

Symbolbild

## Datenblatt

**Artikelnummer:** 70031141

**Bezeichnung:** KA63B.T103/28.VE

**Beschreibung:** Schalter globaler Trenner

|                                                                                                                                                  |  |                                          |  |                                                                    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------|--|
| IEC 60947-3 EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107                                                                                                        |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Bemessungsisolationsspannung Ui                                                                                                                  |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Spannung (V) AC / DC                                                                                                                             |  |                                          |  |                                                                    |  |
| 690 50/60Hz                                                                                                                                      |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Bemessungsdauerstrom Iu/Ith                                                                                                                      |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Strom (A)                                                                                                                                        |  | Umgebungstemperatur (°C)                 |  | Temperaturspitzen (°C) zusätzliche Bedingungen                     |  |
| 63                                                                                                                                               |  | 50                                       |  | 55 Umgebungstemperatur +50°C über 24 Stunden mit Spitzen bis +55°C |  |
| Bemessungsbetriebsstrom Ie                                                                                                                       |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Gebrauchskategorie                                                                                                                               |  |                                          |  | Spannung (V)                                                       |  |
| AC-32A                                                                                                                                           |  |                                          |  | 20 - 400                                                           |  |
| Bemessungsbetriebsleistung                                                                                                                       |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Gebrauchskategorie                                                                                                                               |  | Spannung (V)                             |  | Phasenanzahl                                                       |  |
| AC-3                                                                                                                                             |  | 220 - 240                                |  | 3                                                                  |  |
| AC-3                                                                                                                                             |  | 380 - 440                                |  | 3                                                                  |  |
| AC-3                                                                                                                                             |  | 660 - 690                                |  | 3                                                                  |  |
| AC-23A                                                                                                                                           |  | 220 - 240                                |  | 3                                                                  |  |
| AC-23A                                                                                                                                           |  | 380 - 440                                |  | 3                                                                  |  |
| AC-23A                                                                                                                                           |  | 660 - 690                                |  | 3                                                                  |  |
| Max. Sicherungsnennstrom IEC                                                                                                                     |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Sicherungscharakteristik                                                                                                                         |  |                                          |  | Sicherungsanzahl                                                   |  |
| gG                                                                                                                                               |  |                                          |  | 1                                                                  |  |
| UL60947-4-1 , UL508                                                                                                                              |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Nominal Voltage                                                                                                                                  |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Voltage (V) AC / DC                                                                                                                              |  |                                          |  |                                                                    |  |
| 600 AC                                                                                                                                           |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Rated insulation voltage Ui                                                                                                                      |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Voltage (V) AC / DC                                                                                                                              |  |                                          |  |                                                                    |  |
| 600 AC                                                                                                                                           |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Rated thermal current                                                                                                                            |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Current (A)                                                                                                                                      |  | Ambient temperature (°C) Additional Text |  |                                                                    |  |
| 60                                                                                                                                               |  | 0 - 40 --                                |  |                                                                    |  |
| Horsepower rating                                                                                                                                |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Across-the-Line Motor Starting                                                                                                                   |  | Voltage (V)                              |  | No. of phases                                                      |  |
| DOL                                                                                                                                              |  | 110 - 120                                |  | 1                                                                  |  |
| DOL                                                                                                                                              |  | 220 - 240                                |  | 1                                                                  |  |
| DOL                                                                                                                                              |  | 277 - 277                                |  | 1                                                                  |  |
| DOL                                                                                                                                              |  | 415 - 415                                |  | 1                                                                  |  |
| DOL                                                                                                                                              |  | 440 - 480                                |  | 1                                                                  |  |
| DOL                                                                                                                                              |  | 550 - 600                                |  | 1                                                                  |  |
| DOL                                                                                                                                              |  | 110 - 120                                |  | 3                                                                  |  |
| DOL                                                                                                                                              |  | 220 - 240                                |  | 3                                                                  |  |
| DOL                                                                                                                                              |  | 415 - 415                                |  | 3                                                                  |  |
| DOL                                                                                                                                              |  | 440 - 480                                |  | 3                                                                  |  |
| DOL                                                                                                                                              |  | 550 - 600                                |  | 3                                                                  |  |
| Pilot duty rating code                                                                                                                           |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Duty Code                                                                                                                                        |  |                                          |  |                                                                    |  |
| A600                                                                                                                                             |  |                                          |  |                                                                    |  |
| SCCR / Max. fuse rating                                                                                                                          |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Conditions of acceptability                                                                                                                      |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Suitable for use on a circuit capable of delivering not more than 65000 rms symmetrical amperes 600V max., when protected by 70A Class J fuses.  |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Suitable for use on a circuit capable of delivering not more than 5000 rms symmetrical Amperes 600 V max. when protected by 60A Class K5 fuses.  |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Suitable for use on a circuit capable of delivering not more than 10000 rms symmetrical amperes 600 V max. when protected by 125A Class J fuses. |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Temp. rating of wire                                                                                                                             |  |                                          |  |                                                                    |  |
| Temperature rating (°C)                                                                                                                          |  | Current (A) Text                         |  |                                                                    |  |
| 75                                                                                                                                               |  | -- Use copper wire only                  |  |                                                                    |  |
| General Use                                                                                                                                      |  |                                          |  |                                                                    |  |
| AC / DC                                                                                                                                          |  | Voltage (V)                              |  | Current (A)                                                        |  |
| AC                                                                                                                                               |  | 277                                      |  | 60                                                                 |  |
| AC                                                                                                                                               |  | 600                                      |  | 60                                                                 |  |
| AC                                                                                                                                               |  | 600                                      |  | 60                                                                 |  |

