghia e puleggia non si trova in posizione orizzontale, considerare il peso del motore!

- Applicare sulla traversa (4) una forza di precarico F per tirarla via dall'unità di azionamento e serrare le viti di fissaggio.



Abdeckung des Riemenvorgeleges befestigen

- Alle Deckel am Gehäuse des Riemenvorgeleges befestigen.



6.4.8

**Fastening the timing belt side drive cover**

- Fasten all covers on the housing of the timing belt side drive.

Assemblage de la protection du renvoi par poulie et courroie

- Fixer tous les couvercles sur le boîtier du renvoi par poulie et courroie.

Fissare la copertura della trasmissione a cinghia e puleggia

- Fissare tutti i coperchi che si trovano nel supporto della trasmissione a cinghia e puleggia.



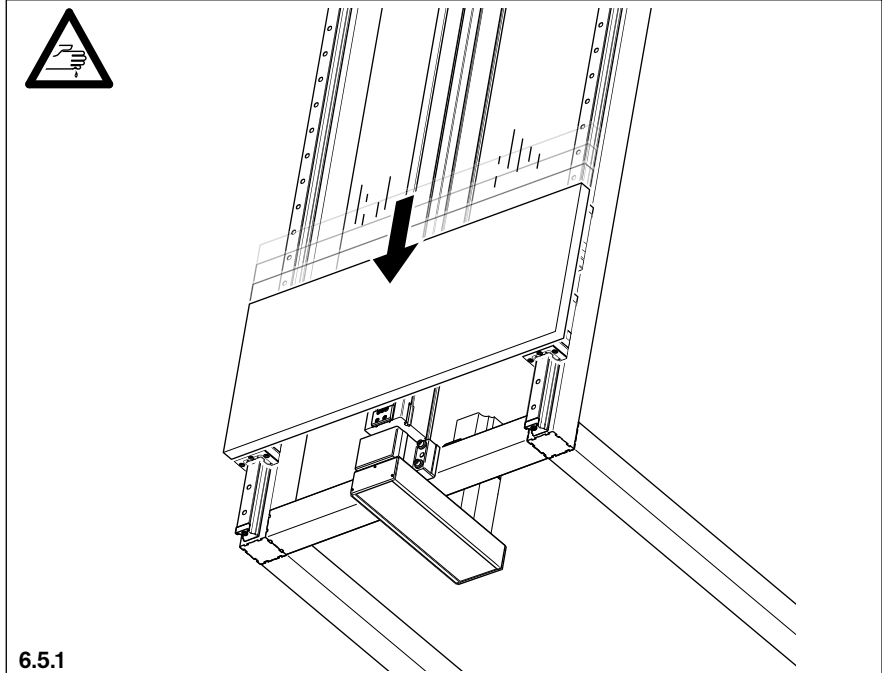
6.5 Motor mit Riemenvorgelege demontieren

⚡ GEFAHR!

Lebensgefahr beim Berühren spannungsführender Teile! Gerät spannungsfrei machen! Spannungsfreiheit prüfen! Stromversorgung gegen unbeabsichtigtes oder unbefugtes Wiedereinschalten sichern!

⚠ Bei vertikaler oder schräger Einbaulage den kann der Antriebschlitten abstürzen! Bei Ausbau des Motors ist die Motorbremse nicht mehr wirksam. Absturz verhindern, z. B. Antriebsschlitten in die untere Endposition fahren.

⚠ Der Zahnriemen ist vorgespannt. Vorsicht beim Lockern der Befestigungsschrauben am Motor.



6.5.1

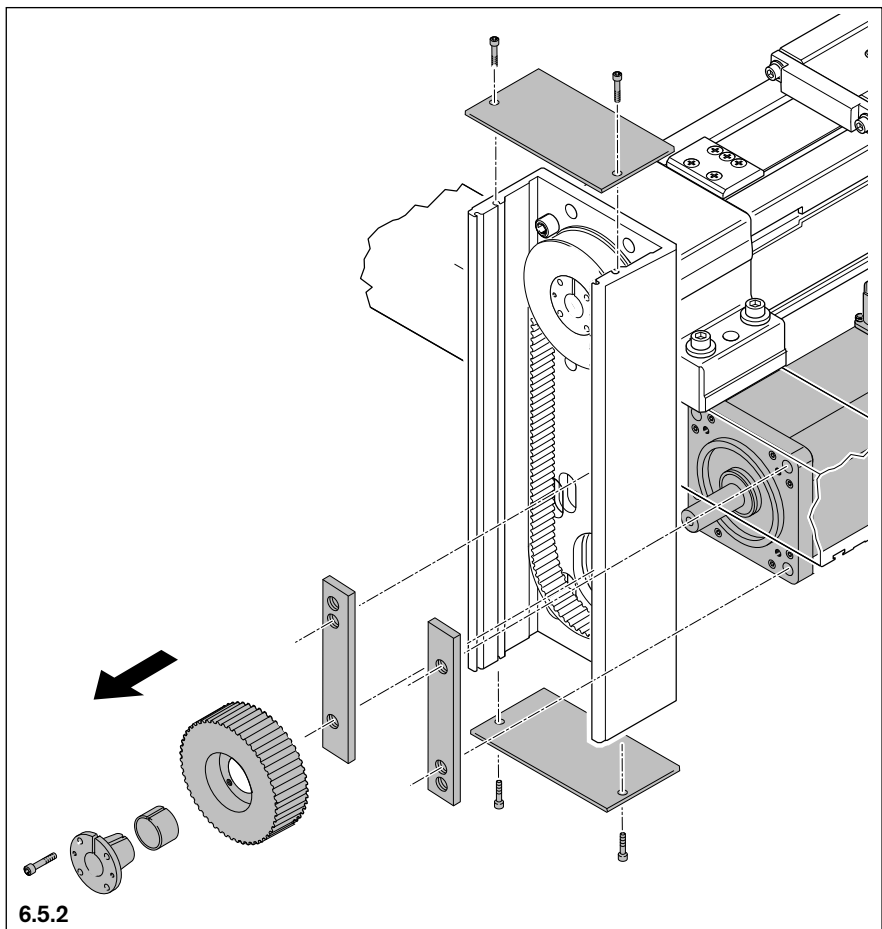
- Deckel am Schutzprofil je nach Bedarf ausbauen.

Übersetzung $i = 1 \Rightarrow$ 6.4.3:

- Befestigungsschrauben am Motor lockern.
- Spannsatz am zweiten Riemenrad lösen. Für die Demontage der Spannsätze sind in den Spannsätzen Abdrückgewinde vorhanden.
- Befestigungsschrauben am Motor entfernen, Motor abnehmen.

Übersetzung $i = 1,5$ oder $i = 2$:

- Befestigungsschrauben am Motor entfernen, Motor abnehmen.
- Spannsatz am Riemenrad lösen. Für die Demontage der Spannsätze sind in den Spannsätzen Abdrückgewinde vorhanden.
- Riemenrad mit Spannsatz abnehmen.



6.5.2



6.5 Removing the motor with timing belt side drive

⚡ DANGER!

Danger to life upon contact with live parts! Switch off power! Check that the unit is de-energized! Provide inter-locks to ensure that power supply can-not be switched on accidentally or by unauthorized persons!

 In vertical or slanting mounting orientations the drive carriage can drop down! If the motor has been removed, there will be no motor brake to arrest the fall. Prevent the drive carriage from dropping, e.g. by moving it to the lower end position.

 The toothed belt is pre-tensioned. Take care when loosening the mounting screws on the motor.

- Remove the covers from the protective profile as required.

Transmission ratio $i = 1 \Rightarrow$ **6.4.3**:

- Loosen the motor mounting screws.
- Loosen the tensioning unit on the second belt sprocket. Tapped holes for jack screws are provided in the tensioning units as dismantling aids.
- Unscrew the motor mounting screws and remove the motor.

Transmission ratio $i = 1.5$ or $i = 2$:

- Unscrew the motor mounting screws and remove the motor.
- Loosen the tensioning unit on the belt sprocket. Tapped holes for jack screws are provided in the tensioning units as dismantling aids.
- Remove the belt sprocket with tensioning unit.

6.5 Démontage du moteur avec renvoi par poulie et courroie

⚡ ATTENTION, DANGER!

