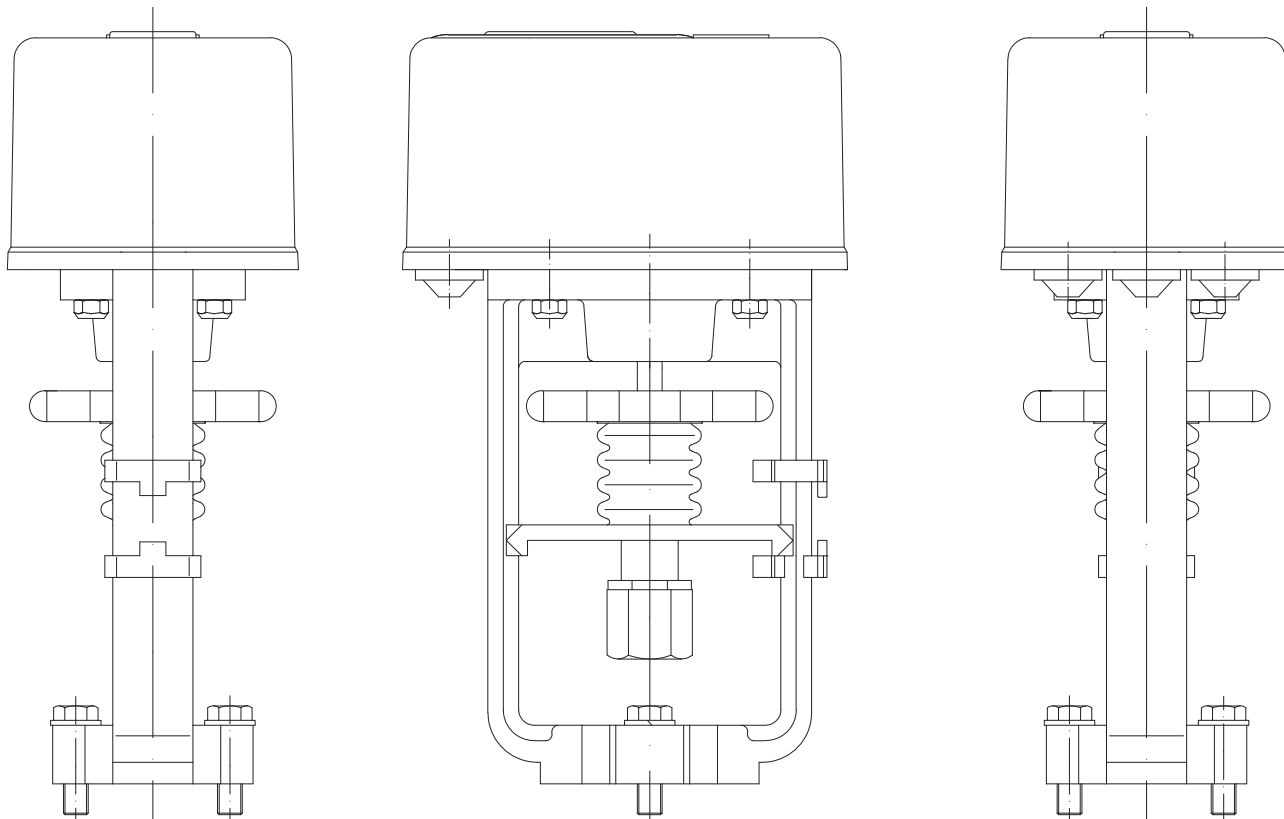


# Betriebs- und Montageanleitung

## Elektrischer Schubantrieb

### ARI-PACO 0,85kN



## Inhaltsverzeichnis

|                                                            |            |
|------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1.0 Allgemeines zur Betriebsanleitung .....</b>         | <b>1-3</b> |
| <b>2.0 Gefahrenhinweise .....</b>                          | <b>1-3</b> |
| 2.1 Bedeutung der Symbole .....                            | 1-3        |
| 2.2 Erläuterungen zu sicherheitsrelevanten Hinweisen ..... | 1-4        |
| <b>3.0 Lagerung und Transport .....</b>                    | <b>1-4</b> |
| <b>4.0 Beschreibung .....</b>                              | <b>1-5</b> |
| 4.1 Anwendungsbereich.....                                 | 1-5        |
| 4.2 Arbeitsweise.....                                      | 1-5        |
| 4.3 Schaubild .....                                        | 1-6        |
| 4.3.1 ARI-PACO 0,85 kN .....                               | 1-6        |
| 4.3.1.1 Teileliste .....                                   | 1-6        |
| 4.4 Technische Daten - Anmerkungen .....                   | 1-7        |
| 4.5 Maße .....                                             | 1-8        |
| <b>5.0 Montage .....</b>                                   | <b>1-9</b> |
| 5.1 Allgemeine Montageangaben .....                        | 1-9        |
| 5.2 Handbetätigung.....                                    | 1-10       |
| 5.2.1 ARI-PACO 0,85 kN .....                               | 1-10       |
| 5.3 Montageangaben zum Anbau auf Armaturen .....           | 1-11       |
| 5.3.1 Anbau auf Armaturen ARI-PACO 0,85 kN .....           | 1-11       |

|                                                                                 |             |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 5.4 Elektrischer Anschluss .....                                                | 1-12        |
| 5.4.1 Schaltplan ARI-PACO 0,85 D .....                                          | 1-12        |
| 5.4.2 Schaltplan ARI-PACO 0,85 Y .....                                          | 1-12        |
| 5.4.3 Anschluss ARI-PACO .....                                                  | 1-13        |
| 5.4.3.1 ARI-PACO 0,85 D .....                                                   | 1-14        |
| 5.4.3.2 ARI-PACO 0,85 Y .....                                                   | 1-14        |
| 5.5 Einstellungen .....                                                         | 1-15        |
| 5.5.1 Drehmomentabschaltung .....                                               | 1-15        |
| 5.5.2 Zusätzliche Schalterkarte im ARI-PACO 0,85 D .....                        | 1-15        |
| 5.5.2.1 Einbau der Schalterkarte im ARI-PACO 0,85 D .....                       | 1-16        |
| 5.5.2.2 Anschluss und Einstellung der Schalterkarte im ARI-PACO 0,85 D .....    | 1-17        |
| 5.5.3 Relaiskarte im ARI-PACO 0,85 Y .....                                      | 1-18        |
| 5.5.3.1 Einbau der Relaiskarte im ARI-PACO 0,85 Y .....                         | 1-18        |
| 5.5.3.2 Anschluß und Einstellung der Relaiskarte im ARI-PACO 0,85 Y .....       | 1-19        |
| 5.5.4 Potentiometer im ARI-PACO 0,85 .....                                      | 1-20        |
| 5.5.4.1 Einbau des Potentiometers im ARI-PACO 0,85 .....                        | 1-20        |
| <b>6.0 Inbetriebnahme .....</b>                                                 | <b>1-21</b> |
| 6.1 Inbetriebnahme ARI-PACO 0,85 D .....                                        | 1-21        |
| 6.1.1 Überlasterkennung ARI-PACO 0,85 D .....                                   | 1-21        |
| 6.2 Inbetriebnahme ARI-PACO 0,85 Y .....                                        | 1-22        |
| 6.2.1 Automatische Initialisierung, ARI-PACO 0,85 Y .....                       | 1-23        |
| 6.2.2 Statustabelle für LED-Anzeige im ARI-PACO 0,85 Y .....                    | 1-24        |
| 6.2.3 ARI-PACO 0,85 Y: 3-Punkt-Ansteuerung-Vorrangschaltung (Frostschutz) ..... | 1-24        |
| 6.2.4 Ventilblockierschutz, ARI-PACO 0,85 Y .....                               | 1-25        |
| 6.2.5 Anpassung der Ventilfunktionen, ARI-PACO 0,85 Y .....                     | 1-26        |
| 6.2.6 Automatische Störmeldung, ARI-PACO 0,85 Y .....                           | 1-27        |
| 6.2.7 Überlasterkennung, ARI-PACO 0,85 Y .....                                  | 1-27        |
| <b>7.0 Pflege und Wartung .....</b>                                             | <b>1-28</b> |
| <b>8.0 Ursache und Abhilfe bei Betriebsstörungen .....</b>                      | <b>1-28</b> |
| <b>9.0 Fehlersuchplan .....</b>                                                 | <b>1-29</b> |
| <b>10.0 Demontage des Schubantriebs .....</b>                                   | <b>1-30</b> |
| <b>11.0 Garantie / Gewährleistung .....</b>                                     | <b>1-31</b> |
| <b>12.0 Konformitätserklärung .....</b>                                         | <b>1-32</b> |

## 1.0 Allgemeines zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung gilt als Anweisung, die Antriebe sicher zu montieren und zu warten. Bei Schwierigkeiten, die nicht mit Hilfe der Betriebsanleitung gelöst werden können, nehmen Sie Kontakt mit dem Lieferant oder Hersteller auf.

Sie ist verbindlich für den Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung, Reparatur.

Die Hinweise und Warnungen sind zu beachten und einzuhalten.

- Handling und alle anderen Arbeiten sind von sachkundigem Personal durchzuführen bzw. alle Tätigkeiten sind zu beaufsichtigen und zu prüfen.

Die Festlegung des Verantwortungsbereiches, des Zuständigkeitsbereiches und der Überwachung des Personals obliegt dem Betreiber.

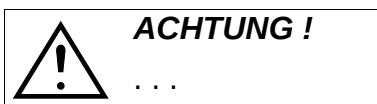
- Bei Außerbetriebsetzung, Wartung bzw. Reparatur sind zusätzlich die aktuellen regionalen Sicherheitsanforderungen heranzuziehen und zu beachten.

Der Hersteller behält sich das Recht von technischen Änderungen und Verbesserungen jederzeit vor.

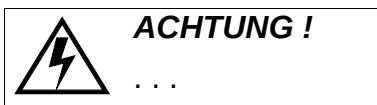
Diese Betriebsanleitung entspricht den Anforderungen der EU-Richtlinien.

## 2.0 Gefahrenhinweise

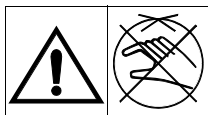
### 2.1 Bedeutung der Symbole



Warnung vor einer allgemeinen Gefahr.

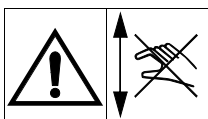


Warnung vor gefährlicher, elektrischer Spannung.



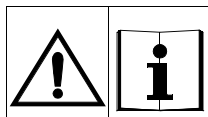
Verletzungsgefahr!

In beiden Richtungen mitlaufendes Handrad; nicht während Motorbetrieb betätigen.



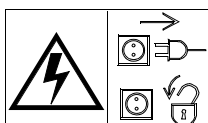
Verletzungsgefahr!

Nicht in auf- und abwärtslaufendes Bauteil /-gruppe hineinfassen.



Gefahr bei Nichtbeachtung der Betriebsanleitung!

Vor Montage, Bedienung, Wartung oder Demontage Betriebsanleitung lesen und befolgen.



Gefahr durch elektrische Spannung!

Vor Abnehmen der Haube Netzspannung ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten absichern.

