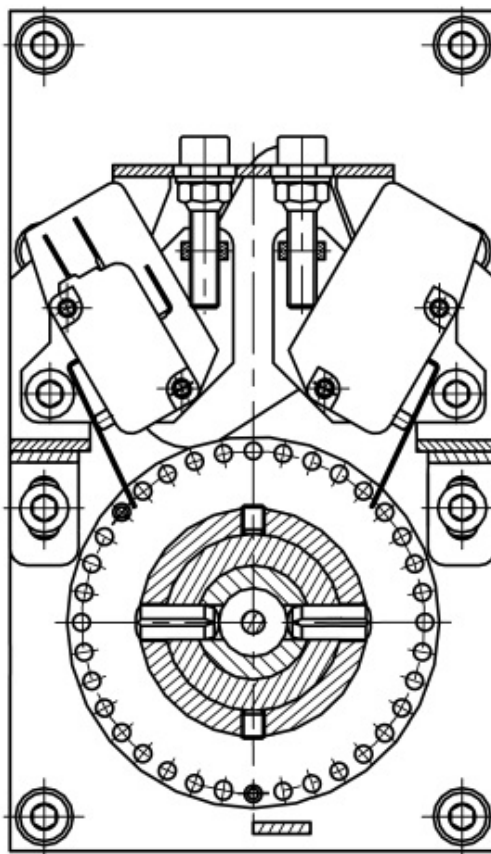


**Nachrüstung eines Motorantriebes mit Meldeschaltereinheit
an SF₆-isolierten Schaltanlagen Typ MINEX®/G·I·S·E·L·A®**

**Later assembly of motor drive with auxiliary switch unit
at SF₆-insulated switchgear type MINEX®/G·I·S·E·L·A®**

Zusatz zur Montage- und Betriebsanleitung / Addition to Operating Manual

mit SEA-Antrieb / with SEA-mechanism



© DRIESCHER • WEGBERG

**Mittelspannungs-Schaltanlage
Typ MINEX® / G·I·S·E·L·A®
SF₆-isoliert
Bemessungsspannung bis 36 kV
Bemessungsstrom 630 A**

**Medium voltage switchgear
Type MINEX® / G·I·S·E·L·A®
SF₆-insulated
Rated voltage up to 36 kV
Rated voltage 630 A**

Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved
© **DRIESCHER • WEGBERG 2014**

INHALT

Inhalt	3
Sicherheitsvorschriften	4
Allgemeines	5
Kundendienst	5
Übersicht der Einzelteile	6
Montagefolge	7

CONTENT

Content	3
Safety Regulations	4
General	5
Customer Service	5
List of components	6
Assembly Sequence	7

Sicherheitsvorschriften

Wichtige sicherheitstechnische Hinweise sind durch folgende Symbole gekennzeichnet. Befolgen Sie diese Hinweise, um Unfälle und Beschädigungen der Mittelspannungs-Schaltanlage zu vermeiden.



Warnung vor einer Gefahrenstelle!



Warnung vor elektrischer Spannung!



Besondere Hinweise!

Diese Symbole finden Sie bei allen Hinweisen in dieser Betriebsanleitung, bei denen Verletzungs- oder Lebensgefahr besteht.

Beachten Sie diese Hinweise und geben Sie diese an anderes qualifiziertes Personal weiter. Neben diesen Hinweisen sind

- Sicherheitsvorschriften,
- Unfallverhütungsvorschriften,
- Richtlinien und anerkannte Regeln der Technik,

sowie sämtliche Instruktionen der Montage- und Betriebsanleitung und diesem Zusatz zur Montage und Betriebsanleitung zu beachten!



Besondere Hinweise!

Sie sind in Besitz einer SF₆-isolierten Schaltanlage Typ MINEX oder G.I.S.E.L.A., an der ein elektrischer Motorantrieb nachgerüstet werden soll. Diese vorliegende Montage- und Betriebsanleitung gibt lediglich spezielle Hinweise zur Montage des elektrischen Motorantriebes und darf nur in Zusammenhang mit der Montage- und Betriebsanleitung der Schaltanlage, in der die allgemeine Handhabung und Bedienung beschrieben ist, angewendet werden.

Safety Regulations

Important instructions such as safety notes are identified by means of the following symbols. Follow these notes to avoid accidents and damage involving the medium voltage switchgear.



Warning of a danger area!



Warning of electrical voltage!



Special hints!

You will find these symbols with all hints given in this manual, where risk of injury or danger of life exists.

Comply with these notes and pass them on to other qualified electrical technicians. Aside from these notes, comply with

- Safety specifications
- Accident prevention regulations
- Guidelines and recognized rules of technology

as well as all instructions and notes in these Operation and Assembly Instructions!



Special Hint!

You have bought a SF₆-insulated switchgear type MINEX or G.I.S.E.L.A and now you wish to attach an electrical motor drive. This operating manual only gives special hints for the assembly of the electrical motor drive and may only be used in combination with the general operating manual of the switchgear.

Allgemeines

Beschreibung

Der Motorantrieb besteht aus mehreren Einzelteilen, die sich an vorhandene Schaltfelder nachrüsten lassen.

Die Antriebseinheit (1), bestehend aus Motor-Getriebe-Einheit, Aufnahmeblech, Antriebskettenrad, Endscharter und Handnotentriegelung, wird vormontiert geliefert.

Für den nachträglichen Einbau des Motorantriebes wird der SEA-Antrieb (2) ausgewechselt. Am mitgelieferten Antrieb sind erforderliche Komponenten wie Kunststoffführung und Kettenrad bereits enthalten.

Kundendienst

Wenn Sie weitere Informationen wünschen oder falls Probleme auftreten, die in der Anleitung nicht ausführlich genug behandelt werden, wenden Sie sich an unseren Kundendienst oder die zuständige Vertretung.

Fritz Driescher KG
Spezialfabrik für Elektrizitätswerksbedarf
GmbH & Co.
Postfach 1193; 41837 Wegberg
Industriestraße 2; 41844 Wegberg
Telefon 02434 81-1
Telefax 02434 81-446
www.driescher-wegberg.de
e-mail:info@driescher-wegberg.de

General

Description

The motor drive consists of several components, which can be attached to the existing cubicles.

The drive unit (1), consisting of motor gear, location sheet, drive chain wheel, end switch and emergency unlocking device is delivered as pre-assembled unit.

For the later attachment of the motor drive the SEA-mechanism needs to be changed. With the new delivered mechanism the necessary components like plastic guidance and chain wheel are included.

