

rotork®

Controls

ROM Baureihe

Installationsanleitung



Elektrische Stellantriebe

Keeping the World Flowing

Abschnitt	Seite
Arbeitssicherheit	3
Lagerung	4
Montage des Stellantriebs	4
Einstellung der Anschlagbolzen	5
Kabelanschlüsse	6
Handbedienung	7
Inbetriebnahme	8
Fehlersuche	13
Schaltplan	14



Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheitsinformationen. Es muss sichergestellt werden, dass die Informationen vor Installation, Betrieb oder Wartung des Geräts sorgfältig gelesen und verstanden werden.

Aufgrund der großen Bandbreite bei der Nummerierung der elektrischen Anschlüsse an Stellantrieben muss das tatsächliche Anschließen gemäß des mitgelieferten Schaltbildes erfolgen.

Arbeitssicherheit

Dieses Handbuch wurde erstellt, damit fachkundige Betreiber Rotork ROM Stellantriebe installieren, bedienen, einstellen und überprüfen können.

Die Installation, Wartung und Reparatur von Rotork Stellantrieben ist ausschließlich fachkundigen Personen mit der entsprechenden Ausbildung oder Berufserfahrung gestattet. Die Arbeiten sind in Übereinstimmung mit den in diesem und anderen relevanten Handbüchern enthaltenen Anweisungen auszuführen.

Der Betreiber und die Personen, die mit diesem Gerät arbeiten, müssen alle gesetzlichen Vorschriften zur Arbeitssicherheit kennen.

Zusätzliche Gefährdungen müssen bei der Verwendung der ROM Stellantriebe mit anderer Ausrüstung angemessen berücksichtigt werden. Weitere Informationen und entsprechende Beratung zur sicheren Verwendung des ROM Stellantriebs erhalten Sie bei Bedarf auf Anfrage.

Elektrische Installation, Wartung und Anwendung dieser Stellantriebe sind entsprechend der am Einbauort gültigen Vorgaben in Bezug auf die sichere Nutzung dieses Geräts auszuführen.

Für Großbritannien: Die „Electricity at Work Regulations 1989“ (Richtlinien zu Elektrizität am Arbeitsplatz) und die in der entsprechenden Ausgabe der „IEE Wiring Regulations“ (Anwendungsrichtlinien für elektrische Verdrahtung des Verbandes der Elektroingenieure) vorgegebenen Richtlinien sind anzuwenden. Außerdem muss sich der Betreiber dem vollen Umfang seiner Pflichten gemäß des „Health and Safety at Work Act 1974“ (Arbeitsschutzgesetz) bewusst sein.

Für die USA: Der NFPA 70 National Electrical Code (nationaler Sicherheitsstandard für Elektroinstallationen) ist anzuwenden.

Der mechanische Einbau ist gemäß diesem Handbuch und ebenfalls in Übereinstimmung mit allen entsprechenden nationalen technischen Richtlinien auszuführen.

Der Antrieb kann plötzlich starten und in Betrieb gehen, abhängig von dem Signalzustand der Fernbefehle und der Systemkonfiguration.

Wichtige Hinweise

- Sicherstellen, dass die korrekte Anschlussspannung verwendet wird.
- Vor Instandhaltungsarbeiten Spannungszufuhr abschalten.
- Gehäuse und Kabeldurchführungen nach dem Anschließen abdichten, um das Eindringen von Feuchtigkeit und Staub zu verhindern.
- Gerät nicht an Orten installieren, an denen gefährliche oder explosive Gase auftreten können (keine ATEX-Zulassung!).
- Bei gleichzeitigem Betrieb mehrerer elektrischer Stellantriebe, diese individuell verkabeln. Direkte Parallelschaltung unbedingt vermeiden!
- Erdungskabel an den PE-Anschluss im Antrieb anschließen.
- Die Garantiezeit für dieses Produkt beträgt ein Jahr.

Arbeitsleistung

ROM-Antriebe gemäß Klasse A / EN 15714-2: 2009(E) für Standardtyp (siehe Tabelle unten).

BS EN 15714-2:2009
EN 15714-2:2009(E)

Nenn-Drehmomentbereiche (Nm)	Klasse A Auf/Zu (Zyklen pro Stunde*)
Bis zu 125	15
126 – 1.000	10

*Ein Zyklus besteht aus 90°-Nennbewegungen in beide Richtungen (z. B. 90° nach Auf, +90° nach Zu), basierend auf einer Durchschnittslast von 30% des Nennmoments, mit der Möglichkeit, 100% des Nennmoments für mindestens 5% nach jeder Endlage zu fahren. Die kumulierte Betriebszeit darf 15 min. pro Stunde nicht überschreiten.