## General Information

### Text

- Use fuses only

- WARNING: The opening of the branch-circuit protective device may be an indication that a fault current has been interrupted. To reduce the risk of fire or electric shock, current-carrying parts and other components of the controller shall be examined and replaced if damaged. AVERTISSEMENT: Le déclenchement du dispositif de protection de la dérivation peut signifier qu'un courant de fuite a été interrompu. Pour réduire les risques d'incendie et de choc électrique, les pièces porteuses de courant et autres pièces de la commande doivent être examinées et remplacées au besoin.

## GENERAL TECHNICAL INFORMATION

### Leiterquerschnitt

| Leiteraufbau          | Min. / Max. Wert | Anzahl der Leiter pro Klemme | Drahtquerschnitt (-bereich) (mm <sup>2</sup> )<br>oder (AWG/kcmil) | Drahtmaterial |
|-----------------------|------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| Feindrähtig           | Max.             | 1                            | AWG 6                                                              | Kupfer        |
| Feindrähtig           | Min.             | 1                            | 4mm <sup>2</sup>                                                   | Kupfer        |
| Feindrähtig           | Max.             | 1                            | 16mm <sup>2</sup>                                                  | Kupfer        |
| Feindrähtig           | Min.             | 1                            | AWG 14                                                             | Kupfer        |
| ein- bzw. mehrdrähtig | Min.             | 1                            | 2,5mm <sup>2</sup>                                                 | Kupfer        |
| ein- bzw. mehrdrähtig | Max.             | 1                            | AWG 4                                                              | Kupfer        |
| ein- bzw. mehrdrähtig | Min.             | 1                            | AWG 14                                                             | Kupfer        |
| ein- bzw. mehrdrähtig | Max.             | 1                            | 25mm <sup>2</sup>                                                  | Kupfer        |
| Feindrähtig mit Hülse | Min.             | 1                            | 2,5mm <sup>2</sup>                                                 | Kupfer        |
| Feindrähtig mit Hülse | Max.             | 1                            | 16mm <sup>2</sup>                                                  | Kupfer        |

### Abisolierlänge des Leiters

Länge (mm) Anschlusslänge - Bild



### Empfohlene Schraubendreher

| Schraubendreherart                   | Wert    |
|--------------------------------------|---------|
| Kreuzschlitz - Schraubendreher       | PH2     |
| Schlitzschraubendreher nach DIN 5264 | 1,2x6,5 |

### Klemmschraube

| Anzugsdrehmoment (Nm) | Anzugsdrehmoment (lb-in) |
|-----------------------|--------------------------|
| 2                     | 18                       |

### Approbationen

#### Specification

CE marking

UK Directives

UL 60947-4-1; CSA C22.2 No. 60947-4-1

CSA C.22.2 No.14

GB/T14048.3

#### Marking



### Allgemeine Informationen

#### Text

- Nur Kupferleitungen mit oder ohne verzinneten/versilberten Einzeldrähten verwenden. Das nachträgliche Verzinnen der Leiterenden ist nicht zulässig.

