







Hängetaster für die Hilfssteuerung mit moderner, ergonomischer Form, handlich, intuitiv und robust. Mike ist das Ergebnis einer sorgfältigen Analyse der ergonomischen Aspekte, ist reich an Hochleistungseigenschaften und erfüllt die Anforderungen der anspruchsvollsten Kunden.

### EIGENSCHAFTEN

- Reduzierte Installations- und Verkabelungszeiten und -kosten: Der Kabeleingang und die an der Basis des Hängetasters angebrachten Schalter sind von den Stellgliedern getrennt, die an der Abdeckung angebracht sind.
- Innovatives witterungsbeständig und gewährleisten den Schutz des Geräts gegen das Eindringen von Wasser und Staub. Aufhängesystem mit versteckten Kabeln, um eine schnelle und korrekte ergonomische Installation zu erlauben.
- Gummitasten mit Symbolscheiben zur Gewährleistung des Schutzes gegen das Eindringen von Staub und zum Verhindern des Verklemmens, wenn der Hängetaster unter besonders beanspruchenden Umgebungsbedingungen verwendet wird.
- Notaus-Piltaster gemäß Norm ISO 13850.
- NC-Kontakte mit positivem Öffnungsvorgang, verwendbar für Sicherheitsfunktionen.
- Mechanische Lebensdauer Tasten und Schalter: 10 Millionen Schaltvorgänge.
- Schutzart IP: Mike hat die Schutzart IP66, IP67 und IP69K.
- Schutzart NEMA: Mike schwarz ist Type 1, 4 und 4X\* klassifiziert, während Mike gelb nur für den Gebrauch in Innenräumen Type 1, 4 und 4X\* klassifiziert ist.
- Beständig gegen extreme Temperaturen: -40°C bis +80°C.
- Die verwendeten Materialien und Komponenten sind.

### OPTIONEN

- Verfügbar in Konfigurationen mit 4 bis 15 Stellgliedern.
- Verfügbar mit einem spezifischen Schutz für die am Boden des Hängetasters montierten Stellglieder.
- Schalter 1NO oder 1NC, LED zu 24/48 Vac/dc oder 110/230 Vac und Potentiometer.
- Mechanische Sperre zum Vermeiden der gleichzeitigen Betätigung entgegengesetzter Funktionen.
- Großes Angebot an Stellgliedern in verschiedenen Farben: Tasten mit einer oder zwei Geschwindigkeiten, Wahlschalter und Schlüsselwahlschalter, Led, Pilz-Taster (Impuls oder Rückhaltung mit Entriegelung durch Drehen oder mit Schlüssel).
- Tasten mit einer Geschwindigkeit und Wahlschalter in verschiedenen Farben in der beleuchteten Ausführung.
- Verfügbar mit Aufklebern (Symbole und Aufschriften) zum Anbringen an den Stellgliedern oder mit Tasten mit aufgedruckten Symbolen in zwei Farben, um das Symbol untilgbar zu machen.

### ZERTIFIZIERUNGEN

- CE-Kennzeichnung, Kennzeichnung cULus\* und EAC-Zertifizierung.
- Auf Anfrage verfügbar in der gemäß Norm IEC61508 nach SIL1 (Safety Integrity Level 1) zertifizierten Ausführung.
- Konform mit der Unfallverhütungsverordnung BGV C 1 (nur für Deutschland)

\* Nicht für alle Modelle verfügbar.

Die genannten Daten und die vorgestellten Geräte können ohne Vorankündigung verändert werden. Die Beschreibung kann auf keinen Fall eine vertragliche Verpflichtung darstellen.

## ZERTIFIZIERUNGEN

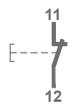
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einhaltung der Gemeinschaftsrichtlinien | 2014/35/UE Niederspannungsrichtlinie                                                                                                                                                                                                                  |
|                                         | 2006/42/CE Maschinenrichtlinie                                                                                                                                                                                                                        |
| Einhaltung der CE Normen                | EN 60204-1 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen                                                                                                                                                                            |
|                                         | EN 60947-1 Niederspannungsschaltgeräte                                                                                                                                                                                                                |
|                                         | EN 60947-5-1 Niederspannungsschaltgeräte - Steuergeräte, Schaltelemente für elektromechanische Schaltkreise                                                                                                                                           |
|                                         | EN 60947-5-5 Niederspannungsschaltgeräte - Steuergeräte und Schaltelemente - Elektrisches NOT-AUS-Gerät mit mechanischer Verrastfunktion                                                                                                              |
|                                         | EN 60529 Schutzarten durch Gehäuse                                                                                                                                                                                                                    |
| Einhaltung der cULus Normen             | ISO 13850 Sicherheit von Maschinen - Not-Halt - Gestaltungsleitsätze                                                                                                                                                                                  |
|                                         | CSA-C22.2 No 14-13 Industrielle Regeleinrichtung                                                                                                                                                                                                      |
| SIL1                                    | UL 508 Industrielle Regeleinrichtung                                                                                                                                                                                                                  |
|                                         | IEC 61508:2010 Part 2-4-6-7 Funktionssicherheit der elektrischen, elektronischen und elektronisch programmierbaren Sicherheitssysteme                                                                                                                 |
| BGV C 1                                 | Verordnung zur Unfallverhütung BGV C 1 (nur für die BRD)                                                                                                                                                                                              |
| Kennzeichnung und Zulassungen           |    |

## ALLGEMEINE TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur     | Lagerung -40°C/+80°C                                           |
|                         | Betrieb -40°C/+80°C                                            |
| Schutzart IP            | IP 66/IP 67/IP 69K                                             |
| Schutzart NEMA          | Schwarze Mike Typ 1, 4 und 4X*                                 |
|                         | Gelbe Mike Typ 1, 4 und 4X* nur zum Innengebrauch              |
| Isolierklasse           | Klasse II                                                      |
| Kabeleingang            | Knickschutzschlauch aus Gummi (Ø 8÷26 mm)                      |
|                         | Kabelverschraubung M20                                         |
| Betriebsstellungen      | Alle Stellungen                                                |
| Mechanische Lebensdauer | Druckknopf 1 Geschwindigkeit: 10x10 <sup>6</sup> Schaltungen   |
|                         | Druckknopf 2 Geschwindigkeiten: 10x10 <sup>6</sup> Schaltungen |
|                         | Leuchttaste: 10x10 <sup>6</sup> Schaltungen                    |

\* Nicht für alle Modelle verfügbar.

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER MIKROSCHALTER

| Art. Nr.                      | PRSL1800PI                                                                                                                                                                                                                                             | PRSL1801PI                                                                                                                       |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einsatzklasse                 | AC 15                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |
| Nennbetriebsstrom             | 3 A                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                  |
| Nennbetriebsspannung          | 250 Vac                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                  |
| Nennthermostrom               | 10 A                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                  |
| Nennisolierspannung           | 300 Vac                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                  |
| Zulassung EN 60947-5-4        | 24 Vdc - 5 mA (3x10 <sup>6</sup> Schaltungen)                                                                                                                                                                                                          | -                                                                                                                                |
| Mechanische Lebensdauer       | 10x10 <sup>6</sup> Schaltungen                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                  |
| Anschlüsse                    | Schraubklemme                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                  |
| Festziehleistung              | 2x0,5mm <sup>2</sup> - 2x1,5 mm <sup>2</sup> - 1x2,5 mm <sup>2</sup><br>(UL - (c)UL: Leiter aus Kupfer (CU) 60°C oder 75°C mit starrem oder biegsamem Kabel 14-22 AWG)                                                                                 |                                                                                                                                  |
| Anziehdrehmoment              | 0,5 Nm                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                  |
| Schalter-Typ                  | Schleichschalter mit Doppelunterbrechung                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                  |
| Kontakt                       | 1NO                                                                                                                                                                                                                                                    | 1NC<br>(Alle Kontakte NC sind Zwangsöffner  ) |
| Schaltplan                    |                                                                                                                                                                       |                                               |
| Kennzeichnung und Zulassungen |    |                                                                                                                                  |

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER LED

| Art. Nr.                      | PRSL1820PI                                                                                                                                                                                                                                                   | PRSL1821PI   |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Nennbetriebsspannung          | 24-48 Vac/dc                                                                                                                                                                                                                                                 | 110-240 Vac  |
| Nennstrom Aufnahme            | 1.30-2.70 mA                                                                                                                                                                                                                                                 | 1.15-2.50 mA |
| Schaltplan                    |                                                                                                                                                                           |              |
| Kennzeichnung und Zulassungen |    |              |

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER POTENTIOMETER

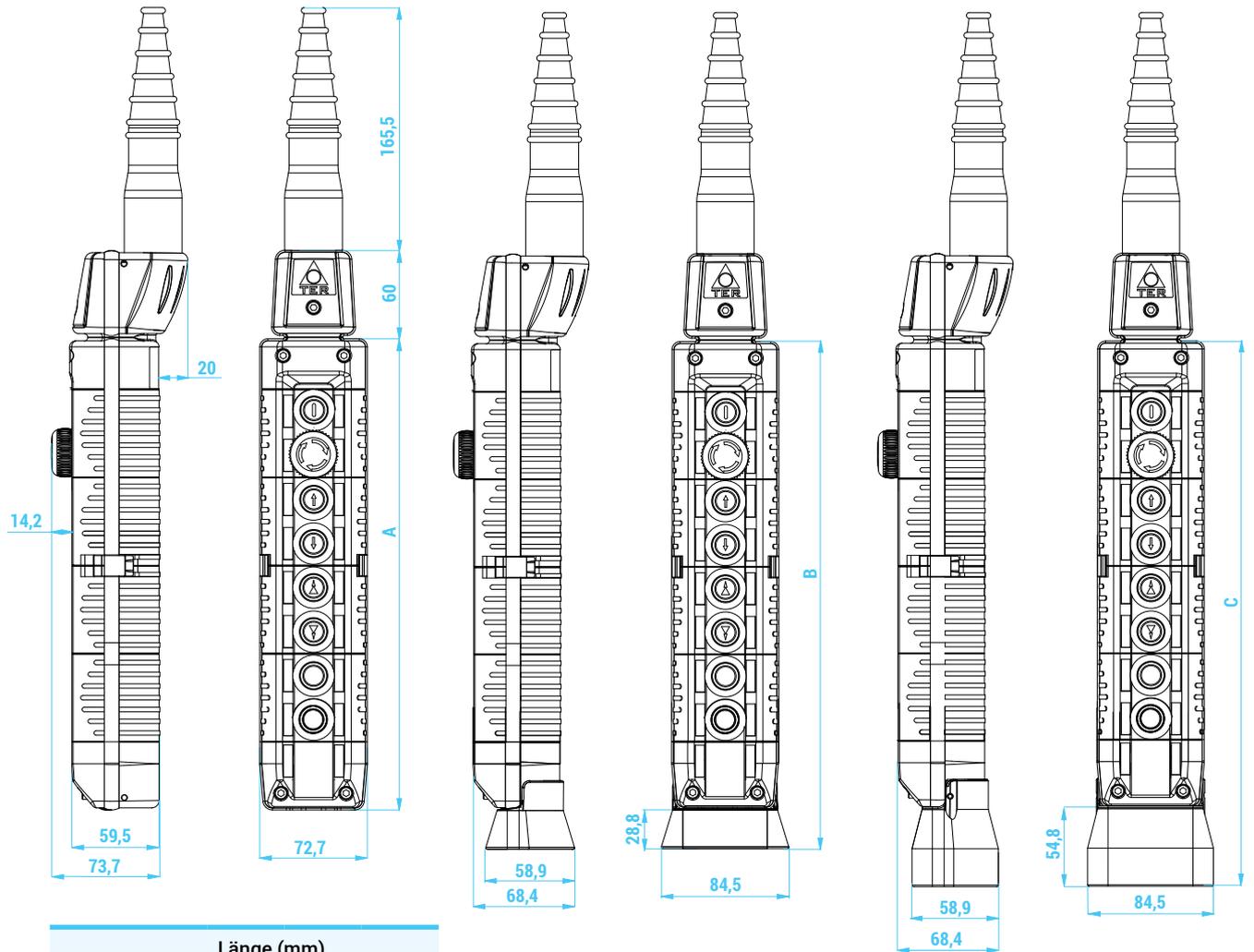
| Art. Nr.                    | PRVV9079PE                           | PRVV9019PE | PRVV9039PE |
|-----------------------------|--------------------------------------|------------|------------|
| Ohm-Wert                    | 1 kΩ                                 | 4.7 kΩ     | 10 kΩ      |
| Lebensdauer                 | 15x10 <sup>3</sup> Bewegungen (min.) |            |            |
| Umgebungstemperatur Betrieb | -25°C/+70°C                          |            |            |
| Mechanischer Winkel         | 300°                                 |            |            |
| Effektiver Elektrowinkel    | 267°                                 |            |            |
| Ohm-Wert Toleranz           | ±20%                                 |            |            |

## AUSSENMASSE (mm)

Standard

Mit kleiner Schutzvorrichtung

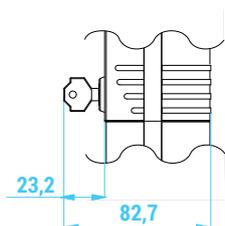
Mit großer Schutzvorrichtung



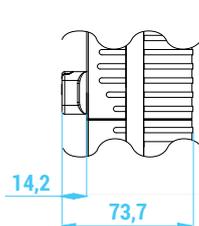
| Tasten-anzahl | Länge (mm) |       |       |
|---------------|------------|-------|-------|
|               | A          | B     | C     |
| 4             | 201        | 229,8 | 255,8 |
| 5             | 201        | 229,8 | 255,8 |
| 6             | 261        | 289,8 | 315,8 |
| 7             | 261        | 289,8 | 315,8 |
| 8             | 321        | 349,8 | 375,8 |
| 9             | 321        | 349,8 | 375,8 |
| 12            | 441        | 469,8 | 495,8 |
| 13            | 441        | 469,8 | 495,8 |
| 14            | 501        | 529,8 | 555,8 |
| 15            | 501        | 529,8 | 555,8 |

## Betriebsschalter

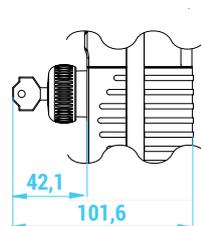
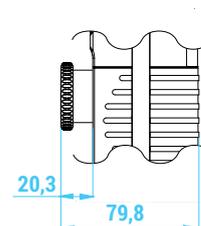
Schlüsselwählschalter



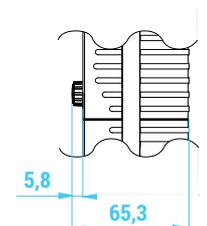
Knopf- Wählschalter



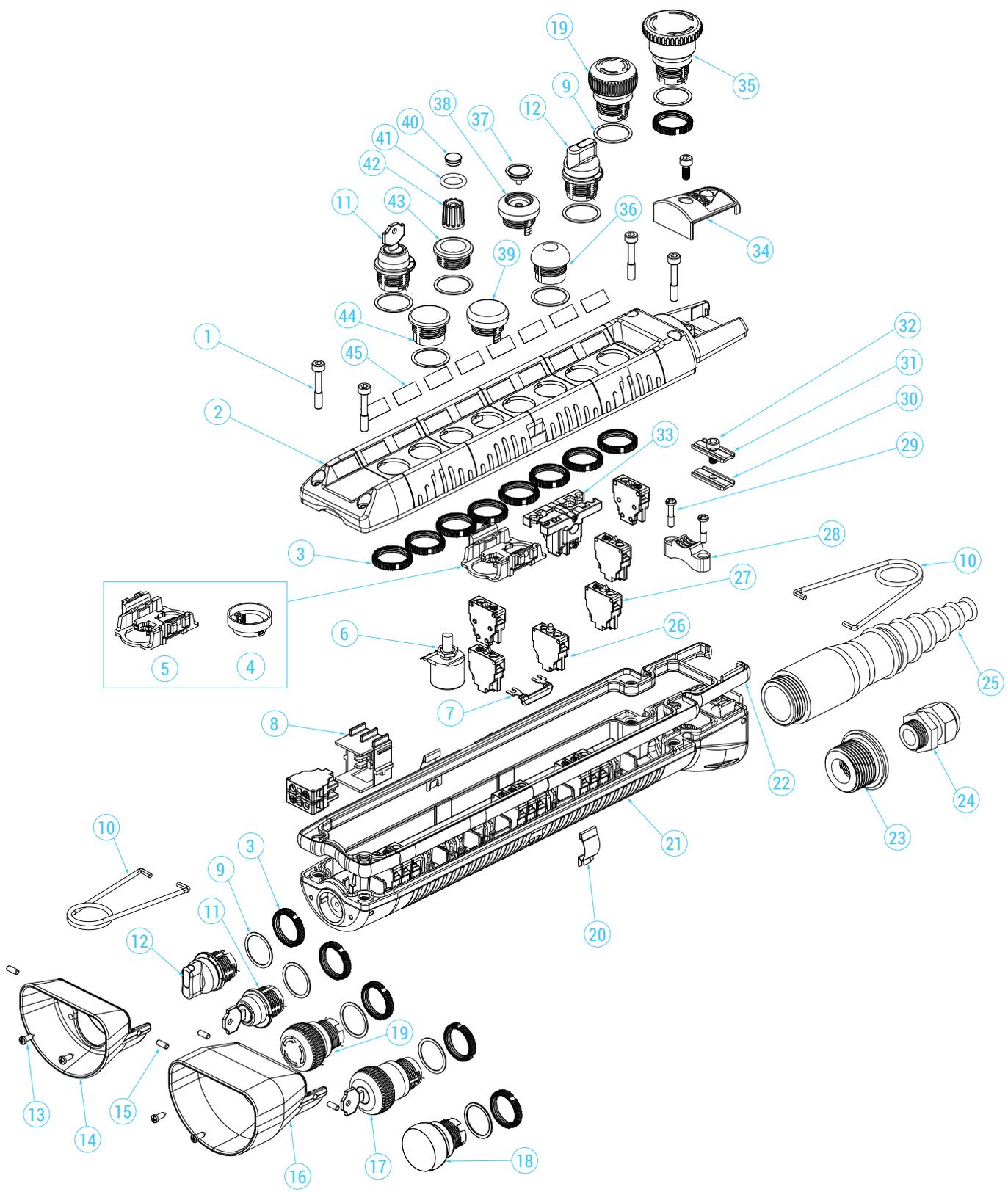
Pilztaste mit Schlüssel

NOT-STOP Pilztaste  
Ø 40 mm

Potentiometer



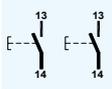
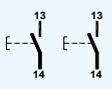
Die Abmessungen aller Pilztasten werden in der Freigabestellung angegeben.



