

Symbolbild

## Datenblatt

**Artikelnummer:** 70015093

**Bezeichnung:** CH10.A320.EF

**Beschreibung:** Schalter

|                                                                                                                                                                 |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| IEC 60947-3 EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107                                                                                                                       |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| Bemessungsisolationsspannung Ui                                                                                                                                 |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| Spannung (V) AC / DC                                                                                                                                            |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| 690 AC / DC                                                                                                                                                     |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| Bemessungsdauerstrom Iu/Ith                                                                                                                                     |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| Strom (A)                                                                                                                                                       | Umgebungstemperatur (°C) | Temperaturspitzen (°C)   | zusätzliche Bedingungen                                         |                         |                              |
| 20                                                                                                                                                              | 55                       | 60                       | Umgebungstemperatur +55°C über 24 Stunden mit Spitzen bis +60°C |                         |                              |
| Bemessungsbetriebsstrom Ie                                                                                                                                      |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| Gebrauchskategorie                                                                                                                                              |                          | Spannung (V)             |                                                                 | Strom (A)               |                              |
| AC-15                                                                                                                                                           |                          | 220 - 240                |                                                                 | 6                       |                              |
| AC-15                                                                                                                                                           |                          | 380 - 440                |                                                                 | 4                       |                              |
| Bemessungsbetriebsleistung                                                                                                                                      |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| Gebrauchskategorie                                                                                                                                              | Spannung (V)             | Phasenanzahl             | Polanzahl                                                       | Leistung (kW)           |                              |
| AC-3                                                                                                                                                            | 220 - 240                | 3                        | 3                                                               | 3                       |                              |
| AC-3                                                                                                                                                            | 380 - 440                | 3                        | 3                                                               | 5,50                    |                              |
| AC-3                                                                                                                                                            | 660 - 690                | 3                        | 3                                                               | 5,50                    |                              |
| AC-3                                                                                                                                                            | 220 - 240                | 1                        | 2                                                               | 2,20                    |                              |
| AC-3                                                                                                                                                            | 380 - 440                | 1                        | 2                                                               | 3                       |                              |
| AC-23A                                                                                                                                                          | 220 - 240                | 3                        | 3                                                               | 3,70                    |                              |
| AC-23A                                                                                                                                                          | 380 - 440                | 3                        | 3                                                               | 7,50                    |                              |
| AC-23A                                                                                                                                                          | 660 - 690                | 3                        | 3                                                               | 7,50                    |                              |
| AC-23A                                                                                                                                                          | 220 - 240                | 1                        | 2                                                               | 2,50                    |                              |
| AC-23A                                                                                                                                                          | 380 - 440                | 1                        | 2                                                               | 3,70                    |                              |
| Maximaler Sicherungsnennstrom IEC                                                                                                                               |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| Sicherungscharakteristik                                                                                                                                        |                          |                          | Sicherungsanzahl                                                |                         | Strom (A)                    |
| gG                                                                                                                                                              |                          |                          | 1                                                               |                         | 25                           |
| UL60947-4-1 , UL508                                                                                                                                             |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| Nominal Voltage                                                                                                                                                 |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| Spannung (V) AC / DC                                                                                                                                            |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| 600 AC                                                                                                                                                          |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| Bemessungsisolationsspannung Ui                                                                                                                                 |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| Spannung (V) AC / DC                                                                                                                                            |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| 600 AC                                                                                                                                                          |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| Rated thermal current                                                                                                                                           |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| Strom (A)                                                                                                                                                       |                          | Umgebungstemperatur (°C) |                                                                 | Zusatz Text             |                              |
| 20                                                                                                                                                              |                          | 0 - 40                   |                                                                 | --                      |                              |
| Horsepower rating                                                                                                                                               |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| Across-the-Line Motor Starting                                                                                                                                  | Spannung (V)             | Phasenanzahl             | Polanzahl                                                       | Leistung (HP)           | Umgebungstemperatur [°C]     |
| DOL                                                                                                                                                             | 110 - 120                | 1                        | 2                                                               | 0,50                    | 40                           |
| DOL                                                                                                                                                             | 220 - 240                | 1                        | 2                                                               | 1                       | 40                           |
| DOL                                                                                                                                                             | 277 - 277                | 1                        | 2                                                               | 2                       | 40                           |
| DOL                                                                                                                                                             | 440 - 480                | 1                        | 2                                                               | 2                       | 40                           |
| DOL                                                                                                                                                             | 550 - 600                | 1                        | 2                                                               | 2                       | 40                           |
| DOL                                                                                                                                                             | 110 - 120                | 3                        | 3                                                               | 1,50                    | 40                           |
| DOL                                                                                                                                                             | 220 - 240                | 3                        | 3                                                               | 3                       | 40                           |
| DOL                                                                                                                                                             | 440 - 480                | 3                        | 3                                                               | 5                       | 40                           |
| DOL                                                                                                                                                             | 550 - 600                | 3                        | 3                                                               | 5                       | 40                           |
| Pilot duty rating code                                                                                                                                          |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| Duty Code                                                                                                                                                       |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| A600                                                                                                                                                            |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| SCCR / Max. Vorsicherung                                                                                                                                        |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| Conditions of acceptability                                                                                                                                     |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| These devices are suitable for use on circuits capable of delivering not more than 5kA rms symmetrical amperes, 600V ac max. when protected by Class RK1 fuses. |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| Temp. rating of wire                                                                                                                                            |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| Temperature Rating (°C)                                                                                                                                         |                          | Strom (A)                |                                                                 | Text                    |                              |
| 60 - 75                                                                                                                                                         |                          |                          |                                                                 | -- Use copper wire only |                              |
| General Use                                                                                                                                                     |                          |                          |                                                                 |                         |                              |
| AC / DC                                                                                                                                                         | Spannung (V)             | Strom (A)                | Phasenanzahl                                                    | Polanzahl               | Anzahl der Kontakte in Serie |
| AC                                                                                                                                                              | 277                      | 20                       | 1                                                               | 1                       | 1                            |
| AC                                                                                                                                                              | 600                      | 20                       | 1                                                               | 2                       | 1                            |

