Gebrauchsanleitung
Manual

Viessmann

4556
Servo-Antrieb mit Zubehör
Servo-Drive with accessories

4553
Kontaktsatz für Servo-Antrieb
Contact Set for servo-drive

1. Wichtige Hinweise 2
2. Einleitung 2
3. Lieferumfang 4556 + 4553 2
4. Aufbauhinweise 3
5. Anwendungsbeispiele 5
6. Technische Daten 8

1. Important Information 2
2. Introduction 2
3. Content of 4556 + 4553 2
4. Mounting 3
5. Examples 5
6. Technical Data 8

Technik und Preis – einfach genial!

D

1. Wichtige Hinweise

Lesen Sie vor der ersten Benutzung des Produktes bzw. dessen Einbau diese Anleitung komplett und aufmerksam durch. Bewahren Sie diese Anleitung auf. Sie ist Teil des Produktes.

Das Produkt richtig verwenden

Das Produkt darf ausschließlich dieser Anleitung gemäß verwendet werden. Dieser Servo-Antrieb ist bestimmt

– zum Einbau in Modelleisenbahnanlagen,

– zum Anschluss an ein zugelassenes Steuermodul für Servo-Motoren,

– zum Betrieb in trockenen Räumen.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

2. Einleitung

Servo-Antriebe eignen sich hervorragend zum Beispiel zum Öffnen von Lokschuppentoren, Drehen von Wasserkränen, Stellen von Weichen, Signalen und Entkupplern und vielen anderen langsamen Bewegungen. Sie zeichnen sich durch hohe Stellkraft und geringe Geräuschentwicklung aus.

In Verbindung mit einem Servo-Controller (z. B. **Viessmann** 5268) können Sie Servo-Antriebe auch auf der Modelleisenbahn einsetzen.

3. Lieferumfang

4556 – Servo-Antrieb

Folgende Teile gehören neben dieser Anleitung zum Lieferumfang.

EN

1. Important Information

Please read this manual prior to first use of the product resp. its installation! Keep this manual. It is part of the product.

Using the product for its correct purpose

This product must only be used as required in this manual. This servo-drive and contact set are intended

– for installation in model railroad layouts,

– for connection to an authorized control module for servo-drives,

– for operation in a dry area.

Using the product for any other purpose is not approved and is considered incorrect. The manufacturer cannot be hold responsible for any damage resulting from the improper use of this product.

2. Introduction

*The **Viessmann** servo-drives are very quiet and provide high torque to the actuating wire. You can now use the servo-drives for your model train layout in combination with a servo controller (e. g. **Viessmann** 5268).*

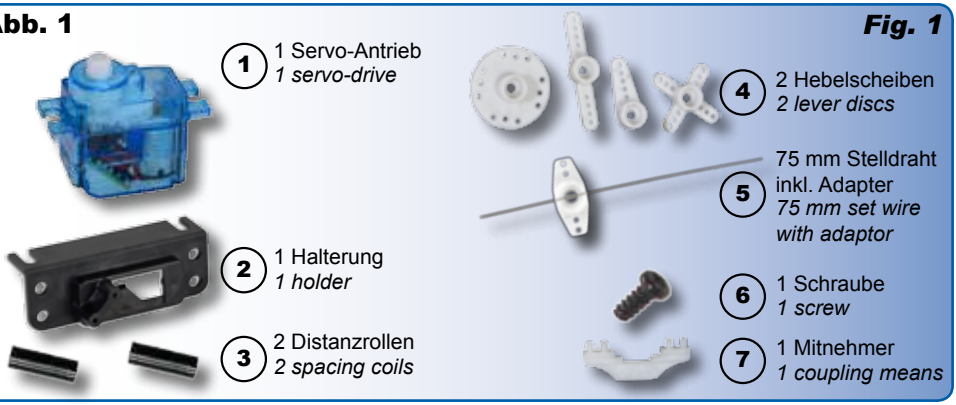
Servo-drives are perfectly suitable for switching turnouts, signals or un-coupler, opening of the gates of an engine shed, turning of water cranes (spouts) and many other movements.

3. Content

4556 – Servo-Drive

The following parts and this manual are part of this set.