Danger de mort en cas de contact avec les pièces conductrices de courant ! Couper l'alimentation électrique avant toute intervention! Vérifier que le courant n'arrive plus! S'assurer qu'aucune remise sous tension ne peut se produire, que ce soit inopinément ou par des personnes non autorisées!

 En cas de montage vertical ou incliné, le chariot d'entraînement peut tomber. Lors du démontage du moteur, le frein moteur n'est plus actif! Empêcher la chute du chariot, par exemple en le mettant dans sa position finale inférieure.

 La courroie crantée est préchargée. Prudence lors du desserrage des vis de fixation du moteur.

- Le cas échéant, démonter le couvercle du profilé de protection.

Réduction $i = 1 \Rightarrow$ **6.4.3**:

- Desserrer les vis de fixation du moteur.
- Desserrer la frette de serrage de la deuxième poulie. Il existe des taraudages pour le démontage des frettes de serrage.
- Retirer les vis de fixation du moteur. Déposer le moteur.

Réduction $i = 1,5$ ou $i = 2$:

- Retirer les vis de fixation du moteur. Déposer le moteur.
- Desserrer la frette de serrage de la poulie. Il existe des taraudages pour le démontage des frettes de serrage.
- Déposer la poulie avec la frette de serrage.

6.5 Smontare il motore con trasmissione a cinghia e puleggia

⚡ PERICOLO!

Pericolo di morte in caso di contatto con le parti sotto tensione! Staccare la corrente prima di qualsiasi intervento! Verificare che non ci sia più alimentazione di corrente! Assicurarsi che non si possa riattaccare la corrente inavvertitamente o tramite persone non autorizzate.

 In caso di montaggio in linea verticale o obliqua la slitta di azionamento può cadere! In fase di smontaggio del motore il freno del motore non è più attivo. Evitare la caduta della slitta di azionamento p. es. riportandola nella sua posizione finale inferiore.

 La cinghia dentata è precaricata. Procedere con cautela nell'allentare le viti di fissaggio del motore.

- Se necessario, smontare il coperchio del profilato di protezione.

Trasmissione $i = 1 \Rightarrow$ **6.4.3**:

- Allentare la vite nel motore.
- Allentare il calettatore nella seconda puleggia della cinghia. Nei calettatori sono disposti fori filettati per procedere al loro smontaggio.
- Estrarre le viti di fissaggio del motore, togliere il motore.

Trasmissione $i = 1,5$ oppure $i = 2$:

- Estrarre le viti di fissaggio del motore, togliere il motore.
- Allentare il calettatore nella seconda puleggia della cinghia. Nei calettatori sono disposti fori filettati per procedere al loro smontaggio.
- Asportare la puleggia della cinghia con calettatore.



7. Inbetriebnahme

7.1 Elektrische Anschlüsse

⚡ Sicherheitsvorschriften für Arbeiten an elektrischen Anlagen beachten!
Anschluss der DC-Versorgung nur durch qualifizierte Elektro-Fachkraft.

⚠ Leistungskabel und Signalleitungen räumlich getrennt verlegen!

- Regeln zur elektromagnetischen Verträglichkeit beachten.
- Informationen in den Katalogen „Steuerungen, Motoren, elektrisches Zubehör“ beachten.
- Dokumentation zum verwendeten Regler beachten.

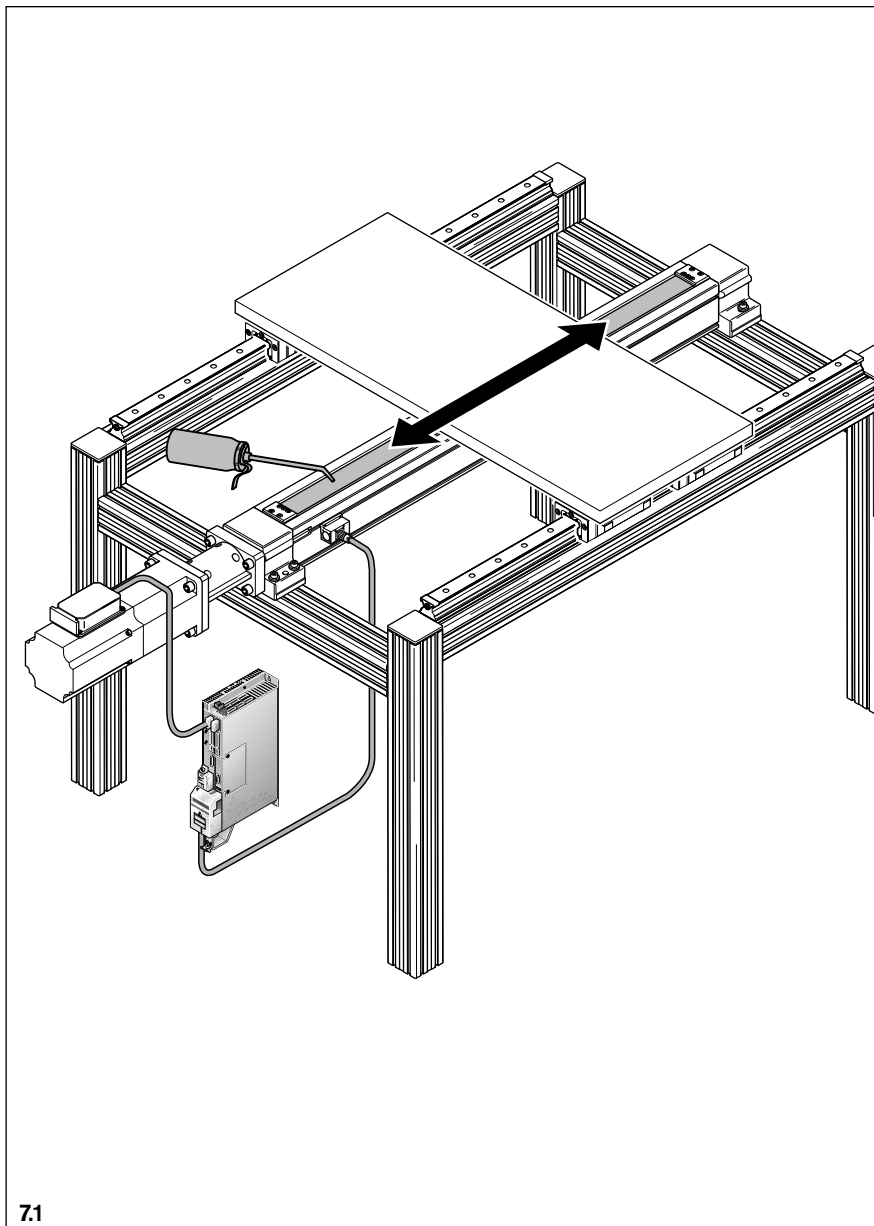
7.2 Probelauf, Einfahren

⚠ Vor dem ersten Probelauf NOT-AUS-Schalter prüfen!
Probelauf nur im eingebauten Zustand kombiniert mit Führungen.

⚠ Zusätzliche betriebsinterne Schutzeinrichtungen prüfen!

👉 Betriebsbedingungen prüfen!
⇒ 7.3

- Das Abdeckband vor Inbetriebnahme mit einem Ölfilm versehen. ⇒ 7.1
Schmierstoffempfehlung in Kapitel „Wartung“ beachten. ⇒ 8.
- Mit geringer Geschwindigkeit über den gesamten Verfahrweg verfahren.
- Dabei vor allem Einstellung und Funktion der Endschalter prüfen.



7.1

7.3 Betriebsbedingungen

Normale Betriebsbedingungen siehe Tabelle.

Bei besonderen Betriebsbedingungen bitte rückfragen:

Besonderer Einsatzort (Umgebung)

Glasfaser, Holzstaub, Lösungsmittel u.a.

Kurzhub

AGK 20-80, AGK 32-90:

Hub < 60 mm

AGK 40-110:

Hub < 80 mm

Randbedingungen

Temp_{max} KGT-Mutter = 80 °C

Temp_{Dauer} KGT-Mutter = 60 °C

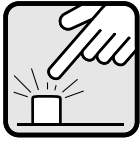
Drehzahl n_{Dauer} = 100 min⁻¹

Standardbelastung ≤ 0,02 C

Normale Betriebsbedingungen / Normal operating conditions Conditions de service normales / Condizioni di funzionamento normali

Umgebungstemperatur Ambient temperature Température ambiante Temperatura ambiente	10 °C ... 30 °C	 °C
KGT-Drehzahl / BS speed Vitesse de rotation de la VAB Velocità di traslazione vite a sfere	2 500 min ⁻¹ rpm	 n
Verfahrgeschwindigkeit / Travel speed Vitesse de déplacement / Velocità corsa	1 m/s	 V
Hub / Stroke Course / Corsa		
AGK 20-80	> 60 mm	
AGK 32-90	> 60 mm	
AGK 40-110	> 80 mm	

7.3



7. Start-up

7.1 Electrical connections

⚡ Follow the safety regulations for working with electrical equipment! The DC power supply may only be connected up by a qualified electrician.