| General Use                                                                                        |                  |              |                              |                                                    |                                                                                       |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| AC / DC                                                                                            | Spannung (V)     | Strom (A)    | Phasenanzahl                 | Polanzahl                                          | Anzahl der Kontakte in Serie                                                          |               |
| AC                                                                                                 | 600              | 20           | 3                            | 3                                                  | 1                                                                                     |               |
| CSA                                                                                                |                  |              |                              |                                                    |                                                                                       |               |
| Nominal Voltage                                                                                    |                  |              |                              |                                                    |                                                                                       |               |
|                                                                                                    |                  |              | Spannung (V) AC / DC         |                                                    |                                                                                       |               |
|                                                                                                    |                  |              | 600 AC                       |                                                    |                                                                                       |               |
| Bemessungsisolationsspannung Ui                                                                    |                  |              |                              |                                                    |                                                                                       |               |
|                                                                                                    |                  |              | Spannung (V) AC / DC         |                                                    |                                                                                       |               |
|                                                                                                    |                  |              | 600 AC                       |                                                    |                                                                                       |               |
| Rated thermal current                                                                              |                  |              |                              |                                                    |                                                                                       |               |
|                                                                                                    |                  | Strom (A)    | Umgebungstemperatur (°C)     |                                                    | Zusatz Text                                                                           |               |
|                                                                                                    |                  | 20           | 0 - 40                       |                                                    | --                                                                                    |               |
| Horsepower rating                                                                                  |                  |              |                              |                                                    |                                                                                       |               |
| Across-the-Line Motor Starting                                                                     | Spannung (V)     | Phasenanzahl | Polanzahl                    | Leistung (HP)                                      | Umgebungstemperatur [°C]                                                              |               |
| DOL                                                                                                | 110 - 120        | 1            | 2                            | 0,50                                               | 40                                                                                    |               |
| DOL                                                                                                | 220 - 240        | 1            | 2                            | 1                                                  | 40                                                                                    |               |
| DOL                                                                                                | 277 - 277        | 1            | 2                            | 2                                                  | 40                                                                                    |               |
| DOL                                                                                                | 440 - 480        | 1            | 2                            | 2                                                  | 40                                                                                    |               |
| DOL                                                                                                | 550 - 600        | 1            | 2                            | 2                                                  | 40                                                                                    |               |
| DOL                                                                                                | 110 - 120        | 3            | 3                            | 1,50                                               | 40                                                                                    |               |
| DOL                                                                                                | 220 - 240        | 3            | 3                            | 3                                                  | 40                                                                                    |               |
| DOL                                                                                                | 440 - 480        | 3            | 3                            | 5                                                  | 40                                                                                    |               |
| DOL                                                                                                | 550 - 600        | 3            | 3                            | 5                                                  | 40                                                                                    |               |
| Pilot duty rating code                                                                             |                  |              |                              |                                                    |                                                                                       |               |
| Duty Code                                                                                          |                  |              |                              |                                                    |                                                                                       |               |
| A600                                                                                               |                  |              |                              |                                                    |                                                                                       |               |
| 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                                                                                                 | 277              | 20           | 1                            | 1                                                  | 1                                                                                     |               |
| AC                                                                                                 | 600              | 20           | 1                            | 2                                                  | 1                                                                                     |               |
| AC                                                                                                 | 600              | 20           | 3                            | 3                                                  | 1                                                                                     |               |
| GENERAL TECHNICAL INFORMATION                                                                      |                  |              |                              |                                                    |                                                                                       |               |
| Klemmschraube                                                                                      |                  |              |                              |                                                    |                                                                                       |               |