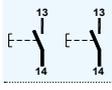
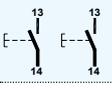
## STANDARD-HÄNGETASTER

Alle Hängetaster werden mit Symbol Etikettenbogen geliefert. Die Standardhängetaster sind ohne cULus Kennzeichnung.

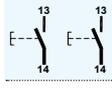
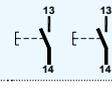
### 4 Betriebsschalter

|  | Betrieb Alarmtaste                                                                | NOT-STOP Pilztaste                                                                | Schwarze Tasten mit mechanischer Sperre zwischen Paaren                           |                                                                                    | Deckel farbe | Art. Nr.         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|
|                                                                                   | N.2 PRSL1800PI<br>1NO+1NO                                                         | N.1 PRSL1801PI<br>1NC                                                             | N.1 PRSL1800PI<br>1NO                                                             | N.2 PRSL1800PI<br>1NO+1NO                                                          |              |                  |
|                                                                                   |  |  |  |  |              |                  |
|                                                                                   | 1                                                                                 | 1                                                                                 | 2                                                                                 |                                                                                    | Gelb         | F70AY12020000001 |
|                                                                                   | 1                                                                                 | 1                                                                                 | 2                                                                                 |                                                                                    | Schwarz      | F70AB12020000001 |
|                                                                                   | 1                                                                                 | 1                                                                                 |                                                                                   | 2                                                                                  | Gelb         | F70AY12000200001 |
|                                                                                   | 1                                                                                 | 1                                                                                 |                                                                                   | 2                                                                                  | Schwarz      | F70AB12000200001 |

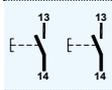
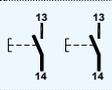
### 6 Betriebsschalter

|  | Betrieb Alarmtaste                                                                | NOT-STOP Pilztaste                                                                | Schwarze Tasten mit mechanischer Sperre zwischen Paaren                           |                                                                                    | Deckel farbe | Art. Nr.         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|
|                                                                                   | N.2 PRSL1800PI<br>1NO+1NO                                                         | N.1 PRSL1801PI<br>1NC                                                             | N.1 PRSL1800PI<br>1NO                                                             | N.2 PRSL1800PI<br>1NO+1NO                                                          |              |                  |
|                                                                                   |  |  |  |  |              |                  |
|                                                                                   | 1                                                                                 | 1                                                                                 | 4                                                                                 |                                                                                    | Gelb         | F70EY12040000002 |
|                                                                                   | 1                                                                                 | 1                                                                                 | 4                                                                                 |                                                                                    | Schwarz      | F70EB12040000001 |
|                                                                                   | 1                                                                                 | 1                                                                                 |                                                                                   | 4                                                                                  | Gelb         | F70EY12000400002 |
|                                                                                   | 1                                                                                 | 1                                                                                 |                                                                                   | 4                                                                                  | Schwarz      | F70EB12000400001 |

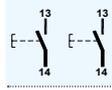
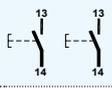
### 8 Betriebsschalter

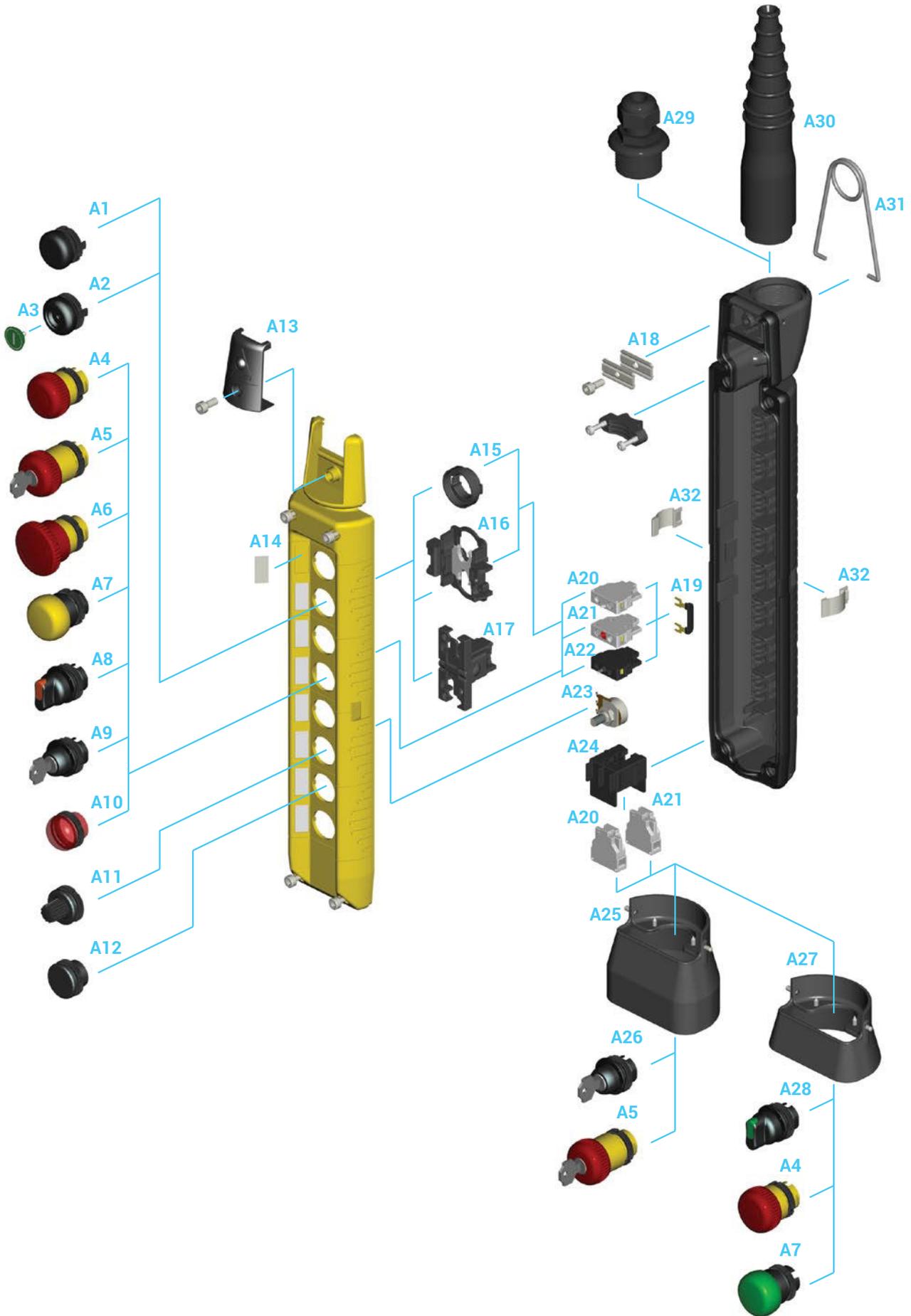
|  | Betrieb Alarmtaste                                                                  | NOT-STOP Pilztaste                                                                  | Schwarze Tasten mit mechanischer Sperre zwischen Paaren                             |                                                                                      | Deckel farbe | Art. Nr.         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|
|                                                                                     | N.2 PRSL1800PI<br>1NO+1NO                                                           | N.1 PRSL1801PI<br>1NC                                                               | N.1 PRSL1800PI<br>1NO                                                               | N.2 PRSL1800PI<br>1NO+1NO                                                            |              |                  |
|                                                                                     |  |  |  |  |              |                  |
|                                                                                     | 1                                                                                   | 1                                                                                   | 6                                                                                   |                                                                                      | Gelb         | F70BY12060000001 |
|                                                                                     | 1                                                                                   | 1                                                                                   | 6                                                                                   |                                                                                      | Schwarz      | F70BB12060000001 |
|                                                                                     | 1                                                                                   | 1                                                                                   |                                                                                     | 6                                                                                    | Gelb         | F70BY12000600001 |
|                                                                                     | 1                                                                                   | 1                                                                                   |                                                                                     | 6                                                                                    | Schwarz      | F70BB12000600001 |

### 12 Betriebsschalter

|  | Betrieb Alarmtaste                                                                  | NOT-STOP Pilztaste                                                                  | Schwarze Tasten mit mechanischer Sperre zwischen Paaren                             |                                                                                      | Deckel farbe | Art. Nr.         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|
|                                                                                     | N.2 PRSL1800PI<br>1NO+1NO                                                           | N.1 PRSL1801PI<br>1NC                                                               | N.1 PRSL1800PI<br>1NO                                                               | N.2 PRSL1800PI<br>1NO+1NO                                                            |              |                  |
|                                                                                     |  |  |  |  |              |                  |
|                                                                                     | 1                                                                                   | 1                                                                                   | 10                                                                                  |                                                                                      | Gelb         | F70CY12100000001 |
|                                                                                     | 1                                                                                   | 1                                                                                   | 10                                                                                  |                                                                                      | Schwarz      | F70CB12100000001 |
|                                                                                     | 1                                                                                   | 1                                                                                   |                                                                                     | 10                                                                                   | Gelb         | F70CY12001000001 |
|                                                                                     | 1                                                                                   | 1                                                                                   |                                                                                     | 10                                                                                   | Schwarz      | F70CB12001000001 |

### 14 Betriebsschalter

|  | Betrieb Alarmtaste                                                                  | NOT-STOP Pilztaste                                                                  | Schwarze Tasten mit mechanischer Sperre zwischen Paaren                             |                                                                                      | Deckel farbe | Art. Nr.         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|
|                                                                                     | N.2 PRSL1800PI<br>1NO+1NO                                                           | N.1 PRSL1801PI<br>1NC                                                               | N.1 PRSL1800PI<br>1NO                                                               | N.2 PRSL1800PI<br>1NO+1NO                                                            |              |                  |
|                                                                                     |  |  |  |  |              |                  |
|                                                                                     | 1                                                                                   | 1                                                                                   | 12                                                                                  |                                                                                      | Gelb         | F70DY12120000001 |
|                                                                                     | 1                                                                                   | 1                                                                                   | 12                                                                                  |                                                                                      | Schwarz      | F70DB12120000001 |
|                                                                                     | 1                                                                                   | 1                                                                                   |                                                                                     | 12                                                                                   | Gelb         | F70DY12001200001 |
|                                                                                     | 1                                                                                   | 1                                                                                   |                                                                                     | 12                                                                                   | Schwarz      | F70DB12001200001 |



## BAUTEILE

## Schalter

2

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                         | Beschreibung           | Schaltplan                                                                          | Art. Nr.   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| A20       |  | Einzelnen Schalter 1NO |  | PRSL1800PI |
| A21       |  | Einzelnen Schalter 1NC |  | PRSL1801PI |
| A22       |  | LED 24/48 Vac/dc       |  | PRSL1820PI |
|           |                                                                                   | LED 110/230 Vac        |  | PRSL1821PI |

## Potentiometer

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                          | Beschreibung         | Art. Nr.   |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|
| A11 + A23 |  | Potentiometer 4.7 kΩ | PRSL1891PI |
|           |                                                                                    | Potentiometer 10 kΩ  | PRSL1892PI |
|           |                                                                                    | Potentiometer 1 kΩ   | PRSL1893PI |

## Betriebsschalter

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                           | Beschreibung                                | Art. Nr.                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| A1        |  | Schwarze Druckknopf 1 Geschwindigkeit       | PRSL1806PI                                     |
|           |                                                                                     | Grauen Druckknopf 1 Geschwindigkeit         | PRSL1807PI                                     |
|           |                                                                                     | Schwarze Druckknopf 2 Geschwindigkeiten     | PRSL1808PI                                     |
|           |                                                                                     | Grauen Druckknopf 2 Geschwindigkeiten       | PRSL1809PI                                     |
| A2        |  | Drucktaste 2 Geschwindigkeiten              | PRSL1810PI                                     |
|           |                                                                                     | Drucktaste 1 Geschwindigkeit                | PRSL1811PI                                     |
|           |                                                                                     | Leuchttaste 1 Geschwindigkeit               | PRSL1815PI                                     |
| A3        |  | Symbolscheibchen für Druckschalter          | PRTA_-----<br>Tasten-Scheiben Tabelle<br>sehen |
| A12       |  | Verschlusskappe                             | PRSL1845PI                                     |
| A17       |  | ON-OFF Schalter mit Wechselselbstauschalter | PRSL1804PI                                     |

## Tastenkappen

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                         | Farbe  | Art. Nr.   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| A10       |  | Weiß   | PRSL1844PI |
|           |                                                                                   | Grün   | PRSL1841PI |
|           |                                                                                   | Blau   | PRSL1846PI |
|           |                                                                                   | Rot    | PRSL1840PI |
|           |                                                                                   | Gelb   | PRSL1842PI |
|           |                                                                                   | Orange | PRSL1843PI |

## Pilztasten

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                           | Beschreibung                                  | Pilztaste Farbkopf | Art. Nr.    |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|-------------|
| A4        |    | NOT-STOP Pilztaste                            | Rot                | PRSL1880PI  |
| A5        |    | Pilztaste mit Schlüssel                       | Rot                | PRSL1890PI  |
| A6        |   | NOT-STOP Pilztaste Ø 40 mm                    | Rot                | PRSL1881PI  |
| A7        |  | Impuls-Pilztaste Ø 33 mm mit schwarzem Sockel | Rot                | PRSL1885ROC |
|           |                                                                                     |                                               | Blau               | PRSL1885BLC |
|           |                                                                                     |                                               | Gelb               | PRSL1885GIC |
|           |                                                                                     |                                               | Grün               | PRSL1885VEC |
|           |                                                                                     |                                               | Orange             | PRSL1885ARC |
|           |                                                                                     |                                               | Schwarz            | PRSL1885NEC |

## Schlüsselwählschalter

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                           | Wählschalter Positionen | Nullrückgang | Gehaltene Positionen | Schlüssel Abzug | Art. Nr.   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|----------------------|-----------------|------------|
| A9<br>A26 |  | 0/1                     | X            |                      | 0               | PRSL1867PI |
|           |                                                                                     |                         |              | X                    | 0               | PRSL1868PI |
| A9        |  | 1/0/2                   | X            |                      | 0               | PRSL1869PI |
|           |                                                                                     |                         |              | X                    | 0               | PRSL1870PI |
|           |                                                                                     | 0/1/1+2                 | X            |                      | 0               | PRSL1871PI |
|           |                                                                                     |                         |              | X                    | 0               | PRSL1872PI |
|           |                                                                                     | 1/2<br>Wechselstellung  | X            |                      | 1               | PRSL1873PI |
|           |                                                                                     |                         |              | X                    | 1               | PRSL1874PI |
| 1/1+2/2   | X                                                                                   |                         | 1+2          | PRSL1875PI           |                 |            |
|           |                                                                                     | X                       | 1+2          | PRSL1876PI           |                 |            |