Tabelle 6 Arbeitsleistungen der Schwenkantriebe

Gemäß EN 15714-2:2009(E) werden die Arbeitsleistungen für die ROM-Antriebe wie folgt beschrieben:

- Für ROM A und ROM 1, 2: 15 Zyklen pro Stunde
Für ROM 3, 4, 5, 6, 7: Zyklen pro Stunde

Lagerung

Lagerung

Wenn die Stellantriebe zu einem späteren Zeitpunkt installiert werden:

- Antrieb an einem sauberen und trockenen Ort lagern und vor Witterung und übermäßiger Erschütterung schützen.
- Bei einer Lagerung im Freien, Antrieb vor übermäßiger Feuchtigkeit, Staub und Witterung schützen.

Rotork kann keine Haftung für Beschädigungen übernehmen, die vor Ort nach dem Entfernen der Abdeckungen verursacht wurden.

Jeder Rotork Stellantrieb wird vor dem Verlassen des Werkes umfassend geprüft, um über Jahre hinweg

fehlerfrei zu arbeiten, vorausgesetzt, er wurde ordnungsgemäß in Betrieb genommen, eingebaut und versiegelt.

Schmierung

Das Zahnradgetriebe ist ab Werk mit einer Lebensdauerschmierung ausgestattet.

Installation

Vor Montage des Stellantriebes bitte sicherstellen, dass die Drehmoment-Anforderung geringer ist als das Ausgangs-Drehmoment des Antriebes.

Montage des Stellantrieb

Der ROM Stellantrieb ist für Schwenkanwendungen ohne Axialkräfte geeignet. Vor dem Einbau des Stellantriebes sicherstellen, dass die Armatur befestigt ist, da die so entstehende Baugruppe kopflastig ist und daher instabil sein kann.

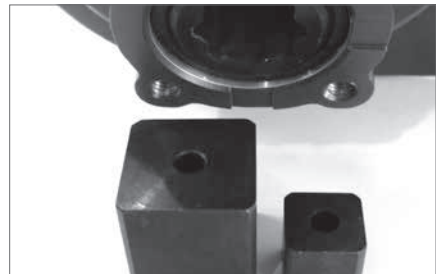
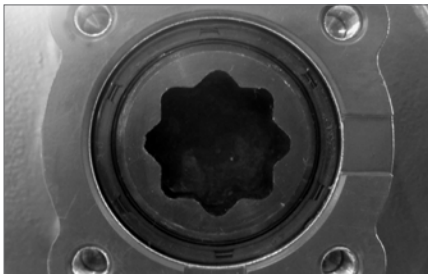
Geeigneten Befestigungsflansch gemäß ISO 5211 oder US-Norm MSS SP101 für die Armatur verwenden. Alle Flansche ohne Anstrich sind mit korrosionsresistenten Fetten zu behandeln, da sonst die Gefahr des kurzfristigen Rostens besteht! Weitere Informationen zu den Flanschanschlüssen sind dem Etikett zu entnehmen.

Für ROM Antriebe sind Adapter erhältlich, die die Größe des Abtriebsflansches reduziert. Der Quadrat-Einsatz wird in den Abtriebsflansch eingebracht. Alle ROM Antriebe können mit einem unbehandelten Antriebsstutzen geliefert werden. Diese sind so bearbeitet, dass sie dem Armaturenschaft angepasst werden können (siehe Bild).

Die Montage des Antriebes an die Armatur muss folgendem entsprechen: Material Spezifikation ISO Klasse 8.8, Formfestigkeit 628 N/mm².

⚠️ WARNUNG: Bitte die Antriebs-Armatur-Kombination nicht über den Antrieb heben, sondern immer Antrieb und Armatur über die Armatur heben.

Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass Antrieb und Armatur in der gleichen Position sind (z.B. geschlossen) und die Abtriebsnut der Wellenposition entspricht. Die Antriebsposition kann durch die lokale Anzeige bestimmt und gegeben falls durch das Handrad bewegt werden. Sichern Sie den Antrieb durch entsprechende Schrauben. Es kann sein, dass die Schrauben für die Endlagen noch eingestellt werden müssen. Stellen Sie sicher, dass die Montageschrauben fest angezogen sind.



Einstellen der Endlagenschrauben des Antriebs

Endlagenschrauben

ROM1 und A haben keine Endlagenschrauben.

Das Einstellen der Endlagenschrauben verlängert oder verkürzt den Stellweg. Es wird empfohlen, dass die Einstellung der Endlagenschrauben vom Armaturenhersteller / Lieferant durchgeführt wird, bevor die Armatur in die Rohrleitung montiert wird. Nach der Montage sollte der Armaturenhersteller konsultiert werden, bevor Änderungen an den Endlagen vorgenommen werden. Nach dem Zurücksetzen der Endlagen müssen die Endlagenschalter zurückgesetzt werden. Die Endlagenschrauben sind vom Werk her so eingestellt, dass eine 90°-Bewegung durchgeführt wird. Wenn mitgeliefert, sind die Endlagenschrauben nahe des Getriebes zu finden. Die Einstellung der Endlagenschrauben ermöglicht eine Änderung in beide Endlagen-Positionen. Das Einschrauben der Schrauben verringert den Stellweg, Ausschrauben erhöht den Stellweg.