|                                                                                                    |                  |              | Anzugsdrehmoment (Nm)        |                                                    | Anzugsdrehmoment (lb-in)                                                              |               |
|                                                                                                    |                  |              | 1                            |                                                    | 9                                                                                     |               |
| Abisolierlänge des Leiters                                                                         |                  |              |                              |                                                    |                                                                                       |               |
|                                                                                                    |                  |              | Länge (mm)                   |                                                    | Anschlusslänge - Bild                                                                 |               |
|                                                                                                    |                  |              | 9                            |                                                    | STRIPPINGLENGTH                                                                       |               |
| Leiterquerschnitt                                                                                  |                  |              |                              |                                                    |                                                                                       |               |
| Leiteraufbau                                                                                       | Min. / Max. Wert |              | Anzahl der Leiter pro Klemme | Drahtquerschnitt (-bereich) (mm²) oder (AWG/kcmil) |                                                                                       | Drahtmaterial |
| eindräftig                                                                                         | Min.             |              | 1                            | 0,75mm²                                            |                                                                                       | Kupfer        |
| eindräftig                                                                                         | Min.             |              | 2                            | 0,75mm²                                            |                                                                                       | Kupfer        |
| feindräftig                                                                                        | Min.             |              | 1                            | 0,75mm²                                            |                                                                                       | Kupfer        |
| feindräftig                                                                                        | Min.             |              | 2                            | 0,75mm²                                            |                                                                                       | Kupfer        |
| feindräftig                                                                                        | Max.             |              | 2                            | AWG 12                                             |                                                                                       | Kupfer        |
| feindräftig                                                                                        | Max.             |              | 2                            | 2,5mm²                                             |                                                                                       | Kupfer        |
| ein- bzw. mehrdräftig                                                                              | Max.             |              | 2                            | AWG 10                                             |                                                                                       | Kupfer        |
| ein- bzw. mehrdräftig                                                                              | Max.             |              | 2                            | 4mm²                                               |                                                                                       | Kupfer        |
| feindräftig mit Aderendhülsen nach DIN 46228                                                       | Min.             |              | 1                            | 0,75mm²                                            |                                                                                       | Kupfer        |
| feindräftig mit Aderendhülsen nach DIN 46228                                                       | Min.             |              | 2                            | 0,75mm²                                            |                                                                                       | Kupfer        |
| feindräftig mit Aderendhülsen nach DIN 46228                                                       | Max.             |              | 2                            | 2,5mm²                                             |                                                                                       | Kupfer        |
| Approbationen                                                                                      |                  |              |                              |                                                    |                                                                                       |               |
| Specification                                                                                      |                  |              |                              |                                                    | Marking                                                                               |               |
| EAC                                                                                                |                  |              |                              |                                                    |  |               |
| CE marking                                                                                         |                  |              |                              |                                                    |  |               |
| UK Directives                                                                                      |                  |              |                              |                                                    |  |               |
| CSA C.22.2 No.14                                                                                   |                  |              |                              |                                                    |  |               |
| GB/T14048.3                                                                                        |                  |              |                              |                                                    |  |               |
| Empfohlene Schraubendreher                                                                         |                  |              |                              |                                                    |                                                                                       |               |
| Schraubendreherart                                                                                 |                  |              |                              | Wert                                               |                                                                                       |               |
| Kreuzschlitz - Schraubendreher                                                                     |                  |              |                              | PH1                                                |                                                                                       |               |
| Schlitzschraubendreher nach DIN 5264                                                               |                  |              |                              | 0,8x4                                              |                                                                                       |               |
| Allgemeine Informationen                                                                           |                  |              |                              |                                                    |                                                                                       |               |
| Text                                                                                               |                  |              |                              |                                                    |                                                                                       |               |
| - 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.
- Nur Kupferleitungen verwenden. Leiterenden nicht verzinnen.
- Klemmen mit werksseitig angeschlossenen Verbindungslaschen bzw. Drahtverbindungen werden verschraubt geliefert. Nach dem Öffnen solcher Klemmen ist darauf zu achten, dass keine Verbindungslaschen verloren gehen, alle Drahtverbindungen wieder korrekt sitzen und die Klemmschrauben mit dem angegebenen Drehmoment wieder festgezogen 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 <a href="http://www.krausnaimer.com">www.krausnaimer.com</a> |