Abb. 1 / ***Fig. 1***



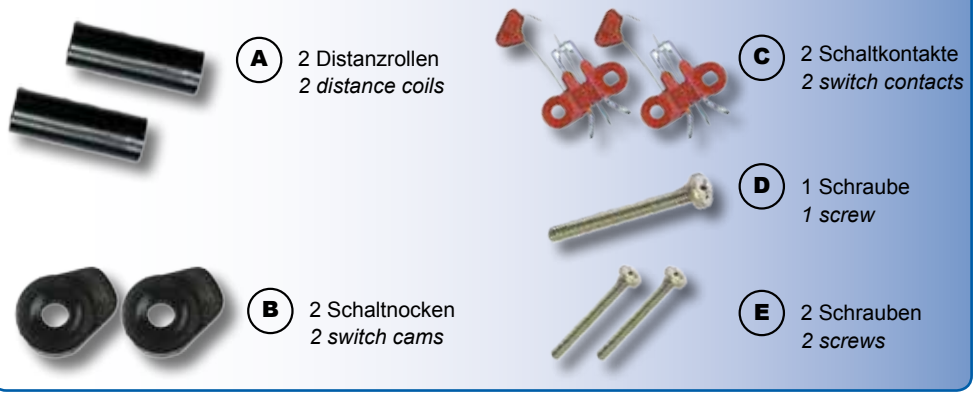
4553 – Kontaktsatz

Der Kontaktsatz ist eine separat erhältliche Ergänzung zum Servo-Antrieb und umfasst die in Abbildung 2 gezeigten Teile.

4553 – Contact set

The contact set 4553 is a separat upgrade for the servo-drive and includes the following parts.

Abb. 2 / ***Fig. 2***



4. Aufbauhinweise

Nehmen Sie den Servo-Antrieb vorsichtig aus der Verpackung. Führen Sie vor der Montage eine Funktionskontrolle durch. Schließen Sie den Servo-Antrieb dazu an ein passendes Steuermodul (z. B. **Viessmann** 5268) an.

Vorbereiten des Stelldrahtes

Der Stelldraht wird mittels Adapter am Servo-Antrieb befestigt. Um den Stelldraht am Adapter zu befestigen, gehen Sie wie in Abb. 3 gezeigt vor:

Biegen Sie ein Ende des Stelldrahtes mit einer Rundzange vorsichtig zu einer Öse mit einem Außendurchmesser von 3,4 mm. Die Öse muss in die Vertiefung des Stelldraht-Adapters passen.

Kürzen des Stelldrahtes

Kürzen Sie den Stelldraht nur mit einer geeigneten Zange für Federstahldraht oder einem geeigneten Seitenschneider. Bei Verwendung eines anderen Werkzeuges beschädigen Sie möglicherweise dessen Klinge.

Achtung! Verletzungsgefahr durch abspringende Drahtstücke! Tragen Sie eine Schutzbrille! Aus Sicherheitsgründen sollten Sie auch den abzuschneidenden Teil des Drahtes festhalten, zum Beispiel mit einer kleinen Flachzange.

Befestigung des Servo-Antriebs

Benutzen Sie zur Befestigung des Servo-Antriebs an Ihrer Anlagenplatte bitte passende Universal-Schrauben aus dem Baumarkt und montieren

4. Mounting

Remove the servo-drive from the packaging carefully. Check function before installation. Thereafter connect the servo-drive to an adequate control module (e. g. ***Viessmann*** *5268).*

Prepare the set wire

The set wire has to be connected to the servo-drive with the enclosed adaptor. Figure 3 shows, how to mount the wire on the adaptor.

Bend one end of the wire with a round pliers carefully to an eye with diameter 3.4 mm. The eye has to fit the deepening of the adaptor.

Cutting the set wire

The actuator rod is made from spring steel wire and can therefore be shortened only with the correct side cutters. For safe cutting you should hold the piece you are cutting off with small pliers.