## Knopfdrehschalter

2

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                           | Wählschalter<br>Positionen | Farbe        |        | Art. Nr.    |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|--------|-------------|
|           |                                                                                     |                            | Durchsichtig | Matt   |             |
| A8<br>A28 |    | 0/1<br>Nullrückgang        | Weiß         |        | PRSL1855BI  |
|           |                                                                                     |                            | Grün         |        | PRSL1855VE  |
|           |                                                                                     |                            | Blau         |        | PRSL1855BL  |
|           |                                                                                     |                            | Rot          |        | PRSL1855RO  |
|           |                                                                                     |                            | Gelb         |        | PRSL1855GI  |
|           |                                                                                     |                            | Orange       |        | PRSL1855AR  |
|           |                                                                                     | 0/1<br>Gehaltene           | Weiß         |        | PRSL1856BI  |
|           |                                                                                     |                            | Grün         |        | PRSL1856VE  |
|           |                                                                                     |                            | Blau         |        | PRSL1856BL  |
|           |                                                                                     |                            | Rot          |        | PRSL1856RO  |
|           |                                                                                     |                            | Gelb         |        | PRSL1856GI  |
|           |                                                                                     |                            | Orange       |        | PRSL1856AR  |
|           |                                                                                     | 0/1<br>Nullrückgang        |              | Weiß   | PRSL1855BIC |
|           |                                                                                     |                            |              | Grün   | PRSL1855VEC |
|           |                                                                                     |                            |              | Blau   | PRSL1855BLC |
|           |                                                                                     |                            |              | Rot    | PRSL1855ROC |
|           |                                                                                     |                            |              | Gelb   | PRSL1855GIC |
|           |                                                                                     |                            |              | Orange | PRSL1855ARC |
|           |                                                                                     | 0/1<br>Gehaltene           |              | Weiß   | PRSL1856BIC |
|           |                                                                                     |                            |              | Grün   | PRSL1856VEC |
|           |                                                                                     |                            |              | Blau   | PRSL1856BLC |
|           |                                                                                     |                            |              | Rot    | PRSL1856ROC |
|           |                                                                                     |                            |              | Gelb   | PRSL1856GIC |
|           |                                                                                     |                            |              | Orange | PRSL1856ARC |
| A8        |  | 1/0/2<br>Nullrückgang      | Weiß         |        | PRSL1857BI  |
|           |                                                                                     |                            | Grün         |        | PRSL1857VE  |
|           |                                                                                     |                            | Blau         |        | PRSL1857BL  |
|           |                                                                                     |                            | Rot          |        | PRSL1857RO  |
|           |                                                                                     |                            | Gelb         |        | PRSL1857GI  |
|           |                                                                                     |                            | Orange       |        | PRSL1857AR  |
|           |                                                                                     | 1/0/2<br>Gehaltene         | Weiß         |        | PRSL1858BI  |
|           |                                                                                     |                            | Grün         |        | PRSL1858VE  |
|           |                                                                                     |                            | Blau         |        | PRSL1858BL  |
|           |                                                                                     |                            | Rot          |        | PRSL1858RO  |
|           |                                                                                     |                            | Gelb         |        | PRSL1858GI  |
|           |                                                                                     |                            | Orange       |        | PRSL1858AR  |
|           |                                                                                     | 1/0/2<br>Nullrückgang      |              | Weiß   | PRSL1857BIC |
|           |                                                                                     |                            |              | Grün   | PRSL1857VEC |
|           |                                                                                     |                            |              | Blau   | PRSL1857BLC |
|           |                                                                                     |                            |              | Rot    | PRSL1857ROC |
|           |                                                                                     |                            |              | Gelb   | PRSL1857GIC |
|           |                                                                                     |                            |              | Orange | PRSL1857ARC |
|           |                                                                                     | 1/0/2<br>Gehaltene         |              | Weiß   | PRSL1858BIC |
|           |                                                                                     |                            |              | Grün   | PRSL1858VEC |
|           |                                                                                     |                            |              | Blau   | PRSL1858BLC |
|           |                                                                                     |                            |              | Rot    | PRSL1858ROC |
|           |                                                                                     |                            |              | Gelb   | PRSL1858GIC |
|           |                                                                                     |                            |              | Orange | PRSL1858ARC |

## Knopfdrehschalter

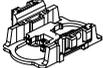
| Bezug Nr.               | Zeichnung                                                                           | Wählschalter<br>Positionen | Farbe        |        | Art. Nr.    |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|--------|-------------|
|                         |                                                                                     |                            | Durchsichtig | Matt   |             |
| A8                      |  | 1/1+2/2<br>Nullrückgang    | Weiß         |        | PRSL1863BI  |
|                         |                                                                                     |                            | Grün         |        | PRSL1863VE  |
|                         |                                                                                     |                            | Blau         |        | PRSL1863BL  |
|                         |                                                                                     |                            | Rot          |        | PRSL1863RO  |
|                         |                                                                                     |                            | Gelb         |        | PRSL1863GI  |
|                         |                                                                                     |                            | Orange       |        | PRSL1863AR  |
|                         |                                                                                     | 1/1+2/2<br>Gehaltene       | Weiß         |        | PRSL1864BI  |
|                         |                                                                                     |                            | Grün         |        | PRSL1864VE  |
|                         |                                                                                     |                            | Blau         |        | PRSL1864BL  |
|                         |                                                                                     |                            | Rot          |        | PRSL1864RO  |
|                         |                                                                                     |                            | Gelb         |        | PRSL1864GI  |
|                         |                                                                                     |                            | Orange       |        | PRSL1864AR  |
|                         |                                                                                     | 1/1+2/2<br>Nullrückgang    |              | Weiß   | PRSL1863BIC |
|                         |                                                                                     |                            |              | Grün   | PRSL1863VEC |
|                         |                                                                                     |                            |              | Blau   | PRSL1863BLC |
|                         |                                                                                     |                            |              | Rot    | PRSL1863ROC |
|                         |                                                                                     |                            |              | Gelb   | PRSL1863GIC |
|                         |                                                                                     |                            |              | Orange | PRSL1863ARC |
|                         |                                                                                     | 1/1+2/2<br>Gehaltene       |              | Weiß   | PRSL1864BIC |
|                         |                                                                                     |                            |              | Grün   | PRSL1864VEC |
|                         | Blau                                                                                |                            | PRSL1864BLC  |        |             |
|                         | Rot                                                                                 |                            | PRSL1864ROC  |        |             |
|                         | Gelb                                                                                |                            | PRSL1864GIC  |        |             |
|                         | Orange                                                                              |                            | PRSL1864ARC  |        |             |
| 0/1/1+2<br>Nullrückgang | Weiß                                                                                |                            | PRSL1859BI   |        |             |
|                         | Grün                                                                                |                            | PRSL1859VE   |        |             |
|                         | Blau                                                                                |                            | PRSL1859BL   |        |             |
|                         | Rot                                                                                 |                            | PRSL1859RO   |        |             |
|                         | Gelb                                                                                |                            | PRSL1859GI   |        |             |
|                         | Orange                                                                              |                            | PRSL1859AR   |        |             |
| 0/1/1+2<br>Gehaltene    | Weiß                                                                                |                            | PRSL1860BI   |        |             |
|                         | Grün                                                                                |                            | PRSL1860VE   |        |             |
|                         | Blau                                                                                |                            | PRSL1860BL   |        |             |
|                         | Rot                                                                                 |                            | PRSL1860RO   |        |             |
|                         | Gelb                                                                                |                            | PRSL1860GI   |        |             |
|                         | Orange                                                                              |                            | PRSL1860AR   |        |             |
| 0/1/1+2<br>Nullrückgang |                                                                                     | Weiß                       | PRSL1859BIC  |        |             |
|                         |                                                                                     | Grün                       | PRSL1859VEC  |        |             |
|                         |                                                                                     | Blau                       | PRSL1859BLC  |        |             |
|                         |                                                                                     | Rot                        | PRSL1859ROC  |        |             |
|                         |                                                                                     | Gelb                       | PRSL1859GIC  |        |             |
|                         |                                                                                     | Orange                     | PRSL1859ARC  |        |             |
| 0/1/1+2<br>Gehaltene    |                                                                                     | Weiß                       | PRSL1860BIC  |        |             |
|                         |                                                                                     | Grün                       | PRSL1860VEC  |        |             |
|                         |                                                                                     | Blau                       | PRSL1860BLC  |        |             |
|                         |                                                                                     | Rot                        | PRSL1860ROC  |        |             |
|                         |                                                                                     | Gelb                       | PRSL1860GIC  |        |             |
|                         |                                                                                     | Orange                     | PRSL1860ARC  |        |             |

## Knopfdrehschalter

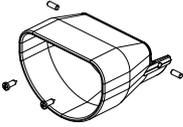
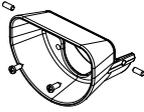
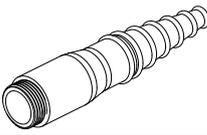
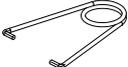
2

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                         | Wählschalter<br>Positionen | Farbe        |      | Art. Nr.   |             |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|------|------------|-------------|
|           |                                                                                   |                            | Durchsichtig | Matt |            |             |
| A8        |  | 1/2<br>Nullrückgang        | Weiß         |      | PRSL1861BI |             |
|           |                                                                                   |                            | Grün         |      | PRSL1861VE |             |
|           |                                                                                   |                            | Blau         |      | PRSL1861BL |             |
|           |                                                                                   |                            | Rot          |      | PRSL1861RO |             |
|           |                                                                                   |                            | Gelb         |      | PRSL1861GI |             |
|           |                                                                                   |                            | Orange       |      | PRSL1861AR |             |
|           |                                                                                   | 1/2<br>Gehaltene           | Weiß         |      | PRSL1862BI |             |
|           |                                                                                   |                            | Grün         |      | PRSL1862VE |             |
|           |                                                                                   |                            | Blau         |      | PRSL1862BL |             |
|           |                                                                                   |                            | Rot          |      | PRSL1862RO |             |
|           |                                                                                   |                            | Gelb         |      | PRSL1862GI |             |
|           |                                                                                   |                            | Orange       |      | PRSL1862AR |             |
|           |                                                                                   | 1/2<br>Nullrückgang        |              |      | Weiß       | PRSL1861BIC |
|           |                                                                                   |                            |              |      | Grün       | PRSL1861VEC |
|           |                                                                                   |                            |              |      | Blau       | PRSL1861BLC |
|           |                                                                                   |                            |              |      | Rot        | PRSL1861ROC |
|           |                                                                                   |                            |              |      | Gelb       | PRSL1861GIC |
|           |                                                                                   |                            |              |      | Orange     | PRSL1861ARC |
|           |                                                                                   | 1/2<br>Gehaltene           |              |      | Weiß       | PRSL1862BIC |
|           |                                                                                   |                            |              |      | Grün       | PRSL1862VEC |
|           |                                                                                   |                            |              |      | Blau       | PRSL1862BLC |
|           |                                                                                   |                            |              |      | Rot        | PRSL1862ROC |
|           |                                                                                   |                            |              |      | Gelb       | PRSL1862GIC |
|           |                                                                                   |                            |              |      | Orange     | PRSL1862ARC |

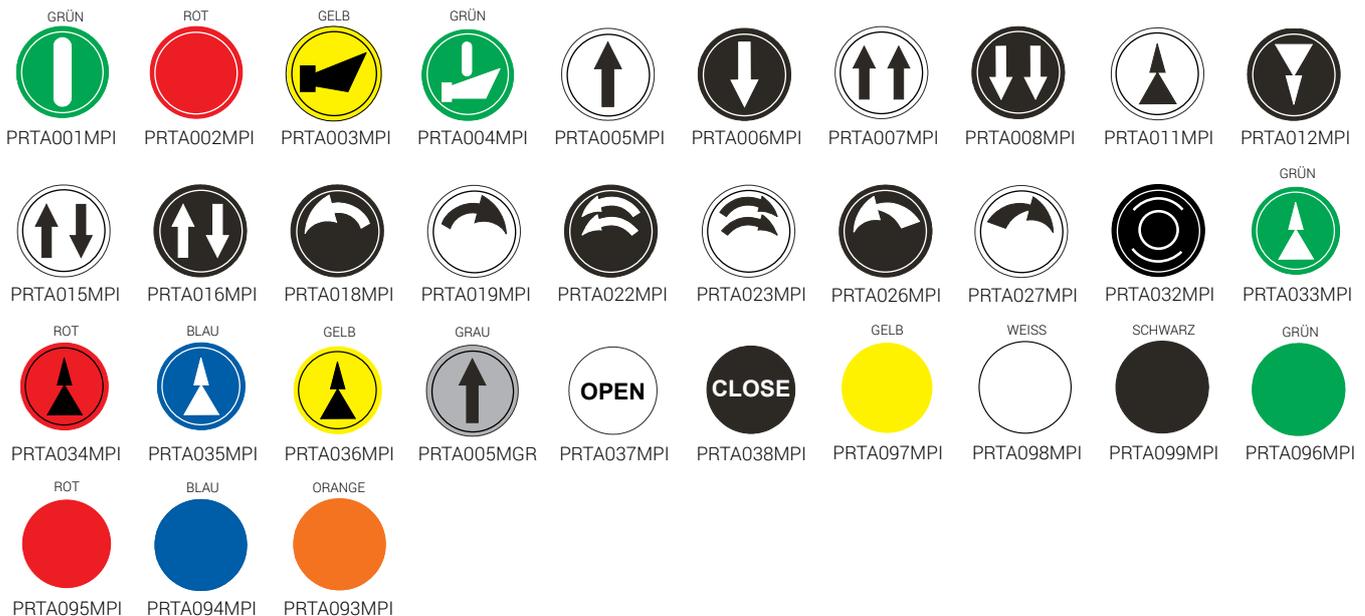
## Zubehör

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                           | Beschreibung                                             | Art. Nr.   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------|
| A13       |  | Kabelabdeckdeckel mit TER- Logo                          | PRSL1832PI |
|           |                                                                                     | Kabelabdeckdeckel ohne TER-Logo                          | PRSL1836PI |
| A14       |  | Symbole Etikettenbogen                                   | PRET0215PE |
|           |                                                                                     | Etikettenbogen auf Deutsch                               | PRET0220DE |
|           |                                                                                     | Etikettenbogen auf English                               | PRET0220EN |
|           |                                                                                     | Etikettenbogen auf Spanisch                              | PRET0220ES |
|           |                                                                                     | Etikettenbogen auf Französisch                           | PRET0220FR |
|           |                                                                                     | Etikettenbogen auf Italienisch                           | PRET0220IT |
| A15       |  | Abstandstück Taste-Microschalter                         | PRSL8512PI |
| A16       |  | Mechanische Verriegelung                                 | PRSL1850PI |
| A18       |  | Komplette Kabelverschraubklemme                          | PRSL1896PI |
| A19       |  | Isolierte berbrückungsklemme 3-4 (Beutel mit 5 Teilen)   | PRSL1911PI |
|           |                                                                                     | Isolierte berbrückungsklemme 2-4 (Beutel mit 5 Teilen)   | PRSL1912PI |
|           |                                                                                     | Isolierte berbrückungsklemme 1-4 (Beutel mit 5 Teilen)   | PRSL1913PI |
|           |                                                                                     | Isolierte berbrückungsklemme 1-3 (Beutel mit 5 Teilen)   | PRSL1914PI |
|           |                                                                                     | Isolierte berbrückungsklemme 1-2 (Beutel mit 5 Teilen)   | PRSL1915PI |
|           |                                                                                     | Isolierte berbrückungsklemme 1-2-3 (Beutel mit 5 Teilen) | PRSL1916PI |
| A24       |  | 1-2-3 Microschalter-Halter                               | PRSL8750PI |

## Zubehör

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                         | Beschreibung                    | Art. Nr.   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|
| A25       |  | Große Schutzvorrichtung         | PRSL1831PI |
| A27       |  | Kleine Schutzvorrichtung        | PRSL1830PI |
| A29       |  | Kabelklemme M20 mit Reduzierung | PRSL1910PI |
| A30       |  | Knickschutzschlauch             | PRSL0145PE |
| A31       |  | Haken                           | PRGA0012PE |
| A32       |  | Verbindung Klip                 | PRTR1035PE |