### Proposition 65

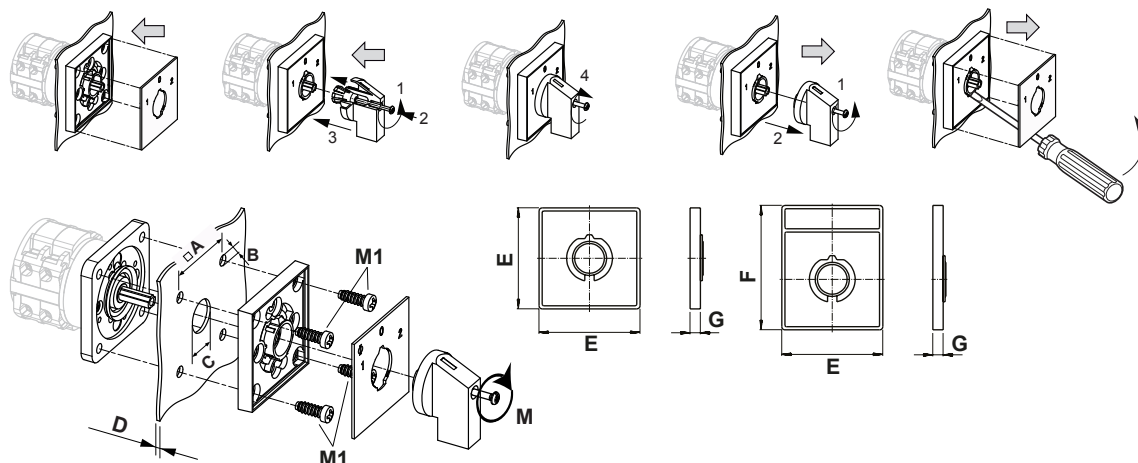
| Bildname                                                                         | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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