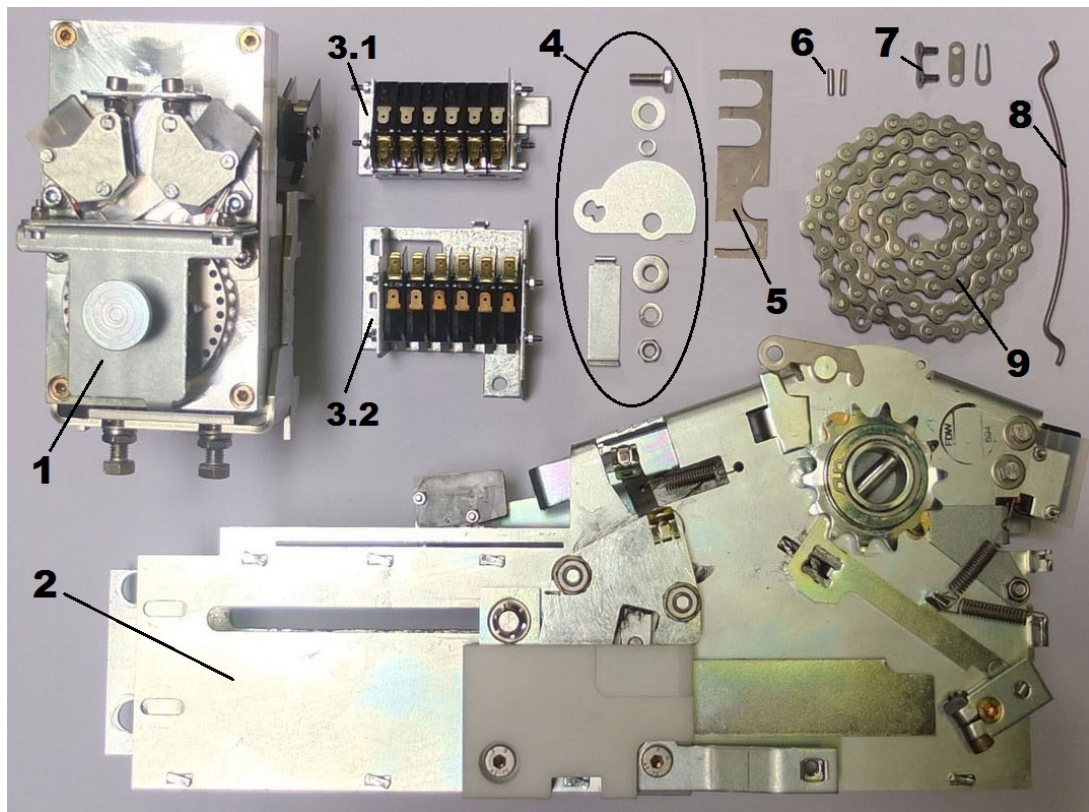
Customer Service

If you require more information or if problems will arise, which are not handled in detail in this manual, please contact our service department or our relevant representation for more information.

Fritz Driescher KG
Spezialfabrik für Elektrizitätswerksbedarf
GmbH & Co.
Postfach 1193; 41837 Wegberg
Industriestraße 2; 41844 Wegberg
Telefon +49-2434 81-1
Telefax +49-2434 81-446
www.driescher-wegberg.de
e-mail:export@driescher-wegberg.de

Übersicht der Einzelteile

List of components



1. Antriebseinheit
2. SEA - Antrieb
- 3.1 Meldeschaltereinheit links (optional)
- 3.2 Meldeschaltereinheit rechts (optional)
4. Betätigungsmechanik
5. Distanzblech
6. 2x Spannstift
7. Kettenschloss
8. Kettenspanner
9. Kette

1. drive unit
2. SEA - mechanism
- 3.1 signal switch unit left side (optional)
- 3.2 signal switch unit right side (optional)
4. operating mechanism
5. spacing sheet
6. 2x clamping pin
7. chain lock
8. chain stretcher
9. chain

Montagefolge



Die gesamte Schaltanlage gemäß der Montage- und Betriebsanleitung spannungsfrei schalten. Sicherstellen, dass die Abgänge in den Gegenstationen ebenfalls freigeschaltet sind. Die 5 Sicherheitsregeln beachten.



Während der Montage müssen einige Teile von der Schaltanlage demontiert werden, die anschließend wieder verwendet werden müssen. Bei der Demontage dieser Teile muss auf sorgfältige Handhabung geachtet werden.



Die beschriebenen Montageschritte genau einhalten, damit eine ordnungsgemäße Funktion des elektrischen Motorantriebes sichergestellt ist.

- Abnehmen der Sicherungsblende durch Lösen der Schnellverschlüsse gemäß der Montage- und Betriebsanleitung.
- Entfernen der Frontblenden durch Lösen der Befestigungsschrauben. Die Schrauben sind gegen herausfallen gesichert und verbleiben in der Frontblende.

Montagefolge



De-energize the complete switchgear according to the operation and assembly instructions. Make sure, that the outgoing circuits in the remote stations are also isolated. Be mindful of the five safety rules.



During the assembly, some components have to be removed from the switchgear, but these are needed again later. Therefore handle with care!



Strictly observe the described assembly steps in order to guarantee a correct function of the electrical motor drive.

- Remove the cable compartment cover by loosening the quick release locks according to the operation and assembly instructions.
- Remove the front covers by loosening the fixing screws. The screws are protected by rubber rings and remain in the front cover.

Befestigungsschraube /
fixing screws

Schnellverschluss /
quick release locks



Gerätehalteblech /
instrument
holding sheet

Frontblende /
front cover

Sicherungsblende /
fuse cover

- Entfernen des Kopfblechs durch Lösen der Befestigungsschrauben (s. Abb. 1).
- Schrauben im hinteren Teil des Gerätehalteblechs Lösen und Blech abnehmen (s. Abb. 2).
- Remove the top sheet by loosening the fixing screws. (see pict.1).
- Loosen the screws in the rear part of the instrument holding sheet and remove it. (see pict.2).



Abb. 1: Kopfblech /
pict. 1: top sheet

Befestigungs-
schrauben /
fixing screws



Abb. 2: Gerätehalteblech /
pict. 2: instrument holding sheet

- Entfernen der drei Verriegelungsbleche durch Lösen der Verschraubung 1 und 2 (s. Abb. 3) und Geradebiegen der oberen und unteren Verschlusslasche des linken Verriegelungsblechs (s. Abb. 4). Die vollständige Demontage des rechten Verriegelungsblechs ist nicht erforderlich.
- Remove the three interlocking sheets by loosening the bolted joints 1 and 2 (see pict. 3) and straightening the upper and lower interlocking lug (see pict. 4). The complete de-assembly of the right interlocking sheet is not necessary.



Vorsicht! Verletzungsgefahr durch scharfkantige Blechteile.

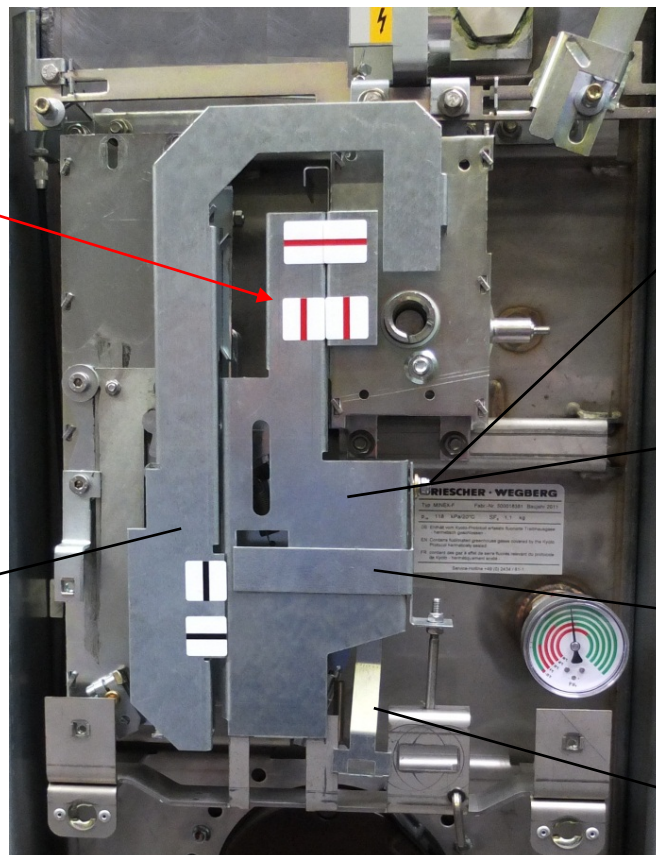


Caution! Risk of injury due to sharp-edged sheet-metal parts.