## 2.2 Erläuterungen zu sicherheitsrelevanten Hinweisen

Bei dieser Betriebs- und Montageanleitung wird auf Gefährdungen, Risiken und sicherheitsrelevante Informationen durch eine hervorgehobene Darstellung besonders aufmerksam gemacht.

Hinweise, die mit dem zuvor aufgeführten Symbol und „**ACHTUNG !**“ gekennzeichnet sind, beschreiben Verhaltensmaßnahmen, deren Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder Lebensgefahr für Anwender oder Dritte bzw. zu Sachschäden für die Anlage oder die Umwelt führen können. Sie sind unbedingt zu befolgen, respektive die Einhaltung zu kontrollieren.

Die Beachtung der nicht besonders hervorgehobenen anderen Transport-, Montage-, Betriebs- und Wartungshinweise sowie technische Daten (in den Betriebsanleitungen, den Produktdokumentationen und am Gerät selbst) ist jedoch gleichermaßen unerlässlich, um Störungen zu vermeiden, die ihrerseits mittelbar oder unmittelbar Personen- oder Sachschäden bewirken können.

## 3.0 Lagerung und Transport



### **ACHTUNG !**

- *Armaturaufbauten wie Antriebe, Handräder, Hauben dürfen nicht zur Aufnahme von äußeren Kräften wie z.B. für Aufstiegshilfen, Anbindungspunkte für Hebezeuge, etc. zweckentfremdet werden.  
Bei Nichtbeachtung können Tod, Körperverletzung oder Sachschäden durch Abstürzen oder herabfallende Teile die Folge sein.*
- *Es müssen geeignete Transport- und Hebemittel verwendet werden.  
Gewichte siehe „4.4 Technische Daten - Anmerkungen“.*

- Bei 0°C bis +50°C trocken und Schmutzfrei.
- Schubantrieb und komplettes Stellgerät bis zur Montage in der Verpackung belassen.
- Gegen äußere Gewalt (wie Stoß, Schlag, Vibration usw.) schützen.
- Typenschild und Anschlussbild nicht verschmutzen oder beschädigen.

## **4.0 Beschreibung**

### **4.1 Anwendungsbereich**

Mit den ARI-PACO Schubantrieben werden Stell- oder Absperrventile betätigt, die einen geradlinigen Nennstellweg bis 20 mm und eine Schubkraft von 0,85 kN erfordern. Die Schubantriebe sind auf die in den techn. Daten genannten Schubkräfte eingestellt. Bei Lieferung mit dem Ventil ist der Hub des Schubantriebs auf den Stellweg des Ventils eingestellt. Die fachgerechte Auswahl der Antriebsvariante zur entsprechenden Armatur und der Einsatz des Schubantriebs gemäß den aufgeführten technischen Daten unterliegt der Verantwortung des Anlagenplaners. Jeder Einsatz des Schubantriebs ausserhalb der aufgeführten techn. Daten sowie unsachgemäßer Umgang damit gilt als nicht bestimmungsgemäß. Das Umfeld muss den gültigen EMV-Bestimmungen entsprechen. Zusätzlich sollte die Einhaltung der elektromagnetischen Belastung in der Umgebung kontrolliert werden, wenn im Umfeld elektrische bzw. elektronische Komponenten montiert werden.

### **4.2 Arbeitsweise**

Der Schubantrieb, mit einem Joch ausgerüstet, wird auf die Armatur aufgebaut. Die Kraftübertragung erfolgt über die gegen Verdrehung gesicherte Kupplung. Die Verdrehsicherung ist gleichzeitig die Hubanzeige. Die Hubstellungen sind an einer am Joch befestigten Hubskala ablesbar.

Die elektrischen Bauteile sind getrennt vom Getriebe unter der abgedichteten Haube, geschützt gegen Betriebs- und Umweltbedingungen, untergebracht.

Nach Abnehmen der Haube ist die Schalt- und Meldeeinrichtung leicht zugänglich.

Die Drehbewegung des Motors wird über ein Stirnradgetriebe auf die Spindelmutter übertragen.

Die gegen Verdrehung gesicherte Antriebsspindel schraubt sich in die Spindelmutter und führt somit je nach Drehrichtung eine Zug- oder Schubbewegung aus.

In den Endstellungen der Armatur wird die Spindelmutter gegen ein Federpaket gedrückt und erzeugt eine Schließkraft.

Die Abschaltung des Motors erfolgt über zwei lastabhängige bzw. elektronischen Schalter. Die lastabhängigen Schalter schalten den Motor auch ab, wenn Fremdkörper zwischen Armatursitz und Kegel eingedrungen sind.

Die lastabhängigen Schalter schützen die Armatur und den Schubantrieb vor Beschädigungen.

## 4.3 Schaubild

### 4.3.1 ARI-PACO 0,85 kN

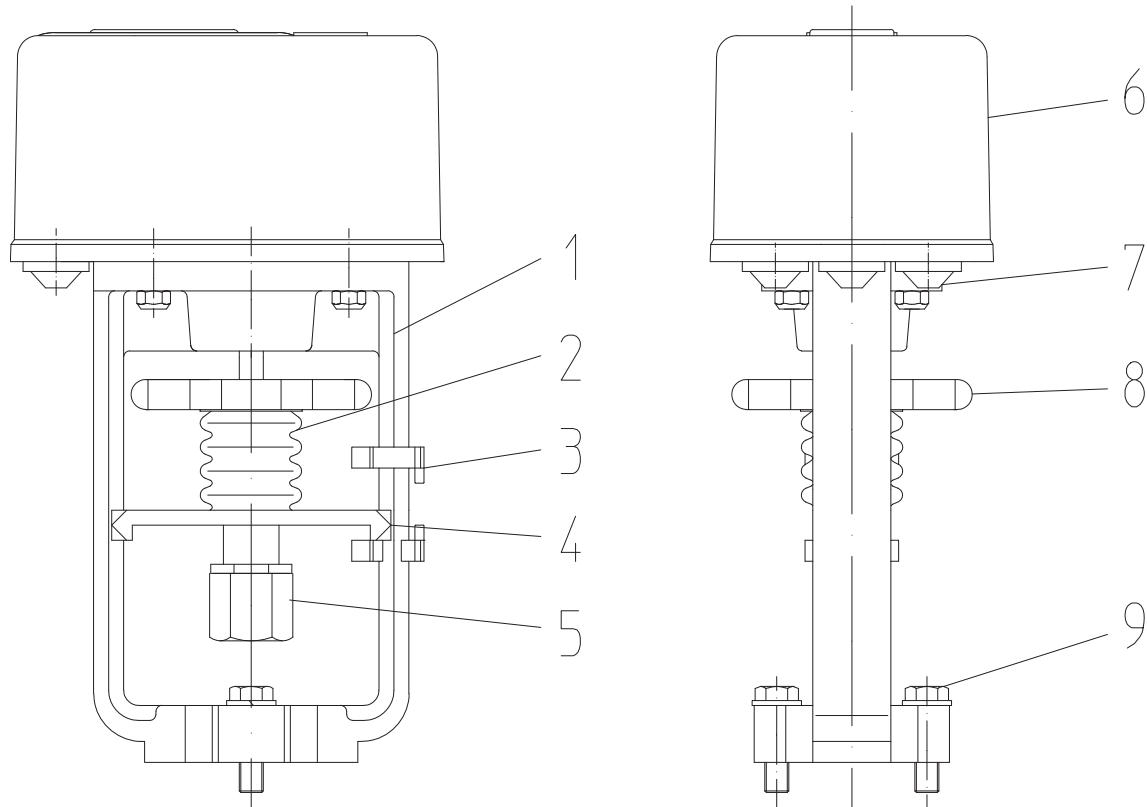


Bild 1

#### 4.3.1.1 Teileliste

| Pos. | Benennung         |
|------|-------------------|
| 1    | Joch              |
| 2    | Faltenbalg        |
| 3    | Hubanzeige        |
| 4    | Verdrehsicherung  |
| 5    | Kupplung          |
| 6    | Haube             |
| 7    | Kabeleinführung   |
| 8    | Handrad           |
| 9    | Ventilbefestigung |

### 4.4 Technische Daten - Anmerkungen

| Typ                                                                                | ARI-PACO                                              |                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Schubkraft                      kN                                                 | 0,85 D                                                | 0,85 Y                                       |
| Hub                                max. mm                                         | 3 ... 20                                              |                                              |
| Stellgeschwindigkeit mm/sec.                                                       | 0,11                                                  |                                              |
| Motorspannung (+-10%)                                                              | 230V - 50 / 60Hz*                                     | 24V - 50 / 60Hz*                             |
| Stellsignaleingang                V                                                | Dreipunktsignal                                       | 0 (2) - 10V DC<br>(invertierbar, max. 0,5mA) |
| Stellungsrückmeldung                                                               | --                                                    | 0-10 V DC<br>(invertierbar, max 5 mA)        |
| Leistungsaufnahme                VA                                                | 4,1                                                   | 4,8                                          |
| Betriebsart                                                                        | S3 50%                                                |                                              |
| Schutzart                        DIN VDE 0470                                      | IP 54                                                 |                                              |
| Max. Umgebungstemperatur                                                           | -0 °C ... +50 °C                                      |                                              |
| Handverstellung                                                                    | Schalter und Handrad                                  |                                              |
| Einbaulage                                                                         | senkrecht über der Armatur, bis zur waagerechten Lage |                                              |
| Schmiermittel für Getriebe                                                         | Klüber: Microlube GB                                  |                                              |
| Gewicht                            kg                                              | 1,3                                                   |                                              |
| * Die Stellgeschwindigkeit und die Leistungsaufnahme erhöhen sich bei 60 Hz um 20% |                                                       |                                              |

#### Zubehör

| Typ                                                                                                  | ARI-PACO                                               |                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Schubkraft kN                                                                                        | <b>0,85 D</b>                                          | <b>0,85 Y</b>                                            |
| Zusätzliche Endumschalter                                                                            | 2 Wechsler, potentialfrei,<br>Schaltleistung 3A, 250V~ | --                                                       |
| Schalterkarte (wahlweise als 2<br>zusätzliche Endschalter oder 1<br>Störmeldungsschalter einsetzbar) | --                                                     | 2 Wechsler, potentialfrei,<br>Schaltleistung 3A, 250V~   |
| Potentiometer                                                                                        | 1 Stück -<br>1000 Ohm;                                 | 1 Stück - 1000 Ohm;<br>(alternativ zur<br>Schalterkarte) |
| Andere Spannungen / Frequenzen                                                                       | 24 V 50/60* Hz                                         | --                                                       |
| * Die Stellgeschwindigkeit und die Leistungsaufnahme erhöhen sich bei 60 Hz um 20%                   |                                                        |                                                          |