Attention: *Danger of chipping off wire pieces! Wear safety goggles! To reduce danger, keep the piece of wire you cut off.*

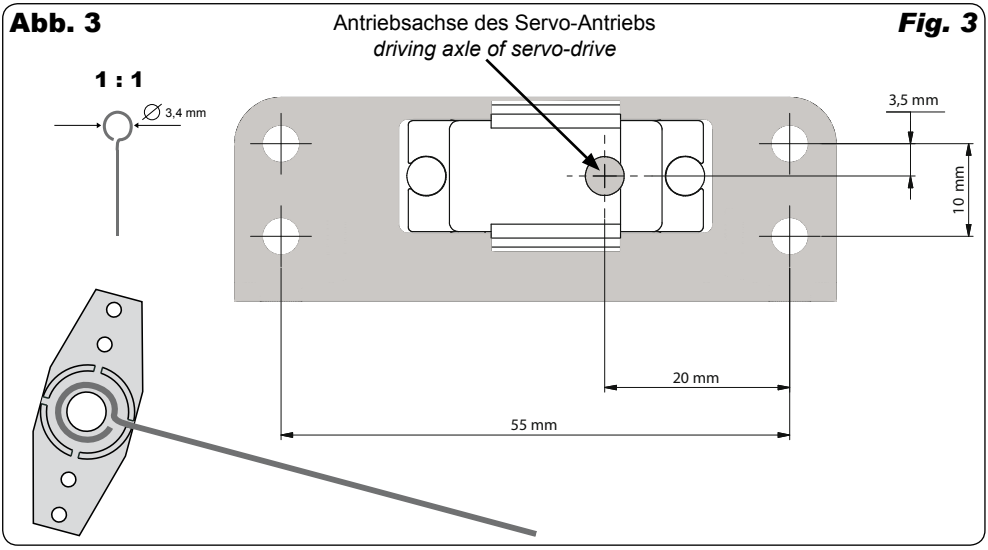
Mounting of the servo-drive

To mount the servo-drive under your baseboard, please use universal-screws from your local hardware-store. The template may help you (fig. 3+4).

We recommend the following types (two pieces of each):

- ► *no spacing coils: 3,5 mm x 12 mm*
- ► *with one spacing coil each: 3,5 mm x 30 mm*
- ► *with two spacing coils each: 3,5 mm x 50 mm*

Abb. 3 **Fig. 3**



Sie die Halterung mit Hilfe der Schablone (Abb. 3+4).

Wir empfehlen folgende Typen (je zwei Stück):

► ohne Distanzrollen: 3,5 mm x 12 mm
► mit je einer Distanzrolle: 3,5 mm x 30 mm
► mit je zwei Distanzrollen: 3,5 mm x 50 mm

Geräuschdämmung

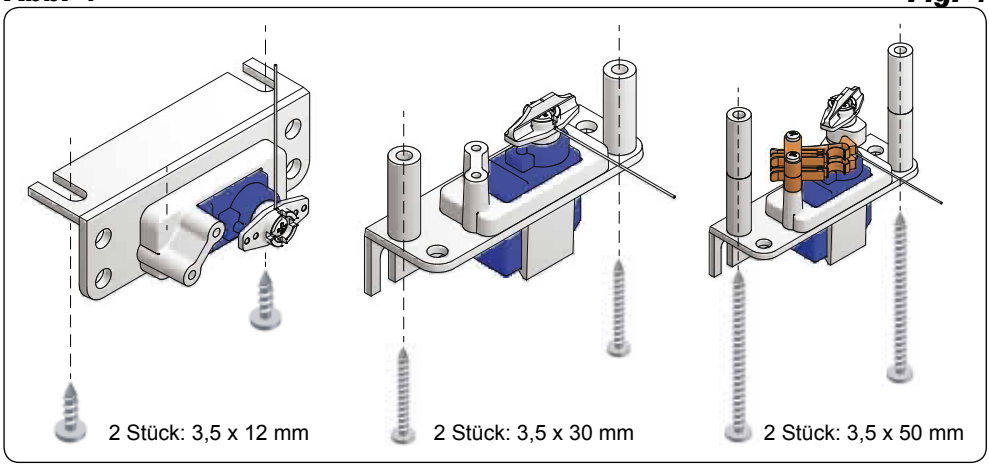
Die Geräuschentwicklung des Servo-Motors ist gering. Sie kann jedoch durch einen Resonanzkörper (z.B. Anlagenplatte) erheblich verstärkt werden. Wir empfehlen daher, den Servo-Motor auf einer Moosgummiunterlage (erhältlich im Bastelbedarf) zu montieren. So reduzieren Sie die Schallübertragung zwischen Servo-Motor und Anlagenplatte.

Noise

The noise emission of the servo-drive is typically very low. But by resonance with the baseboard the sound can be increased.

Due to this fact, we recommend to mount the servo-drive on a rubber plate. By doing this, you reduce the noise transmission between servo-drive and baseboard.