⚠ Lay power cables and signal lines at a distance from one another!

- Follow the rules concerning electromagnetic compatibility.
- Take note of the information provided in the "Controllers, Motors, Electrical Accessories" catalogs.
- Follow the instructions given in the documentation for the controller used.

7.2 Trial run, running in

⚠ Check the E-STOP switch before the first trial run!

Trial runs may only be carried out when the equipment has been installed together with the guides.

⚠ Check all additional customer-mounted safety devices and guards!

👉 Check the operating conditions! ➡ 7.3

- Before starting up the unit, apply a film of oil to the sealing strip. ➡ **7.1**
Read the recommendations on lubricants in the "Maintenance" section. ➡ 8.
- Traverse the unit at low speed over the entire stroke.
- While doing so, be sure to check the settings and the function of the limit switches.

7.3 Operating conditions

The normal operating conditions are given in the table.
For special operating conditions, please consult us:

Special environment

Glass fibers, wood dust, solvents, etc.

Short stroke applications

AGK 20-80 / 32-90: stroke < 60 mm

AGK 40-110: stroke < 80 mm

Boundary conditions

Temp_{max} BS nut = 80 °C

Temp_{continuous} BS nut = 60 °C

Speed $n_{\text{continuous}}$ = 100 min⁻¹

Standard load ≤ 0.02 C

7. Mise en service

7.1 Raccordements électriques

⚡ Respecter les prescriptions de sécurité concernant les interventions sur les installations électriques ! Le raccordement en CC ne doit être effectué que par un personnel électrique qualifié.

⚠ Poser les câbles de puissance et les câbles de signaux éloignés les uns des autres !

- Respecter les règles relatives à la compatibilité électromagnétique.
- Tenir compte des informations contenues dans les catalogues « Commandes, Moteurs, Accessoires électriques ».
- Tenir compte de la documentation concernant le variateur utilisé.

7.2 Course d'essai, rodage

⚠ Vérifier le fonctionnement du commutateur d'arrêt d'urgence avant la première course d'essai ! N'effectuer de course d'essai qu'après le montage avec guidages.

⚠ Contrôler les équipements de protection internes supplémentaires !

👉 Contrôler les conditions de service ! ➡ 7.3

- Enduire la bande de protection d'un film d'huile avant la mise en service. ➡ **7.1**
Tenir compte des recommandations de lubrifiants au chapitre « Entretien ». ➡ 8.
- Réaliser un déplacement à faible vitesse sur la totalité de la course.
- Vérifier les réglages et le fonctionnement des commutateurs de fins de course.

7.3 Conditions de service

Conditions de service normales, voir le tableau. Nous consulter pour les conditions de service particulières :

Lieu d'implantation spécial (environnement)

Fibres de verre, poussière de bois, solvants etc.

Courses courtes

AGK 20-80 / 32-90 : course < 60 mm

AGK 40-110 : course < 80 mm

Conditions auxiliaires

Temp_{max} écrou VAB = 80 °C

Temp_{permanente} écrou VAB = 60 °C

Vitesse $n_{\text{permanente}}$ = 100 min⁻¹

Charge standard ≤ 0,02 C

7. Messa in funzione

7.1 Connessioni elettriche

⚡ Osservare le norme di sicurezza per lavori ad impianti elettrici! La connessione dell'alimentazione DC deve essere eseguita da personale specializzato.

⚠ Posare il cavo di potenza separato dai cavi di segnale!

- Osservare le regole riguardanti la compatibilità elettromagnetica.
- Osservare le informazioni riportate nei cataloghi « Comandi, motori, accessori elettrici ».
- Osservare la documentazione relativa all'azionamento digitale.

7.2 Funzionamento di prova, rodaggio

⚠ Controllare l'interruttore d'arresto di emergenza prima di iniziare la corsa di prova! Eseguire la corsa di prova soltanto con l'unità montata e combinata con guide.

⚠ Controllare gli ulteriori dispositivi di protezione che si trovano in stabilimento!

👉 Controllare le condizioni di funzionamento! ➡ 7.3

- Prima della messa in funzione lubrificare leggermente con olio la lamina di protezione. ➡ **7.1**
Tener conto della raccomandazione sulla lubrificazione che si trova nel capitolo « Manutenzione ». ➡ 8.
- Percorrere a bassa velocità tutto il tratto di traslazione.
- Durante ciò, controllare soprattutto la regolazione ed il funzionamento degli interruttori di fine corsa.

7.3 Condizioni di funzionamento

Per condizioni di funzionamento normali vedere la tabella.

Per condizioni di funzionamento particolari vogliate consultarci.

Luogo d'impiego particolare (ambiente)

Fibre di vetro, polvere di legno, solventi ecc.

Corsa breve

AGK 20-80 / 32-90: corsa < 60 mm

AGK 40-110: corsa < 80 mm

Condizioni estreme

Temp_{max} chiocciola vite a sfere = 80 °C

Temp_{permanente} chiocciola vite a sfere = 60 °C

Velocità $n_{\text{permanente}}$ = 100 min⁻¹

Carico standard ≤ 0,02 C



8. Wartung

8.1 Schmierung

Wartungspunkte

Die Wartung beschränkt sich auf das Schmieren des Kugelgewindetriebes und Ölen des Abdeckbandes.

Die Grundschrmerung des Kugelgewindetriebes geschieht beim Hersteller. Das Abdeckband ist vor der Inbetriebnahme mit einem Ölfilm zu versehen.

Die beiden Stehager sind auf Gebrauchsdauer gefettet und müssen unter normalen Betriebsbedingungen nicht nachgeschmiert werden.

Kugelgewindetrieb schmieren

- Kugelgewindetrieb durch einen der beiden Schmiernippel am Antriebschlitten schmieren. Es genügt, auf einer Seite zu schmieren.

Größe der Schmiernippel für alle Antriebseinheiten AGK: DIN 3405 AM6

Schmiermittel

Für Kugelgewindetrieb empfohlen:
Fette nach DIN 51825 KP2K
z. B. Dynalub 510 (bei Bosch Rexroth als Kartusche erhältlich)

Fette mit Festschmierstoffanteil (z. B. Graphit und MoS₂-Zusätze) nicht verwenden!