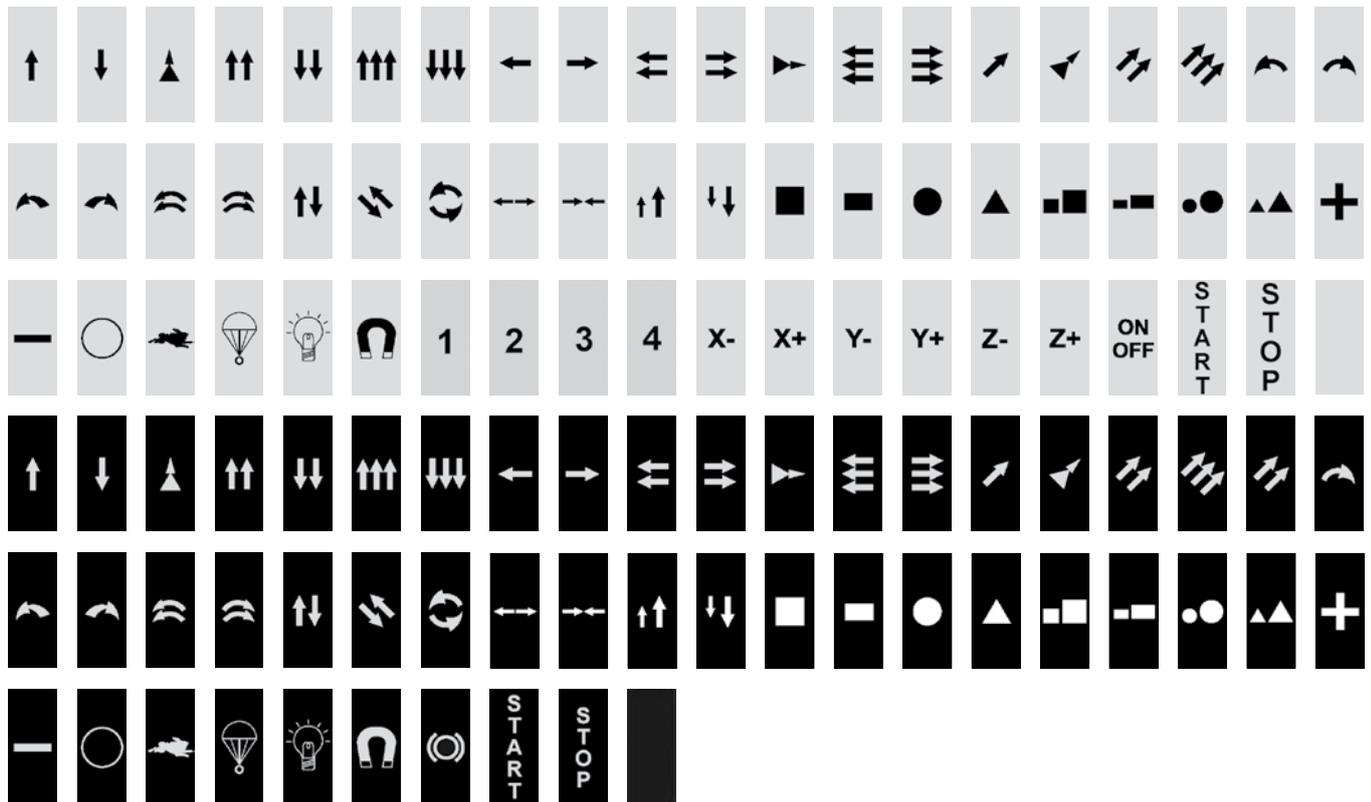
## Vollfarbige Tasten-Scheiben



## Durchsichtige Tasten-Scheiben



## Symbole Etikettenbogen



## Etikettenbogen auf Deutsch

|                               |                            |                             |                              |                            |                              |                             |                           |                             |                             |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| BETRIEB                       | ALARM                      | FAHRT ALARM                 | SPERRE                       | STOP                       | LICHT                        | STROM AN                    | STROM AUS                 | GREIFER BETRIEB             | GREIFER STOP                |
| BREMSE                        | ZURÜCK                     | RAUF                        | RUNTER                       | HUB RAUF                   | HUB RUNTER                   | HUB RAUF 1.-2. GANG         | HUB RUNTER 1.-2. GANG     | HUB RAUF 3. GANG            | HUB RUNTER 3. GANG          |
| HUB SCHNELL RAUF              | HUB RUNTER SCHNELL         | 2. GANG HEBEN               | 3. GANG HEBEN                | HILFSHUB RAUF              | HILFSHUB RUNTER              | HAUPTHUB RAUF               | HAUPTHUB RUNTER           | HAUPTHUB RAUF SCH.          | HAUPTHUB RUNTER SCH.        |
| HILFSHUB RAUF 1.-2. GANG      | HILFSHUB RUNTER 1.-2. GANG | HAUPTHUB 1.-2. GANG         | HAUPTHUB RUNTER 1.-2. GANG   | WINDE RAUF                 | WINDE RUNTER                 | WINDE RAUF 1.-2. GANG       | WINDE RUNTER 1.-2. GANG   | WINDE RAUF SCHNELL          | WINDE RUNTER SCHNELL        |
| WINDE RECHTS LANGS. HOCH      | WINDE RECHTS LANGS. RUNTER | WINDE RECHTS SCHNELL RAUF   | WINDE RECHTS SCHNELL RUNTER  | WINDE LINKS LANGSAM RAUF   | WINDE LINKS SCHNELL RAUF     | WINDE LINKS SCHNELL RUNTER  | FLASCHENZUG HOCH          | FLASCHENZUG RUNTER          | FLASCHENZUG HOCH 1.-2. GANG |
| FLASCHENZUG RUNTER 1.-2. GANG | FLASCHENZUG HOCH SCHNELL   | FLASCHENZUG RUNTER SCHNELL  | VORWÄRTS                     | RÜCKWÄRTS                  | LAUFKATZE VORWÄRTS           | LAUFKATZE RÜCKWÄRTS         | LAUFKATZ VORWÄRTS SCHNELL | LAUFKATZE RÜCKWÄRTS SCHNELL | LAUFKATZE VORW. 1.-2. GANG  |
| LAUFKATZE ZURÜCK 1.-2. GANG   | KRANBRUECKE VORWÄRTS       | KRANBRUECKE RÜCKWÄRTS       | KRANBRUECKE VORW. SCHNELL    | KRANBRUECKE RÜCKW. SCHNELL | KRANBRUECKE VORW. 1.-2. GANG | KRANBRUECKE ZUR. 1.-2. GANG | BEWEGUNG VORWÄRTS         | BEWEGUBG RÜCKWÄRTS          | LINKS                       |
| RECHTS                        | LAUFKATZE - LINKS          | LAUFKATZE - RECHTS          | LAUFKATZE LINKS SCHNELL      | LAUFKATZE RECHTS SCHNELL   | LAUFKATZE LINKS 1.-2. GANG   | LAUFKATZE RECHTS 1.-2. GANG | KRANBRUECKE RECHTS        | KRANBRUECKE LINKS           | KRANBRÜCKE LINKS SCHNELL    |
| WINDE LINKS LANGSAM RUNTER    | KRANBRÜCKE RECHTS SCHNELL  | KRANBRÜCKE LINKS 1.-2. GANG | KRANBRÜCKE RECHTS 1.-2. GANG | DREHUNG LINKS              | DREHUNG RECHTS               | DREHUNG LINKS SCHNELL       | DREHUNG RECHTS SCHNELL    | DREHUNG LINKS 1.-2. GANG    | DREHUNG RECHTS 1.-2. GANG   |
| DREHUNG LINKS 3. GANG         | DREHUNG RECHTS 3. GANG     | HÄNGETASTER LINKS           | HÄNGETASTER RECHTS           | LINKE LAUFKATZE            | RECHTE LAUFKATZE             | LANGSAM                     | SCHNELL                   | LAUFKATZE SCHNELL           | KRANBRÜCKE SCHNELL          |
| HEBEN - SCHNELL               | DREHUNG - SCHNELL          | WINDE PAAREN                | OEFFNEN                      | SCHLIESSEN                 | ZANGE OEFFNEN                | ZANGE SCHLIESSEN            | GREIFER OEFFNEN           | GREIFER SCHLIESSEN          | DECKELÖFFNUNG               |
| DECKELVERSCHLUSS              | BESCHLEUNIGEN              | VERZÖGERN                   | ANHEBEN                      | ABSENKEN                   | LADUNG                       | ABLADEN                     | ERREGEN                   | ABERREGEN                   | MAGNETISIERUNG              |
| ENTMAGNETISIEREN              | ANNÄHERN                   | ENTBLOCKKUNG                | AUTOMATIK                    | HANDBETRIEB                | HANDBETR. / AUTOMATIK        | AUS HANDBETR. / AUTOMATIK   | AN                        | AUS                         | AN - AUS                    |
| REIN                          | RAUS                       | NORD                        | SÜD                          | OST                        | WEST                         | UBERBELASTUNG               | TARA                      | 1-1+2-2                     | 1-2-1+2                     |
| 1+2                           | ON-OFF                     | A-A+B-B                     |                              |                            |                              |                             |                           |                             |                             |

## Etikettenbogen auf English

|                          |                            |                        |                          |                      |                       |                        |                        |                       |                        |
|--------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| START                    | ALARM                      | RESET ALARM            | RESET                    | STOP                 | LIGHT                 | RESET LINE             | STOP LINE              | START BUCKET          | STOP BUCKET            |
| BRAKE                    | BACK                       | UP                     | DOWN                     | UP LIFTING           | DOWN LIFTING          | UP LIFTING 1-2 SPEED   | DOWN LIFTING 1-2 SPEED | UP LIFTING 3RD SPEED  | DOWN LIFTING 3RD SPEED |
| UP LIFTING FAST          | DOWN LIFTING FAST          | LIFTING 2ND SPEED      | LIFTING 3RDSPEED         | UP AUXIL. LIFTING    | DOWN AUXIL. LIFTING   | UP MAIN LIFTING        | DOWN MAIN LIFTING      | UP FAST MAIN LIFTING  | DOWN FAST MAIN LIFTING |
| UP AUXIL. LIFTING 1-2 S. | DOWN AUXIL. LIFTING 1-2 S. | UP MAIN LIFTING 1-2 S. | DOWN MAIN LIFTING 1-2 S. | UP WINCH             | DOWN WINCH            | UP WINCH 1-2 SPEED     | DOWN WINCH 1-2 SPEED   | UP FAST WINCH         | DOWN FAST WINCH        |
| UP SLOW RIGHT WINCH      | DOWN SLOW RIGHT WINCH      | UP FAST RIGHT WINCH    | DOWN FAST RIGHT WINCH    | UP SLOW LEFT WINCH   | UP FAST LEFT WINCH    | DOWN FAST LEFT WINCH   | UP HOIST               | DOWN HOIST            | UP HOIST 1-2 SPEED     |
| DOWN HOIST 1-2 SPEED     | UP FAST HOIST              | DOWN FAST HOIST        | FORWARD                  | BACKWARD             | FORWARD TROLLEY       | BACKWARD TROLLEY       | FORWARD FAST TROLLEY   | BACKWARD FAST TROLLEY | FORWARD TROLLEY 1-2 S. |
| BACKWARD TROLLEY 1-2 S.  | FORWARD BRIDGE             | BACKWARD BRIDGE        | FORWARD FAST BRIDGE      | BACKWARD FAST BRIDGE | FORWARD BRIDGE 1-2 S. | BACKWARD BRIDGE 1-2 S. | FORWARD TRANSLATION    | BACKWARD TRANSLATION  | LEFT                   |
| RIGHT                    | LEFT TROLLEY               | RIGHT TROLLEY          | LEFT FAST TROLLEY        | RIGHT FAST TROLLEY   | LEFT TROLLEY 1-2 S.   | RIGHT TROLLEY 1-2 S.   | LEFT BRIDGE            | RIGHT BRIDGE          | LEFT FAST BRIDGE       |
| DOWN SLOW LEFT WINCH     | RIGHT FAST BRIDGE          | LEFT BRIDGE 1-2 S.     | RIGHT BRIDGE 1-2 S.      | CCW ROTATION         | CW ROTATION           | CCW FAST ROTATION      | CW FAST ROTATION       | CCW ROTATION 1-2 S.   | CW ROTATION 1-2 S.     |
| CCW ROTATION 3RD SPEED   | CW ROTATION 3RD SPEED      | LEFT CTRL STATION      | RIGHT CTRL STATION       | TROLLEY LEFT         | TROLLEY RIGHT         | SLOW                   | FAST                   | FAST TROLLEY          | FAST BRIDGE            |
| FAST LIFTING             | FAST ROTATION              | WINCH MATCHING         | OPEN                     | CLOSE                | OPEN GRAPPLE          | CLOSE GRAPPLE          | OPEN BUCKET            | CLOSE BUCKET          | OPEN DOOR              |
| CLOSE DOOR               | SPEED UP                   | SPEED DOWN             | RAISE                    | LOWER                | LOAD                  | DOWNLOAD               | ENERGIZE               | DE-ENERGIZE           | ENERGIZE MAGNET        |
| DE-ENERGIZE MAGNET       | APPROACH                   | CONSENT                | AUTOMATIC                | MANUAL               | MAN-0-AUTO            | OFF-MAN-AUTO           | ON                     | OFF                   | ON-OFF                 |
| IN                       | OUT                        | NORTH                  | SOUTH                    | EAST                 | WEST                  | OVERLOAD               | TARE                   | 1-1+2-2               | 1-2-1+2                |
| 1+2                      | ON-OFF                     | A-A+B-B                |                          |                      |                       |                        |                        |                       |                        |

## Etikettenbogen auf Italienisch

|                        |                       |                        |                         |                         |                          |                         |                          |                            |                             |
|------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| MARCIA                 | ALLARME               | MARCIA ALLARME         | ARRESTO                 | STOP                    | LUCE                     | MARCIA LINEA            | ARRESTO LINEA            | MARCIA BENNA               | ARRESTO BENNA               |
| FRENO                  | RITORNO               | SALITA                 | DISCESA                 | SALITA SOLLEV.          | DISCESA SOLLEV.          | SALITA SOLL. 1-2 VEL.   | DISCESA SOLL. 1-2 VEL.   | SALITA SOLL. 3a VEL.       | DISCESA SOLL. 3a VEL.       |
| SALITA SOLL. VEL.      | DISCESA SOLL. VEL.    | 2a VELOCITÀ SOLLEV.    | 3a VELOCITÀ SOLLEV.     | SALITA SOLL. AUSILIARIO | DISCESA SOLL. AUSILIARIO | SALITA SOLL. PRINCIPALE | DISCESA SOLL. PRINCIPALE | SALITA SOLL. PRINCIP. VEL. | DISCESA SOLL. PRINCIP. VEL. |
| SALITA AUSIL. 1-2 V.   | DISCESA AUSIL. 1-2 V. | SALITA PRINCIP. 1-2 V. | DISCESA PRINCIP. 1-2 V. | SALITA ARGANO           | DISCESA ARGANO           | SALITA ARGANO 1-2 V.    | DISCESA ARGANO 1-2 V.    | SALITA ARGANO VEL.         | DISCESA ARGANO VEL.         |
| ARGANO DX SALITA LENTA | ARGANO DX DISC. LENTA | ARGANO DX SALITA VEL.  | ARGANO DX DISCESA VEL.  | ARGANO SIN SALITA LENTA | ARGANO SIN SALITA VEL.   | ARGANO SIN DISCESA VEL. | SALITA PARANCO           | DISCESA PARANCO            | SALITA PAR. 1-2 V.          |
| DISCESA PAR. 1-2 V.    | SALITA PAR. VEL.      | DISCESA PAR. VEL.      | AVANTI                  | INDIETRO                | AVANTI CARRELLO          | INDIETRO CARRELLO       | AVANTI CARR. VEL.        | INDIETRO CARR. VEL.        | AVANTI CARR. 1-2 V.         |
| INDIETRO CARR. 1-2 V.  | AVANTI PONTE          | INDIETRO PONTE         | AVANTI PONTE VEL.       | INDIETRO PONTE VEL.     | AVANTI PONTE 1-2 V.      | INDIETRO PONTE 1-2 V.   | AVANTI TRASLAZIONE       | INDIETRO TRASLAZIONE       | SINISTRA                    |
| DESTRA                 | SINISTRA CARRELLO     | DESTRA CARRELLO        | SINISTRA CARR. VEL.     | DESTRA CARR. VEL.       | SINISTRA CARR. 1-2 V.    | DESTRA CARR. 1-2 V.     | SINISTRA PONTE           | DESTRA PONTE               | SINISTRA PONTE VEL.         |
| ARGANO SIN DISC. LENTA | DESTRA PONTE VEL.     | SINISTRA PONTE 1-2 V.  | DESTRA PONTE 1-2 V.     | SINISTRA ROTAZIONE      | DESTRA ROTAZIONE         | SINISTRA ROTAZ. VEL.    | DESTRA ROTAZ. VEL.       | SINISTRA ROTAZ. 1-2 V.     | DESTRA ROTAZ. 1-2 V.        |
| SINISTRA ROTAZ. 3a V.  | DESTRA ROTAZ. 3a V.   | SINISTRA PULSANTIERA   | DESTRA PULSANTIERA      | CARRELLO SINISTRO       | CARRELLO DESTRO          | LENTO                   | VELOCE                   | VELOCE CARRELLO            | VELOCE PONTE                |
| VELOCE SOLLEV.         | VELOCE ROTAZIONE      | ACCOPPIAMENTO ARGANO   | APRE                    | CHIUDE                  | APRE PINZA               | CHIUDE PINZA            | APRE BENNA               | CHIUDE BENNA               | APERTURA PORTELLO           |
| CHIUSURA PORTELLO      | ACCELERA              | DECELERA               | ALZA                    | ABBASSA                 | CARICO                   | SCARICO                 | ECCITA                   | DISECCITA                  | ECCITA MAGNETE              |
| DISECCITA MAGNETE      | ACCOSTA               | CONSENSO               | AUTOMATICO              | MANUALE                 | MAN-0-AUTO               | OFF-MAN-AUTO            | ON                       | OFF                        | ON-OFF                      |
| IN                     | OUT                   | NORD                   | SUD                     | EST                     | OVEST                    | SOVRACCARICO            | TARA                     | 1-1+2-2                    | 1-2-1+2                     |
| 1+2                    | ON-OFF                | A-A+B-B                |                         |                         |                          |                         |                          |                            |                             |