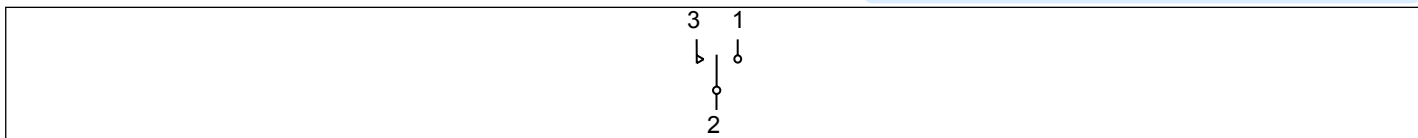
## Bauform-EF



|                      |   |                   |
|----------------------|---|-------------------|
| IP - Schutzart Front |   | IP66, IP67, IP69k |
| Fluchten             |   | 1,00 - 12,00      |
| A                    | □ | 36,00 mm          |
| B                    | ∅ | 5,00 mm           |
| C                    | ∅ | 15,00 - 19,00 mm  |
| D                    | H | <= 4,00 mm        |
| E                    | H | 48,00 mm          |
| F                    | H | 59,00 mm          |
| G                    | H | 6,70 mm           |
| M                    | ↺ | 0,50 Nm           |
| M1                   | ↺ | 0,90 Nm           |

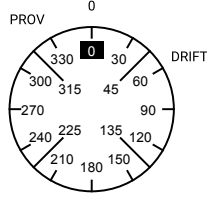
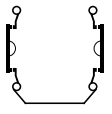
## Anschlussbild

CH10.A320.EF



## Schaltprogramm

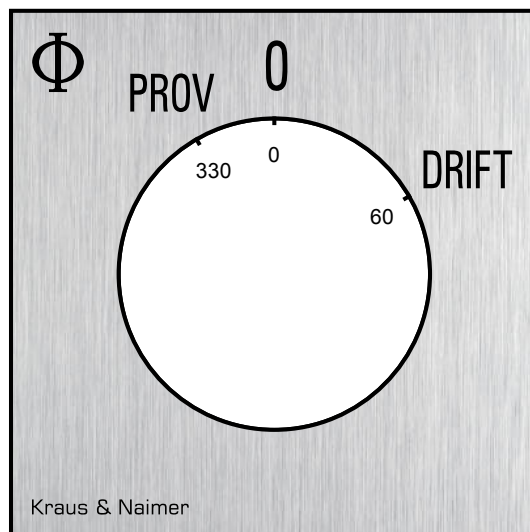
CH10.A320.EF

|  Kraus & Naimer   |       | CH10                                                                              |   | A320 |   | Seite 1 von 1 |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|------|---|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
|                                                                                                    |       |                                                                                   |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Frontschild</b>                                                                                 |       |                                                                                   |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                   |       |  |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
| Schaltwinkel <input type="text" value="60"/><br>Gesamtschaltwinkel <input type="text" value="84"/> |       | 1                                                                                 | 3 | 5    | 7 | 9             | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 |
|                                                                                                    |       | 2                                                                                 | 4 | 6    | 8 | 10            | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
|                   | PROV  | 330                                                                               |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    |       | 345                                                                               |   | 6    |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    | 0     | 0                                                                                 |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    |       | 15                                                                                |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    |       | 30                                                                                |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    |       | 45                                                                                |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    | DRIFT | 60                                                                                |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    |       | 75                                                                                |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    |       | 90                                                                                |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    |       | 105                                                                               |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    |       | 120                                                                               |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    |       | 135                                                                               |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    |       | 150                                                                               |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    |       | 165                                                                               |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    |       | 180                                                                               |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    |       | 195                                                                               |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    | 210   |                                                                                   |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    | 225   |                                                                                   |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    | 240   |                                                                                   |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    | 255   |                                                                                   |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    | 270   |                                                                                   |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    | 285   |                                                                                   |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    | 300   |                                                                                   |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                                    | 315   |                                                                                   |   |      |   |               |    |    |    |    |    |    |    |

Version: 80

## Frontschild

S0.F261/A1B.PEL



## GRIFFE

**Bezeichnung:** S0C.G251

**Grifffarbe:** "1" schwarz