Abb. 4 **Fig. 4**



5. Anwendungsbeispiele

Mit dem **Viessmann** Servo-Antrieb können Sie Bewegung auf Ihre Modelleisenbahn bringen.

In diesem Kapitel zeigen wir Ihnen, wie Sie die Bauteile des Servo-Antriebs und des Kontaktsatzes kombinieren können.

Typische Anwendungen wie Weichenantrieb und Drehbewegung (Wasserkran oder Tore) haben wir grafisch für Sie als Anregung und Aufbauhilfe dargestellt.

Kombinationsmöglichkeiten

Den korrekten Zusammenbau der Einzelteile von Servo-Antrieb (4556) und Kontaktsatz (4553) entnehmen Sie bitte der Abbildung 5.

5. Examples

*The **Viessmann** servo-drive enables to bring action on your model display. The drive is very flexible to use.*

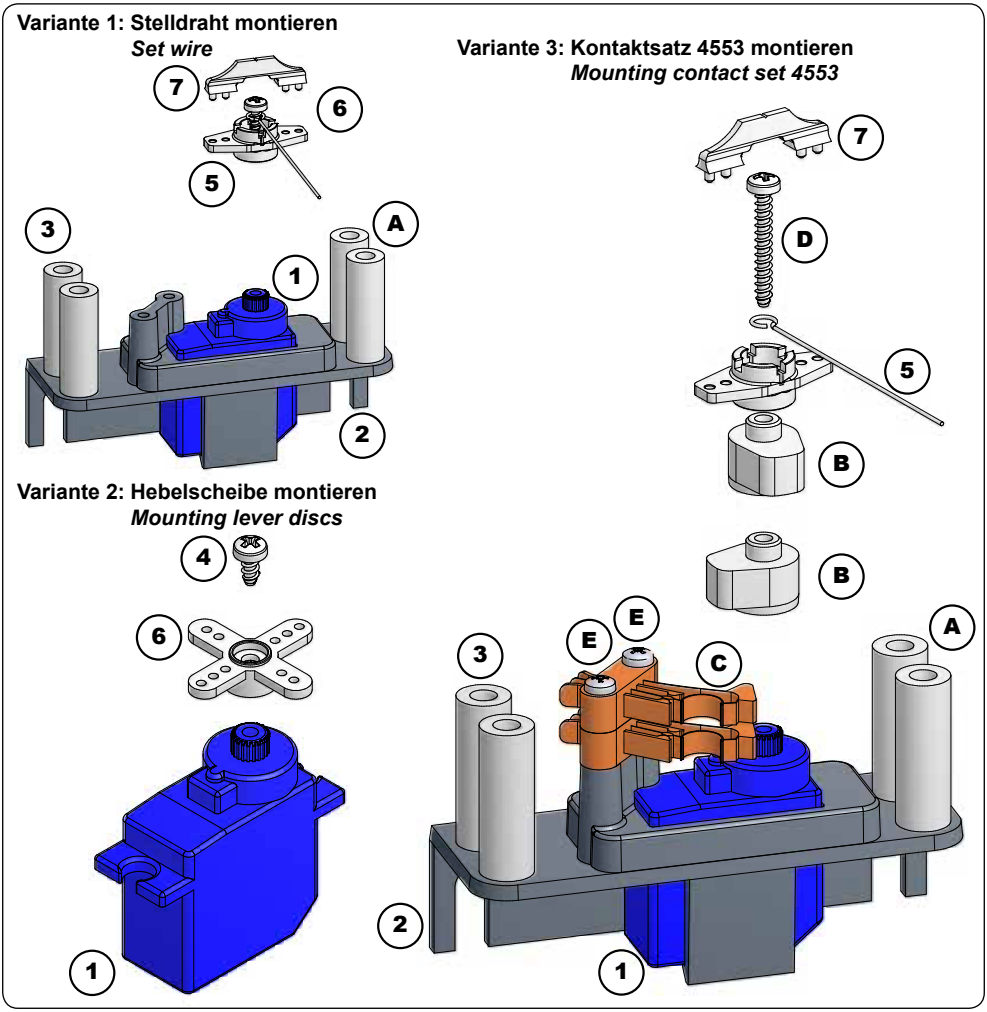
In this chapter, we show you how you can combine the parts of the servo-drive 4556 and the contact set 4553.