## Etiquettenbogen auf Französisch

|                            |                             |                             |                               |                            |                           |                             |                          |                         |                           |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|
| MARCHE                     | ALARME                      | MARCHE ALARME               | RESET                         | ARRET                      | LUMIERE                   | MARCHE LIGNE                | ARRET LIGNE              | MARCHE BENNE            | ARRET BENNE               |
| FREIN                      | RETOUR                      | MONTEE                      | DESCENTE                      | MONTEE LEVAGE              | DESCENTE LEVAGE           | MONTEE LEV. 1-2 VIT.        | DESCENTE LEV. 1-2 VIT.   | MONTEE LEV. 3EME VIT.   | DESCENTE LEV. 3EME VIT.   |
| MONTEE LEV. VITE           | DESCENTE LEV. VITE          | MONTEE LEV. 2EME VIT.       | DESCENTE LEV. 3EME VIT.       | MONTEE LEV. AUXILIAIRE     | DESCENTE LEV. AUXILIAIRE  | MONTEE LEV. PRINCIPAL       | DESCENTE LEV. PRINCIPAL  | MONTEE LEV. PRINC. VITE | DESCENTE LEV. PRINC. VITE |
| MONTEE LEV. AUX. 1-2 VIT.  | DESCENTE LEV. AUX. 1-2 VIT. | MONTEE LEV. PRINC. 1-2 VIT. | DESCENTE LEV. PRINC. 1-2 VIT. | MONTEE TREUIL              | DESCENTE TREUIL           | MONTEE TREUIL 1-2 VIT.      | DESCENTE TREUIL 1-2 VIT. | MONTEE TREUIL VITE      | DESCENTE TREUIL VITE      |
| TREUIL DROITE MONTEE LENTE | TREUIL DROITE DESC. LENTE   | TREUIL DROITE MONTEE VITE   | TREUIL DROITE DESCENTE VITE   | TREUIL AUICHE MONTEE LENTE | TREUIL AUICHE MONTEE VITE | TREUIL AUICHE DESCENTE VITE | MONTEE PALAN             | DESCENTE PALAN          | MONTEE PALAN 1-2 VIT.     |
| DESC. PALAN 1-2 VIT.       | MONTEE PALAN VITE           | DESCENTE PALAN VITE         | AVANT                         | ARRIERE                    | AVANT CHARIOT             | ARRIERE CHARIOT             | AVANT CHARIOT VITE       | ARRIERE CHARIOT VITE    | AVANT CHARIOT 1-2 VIT.    |
| ARR. CHARIOT 1-2 VIT.      | AVANT PONT                  | ARRIERE PONT                | AVANT PONT VITE               | ARRIERE PONT VITE          | AVANT PONT 1-2 VIT.       | ARRIERE PONT 1-2 VIT.       | AVANT TRANSLATION        | ARRIERE TRANSLATION     | GAUCHE                    |
| DROITE                     | GAUCHE CHARIOT              | DROITE CHARIOT              | GAUCHE CHARIOT VITE           | DROITE CHARIOT VITE        | GAUCHE CHARIOT 1-2 VIT.   | DROITE CHARIOT 1-2 VIT.     | GAUCHE PONT              | DROITE PONT             | GAUCHE PONT VITE          |
| TREUIL GAUCHE DESC. LENTE  | DROITE PONT VITE            | GAUCHE PONT 1-2 VIT.        | DROITE PONT 1-2 VIT.          | GAUCHE ROTATION            | DROITE ROTATION           | GAUCHE ROTATION VITE        | DROITE ROTATION VITE     | GAUCHE ROT. 1-2 VIT.    | DROITE ROT. 1-2 VIT.      |
| GAUCHE ROT. 3EME VIT.      | DROITE ROT. 3EME VIT.       | GAUCHE BOITE A BOUTONS      | DROITE BOITE A BOUTONS        | CHARIOT GAUCHE             | CHARIOT DROITE            | LENT                        | VITE                     | VITE CHARIOT            | VITE PONT                 |
| VITE LEVAGE                | VITE ROTATION               | ACCOUPLMNT. TREUIL          | OUVRE                         | FERME                      | OUVRE PINCE               | FERME PINCE                 | OUVRE BENNE              | FERME BENNE             | OUVRE PORTAIL             |
| FERME PORTAIL              | ACCELERATION                | DECELERATION                | HISSER                        | ABAISSER                   | CHARGE                    | DECHARGE                    | EXCITER                  | DESEXCITER              | MAGNETISE                 |
| DEMAGNETISE                | APPROCHE                    | CONSETEMENT                 | AUTOMATIQUE                   | MANUEL                     | MAN-0-AUTO                | OFF-MAN-AUTO                | ON                       | OFF                     | ON-OFF                    |
| IN                         | OUT                         | NORD                        | SUD                           | EST                        | OUEST                     | SURCHARGE                   | TARE                     | 1-1+2-2                 | 1-2-1+2                   |
| 1+2                        | ON-OFF                      | A-A+B-B                     |                               |                            |                           |                             |                          |                         |                           |

## Etiquettenbogen auf Spanisch

|                             |                         |                           |                          |                         |                          |                          |                       |                           |                           |
|-----------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|
| MARCHA                      | ALARMA                  | MARCHA ALARMA             | PARO                     | STOP                    | LUZ                      | MARCHA LINEA             | PARO LINEA            | MARCHA PALA               | PARO PALA                 |
| FRENO                       | RETORNO                 | SUBIR                     | BAJAR                    | SUBIR ELEVACION         | BAJAR ELEVACION          | SUBIR ELEV. 1-2 VEL.     | BAJAR ELEV. 1-2 VEL.  | SUBIR ELEV. 3ª VEL.       | BAJAR ELEV. 3ª VEL.       |
| SUBIR ELEV. RAPIDA          | BAJAR ELEV. RAPIDA      | 2ª VEL. ELEVACION         | 3ª VEL. ELEVACION        | SUBIR AUX. ELEVACION    | BAJAR AUX. ELEVACION     | SUBIR ELEV. PRINCIPAL    | BAJAR ELEV. PRINCIPAL | SUBIR ELEV. PRINC. RAPIDA | BAJAR ELEV. PRINC. RAPIDA |
| SUBIR AUX. 1-2 VEL.         | BAJAR AUX. 1-2 VEL.     | SUBIR PRINC. 1-2 VEL.     | BAJAR PRINC. 1-2 VEL.    | SUBIR POLIPASTO         | BAJAR POLIPASTO          | SUBIR POLIP. 1-2 VEL.    | BAJAR POLIP. 1-2 VEL. | SUBIR POLIP. RAPIDO       | BAJAR POLIP. RAPIDO       |
| POLIP. DER. SUBIR LENTO     | POLIP. DER. BAJAR LENTO | POLIP. DER. SUBIR RAPIDO  | POLIP. DER. BAJAR RAPIDO | POLIP. IZQ. SUBIR LENTO | POLIP. IZQ. SUBIR RAPIDO | POLIP. IZQ. BAJAR RAPIDO | SUBIR GANCHO          | BAJAR GANCHO              | SUBIR GANCHO 1-2 VEL.     |
| BAJAR GANCHO 1-2 VEL.       | SUBIR GANCHO RAPIDO     | BAJAR GANCHO RAPIDO       | ADELANTE                 | ATRAS                   | ADELANTE CARRITO         | ATRAS CARRITO            | ADELANTE CARR. RAPIDO | ATRAS CARR. RAPIDO        | ADELANTE CARR. 1-2 VEL.   |
| ATRAS CARR. 1-2 VEL.        | ADELANTE PUENTE         | ATRAS PUENTE              | ADELANTE PUENTE RAPIDO   | ATRAS PUENTE RAPIDO     | ADELANTE PUENTE 1-2 VEL. | ATRAS PUENTE 1-2 VEL.    | ADELANTE TRASLACION   | ATRAS TRASLACION          | IZQUIERDA                 |
| DERECHA                     | IZQUIERDA CARRITO       | DERECHA CARRITO           | IZQUIERDA CARR. RAPIDO   | DERECHA CARR. RAPIDO    | IZQUIERDA CARR. 1-2 VEL. | DERECHA CARR. 1-2 VEL.   | IZQUIERDA PUENTE      | DERECHA PUENTE            | IZQUIERDA PUENTE RAPIDO   |
| POLIP. IZQUIER. BAJAR LENTO | DERECHA PUENTE RAPIDO   | IZQUIERDA PUENTE 1-2 VEL. | DERECHA PUENTE 1-2VEL.   | IZQUIERDA ROTACION      | DERECHA ROTACION         | IZQUIERDA ROT. RAPIDA    | DERECHA ROT. RAPIDA   | IZQUIERDA ROT. 1-2 VEL.   | DERECHA ROT. 1-2 VEL.     |
| IZQUIERDA ROT. 3ª VEL.      | DERECHA ROT. 3ª VEL.    | BOTONERA IZQUIERDA        | BOTONERA DERECHA         | CARRITO IZQUIERDO       | CARRITO DERECHO          | LENTO                    | RAPIDO                | CARRITO RAPIDO            | PUENTE RAPIDO             |
| ELEVACION RAPIDA            | ROTACION RAPIDA         | ACOPLAMIENTO POLIPASTO    | ABRIR                    | CERRAR                  | ABRIR PINZA              | CERRAR PINZA             | ABRIR PALA            | CERRAR PALA               | ABRIR PUERTA              |
| CERRAR PUERTA               | ACELERAR                | DESACELERAR               | ELEVAR                   | DESCENDER               | CARGAR                   | DESCARGAR                | IMANTAR               | DESIMANTAR                | IMANTAR MAGNETO           |
| DESIMANTAR MAGNETO          | ACERCAR                 | CONFIRMAR                 | AUTOMATICO               | MANUAL                  | MAN-0-AUTO               | OFF-MAN-AUTO             | ON                    | OFF                       | ON-OFF                    |
| IN                          | OUT                     | NORTE                     | SUR                      | ESTE                    | OESTE                    | SOBRECARGA               | TARA                  | 1-1+2-2                   | 1-2-1+2                   |
| 1+2                         | ON-OFF                  | A-A+B-B                   |                          |                         |                          |                          |                       |                           |                           |



## 1 Legende der Steuerelemente

### \* BETÄTIGUNG DER SCHALTER

Für jedes Steuerelement ist es möglich bis zu 3 Schalter zu montieren. Neben jedem Druckschalter oder Wählkippschalter ist angegeben in welcher Stellung sich dieser befindet: oben, in der Mitte oder unten. Wenn die Kippschalter mit dem Schalfinger nach unten montiert werden, erfolgt die Betätigung des Schalters umgekehrt. z.B für Zweitorentasten: die erste Geschwindigkeit setzt die Schalter oben und in der Mitte in Betrieb, die zweite Geschwindigkeit dagegen setzt den unteren Schalter in Betrieb.

### Drucktasten

Es können maximal drei Schalter pro Drucktaste montiert werden. LEDs können nur in der mittleren Position eingebaut werden.

|    |                                           | AKTIVIERUNG DER SCHALTER*                                                                              |
|----|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Drucktaste 1 Gesch. mit Scheibe           | <input type="checkbox"/> 1 Gesch.                                                                      |
| 25 | Schwarze Drucktaste 1 Gesch.              | <input type="checkbox"/> 1 Gesch.                                                                      |
| 26 | Grauen Drucktaste 1 Gesch.                | <input type="checkbox"/> 1 Gesch.                                                                      |
| 2  | Drucktaste 2 Gesch. mit Scheibe           | <input type="checkbox"/> 1 Gesch.                                                                      |
| 27 | Schwarze Drucktaste 2 Gesch.              | <input type="checkbox"/> 1 Gesch.                                                                      |
| 28 | Grauen Drucktaste 2 Gesch.                | <input type="checkbox"/> 2 Gesch.                                                                      |
| 3  | Leuchttaste 1 Geschwindigkeit mit Scheibe | <input type="checkbox"/> 1 Gesch.<br><input type="checkbox"/> LED<br><input type="checkbox"/> 1 Gesch. |

### Pilztasten

Alle Pilztasten aktivieren alle Schalter, in allen Stellungen, gleichzeitig.

|   |                                               |
|---|-----------------------------------------------|
| 4 | NOT-STOP Pilztaste                            |
| 5 | NOT-STOP Pilztaste Ø 40 mm                    |
| 6 | Pilztaste mit Schlüssel                       |
| 7 | Impuls-Pilztaste Ø 33 mm mit schwarzem Sockel |

### 11 Tastenkappen

### 12 Verschlusskappe

### Drehknopf-Wählschalter

Es können maximal zwei Schalter pro Wählschalter montiert werden. In der Mittelstellung kann nur das LED für die Leuchtwählschalter montiert werden.

|    |                                  | AKTIVIERUNG DER SCHALTER*                                                          |
|----|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 | 0/1 Nullrückgang                 | <input type="checkbox"/> Pos. 1                                                    |
| 16 | 0/1 Gehaltene Positionen         | <input type="checkbox"/> Pos. 1                                                    |
| 17 | 1/0/2 Nullrückgang               | <input type="checkbox"/> Pos. 1<br><input type="checkbox"/> Pos. 2                 |
| 18 | 1/0/2 Gehaltene Positionen       | <input type="checkbox"/> Pos. 1<br><input type="checkbox"/> Pos. 2                 |
| 19 | 1/1+2/2 Nullrückgang             | <input type="checkbox"/> Pos. 1 und 1+2<br><input type="checkbox"/> Pos. 2 und 1+2 |
| 20 | 1 / 1+2 / 2 Gehaltene Positionen | <input type="checkbox"/> Pos. 1 und 1+2<br><input type="checkbox"/> Pos. 2 und 1+2 |
| 21 | 0 / 1 / 1+2 Nullrückgang         | <input type="checkbox"/> Pos. 1+2<br><input type="checkbox"/> Pos. 1 und 1+2       |
| 22 | 0/1/1+2 Gehaltene Positionen     | <input type="checkbox"/> Pos. 1+2<br><input type="checkbox"/> Pos. 1 und 1+2       |
| 23 | 1/2 Nullrückgang                 | <input type="checkbox"/> Pos. 1<br><input type="checkbox"/> Pos. 2                 |
| 24 | 1/2 Gehaltene Positionen         | <input type="checkbox"/> Pos. 1<br><input type="checkbox"/> Pos. 2                 |

### Schlüsselwählschalter

Es können maximal zwei Schalter pro Wählschalter montiert werden, davon aber keiner in der Mittelstellung.

|    |                                                                    | AKTIVIERUNG DER SCHALTER*                                                           |
|----|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 30 | 0/1 Nullrückgang Schlüsselabzug Positionen 0                       | <input type="checkbox"/> Pos. 1<br><input type="checkbox"/> NA Pos. 1               |
| 31 | 0/1 Gehaltene Positionen Schlüsselabzug Positionen 0               | <input type="checkbox"/> Pos. 1<br><input type="checkbox"/> NA Pos. 1               |
| 32 | 1/0/2 Nullrückgang Schlüsselabzug Positionen 0                     | <input type="checkbox"/> Pos. 1<br><input type="checkbox"/> NA Pos. 2               |
| 33 | 1/0/2 Gehaltene Positionen Schlüsselabzug Positionen 0             | <input type="checkbox"/> Pos. 1<br><input type="checkbox"/> NA Pos. 2               |
| 34 | 0/1/1+2 Nullrückgang Schlüsselabzug Positionen 0                   | <input type="checkbox"/> Pos. 1+2<br><input type="checkbox"/> NA Pos.1 und 1+2      |
| 35 | 0/1/1+2 Gehaltene Positionen Schlüsselabzug Positionen 0           | <input type="checkbox"/> Pos. 1+2<br><input type="checkbox"/> NA Pos.1 und 1+2      |
| 36 | 1/2 Austauschlich Schlüsselabzug Positionen 1                      | <input type="checkbox"/> Pos. 1<br><input type="checkbox"/> NA Pos. 2               |
| 37 | 1/2 Austauschlich Gehaltene Positionen Schlüsselabzug Positionen 1 | <input type="checkbox"/> Pos. 1<br><input type="checkbox"/> NA Pos. 2               |
| 38 | 1/1+2/2 Nullrückgang Schlüsselabzug Positionen 1+2                 | <input type="checkbox"/> Pos.1 und 1+2<br><input type="checkbox"/> NA Pos.2 und 1+2 |
| 39 | 1/1+2/2 Gehaltene Positionen Schlüsselabzug Positionen 1+2         | <input type="checkbox"/> Pos.1 und 1+2<br><input type="checkbox"/> NA Pos.2 und 1+2 |

## 2 Zeichenerklärung der Tasterscheiben

### Symbolscheibchen und Vollfarben für Druckschalter (Ref. 1 und 2)

|    |      |    |    |      |    |      |      |         |        |    |     |
|----|------|----|----|------|----|------|------|---------|--------|----|-----|
| 50 | GRÜN | 55 | 56 | 60   | 65 | 70   | ROT  | 75      | GLOBE  | 77 | ROT |
| 51 | ROT  | 56 | 61 | 66   | 71 | 76   | BLAU | 78      | BLAU   |    |     |
| 52 | GELB | 57 | 62 | 67   | 72 | 77   | GELB | 79      | ORANGE |    |     |
| 53 | GRÜN | 58 | 63 | 68   | 73 | 75   | GRAU | SCHWARZ |        |    |     |
| 54 | 59   | 64 | 69 | GRÜN | 74 | OPEN | 76   | GRÜN    |        |    |     |

### Transparentscheibchen für Leuchtdruckschalter (Ref. 3)

|    |      |    |       |    |        |
|----|------|----|-------|----|--------|
| 80 | GELB | 82 | WEISS | 84 | GRÜN   |
| 81 | ROT  | 83 | BLAU  | 85 | ORANGE |

## 3 Farblegende für Knopf-Wählschalter, Impulse Pilztasten, Tastenkappen

### Knopf-Wählschalter, unbeleuchtet (Ref. von 15 bis 24)

|    |      |    |      |    |        |   |      |   |      |   |         |
|----|------|----|------|----|--------|---|------|---|------|---|---------|
| RP | Rot  | BP | Blau | AP | Orange | R | Rot  | B | Blau | A | Orange  |
| GP | Gelb | VP | Grün | WP | Weiss  | G | Gelb | V | Grün | N | Schwarz |

### Impuls-Pilztaste mit schwarzem Sockel (Ref. 7)

### Knopf-Wählschalter, beleuchtet (Ref. von 15 bis 24)

|    |      |    |      |    |        |   |      |   |      |   |        |
|----|------|----|------|----|--------|---|------|---|------|---|--------|
| RI | Rot  | BI | Blau | AI | Orange | R | Rot  | B | Blau | A | Orange |
| GI | Gelb | VI | Grün | WI | Weiss  | G | Gelb | V | Grün | W | Weiss  |

### Tastenkappen (Ref. 11)

## 5 Legende für Schalter, LED und Potentiometer

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| 90 | PRSL1800PI - Schalter 1NO       |
| 91 | PRSL1801PI - Schalter 1NC       |
| 92 | PRSL1820PI LED 24/48 V AC/DC    |
| 93 | PRSL1821PI LED 110/230 V AC     |
| 94 | PRSL1891PI Potentiometer 4.7 kΩ |
| 95 | PRSL1892PI Potentiometer 10 kΩ  |
| 96 | PRSL1893PI Potentiometer 1 kΩ   |

## BETRIEBS UND WARTUNGSANWEISUNG

Der Hängetaster Mike ist eine elektromechanische Vorrichtung für Steuerungs- / Kontroll- und Bediennungs-Niederspannungs-Schaltkreise (EN 60947-1, EN 60947-5-1) für die elektrische Ausrüstung von Maschinen (EN 60204-1) gemäss den spezifischen Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/UE und der Maschinenrichtlinie 2006/42/CE.