## 4.5 Maße

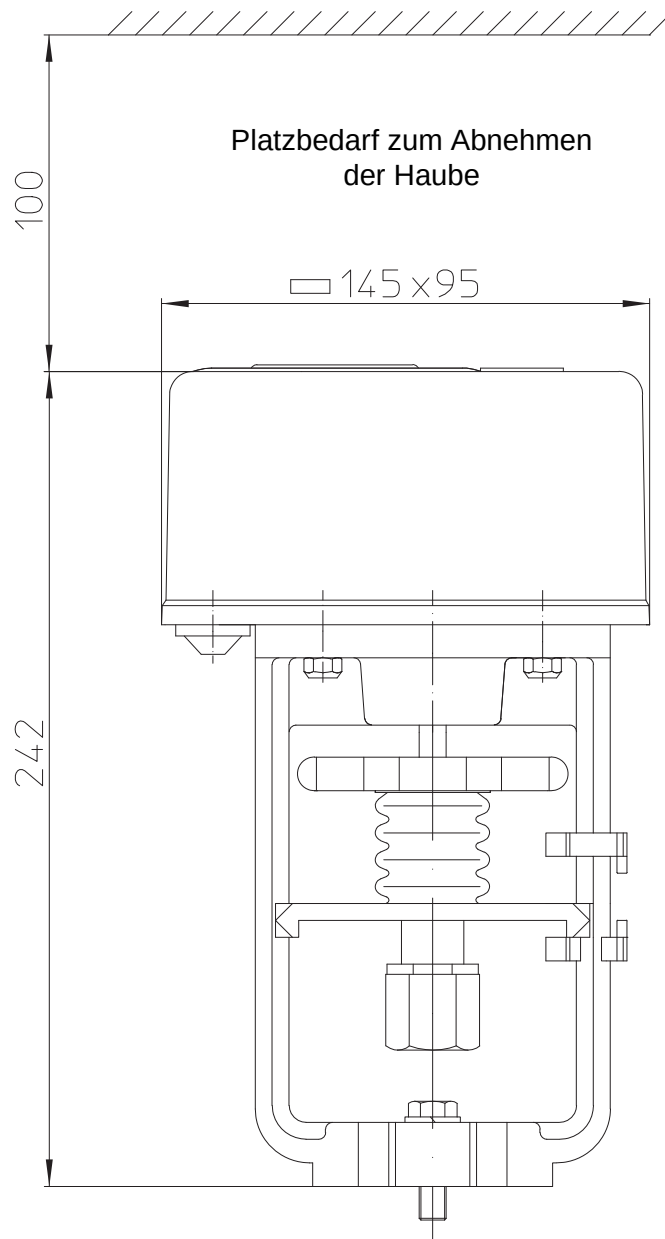


Bild 2

## 5.0 Montage



### **ACHTUNG !**

- Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft den regionalen elektrotechnischen Vorschriften und Regelwerken entsprechend vorgenommen werden.
- Armaturaufbauten wie Antriebe, Handräder, Hauben dürfen nicht zur Aufnahme von äußeren Kräften wie z.B. Aufstiegshilfen, Anbindungspunkte für Hebezeuge etc. zweckentfremdet werden.  
*Bei Nichtbeachtung können Tod, Körperverletzungen oder Sachschäden durch Abstürzen oder herabfallende Teile die Folge sein.*
- Der Antrieb hat im Betrieb rotierende und bewegte Teile.  
*Quetsch- und Verletzungsgefahr!*

### 5.1 Allgemeine Montageangaben

Neben den allgemeingültigen Montagerichtlinien sind folgende Punkte zu beachten:

- Für die Positionierung und Einbau der Produkte sind Planer / Baufirmen bzw. Betreiber verantwortlich.
- Vor dem Anbau Schubantrieb auf Beschädigungen untersuchen.  
 Beschädigte Teile müssen durch Original-Ersatzteile ersetzt werden.
- Vorhandene Betriebsanleitung der Armatur.
- Komplette Armatur mit Traverse.
- Armaturenkegel etwa in mittlerer Hubstellung - keinesfalls in einem Sitz anliegend!
- Gemäß den regional gültigen Regelwerken ausgeführte Elektroinstallation der Anlage.
- Entsprechend der jeweiligen Antriebsleistung und der vorhandenen Leitungslänge ausgewählter Leitungsquerschnitt.
- Anlagenseitige Netzabsicherung mit max. 6A.
- Trennvorrichtung in der Anlage zum Trennen des Antriebs vom Netz.
- Übereinstimmung der Technischen Daten des Schubantriebs mit den Einsatzbedingungen.
- Netzspannung gemäß den Angaben auf dem Typenschild des Schubantriebs.
- Schubantrieb komplett mit Joch und Kupplungsteilen die für den Anbau an die entsprechende Armatur vorgesehen sind.
- Leicht zugängliche Einbaustelle.
- Oberhalb des Schubantriebs genügend Freiraum zum Abnehmen der Haube (siehe 4.5 Maße).
- Gegen starke Wärmestrahlung geschützte Einbaustelle.
- Umgebungstemperatur beträgt nicht mehr als +50°C.
- Schubantriebs-Einbaulage senkrecht über der Armatur, bis zur waagerechten Lage.

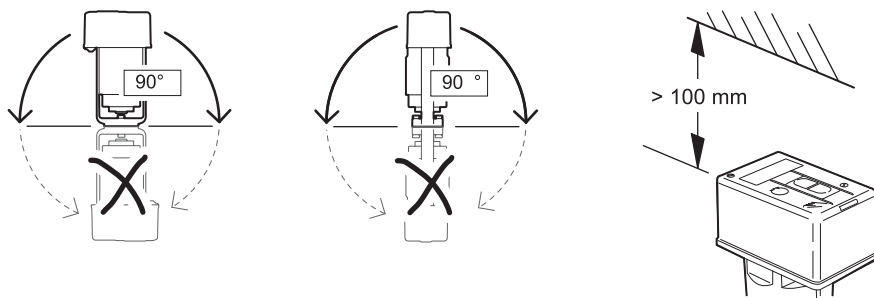


Bild 3

## 5.2 Handbetätigung

### 5.2.1 ARI-PACO 0,85 kN



#### **ACHTUNG !**

- Das Handrad läuft bei Motorbetrieb immer mit (Laufanzeige) Handbetätigung  
*niemals bei laufendem Motor betätigen. Verletzungsgefahr !*

Für den Handantrieb muss der Schiebeschalter oberhalb der Haube auf „Hand“ gestellt werden.

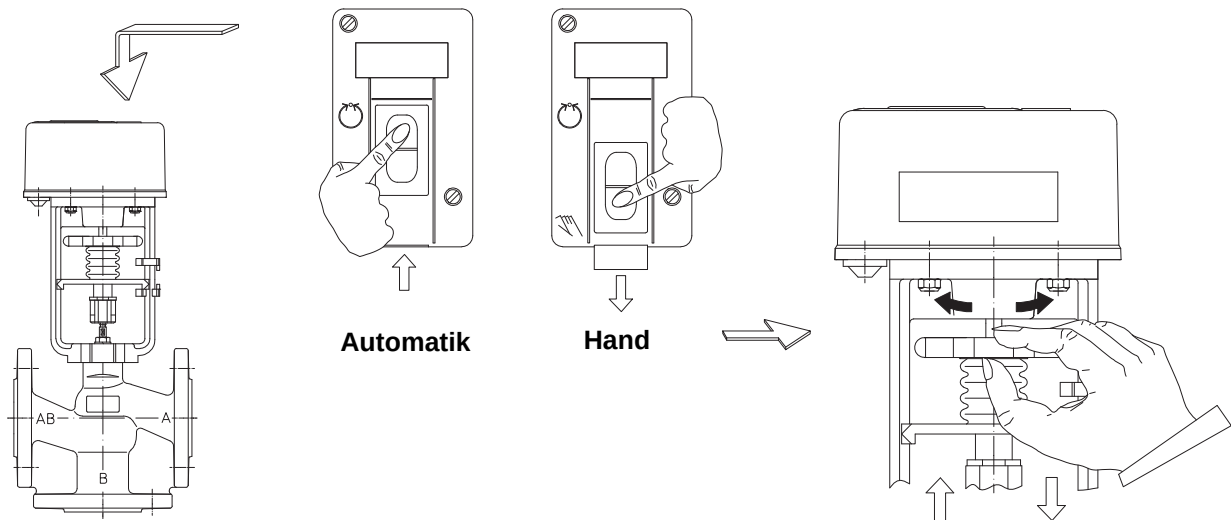


Bild 4

#### **Dazu wie folgt vorgehen:**

- Drehen im Uhrzeigersinn --> Kupplung fährt ein.
- Drehen gegen Uhrzeigersinn --> Kupplung fährt aus.

Bei Erreichen der Endlagen verhindert eine Rutschkupplung eine Überschreitung der Stellkraft.

### 5.3 Montageangaben zum Anbau auf Armaturen

Ist das Ventil bereits in der Anlage montiert, muss vor Beginn der Antriebsmontage dafür gesorgt werden, dass keine Druckdifferenz im Ventilkörper auftritt. Gegebenenfalls Absperrschieber schließen oder Pumpe ausschalten.