Rechte Schraube: Im Uhrzeigersinn befestigt Schließ-Position. Linke Schraube: Gegen den Uhrzeigersinn befestigt die Auf-Position (siehe Bilder rechts)

Einstellen von Armaturen ohne Sitz

Für das Einstellen der Auf- und Zu-Position: Lockern Sie die Schraubenmutter. Bewegen Sie Antrieb und Armatur zur benötigten Stopp-Position (gegeben falls die Mutter komplett lösen, um Stellweg zu erhöhen). Endlagenschraube reinschrauben, bis ein Anschlag festgestellt wird. Befestigen der Schraubenmutter.

Einstellen von Armaturen mit Sitz

Für das Einstellen der Auf- und Zu-Position: Lockern Sie die Schraubenmutter. Bewegen Sie Antrieb und Armatur zur benötigten Sitzposition der Armatur (gegeben falls die Mutter komplett lösen, um Stellweg zu erhöhen). Endlagenschraube reinschrauben, bis ein Anschlag festgestellt wird, dann zwei Umdrehungen zurückschrauben. Befestigen der Schraubenmutter.



*Einstellen im Uhrzeigersinn,
um die Schrauben zu befestigen*



*Einstellen gegen den Uhrzeigersinn,
um die Schrauben zu befestigen*

Kabelanschlüsse

⚠ WARNUNG: Prüfen Sie, dass alle Spannungsversorgungen getrennt sind, bevor Sie die Antriebsabdeckung öffnen.

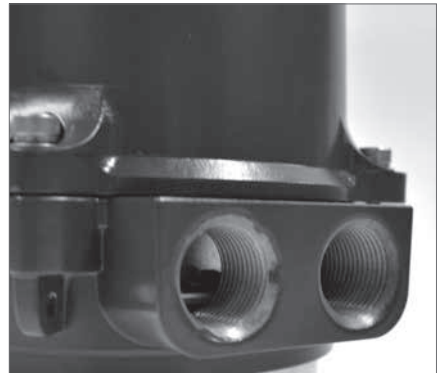
Stellen Sie sicher dass die Spannungsversorgung mit der Spannung am Antriebs-Typenschild übereinstimmt. Installieren Sie einen Schalter oder eine Spannungsunterbrechung in die Verdrahtung zum Antrieb. Der Schalter bzw. Spannungsunterbrecher muss so installiert werden, dass er so nahe wie möglich am Antrieb ist und muss als Trennungsgeschütz für diesen bestimmten Antrieb bezeichnet werden. Der Antrieb muss mit den entsprechenden Überstrom-Sicherungen gemäß Rotork Publikation PUB008-001 gesichert werden.

Entfernen Sie die roten Transport-Verschlusskappen. Bringen Sie Kabeleinführungen entsprechend der Kabeltypen und -größen an. Prüfen Sie, dass Gewindeadapter, Kabelbuchsen oder -einführungen fest und wasserdicht sind. Verschließen Sie nicht benötigte Kabeleinführungen mit einem Stahl- oder Bronzeverschluss um sicherzustellen, dass es wasserdicht ist.

Eine Öse mit 4.5 mm Durchmesser befindet sich neben den Kabeleingängen, um eine externe Sicherungserdung mit einem Erdungsband durch Schraub und Mutter durchzuführen.

Verbinden Sie das Erdungskabel an der Erdungsschraube, mit PE gekennzeichnet, die unter der Antriebsabdeckung angebracht ist.

Beziehen Sie sich auf den Schaltplan, um die Anschluss-Funktionen und -Klemmen zu identifizieren. Stellen Sie sicher, dass überstehende Drähte komplett in die Klemmen eingeführt werden.



Manuelle Bedienung

ROM 1/A

Auf der Unterseite des Getriebes ist ein Antrieb für die manuelle Bedienung angebracht. Mit einem geeigneten Werkzeug kann die Achtkant-Form (8 mm) in die entsprechende Position bewegt werden, um die Abtriebswelle zu bewegen. Dieses Werkzeug wird nicht mitgeliefert.

⚠️ WARUNG: Prüfen Sie, dass das Gerät elektrisch vor manuelle Bedienungen getrennt ist, weil die Abtriebswelle dreht, wenn angeschlossen. electrically operated.



ROM 2, 3, 4, 5, 6, 7

Das Handrad ist ständig eingekuppelt und die Bedienung des Handrades bewegt die Armatur.

