



Symbolbild

## Datenblatt

**Artikelnummer:** 70012146

**Bezeichnung:** CG4.A233.VE21

**Beschreibung:** Schalter

|                                           |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
|-------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| IEC 60947-3 EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107 |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| Bemessungsisolationsspannung Ui           |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| Spannung (V) AC / DC                      |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| 440 50/60Hz/DC                            |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| Bemessungsdauerstrom Iu/Ith               |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| Strom (A)                                 | Umgebungstemperatur (°C)     | Temperaturspitzen (°C)   | zusätzliche Bedingungen                                         |                         |                           |
| 10                                        | 55                           | 60                       | Umgebungstemperatur +55°C über 24 Stunden mit Spitzen bis +60°C |                         |                           |
| Bemessungsbetriebsstrom Ie                |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| Gebrauchskategorie                        |                              | Spannung (V)             |                                                                 | Strom (A)               |                           |
| AC-15                                     |                              | 220 - 240                |                                                                 | 2,50                    |                           |
| AC-15                                     |                              | 380 - 440                |                                                                 | 1,50                    |                           |
| Bemessungsbetriebsleistung                |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| Gebrauchskategorie                        | Spannung (V)                 | Phasenanzahl             | Polanzahl                                                       | Leistung (kW)           |                           |
| AC-3                                      | 220 - 240                    | 3                        | 3                                                               | 1,50                    |                           |
| AC-3                                      | 380 - 440                    | 3                        | 3                                                               | 2,20                    |                           |
| AC-3                                      | 220 - 240                    | 1                        | 2                                                               | 0,55                    |                           |
| AC-3                                      | 380 - 440                    | 1                        | 2                                                               | 0,75                    |                           |
| AC-23A                                    | 220 - 240                    | 3                        | 3                                                               | 1,80                    |                           |
| AC-23A                                    | 380 - 440                    | 3                        | 3                                                               | 3                       |                           |
| AC-23A                                    | 220 - 240                    | 1                        | 2                                                               | 0,75                    |                           |
| AC-23A                                    | 380 - 440                    | 1                        | 2                                                               | 1,10                    |                           |
| Max. Sicherungsnennstrom IEC              |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| Sicherungscharakteristik                  |                              |                          | Sicherungsanzahl                                                |                         | Strom (A)                 |
| gG                                        |                              |                          | 1                                                               |                         | 10                        |
| Geprüfte AC und DC Werte                  |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| Gebrauchskategorie / Zeitkonstante        | Anzahl der Kontakte in Serie | Aus- bzw. Umschalter     | Spannung (V)                                                    | AC / DC                 | Strom (A)                 |
| DC-13                                     | 1                            | ON - OFF                 | 24                                                              | DC                      | 0,80                      |
| DC-21A                                    | 1                            | ON - OFF                 | 24                                                              | DC                      | 10                        |
| DC-21A                                    | 1                            | ON - OFF                 | 220                                                             | DC                      | 0,80                      |
| DC-23A                                    | 1                            | ON - OFF                 | 24                                                              | DC                      | 7                         |
| DC-23A                                    | 1                            | ON - OFF                 | 220                                                             | DC                      | 0,20                      |
| UL60947-4-1 , UL508                       |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| Nominal Voltage                           |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| Voltage (V) AC / DC                       |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| 300 AC                                    |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| Rated insulation voltage Ui               |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| Voltage (V) AC / DC                       |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| 300 AC                                    |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| Rated thermal current                     |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| Current (A)                               |                              | Ambient temperature (°C) |                                                                 | Additional Text         |                           |
| 10                                        |                              | 0 - 40                   |                                                                 | --                      |                           |
| Horsepower rating                         |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| Across-the-Line Motor Starting            |                              | Voltage (V)              | No. of phases                                                   | No. of poles            | Power (HP)                |
| DOL                                       |                              | 110 - 120                | 1                                                               | 2                       | 0,33                      |
| DOL                                       |                              | 220 - 240                | 1                                                               | 2                       | 0,75                      |
| DOL                                       |                              | 277 - 277                | 1                                                               | 2                       | 0,75                      |
| DOL                                       |                              | 110 - 120                | 3                                                               | 3                       | 0,75                      |
| DOL                                       |                              | 220 - 240                | 3                                                               | 3                       | 1                         |
| Pilot duty rating code                    |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| Duty Code                                 |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| A300                                      |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| Temp. rating of wire                      |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| Temperature rating (°C)                   |                              | Current (A)              |                                                                 | Text                    |                           |
| 60 - 75                                   |                              |                          |                                                                 | -- Use copper wire only |                           |
| General Use                               |                              |                          |                                                                 |                         |                           |
| AC / DC                                   | Voltage (V)                  | Current (A)              | No. of phases                                                   | No. of poles            | No. of contacts in series |
| AC                                        | 120                          | 10                       | 1                                                               | 1                       | 1                         |
| AC                                        | 300                          | 10                       | 1                                                               | 2                       | 1                         |
| AC                                        | 300                          | 10                       | 3                                                               | 3                       | 1                         |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| CSA                                                                                                                                                                                                                                         |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |
| Nominal Voltage                                                                                                                                                                                                                             |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                  |           | Spannung (V) AC / DC                                                                  |                                                    |                                                                                       |               |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                  |           | 300 AC                                                                                |                                                    |                                                                                       |               |