#### 5.3.1 Anbau auf Armaturen ARI-PACO 0,85 kN

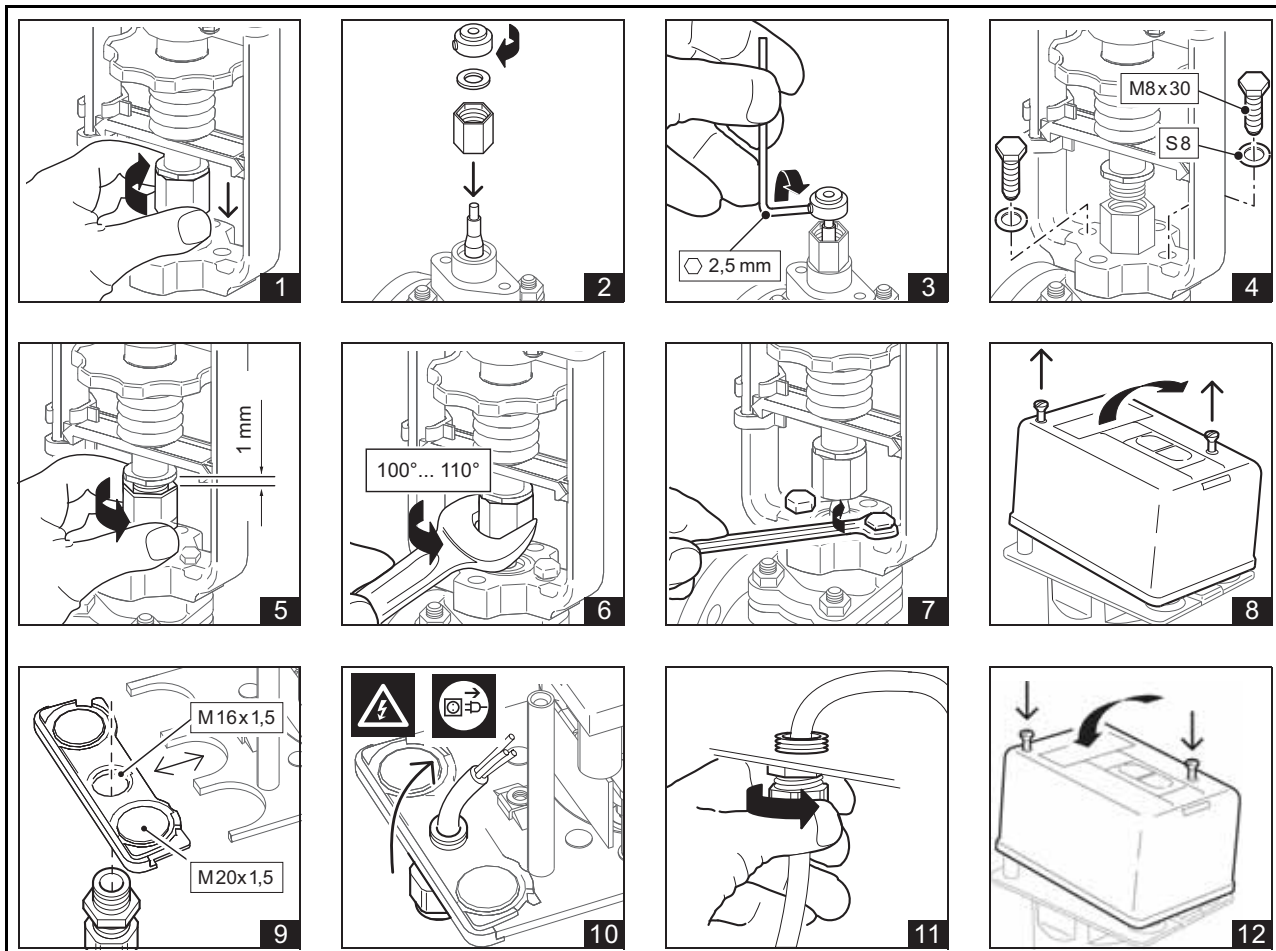


Bild 5

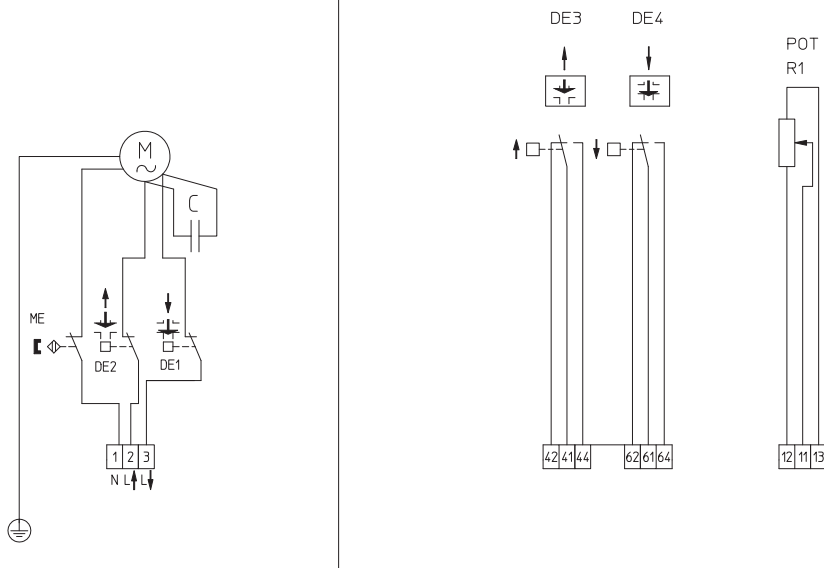
- Ist das Ventil in der Anlage montiert, muss vor Beginn der Arbeiten dafür gesorgt werden, dass kein Differenzdruck im Ventilkörper auftritt. Ggf. Absperrschieber schließen und Pumpen ausschalten.
- Nach Abkühlen der Rohrleitung kann mit der Stellantriebsmontage begonnen werden.
- Beide Stellmarken nach durchgeführter Montage und Installation zusammenschieben. Bei der Inbetriebnahme stellen sich die Stellmarken selbsttätig auf den Ventilhub ein.
- Die Demontage des Stellantriebs erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge.

### 5.4 Elektrischer Anschluss

#### 5.4.1 Schaltplan ARI-PACO 0,85 D

Standard

Zubehör



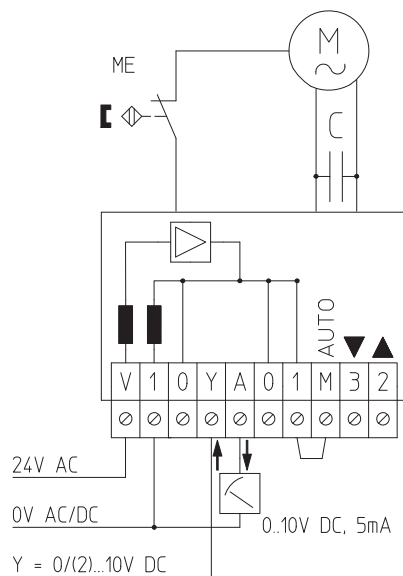
|     |                    |
|-----|--------------------|
| DE  | Drehmomentschalter |
| POT | Potentiometer      |
| ME  | Magnetschalter     |
| M   | Motor              |
| C   | Kondensator        |

Bild 6

#### 5.4.2 Schaltplan ARI-PACO 0,85 Y

Standard

Zubehör



1. Funktion

2. Funktion  
(Störmeldung)

keine  
Störung      Störung

|     |                    |
|-----|--------------------|
| DE  | Drehmomentschalter |
| POT | Potentiometer      |
| ME  | Magnetschalter     |
| M   | Motor              |
| C   | Kondensator        |
| D   | Diode              |

Bei der Ansteuerung mit dem stetigen Eingangssignal 0/2-10V ist eine Brücke 1/M zu legen.

Dabei hat ein Signal auf Klemme 2 oder 3, z.B. von einem Frostschutzwächter, Vorrang.

Für den **Dreipunktbetrieb** muss die Brücke 1 / M entfernt werden.

Bild 7

Zur elektromagnetischen Verträglichkeit wird empfohlen für Potentiometer und elektr. Einheitssignale abgeschirmte Leitungen zu verwenden.



**ACHTUNG !**

- Bei Verwendung von Niederspannung (230 V AC) ist die Installation so auszuführen, dass die Anforderungen der Schutzklasse I erfüllt werden!



Kupferbeschichtete Seite  
der quadratischen  
Unterlegscheibe  
(Cupal-Scheibe)



Die Verdrahtung an der PE-Klemme muss zwischen Klemmbügel und der quadratischen Unterlegscheibe (Cupal-Scheibe) angeschlossen werden. Dabei ist zu beachten, dass die Kupferbeschichtete Seite der Unterlegscheibe zum Klemmbügel zeigt.

Bild 8

## 5.4.3 Anschluss ARI-PACO



**ACHTUNG !**

- Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft den regionalen elektrotechnischen Vorschriften und Regelwerken entsprechend vorgenommen werden.

- Zum Anschluss des Schubantriebes muss die Versorgungsleitung während der Anschlussarbeiten vom Netz getrennt (nicht spannungsführend) sein. Diese Netztrennung muss gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert sein. Der elektrische Anschluss des Stellantriebes ist als feste Installation auszuführen!

Bei Nichtbeachtung können Tod, schwere Körperverletzungen oder erheblicher Sachschaden die Folge sein.

Zum elektrischen Anschluss des Schubantriebs folgendermaßen vorgehen:

- Netzspannung ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- Schiebeschalter auf der Haube auf Handbetrieb schalten (aus Sicherheitsgründen schaltet der Schubantrieb bei Abnehmen der Haube auf Handantrieb)
- Zwei Senkschrauben in der Haube lösen, Haube vorsichtig nach oben abnehmen.
- Anschlußleitungen durch Kabeleinführungen verlegen.
- Die Anschlussleitung ca. 1-1,5 cm oberhalb der Kabeleinführung abisolieren.
- Die einzelnen Adern ca. 5mm vom Ende abisolieren (bei flexiblen Leitern Aderendhülsen verwenden).

Den Schutzleiter der Anschlussleitung mit der Schutzleiterklemme des Schubantriebs verbinden.

**5.4.3.1 ARI-PACO 0,85 D**

- Den Nulleiter der Anschlussleitung an die Klemme 1 der Anschlussleiste des Schubantriebs anklemmen.
- Die Impulsleitung für die einfahrende Schubstange an die Klemme 2 der Anschlussleiste des Schubantriebs anklemmen.
- Die Impulsleitung für die ausfahrende Schubstange an die Klemme 3 der Anschlussleiste des Schubantriebs anklemmen.
- Haube vorsichtig von oben aufsetzen und mit zwei Senkschrauben auf den Schubantrieb montieren.
- Schiebeschalter auf der Haube auf Automatik schalten.
- Versorgungsleitung mit dem Netz verbinden und den Schubantrieb in jede Endlage fahren lassen um zu prüfen, ob die Endlagenschalter abschalten und die Bewegungsrichtung des Schubantriebs der gewünschten entspricht.
- Falls die Bewegungsrichtungen entgegengesetzt den gewünschten sind müssen die Impulsleitungen für einfahrende und ausfahrende Schubstange vertauscht werden.

**5.4.3.2 ARI-PACO 0,85 Y**

- Die 24 V AC - Spannungsversorgung an Klemme 1 und V klemmen (Klemme 1= 0 V)
- Die Ansteuerung mit einem stetigen Signal von 0(2)...10 V an Klemme 1 und Y klemmen.(Klemme 1= 0 V)
- Das Stellausgangssignal 0...10 V an Klemme 1 und A klemmen (Klemme 1= 0 V).
  - zur Vorrangschaltung (Frostschutzbegrenzung) für einfahrende Schubstange an Klemme 1 und 2 klemmen.
  - zur Vorrangschaltung (Frostschutzbegrenzung) für ausfahrende Schubstange an Klemme 1 und 3 klemmen.
- Haube vorsichtig von oben aufsetzen und mit zwei Senkschrauben auf den Schubantrieb montieren.
- Schiebeschalter von der Haube auf Automatik schalten.
- Leitungen mit Netz und Stellsignal verbinden  
Anschließend einen Initialisierungslauf durchführen (siehe 6.2.1 )

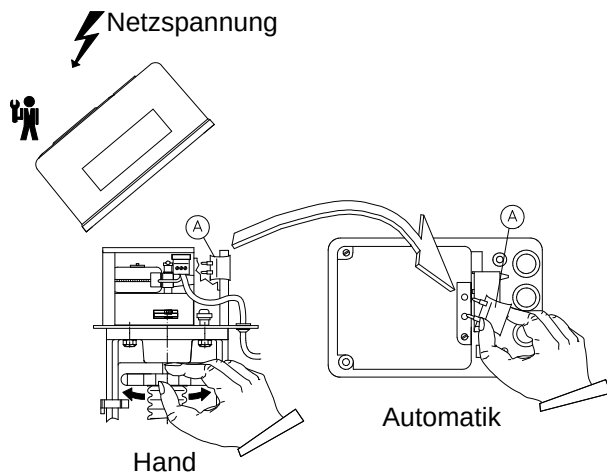
## 5.5 Einstellungen




**ACHTUNG !**

- Der Schubantrieb darf nur für unumgängliche Einstellarbeiten an den Potentiometern, der Wegschalter und der elektrischen Optionen kurzzeitig ohne Haube betrieben werden.
- Bei unsachgemäßer bzw. unvorsichtiger Ausführung der Einstellarbeiten können Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden die Folge sein.
- Der Betrieb des Schubantriebs ohne Haube zu einem anderen als dem oben beschriebenen Zweck ist untersagt.

Beim Abnehmen der Haube schaltet der Schubantrieb automatisch in den Handantrieb.