Verschraubung 1 /
bolted joint 1

linkes Verriegelungsblech /
left interlocking sheet



Verschraubung 2 /
bolted joint 2

mittleres
Verriegelungsblech /
middle interlocking
sheet

rechtes
Verriegelungsblech /
right interlocking sheet

Schiebeblech /
sliding sheet

Abb. 3: Feld ohne Blenden / pict. 3: cubicle without covers

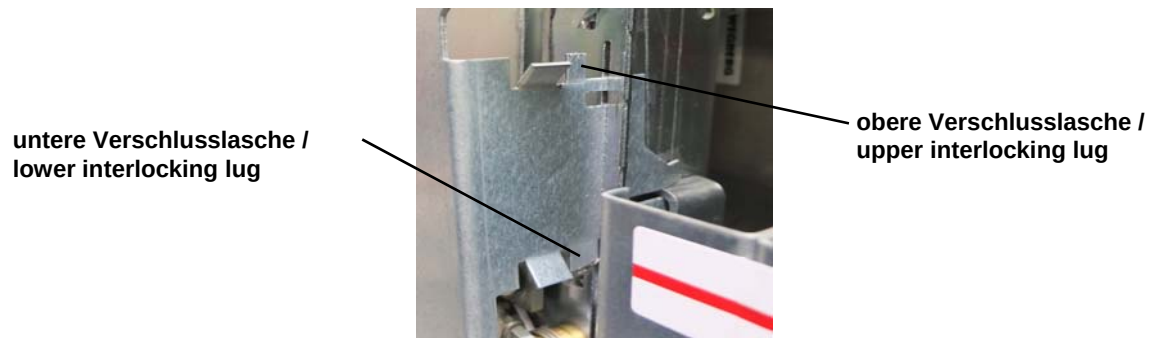


Abb. 4: Demontage des linken Verriegelungsblechs / pict. 4: de-assembly of left interlocking sheet

- Befestigungsschraube des Schieblechs (siehe Abb. 5) lösen, Feder aushängen und Blech demontieren.
- Loosen the fixing screw of the sliding sheet (see pict.5), unhinge the spring and de-assemble the sheet.

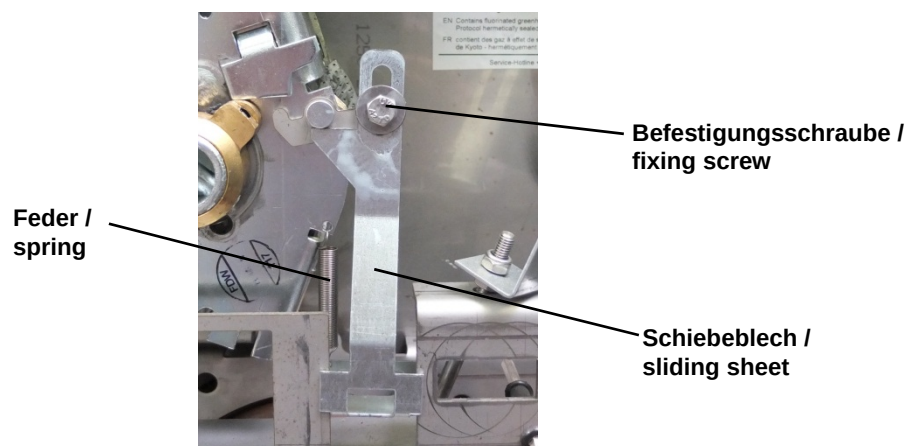


Abb. 5: Schieblech / pict. 5: sliding sheet

- Die Befestigungsmuttern oberhalb und unterhalb (s. Abb. 6) des SEA-Antriebes lösen und Antrieb vorsichtig abnehmen. Vor der Demontage darauf achten, dass der Lastschalter ausgeschaltet ist.
- Loosen the fixing nuts above and below the SEA-mechanism (see pict.6) and carefully remove the mechanism. Prior to de-assembly, make sure, that the switch-disconnector is in off-position.

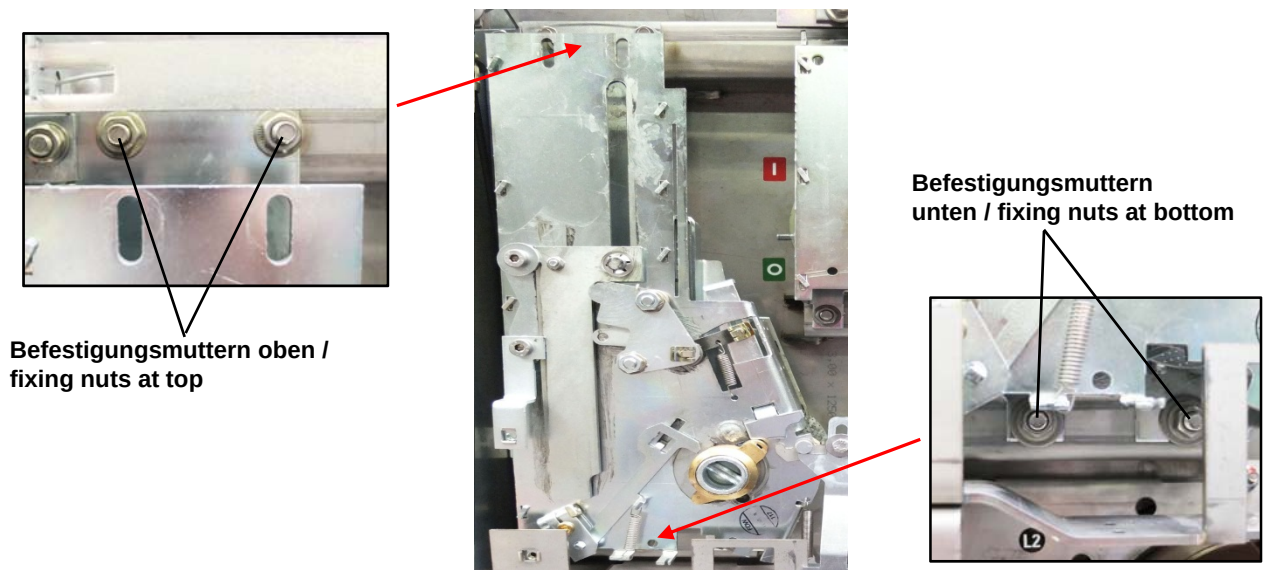


Abb. 6: Demontage des SEA-Antriebes / pict. 6: de-assemble the SEA-mechanism

- Den mitgelieferten SEA-Antrieb (2) auf die Schalterwelle und die Gewindebolzen setzen und mit den zuvor gelösten Befestigungsmuttern montieren (s. Abb. 7).

- Put the delivered SEA-mechanism (2) onto the switch shaft and the threaded bolts and install it with the prior to this loosened fixing screws (see pict.7).