Abdeckband ölen

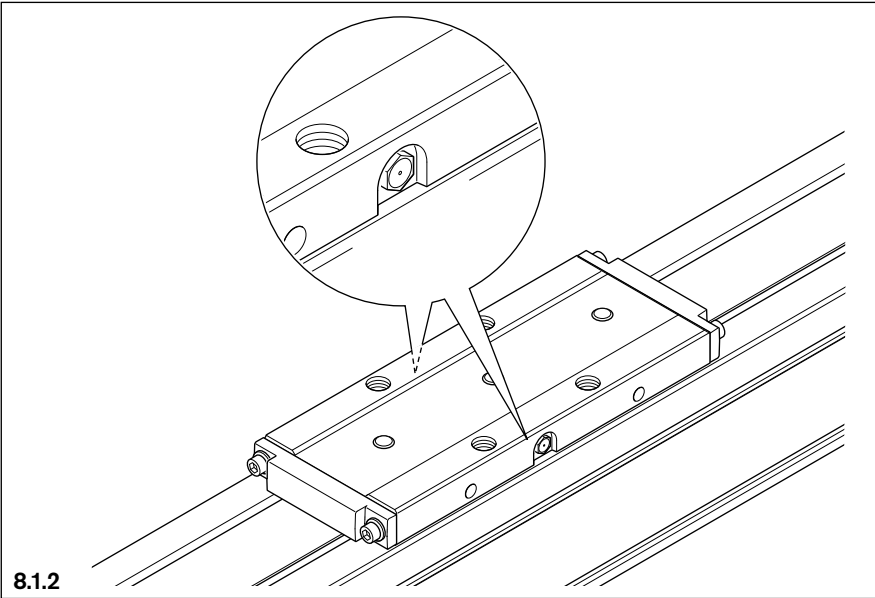
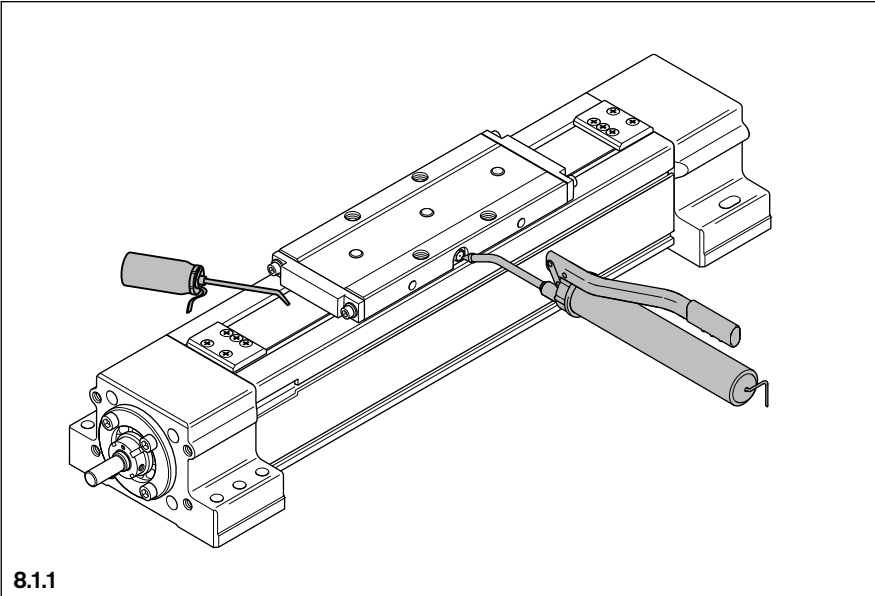
- Abdeckband mit einem dünnen Ölfilm versehen. Dazu Antriebsschlitten über gesamten Hubweg verfahren.

Schmierintervalle

- a) Bei normalen Betriebsbedingungen (➡ 7.3)
alle 500 Betriebsstunden oder wenn der Hubweg gemäß Tabelle erreicht ist, was 50 Mio. Umdrehungen entspricht.
- b) Bei besondere Betriebsbedingungen (➡ 7.3) bitte rückfragen.

Schmierstoffmenge pro Schmierintervall

- a) Bei normalen Betriebsbedingungen (➡ 7.3) ➡ **8.1.3**
- b) Bei besondere Betriebsbedingungen (➡ 7.3) bitte rückfragen.



	KGT (d x P) BS (d x P) VAB (d x P) KGT (d x P)	Schmierstoffmenge (g) Lubricant quantity (g) Quantité de lubrifiant (g) Quantità di lubrificante (g)	Hubweg (km) Travel (km) Course (km) Percorso (km)
AGK 20-80	20 x 5	1,0	250
	20 x 20	2,2	1000
	20 x 40	1,6	2000
AGK 32-90	32 x 5	2,0	250
	32 x 10	2,8	500
	32 x 20	3,2	1000
	32 x 32	4,9	1600
AGK 40-110	40 x 5	2,7	250
	40 x 10	6,0	500
	40 x 20	7,8	1000
	40 x 40	12,9	2000



8. Maintenance

8.1 Lubrication

Maintenance points

The only maintenance required is lubrication of the ball screw drive and oiling of the sealing strip.

The ball screw drive is prelubricated in-factory by the manufacturer. Before starting up the unit, apply a film of oil to the sealing strip.

The two pillow blocks are greased for life and will not require relubrication under normal operating conditions.

Lubricating the ball screw drive

- Lubricate the ball screw drive through one of the two lube nipples on the drive carriage. Lubricating from one side only is sufficient.

Size of the lube nipples for all Drive Units AGK: DIN 3405 AM6

Lubricants

Recommended for ball screw drive: Grease lubricants to DIN 51825 KP2K e.g. Dynalub 510 (available in a cartridge from Bosch Rexroth)

 **Do not use greases with solid lubricant components (e.g. graphite or MoS₂)!**

Oiling the sealing strip

- Apply a thin film of oil to the sealing strip. While doing so, move the drive carriage over the entire stroke.

Lubrication intervals

- For normal operating conditions (⇒ 7.3)
every 500 operating hours or when the travel given in the table is reached, which is equivalent to 50 million revolutions.
- For special operating conditions (⇒ 7.3) please consult us.

Lubricant quantity per lubrication interval

- For normal operating conditions (⇒ 7.3) ⇒ **8.1.3**
- For special operating conditions (⇒ 7.3) please consult us.

8. Entretien

8.1 Lubrification

Points d'entretien

L'entretien se limite à la lubrification de la vis à billes et au huilage de la bande de protection.

La lubrification de base de la vis à billes est effectuée chez le fabricant. Avant la mise en service, la bande de protection doit être munie d'un film d'huile.

Les deux boîtiers à palier sont graissés à vie et ne doivent pas être relubrifiés dans des conditions de service normales.

Lubrification de la vis à billes

- Lubrifier la vis à billes par l'intermédiaire de l'un des deux graisseurs sur le chariot d'entraînement. Il suffit de graisser d'un côté.

Taille des graisseurs pour toutes les unités d'entraînement AGK : DIN 3405 AM6

Lubrifiants

Pour vis à billes nous recommandons : des graisses selon DIN 51825 KP2K comme Dynalub 510 (disponible chez Bosch Rexroth AG sous la forme de cartouches)

 **Ne pas utiliser de graisses contenant des particules solides (par exemple graphite ou MoS₂) !**

Huilage de la bande de protection

- Munir la bande de protection d'un mince film d'huile. Effectuer un déplacement du chariot d'entraînement sur la totalité de la course.

Intervalles de relubrification

- En conditions de service normales (⇒ 7.3)
toutes les 500 heures de service ou lorsque la course selon le tableau a été atteinte, ce qui correspond à 50 millions de rotations.
- En conditions de service particulières (⇒ 7.3) nous consulter.

Quantité de lubrifiant par intervalle de lubrification

- En conditions de service normales (⇒ 7.3) ⇒ **8.1.3**
- En conditions de service particulières (⇒ 7.3) nous consulter.

8. Manutenzione

8.1 Lubrificazione

Punti di manutenzione

La manutenzione si limita alla lubrificazione dell'unità vite a sfere ed alla lubrificazione con olio della protezione a lamina.

La lubrificazione di base dell'unità vite a sfere viene effettuata presso il costruttore. Prima della messa in funzione si deve lubrificare la protezione a lamina con olio.

Entrambi i supporti diritti sono lubrificati con grasso a vita e, a condizioni di funzionamento normali, non devono essere rilubrificati.

Lubrificare l'unità vite a sfere

- Lubrificare l'unità vite a sfere tramite uno dei due nippli ingrassatori che si trovano nella slitta di azionamento. È sufficiente lubrificare su un lato.

Grandezza dei nippli ingrassatori per tutte le unità di azionamento AGK: DIN 3405 AM6

Lubrificanti

Sono raccomandati per unità vite a sfere: grassi secondo DIN 51825 KP2K p. es. Dynalub 510 (disponibile presso Bosch Rexroth sotto forma di cartuccia)

 **Non impiegare grassi lubrificanti additivati con grafite e MoS₂!**

Lubrificare la lamina di protezione con olio

- Lubrificare la lamina di protezione con un leggero strato d'olio. A tale scopo spostare la slitta di azionamento lungo tutto il percorso.

Intervalli di lubrificazione

- In caso di condizioni normali di funzionamento (⇒ 7.3) ogni 500 ore di funzionamento o se si è raggiunto il percorso conformemente a tabella, il che corrisponde a 50 milioni di giri.
- In caso di condizioni particolari di funzionamento (⇒ 7.3) vogliate interpellarci.

Quantità di lubrificante per ogni intervallo di lubrificazione

- In caso di condizioni normali di funzionamento (⇒ 7.3) ⇒ **8.1.3**
- In caso di condizioni particolari di funzionamento (⇒ 7.3) vogliate interpellarci.



9. Austausch Baugruppen

9.1 Hinweis

! Unfallgefahr durch unkontrollierten Maschinenanlauf! Vor dem Ausbau Antriebsmotor spannungsfrei machen! Spannungsfreiheit prüfen! Stromversorgung gegen unbeabsichtigtes oder unbefugtes Wiedereinschalten sichern!