- EMV Hinweis: Dieses Gerät ist für den Einsatz in Umgebung A und B geeignet.

- Verbindungsblasen und Drahtverbindungen sind werksseitig zur Verlustsicherung verschraubt. Beim Öffnen der Anschlussklemmen ist darauf zu achten, dass keine Verbindungslaschen verloren gehen und alle Drahtverbindungen korrekt sitzen.

- Nach der Montage sind ALLE Klemmschrauben auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment zu kontrollieren.

- Die Verwendung einer Zusatzeinrichtung kann die Schutzart der gewählten Bauform beeinflussen.

- Die Schaltgeräte sind wartungsfrei. Schmierung oder Behandlung von Kontakten ist zu unterlassen.

- Die Schalter dürfen nur von Fachkräften und nach den anerkannten Regeln der Technik eingebaut, angeschlossen und in Betrieb genommen werden.

### Waste Electrical & Electronic Equipment (WEEE)

| Picture name                                                                       | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Nicht in den Müll werfen, da auf eine umweltgerechte Entsorgung und Wiederverwertung geachtet werden muss. Bitte wenden Sie sich entweder an ein umweltfreundliches Entsorgungsunternehmen; senden Sie es zur Entsorgung an den Lieferanten oder direkt an den Hersteller Kraus & Naimer zurück. Lokale Kraus & Naimer Ansprechpartner finden Sie unter <a href="http://www.krausnaimer.com">www.krausnaimer.com</a> |

### Proposition 65

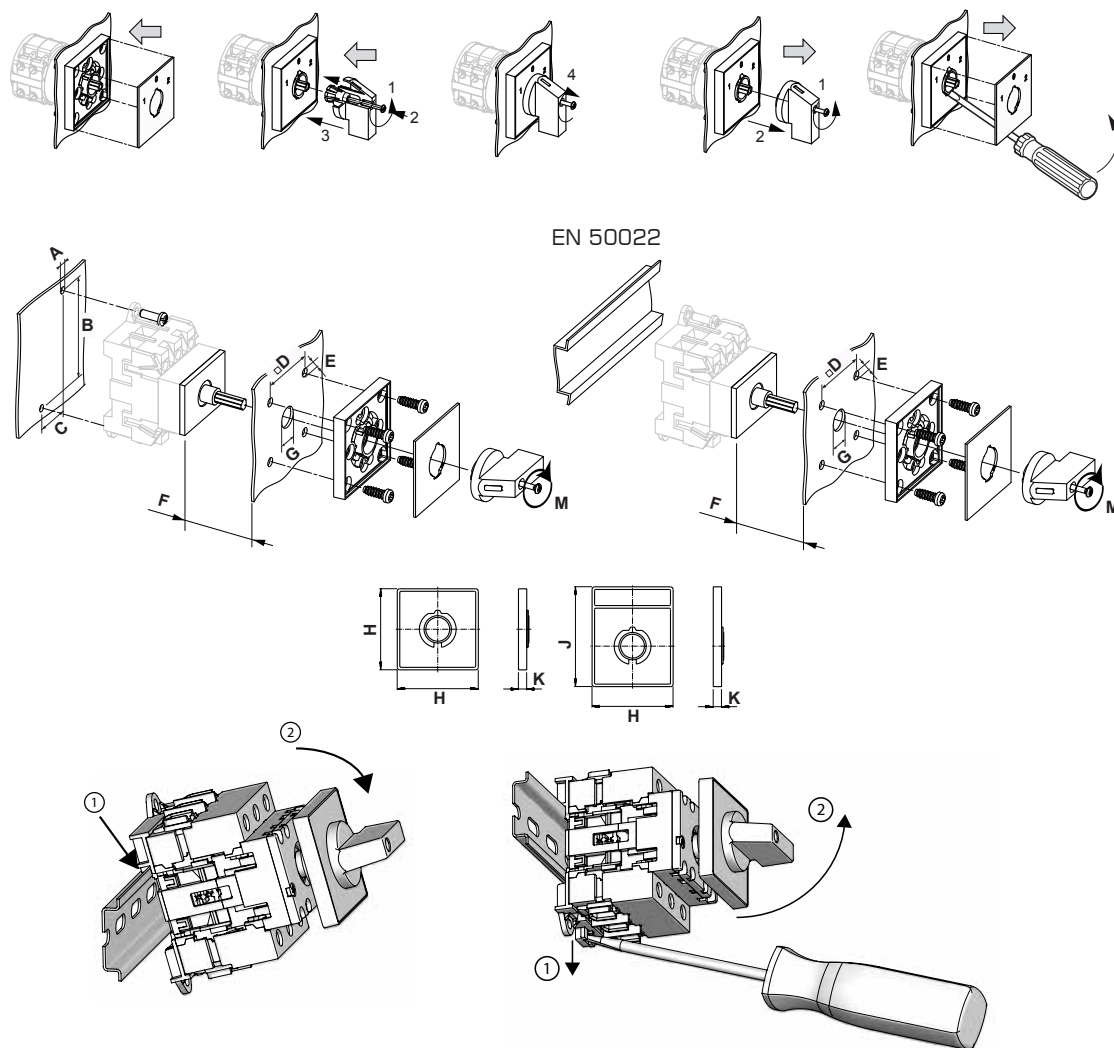
| Bildname                                                                           | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | WARNING: This product can expose you to chemicals including nickel and lead, which is known to the State of California to cause cancer. For more information go to <a href="http://www.P65Warnings.ca.gov">www.P65Warnings.ca.gov</a> . |