Der Mechanismus wird automatisch entkuppelt, wenn der Antrieb elektrisch bedient wird.

⚠️ VORSICHT: Mit Bezug auf die Handrad-Bedienung von elektrischen Rotork-Stellantrieben darf nie ein zusätzliches Hebelwerkzeug (z. B. Radschlüssel oder Schraubenschlüssel) benutzt werden, um eine höhere Kraft anzuwenden, damit die Armatur geöffnet oder geschlossen wird. Dies kann zur Beschädigung von Antrieb und/oder Armatur führen, die im Sitz festklemmt.



Lokale Anzeigen

Auf der Oberseite der Abdeckung bewegt sich ein Positionsanzeiger, der die Farbe ändert, um die Position der Armatur anzuzeigen.

Grün ist geschlossen, Rot ist geöffnet.

Wenn eine Einstellung der lokalen Anzeige notwendig ist, entfernen Sie die Abdeckung, um an die Anzeigscheibe zu gelangen. Lockern Sie die zentrale Schraube der Scheibe und drehen dann in die neue Position. Stellen Sie die Schraube wieder fest und bringen Sie die Abdeckung wieder an.



Inbetriebnahme

⚠ VORSICHT: Bevor der Antrieb elektrisch in Betrieb genommen wird, stellen Sie sicher, dass Stell-Nocken und Endschalter richtig eingestellt sind. Siehe dazu Stellnocken und Endlageneinstellung

⚠ VORSICHT: Bevor ein Dreiphasen-Antrieb das erste Mal in Betrieb genommen wird, den Antrieb in eine Mittelposition stellen, um sicherzustellen, dass die Phasen richtig angeschlossen wurden.

Stellnocken & Endschalter

Einstellung

Die Stellnocken werden eingestellt, um die Auf- und Zu-Position der Armatur zu kontrollieren. Die Position wird eingestellt, um den Stellweg des Antriebs zu stoppen, wenn die Stellnocken die Endschalter aktivieren. Standard sind zwei Endschalter (LS1 und LS2), einer für Auf, einer für Zu.

LS1 & LS2 begrenzen den maximalen Bereich, indem der Elektromotor ausgeschaltet wird. LS3 & LS4 sind optional. Sie ermöglichen die Bestätigung an externe Geräte, dass die Armatur seine volle Auf- bzw. Zu-Position erreicht hat. Die Stellnocken sind werkseingestellt. Für zusätzliche Einstellungen bitte die nachfolgende Beschreibung folgen.

- Für Plastiknocken (siehe Bild A), gehen Sie zu 'Typ 1 – Einstellung für Plastiknocken' auf Seite 9 zur Nockeneinstellung.
- Für Metallnocken der ROM 1/A (siehe Bild B), gehen Sie zu 'Typ 2 – Einstellung für ROM1/A' auf Seite 10 zur Nockeneinstellung.
- Für Metallnocken (siehe Bild C), gehen Sie zu 'Typ 3- Einstellung für Metallnocken' auf Seite 11 zur Nockeneinstellung.

Für ROM 1-7 ist die Drehrichtung der Abtriebswelle identisch zur Position der Anzeigewelle.

- LS4:** Anzeige der Endstellung im Uhrzeigersinn
- LS3:** Anzeige der Endstellung gegen den Uhrzeigersinn
- LS2:** Endstellung im Uhrzeigersinn
- LS1:** Endstellung gegen den Uhrzeigersinn

Für ROM A ist die Drehrichtung der Abtriebswelle entgegen der Position der Anzeigewelle. Die unten beschriebene Drehanzeige ist identisch mit der der Positions-Anzeigewelle.

- LS4:** Anzeige der Endstellung gegen den Uhrzeigersinn
- LS3:** Anzeige der Endstellung im Uhrzeigersinn
- LS2:** Endstellung gegen den Uhrzeigersinn
- LS1:** Endstellung im Uhrzeigersinn

⚠ Vorsicht: Stellen Sie sicher, dass die komplette Spannungsversorgung getrennt ist, bevor Antriebsabdeckungen entfernt werden.