9.2 Abdeckband aus Stahl austauschen

! Verletzungsgefahr an den Kanten des Stahlbandes! Handschuhe tragen!

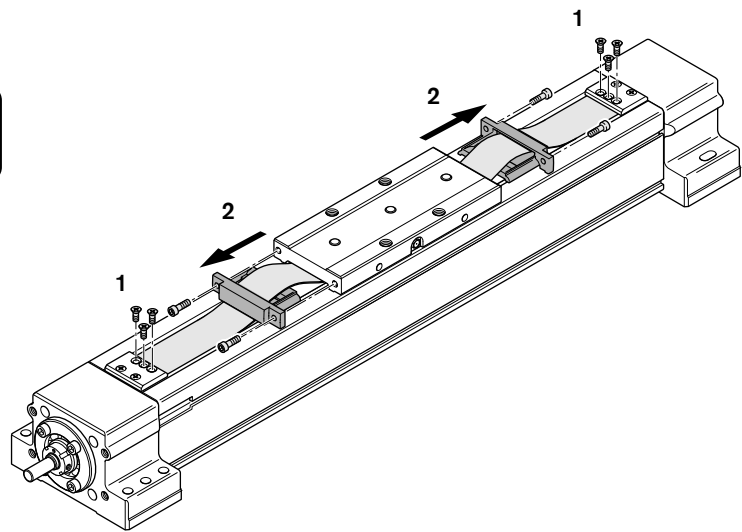
Abdeckband ausbauen

- Die inneren 3 Schrauben an den beiden Bandbefestigungen lösen (1).
- Bandumlenkungen abschrauben (2).
- Bandumlenkungen vom Abdeckband abziehen.
- Abdeckband aus Antriebsschlitten herausziehen.

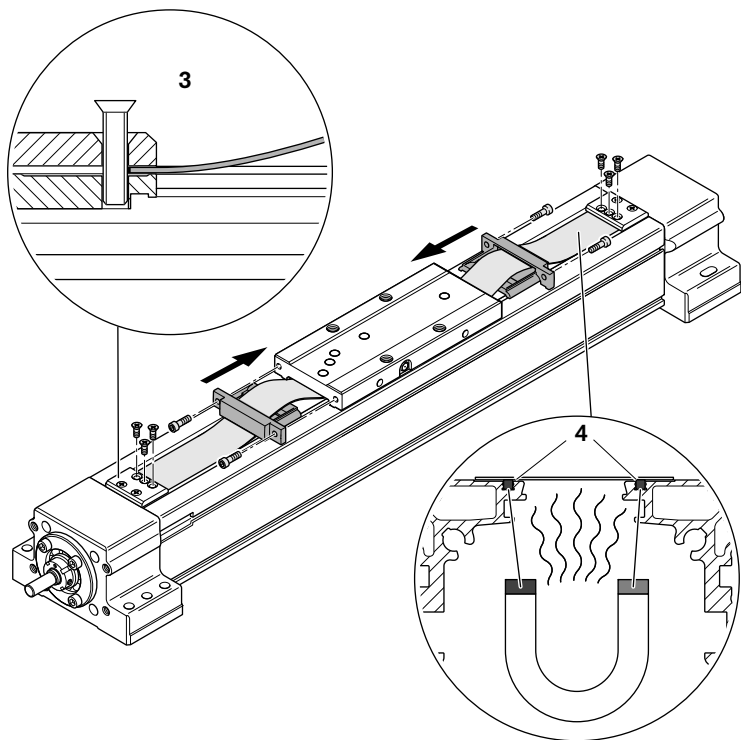
Abdeckband einbauen

- Abdeckband durch den Antriebsschlitten schieben.
- Bandumlenkungen für die Montage vorbereiten. ➔ 9.4
- Bandumlenkungen aufschieben und am Antriebsschlitten festschrauben.
- Abdeckband in die Bandbefestigung auf der Festlagerseite einschieben (3).
- Abdeckband in die Bandbefestigung auf der Loslagerseite einschieben.
- Abdeckband straffen und an den beiden Bandbefestigungen festschrauben.
- Abdeckband mit einem dünnen Ölfilm versehen.
- Funktion des Abdeckbandes über den gesamten Verfahrensweg prüfen.

! Das Stahlband wird durch zwei Magnetleisten auf dem Schutzprofil festgehalten (4).



9.2.1



9.2.2



9. Replacing Assemblies

9.1 Note

⚠ Danger of accidents through uncontrolled machine movements! De-energize the drive motor before removing it! Check that the unit is de-energized! Provide interlocks to ensure that power supply cannot be switched on accidentally or by unauthorized persons!

9.2 Replacing steel sealing strips

⚠ Risk of injury: The steel strip has sharp edges! Wear gloves!

Removing the sealing strip

- Remove the 3 inner screws on the two strip clamps (1).
- Unscrew the strip deflectors (2).
- Pull the strip deflectors off the sealing strip.
- Pull the sealing strip out of the drive carriage.

Installing the sealing strip

- Push the sealing strip through the drive carriage.
- Prepare the strip deflectors for mounting. ➡ **9.4**
- Push the strip deflectors on and screw them down on the drive carriage.
- Push the sealing strip into the strip clamp on the fixed bearing side (3).
- Push the sealing strip into the strip clamp on the floating bearing side.
- Pull the sealing strip tight and screw it down in the two strip clamps.
- Apply a thin film of oil to the sealing strip.
- Check that the sealing strip is functioning properly over the entire travel distance.

🔧 The steel strip is held in place on the protective profile by two magnetic strips (4).

9. Echange d'ensembles

9.1 Remarques

⚠ Danger d'accident en cas de fonctionnement incontrôlé de la machine ! Couper l'alimentation électrique avant le démontage! Vérifier que le courant n'arrive plus! S'assurer qu'aucune remise sous tension ne peut se produire, que ce soit inopinément ou par des personnes non autorisées!

9.2 Echange de la bande de protection en acier

⚠ Danger de blessure sur les arêtes de la bande ! Porter des gants de sécurité!

Démontage de la bande de protection

- Desserrer les 3 vis intérieures sur les deux fixations de bande (1).
- Dévisser les renvois de bande (2).
- Les retirer de la bande de protection.
- Retirer la bande de protection du chariot d'entraînement.

Montage de la bande de protection

- Introduire la bande de protection à travers le chariot d'entraînement.
- Préparer les renvois de bande pour le montage. ➡ **9.4**
- Introduire les renvois de bande et les fixer sur le chariot d'entraînement.
- Introduire la bande de protection dans la fixation de bande du côté palier fixe (3).
- Introduire la bande de protection dans la fixation de bande du côté palier libre.
- Tendre la bande de protection et la serrer aux deux fixations de bande.
- Munir la bande de protection d'un mince film d'huile.
- Contrôler le fonctionnement de la bande de protection sur la totalité de la course.

🔧 La bande en acier est maintenue sur le profilé de protection par deux aimants (4).

9. Sostituzione gruppi

9.1 Avvertenze

⚠ Pericolo d'infortunio in caso di funzionamento incontrollato della macchina! Prima dello smontaggio staccare l'alimentazione elettrica del motore di azionamento! Controllare che non ci sia tensione! Assicurarsi che non si possa reinserire la corrente inavvertitamente o tramite persone non autorizzate!

9.2 Sostituire la lamina di protezione in acciaio

⚠ Rischio di ferirsi per gli spigoli taglienti della lamina in acciaio! Usare guanti protettivi!

Smontare la lamina di protezione

- Allentare le 3 viti interne sulle due piastrine di fissaggio della lamina (1).
- Svitare i deviatori lamina (2).
- Togliere i deviatori dalla lamina di protezione.
- Estrarre la lamina di protezione dalla slitta di azionamento.

Montare la lamina di protezione

- Infilare la lamina di protezione attraverso la slitta di azionamento.
- Preparare i deviatori della lamina per il montaggio. ➡ **9.4**
- Introdurre i deviatori della lamina ed avvitarli saldamente alla slitta di azionamento.
- Introdurre la lamina di protezione nella piastrina di fissaggio lamina che si trova sul lato del cuscinetto di vincolo assiale (3).
- Introdurre la lamina di protezione nella piastrina di fissaggio lamina che si trova sul lato del cuscinetto di vincolo radiale.
- Tendere la lamina di protezione ed avvitare saldamente alle due estremità.
- Lubrificare la lamina di protezione con poco olio.
- Controllare il funzionamento della lamina di protezione lungo tutta la corsa di traslazione.