Kontakttype: Starre Kontaktbrücke

Kontaktmaterial: Silber

Anschluss: Schraubanschluss

# Bauform-VE



| IP - Schutzart Front | IP40               |
|----------------------|--------------------|
| Fluchten             | 2,00 - 5,00        |
| A                    | Ø 4,10 mm          |
| B                    | H 70,00 mm         |
| C                    | H 25,00 mm         |
| D                    | □ 48,00 mm         |
| E                    | Ø 5,00 mm          |
| F                    | H ≤ 13,50 mm       |
| G                    | Ø 10,00 - 15,00 mm |
| H                    | H 64,00 mm         |
| J                    | H 78,00 mm         |
| K                    | H 7,40 mm          |
| M                    | ↺ 0,70 Nm          |

## Anschlussbild

KA63B.T303.VE



## Schaltprogramm

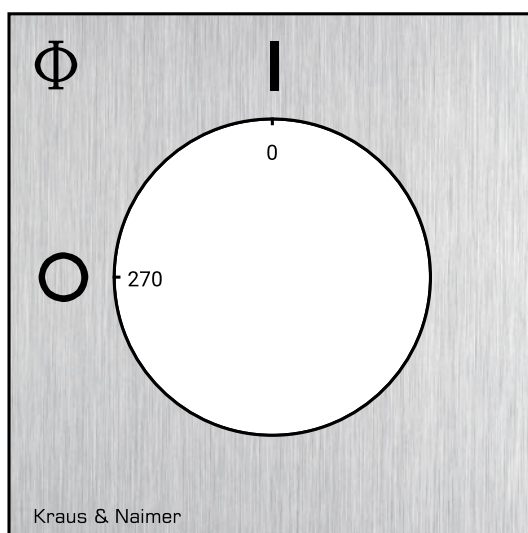
KA63B.T303.VE

|  Kraus & Naimer   |                                  | KA63B                                                                             |         | T303    |   | Seite 1 von 1 |    |    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---|---------------|----|----|----|
|                                                                                                    |                                  |                                                                                   |         |         |   |               |    |    |    |
| <b>Frontschild</b>                                                                                 |                                  |                                                                                   |         |         |   |               |    |    |    |
|                   |                                  | L1<br>1                                                                           | L2<br>3 | L3<br>5 | 7 | 9             | 11 | 13 | 15 |
|                                                                                                    |                                  |  |         |         |   |               |    |    |    |
| Schaltwinkel <input type="text" value="90"/><br>Gesamtschaltwinkel <input type="text" value="90"/> |                                  | 2<br>T1                                                                           | 4<br>T2 | 6<br>T3 | 8 | 10            | 12 | 14 | 16 |
| 0                                                                                                  | <input type="text" value="270"/> |                                                                                   |         |         |   |               |    |    |    |
|                                                                                                    |                                  |                                                                                   |         |         |   |               |    |    |    |
| 1                                                                                                  | <input type="text" value="0"/>   |                                                                                   |         |         |   |               |    |    |    |