| Bemessungsisolationsspannung Ui                                                                                                                                                                                                             |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                  |           | Spannung (V) AC / DC                                                                  |                                                    |                                                                                       |               |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                  |           | 300 AC                                                                                |                                                    |                                                                                       |               |
| Rated thermal current                                                                                                                                                                                                                       |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                  | Strom (A) | Umgebungstemperatur (°C)                                                              |                                                    | Zusatz Text                                                                           |               |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                  | 10        | 0 - 40                                                                                |                                                    | --                                                                                    |               |
| Horsepower rating                                                                                                                                                                                                                           |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |
| Across-the-Line Motor Starting                                                                                                                                                                                                              |                  |           | Spannung (V)                                                                          | Phasenanzahl                                       | Polanzahl                                                                             | Leistung (HP) |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                  |           | Umgebungstemperatur [°C]                                                              |                                                    |                                                                                       |               |
| DOL                                                                                                                                                                                                                                         |                  |           | 110 - 120                                                                             | 1                                                  | 2                                                                                     | 0,33          |
| DOL                                                                                                                                                                                                                                         |                  |           | 220 - 240                                                                             | 1                                                  | 2                                                                                     | 0,75          |
| DOL                                                                                                                                                                                                                                         |                  |           | 277 - 277                                                                             | 1                                                  | 2                                                                                     | 0,75          |
| DOL                                                                                                                                                                                                                                         |                  |           | 110 - 120                                                                             | 3                                                  | 3                                                                                     | 0,75          |
| DOL                                                                                                                                                                                                                                         |                  |           | 220 - 240                                                                             | 3                                                  | 3                                                                                     | 1             |
| Pilot duty rating code                                                                                                                                                                                                                      |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |
| Duty Code                                                                                                                                                                                                                                   |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |
| A300                                                                                                                                                                                                                                        |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |
| Temp. rating of wire                                                                                                                                                                                                                        |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                  |           | Temperature Rating (°C)                                                               |                                                    | Strom (A) Text                                                                        |               |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                  |           | 75                                                                                    |                                                    | -- --                                                                                 |               |
| General Use                                                                                                                                                                                                                                 |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |
| AC / DC                                                                                                                                                                                                                                     | Spannung (V)     | Strom (A) | Phasenanzahl                                                                          | Polanzahl                                          | Anzahl der Kontakte in Serie                                                          |               |
| AC                                                                                                                                                                                                                                          | 120              | 10        | 1                                                                                     | 1                                                  | 1                                                                                     |               |
| AC                                                                                                                                                                                                                                          | 300              | 10        | 1                                                                                     | 2                                                  | 1                                                                                     |               |
| AC                                                                                                                                                                                                                                          | 300              | 10        | 3                                                                                     | 3                                                  | 1                                                                                     |               |
| GENERAL TECHNICAL INFORMATION                                                                                                                                                                                                               |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |
| Leiterquerschnitt                                                                                                                                                                                                                           |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |
| Leiteraufbau                                                                                                                                                                                                                                | Min. / Max. Wert |           | Anzahl der Leiter pro Klemme                                                          | Drahtquerschnitt (-bereich) (mm²) oder (AWG/kcmil) |                                                                                       | Drahtmaterial |
| Eindräftig                                                                                                                                                                                                                                  | Min.             |           | 1                                                                                     | 0,5mm²                                             |                                                                                       | Kupfer        |
| Eindräftig                                                                                                                                                                                                                                  | Min.             |           | 2                                                                                     | 0,5mm²                                             |                                                                                       | Kupfer        |
| Feindräftig                                                                                                                                                                                                                                 | Min.             |           | 1                                                                                     | 0,75mm²                                            |                                                                                       | Kupfer        |