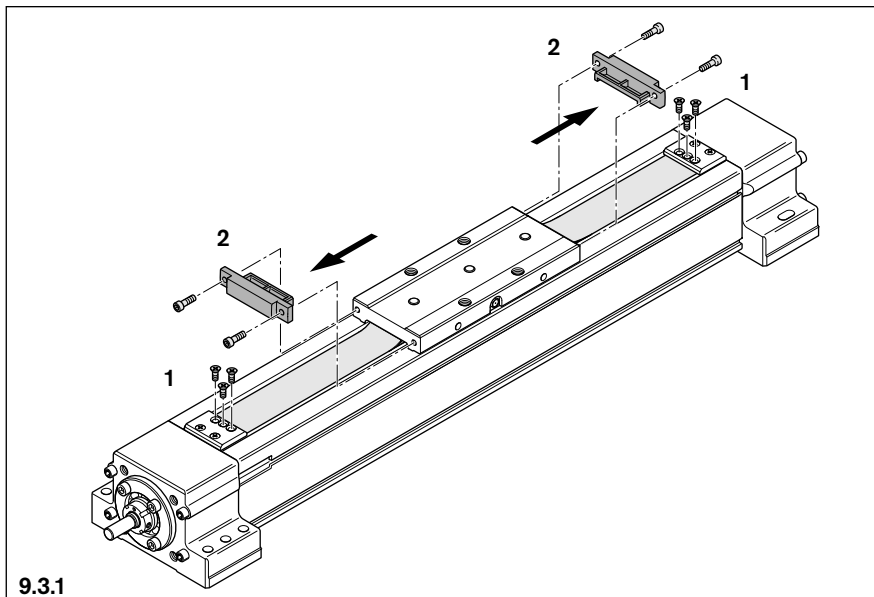
🔧 La lamina d'acciaio viene tenuta sul profilato di protezione da due listelli magnetici (4).



9.3 Abdeckband aus Kunststoff austauschen

Abdeckband ausbauen

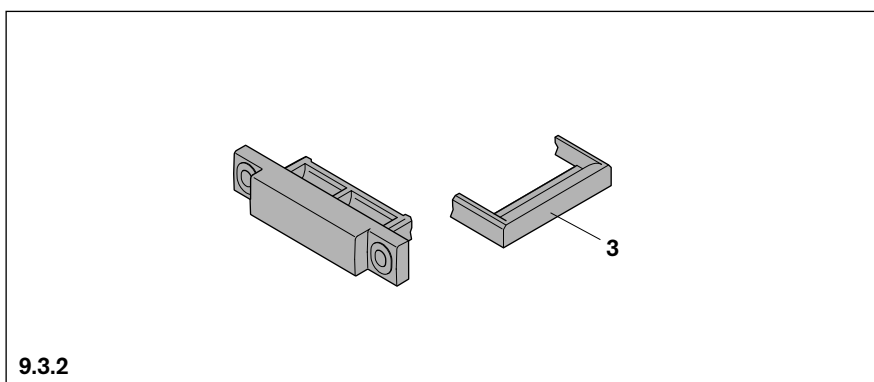
- Die inneren 3 Schrauben an den beiden Bandbefestigungen lösen (1).
- Bandumlenkungen abschrauben (2).
- Abdeckband aus Antriebsschlitten herausziehen.



Bandumlenkungen zuschneiden

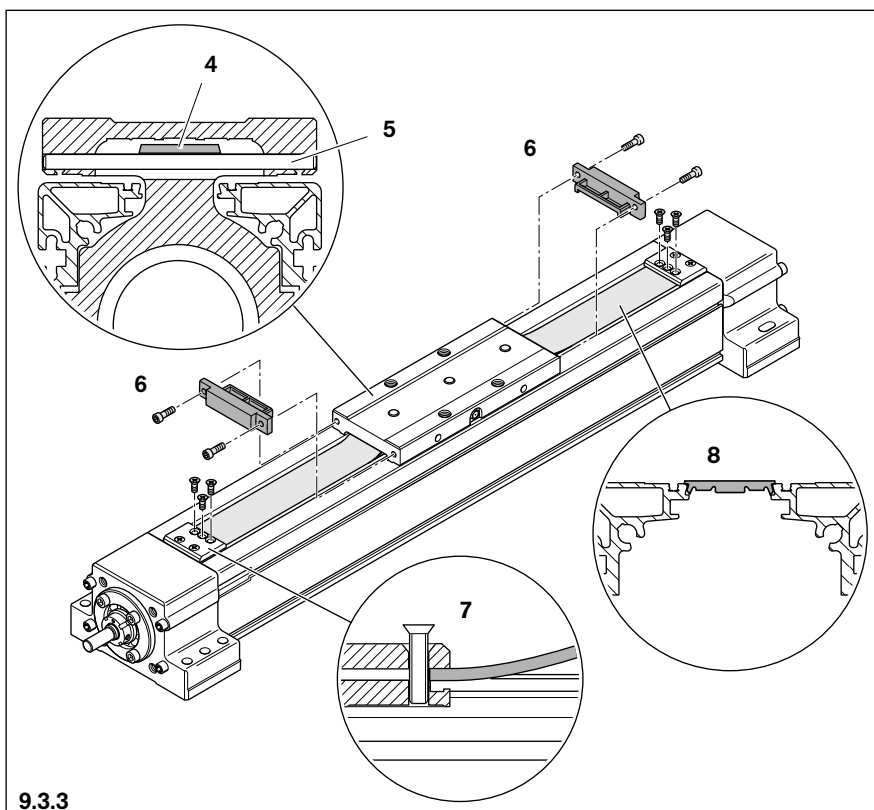
Nur falls neue Bandumlenkungen eingebaut werden:

- Hinteren Teil der Bandumlenkung (3) abschneiden. Der hintere Teil wird nur bei Verwendung eines Stahl-Abdeckbandes benötigt.
- Scharfe Kanten und Grate an den Trennstellen mit Feile entfernen.



Abdeckband einbauen

- Abdeckband (4) durch den Antriebsschlitten fädeln. Das Abdeckband muss oberhalb der Führungsstifte (5) laufen.
- Bandumlenkungen für die Montage vorbereiten. ➔ 9.4
- Bandumlenkungen am Antriebsschlitten festschrauben (6).
- Abdeckband in die Bandbefestigung auf der Festlagerseite einschieben (7), 3 Schrauben an der Bandbefestigung festziehen.
- Abdeckband in die Bandbefestigung auf der Loslagerseite einschieben.
- Abdeckband auf der ganzen Länge bündig in das Profil eindrücken (8).
- Die 3 Schrauben an der Bandbefestigung auf der Loslagerseite festziehen.
- Abdeckband mit einem dünnen Ölfilm versehen.
- Funktion des Abdeckbandes über den gesamten Verfahrensweg prüfen.





9.3 Replacing plastic sealing strips

Removing the sealing strip

- Remove the 3 inner screws on the two strip clamps (1).
- Unscrew the strip deflectors (2).
- Pull the sealing strip out of the drive carriage.

Cutting strip deflectors to size

Only if new strip deflectors are to be installed:

- Cut off the back part of the strip deflector (3). The back part is only required if a steel sealing strip is used.
- Use a file to smoothen sharp edges and remove burrs at the cut edges.

Installing the sealing strip

- Push the sealing strip (4) through the drive carriage. The sealing strip must run above the guide pins (5).
- Prepare the strip deflectors for mounting. ➔ **9.4**
- Screw the strip deflectors down on the drive carriage (6).
- Push the sealing strip into the strip clamp on the fixed bearing side (7) and tighten the 3 screws on the strip clamp.
- Push the sealing strip into the strip clamp on the floating bearing side.
- Press the sealing strip into the profile until it lies flush along the entire length (8).
- Tighten the 3 screws on the strip clamp on the floating bearing side.
- Apply a thin film of oil to the sealing strip.
- Check that the sealing strip is functioning properly over the entire travel distance.

9.3 Echange de la bande de protection en plastique

Démontage de la bande de protection

- Desserrer les 3 vis intérieures sur les deux fixations de bande (1).
- Dévisser les renvois de bande (2).
- Retirer la bande de protection du chariot d'entraînement.