|                                                                                                    |                                  |                                                                                   |         |         |   |               |    |    |    |
|                                                                                                    | <input type="text" value="90"/>  |                                                                                   |         |         |   |               |    |    |    |
|                                                                                                    |                                  |                                                                                   |         |         |   |               |    |    |    |
|                                                                                                    | <input type="text" value="180"/> |                                                                                   |         |         |   |               |    |    |    |
|                                                                                                    |                                  |                                                                                   |         |         |   |               |    |    |    |
|                                                                                                    |                                  |                                                                                   |         |         |   |               |    |    |    |
|                                                                                                    |                                  |                                                                                   |         |         |   |               |    |    |    |

Version: 102

## Frontschild

S1.F456/A10.M1H





Symbolbild

## TÜRKUPPLUNG

mit Sperrgriff

**Bezeichnung:** S1.M700/A11

**Schild- und Griffeneinheit:** "A" Schild/Alu, Rahmen/schwarz, Griff/schwarz, Sperrschuber/rot

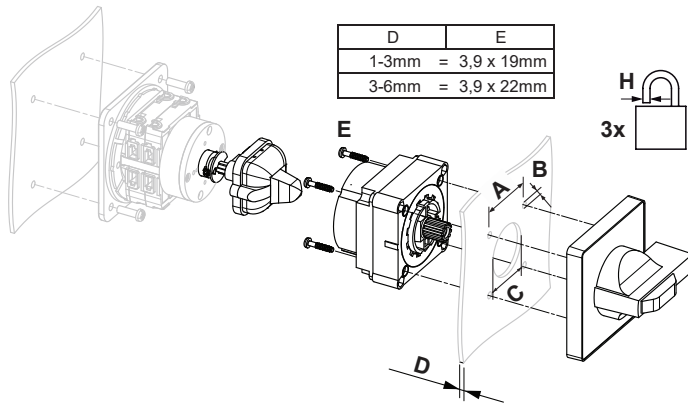
**Schildart:** "1" quadratischer Schildrahmen

**Sperrbarkeit:** "1" bei 270°

### GENERAL TECHNICAL INFORMATION

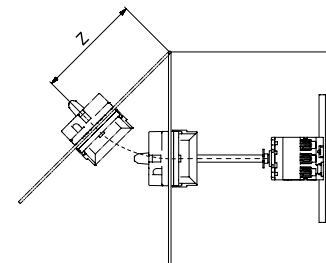
#### Empfohlene Schraubendreher

| Schraubendreherart                   | Wert  |
|--------------------------------------|-------|
| Kreuzschlitz - Schraubendreher       | PH2   |
| Schlitzschraubendreher nach DIN 5264 | 1x5,5 |

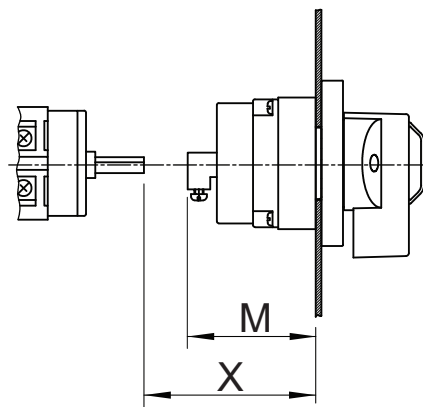


|   |   |                |   |   |                |   |   |                  |
|---|---|----------------|---|---|----------------|---|---|------------------|
| A | □ | 48,00 mm       | B | ∅ | 5,00 mm        | C | ∅ | 39,00 - 42,00 mm |
| D | H | 1,00 - 5,50 mm | H | ∅ | 4,00 - 8,00 mm |   |   |                  |

Außermittigkeit der Türkupplung in Relation zur Schalterachse wird  $\pm 5$  mm allseitig automatisch ausgeglichen.