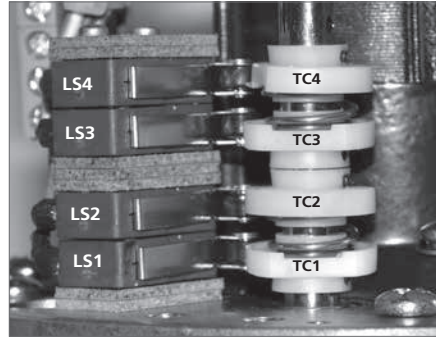


Bild A

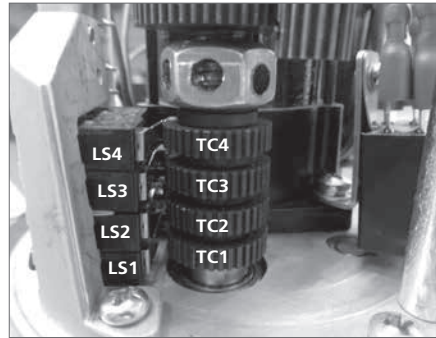


Bild B

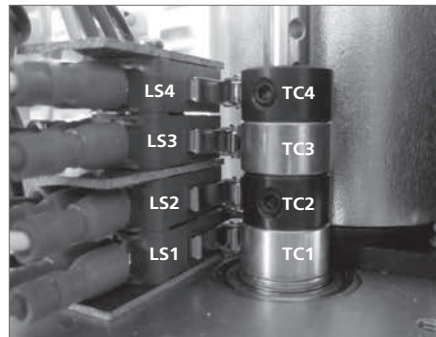


Bild C

Inbetriebnahme

Typ 1 – Einstellung für Plastiknocken'

Armaturen im Uhrzeigersinn schließen

Einstellung der Auf-Position:

- Spannung abschalten.
- Armatur mit dem Handrad in die komplette Auf-Position bewegen.
- Abdeckung entfernen.
- Auffinden der Stellnocke 1 (TC1). Anheben der Nocke gegen die Feder lässt eine Bewegung der Nocke zu.
- Nocke gegen den Uhrzeigersinn bewegen*, bis Schalter auslöst. Notiz: Es kann notwendig sein, die Nocke zuerst mit dem Uhrzeigersinn zu bewegen+ um den Schalter auszulösen.
- Wenn Schalter auslöst, die Nocke loslassen.
- Endschalter für Auf ist nun gesetzt.

* Mit dem Uhrzeigersinn für ROM A

+ Gegen den Uhrzeigersinn für ROM A

Einstellung der Zu-Position:

- Spannung abschalten.
- Armatur mit dem Handrad in die komplette Zu-Position bewegen.
- Abdeckung entfernen.
- Auffinden der Stellnocke 2 (TC2). Herabdrücken der Nocke gegen die Feder lässt eine Bewegung der Nocke zu.
- Nocke im Uhrzeigersinn bewegen*, bis Schalter auslöst. Notiz: Es kann notwendig sein, die Nocke zuerst entgegen dem Uhrzeigersinn+ zu bewegen, um den Schalter auszulösen.
- Wenn Schalter auslöst, die Nocke loslassen.
- Endschalter für Zu ist nun gesetzt.

* Gegen den Uhrzeigersinn für ROM A

+ Im Uhrzeigersinn für ROM A

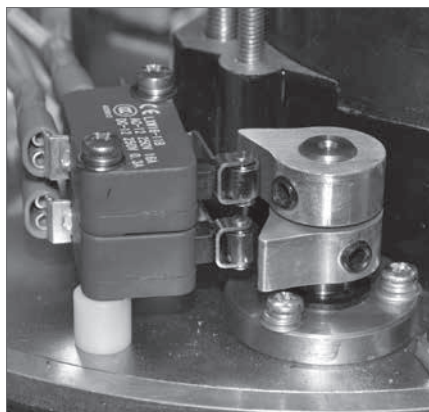
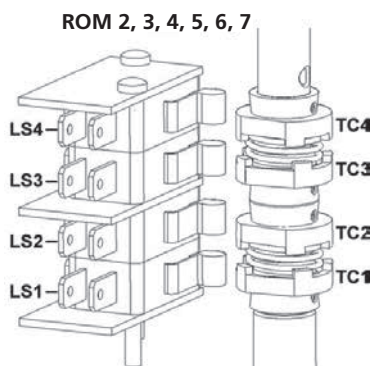
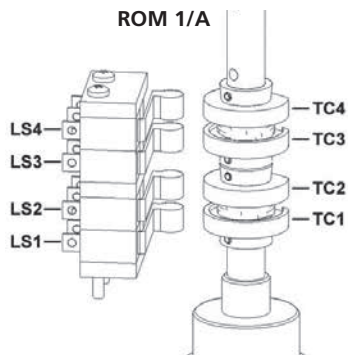
Armaturen gegen den Uhrzeigersinn schließen

Die Anzeigemarkierung kann um 90° gedreht werden, in dem die Antriebsabdeckung entfernt und die Befestigungs-Schrauben am Ende der Anzeigewelle gelockert werden.

Die Einstellung gegen den Uhrzeigersinn ist exakt gleich, jedoch werden die Funktionen von LS1 und LS2 umgekehrt. Siehe Anschlussplan zur Identifizierung der Klemmenfunktionen.