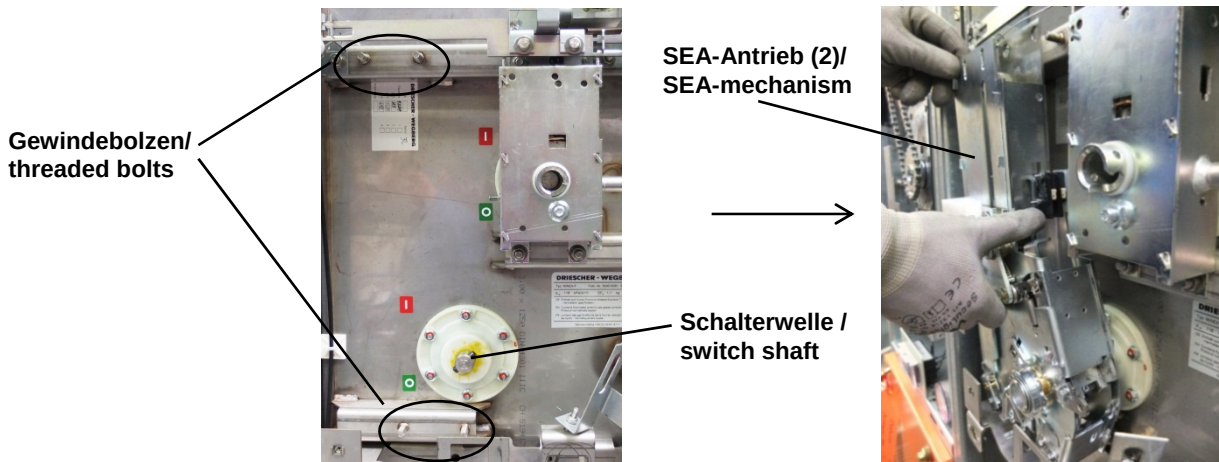


Abb. 7: Montage des SEA-Antriebes (2) / pict. 7: assembly of SEA-mechanism (2)

- Wiedermontage des Schiebeblechs (s. Abb. 5) und einhängen der Feder. Bei der Montage der selbstsichernden Mutter auf Leichtgängigkeit des Schiebeblechs achten!
- Kette auf das Antriebskettenrad und in die Kunststoffführung einlegen (s. Abb. 8).

- Install the sliding sheet again (see pict.5) and hinge the spring. During tightening inherently safe nut, one must take care to a free movement of the sliding sheet!
- Put the chain onto the chain wheel drive and into the plastic guidance (see pict.8).

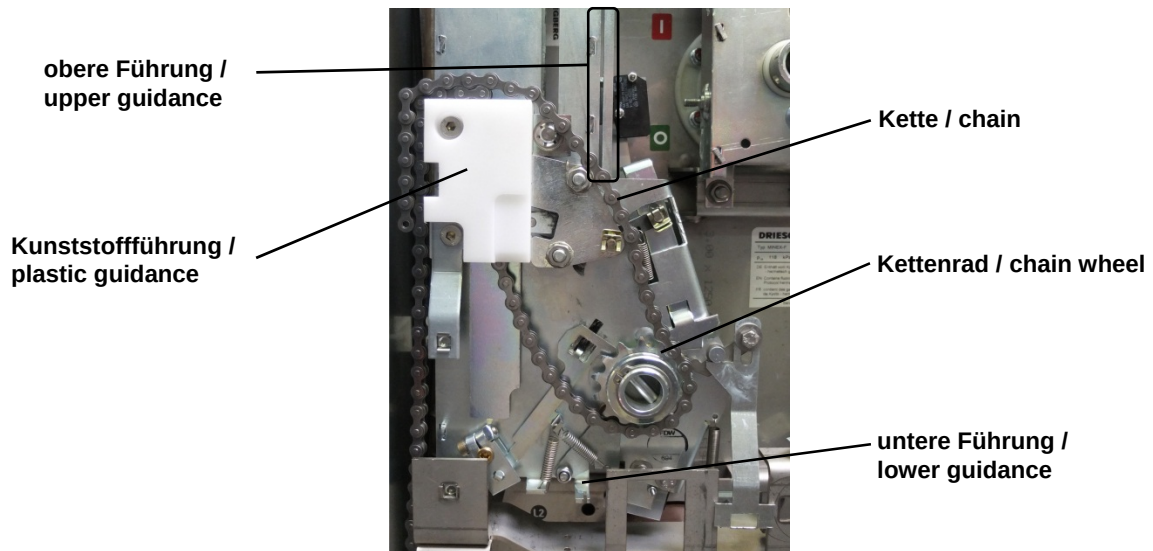


Abb. 8: Kette einlegen / pict. 8: Insert chain

- Das linke Verriegelungsblech in die obere und untere Führung (s. Abb. 8) der SEA-Antriebes einsetzen und durch Biegen der Verschlusslaschen (s. Abb. 4) montieren.
- Falls Meldeschalter (optional) nachgerüstet werden, erfolgt die Montage des linken Meldeschalters (3.1) wie folgt beschrieben.

- Insert the left interlocking sheet into the upper and lower guidance (see pict.8) of the SEA-mechanism and install it by bending the interlocking lug (see pict.4).
- If signal switches (optional) are also retrofitted, the assembly of the left signal switch (3.1) has to be effected as following.

- Die Sechskantschraube in die Bohrung an der Seite des SEA-Antriebes einsetzen, danach die Unterlegscheibe 1 und den Distanzring aufschieben (s. Abb. 9 und 10).
- Betätigungsblech am oberen Ende des linken Verriegelungsblechs einhängen, danach Exzentrerscheibe montieren und mit Unterlegscheibe 2, Federring und Sechskantmutter befestigen (s. Abb.9 und 10).
- Insert the hexagonal bolt into the bore alongside the SEA-mechanism and fix washer 1 and spacing ring afterwards (see pict. 9 and 10)
- Suspend the actuation sheet from the upper side of the left interlocking sheet. Assemble the eccentric washer and fix it with washer 2, spring ring and hexagonal nut. (see pict. 9 and 10)

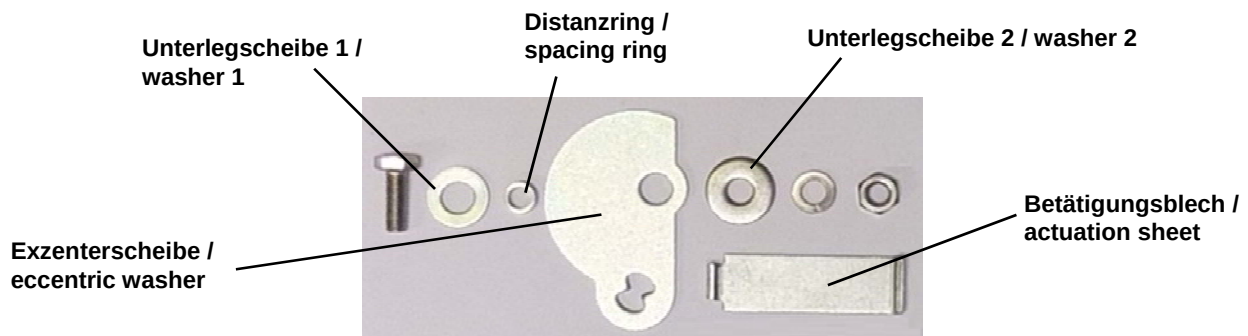


Abb. 9: Betätigungsmechanik (4) / pict. 9: actuation mechanism

- Linke Meldeschaltereinheit (s. Abb. 10) in die Langlöcher am oberen Ende des SEA-Antriebes einsetzen und verschrauben.
- Insert the left side signal switch unit (see pict.10) into the slot holes on the upper end of SEA-mechanism and bolt it down.

