



AMKASYN
DREHSTROMREGELANTRIEBE

Wartungsanleitung
Servomotoren
Maintenance Instructions
Servo motors
Notice d'entretien
Servomoteurs

Baureihe DS 3		Bauform B5/B14
Series DS 3		Form B5/B14
Série DS 3		Form de construction B5/B14

- Sicherheitshinweise
- Allgemeine Hinweise
- Elektrischer Anschluß
- Geber Typ R
- Geber Typ S
- Motorlagerung

- Safety instructions
- General instructions
- Electrical connection
- Encoder Type R
- Encoder Type S
- Motor bearings

- Consignes de sécurité
- Informations générales
- Connexion électrique
- Codeur, type R
- Codeur, type S
- Roulements à billes du moteur

Technische Änderungen vorbehalten
Rights reserved to make technical changes
Sous réserve de modifications techniques



Inhalt / Content / Contenu

1	HINWEISE ZU WARTUNGSARBEITEN AN AMK-ELEKTROMOTOREN	
	INFORMATION ON MAINTENANCE WORK ON AMK ELECTRIC MOTORS	
	INFORMATIONS SUR LES TRAVAUX D'ENTRETIEN SUR LES MOTEURS AMK.....	3
1.1	Sicherheitshinweise	3
	Safety Instructions	3
	Consignes de sécurité.....	3
1.2	Allgemeine Hinweise	3
	General instructions.....	3
	Informations générales.....	3
2	BILDICHE DARSTELLUNGEN ZU DEN MOTORVARIANTEN PICTORIAL	
	REPRESENTATIONS OF THE MOTOR VERSIONS REPRÉSENTATIONS	
	GRAPHIQUES DES DIFFÉRENTS TYPES DE MOTEURS	5
3	GEBER TYP R (RESOLVER)	8
	ENCODER TYPE R (RESOLVER).....	8
	CODEUR, TYPE R (RÉSOLVEUR)	8
3.1	Demontage	8
	Dismantling	8
	Démontage	8
3.2	Montage.....	8
	Assembly	8
	Montage.....	8
4	GEBER TYP S.....	9
	ENCODER TYPE S	9
	CODEUR, TYPE S	9
4.1	Demontage	9
	Dismantling	9
	Démontage	9
4.2	Montage.....	9
	Assembly	9
	Montage.....	9
5	MOTORLAGERUNG.....	10
	MOTOR BEARINGS	10
	ROULEMENTS A BILLES DU MOTEUR.....	10
5.1	Lagerdaten.....	10
	Bearing data	10
	Caractéristiques du roulement.....	10
5.2	Demontage	10
	Dismantling	10
	Démontage	10
5.3	Montage.....	12
	Assembly	12
	Montage.....	12

1 Hinweise zu Wartungsarbeiten an AMK-Elektromotoren Information on maintenance work on AMK electric motors Informations sur les travaux d'entretien sur les moteurs AMK

1.1 Sicherheitshinweise

Arbeiten nur an stillstehendem und vom Netz getrenntem Motor vornehmen.
Bei Nichtbeachtung besteht **Lebensgefahr!**
Unsachgemäßes Verhalten führt zu Personen- und Sachschäden.
Warn- und Hinweisschilder am Motor beachten!
Nationale /internationale, örtliche und anlagenspezifische Bestimmungen und Erfordernisse beachten!

1.2 Allgemeine Hinweise

- Arbeiten an elektrischen Maschinen dürfen nur von Fachpersonal, unter Verwendung geeigneter Hilfsmittel und Methoden, ausgeführt werden.
- Sauberkeit bei allen Wartungsarbeiten.
- Nur original AMK-Ersatzteile verwenden. Keine Haftungsgarantie bei Fremdteilen!
- AMK-Motoren bestehen aus Präzisionsteilen, deshalb größte Sorgfalt und Sauberkeit bei der Demontage/Montage.
Geber und Sensoren enthalten elektrostatisch gefährdete Bauteile (EGB). Schutzmaßnahmen beachten!

Safety Instructions

Perform work only on stationary motor disconnected from the power supply.
There is **danger to life** if this is not complied with!
Incorrect behavior leads to personal injury and material damage.
Observe the warning and information signs!
Observe the national/international and plant-specific regulations and requirements

General instructions

- Work on electrical machines may be performed only by skilled personnel, under the use of suitable equipment and methods.
- Cleanliness in all maintenance work.
- Use only original AMK spare parts. No liability warranty if non-AMK parts are used!
- AMK motors consist of precision parts, therefore the greatest care and cleanliness in disassembly/assembly.
Encoders and sensors contain electrostatically sensitive devices (ESD).
Observe protective measures!