Der Hängetaster ist für den Einsatz auch unter besonders schwierigen Umweltbedingungen entwickelt worden (Betriebstemperatur von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+80^{\circ}\text{C}$ , verwendbar auch in Tropenklima). Das Gerät ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Räumen oder in korrosionsmittelgesättigter Umgebung bzw. in Gegenwart von Natriumchlorid (Salzsprühnebel) nicht geeignet. Die Berührung mit Ölen, Säuren und Lösungsmitteln kann das Gerät beschädigen; diese für die Reinigung keinesfalls verwenden.

Die Verbindung mit mehr als einer Phase pro Schalter ist nicht erlaubt. Steuerelemente und Schalter dürfen nicht geölt oder geschmiert werden.

Die Hängetaster müssen von zuständigem und ausgebildetem Personal eingebaut werden. Die elektrischen Anschlüsse müssen fachgemäß nach den gültigen gesetzlichen Bestimmungen ausgeführt werden.

Vor dem Einbau und der Wartung des Hängetasters ist es erforderlich, die Maschine abzuschalten.

### Anweisung für den korrekten Einbau des Hängetasters

- Den Hängetaster öffnen.
- Die Gummimanchette mit variablem Durchmesser (6) am Geräteblock (14) anschrauben.
- Die Gummimanchette (6) abschneiden und das Mehrleiterkabel so einführen, daß ein angemessenes Übermaß und Schutz gegen Wasser- und/oder Staubeindringen gewährleistet wird.
- Das Mehrleiterkabel über eine, für die elektrische Verbindung mit den Schaltern/LED (10) angemessene Länge, absolieren.
- Den freigelegten Anfangsteil des Mehrleiterkabels mit Isolierband umbinden.
- Mittels der hierzu bestimmten Kabelschelle mit variablem Durchmesser (9) (mitgeliefert im Zubehörbeutel zusammen mit den Befestigungsschrauben) (8)), das Mehrleiterkabel im Hängetaster befestigen.
- Die im Zubehörbeutel mitgelieferte Kabelschelle (15) unter dem, vorab ausgewählten Messring, an der Gummimanchette (6) anbringen.
- Die elektrischen Anschlüsse mit den Schaltern/LED (10), unter Berücksichtigung des Schaltplans, der auf den Schaltern/LED selbst und auf der Seite nebenan abgebildet ist, herstellen. (Die Kabel an den Kabelklemmen der Schalter/LED mit Anziehmoment 0,5 Nm befestigen; (UL - (c)UL: Leiter aus Kupfer (CU)  $60^{\circ}\text{C}$  oder  $75^{\circ}\text{C}$  mit starrem oder biegsamem Kabel 14-22 AWG); Anschlussquerschnitt der Schalterklemmen ist  $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$   $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$   $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$ ).
- Den Hängetaster wieder schliessen. Auf die korrekte und vollständige Einfügung der Dichtung (13), in die Nuten des Deckels und des Tasterkörpers, achten.

VORSICHT: sich vergewissern, dass kein Kabel zwischen die Schalter/LED (10) und die Drucktasten (16), die auf dem oberen Deckel (11) montiert sind, zu liegen kommt. Die Verschlussspannen (12), sofern das Modell diese vorsieht, anbringen. Die Verschlusschrauben des Deckels (3), mit Anziehmoment 250 cNm, anziehen.

- Die Kabelklemmplättchen (4,5) in den dafür vorgesehenen Sitz auf dem Geräteblock (14) anschrauben.
- Die selbsttragenden Unterstützungsdrähte des Mehrleiterkabels an den, soeben montierten, Kabelklemmplättchen (4,5) befestigen.

VORSICHT: darauf achten, dass die Unterstützungsdrähte so nahe wie möglich an der Schraube zu liegen kommen. Sind die Unterstützungsdrähte in Stellung, die Schraube anziehen.

- Jetzt den Kabelschutzdeckel (2) mit der Schraube (1) in Stellung bringen, diese mit Anziehmoment 250 cNm anziehen und den Haken (7) in dem dafür vorgesehenen Sitz am Geräteblock (14) einfügen.

- Zum öffnen des Hängetasters die Deckelschrauben (3) losschrauben, die Verschlussspannen (12), sollte das Modell diese vorsehen, abnehmen; den Kabelabdeckdeckel (2), durch Lösen der Schraube (1), abnehmen und das Kabelklemmplättchen (4) lösen.

VORSICHT: die Drucktasten nicht betätigen, bevor das Tastergehäuse nicht ganz geschlossen ist (Verschlusschrauben fest angezogen, Verschlussspannen angeklemt), da dies das Ablösen der Mechanik hervorrufen könnte. Sollte dies eintreten, die Mechanik vor Verschluss des Tastergehäuses wieder einhängen.

### Wartungsanweisung

- Das korrekte Anziehen der Schrauben (3) des Gehäuses (11, 14) überprüfen.
- Das korrekte Anziehen der Schrauben von den Klemmen der Schalter/LED überprüfen (10).
- Den Verdrahtungszustand - besonders die Verdrahtung mit dem Schalter- überprüfen.
- Den Zustand der Dichtung (13), die Gummihüllen der Druckschalter (16) und der Knickschutz (6) überprüfen.
- Die Unversehrtheit des Hängetasterkunststoffgehäuses (11, 14) überprüfen.
- Das Vorhandensein und die fachgerechte Montage der Klemmspannen (12), sofern vom Modell vorgesehen, feststellen.

Irgendwelche Änderung der Bestandteile des Endschalters, annulliert sowohl die Gültigkeit des auf dem Gerät angebrachten Datenetikettes, als auch die Garantie. Falls irgendein Bestandteil zu ersetzen ist, dürfen nur Originalersatzteile montiert werden.

TER lehnt jegliche Verpflichtung zum Schadenersatz, als Folge von Mißbrauch des Gerätes oder als Folge einer falschen Montage, ab.

### Spezifikationen UL

#### Technische Spezifikationen UL

Mike Zertifikationscode UL = F80XXXXXXXXXXXXXX

Kategorie = NKCR / NKCR7

Schalterklasse= A600, Q600

LED PRSL1821PI Klasse = 110 – 240Vac, 1.15 – 2.50 mA

LED PRSL1820PI Klasse = 24 – 48 Vdc/ac, 1.30 – 2.70 mA

Umweltrating (schwarze Mike) = Typ 1, 4 und 4X

Umweltrating (gelbe Mike) = Typ 1, 4 und 4X nur zum

Innengebrauch

Durchmesser Mehrleiterkabel = von 0,31 in (8mm) bis 0,91 in (23mm)

Mehrleiterkabel Typ= flexibel, mindestens SW oder SJW (ZJCZ/7)

Masse der Litze = 14-22 AWG flexibel oder steif

Stromleiter = Kupfer (CU) 60/75°C

Anziehmoment der Anschlussklemmen = 4.50 lb.in (0.5Nm)

Markierung = 

### Absicherung PRSL1830PI, PRSL1831PI

Wenn die Kontrolllampe, der Wählschalter, der Wählschalter mit Schlüssel, die Impulspilzdrucktaste, die Pilzdrucktaste, die Notpilzdrucktaste, die Notpilzdrucktaste mit Schlüssel und der Startschalter and der Innenrückwand des geschlossenen Drucktasters montiert sind muss entweder der grosse Schutz PRSL1831PI oder der kleine Schutz PRSL1830PI eingesetzt werden.

### Notstoptaste

Kategorie = NISD3

Code = PRSL1880PI, PRSL1881PI

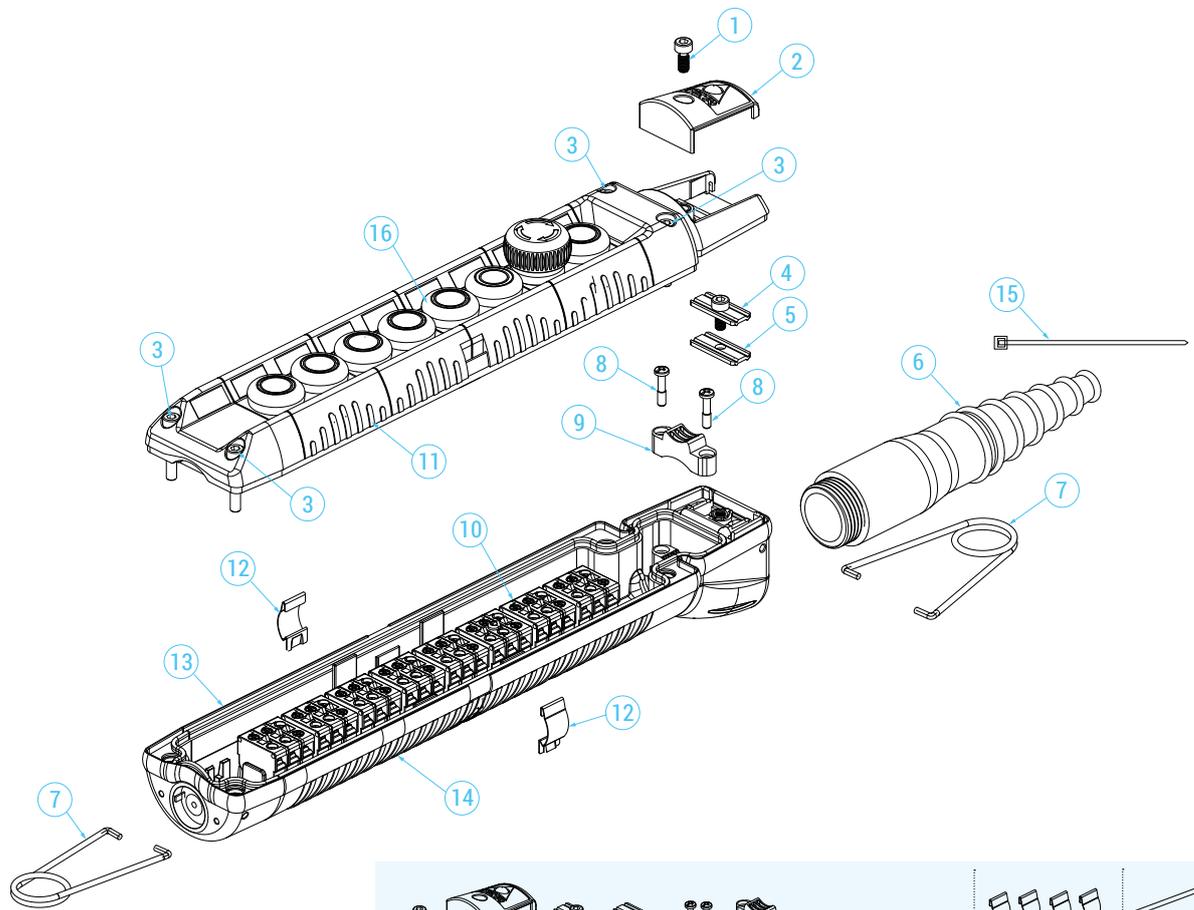
Druckschalter = PRSL1801PI (A600, Q600)

Druckchalter in Option = PRSL1800PI (A600, Q600)

Code = PRSL1890PI

Druckschalter = PRSL1801PI (A600, Q600)

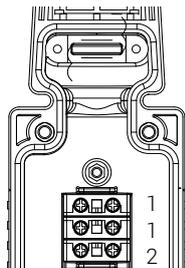
Diese Notstoptasten "unlisted" sind dazu bestimmt in den Hängetastern "listed" (NKCR) Mike und Victor der Firma TECNOC ELETTRICA RAVASI SRL eingebaut zu werden.



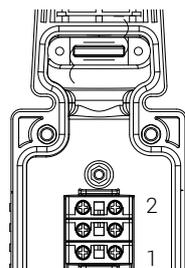
Zubehörtasche

\*Verfügbarkeit und Menge je nach Modell  
 \*\*Optional

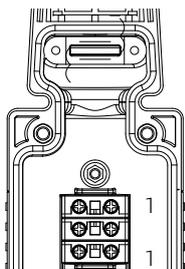
**Aktivierung der Schalter**



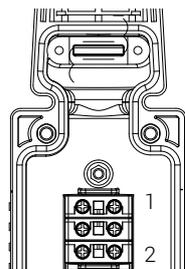
Drucktaste  
2 Freigaben



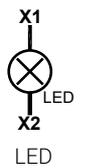
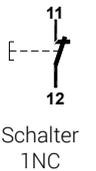
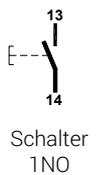
Wählschalter  
0/1/1+2



Wählschalter 0/1



Wählschalter 1/0/2  
 Wählschalter 1/1+2/2  
 Wählschalter 1/2





Hängetaster für die Hilfssteuerung mit kompakten Abmessungen. Modernes, intuitives Design, entwickelt von einem Industriedesign-Studio auf der Grundlage von Spezifikationen wie technischer Inhalt, Antropomorphismus, Futurismus und Ergonomie. Handlich und entwickelt zur Reduzierung von Installationszeiten und -kosten sowie der Maschinenstillstandszeiten für Wartung.

### EIGENSCHAFTEN

- Reduzierte Installationszeiten und -kosten, reduzierte Verkabelung: Bei den ohne Schrauben innen im Hängetaster befestigten Schaltern weisen alle Klemmen in Richtung des Kabeleingangs und die Schrauben weisen in die entgegengesetzte Richtung, um die Verkabelung zu erleichtern.
- Verschluss des Gehäuses und der Abdeckung mittels Gewindenummutter an der Vorderseite, um einen bequemen Zugang zu den Innenkomponenten ohne Bedarf an Werkzeugen und ohne Eingriffe an den Schrauben zu gewährleisten.
- Gelochter Griff, um den Hängetaster schnell und bequem an einem Haken zu befestigen.
- Notaus-Pilztaster gemäß Norm EN 418.
- NC-Kontakte mit positivem Öffnungsvorgang, verwendbar für Sicherheitsfunktionen.
- Mechanische Lebensdauer Schalter: 1 Million Schaltvorgänge.
- Schutzart IP: Charlie hat die Schutzart IP65.
- Beständig gegen extreme Temperaturen: -25°C bis +70°C.
- Die verwendeten Materialien und Komponenten sind witterungsbeständig und gewährleisten den Schutz des Geräts gegen das Eindringen von Wasser und Staub.

### OPTIONEN

- Verfügbar in Konfigurationen mit 2 oder 3 Stellgliedern.
- Einzelne Schalter mit Kontakten NO oder NC und Doppel-Schalter mit NO-Kontakten mit einer oder zwei Geschwindigkeiten, mit elektrischer Verriegelung zum Verhindern der gleichzeitigen Betätigung entgegengesetzter Funktionen.

### ZERTIFIZIERUNGEN

- CE-Kennzeichnung und EAC-Zertifizierung.