### Nur für den Fachmann bei der Inbetriebnahme:

Mit dem Magnetschalter A kann der Antrieb bei geöffneter Haube auf Automatikbetrieb geschaltet werden. Während dieser Tätigkeiten hat der Schubantrieb gefährliche, spannungsführende, blanke Teile sowie bewegte bzw. rotierende Teile.

Hierzu ist der Knebel A nach dem Abnehmen der Antriebshaube in die Leiterkarte zu stecken.

Bild 9

### 5.5.1 Drehmomentabschaltung

Die Drehmomentabschaltung erfolgt bei den Schubantrieben **ARI-PACO 0,85 D** über 2 Drehmomentschalter (DE1, DE2)

Beim **ARI-PACO 0,85Y** erfolgt die Drehmomentabschaltung elektronisch.

### 5.5.2 Zusätzliche Schalterkarte im ARI-PACO 0,85 D

Die zusätzliche Schalterkarte dient im Schubantrieb ARI-PACO 0,85 D zur Rückmeldung der beiden Ventilstellungen.

## 5.5.2.1 Einbau der Schalterkarte im ARI-PACO 0,85 D



### ACHTUNG !

- Den Einbau nur am spannungsfreien geschalteten Schubantrieb durchführen!  
(Netzspannung ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern)



Netz Aus

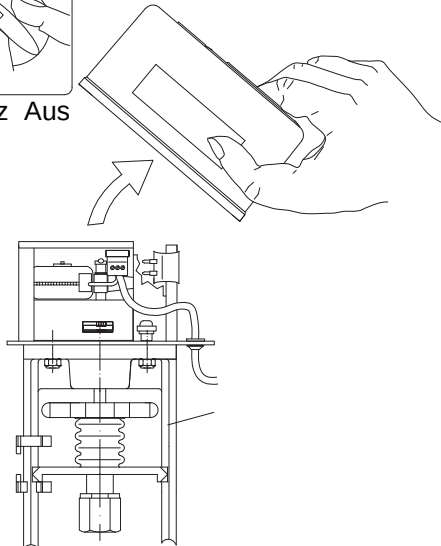


Bild 10: Netz ausschalten und Haube abnehmen

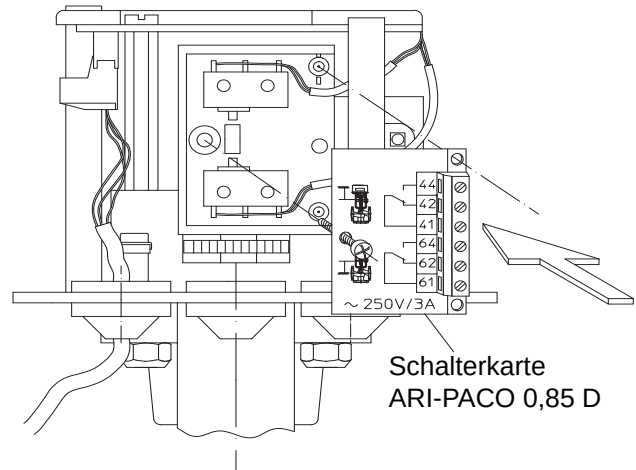


Bild 11

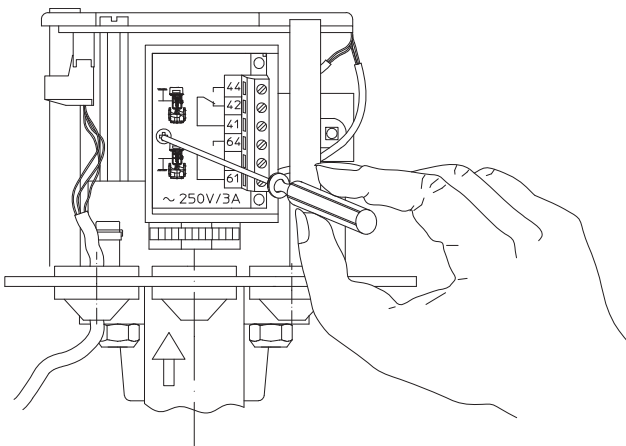
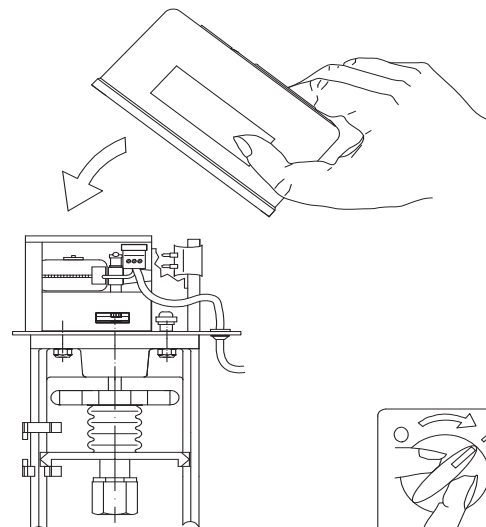


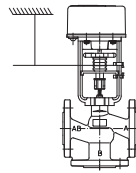
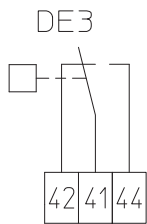
Bild 12



Netz Ein

Bild 13: Haube aufsetzen und festschrauben

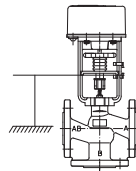
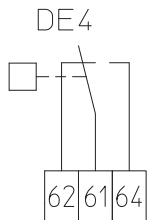
## 5.5.2.2 Anschluss und Einstellung der Schalterkarte im ARI-PACO 0,85 D



Kontakt schaltet in oberer Endlage von 41-42 nach 41-44

Der elektrische Anschluss erfolgt wie im Bild 14 .

Weitere Einstellungen entfallen.



Kontakt schaltet in unterer Endlage von 61-62 nach 61-64

Nach dem elektrischen Anschluß Haube vorsichtig von oben aufsetzen und mit zwei Senkschrauben auf den Schubantrieb montieren (Bild 18 ). Schiebeschalter von der Haube auf Automatik schalten, Netz einschalten und Funktionskontrolle durchführen

max. 250VAC, 3A

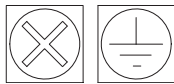


Bild 14

### 5.5.3 Relaiskarte im ARI-PACO 0,85 Y

Die Relaiskarte dient im Schubantrieb ARI-PACO 0,85 Y zur Rückmeldung von Störungen oder Ventilendstellungen.

#### 5.5.3.1 Einbau der Relaiskarte im ARI-PACO 0,85 Y



#### **ACHTUNG !**

- Den Einbau nur am spannungsfreien geschaltetem Schubantrieb durchführen!  
(Netzspannung ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern).

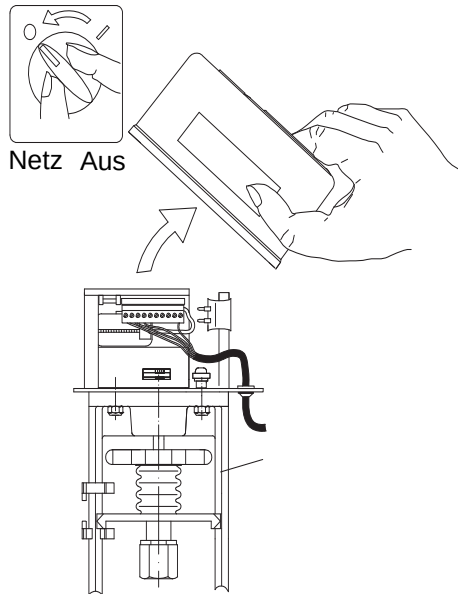


Bild 15

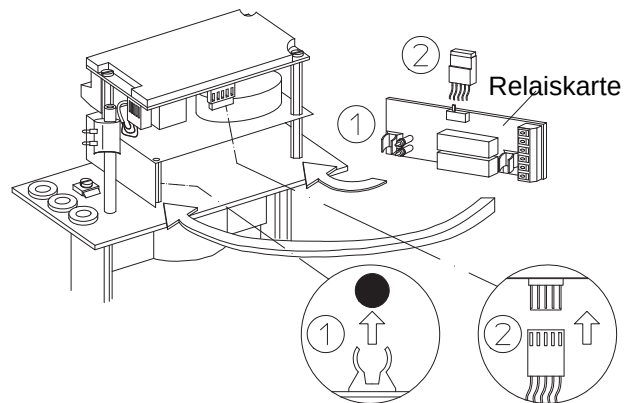


Bild 16

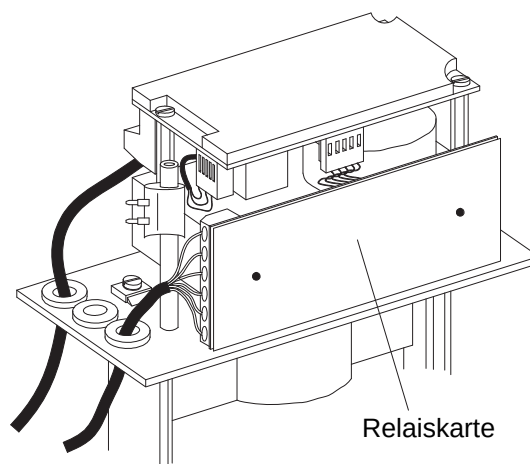


Bild 17

## 5.5.3.2 Anschluß und Einstellung der Relaiskarte im ARI-PACO 0,85 Y

Mit der Relaiskarte können zwei Funktionen eingestellt werden.

### 1. Funktion:

Rückmeldung der beiden  
Ventilendstellungen AUF/ZU:

(Die Relaiskontakte sind potentialfrei)

Schiebeschalter nach links stellen!

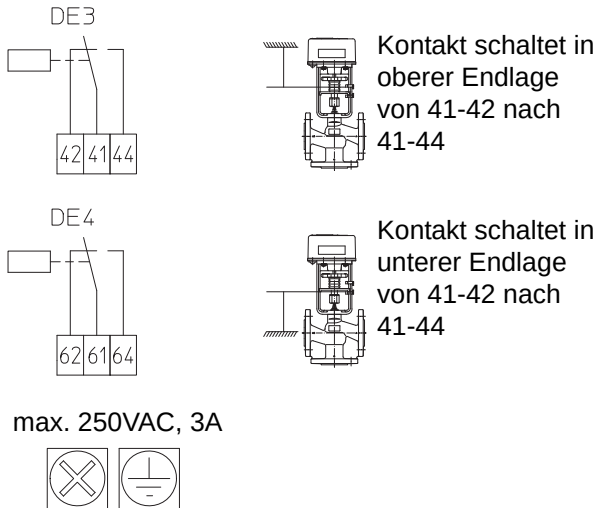


Bild 18

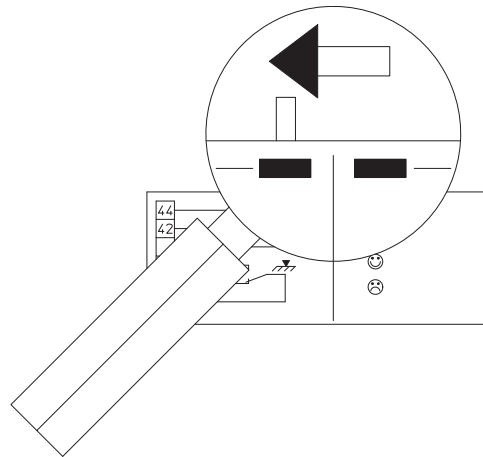


Bild 19

### 2. Funktion:

Störmeldeüberwachung von  
Ventilblockierung und Netzausfall der 24V  
Spannungsversorgung:

(Die Relaiskontakte sind potentialfrei)

Schiebeschalter nach rechts stellen!