Consignes de sécurité

Réaliser les travaux uniquement si le moteur est à l'arrêt et déconnecté du réseau.
Danger de mort en cas de non-observation de cette règle!
Tout comportement inapproprié peut provoquer des dommages corporels et matériels.
Respecter les avis de danger et les indications de la plaque signalétique sur le moteur!
Respecter les directives et réglementations (inter)nationales, locales et spécifiques à l'installation!

Informations générales

- Seul un personnel qualifié a le droit d'exécuter des travaux sur des machines électriques en employant les méthodes et outillages appropriés.
- Propreté requise pour tous les travaux d'entretien.
- N'employer que des pièces de rechange originales d'AMK. Pas de garantie en cas l'utilisation de pièces d'origine tierce!
- Les moteurs AMK sont composés de pièces de précision, en conséquence le démontage et le montage doivent être exécutés soigneusement et proprement.
Les codeurs et les capteurs comportent des

- Antriebselemente am Wellenende des Motors nur mit geeigneten Werkzeugen ab- oder aufziehen. Schläge (Hammerschläge) und offene Flammen (Schweissbrenner, Lötlampen) **keinesfalls** anwenden! (Gefährdung der Lager und Rundlauf des Wellenendes)
- Zu entsorgende Bauteile nur der entsprechenden Wertstoffentsorgung zuführen.

- Draw off or fit drive elements on the shaft end of the motor only with suitable tools. **Under no circumstances** may you use blows (hammer blows) and open flames (welding burners, soldering lamps)! (Endangering the bearings and true running of the shaft end)
- Deliver components to be disposed off only to the corresponding material disposal unit.

composants sensibles à l'électricité statique (ESD). Observer les mesures de sécurité !

- Retirer ou extraire les éléments moteurs à l'extrémité de l'arbre du moteur uniquement avec l'outillage approprié. N'avoir recours en aucun cas à des coups de marteau ni à une flamme ouverte (chalumeau, lampe à souder) ! (Risque d'endommager le palier et la concentricité de l'extrémité de l'arbre)
- Elimination des composants en respectant la réglementation correspondante.

2 Bildliche Darstellungen zu den Motorvarianten
Pictorial representations of the motor versions
Représentations graphiques des différents types de moteurs