Drehmomentschalter

Optional können für alle Größen, außer für ROM 1/A, zusätzliche Drehmomentschalter eingesetzt werden. Drehmomentschalter sind werkseingestellt und sollten nicht verstellt werden.



Inbetriebnahme

Typ 2 – Einstellung für ROM1/A

Die folgende Anleitung ist ausschließlich für Armaturen, die mit dem Uhrzeigersinn geschlossen werden (von der Oberseite gesehen).

- Spannung abschalten.
- Abdeckung entfernen und selbstsichernde Mutter mit einem 4.0mm Innensechskant zweimal gegen den Uhrzeigersinn um circa 60° von Position A nach B wie im Bild D drehen.

Notiz: Der Innensechskant-Schlüssel sollte einen Senkkopf haben und min. 100mm sein.

- Einstellen der kompletten Auf-Position mit folgenden Schritten 1, 2, 3:
 - Armatur mit dem Handrad in die komplette Auf-Position bewegen.
 - Sicherstellen, dass die Rolle von LS1 den Zylinder von TC1 berührt.
 - Fall 1:** Für ROM 1 bewegen Sie TC1 langsam gegen den Uhrzeigersinn, bis ein leichtes Klicken zu hören ist.
Fall 2: Für ROM A bewegen Sie TC1 langsam mit dem Uhrzeigersinn, bis ein leichtes Klicken zu hören ist.
- Einstellen der kompletten Zu-Position mit folgenden Schritten 1, 2, 3:
 - Armatur mit Handrad in die komplette Zu-Position bewegen.
 - Sicherstellen, dass die Rolle von LS2 den Zylinder von TC2 berührt.
 - Fall 1:** Für ROM 1 bewegen Sie TC2 langsam mit dem Uhrzeigersinn, bis ein leichtes Klicken zu hören ist.
Fall 2: Für ROM A bewegen Sie TC2 langsam gegen den Uhrzeigersinn, bis ein leichtes Klicken zu hören ist.
- Schrauben Sie die selbstsichernde Mutter mit dem Uhrzeigersinn in die ursprüngliche Position (ungefähr zweimal 60°).
- Spannung anlegen, um die Drehposition zu prüfen. Wenn die Position stimmt, Schritte a – f wiederholen.

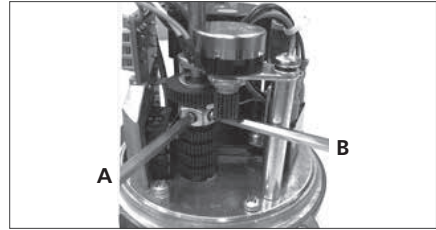
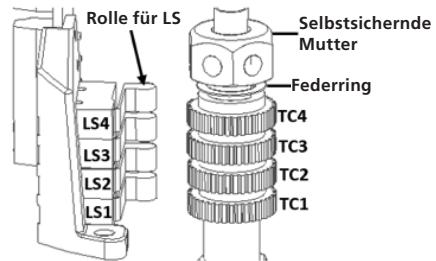


Bild D: Der Weg von Position A nach B ist ungefähr 60°

ROM 1/A



TC: Stellnocke

LS: Endschalter

TC1: "AUF"

Mit dem Uhrzeigersinn

- ROM 1: Erhöhen des Öffnungsgrades nach AUF
- ROM A: Reduzieren des Öffnungsgrades

Gegen den Uhrzeigersinn

- ROM 1: Reduzieren des Öffnungsgrades
- ROM A: Erhöhen des Öffnungsgrades nach AUF

TC2: "ZU"

Mit dem Uhrzeigersinn

- ROM 1: Reduzieren des Schließgrades
- ROM A: Erhöhen des Schließgrades nach ZU

Gegen den Uhrzeigersinn

- ROM 1: Erhöhen des Schließgrades nach ZU
- ROM A: Reduzieren des Schließgrades

TC3: Synchrones Drehen mit TC1 (optional)

TC4: Synchrones Drehen mit TC2 (optional)

Inbetriebnahme

Typ 3 – Einstellung für Metallnocken

Die folgende Anleitung ist ausschließlich für Armaturen, die mit dem Uhrzeigersinn geschlossen werden (von der Oberseite gesehen).

Einstellen der AUF-Position:

- Spannung abschalten.
- Armatur mit dem Handrad in die komplette Auf-Position bewegen.
- Abdeckung entfernen und TC1 mit einem Innensechskant-Schlüssel 2.5mm lockern.
- Fall 1:** Wenn die Rolle von LS1 den Zylinder von TC1 berührt, bewegen Sie TC1 langsam gegen den Uhrzeigersinn*, bis ein leichtes Klicken zu hören ist.

Fall 2: Wenn die Rolle von LS1 die flache Seite von TC1 berührt, zuerst langsam TC1 mit dem Uhrzeigersinn+ bewegen, bis die Rolle von LS1 den Zylinder von TC1 berührt. Dann Fall 1 wiederholen.