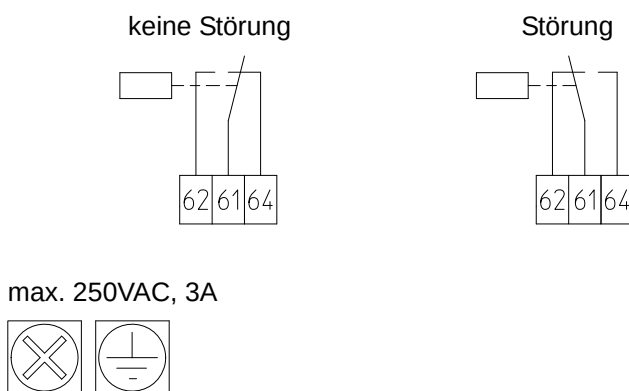


Bild 20

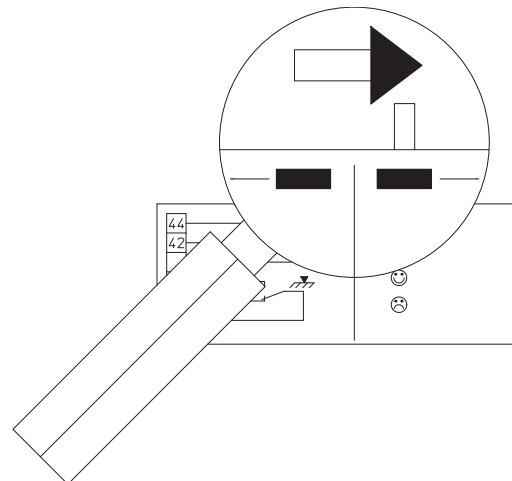


Bild 21

Nach dem elektrischen Anschluß und der Funktionseinstellung Haube vorsichtig von oben aufsetzen und mit zwei Senkschrauben auf den Schubantrieb montieren. Schiebeschalter von der Haube auf Automatik schalten, Netz einschalten und Funktionskontrolle durchführen.

## 5.5.4 Potentiometer im ARI-PACO 0,85



### ACHTUNG !

- Den Einbau nur am spannungsfreien geschalteten Schubantrieb durchführen!  
(Netzspannung ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern).

Die Potikarte mit Potentiometer 1000 Ohm dient zur Stellungsrückmeldung.  
Sie wird als Baugruppe geliefert und lässt sich ohne Werkzeug einbauen.

1 Stk. Potikarte mit Potentiometer

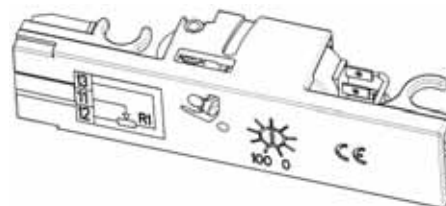


Bild 22

### 5.5.4.1 Einbau des Potentiometers im ARI-PACO 0,85

Das Potentiometer ist mit dem Schubantriebsgetriebe über eine Rutschkupplung verbunden. Es kann an der Potentiometerachse auf den Anfangswert eingestellt werden.

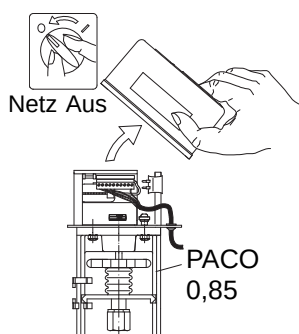


Bild 23

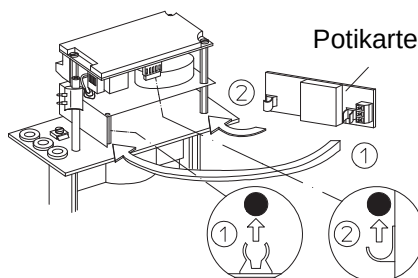


Bild 24

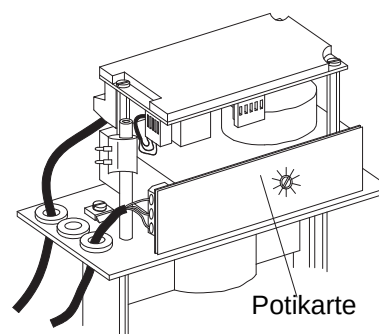
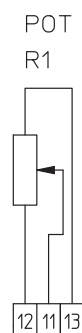


Bild 25

Hinweis:

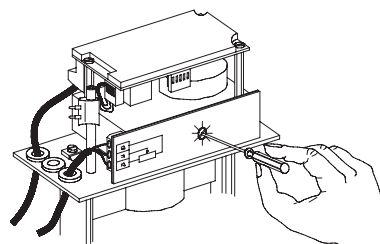
Bei einem Stellweg von 16 mm liegt der Widerstand bei ca. 80% vom Potiendwert.

Bild 26: Anschluss



Bei max. ausgefahrner Antriebskupplung liegt der Widerstandswert zwischen Klemme 11 und 12 bei 0 Ohm ( Nullpunkt)

Bild 27: Einstellung



## 6.0 Inbetriebnahme



### **ACHTUNG !**

- Der Antrieb hat im Betrieb rotierende und bewegte Teile.  
Quetsch- und Verletzungsgefahr!

Vor jeder Inbetriebnahme einer Neuanlage bzw. Wiederinbetriebnahme einer Anlage nach Reparaturen oder Umbauten ist sicherzustellen:

- der ordnungsgemäße Abschluss aller Arbeiten!
- Grundsätzlich sind die regionalen Sicherheitsanweisungen einzuhalten.
- montierte Haube des Schubantriebes.

### 6.1 Inbetriebnahme ARI-PACO 0,85 D

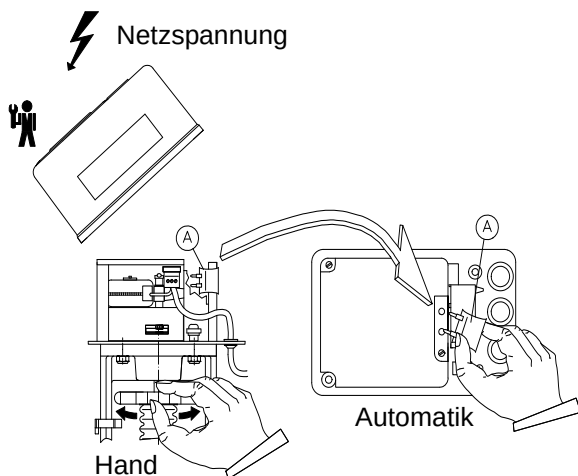


### **ACHTUNG !**

- Der richtige Einbau des Ventils sowie der elektrische Anschluß zu überprüfen.

#### **Automatikbetrieb ohne Haube:**

- Aus Sicherheitsgründen schaltet der Schubantrieb bei Abnehmen der Haube auf Handbetrieb.
- Zur Funktionsprüfung innerhalb der Inbetriebnahme kann der Antrieb mit dem Magnetschalter A auf Automatikbetrieb geschaltet werden.



#### **Nur für den Fachmann bei der Inbetriebnahme:**

Mit dem Magnetschalter A kann der Antrieb bei geöffneter Haube auf Automatikbetrieb geschaltet werden. Während dieser Tätigkeiten hat der Schubantrieb gefährliche, spannungsführende, blanke Teile sowie bewegte bzw. rotierende Teile.

Hierzu ist der Knebel A nach dem Abnehmen der Antriebshaube in die Leiterkarte zu stecken.

Bild 28

#### **- Stellrichtung ARI-PACO 0,85 D**

| <b>Antriebskupplung fährt EIN</b>      | <b>Antriebskupplung fährt AUS</b>      |
|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Verbindung Masse (Klemme 1) - Klemme 2 | Verbindung Masse (Klemme 1) - Klemme 3 |

#### 6.1.1 Überlasterkennung ARI-PACO 0,85 D

Lang andauernde unzulässig hohe Druckdifferenzen im Ventil führen zur Überlastung, die sich auf die Lebensdauer des Schubantriebs auswirken kann.

Unzulässig hohe Druckdifferenzen sind bei der Inbetriebnahme sofort an den Fenstern der Getriebeabdeckung unter der Haube erkennbar.

Wird das Getriebezahnrad aus der mittleren Fensterposition nach oben oder unten verschoben, ist die Druckdifferenz im Ventil zu hoch.

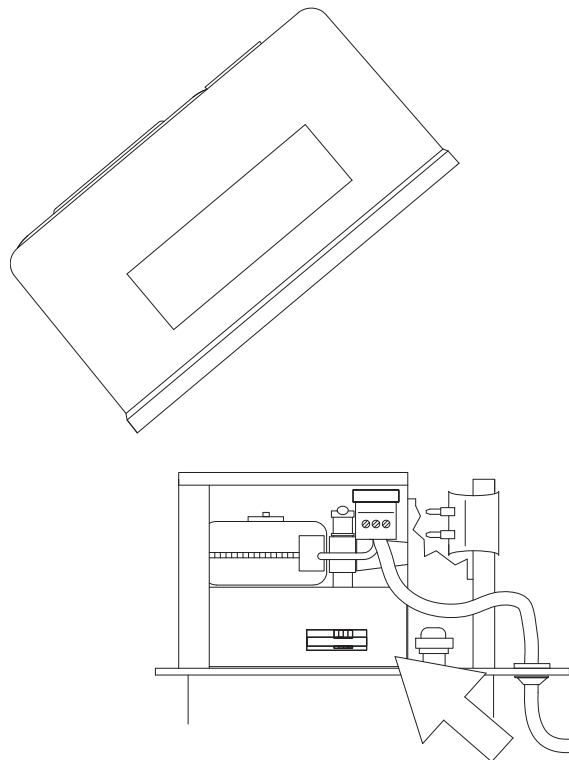


Bild 29

## 6.2 Inbetriebnahme ARI-PACO 0,85 Y



### **ACHTUNG !**

- Vor der Inbetriebnahme ist der richtige Einbau des Ventils sowie der elektrische Anschluß zu überprüfen.

### **Automatikbetrieb ohne Haube:**

- Aus Sicherheitsgründen schaltet der Schubantrieb bei Abnehmen der Haube auf Handbetrieb.
- Zur Funktionsprüfung innerhalb der Inbetriebnahme kann der Antrieb mit dem Magnetschalter A auf Automatikbetrieb geschaltet werden.