A typical use for the servo-drive are turnout-drives and slow rotations (like cranes or doors). You find these examples in the following grafics as a setup-information.

Combinations

Figure 5 shows the correct assembly of the parts of the servo-drive (4556) and the accompanying contact set (4553).

Abb. 5 **Fig. 5**



Weichenantrieb

Nutzen Sie den **Viessmann** Servo-Antrieb zum vorbildgerecht langsamen und leisen Umschalten Ihrer Weichen. Der mitgelieferte Stelldraht bewegt die Weichenzunge.

Bohren Sie dazu an einer für Ihren Weichentyp passenden Stelle ein Loch senkrecht durch die Anlagenplatte.

Den Servo-Antrieb montieren Sie, wie in Abbildung 6 gezeigt, unter der Anlage. Schließen Sie den Servo dann z. B an das **Viessmann** Servo-Steuermodul 5268 an. Damit können Sie Drehwinkel und Endpositionen bequem einstellen.

Herzstückpolarisierung

Dieser Abschnitt betrifft nur Gleichstrombahner. Weichen mit elektrisch leitendem Herzstück müssen polarisiert werden, das heißt die Spannung muss je nach Weichenstellung umgepolt werden.

Benutzen Sie dazu den **Viessmann** Kontaktsatz 4553 und montieren Sie ihn wie in Abbildung 5 (Variante 3) gezeigt auf dem Servo-Antrieb.

Verbinden Sie die Schaltkontakte mit dem Herzstück der Weiche (Abb. 7).

Point Motor

*Use the **Viessmann** servo-drive for the exemplary slow and quiet switching of your turnouts. The set wire moves the point.*

Drill a hole through the baseboard at the right position for your points-type.

*Mount the servo-drive under the baseboard as shown in figure 6. Afterwards, connect the servo to a servo decoder (e. g. **Viessmann** 5268).*

***Viessmann** 5268 allows you to set up comfortably the turn angle and end positions of the servo-drive.*

Polarisation of the core

This chapter concerns only DC model railroads. Points with electric conducting core have to be polarised. That means that the voltage has to be switched depending on the position of the point.

*Use the **Viessmann** contact set 4553 and mount it as shown in figure 5 (variation 3) on the servo-drive.*

Connect the switching contacts with the core of the point as shown in figure 7.