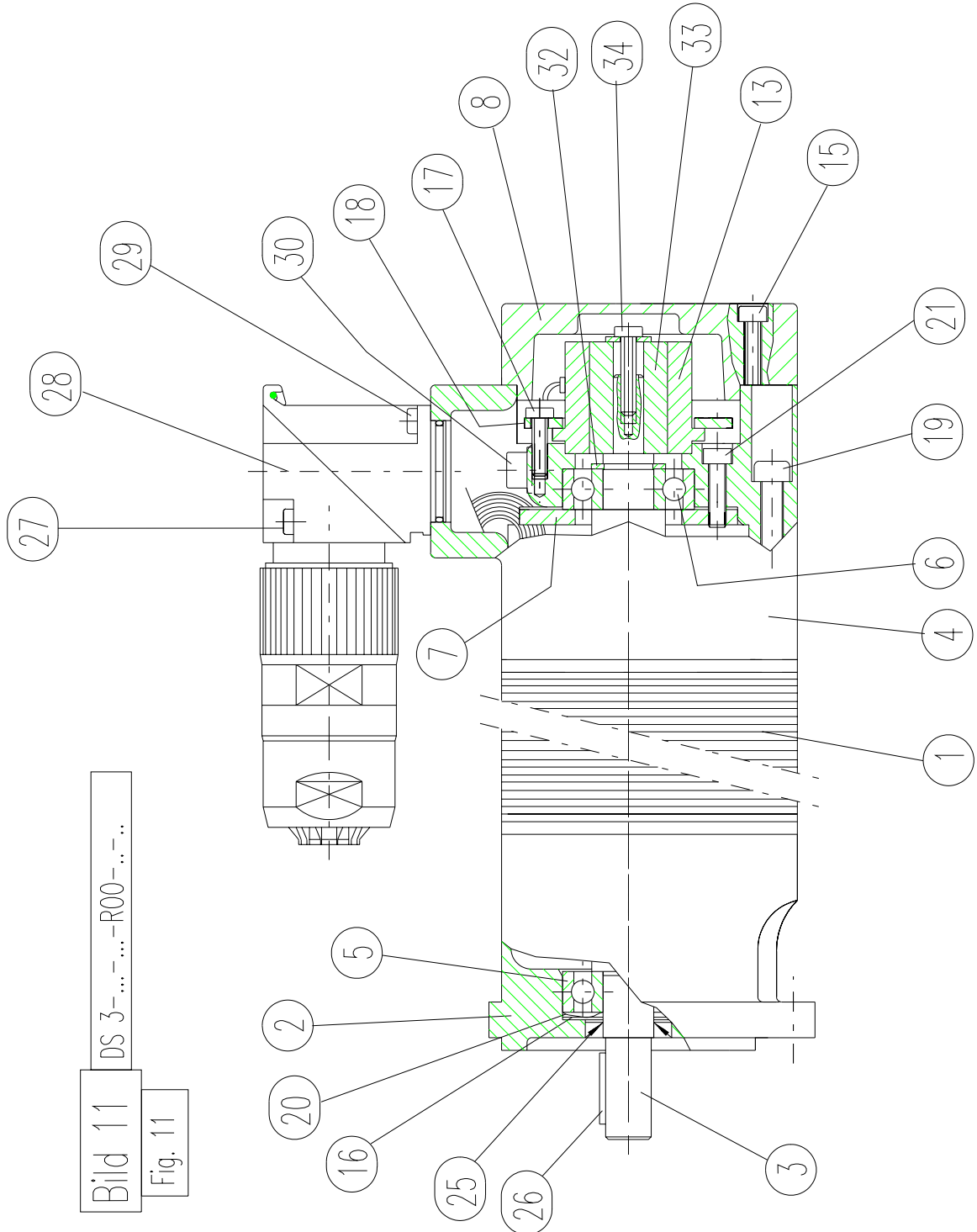


Bild 12 DS 3-...-...-S00-...-...
Fig.12

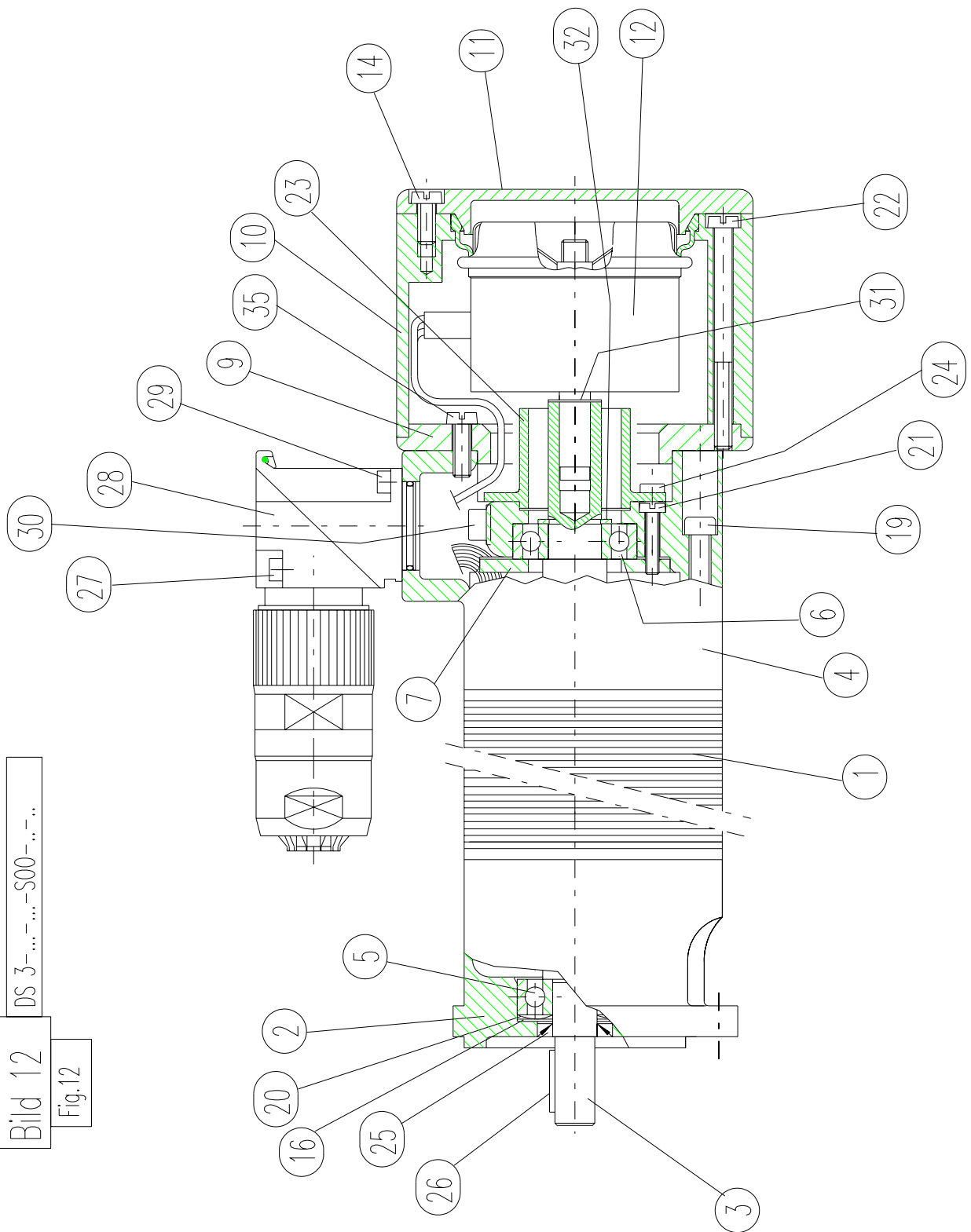
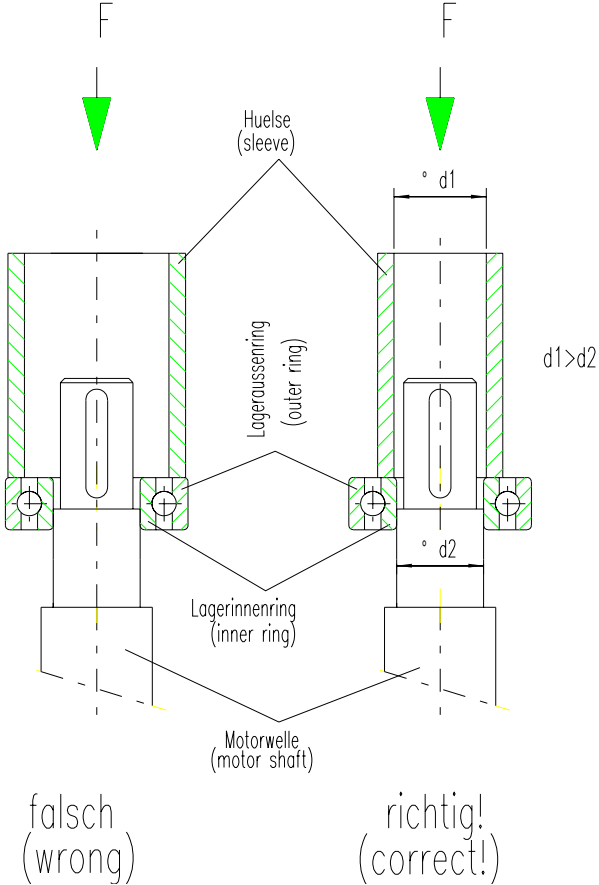