- Ziehen Sie die TC1-Einstellschraube an und schließen dann die Versorgungsspannung an, um die Fahrposition zu prüfen. Wenn die Position nicht stimmt, wiederholen Sie die Schritte a - e.
- Auf-Position ist nun eingestellt.

* Mit dem Uhrzeigersinn für ROM A

+ Gegen den Uhrzeigersinn für ROM A

Einstellen der Zu-Position:

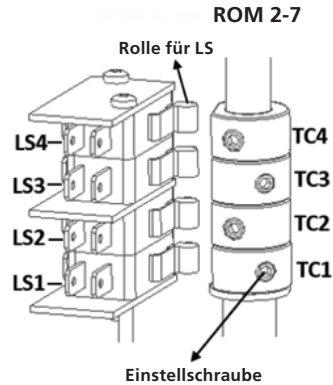
- Spannung abschalten.
- Armatur mit dem Handrad in die komplette Zu-Position bewegen.
- Abdeckung entfernen und TC2 mit einem Innensechskant-Schlüssel 2.5mm lockern.
- Fall 1:** Wenn die Rolle von LS2 den Zylinder von TC2 berührt, bewegen Sie TC2 langsam im Uhrzeigersinn*, bis ein leichtes Klicken zu hören ist.

Fall 2: Wenn die Rolle von LS2 die flache Seite von TC2 berührt, zuerst langsam TC2 gegen den Uhrzeigersinn+ bewegen, bis die Rolle von LS2 den Zylinder von TC2 berührt. Dann Fall 1 wiederholen.

- Ziehen Sie die TC2-Einstellschraube an und schließen dann die Versorgungsspannung an, um die Fahrposition zu prüfen. Wenn die Position nicht stimmt, wiederholen Sie die Schritte a - e.
- Zu-Position ist nun eingestellt.

* Gegen den Uhrzeigersinn für ROM A

+ Mit dem Uhrzeigersinn für ROM A



TC: Stellnocke

LS: Endschalter

TC1: "AUF"

Mit dem Uhrzeigersinn

- ROM 1-7: Erhöhen des Öffnungsgrades nach AUF
- ROM A: Reduzieren des Öffnungsgrades

Gegen den Uhrzeigersinn

- ROM 1-7: Reduzieren des Öffnungsgrades
- ROM A: Erhöhen des Öffnungsgrades nach AUF

TC2: "CLOSE"

Mit dem Uhrzeigersinn

- ROM 1-7: Reduzieren des Schließgrades
- ROM A: Erhöhen des Schließgrades nach ZU

Gegen den Uhrzeigersinn

- ROM 1-7: Erhöhen des Schließgrades nach ZU
- ROM A: Reduzieren des Schließgrades

TC3: Synchrones Drehen mit TC1 (optional)

TC4: Synchrones Drehen mit TC2 (optional)

Inbetriebnahme

Einstellen des Potentiometers (wenn eingebaut)

Das Potentiometer ist werkseingestellt für den Betrieb über 90° und sollte keine Einstellung benötigen. Es kann erforderlich sein, dass das Potentiometer eingestellt werden muss, wenn Anschlagsschrauben eingestellt wurden oder wenn das Potentiometer aus seinem Bereich gerutscht ist.

Bewegen Sie die Armatur zur kompletten Schließ-Position und prüfen dann, dass die Anschlagsschrauben richtig eingestellt sind.

Notiz: ROM 1/A haben keine Anschlagsschrauben.

Entfernen Sie die Befestigungsschrauben des Potentiometers, um das Antriebsgetriebe zu entlasten und drehen Sie dann das Getriebe, bis ein nominaler Widerstand von 50 Ohm am Potentiometer (Klemmen 10 und 11) gemessen wird.

Stellen Sie sicher, dass die Getriebe eingekuppelt und die Befestigungsschrauben fest sind.