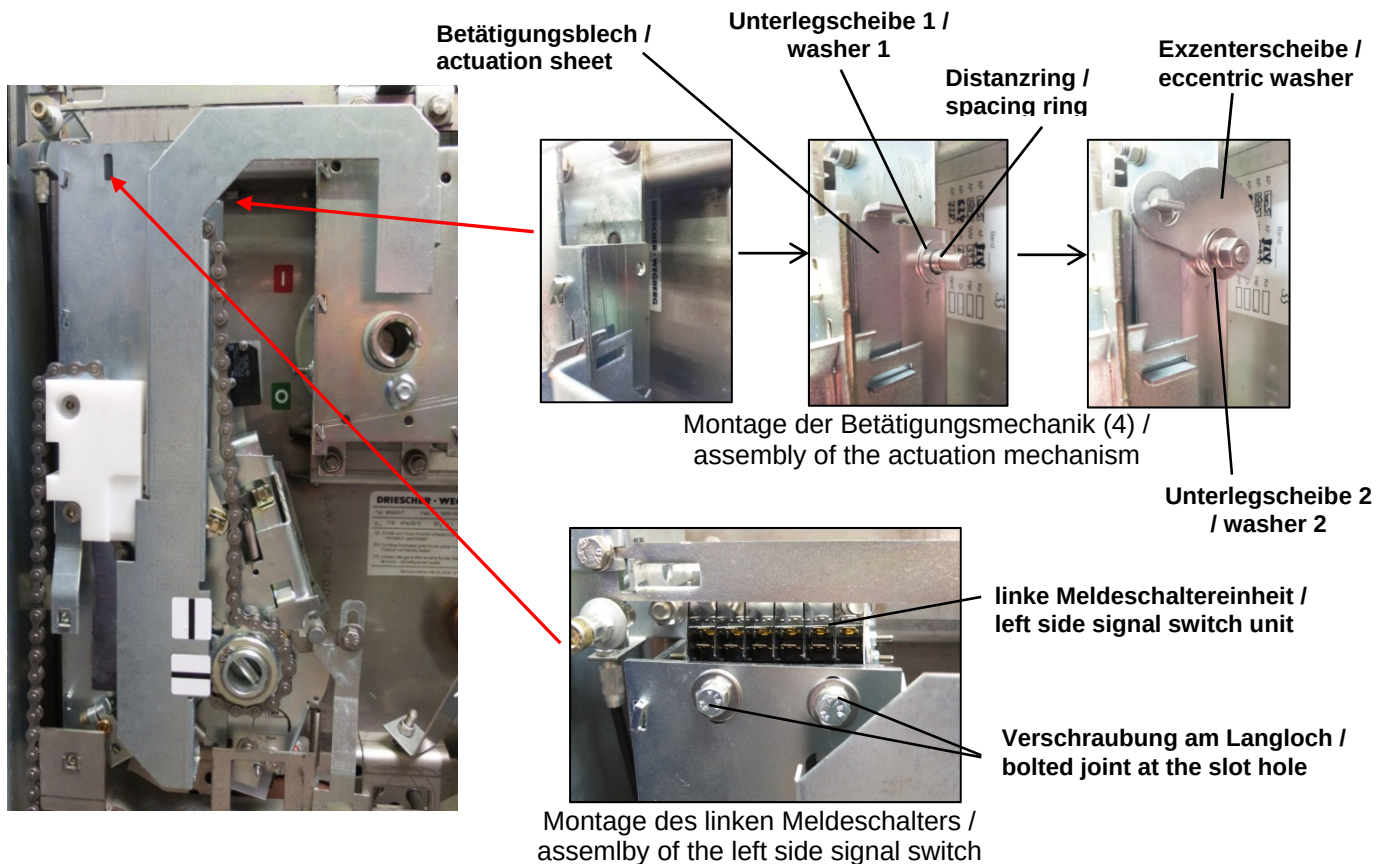


Abb. 10: SEA-Antrieb / pict.10: SEA-mechanism

- Distanzblech (5) wie in *Abbildung 11* dargestellt an der Sollbruchstelle von der Antriebseinheit lösen.
- Loosen the spacing sheet (5) from the drive unit at the predetermined breaking point as shown in *picture 11*.

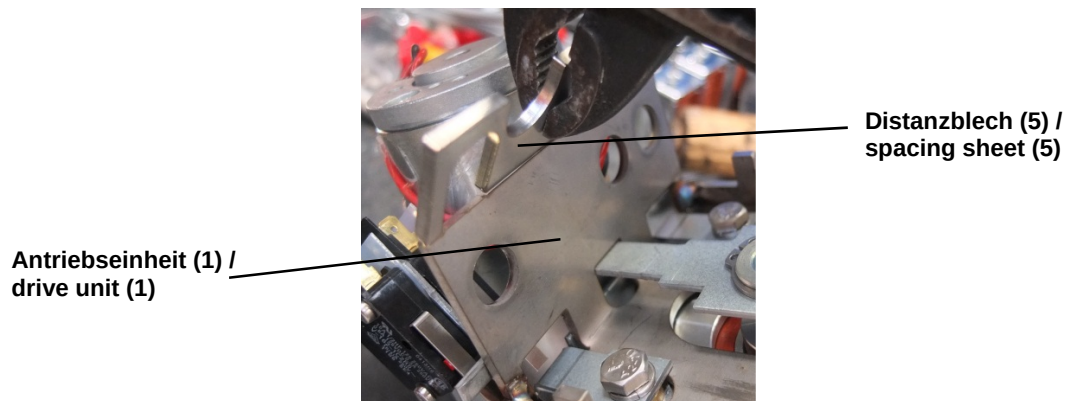


Abb. 11: Distanzblech / pict.11: spacing sheet

- Distanzblech (5) wie in *Abbildung 12* gezeigt zwischen die Gewindebolzen legen.
- Place the spacing sheet (5) between the threaded bolts as given in *picture 12*.



Abb. 12: Distanzblech / pict.12 spacing sheet

- Antriebseinheit (1) auf Gewindebolzen setzen und mit Kontaktscheibe und Sechskantmutter befestigen.
- Put the drive unit (1) onto the threaded bolts and fix it with contact disc and hexagonal nut.