Bild 9

Fig. 9



3 Geber Typ R (Resolver)

(Bild 11)

3.1 Demontage

1. Motoranschlüsse (Stecker) vom Netz trennen.
2. Befestigungsschrauben (15) herausdrehen, Abschlußdeckel (8) abnehmen.
3. Schrauben (27) herausdrehen, Anschlußdose (28) öffnen, Stiftkontakte auswerfen (passendes Werkzeug verwenden).
4. Position des Gebers am B-Lagerschild markieren (Farbstift).
5. Befestigungsschrauben (17) herausdrehen, Spannring (18) abnehmen.
6. Resolver (13) vorsichtig abziehen, *kein Zug* auf die Anschlußkabel des Gebers.
7. Schraube (34) herausdrehen, Resolver-Rotor (33) vorsichtig von der Welle (3) abziehen.

3.2 Montage

Die Montage des Gebers an den Motor erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage.

Hinweis: Resolver-Rotor (33) seitenrichtig auf die Motorwelle aufschieben.

Encoder Type R (resolver)

(Fig. 11)

Dismantling

1. Disconnect motor connections (plug) from the power supply.
2. Unscrew mounting screws (15), remove the cover (8).
3. Unscrew screws (27), open connection socket (28), eject pin contacts (use a suitable tool).
4. Mark the position of the encoder on the B end plate (colored crayon).
5. Unscrew mounting screws (17), remove the clamping ring (18).
6. Draw off the resolver (13) carefully, *no tension* on the connection cable of the encoder.
7. Unscrew screw (34), draw the resolver rotor (33) carefully off from the shaft (3).

Assembly

The encoder is assembled on the motor in the reverse order of dismantling.

Note: Push the resolver rotor (33) on the motor shaft on the correct side.

Codeur, type R (résolveur)

(Fig. 11)

Démontage

1. Débrancher le moteur (par son connecteur) du réseau électrique.
2. Oter les vis de fixation (15), enlever le couvercle (8).
3. Oter les vis (27), ouvrir la boîte de connexions (28), éjecter les contacts mâles (employer l'outillage approprié).
4. Marquer la position du codeur dans le flasque palier B (crayon de couleur).
5. Oter les vis de fixation (17), enlever la bague de serrage (18).
6. Retirer prudemment le résolveur (13), *ne pas tirer* sur le câble de connexion du codeur.
7. Oter la vis (34), retirer prudemment le rotor du résolveur (33) de l'arbre (3).

Montage

Le montage du codeur sur le moteur se fait dans l'ordre inverse du démontage.

Indication: Engager le rotor du résolveur (33) du bon côté de l'arbre du moteur.