| Feindräftig                                                                                                                                                                                                                                 | Min.             |           | 2                                                                                     | 0,75mm²                                            |                                                                                       | Kupfer        |
| Feindräftig                                                                                                                                                                                                                                 | Max.             |           | 2                                                                                     | AWG 16                                             |                                                                                       | Kupfer        |
| Feindräftig                                                                                                                                                                                                                                 | Max.             |           | 2                                                                                     | 1,5mm²                                             |                                                                                       | Kupfer        |
| ein- bzw. mehrdräftig                                                                                                                                                                                                                       | Max.             |           | 2                                                                                     | AWG 14                                             |                                                                                       | Kupfer        |
| ein- bzw. mehrdräftig                                                                                                                                                                                                                       | Max.             |           | 2                                                                                     | 1,5mm²                                             |                                                                                       | Kupfer        |
| Feindräftig mit Aderendhülsen nach DIN 46228                                                                                                                                                                                                | Min.             |           | 1                                                                                     | 0,5mm²                                             |                                                                                       | Kupfer        |
| Feindräftig mit Aderendhülsen nach DIN 46228                                                                                                                                                                                                | Max.             |           | 2                                                                                     | 1mm²                                               |                                                                                       | Kupfer        |
| Feindräftig mit Aderendhülsen nach DIN 46228                                                                                                                                                                                                | Min.             |           | 2                                                                                     | 0,5mm²                                             |                                                                                       | Kupfer        |
| Abisolierlänge des Leiters                                                                                                                                                                                                                  |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                  |           | Länge (mm) Anschlusslänge - Bild                                                      |                                                    |                                                                                       |               |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                  |           |  |                                                    |                                                                                       |               |
| Empfohlene Schraubendreher                                                                                                                                                                                                                  |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |
| Schraubendreherart                                                                                                                                                                                                                          |                  |           | Wert                                                                                  |                                                    |                                                                                       |               |
| Kreuzschlitz - Schraubendreher                                                                                                                                                                                                              |                  |           | PH1                                                                                   |                                                    |                                                                                       |               |
| Schlitzschraubendreher nach DIN 5264                                                                                                                                                                                                        |                  |           | 0,6x3,5                                                                               |                                                    |                                                                                       |               |
| Klemmschraube                                                                                                                                                                                                                               |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                  |           | Anzugsdrehmoment (Nm)                                                                 |                                                    | Anzugsdrehmoment (lb-in)                                                              |               |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                  |           | 0,40                                                                                  |                                                    | 3,50                                                                                  |               |
| Approbationen                                                                                                                                                                                                                               |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |
| Specification                                                                                                                                                                                                                               |                  |           |                                                                                       |                                                    | Marking                                                                               |               |
| CE marking                                                                                                                                                                                                                                  |                  |           |                                                                                       |                                                    |  |               |
| UK Directives                                                                                                                                                                                                                               |                  |           |                                                                                       |                                                    |  |               |
| UL 60947-4-1; CSA C22.2 No. 60947-4-1                                                                                                                                                                                                       |                  |           |                                                                                       |                                                    |  |               |
| CSA C.22.2 No.14                                                                                                                                                                                                                            |                  |           |                                                                                       |                                                    |  |               |
| GB/T14048.3                                                                                                                                                                                                                                 |                  |           |                                                                                       |                                                    |  |               |
| Allgemeine Informationen                                                                                                                                                                                                                    |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |
| Text                                                                                                                                                                                                                                        |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |
| - Nur Kupferleitungen mit oder ohne verzinnenden/versilberten Einzeldrähten verwenden. Das nachträgliche Verzinnen der Leiterenden ist nicht zulässig.                                                                                      |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |
| - Verbindungsblasen und Drahtverbindungen sind werksseitig zur Verlusstsicherung verschraubt. Beim Öffnen der Anschlussklemmen ist darauf zu achten, dass keine Verbindungsblasen 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.                                                                                                                                          |                  |           |                                                                                       |                                                    |                                                                                       |               |