Coupe de la partie arrière des renvois de bande

Uniquement dans le cas du montage de nouveaux renvois :

- Supprimer la partie arrière (3) du renvoi. Elle n'est nécessaire que lors de l'utilisation d'une bande de protection en acier.
- Ebavurer et arrondir à la lime.

Montage de la bande de protection

- Introduire la bande de protection (4) à travers le chariot d'entraînement. Elle doit être située au-dessus des goupilles de guidage (5).
- Préparer les renvois de bande pour le montage. ➔ **9.4**
- Introduire les renvois de bande et les fixer sur le chariot (6).
- Introduire la bande de protection dans la fixation de bande du côté palier fixe (7), serrer trois vis sur la fixation de bande.
- Introduire la bande de protection dans la fixation de bande du côté palier libre.
- Poser la bande de protection dans le profilé en l'alignant sur toute la longueur (8).
- Serrer les 3 vis sur la fixation de bande du côté palier libre.
- Munir la bande de protection d'un mince film d'huile.
- Contrôler le fonctionnement de la bande de protection sur la totalité de la course.

9.3 Sostituire la lamina di protezione in poliuretano

Smontare la lamina di protezione

- Allentare le 3 viti interne che si trovano in entrambe le piastrine di fissaggio della lamina (1).
- Svitare i deviatori lamina (2).
- Estrarre la lamina di protezione dalla slitta di azionamento.

Tagliare i deviatori lamina

Soltanto se vengono montati nuovi deviatori lamina:

- Tagliare la parte posteriore del deviatore (3). La parte posteriore sarà necessaria soltanto se si utilizzerà una lamina di protezione in acciaio.
- Eliminare gli spigoli taglienti e le bave nei punti di taglio con una lima.

Montare la lamina di protezione

- Infilare la lamina di protezione (4) attraverso la slitta di azionamento. La lamina di protezione deve scorrere sopra le spine di guida (5).
- Preparare i deviatori lamina per il montaggio. ➔ **9.4**
- Avvitare saldamente i deviatori alla slitta di azionamento (6).
- Introdurre la lamina di protezione nell'unità di fissaggio lamina che si trova sul lato del cuscinetto di vincolo assiale (7), serrare 3 viti nell'unità di fissaggio lamina.
- Introdurre la lamina di protezione nell'unità di fissaggio lamina che si trova sul lato del cuscinetto di vincolo radiale.
- Premere la lamina di protezione su tutta la lunghezza posizionandola a filo contro il profilato (8).
- Serrare le 3 viti nell'unità di fissaggio lamina che si trova sul lato del cuscinetto di vincolo radiale.
- Lubrificare la lamina di protezione con poco olio.
- Controllare il funzionamento della lamina di protezione lungo tutta la corsa di traslazione.



9.4 Bandumlenkungen austauschen

Hinweise

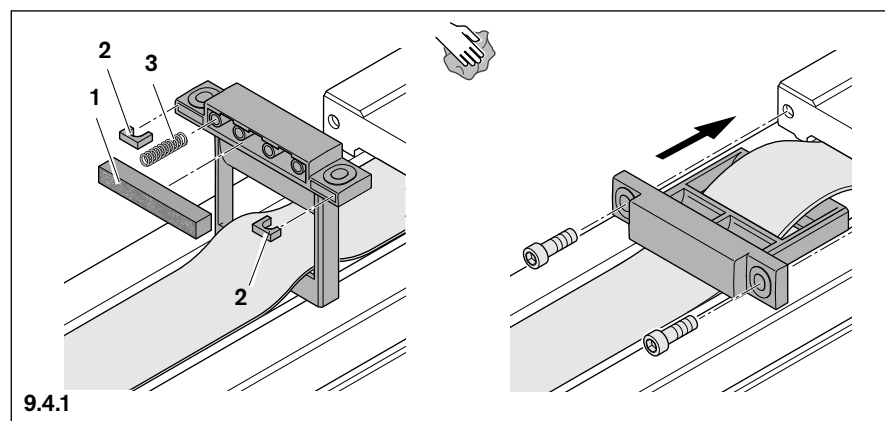
Für den Austausch von Abdeckbändern werden neue Umlenkungen mitgeliefert.

Lieferumfang:

- Zwei Umlenkungen
- Befestigungsschrauben
- Ölgetränkte Filze in separatem Beutel

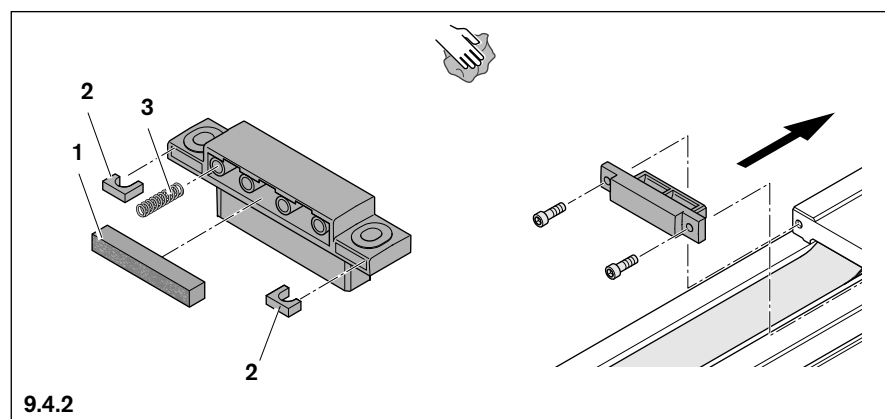
Bei Abdeckband aus Stahl:

- Abdeckband und Umlenkungen demontieren. ➔ **9.2**
- Antriebsschlitten und Abdeckband reinigen.
- Abdeckband in die Bandumlenkungen einfädeln.
- Neue Filze (1, 2) gemäß Abbildung in die Bandumlenkungen einlegen. Darauf achten, dass alle Spiralfedern (3) vorhanden sind.
- Bandumlenkungen auf das Abdeckband kippen und am Antriebsschlitten festschrauben.



Bei Abdeckband aus Kunststoff:

- Abdeckband und Umlenkungen demontieren. ➔ **9.3**
- Antriebsschlitten und Abdeckband reinigen.
- Neue Filze (1, 2) gemäß Abbildung in die Bandumlenkungen einlegen. Darauf achten, dass alle Spiralfedern (3) vorhanden sind.
- Bandumlenkungen am Antriebsschlitten festschrauben.





9.4 Replacing strip deflectors

Notes

New deflectors are supplied along with replacement sealing strips.

Scope of supply:

- two deflectors
- mounting screws
- oil-soaked felt pads in a separate bag

For steel sealing strips:

- Remove the sealing strip and the deflectors. ➡ **9.2**
- Clean the drive carriage and the sealing strip.
- Slide the sealing strip through the strip deflectors.
- Insert new felt pads (1, 2) into the strip deflectors as shown in the illustration. Make sure that all helical springs (3) are present.
- Tilt the strip deflectors on the sealing strip on and screw them down the drive carriage.

For plastic sealing strips:

- Remove the sealing strip and the deflectors. ➡ **9.3**
- Clean the drive carriage and the sealing strip.
- Insert new felt pads (1, 2) into the strip deflectors as shown in the illustration. Make sure that all helical springs (3) are present.
- Screw the strip deflectors down on the drive carriage.

9.4 Echange des renvois de bande

Remarques

De nouveaux renvois de bande sont fournis pour le remplacement des bandes de protection.

Fourniture :

- Deux renvois de bande
- Vis de fixation
- Feutres huilés dans un sachet séparé

Pour la bande de protection en acier :

- Démonter la bande et les renvois. ➡ **9.2**
- Nettoyer le chariot d'entraînement et la bande de protection.
- Introduire la bande de protection dans les renvois.
- Poser de nouveaux feutres (1, 2) dans les renvois selon l'illustration en vérifiant que tous les ressorts hélicoïdaux (3) sont bien présents.
- Retourner les renvois sur la bande de protection et les serrer sur le chariot d'entraînement.

Pour la bande de protection en plastique :

- Démonter la bande de protection et les renvois. ➡ **9.3**
- Nettoyer le chariot d'entraînement et la bande de protection.
- Poser de nouveaux feutres (1, 2) dans les renvois en vérifiant que tous les ressorts hélicoïdaux (3) sont bien présents.
- Serrer les renvois de bande sur le chariot d'entraînement.