4 Geber Typ S

(Bild 12)

4.1 Demontage

1. Motoranschlüsse (Stecker) vom Netz trennen.
2. Befestigungsschrauben (14) herausdrehen, Abschlußdeckel (11) abnehmen.
3. Befestigungsschrauben (22) herausdrehen, Gebergehäuse (10) abnehmen. Dabei die Gummimembrane des Gebers in Richtung Geber durchdrücken.
4. Anschlußstecker am Gebergehäuse abziehen.
5. Geber (12) vorsichtig von der Motorwelle abziehen.

Achtung: Geber nicht über die Drehmomentstütze (Membrane) abziehen.
Keine Gewaltanwendung!

4.2 Montage

Die Montage des Gebers an den Motor erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage. Hierzu folgende Hinweise:

- Geber (12), bis auf Anschlag Sicherungsring (31), aufschieben.
- Beim Aufstecken des Gebers (12) auf die Motorwelle (3) keine Gewalt (Schläge) anwenden.
- Gebermembrane (Drehmomentstütze) muß exakt in der Führung des Gebergehäuses (10) anliegen.

Encoder type S

(Fig. 12)

Dismantling

1. Disconnect motor connections (plug) from the power supply.
2. Unscrew mounting screws (14), remove the cover (11).
3. Unscrew mounting screws (22), remove the encoder housing (10). In this case push the rubber membrane of the encoder through in the direction of the encoder.
4. Pull off the connection plug on the encoder housing.
5. Draw the encoder (12) carefully off from the motor shaft.

Caution: Do not draw the encoder over the torque support (membrane).

Do not apply any force!

Assembly

The encoder is assembled on the motor in the reverse order of dismantling.

The following notes concern this:

- Push the encoder (12) on up to the circlip stop (31).
- Do not use any force (blows) when fitting the encoder (12) on the motor shaft (3).
- The encoder membrane (torque support) must lie exactly in the guide of the encoder housing (10).

Codeur, type S

(Fig. 12)

Démontage

1. Débrancher le moteur (par son connecteur) du réseau électrique.
2. Oter les vis de fixation (14), enlever le couvercle (11).
3. Oter les vis de fixation (22), enlever le boîtier du codeur (10) en faisant passer la membrane en caoutchouc du codeur en direction du codeur.
4. Retirer le connecteur sur le boîtier du codeur.
5. Retirer avec précaution le codeur (12) de l'arbre du moteur.

Attention: Ne pas retirer le codeur en le tenant par la membrane d'immobilisation.
Ne pas forcer!

Montage

Le montage du codeur sur le moteur se fait dans l'ordre inverse du démontage.

Pour cela suivre les conseils ci-après :

- Repousser le codeur (12) contre le circlip (31).
- Ne pas donner de coups pour repousser le codeur (12) sur l'arbre du moteur (3).
- La membrane (d'immobilisation) du codeur doit reposer exactement dans la gorge du boîtier du codeur (10).

5 Motorlagerung

(Bild 9,11,12)

5.1 Lagerdaten

Der Servomotor der Baureihe DS 3 ist normalerweise mit Rillenkugellagern nach DIN 625 ausgerüstet.

Lagerdaten siehe nachstehende Tabelle:

Motor p	A-Seite	B-Seite	Motorausführung
DS3	6000-2Z	6000-2Z	ROO, SOO

Die Lager sind gefettet mit SRI Grease 2, Fa. Chevron.

5.2 Demontage

Achtung: Der Motor ist mit einem permanentmagnetischen Läufer ausgerüstet. Absolute Sauberkeit bei allen Arbeiten am Motor! Elektronische Geräte, Uhren, Chipkarten u.s.w. vom Läufer fernhalten!

1. Motoranschlüsse (Stecker) vom Netz trennen.
2. Geber, je nach Typ, wie in Kapitel 4 bzw. 5 beschrieben, ausbauen.
3. und 4. gilt nur für Ausführung SOO:
3. Befestigungsschrauben (35) herausdrehen, Zwischenflansch (9) abnehmen.
4. Befestigungsschrauben (24) herausdrehen, Wellenschutzhülse (23) abnehmen.

Motor bearings

(Fig. 9,11,12)

Bearing data

Der Servomotor der Baureihe DS 3 ist normalerweise mit Rillenkugellagern nach DIN 625 ausgerüstet.

Lagerdaten siehe nachstehende Tabelle:

Motor type	A-end	B-end	Motor version
DS3	6000-2Z	6000-2Z	ROO, SOO

The bearings are greased with Chevron SRI grease 2.

Dismantling

Caution: The motor is equipped with a permanent magnet rotor. Absolute cleanliness in all work on the motor! Keep electronic devices, watches, chip cards, etc. away from the rotor!