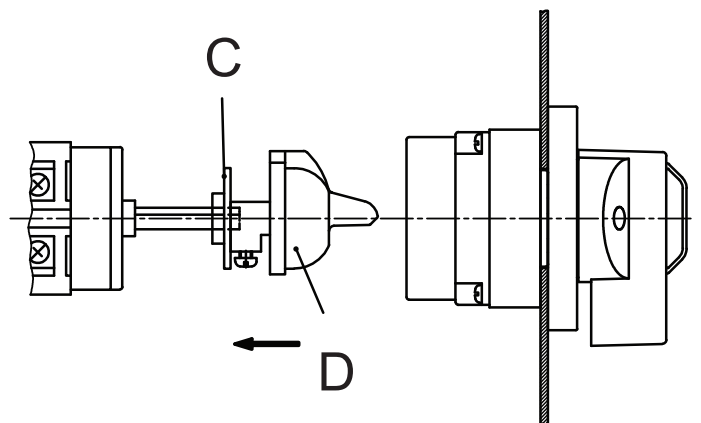


|   |   |           |  |  |
|---|---|-----------|--|--|
| Z | H | 100,00 mm |  |  |
|---|---|-----------|--|--|

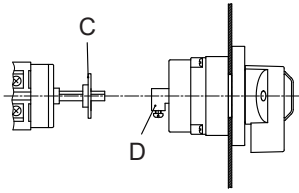


|   |          |   |   |          |             |   |         |
|---|----------|---|---|----------|-------------|---|---------|
| M | 65,50 mm | X | H | 43,00 mm | X $\pm$ tol | H | 5,00 mm |
|---|----------|---|---|----------|-------------|---|---------|

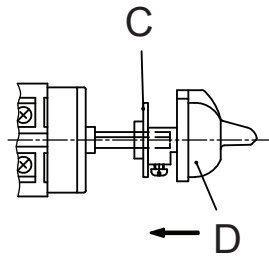
Achslänge so einstellen, dass Achse-Tür-Abstand dem Wert X entspricht.  
Bei Schaltern mit Achsverlängerung erhöht sich das Maß M wie folgt: 5,7 mm



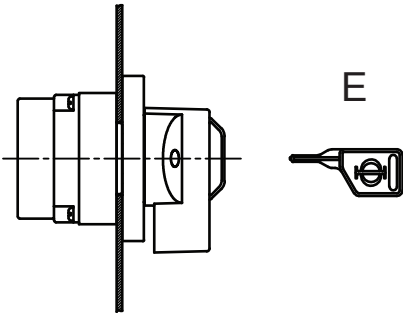
Justierhilfe C und Mitnehmer D ca. 10 mm lose auf Achse aufstecken. In 0-Stellung des Schalters Tür schließen und wieder öffnen.



Justierhilfe C wurde dadurch auf der Achse positioniert.



Mitnehmerkit D aus Türkupplung ziehen, wieder auf die Achse bis zur Position der Justierhilfe C aufstecken und festschrauben.

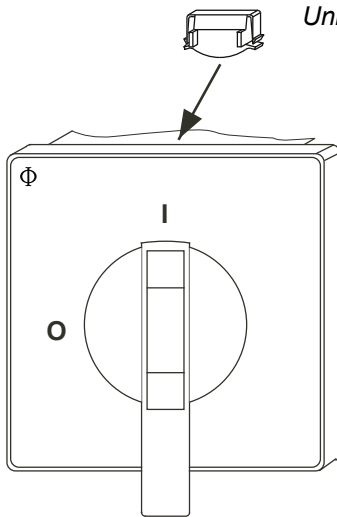


Ist es nötig, die Verriegelung in der EIN-Stellung des Schalters aufzuheben, kann dies durch den beigelegten Entriegelungsschlüssel E wie folgt durchgeführt werden: Markierte Ausbrechstelle am Griff mit dem Entriegelungsschlüssel durchbrechen, darunter befindliche Feder niederdrücken und gleichzeitig Tür öffnen.

## Entriegelungsstück für Türkupplung M700 - Unlock insert for doorclutch M700 zum Aufheben der Türverriegelung in der Ein-Stellung to open the door in the ON-position

*Auf Wunsch verfügbares Entriegelungsstück S1D M700 29*

*Unlock insert S1D M700 29 available upon request.*



Um die Verriegelung in der EIN-Stellung aufzuheben, muss man das beigelegte Entriegelungsstück in die dafür vorgesehene Ausnehmung an der Gehäusesseite der EIN-Stellung des Schalters einsetzen.