Abb. 6 ***Fig. 6***

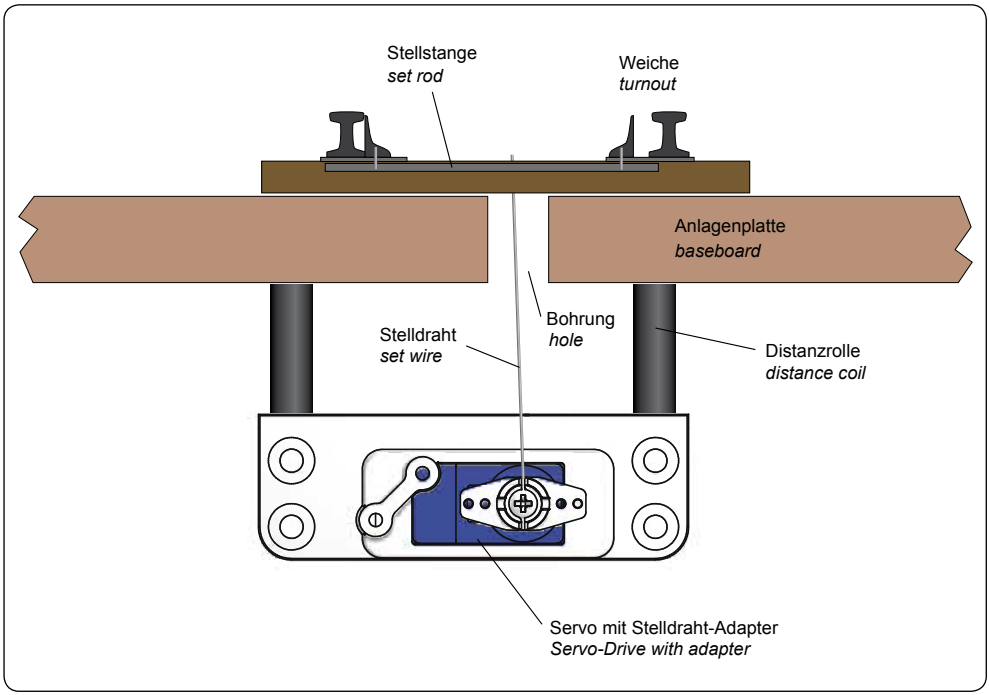
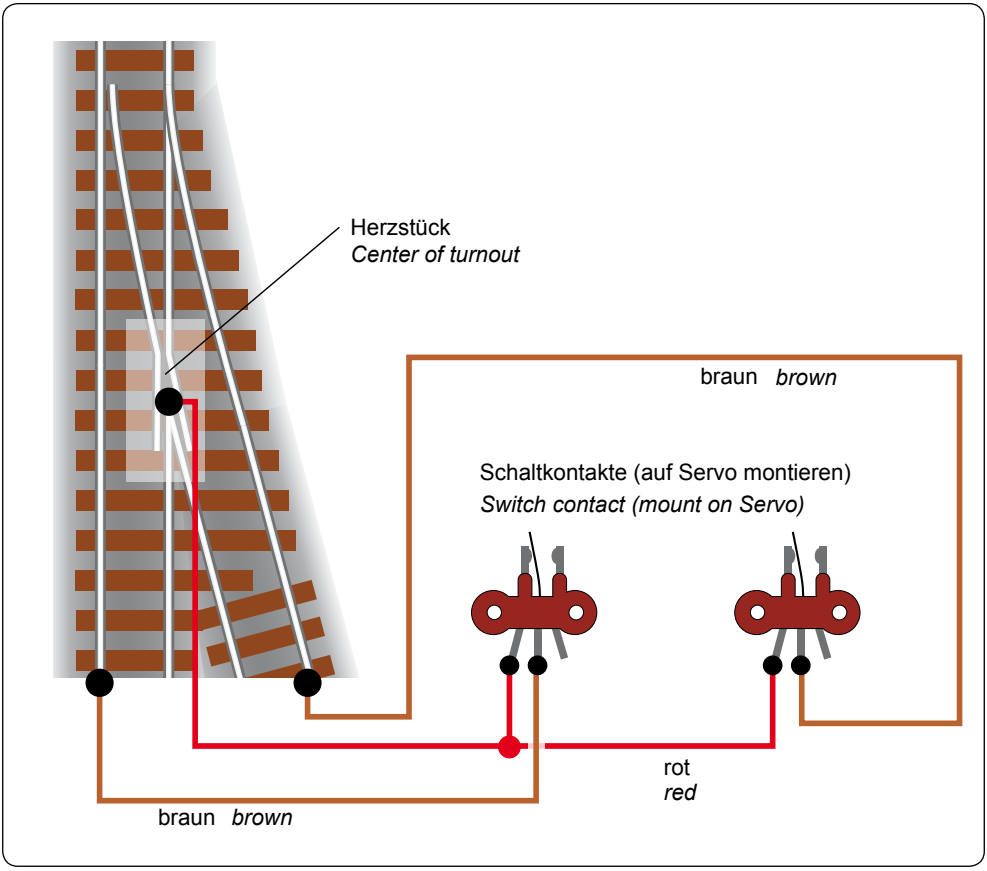


Abb. 7 ***Fig. 7***



Langsame Drehbewegung

Wasserkräne in Dampflok-Betriebswerken oder die Tore von Lokschuppen können Sie mit dem ***Viessmann*** Servo-Antrieb in Bewegung bringen. Dazu müssen Sie die Drehbewegung des Antriebs auf die Drehachse des Modells übertragen.

Das funktioniert nach dem „Schraubendreher-Prinzip“. Dazu haben wir den kleinen Adapter ⑦ beigefügt. Stecken Sie diesen anstelle des Stelldrahtes auf den Stelldraht-Adapters (Abb. 8).

Das zu bewegende Modell muss an seiner Achse einen Schlitz haben, in den der Adapter des Servos eingreifen kann. Sollte ein passender Schlitz noch nicht vorhanden sein, feilen Sie diesen bitte mit einer geeigneten Feile ein.

Für den weiteren Aufbau vergleichen Sie Ihr Modell bitte mit der folgenden Abbildung.