1. Disconnect motor connections (plug) from the power supply.
2. Remove the encoder, according to type, as described in Section 4 or 5.
3. and 4. applies only for version SOO:
3. Unscrew mounting screws (35), remove the intermediate flange (9).
4. Unscrew mounting screws (24), remove the shaft protection sleeve (23).

Roulements à billes du moteur

(Fig. 9,11,12)

Caractéristiques du roulement

Le servomoteur de la série DS 3 est équipé normalement de roulements à billes rainurés (DIN 625).

Tableau des caractéristiques des roulements:

Type de moteur	Côté A	Côté B	Modèle de moteur
DS3	6000-2Z	6000-2Z	ROO, SOO

Les roulements sont graissés avec SRI Grease 2, Sté Chevron.

Démontage

Attention : Le moteur est équipé d'un rotor à aimants permanents. Propreté absolue lors de tous les travaux sur le moteur! Tenir à l'écart du rotor tout appareil électronique, montres, cartes à puces etc.

1. Débrancher le moteur (par son connecteur) du réseau électrique.
2. Démontez le codeur ; selon le type voir chapitre 4 ou 5.
3. et 4. ne concernent que le modèle SOO :
3. Oter les vis de fixation (35), enlever le flasque intermédiaire (9).
4. Oter les vis de fixation (24), enlever le

5. Schrauben (27) für Anschlußdose/Motorhauptanschluß herausdrehen, Anschlußdose (28) öffnen.
6. Stiftkontakte aus dem Stifteinsatz auswerfen (geeignetes Werkzeug verwenden).
7. Paßfeder (26) abnehmen
8. Befestigungsschrauben (19) herausdrehen.
9. A-Lagerschild (2) vom Gehäuse (1) trennen.
Achtung: Magnetische Kraft zieht beim Trennen des Lagerschildes den Läufer schlagartig an den Stator. Deshalb *Vorsicht! Gefahr der Magnetbeschädigung!* Radialwellendichtring (25) nicht beschädigen!
 Auf Verbleib der Paßscheibe(n) (16) und der Kugellagerausgleichsscheibe (20) in der Nabe des Lagerschildes achten.
10. Gehäuse (1) vorsichtig vom B-Lagerschild (4) trennen.
11. Schrauben (21) herausdrehen.
12. Sicherungsring (32) von der Motorwelle (3) abnehmen.
13. Motorwelle(3) einschl. Kugellager (6) aus dem B-Lagerschild herausdrücken.
14. Rillenkugellager (5+6) von der Motorwelle abziehen (geeignete Abziehvorrichtung verwenden).

5. Unscrew screws (27) for connection socket/motor main connection, open connection socket (28).
6. Eject pin contacts from the pin insert (use suitable tool).
7. Remove the key (26).
8. Unscrew the mounting screws (19).
9. Separate the A end plate (2) from the housing (1).
Caution: Magnetic force pulls the rotor abruptly on to the stator when the end plate is separated. Therefore *caution! Risk of damage to the magnet!*
 Do not damage the radial shaft seal (25).
 Take care that the adjusting washer(s) (16) and the ball bearing compensating washer (20) remain in the hub of the end plate.
10. Separate the housing (1) carefully from the B end plate (4).
11. Unscrew the screws (21).
12. Remove the circlip (32) from the motor shaft (3).
13. Press the motor shaft (3) including ball bearing (6) out from the B end plate.
14. Draw the grooved ball bearing (5+6) off from the motor shaft (used suitable bearing extractor).

manchon de protection de l'arbre (23).

5. Oter les vis (27) de la boîte de connexions (connexion principale du moteur), ouvrir la boîte de connexions (28).
6. Ejecter les contacts mâles de l'embase (employer l'outil approprié).
7. Enlever la clavette de bout d'arbre (26).
8. Oter les vis de fixation (19).
9. Séparer le flasque palier A (2) du carter du moteur (1).
Attention : Lors de la séparation du flasque palier, une force magnétique attire brusquement le rotor contre le stator. Donc *prudence ! Risque d'abîmer les aimants !* Ne pas endommager la bague à lèvres (25) !
 Prendre garde de ne pas enlever la ou les cales d'ajustage (16) et la cale d'épaisseur (20) du roulement à billes dans le moyeu du flasque palier.
10. Séparer avec précaution le carter (1) du flasque palier B (4).
11. Oter les vis de fixation (21).
12. Retirer le circlip (32) de l'arbre du moteur (3).
13. Sortir l'arbre du moteur (3) y compris le roulement à billes (6) du flasque palier B.
14. Retirer les roulements à billes rainurés (5 + 6) de l'arbre du moteur (employer l'outillage d'extraction approprié).