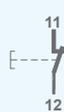
## ZERTIFIZIERUNGEN

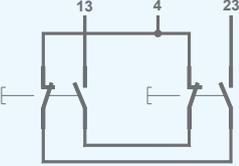
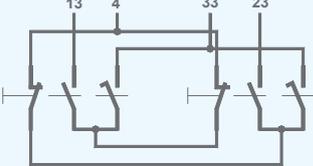
|                                         |                                                                                                             |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einhaltung der Gemeinschaftsrichtlinien | 2014/35/UE Niederspannungsrichtlinie                                                                        |
|                                         | 2006/42/CE Maschinenrichtlinie                                                                              |
| Einhaltung der CE Normen                | EN 60204-1 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen                                  |
|                                         | EN 60947-1 Niederspannungsschaltgeräte                                                                      |
|                                         | EN 60947-5-1 Niederspannungsschaltgeräte - Steuergeräte, Schaltelemente für elektromechanische Schaltkreise |
|                                         | EN 60529 Schutzarten durch Gehäuse                                                                          |
|                                         | EN 418 Sicherheit von Maschinen - NOT-STOP Einrichtung - Funktionelle Aspekte                               |
| Kennzeichnung und Zulassungen           | CE EAC                                                                                                      |

## ALLGEMEINE TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| Umgebungstemperatur | Lagerung -40°C/+70°C   |
|                     | Betrieb -25°C/+70°C    |
| Schutzart           | IP 65                  |
| Isolierklasse       | Klasse II              |
| Kabeleingang        | Kabelklemme M20        |
|                     | Spiral-Kabelklemme M20 |
| Betriebsstellungen  | Alle Stellungen        |
| Gewicht             | ~ 320 g                |

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER MIKROSCHALTER

| Art. Nr.                      | PRSL1000PI                                                                                           | PRSL1001PI                                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Einsatzklasse                 | AC 15                                                                                                |                                                                                       |
| Nennbetriebsstrom             | 3 A                                                                                                  |                                                                                       |
| Nennbetriebsspannung          | 250 Vac                                                                                              |                                                                                       |
| Nennthermostrom               | 10 A                                                                                                 |                                                                                       |
| Nennisolierspannung           | 500 Vac                                                                                              |                                                                                       |
| Mechanische Lebensdauer       | 1x10 <sup>6</sup> Schaltungen                                                                        |                                                                                       |
| Anschlüsse                    | Schraubklemme                                                                                        |                                                                                       |
| Festziehleistung              | 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 2x1,5 mm <sup>2</sup><br>(UL - (c)UL: Leiter aus Kupfer (CU) 60°C oder 75°C) |                                                                                       |
| Anziehdrehmoment              | 0,6 Nm                                                                                               |                                                                                       |
| Schalter-Typ                  | Schleichschalter mit Doppelunterbrechung                                                             | Schleichschalter mit Doppelunterbrechung                                              |
| Kontakt                       | 1NO                                                                                                  | 1NC<br>(Alle Kontakte NC sind Zwangsöffner ⚡)                                         |
| Schaltplan                    |                   |  |
| Kennzeichnung und Zulassungen | CE cULus EAC                                                                                         |                                                                                       |

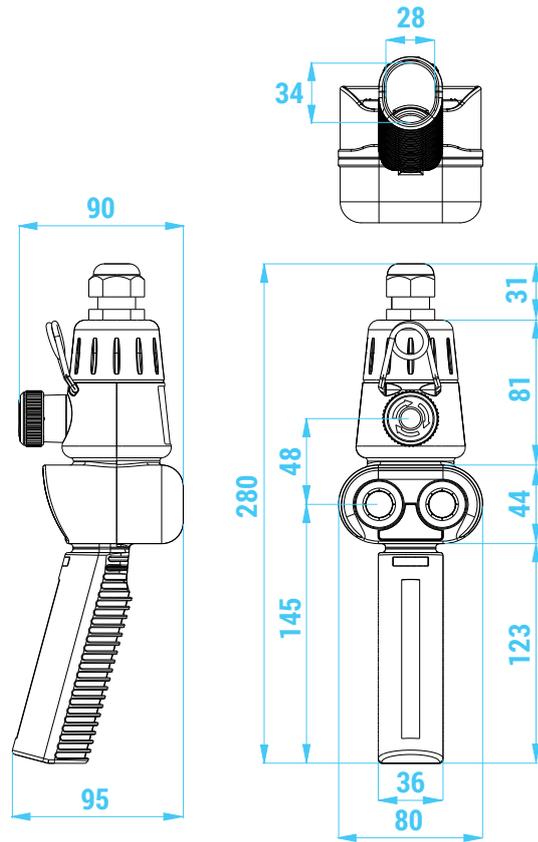
|                               |                                                                                                      |                                                                                     |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. Nr.                      | PRSL1002PI                                                                                           | PRSL1003PI                                                                          |
| Einsatzklasse                 | AC 15                                                                                                |                                                                                     |
| Nennbetriebsstrom             | 3 A                                                                                                  |                                                                                     |
| Nennbetriebsspannung          | 250 Vac                                                                                              |                                                                                     |
| Nennthermostrom               | 10 A                                                                                                 |                                                                                     |
| Nennisolierspannung           | 500 Vac                                                                                              |                                                                                     |
| Mechanische Lebensdauer       | 1x10 <sup>6</sup> Schaltungen                                                                        |                                                                                     |
| Anschlüsse                    | Schraubklemme                                                                                        |                                                                                     |
| Festziehleistung              | 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 2x1,5 mm <sup>2</sup><br>(UL - (c)UL: Leiter aus Kupfer (CU) 60°C oder 75°C) |                                                                                     |
| Anziehdrehmoment              | 0,6 Nm                                                                                               |                                                                                     |
| Schalter-Typ                  | Doppelte Schalter 1 Geschwindigkeit                                                                  | Doppelte Schalter 2 Geschwindigkeiten                                               |
| Kontakt                       | 2NO+gemeinsame                                                                                       | 3NO+gemeinsame                                                                      |
| Schaltplan                    |                     |  |
| Kennzeichnung und Zulassungen | CE cULus EAC                                                                                         |                                                                                     |

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER LAMPENFASSUNGEN

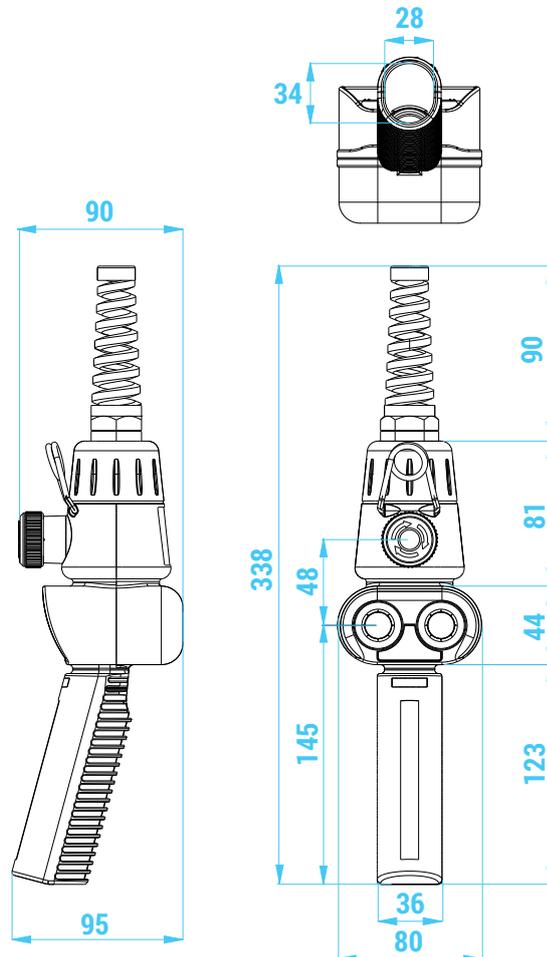
|                               |                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| Art. Nr.                      | PRSL1004PI                                    |
| Höchstspannung                | 125 V                                         |
| Höchststromstärke             | 2,6 W                                         |
| Lampentyp                     | T5,5K mit 22 mm                               |
| Anschlüsse                    | Schraubklemme                                 |
| Festziehleistung              | 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 2x1,5 mm <sup>2</sup> |
| Anziehdrehmoment              | 0,6 Nm                                        |
| Kennzeichnung und Zulassungen | CE                                            |

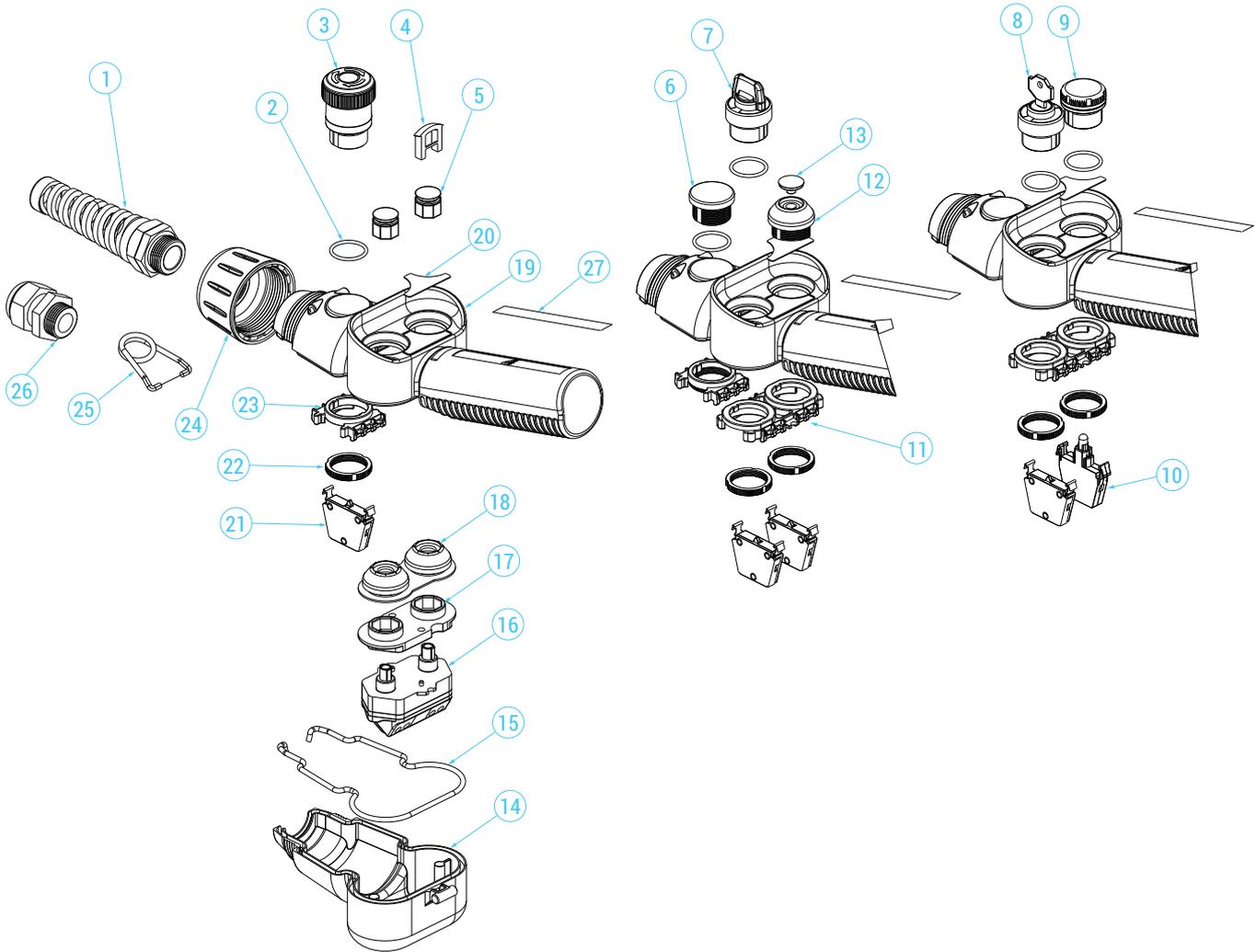
## AUSSENMASSE (mm)

Mit Kabelklemme M20



Mit Spiral-Kabelklemme M20

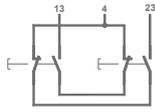
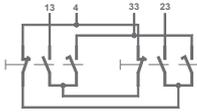




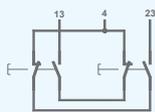
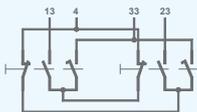
## STANDARD-HÄNGETASTER

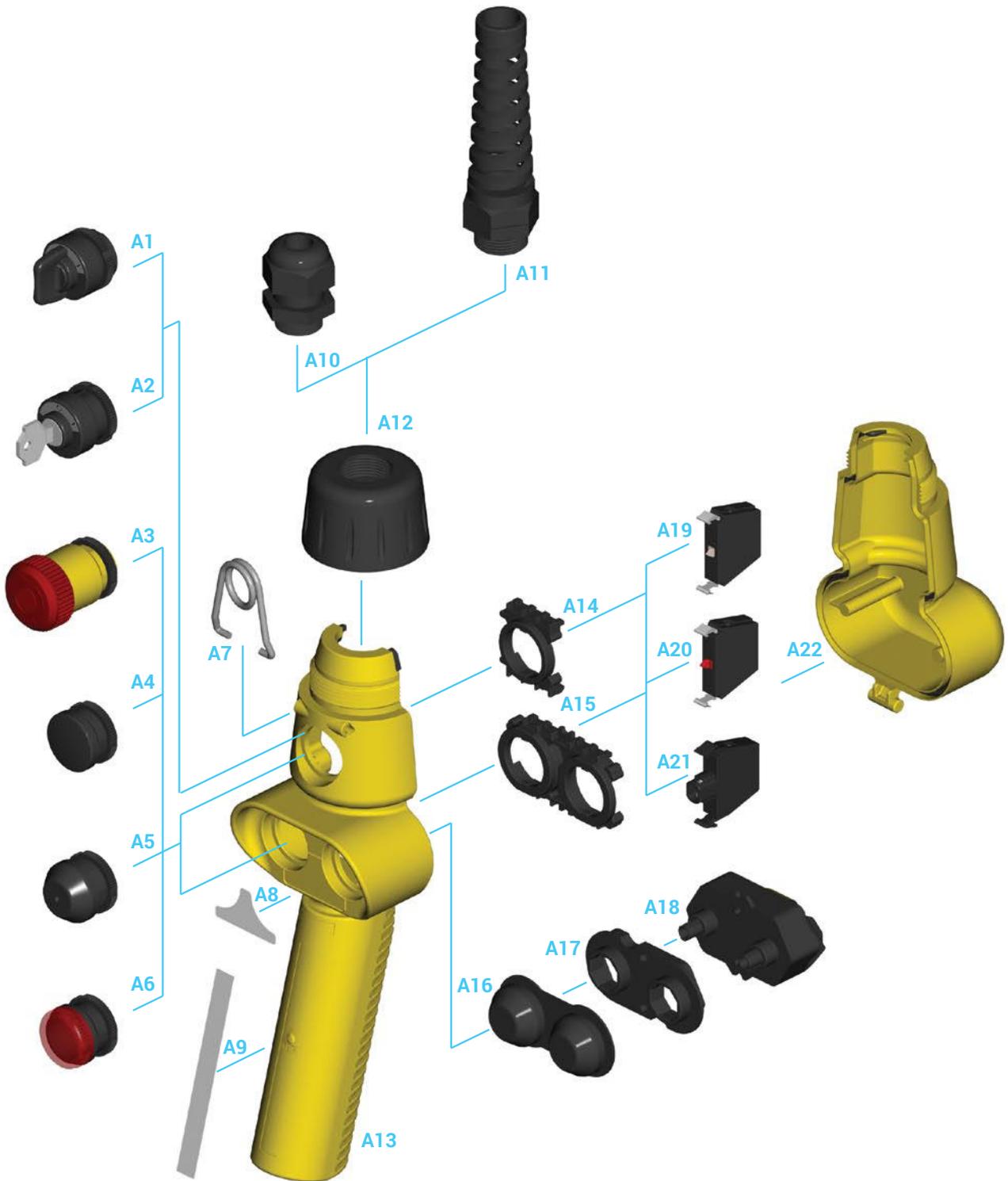
Die Standardhängetaster werden mit Kabelklemmen M20 geliefert, Haken und elektrischer Verriegelung zwischen Tasten mit entgegengesetzter Funktion/Bewegung.