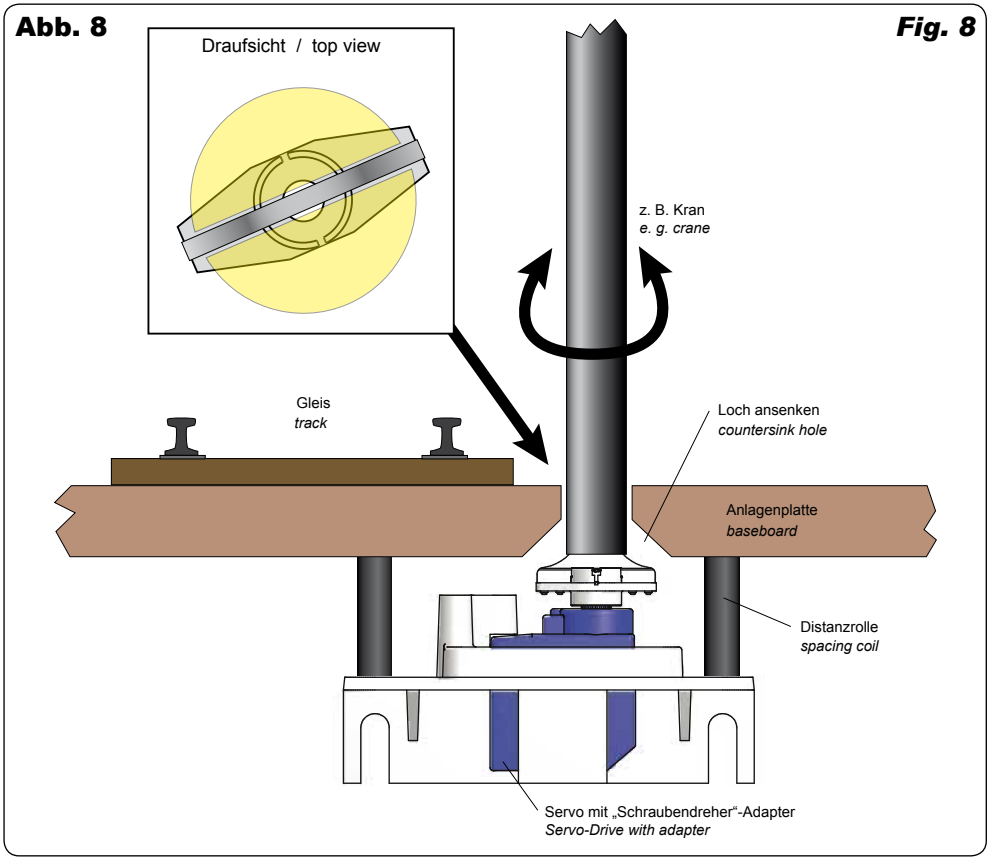
Slow rotations

Water cranes in steam engine factorys or the gates of an engine shed can be moved by the ***Viessmann*** *servo-drive. Therefore you have to transfer the rotation of the drive to the rotation axle of the model.*

This works with the “screwdriver-principle”. Use the coupling means ⑦ for that. Mount it instead of the set wire on the set wire adaptor (fig. 8).

The model needs a slot at the axle, in which the adapter can step in. If there is no fitting slit, please use a file to make one.

For the mounting refer to figure 8 on the following page.



8. Technische Daten

Anschluss:	Steuermodule für Servo-Motoren
Abmessungen:	32 mm x 12 mm x 29 mm
Drehbereich:	180°
Drehmoment:	0,17 kgcm

8. Technical Data

Connection:	*Control modules for servo-drives*
Dimensions:	*32 mm x 12 mm x 29 mm*
turn range:	*180°*
torque:	*0,17 kgcm*

Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren! Anleitung aufbewahren!

This product is not a toy. Not suitable for children under 14 years! Keep these instructions!

Ce produit n'est pas un jouet. Ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans ! Conservez ce mode d'emploi !

Dit produkt is geen speelgoed. Niet geschikt voor kinderen onder 14 jaar! Gebruiksaanwijzing bewaren!

Questo prodotto non è un giocattolo. Non adatto a bambini al di sotto dei 14 anni! Conservare instruzioni per l'uso!

Esto no es un juguete. No recomendado para menores de 14 años! Conserva las instrucciones de servicio!

Viessmann
Viessmann
Modellspielwaren GmbH
Am Bahnhof 1
D-35116 Hatzfeld
www.viessmann-modell.de

11/2013
Stand 01
Sach-Nr. 87760
Made in Europe