9.4 Sostituire i deviatori lamina

Avvertenze

Per la sostituzione di lamina di protezione vengono forniti nuovi deviatori.

Volume di fornitura:

- due deviatori
- viti di fissaggio
- filtri imbevuti d'olio in un sacchetto separato

Per la lamina di protezione in acciaio:

- Smontare la lamina di protezione e i deviatori. ➡ **9.2**
- Pulire la slitta di azionamento e la lamina di protezione.
- Introdurre la lamina di protezione nei deviatori.
- Posare i nuovi feltri (1, 2) nei deviatori conformemente a illustrazione. Fare attenzione che ci siano tutte le molle elicoidali (3).
- Ribaltare i deviatori sulla lamina di protezione ed avvitare saldamente alla slitta di azionamento.

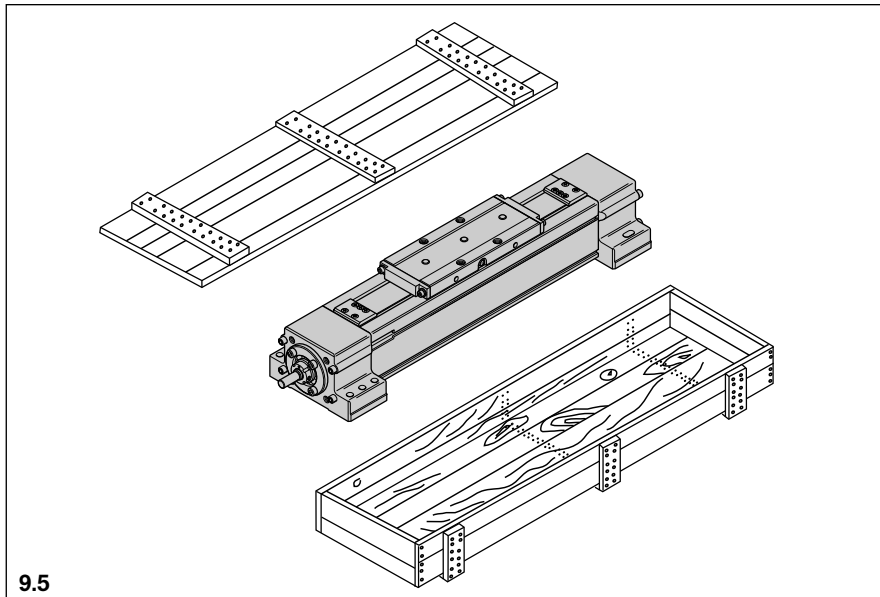
Con lamina di protezione in poliuretano:

- Smontare la lamina di protezione e i deviatori. ➡ **9.3**
- Pulire la slitta di azionamento e la lamina di protezione.
- Posare i nuovi feltri (1, 2) nei deviatori conformemente a illustrazione. Far attenzione che ci siano tutte le molle elicoidali (3).
- Avvitare saldamente i deviatori alla slitta di azionamento.



9.5 Sonstige Baugruppen

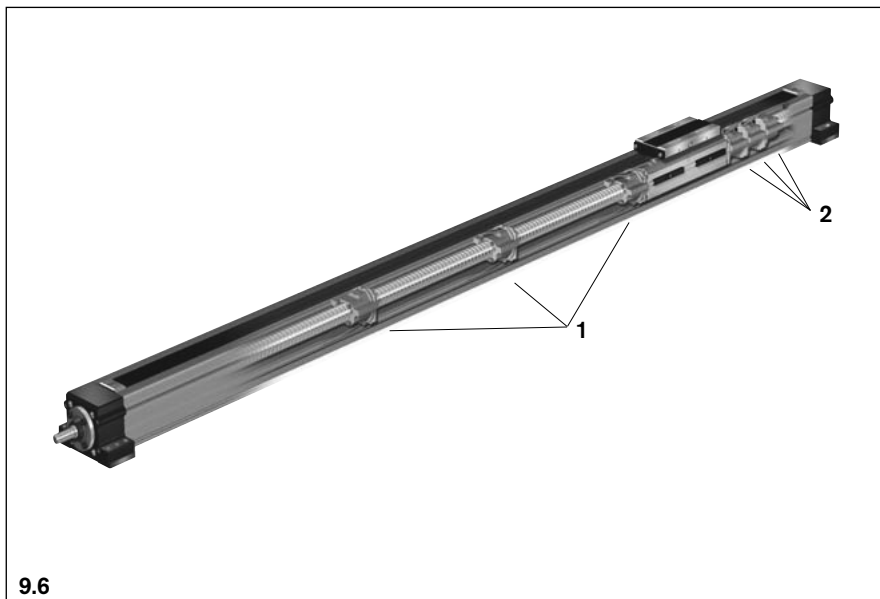
☞ Alle sonstigen Baugruppen oder Bauteile (z.B. Spindelunterstützungen) dürfen nur vom Kundendienst der Bosch Rexroth AG fachgerecht ausgetauscht werden. Senden Sie die komplette Antriebseinheit ohne Anbauteile an die Bosch Rexroth AG.



Hinweise zur Spindelunterstützung

Bei längerer Ausführung mit Spindelunterstützungen (SPU) sind je nach Anwendungsfall und Geschwindigkeit durch das Absetzen (1) und Aufsammeln (2) der SPU's geringe Laufgeräusche möglich. Dies stellt kein Problem dar und ist kein Grund für einen Austausch.

Die Funktion der SPU's, d.h. das korrekte Absetzen und Aufsammeln kann kurzzeitig durch das Entfernen der Abdeckung geprüft werden. ➔ 9.3





9.5 Other assemblies

 All other assemblies and components (e.g. screw supports) may only be replaced by Bosch Rexroth AG after sales specialists. Please send in the complete drive unit without attachments to Bosch Rexroth AG.

9.5 Autres ensembles

 Tous les autres ensembles ou composants (par exemple supports de vis) ne doivent être remplacés que par le service après-vente de Bosch Rexroth AG. Merci d'envoyer l'unité d'entraînement sans éléments périphériques à Bosch Rexroth AG.

9.5 Altri gruppi

 Tutti gli altri gruppi o componenti (p. es. supporti delle viti) possono essere sostituiti a regola d'arte soltanto dal servizio assistenza clienti della Bosch Rexroth AG. Inviare l'unità di azionamento completa senza accessori alla Bosch Rexroth AG.

Notes on the screw supports

For longer models with screw supports (SSs), slight running noises may be heard in certain applications and at certain speeds. This is caused by the release (1) and pick-up (2) of the SSs. This is not a problem and there is no need to replace the drive.

The proper functioning of the SSs, i.e. correct release and pick-up, can be checked by briefly removing the sealing strip. ➔ **9.3**

Remarque relative au support de vis

Pour les exécutions longues avec supports de vis (SPU) l'espacement (1) et le rapprochement (2) des SPU peut provoquer de faibles bruits selon l'application et la vitesse. Cela n'est ni un problème, ni un motif de remplacer le support de vis.

Le fonctionnement des SPU, donc leur espacement et leur rapprochement peut rapidement être contrôlé par simple retrait de la protection. ➔ **9.3**

Avvertenze relative al supporto delle viti

Nelle esecuzioni lunghe con supporti delle viti (SPU) l'allontanamento (1) ed il ravvicinamento (2) degli SPU possono provocare leggeri rumori a seconda del caso di applicazione e della velocità.

Ciò non rappresenta alcun problema e non è un motivo per richiedere una sostituzione.

Il funzionamento degli SPU vale a dire il corretto allontanamento e ravvicinamento può essere controllato rapidamente togliendo semplicemente la protezione.

➔ **9.3**

Bosch Rexroth AG
Linear Motion and
Assembly Technologies
Ernst-Sachs-Straße 100
97424 Schweinfurt, Germany
Tel. +49 9721 937-0
Fax +49 9721 937-275
www.boschrexroth.com/brl

Technische Änderungen vorbehalten.
Subject to technical modifications.

© Bosch Rexroth AG 2006
Printed in Germany
p 2006/12/-/D

Anleitung für Antriebseinheit AGK
Instructions for Drive Unit AGK
Instructions pour Unité d'entraînement AGK
Istruzioni per Unità di azionamento AGK
R310D4 3372 (2005.11)
R32.01.03.986