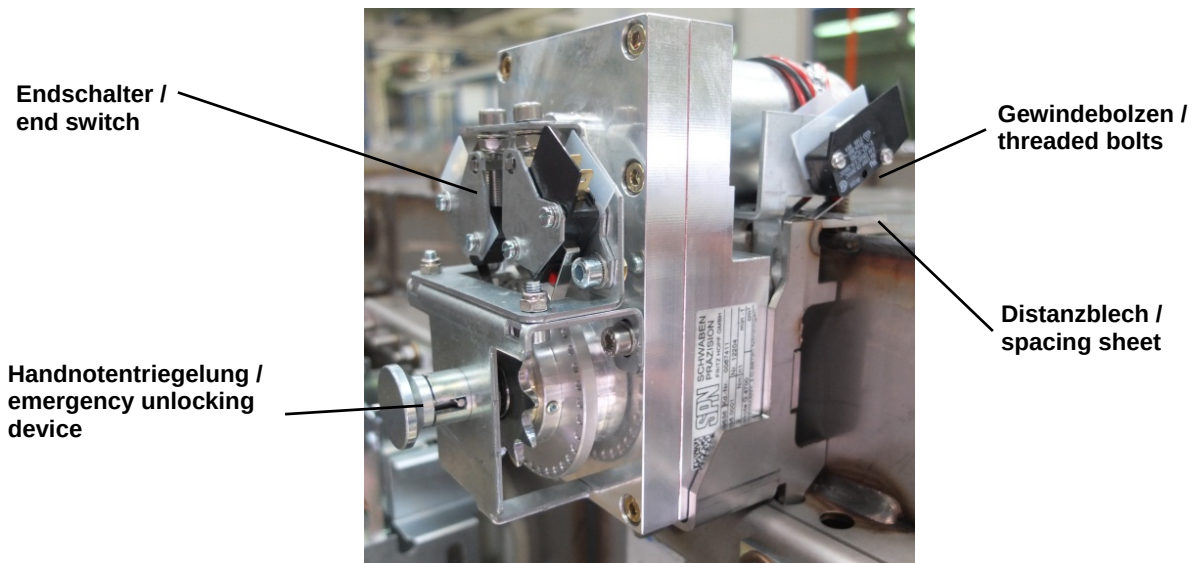


Abb. 13: Antriebseinheit (1) / pict. 13: drive unit (1)

- Durch Rausdrehen der Stellschrauben (s. Abb. 16) die Antriebseinheit in die tiefste Stellung setzen.
- Set the drive unit into the lowest configuration by unscrewing the adjusting screws (see pict.16)
- 👉 Falls ein Meldeschalter (3.1) montiert wurde, erleichtert das Lockern der Befestigungsschrauben bzw. das Abkippen des Meldeschalters (s. Abb. 16, s. auch Abb. 10) das Eindrehen der Stellschrauben.
- 👉 If a motor drive (3.1) was assembled, loosening the securing screws or tilting the motor drive (see pict.16, see also pict.10) facilitates the jollying of the adjusting screws.
- Für Freilauf des Motorkettenrades Handnotentriegelung (s. Abb. 13) ziehen und nach 90°-Drehung in gezogener Stellung einrasten lassen. Der Motorantrieb ist jetzt ausgekuppelt.
- Pull the emergency unlocking device (see pict.13) to ensure the freewheel of the chain wheel and let it snap into place in pulled position after a 90°-turn. The motor drive is now disengaged.
- Die bereits eingelegte Kette über das Kettenrad des Motorantriebs führen, Kettenspanner (8) einsetzen (s. Abb. 15) und mit Kettenschloss (7) (s. Abb. 14) verschließen.
- Direct the already inserted chain over the chain wheel of the motor drive, engage chain stretcher (8) (see pict. 15) and lock it with the chain lock (7) (see pict. 14).

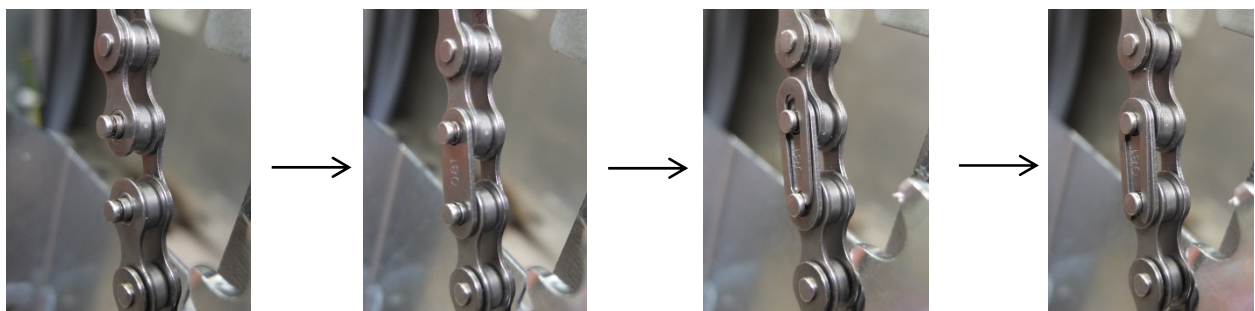


Abb. 14: Montagefolge Kettenschloss / pict.14: assembly sequence chain lock

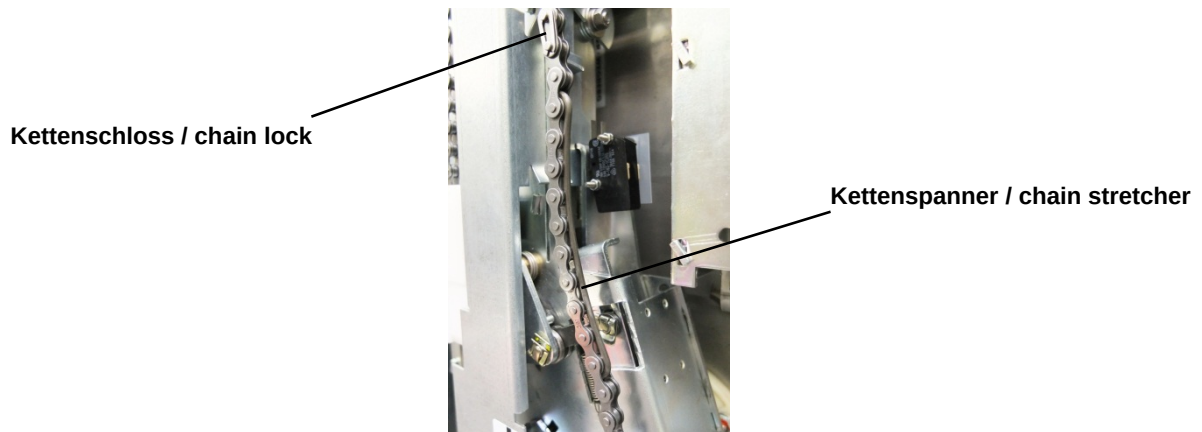


Abb. 15: Kettenspanner / pict.15: chain stretcher

- Durch Eindrehen der Stellschrauben die Kette soweit spannen, bis diese nur noch ca. 10mm bis 15mm durchgedrückt werden kann (s. Abb. 17). Im Anschluss die Stellschrauben mit der jeweiligen Kontermutter fixieren.
- Tighten the chain by jollying the adjusting screws until it can only be pushed about 10mm-15mm (see pict. 17). Subsequent fasten the adjusting screws with the respective counter nut.