To defeat locking in the ON-position fix unlock insert in the predetermined recess of casing positioned next to the ON-position marking.

### Warnhinweis:

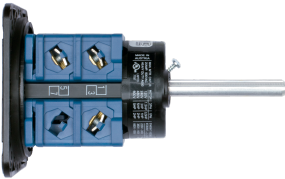


**Nach Aufhebung der Türverriegelung sind wirksame Vorkehrungen zu treffen um ein Öffnen der Schaltschranktür durch unbefugte Personen zu verhindern.**

### Cautionary note:



**After the locking has been made inactive, it is necessary to take effective precautions against an opening of the door by unauthorized persons.**



Symbolbild

**ACHSVERLÄNGERUNGEN**  
in Sonderlänge zu M004D

Bezeichnung: S1.M099D/000D240

GENERAL TECHNICAL INFORMATION

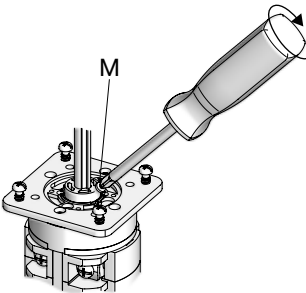
Empfohlene Schraubendreher

Schraubendrehertyp

Kreuzschlitz - Schraubendreher

Wert

PH1



M

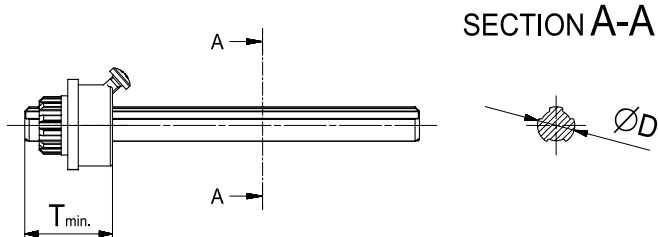
↺

0,80 Nm

1. Schraube lösen

2. Achse verschieben

3. Schraube festziehen



|   |   |         |        |   |          |  |
|---|---|---------|--------|---|----------|--|
| D | H | 8,50 mm | T min. | H | 17,00 mm |  |
|---|---|---------|--------|---|----------|--|

## HILFSKONTAKTE

(nockengesteuert) für Schaltertype KA40-KA63BT

**Bezeichnung:** K1.M510C/1AA-B

**Anzahl:** "1" Hilfskontakt(e)

**Ausführung:** "A" Standard (silber)

**Programm:** "A" Hiko(s) in Stellung 1 geschlossen (NO)

**Bauformbezeichnung:** "-B" für Bauform VE und \*KL (siehe Tabelle)

### IEC 60947-3 EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107

| Nominal Voltage             |                          |                        |                                                                 |
|-----------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                             |                          | Spannung (V) AC / DC   |                                                                 |
|                             |                          | 690 AC                 |                                                                 |
| Bemessungsdauerstrom Iu/Ith |                          |                        |                                                                 |
| Strom (A)                   | Umgebungstemperatur (°C) | Temperaturspitzen (°C) | zusätzliche Bedingungen                                         |
| 16                          | 55                       | 60                     | Umgebungstemperatur +55°C über 24 Stunden mit Spitzen bis +60°C |
| Bemessungsbetriebsstrom Ie  |                          |                        |                                                                 |
| Gebrauchskategorie          | Spannung (V)             |                        | Strom (A)                                                       |
| AC-15                       | 110 - 240                |                        | 6                                                               |
| AC-15                       | 380 - 440                |                        | 3                                                               |
| AC-15                       | 500                      |                        | 1,50                                                            |
| AC-21A                      | 20 - 690                 |                        | 16                                                              |