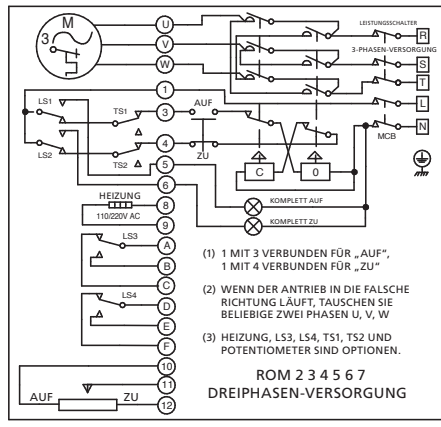
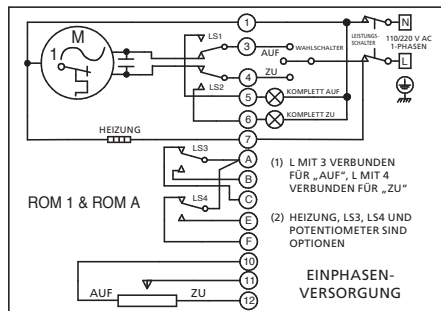
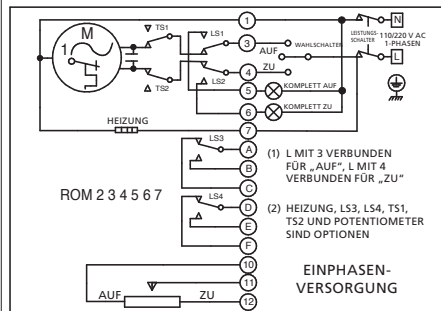
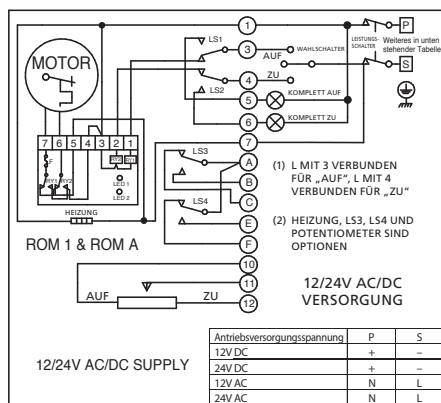
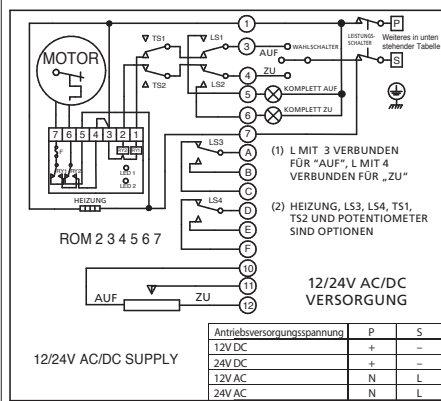


Störungsbehebung

Zustand	Möglichkeiten	Lösungenolutions
Motor läuft nicht.	1. Sind Spannung und -Versorgung richtig?	1. Prüfen Sie die Spannungsversorgung.
Motor läuft nicht mehr.	1. Blockierte Armatur?	1. Prüfen Sie den Betrieb der Armatur.
Außerstande, die volle Auf/Zu- Position zu erreichen.	1. Nocken nicht richtig eingestellt? 2. Verbogener Armaturenschaft? 3. Einstellung der Anschlagschrauben richtig?	1. Stellen Sie die Nocken ein. 2. Prüfen Sie die Armatur. 3. Stellen Sie die Anschlagschrauben ein.
Motor überhitzt.	1. Ist die Spannung richtig? 2. Ist die Armatur zu fest für den Betrieb? 3. Hohe Einschaltdauer?	1. Prüfen Sie die Spannung. 2. Prüfen Sie die Armatur genau. 3. Prüfen Sie die Einschaltdauer.
Antrieb läuft, aber keine Bewegung der Armatur.	1. Abtriebsadapter abgenutzt? 2. Kaputter Armaturenschaft?	1. Adapter ersetzen. 2. Prüfen Sie die Armatur.
Antrieb läuft in die falsche Richtung.	1. Falsche Klemmen angeschlossen? 1. Falscher Dreiphasen-Anschluss?	1. Prüfen Sie die Fernwartung-Ansteuerung. 1. Ändern Sie den Phasen-Anschluss.
Unregelmäßiger Betrieb von mehreren Antrieben.	1. Mehrere Antriebe an der gleichen Ansteuerung.	1. Antriebe müssen individuelle Ansteuerungen haben.

Anschluss-Diagramme

ROM 1/A, 2, 3, 4, 5, 6, 7



rotork®

Keeping the World Flowing



www.rotork.com

Die vollständige Liste unserer weltweiten Vertriebs- und Servicevertretungen finden Sie auf unserer Website.

UK
Rotork plc
tel +44 (0)1225 733200
fax +44 (0)1225 333467
email mail@rotork.com

USA
Rotork Controls Inc.
tel +1 (585) 247 2304
fax +1 (585) 247 2308
email info@rotork.com

PUB008-005-02
Ausgabe 07/18

Im Rahmen der laufenden Weiterentwicklung unserer Produkte, behält sich Rotork das Recht vor, Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung anzupassen oder zu ändern. Veröffentlichte Daten können jederzeit geändert werden. Die aktuellsten Informationen finden Sie auf unserer Website: www.rotork.com

Der Name Rotork ist eine eingetragene Handelsmarke. Rotork erkennt alle eingetragenen Handelsmarken an. Erstellt und veröffentlicht im Vereinigten Königreich von Rotork Controls Limited. POWTG0219