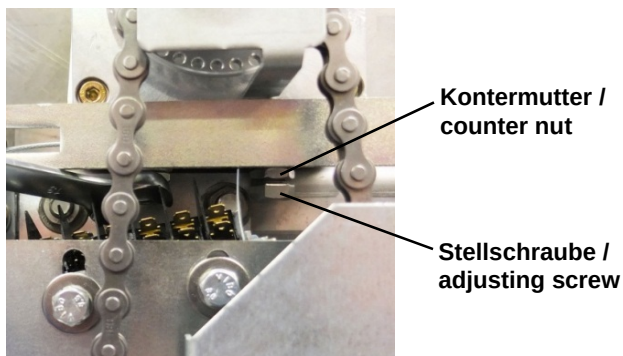


Abb. 16: Stellschrauben / pict.16: adjusting screws

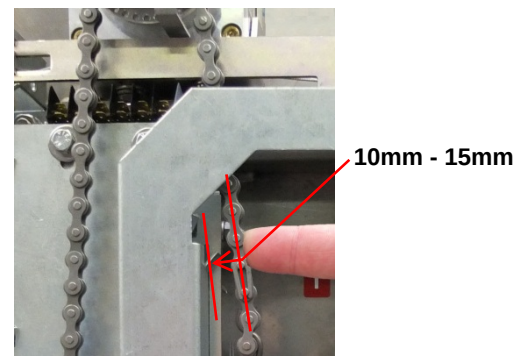


Abb. 17: Kettendurchhang prüfen / pict.17: checking the catenary

- Für die weitere Montagefolge den Erdungsschalter ausschalten (gegen den Uhrzeigersinn).
- For further assembly proceeding, switch off the earthing switch (anti-clockwise direction).



Trotz des ausgeschalteten Erders müssen die 5 Sicherheitsregeln gewährleistet sein!



In spite of the insulated earthing switch, the five safety rules have to be guaranteed!

- Mittleres Verriegelungsblech in Kombination mit rechter Meldeschaltereinheit (3.2; optional) einsetzen.
- Apply middle interlocking sheet in combination with right side signal switch unit (3.2; optional)



Der rechteckige Ausschnitt des mittleren Verriegelungsblechs muss in den Mitnahmebolzen hinter dem Erdungsschalterantrieb eingehängt werden (s. Abb. 18).



The rectangular sector of the middle interlocking sheet has to be hooked into the carrier bolt behind the earthing switch mechanism (see pict.18)



mittleres Verriegelungsblech / middle interlocking sheet

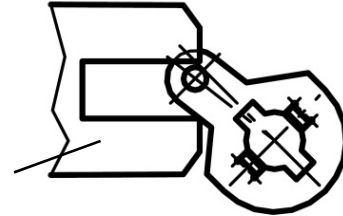


Abb. 18: Mitnahmebolzen / pict.18: carrier bolt

- Mittleres Verriegelungsblech verschrauben (siehe Verschraubung 1 in Abb. 3). Beim Anziehen der selbstsichernden Muttern auf Leichtgängigkeit des Bleches achten. Die rechte Meldeschaltereinheit an der dafür vorgesehenen Bohrung am Erdungsschalterantrieb montieren (s. Abb. 20).
- Mittleres und rechtes Verriegelungsblech verschrauben (siehe Verschraubung 2 aus Abb. 3, siehe auch Abb. 20).
- Bolt the middle interlocking sheet (see bolted joint 1 in pict. 3). When tightening the inherently safe nuts, make sure that the sheet can easily be moved. Assemble the right-hand auxiliary switch unit to the respective bore hole at the earthing switch mechanism (see pict. 20).
- Screw middle and right interlocking sheets (see bolted joint 2 in pict. 3, also see pict. 20).



Um eine Leichtgängigkeit des mittleren und rechten Verriegelungsbleches gewährleisten zu können, muss für Verschraubung 2 der in Abbildung 19 dargestellte Aufbau eingehalten werden.



In order to make sure that the middle and the right interlocking sheets can easily be moved, the setting given in picture 19 must be followed.

Verriegelungsblech Mitte / middle interlocking sheet

Verriegelungsblech rechts / right interlocking sheet

Selbstsichernde Mutter / inherently safe nut

Distanzbuchse / distance bush

Kontaktscheibe / contact disc

Abb. 19: Verschraubung / pict.19: bolted joint

Verschraubung am
Erdungsschalterantrieb /
bolted joint with earthing
switch mechanism



rechte
Meldeschaltereinheit /
right side signal
switch unit

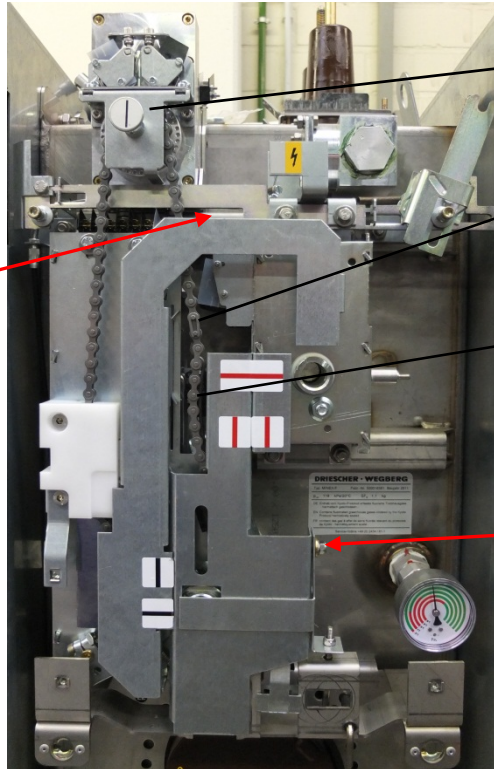
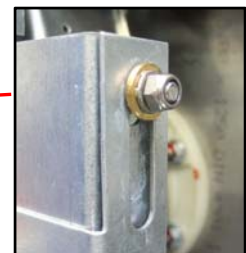


Abb. 20 Schaltfeld mit Motorantrieb /
pict. 20: cubicle with motor drive

Antriebseinheit (1) /
drive unit (1)

Kettenschloss / chain lock

Kettenspanner /
chain stretcher



Verschraubung 2
nach Abb. 19 /
bolted joint 2
(pict.19)

Damit bei späterer manueller Betätigung des Lasttrennschalters die Funktion der elektrischen und mechanischen Komponenten des nachgerüsteten Motorantriebes nicht beeinträchtigt wird, muss zur Montage der Spannstifte bzw. zum Einstellen der Endschalter wie folgt vorgegangen werden:

In order to prevent the electric and mechanic components of the later assembled motor drive from being affected in their function during a later manual operation, one must proceed as follows when assembling the clamping pins or adjusting the end switches:

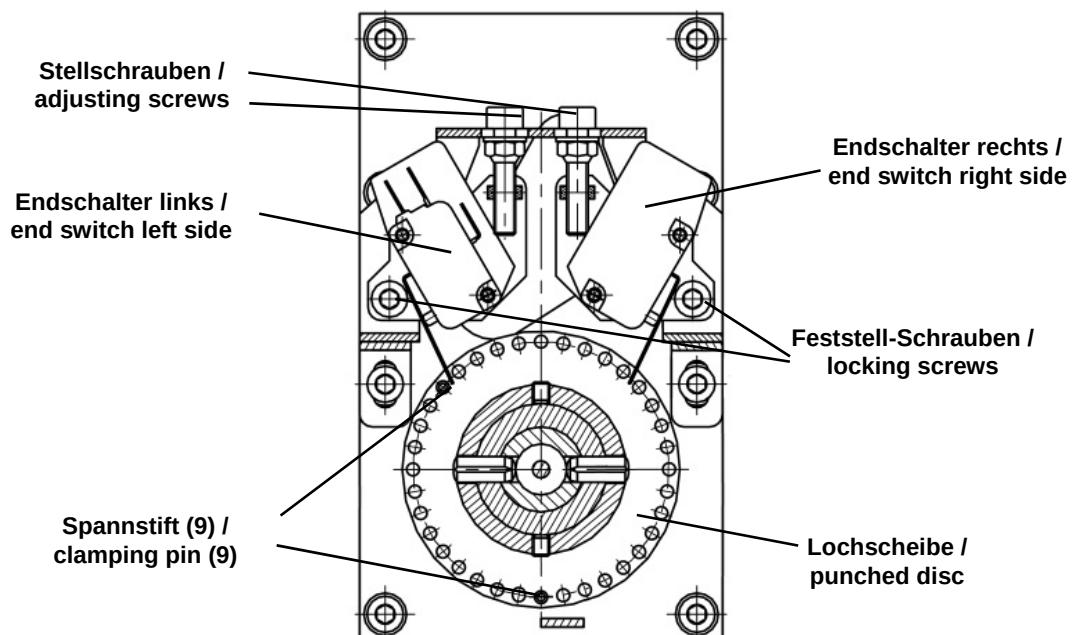


Abb. 21: Antriebseinheit (1) / pict.21: drive unit (1)