### UL60947-4-1, UL508

| Nominal Voltage             |             |                     |                                                      |
|-----------------------------|-------------|---------------------|------------------------------------------------------|
|                             |             | Voltage (V) AC / DC |                                                      |
|                             |             | 600 AC              |                                                      |
| Rated insulation voltage Ui |             |                     |                                                      |
|                             |             | Voltage (V) AC / DC |                                                      |
|                             |             | 600 AC              |                                                      |
| Rated thermal current       |             |                     |                                                      |
|                             |             | Current (A)         | Ambient temperature (°C) Additional Text             |
|                             |             | 10                  | 0 - 40 --                                            |
| Pilot duty rating code      |             |                     |                                                      |
| Duty Code                   |             |                     |                                                      |
| A600                        |             |                     |                                                      |
| General Use                 |             |                     |                                                      |
| AC / DC                     | Voltage (V) | Current (A)         | No. of phases No. of poles No. of contacts in series |
| AC                          | 600         | 10                  | 1 1 1                                                |

### GENERAL TECHNICAL INFORMATION

| Leiterquerschnitt                            |                  |                              |                                                    |               |
|----------------------------------------------|------------------|------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|
| Leiteraufbau                                 | Min. / Max. Wert | Anzahl der Leiter pro Klemme | Drahtquerschnitt (-bereich) (mm²) oder (AWG/kcmil) | Drahtmaterial |
| Feindrähtig                                  | Max.             | 2                            | 2,5mm²                                             | Kupfer        |
| Feindrähtig                                  | Max.             | 2                            | AWG 14                                             | Kupfer        |
| ein- bzw. mehrdrähtig                        | Max.             | 2                            | AWG 12                                             | Kupfer        |
| ein- bzw. mehrdrähtig                        | Max.             | 2                            | 2,5mm²                                             | Kupfer        |
| Feindrähtig mit Aderendhülsen nach DIN 46228 | Max.             | 2                            | 2,5mm²                                             | Kupfer        |

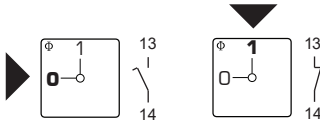
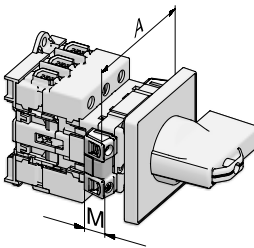
| Abisolierlänge des Leiters |                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | Länge (mm) Anschlusslänge - Bild                                                      |
|                            |  |

| Empfohlene Schraubendreher           |       |
|--------------------------------------|-------|
| Schraubendreherart                   | Wert  |
| Kreuzschlitz - Schraubendreher       | PH1   |
| Schlitzschraubendreher nach DIN 5264 | 0,8x4 |

| Klemmschraube |                                                |
|---------------|------------------------------------------------|
|               | Anzugsdrehmoment (Nm) Anzugsdrehmoment (lb-in) |
|               | 0,60 5                                         |

### Allgemeine Informationen

| Text                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Nur Kupferleitungen mit oder ohne verzinnenden/versilberten Einzeldrähten verwenden. Das nachträgliche Verzinnen der Leiterenden ist nicht zulässig.                                                                                        |
| - Verbindungsglaschen und Drahtverbindungen sind werkseitig zur Verlustsicherung verschraubt. Beim Öffnen der Anschlussklemmen ist darauf zu achten, dass keine Verbindungsglaschen verloren gehen und alle Drahtverbindungen korrekt sitzen. |
| - Nach der Montage sind ALLE Klemmschrauben auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment zu kontrollieren.                                                                                                                                        |

| Waste Electrical & Electronic Equipment (WEEE)                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |   |          |          |   |          |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----------|----------|---|----------|--|
| Picture name                                                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |   |          |          |   |          |  |
|   | Nicht in den Müll werfen, da auf eine umweltgerechte Entsorgung und Wiederverwertung geachtet werden muss. Bitte wenden Sie sich entweder an ein umweltfreundliches Entsorgungsunternehmen; senden Sie es zur Entsorgung an den Lieferanten oder direkt an den Hersteller Kraus & Naimer zurück. Lokale Kraus & Naimer Ansprechpartner finden Sie unter <a href="http://www.krausnaimer.com">www.krausnaimer.com</a> |          |   |          |          |   |          |  |
|  |  <table><tr><td>A</td><td>H</td><td>78,00 mm</td><td>M</td><td>H</td><td>13,40 mm</td><td></td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                       | A        | H | 78,00 mm | M        | H | 13,40 mm |  |
| A                                                                                 | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 78,00 mm | M | H        | 13,40 mm |   |          |  |