5.3 Montage

(Bild 9,11,12)

Vor der Montage des Motors sind alle Motor-komponenten, einschließlich des Radialwellen-dichtringes im A-Lagerschild, von Verun-reinigungen zu befreien. **Insbesondere muß der Läufer absolut frei sein von anhaftenden Metallteilen.**

Neue Rillenkugellager in Größe und Ausführung siehe Kapitel 6.1. Sollen keine ge-schlossenen Lager verwendet werden, müssen diese, sofern nicht schon befettet, zu ca. 2/3 mit Fett gefüllt werden. Wir empfehlen das Fett SRI Grease 2 der Fa. Chevron. Andere Fette müssen der DIN 51825/K3N genügen.

Für die Schmierung des Radialwellendichtringes empfehlen wir die Montagepaste Molykote G-Rapid Plus.

1. Innerer Lagerdeckel (7) auf die Motorwelle (3) aufschieben.
2. Beide Rillenkugellager (5+6) auf die Motorwelle (3) aufpressen (Bild 9).

Achtung: Nur mit geeigneter Hülse auf den Innenring der Kugellager Kraft ausüben! Einseitig gedeckelte Lager immer mit Deckel in Richtung Motorinnenraum montieren.

3. Sicherungsring (32) montieren.
4. Zwei Gewindebolzen (M3x40), in den B-seitigen inneren Lagerdeckel (7), gegenüber-liegend eindrehen.

Assembly

(Fig. 9,11,12)

Before assembly of the motor, all components including the radial shaft sealing ring in the A end plate must be freed of dirt. **Especially the rotor must be absolutely free of adhering metal parts.**

New grooved ball bearings in size and version see Section 6.1. If no enclosed bearings should be used, these must be filled approx. 2/3 with grease, if they are not already greased. We recommend the grease SRI Grease 2 from Chevron. Other greases must satisfy DIN 51825/K3N.

We recommend the Molykote G-Rapid Plus assembly paste for lubricating the radial shaft sealing ring.

1. Push the inner bearing cover (7) on to the motor shaft (3).
2. Press both grooved ball bearings (5+6) on to the motor shaft (3) (Fig. 9).

Caution: Exercise force on the inner ring of the ball bearings only with a suitable sleeve! Fit bearings with cover on one side always with the cover in the direction of the interior of the motor.

3. Fit the circlip (32).
4. Screw two studs (M3x40) located opposite one another in the B end inner bearing cover (7).
5. Introduce the motor shaft, on the side of the studs, into the B end plate until the ball bearing (6) comes up against the end of the

Montage

(Fig. 9,11,12)

Avant le montage du moteur, éliminer toutes les impuretés des composants du moteur, y compris de la bague à lèvres dans le flasque palier A. **En particulier, le rotor doit être absolument exempt de toutes particules métalliques adhérentes.**

Nouveaux roulements à billes rainurés en taille et modèle, voir chapitre 6.1. Si on n'emploie pas de roulements fermés, les roulements utilisés, s'ils ne sont pas déjà graissés, doivent être remplis aux 2/3 environ avec de la graisse. Nous recommandons la graisse SRI Grease 2 de la Sté Chevron. D'autres graisses doivent satisfaire à la norme DIN 51825/K3N.

Pour le graissage de la bague à lèvres, nous recommandons la pâte de montage Molykote G-Rapid Plus.

1. Enficher le couvercle interne du roulement (7) sur l'arbre du moteur (3).
2. Emmancher les deux roulements à billes rainurés (5 + 6) sur l'arbre (3) (figure 9).

Attention : Exercer une force sur la bague interne du roulement uniquement avec le manchon approprié ! Toujours monter les roulements fermés d'un côté avec le couvercle tourné vers l'intérieur du moteur.

3. Monter le circlip (32).
4. Visser deux boulons filetés (M3x40), diamétralement opposés, dans le couvercle interne du roulement (7) du côté du flasque