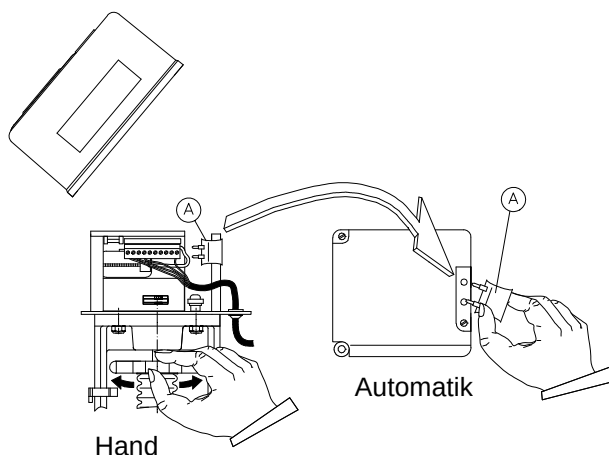


Bild 30

### **Nur für den Fachmann bei der Inbetriebnahme:**

Mit dem Magnetschalter A kann der Antrieb bei geöffneter Haube auf Automatikbetrieb geschaltet werden. Während dieser Tätigkeiten hat der Schubantrieb gefährliche, spannungsführende, blanke Teile sowie bewegte bzw. rotierende Teile.

Hierzu ist der Knebel A nach dem Abnehmen der Antriebshaube in die Leiterkarte zu stecken.

## 6.2.1 Automatische Initialisierung, ARI-PACO 0,85 Y

Der auf dem Ventil montierte ARI-PACO 0,85 Y lässt sich automatisch Initialisieren. Bei der automatischen Initialisierung paßt sich der ARI-PACO 0,85 Y selbständig an den Ventilhub an. Es wird zwischen Vollinitialisierung und Teilinitialisierung unterschieden.

### Vollinitialisierung, ARI-PACO 0,85 Y

Durch die Vollinitialisierung, die durch kurzen Tastendruck der INIT-Taste ausgelöst wird, werden die Betriebsendlagen festgelegt. Innerhalb der Vollinitialisierung wird das Ventil einmal voll geöffnet und geschlossen, das Handrad führt dabei kurze Zwischenstops durch. Während der Initialisierung blinkt die LED neben der Taste INIT. Die Taste INIT befindet sich unter der Antriebshaube, siehe Abbildung.

Die abgeschlossene Initialisierung wird mit Dauerlicht angezeigt.

Während der Initialisierungsphase kann der Ventilblockierschutz eingeschaltet sowie die Kontrolle der Überlasterkennung durchgeführt werden.

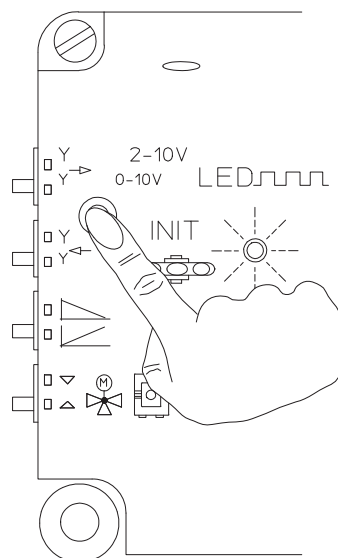


Bild 31



### **ACHTUNG !**

- Die Vollinitialisierung darf nicht bei Unterspannung durchgeführt werden!

### Teilinitialisierung, ARI-PACO 0,85 Y

Eine Teilinitialisierung wird aus Sicherheitsgründen nach jeder Spannungsunterbrechung oder Handschaltereingriff durchgeführt. Die Richtung Ventil-Auf oder Ventil-Zu wird nach den Anlagenbedingungen durchgeführt.

### 6.2.2 Statustabelle für LED-Anzeige im ARI-PACO 0,85 Y

| LED-Funktionsanzeige                                                              |                                                                                         | Betriebsfunktionen                                        | Rückmeldesignal                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | LED leuchtet ununterbrochen                                                             | Antrieb befindet sich im Normalbetrieb                    | 0 ... 10 V DC (zwischen Klemme A und 0)                                                  |
|  | LED blinkt langsam, Handrad führt kurze Zwischenstops durch                             | Voll- oder Teil-initialisierung läuft                     | 10 V DC (zwischen Klemme A und 0)<br>Nach Entfernung der Spannungsbegrenzung ca. 13 V DC |
|  | LED blinkt schnell und unregelmäßig (Meldung bleibt bis neuer INIT-Lauf gestartet wird) | Störmeldung bei Ventilblockierung                         |                                                                                          |
|  | LED leuchtet nicht                                                                      | Netzversorgung unterbrochen oder Antriebssicherung defekt | 0 V                                                                                      |



#### ACHTUNG !

- Das 13 V Rückmeldesignal ist nur ohne Z.-Diode "D" A/0 verwendbar.

### 6.2.3 ARI-PACO 0,85 Y: 3-Punkt-Ansteuerung-Vorrangschaltung (Frostschutz)

3-Punktregelung oder Vorrangschaltung können durch Masse-Verbindungen gewählt werden.

Bei der Ansteuerung mit dem stetigen Eingangssignal 0/2-10V ist eine Brücke 1/M zu legen. Dabei hat ein Signal auf Klemme 2 oder 3, z.B. von einem Frostschutzwächter, Vorrang.

Für den **Dreipunktbetrieb** muss die Brücke 1 / M entfernt werden

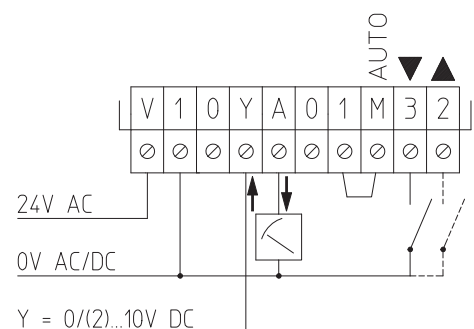


Bild 32

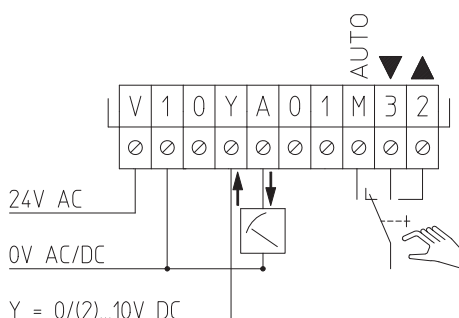


Bild 33: Beispiel für eine Hand-/Automatikschaltung

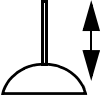
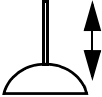
#### - Stellrichtung ARI-PACO 0,85 Y

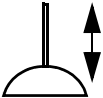
| Antriebskupplung fährt EIN             | Antriebskupplung fährt AUS             |
|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Verbindung Masse (Klemme 1) - Klemme 2 | Verbindung Masse (Klemme 1) - Klemme 3 |

### 6.2.4 Ventilblockierschutz, ARI-PACO 0,85 Y

Im Lieferzustand ist der Ventilblockierschutz ausgeschaltet. Sofern es die Anlagenbedingungen zulassen, kann der Ventilblockierschutz aktiviert werden. Der Ventilblockierschutz verhindert das Festsetzen des Kegels bei längerem Ventilstillstand, z.B. in der Sommerpause bei Heizungsanlagen. Bei aktivem Ventilblockierschutz wird der Ventilkegel für wenige Sekunden angehoben, wenn innerhalb von 24 Stunden keine Hubbewegung erfolgte.

Der Ventilblockierschutz kann während der Initialisierungsphase eingeschaltet werden.

| Einschalten des Ventilblockierschutzes                                                                    | Ausschalten des Ventilblockierschutzes                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| durch Drücken der Taste  | durch erneutes Drücken der Taste  |
| Zur Bestätigung des eingeschalteten Blockierschutzes blinkt die LED-Anzeige für 3 sec.                    | Zur Bestätigung des ausgeschalteten Blockierschutzes schaltet die LED-Anzeige für 3 sec. aus                         |

Die Taste  befindet sich mit der LED unter der Antriebshaube

Der eingeschaltete Ventilblockierschutz wird nach Netzunterbrechung durch einen kurzen Drehimpuls von 1 s in Gegenrichtung der Teilinitialisierung angezeigt (Punkt 6.2.5 Schalter 4). Hierdurch ist die aktivierte Funktion auch bei geschlossener Haube von außen erkennbar.

### 6.2.5 Anpassung der Ventilfunktionen, ARI-PACO 0,85 Y

Die Ventilfunktion wird mit 4 Schaltern unter der Schubantriebshaube angepaßt.

#### Schalter 1

Einstellung des Stellsignals Y vom Regler  
0...10 V DC oder 2...10 V

**Werkseinstellung: 0 - 10 V**

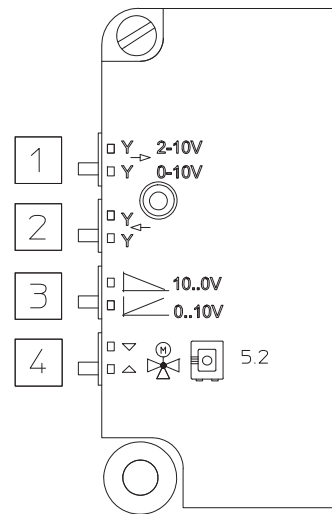


Bild 34

#### Schalter 2

Invertierung der Stellungsrückmeldung:

**Werkseinstellung: Y**

Einstellung nur notwendig bei  
angeschlossenem Stellsignalausgang.

Y = 0...10V DC für 0...100% Ventilhub bzw. Invertierung

Y = 10...0V DC für 0...100% Ventilhub

#### Schalter 3

Einstellung der Stellrichtung.  
(Wirkrichtungswahl)

Ventil Auf oder Zu bei  
Stellsignaleingang 10 V DC.

**Werkseinstellung:** 

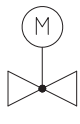
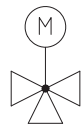
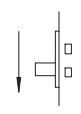
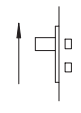
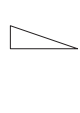
| Stellrichtung für Ventiltyp                                                                 |                                                                                             | Durchgangsventil                                                                                                                                                                                       | 3-wegeventil                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schalter-<br>stellung                                                                       | Stellsignal-<br>eingang                                                                     | <br>                         |                                                                                                  |
|          |  Y = 10V |  AB  A<br>B                  |  AB  A<br>B |
|          |  Y = 10V |  AB  A<br>B                  |  AB  A<br>B |
|  = offen |                                                                                             |  = geschlossen  = zugeflanscht |                                                                                                                                                                                       |

Bild 35

#### Schalter 4

Stellrichtung für Teilinitialisierung.

Nach Netzunterbrechung oder Handschaltereingriff führt der Schubantrieb aus  
Sicherheitsgründen eine Teilinitialisierung durch. Die Richtung Ventil-Auf oder Ventil-Zu  
wird nach den Anlagenbedingungen eingestellt.

### 6.2.6 Automatische Störmeldung, ARI-PACO 0,85 Y

Tritt innerhalb des Ventilhubes eine Blockierung durch Fremdkörper in der Rohrleitung auf, meldet der Antrieb diese Störung durch ein Rücksendesignal von ca. 13 V DC (nur ohne Spannungsbegrenzung der Z.-Diode zwischen Klemme A oder 0 möglich), an Anschlußklemme A. Zusätzlich blinkt die LED unter der Antriebshaube.

Durch einen automatischen Beseitigungsalgorithmus versucht der Schubantrieb anschließend mehrmals selbständig die Ventilblockierung durch kurzzeitiges Anheben des Ventilkegels zu beseitigen.