- Den Lasttrennschalter per Schaltkurbel manuell im Uhrzeigersinn einschalten. Dabei auf Freilauf des Motorkettenrades achten (ggf. durch ziehen der Handnotentriegelung entriegeln). Nachdem die Einschaltung erfolgt ist, die Welle bis zum absoluten Ende des Schaltweges weiterdrehen. Der maximal mögliche Schaltwinkel ist nun erreicht. Den Spannstift in die Lochscheibe einsetzen, so dass der Endschalter links (s. Abb. 21) sicher geschaltet wird.
 - Manually operate the switch-disconnector by using the switch crank clockwise. In doing so, watch out for freewheel of the motor chain wheel (if necessary, unlock by pulling the manual emergency unlocking device). After the making operation, keep turning the shaft till it arrives at the definite end of the switch travel. The highest possible switching angle is now reached. Insert the clamping pin into the punched disc so that the left side end switch (pict.21) can be switched safely.
-  Mit den Stellschrauben an den Endschaltern ist eine Feineinstellung des Schaltpunktes möglich. Nach der Feinjustierung die Endschalter mit der jeweiligen Feststellschraube fixieren.
-  Fine adjustment of the switching point is possible by using the adjusting screws located at the end switches. After that fasten the end switches with the respective locking screws.
- Den Lasttrennschalter per Schaltkurbel manuell gegen den Uhrzeigersinn ausschalten. Nachdem die Ausschaltung erfolgt ist, die Welle bis zum absoluten Ende des Schaltweges weiterdrehen. Der maximal mögliche Schaltwinkel ist nun erreicht. Den Spannstift in die Lochscheibe einsetzen, so dass der Endschalter rechts (s. Abb. 21) sicher geschaltet wird.
 - Operate "off" the switch-disconnector by manually turning the switch crank anticlockwise. After this breaking operation keep turning the shaft till it arrives at the definite end of the switch travel. The highest possible switching angle is now reached. Insert the clamping pin into the punched disc so that the right side end switch (pict.21) can be switched safely.

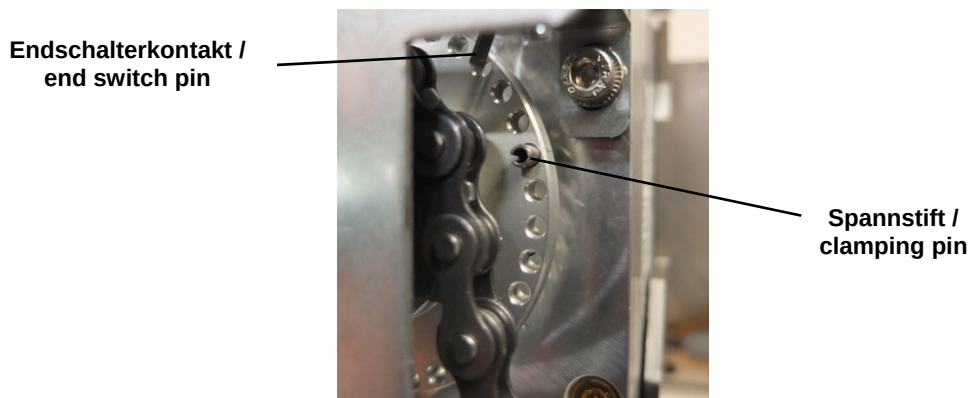


Abb. 22: Lochscheibe / pict.22: punched disc

-  Damit ein Verhaken der Endschalterkontakte mit dem Spannstift vermieden wird, die Spannstifte mit der Öffnung nach innen (s. Abb. 22) in die Lochscheibe einsetzen.
-  In order to prevent the end switch contacts from getting caught up with the clamping pin, insert the clamping pins into the punched disc with the orifice directing to the inside (see pict.22)
- Die elektrische Verdrahtung anhand der Klemmenpläne durchführen. Bei der Leitungsführung ist auf genügend Abstand zu beweglichen Teilen zu achten.
 - Install electrical wiring according to terminal diagram. Regarding the running of cables, ensure that there is enough space between the cables and moveable components.

- Montage des Kopfblechs und des Gerätehalteblechs (s. Abb. 1 und 2). Falls die Schaltanlage vor April 2013 gefertigt wurde, wird anstelle des demontierten Gerätehalteblechs das mitgelieferte Gerätehalteblech mit angepasstem Ausklingungsmaß montiert.
 - Per Schaltkurbel manuelle Probeschaltung mit dem Lasttrennschalter und dem Erdungsschalter durchführen. Während der Probeschaltung auf einen sauberen Lauf der Kette achten. Nach der Probeschaltung nochmals den Kettendurchhang (s. Abb. 17) überprüfen.
 - Durch eine 90°-Drehung der Handnotentriegelung den Motorantrieb einkuppeln und Probeschaltungen mit dem Lasttrennschalter und dem Erdungsschalter durchführen.
- Assembly of top sheet and instrument holding sheet (see pict. 1 and 2). If the switchgear was manufactured before April 2013, assemble the supplied instrument holding sheet with adjusted notched recess size instead of the disassembled one.
 - Use the switch crank to run a manual test operation with switch-disconnector and earthing switch. Take care of a clean motion of the chain during the test operation. Check the chain slack (see pict.17) again after finishing the test operation.
 - Engage the motor drive by turning the manual emergency unlocking device through 90° and perform test operations with switch-disconnector and earthing switch.



Wegen der Verletzungsgefahr beim Schalten nicht an die Bleche fassen!



Do not touch the sheets during switching operations. Danger of injury!

- Beim Schalten auf die richtige Funktion der Verriegelungsbleche und der Melde- und Endschalter achten.
 - Montage der mitgelieferten Frontblende mit den für den Motorantrieb notwendigen Ausstanzungen und der Sicherungsblende.
 - Die Freischaltung der Schaltanlage und der Abgänge in den Gegenstationen gemäß den Montage- und Betriebsanleitungen aufheben und die Anlage wieder in Betrieb nehmen.
- Watch out for the correct function of the interlocking sheets, the auxiliary switch units and the end switches.
 - Install the supplied front cover together with the necessary punchings for the motor drive and the fuse cover.
 - End the deactivation of the switchgear as well as the outgoing circuits of the remote station as described in the Operating Manuals and put switchgear back into service.