- | | | |
|--|---|--|
| <p>5. Motorwelle, auf Seite der Gewindebolzen, in das B-Lagerschild einführen bis Kugellager (6) am Ende der Nabenbohrung des Lagerschildes anschlägt.</p> <p>6. Zwei der vier Befestigungsschrauben (21) für den inneren Lagerdeckel (7) eindrehen und anlegen, nicht festziehen.</p> <p>7. Gewindebolzen herausdrehen, die verbleibenden beiden Befestigungsschrauben (21) eindrehen.</p> <p>8. Befestigungsschrauben (21) fest anziehen.</p> <p>9. Gehäuse (1) lagerichtig, mit Anschlußleitungen in Richtung Lagerschild, auf B-Lager-schild aufstecken. Anschlußleitungen durch das Lagerschild in Richtung Anschlußdose (28) durchziehen.</p> <p>10. Radialwellendichtring (25) im A-Lagerschild (2) mit Molykote-Montagepaste, über den gesamten Umfang, einstreichen.</p> <p>11. Lauffläche des Radialwellendichtringes auf der Motorwelle, über den gesamten Umfang, mit Molykote-Montagepaste einsteichen.</p> <p>12. Paßscheibe (16) und Kugellagerausgleichsscheibe (20) in die Nabe des A-Lagerschildes einlegen (Ausgleichsscheibe liegt am Kugellager an).</p> <p>13. A-Lagerschild (2) über die Motorwelle auf das Gehäuse (1) auschieben.
Achtung: Radialwellendichtring nicht beschädigen!</p> <p>14. Befestigungsschrauben (19) eindrehen und gleichmäßig überkreuz fest anziehen.</p> <p>15. Freigängigkeit der Motorwelle durch -Drehen- prüfen.</p> | <p>hub bore of the end plate.</p> <p>6. Screw in two of the four mounting screws (21) for the inner bearing cover (7), do not tighten them.</p> <p>7. Unscrew the studs, screw in the remaining two mounting screws (21).</p> <p>8. Tighten the mounting screws (21) firmly.</p> <p>9. Fit the housing (1) in the correct position, with connection cables in the direction of the end plate, on the B end plate. Pull the connection cables through the end plate in the direction of the connection socket (28).</p> <p>10. Brush Molykote assembly paste over the entire circumference of the radial shaft sealing ring (25) in the A end plate.</p> <p>11. Brush Molykote assembly paste over the entire circumference of the running surface of the radial shaft sealing ring on the motor shaft.</p> <p>12. Insert adjusting washer (16) and ball bearing compensating washer (20) in the hub of the A end plate (compensating washer comes up against ball bearing).</p> <p>13. Push the A end plate (2) over the motor shaft on to the housing (1).
Caution: Do not damage the radial shaft seal.</p> <p>14. Screw in the mounting screws (19) and tighten firmly and uniformly crosswise.</p> <p>15. Test the ease of movement of the motor shaft by turning.</p> <p>16. and 17. applies only for version SOO:</p> <p>16. Fit the shaft protection sleeve (23) on the B end plate and fasten it with screws (24).</p> <p>17. Fit the intermediate flange (9).</p> | <p>palier B.</p> <p>5. Introduire l'arbre du moteur, du côté des boulons filetés, dans le flasque palier B jusqu'à ce que le roulement (6) bute contre le fond du trou du moyeu du flasque palier.</p> <p>6. Insérer et visser, mais pas serrer, deux des quatre vis de fixation (21) pour le couvercle interne du roulement (7).</p> <p>7. Oter les boulons filetés, monter les deux vis de fixation restantes (21).</p> <p>8. Serrer les quatre vis de fixation (21).</p> <p>9. Enficher et positionner correctement le carter (1) sur le flasque palier B, avec les fils de connexion dirigés vers le flasque palier. Faire passer les fils de connexion à travers le flasque palier en direction de la boîte de connexions (28).</p> <p>10. Enduire sur tout son pourtour la bague à lèvres (25) dans le flasque palier A (2) avec de la pâte de montage Molykote.</p> <p>11. Enduire toute la surface de contact de la bague à lèvres sur l'arbre du moteur avec de la pâte de montage Molykote.</p> <p>12. Installer la cale d'ajustage (16) et la cale d'épaisseur du roulement à billes (20) dans le moyeu du flasque palier A (la cale d'épaisseur étant placée contre le roulement).</p> <p>13. Enficher le flasque palier A (2) sur l'arbre du moteur et l'appliquer contre le carter du moteur (1).
Attention : Ne pas endommager la bague à lèvres!</p> <p>14. Monter les vis de fixation (19) et les serrer régulièrement en croix.</p> <p>15. Vérifier que l'arbre du moteur tourne librement.</p> <p>16. et 17. ne concernent que le modèle SOO :</p> <p>16. Enficher le manchon de protection de l'arbre</p> |
|--|---|--|

16. und 17. gilt nur für Ausführung SOO:

16. Wellenschutzhülse (23) auf B-Lagerschild aufstecken und mit Schrauben (24) befestigen.
17. Zwischenflansch (9) montieren.
18. Motoranschluß in der Steckerdose (28) herstellen.
19. Paßfeder einsetzen.

Den weiteren Zusammenbau des Motors mit den verschiedenen Komponenten, siehe Montage der Einzelkomponenten in Kapitel 3.2 und 4.2.

18. Make motor connection in the plug socket (28).

19. Insert the key.

For the further assembly of the motor with the different components refer to the assembly of the individual components in Section 3.2 and 4.2.

(23) sur le flasque palier B et le fixer avec les vis (24).

17. Monter le flasque intermédiaire (9).

18. Rétablir les connexions dans la boîte de connexions (28).

19. Installer la clavette de bout d'arbre.

Pour la suite du remontage du moteur avec les différents composants, voir le montage de ces composants aux chapitres 3.2 et 4.2.