Zusätzliche Störmeldungen über potentialfreie Relaiskontakte können mit der Relaiskarte (Zubehör) erfolgen. Die Relaiskarte kann durch einfaches Aufstecken leicht nachgerüstet werden. Siehe Punkt 5.5.3 Relaiskarte im ARI-PACO 0,85 Y.

### 6.2.7 Überlasterkennung, ARI-PACO 0,85 Y

Lang andauernden unzulässig hohe Druckdifferenzen im Ventil, führen zur Überlastung, die sich auf die Lebensdauer des Schubantriebs auswirken kann.

Unzulässig hohe Druckdifferenzen sind bei der Inbetriebnahme sofort an den Fenstern der Getriebeabdeckung unter der Haube erkennbar.

Wird das Getriebezahnrad aus der mittleren Fensterposition nach oben oder unten verschoben, ist die Druckdifferenz im Ventil zu hoch.

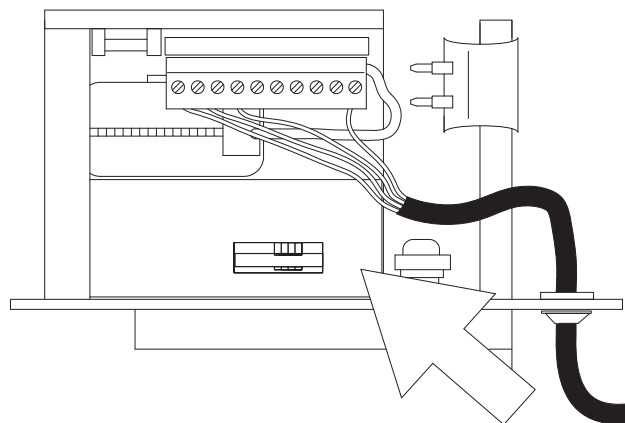


Bild 36

## 7.0 Pflege und Wartung

Der Schubantrieb ist wartungsarm, so dass keine Wartung in festgesetzten Zeitintervallen erfolgen muss.

Die Wartung und Wartungsintervalle sind entsprechend den Anforderungen vom Betreiber festzulegen.

Der Schubantrieb darf nicht mit Hochdruckgeräten bzw. mit aggressiven, gesundheitsschädlichen oder leicht entflammbaren Lösungs- bzw. Reinigungsmitteln gereinigt werden.

Bei bzw. nach der Reinigung sollte eine Durchsicht der Dichtstellen des Schubantriebs erfolgen.

Bei Anzeichen von austretendem Schmierstoff oder eintretenden Verunreinigungen sind die Dichtelemente instand zu setzen.

## 8.0 Ursache und Abhilfe bei Betriebsstörungen

Bei Störungen der Funktion bzw. des Betriebsverhaltens ist zu prüfen, ob die Montage- und Einstellarbeiten gemäß dieser Betriebsanleitung durchgeführt und abgeschlossen wurden.



### **ACHTUNG !**

*- Bei der Fehlersuche sind die Sicherheitsvorschriften zu befolgen.*

Bei Störungen die anhand der nachfolgenden Tabelle siehe Pkt. „**9.0 Fehlersuchplan**“ nicht behoben werden können, ist der Lieferant oder Hersteller zu befragen.

## 9.0 Fehlersuchplan



### **ACHTUNG !**

- vor Montage- und Reparaturarbeiten Punkte 10.0 und 11.0 beachten !
- vor Wiederinbetriebnahme Punkt 6.0 beachten



| Störung                                              | Mögliche Ursachen                                                                                                                                                   | Abhilfe                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schubantrieb bewegt sich nicht                       | Netzausfall                                                                                                                                                         | Ursachen feststellen und beseitigen                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                      | Sicherung durchgebrannt                                                                                                                                             | Sicherung austauschen                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                      | Schubantrieb falsch angeschlossen                                                                                                                                   | Anschluss nach Schaltplan im Schubantrieb richtigstellen                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                      | Kurzschluss durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Feuchtigkeit</li> <li>- falschen Anschluss</li> <li>- Motor oder Steuerung ist durchgebrannt</li> </ul> | Ursache genau feststellen,<br>- Schubantrieb trocknen und Undichtigkeit beseitigen<br>- Anschluss nach Schaltplan im Schubantrieb richtigstellen<br>- Prüfen ob die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt. Motor auswechseln (lassen) |
|                                                      | Steckerkontakte sind nicht / nicht richtig in die Buchsenleiste eingesteckt                                                                                         | Stecker oder Kegel fest eindrücken.                                                                                                                                                                                                                                         |
| Schubantrieb pendelt zwischen Rechts- und Linkslauf  | Motor-Betriebskondensator defekt                                                                                                                                    | Motor-Betriebskondensator austauschen (lassen).                                                                                                                                                                                                                             |
| Schubantrieb fährt nicht in die Endlagen und rattert | Lastabhängige Endschalter sind verstellt / defekt                                                                                                                   | Schubantrieb ausbauen und zur Instandsetzung ins Werk einsenden.                                                                                                                                                                                                            |
|                                                      | Spannungsabfall durch zu lange Anschlussleitungen bzw. zu geringen Leitungsquerschnitt                                                                              | Anschlussleitungen gemäß den erforderlichen Leistungen verlegen                                                                                                                                                                                                             |
|                                                      | Netzschwankungen außerhalb der zulässigen Toleranz                                                                                                                  | Für "sauberes" Netz innerhalb der erforderlichen Toleranzen sorgen                                                                                                                                                                                                          |
|                                                      | Zu hoher Anlagendruck                                                                                                                                               | Anlagendruck reduzieren                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Schubantrieb setzt zeitweise aus                     | Zuleitung hat Wackelkontakt                                                                                                                                         | Anschlüsse an den Klemmleisten festziehen                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                      | Initialisierungslauf bei ARI-PACO 0,85 Y                                                                                                                            | Es liegt kein Fehler vor                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Störmeldung ARI-PACO 0,85Y                           | siehe Tabelle 6.2.2                                                                                                                                                 | siehe Tabelle 6.2.2                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 10.0 Demontage des Schubantriebs



### **ACHTUNG !**



- Zur Demontage des Schubantriebs muss die Versorgungsleitung vom Netz getrennt (nicht spannungsführend) sein. Diese Netztrennung muss gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert sein.
- Die Anlage ist herunterzufahren (druckloser Zustand), da der Armaturkegel ohne Schubantrieb nicht gehalten wird und somit vom Anlagendruck geführt würde.
- Armaturkegel etwa in mittlerer Hubstellung - keinesfalls in einem Sitz anliegend!

### **Zur Demontage des Schubantriebs folgendermaßen vorgehen:**

- Zwei Senkschrauben in der Haube lösen, Haube vorsichtig nach oben abnehmen.
- Alle von außen in den Schubantrieb hereingeführten Leitungen abklemmen und aus dem Schubantrieb herausziehen.
- Haube vorsichtig von oben aufsetzen und mit zwei Senkschrauben auf den Schubantrieb montieren.
- Kupplung mit einem Schlüssel (SW24) lösen. (Achtung, mit einer Zange kann die Kupplung beschädigt werden).
- Die zwei Sechskantschrauben und den Schubantrieb von der Armatur lösen.
- Schubantrieb von der Armatur nehmen.
- Innensechskantschraube in der Gewindebuchse lösen.
- Gewindebuchse und Kupplung von der Armaturspindel entfernen.

## **11.0 Garantie / Gewährleistung**

Umfang und Zeitraum der Gewährleistung ist in der zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Ausgabe der "Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Albert Richter GmbH & Co. KG" oder abweichend davon im Kaufvertrag selbst angegeben.

Wir leisten Gewähr für eine dem jeweiligen Stand der Technik und dem bestätigten Verwendungszweck entsprechenden Fehlerfreiheit.

Für Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Nichtbeachtung der Betriebs- und Montageanleitung, des Katalogblattes und der einschlägigen Regelwerken entstehen, können keine Gewährleistungsansprüche geltend gemacht werden.

Schäden die während des Betriebes, durch vom Datenblatt oder anderen Vereinbarungen abweichenden Einsatzbedingungen entstehen, unterliegen ebenso nicht der Gewährleistung.

Berechtigte Beanstandungen werden durch Nacharbeit von uns oder durch von uns beauftragte Fachbetriebe beseitigt.

Über die Gewährleistung hinausgehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Anspruch auf Ersatzlieferung besteht nicht.

Wartungsarbeiten, Einbau von Fremdteilen, Änderung der Konstruktion, sowie natürlicher Verschleiß sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Etwaige Transportschäden sind nicht uns, sondern *unverzüglich* Ihrer zuständigen Güterabfertigung, der Bahn oder dem Spediteur zu melden, da sonst Ersatzansprüche an diese Unternehmen verloren gehen.



**Technik mit Zukunft.**

DEUTSCHE QUALITÄTSARMATUREN

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, D-33750 Schloß Holte-Stukenbrock

Telefon +49 (0)5207 / 994-0 Telefax +49 (0)5207 / 994-297 oder 298

Internet: <http://www.ari-armaturen.com> E-mail: [info.vertrieb@ari-armaturen.com](mailto:info.vertrieb@ari-armaturen.com)

## 12.0 Konformitätserklärung

ARI-Armaturen  
Albert Richter GmbH & Co. KG  
Mergelheide 56-60, D-33758 Schloß Holte-Stukenbrock, [www.ari-armaturen.com](http://www.ari-armaturen.com)

### **Original Einbau- und Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**

der EU-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU,  
der EU-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU  
und der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS II)

für die elektrischen ARI-Schubantriebe der Baureihen:

- **ARI-PACO: 0,85D**
- **ARI-PACO: 0,85Y**

ARI-Armaturen GmbH & Co. KG als Hersteller erklärt hiermit, dass die o.a. Produkte folgenden grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) entsprechen:

Anhang I, Ziffern 1.1.2, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.5, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.5.1, 1.5.3, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.15, 1.6.3, 1.6.4, 1.7

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- DIN EN 60730-2-14:2009-06
- DIN EN 12100:2011-03

ARI-Schubantriebe sind zum Zusammenbau mit Armaturen bestimmt. Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis sichergestellt wurde, dass die gesamte Maschine, in die ARI-Schubantriebe eingebaut sind, den Bestimmungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG entspricht.

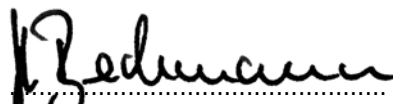
Die zur Maschine gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt. Der Hersteller verpflichtet sich, die Unterlagen den einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen elektronisch zu übermitteln.

Bevollmächtigter für Dokumentationen: Dieter Richter

Die Schubantriebe entsprechen weiterhin den Anforderungen folgender europäischen Richtlinien:

- 37. **EU-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU**
- 38. **EU-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU**
- 39. **EU-Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten 2011/65/EU (RoHS II)**

Schloß Holte-Stukenbrock, den 22.02.2017



(Brechmann, Geschäftsführer)

Die Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, sie beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften im Sinne des Produkthaftungsgesetzes. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentationen sind zu beachten. Bei einer mit dem Hersteller nicht abgestimmten Änderung des Gerätes und bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.