## Allgemeine Informationen

### Text

- Die Schalter dürfen nur von Fachkräften und nach den anerkannten Regeln der Technik eingebaut, angeschlossen und in Betrieb genommen werden.
- Nach Installation der Schalter müssen die Kriech- und Luftstrecken im Bereich der Anschlussklemmen den Anforderungen der anwendbaren Norm und Vorschriften entsprechen.

### 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 [www.krausnaimer.com](http://www.krausnaimer.com)

### Proposition 65

#### Bildname Beschreibung



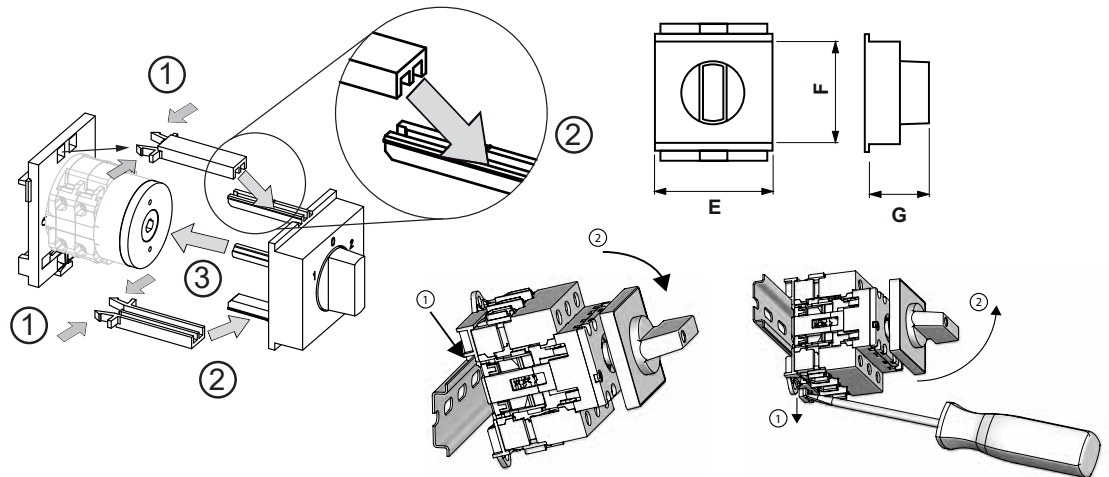
WARNING: This product can expose you to chemicals including nickel and lead, which is known to the State of California to cause cancer. For more information go to [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

Kontakttype: Starre Kontaktbrücke

Kontaktmaterial: Silber

Anschluss: Schraubanschluss

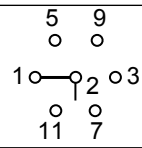
## Bauform-VE21



|                      |             |
|----------------------|-------------|
| IP - Schutzart Front | IP40        |
| Fluchten             | 1,00 - 3,00 |
| E                    | 35,50 mm    |
| F                    | 45,00 mm    |
| G                    | 26,50 mm    |

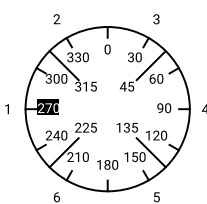
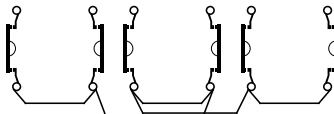
## Anschlussbild

CG4.A233.VE21



## Schaltprogramm

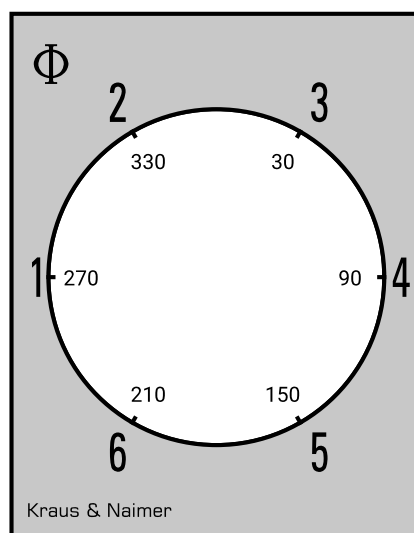
CG4.A233.VE21

|  Kraus & Naimer    |  | CG4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   | A233 |   | VE |    | Seite 1 von 1 |    |    |    |    |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|---|----|----|---------------|----|----|----|----|----|
|                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| <b>Frontschild</b>                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
|                    |  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3 | 5    | 7 | 9  | 11 | 13            | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 |
|                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| Schaltwinkel <input type="text" value="60"/><br>Gesamtschaltwinkel <input type="text" value="300"/> |  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4 | 6    | 8 | 10 | 12 | 14            | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
| 1                                                                                                   |  | 270                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 285                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 300                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 315                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 2                                                                                                   |  | 330                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 345                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 0                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 15                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 3                                                                                                   |  | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 45                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 60                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 75                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 4                                                                                                   |  | 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 105                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 120                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 135                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 5                                                                                                   |  | 150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 165                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 180                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 195                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 6                                                                                                   |  | 210                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 225                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 240                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
| 255                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |
|                                                                                                     |  | <b>Laschen</b><br>1 •    • 3    4 ○ — 2<br>5 •    • 7    8 ○ — 6<br>9 •    • 11    12 ○ — 10<br>13 ○    ○ 15    16 ○    ○ 14<br>17 ○    ○ 19    20 ○    ○ 18<br>21 ○    ○ 23    24 ○    ○ 22<br>25 ○    ○ 27    28 ○    ○ 26<br>29 ○    ○ 31    32 ○    ○ 30<br>33 ○    ○ 35    36 ○    ○ 34<br>37 ○    ○ 39    40 ○    ○ 38<br>41 ○    ○ 43    44 ○    ○ 42<br>45 ○    ○ 47    48 ○    ○ 46 |   |      |   |    |    |               |    |    |    |    |    |

Version: 79

## Frontschild

S00.F079/C10.VE21



## GRIFFE

**Bezeichnung:** S0C.G597

**Grifffarbe:** "7" elektrograu

### GENERAL TECHNICAL INFORMATION

#### Empfohlene Schraubendreher

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