### 2 Betriebsschalter

| PF39020001                                                                        |                                                   |                                                                                                  | PF39020002                                                                         |                                                     |                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schalterschema der Schalter                                                       | Schalter Typ                                      | Trieb Typ                                                                                        | Schalterschema der Schalter                                                        | Schalter Typ                                        | Trieb Typ                                                                                          |
|  | PRSL1002PI<br>2NO+gemeinsame<br>1 Geschwindigkeit | Taste Taste<br> |  | PRSL1003PI<br>3NO+gemeinsame<br>2 Geschwindigkeiten | Taste Taste<br> |

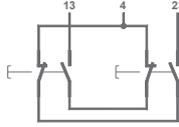
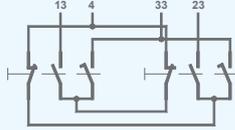
### 3 Betriebsschalter

| PF39030001                                                                         |                                                   |                                                                                                   | PF39030002                                                                          |                                                     |                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schalterschema der Schalter                                                        | Schalter Typ                                      | Trieb Typ                                                                                         | Schalterschema der Schalter                                                         | Schalter Typ                                        | Trieb Typ                                                                                           |
|   | PRSL1001PI<br>1NC                                 | NOT-STOP Pilztaste                                                                                |    | PRSL1001PI<br>1NC                                   | NOT-STOP Pilztaste                                                                                  |
|  | PRSL1002PI<br>2NO+gemeinsame<br>1 Geschwindigkeit | Taste Taste<br> |  | PRSL1003PI<br>3NO+gemeinsame<br>2 Geschwindigkeiten | Taste Taste<br> |



## BAUTEILE

### Schalter

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                         | Beschreibung                                            | Schaltplan                                                                          | Art. Nr.   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| A18       |  | Doppelte Schalter 1 Geschwindigkeit<br>2NO+gemeinsame   |  | PRSL1002PI |
|           |                                                                                   | Doppelte Schalter 2 Geschwindigkeiten<br>3NO+gemeinsame |  | PRSL1003PI |
| A19       |  | Einzelnen Schalter 1NO                                  |  | PRSL1000PI |
| A20       |  | Einzelnen Schalter 1NC                                  |  | PRSL1001PI |
| A21       |  | Lampenfassung                                           | -                                                                                   | PRSL1004PI |

### Betriebschalter

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                           | Beschreibung                        | Art. Nr.   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|
| A4        |  | Verschlusskappe                     | PRSL1023PI |
| A5        |  | Einzeldrucktaste                    | PRTS000001 |
| A16       |  | Doppel-Drucktaste                   | PRTD000001 |
| A17       |  | Gummihalter für Doppeldruckschalter | PRSL8737PI |

### Tastenkappen

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                           | Farbe | Art. Nr.   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| A6        |  | Rot   | PRSL1012PI |
|           |                                                                                     | Gelbe | PRSL1013PI |
|           |                                                                                     | Grün  | PRSL1014PI |

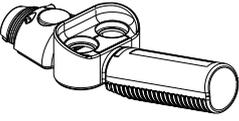
### Pilztasten

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                           | Beschreibung       | Art. Nr.   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| A3        |  | NOT-STOP Pilztaste | PRSL1009PI |

## Knopfdrehschalter und Schlüsselwählschalter

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                         | Wählschalter Positionen | Nullrückgang | Gehaltene Positionen | Schlüssel Abzug | Art. Nr.   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|----------------------|-----------------|------------|
| A1        |  | 0/1                     | X            |                      |                 | PRSL1015PI |
|           |                                                                                   | 0/1                     |              | X                    |                 | PRSL1016PI |
|           |                                                                                   | 1/0/2                   | X            |                      |                 | PRSL1026PI |
|           |                                                                                   | 1/0/2                   |              | X                    |                 | PRSL1027PI |
| A2        |  | 0/1                     |              | X                    | 0               | PRSL1017PI |
|           |                                                                                   | 0/1                     | X            |                      | 0               | PRSL1024PI |

## Zubehör

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                           | Beschreibung                                               | Art. Nr.   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------|
| A7        |    | Haken                                                      | PRGA0015PE |
| A8        |    | Etikett                                                    | ET39030001 |
|           |    | Etikett                                                    | ET39030021 |
|           |   | Etikett                                                    | ET39030014 |
|           |  | Etikett                                                    | ET39030069 |
|           |  | Etikett                                                    | ET39030015 |
|           |  | Etikett                                                    | ET39030007 |
| A9        |  | Etikette für Griff mit TER Logo                            | PRET0110PE |
| A10       |  | Kabelklemme M20                                            | PRPS0064PE |
| A11       |  | Spiral-Kabelklemme M20                                     | PRPS0025PE |
| A12       |  | Verschlussnutmutter für Kabelklemme und Spiral-Kabelklemme | PRSL5524PI |
| A13       |  | Deckel                                                     | PRSL5008PI |
| A14       |  | Tragplatte 3 Schalter                                      | PRSL8739PI |
| A15       |  | Tragplatte 2+2 Schalter                                    | PRSL8735PI |
| A22       |  | Gehäuse                                                    | PRSL5518PI |



## BETRIEBS UND WARTUNGSANWEISUNG

Der Hängetaster Charlie ist eine elektromechanische Vorrichtung für Steuerungs-, Kontroll- und Bediennungs- Niederspannungs-Schaltkreise (EN 60947-1, EN 60947-5-1) für die elektrische Ausrüstung von Maschinen (EN 60204-1) nach den vorgesehenen hauptsächlichen Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/UE und der Maschinenrichtlinie 2006/42/CE.

Der Hängetaster ist für den Einsatz auch unter besonders schwierigen Umweltbedingungen entwickelt worden (Betriebstemperatur von  $-25^{\circ}\text{C}$  bis  $+70^{\circ}\text{C}$ , verwendbar auch bei Tropenklima). Das Gerät ist für den Einsatz in explosionsgefährdetem Raum oder in einer Umgebung von Korrosionsmitteln bzw. von Kochsalz (Salzsprühnebel) nicht geeignet. Die Berührung mit Ölen, Säuren und Lösungsmitteln kann das Gerät beschädigen; Vermeiden Sie für die Reinigung.

Die Schalter (10, 16, 21)\* sind zur Hilfssteuerung von Kontaktgebern und von elektromagnetischen Belastungen im Allgemeinen entwickelt worden (Einsatzklasse nach AC-15 EN 60947-5-1). Die Verbindung mit mehr als einer Phase pro Schalter (10, 16, 21) ist nicht erlaubt. Steuerelemente (3, 5, 07, 8, 12) und Schalter (10, 16, 21) dürfen nicht geölt oder geschmiert werden.

Die Hängetaster müssen von zuständigem und ausgebildetem Personal eingebaut werden. Die elektrischen Anschlüsse müssen fachgemäß nach den gültigen gesetzlichen Bestimmungen ausgeführt werden.

Vor dem Einbau und der Wartung des Hängetasters ist es erforderlich, die Maschine abzuschalten.

### Anweisung für den korrekten Einbau des Hängetasters

- Die Verschluß-Nutmutter (24) zusammen mit Kabelverschraubung (26) ausschrauben und abnehmen.
- Den Unterdeckel (14) öffnen.
- Das Mehrleiterkabel in die Kabelverschraubung (26) soviel wie für die Anschlüsse nötig einlegen.
- Das Mehrleiterkabel über eine für die elektrische Verbindung mit den Schaltern (10, 16, 21) angemessene Länge abisolieren.
- Den freigelegten Anfangsteil des Mehrleiterkabels mit Isolierband umwickeln.

- Die elektrischen Anschlüsse mit den Schaltern (10, 16, 21) ausführen, indem der auf den Schaltern gezeichneten Plan der Kontakte beachtet wird (die Kabel an den Klemmen der Schalter mit Drehmoment 0,6 Nm (5.3 lbs/inch) sichern; Anschlußquerschnitt der Klemme der Schalter ist  $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$  –  $1 \times 2.5 \text{ mm}^2$  (UL - (c)UL: Leiter aus Kupfer (CU)  $60^{\circ}\text{C}$  oder  $75^{\circ}\text{C}$ )).
- Den Hängetaster wieder schließen, indem der untere Deckel (14) positioniert wird und die Verschluß-Nutmutter (24) angeschraubt wird (achten Sie auf den korrekten Einbau des Kupplungsblocks des unteren Deckels (14) und auf den korrekten Einbau des Gummis (15)).
- Die Kabelverschraubung (26) auf dem Mehrleiterkabel so anziehen, daß eine angemessene Interferenz und Schutz gegen Eindringen von Wasser und Staub gewährleistet wird.

### Wartungsanweisung

- Das korrekte Anziehen der Verschluß-Nutmutter (24) überprüfen.
- Das korrekte Anziehen der Kabelverschraubung (26) überprüfen.
- Das korrekte Anziehen der Schrauben von den Klemmen der Schalter (10, 16, 21) überprüfen.
- Den Verdrahtungszustand - besonders die Verdrahtung mit dem Schalter- überprüfen.
- Den Zustand des auf dem Gehäuse (14) eingebauten Gummis (15), der Gummis der Steuerelemente (12, 18) überprüfen.
- Die Unversehrtheit des Kunststoffgehäuses des Hängetasters (14, 19, 24) überprüfen.

Jegliche Änderung der Bestandteile des Hängetasters, annulliert die Gültigkeit des auf dem Gerät angelegten Datenetikettes, als auch der Garantie.

Falls irgendein Bestandteil zu ersetzen ist, dürfen nur Originalersatzteile montiert werden.

TER lehnt jegliche Verpflichtung zum Schadenersatz, als Folge von Mißbrauch des Gerätes oder als Folge einer falschen Montage, ab.

\* Bezugnahme auf die technische Explosionsdarstellung im Katalog.





Hängetaster für die Hilfssteuerung, widerstandsfähig und zuverlässig, für die Schwerindustrie entwickelt. Modulares Gehäuse mit in zwei parallelen Reihen angeordneten Stellgliedern, um entgegengesetzte Funktionen zu koppeln und geringe Abmessungen zu gewährleisten.

### EIGENSCHAFTEN

- Modulares Gehäuse mit in zwei parallelen Reihen angeordneten Stellgliedern, um das Zusammenfassen einer Vielzahl von Funktionen in einem einzigen Steuerelement zusammenzufassen.
- Rechteckige Tasten aus thermoplastischem Material, gefertigt nach dem Zweifarben-Spritzgussverfahren, um maximale Sicherheit beim Erkennen der Funktionen und Unveränderlichkeit im Laufe der Zeit zu gewährleisten.
- Notaus-Pilztaster gemäß Norm EN 418.
- NC-Kontakte mit positivem Öffnungsvorgang, verwendbar für Sicherheitsfunktionen.
- Mechanische Lebensdauer Schalter: 1 Million Schaltvorgänge.
- Schutzart IP: SPA hat die Schutzart IP65.
- Beständig gegen extreme Temperaturen: -25°C bis +70°C.
- Die verwendeten Materialien und Komponenten sind witterungsbeständig und gewährleisten den Schutz des Geräts gegen das Eindringen von Wasser und Staub.

### OPTIONEN

- Verfügbar in Konfigurationen mit 2 bis 20 in zwei parallelen Reihen angeordneten Stellgliedern.
- Schalter mit Kontakten NO und/oder NC mit einer oder zwei Geschwindigkeiten.
- Doppelschalter mit mechanischer Sperre zum Vermeiden der gleichzeitigen Betätigung entgegengesetzter Funktionen.
- Großes Angebot an Stellgliedern: Tasten, Wahlschalter und Schlüsselwahlschalter, Kunststoff-Kalotte, Pilz-Taster (Impuls oder Rückhaltung mit Entriegelung durch Drehen oder mit Schlüssel).

### ZERTIFIZIERUNGEN

- CE-Kennzeichnung und EAC-Zertifizierung.

## ZERTIFIZIERUNGEN

|                                         |                                                                                                             |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einhaltung der Gemeinschaftsrichtlinien | 2014/35/UE Niederspannungsrichtlinie                                                                        |
|                                         | 2006/42/CE Maschinenrichtlinie                                                                              |
| Einhaltung der CE Normen                | EN 60204-1 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen                                  |
|                                         | EN 60947-1 Niederspannungsschaltgeräte                                                                      |
|                                         | EN 60947-5-1 Niederspannungsschaltgeräte - Steuergeräte, Schaltelemente für elektromechanische Schaltkreise |
|                                         | EN 60529 Schutzarten durch Gehäuse                                                                          |
| Kennzeichnung und Zulassungen           | EN 418 Sicherheit von Maschinen - NOT-STOP Einrichtung - Funktionelle Aspekte                               |
|                                         | CE EAC                                                                                                      |

## ALLGEMEINE TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

|                     |                                            |
|---------------------|--------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur | Lagerung -40°C/+70°C                       |
|                     | Betrieb -25°C/+70°C                        |
| Schutzart           | IP 65                                      |
| Isolierklasse       | Klasse II                                  |
| Kabeleingang        | Knickschutzschlauch aus Gummi (Ø 14÷26 mm) |
| Betriebsstellungen  | Alle Stellungen                            |

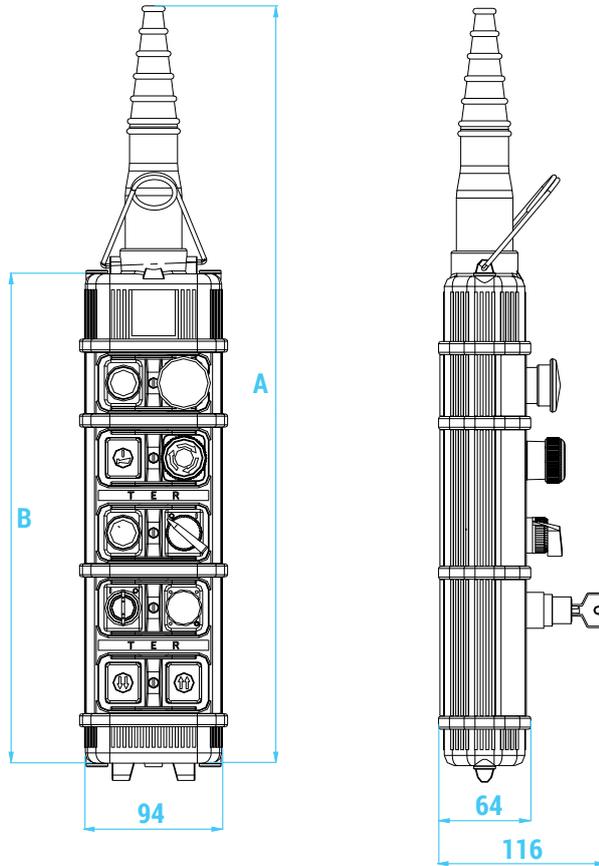
## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER MIKROSCHALTER

| Art. Nr.                      | PRSL0073XX                                                                                  | PRSL0074XX                                                                                                                                      | PRSL0075XX                                                                            |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Einsatzklasse                 |                                                                                             | AC 15                                                                                                                                           |                                                                                       |
| Nennbetriebsstrom             |                                                                                             | 1,9 A                                                                                                                                           |                                                                                       |
| Nennbetriebsspannung          |                                                                                             | 380 Vac                                                                                                                                         |                                                                                       |
| Nennthermostrom               |                                                                                             | 10 A                                                                                                                                            |                                                                                       |
| Nennisolierspannung           |                                                                                             | 500 Vac                                                                                                                                         |                                                                                       |
| Mechanische Lebensdauer       |                                                                                             | 1x10 <sup>6</sup> Schaltungen                                                                                                                   |                                                                                       |
| Anschlüsse                    |                                                                                             | Schraubklemme                                                                                                                                   |                                                                                       |
| Festziehleistung              |                                                                                             | 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 2x1,5 mm <sup>2</sup><br>(UL - (c)UL: Leiter aus Kupfer (CU) 60°C oder 75°C mit starrem oder biegsamem Kabel 16-18 AWG) |                                                                                       |
| Anziedrehmoment               |                                                                                             | 0,8 Nm                                                                                                                                          |                                                                                       |
| Schalter-Typ                  | Einzelwechsler<br>1 Geschwindigkeit mit Sockel<br>für Bajonettlampe (nicht<br>mitgeliefert) | Doppelwechsler<br>1 Geschwindigkeit<br>mit mechanischem<br>Tastenkombinationsschutz                                                             | Doppelwechsler<br>2 Geschwindigkeiten<br>mit mechanischem<br>Tastenkombinationsschutz |
| Kontakt                       | 1NO+1NC<br>(Alle Kontakte NC sind<br>Zwangsöffner ⊕)                                        | 1NO+1NC/1NO+1NC<br>(Alle Kontakte NC sind<br>Zwangsöffner ⊕)                                                                                    | 1NO+1NC+1NO/1NO+1NC+1NO<br>(Alle Kontakte NC sind<br>Zwangsöffner ⊕)                  |
| Schaltplan                    |                                                                                             |                                                                                                                                                 |                                                                                       |
| Kennzeichnung und Zulassungen |                                                                                             | CE cULus                                                                                                                                        |                                                                                       |

|                               |                                                                                                                                                 |                                                                               |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Art. Nr.                      | PRSL0076XX                                                                                                                                      | PRSL0077XX                                                                    |
| Einsatzklasse                 | AC 15                                                                                                                                           |                                                                               |
| Nennbetriebsstrom             | 1,9 A                                                                                                                                           |                                                                               |
| Nennbetriebsspannung          | 380 Vac                                                                                                                                         |                                                                               |
| Nennthermostrom               | 10 A                                                                                                                                            |                                                                               |
| Nennisoliervspannung          | 500 Vac                                                                                                                                         |                                                                               |
| Mechanische Lebensdauer       | 1x10 <sup>6</sup> Schaltungen                                                                                                                   |                                                                               |
| Anschlüsse                    | Schraubklemme                                                                                                                                   |                                                                               |
| Festziehleistung              | 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 2x1,5 mm <sup>2</sup><br>(UL - (c)UL: Leiter aus Kupfer (CU) 60°C oder 75°C mit starrem oder biegsamem Kabel 16-18 AWG) |                                                                               |
| Anziehdrehmoment              | 0,8 Nm                                                                                                                                          |                                                                               |
| Schalter-Typ                  | Doppelte Schalter 1 Geschwindigkeit                                                                                                             | Doppelte Schalter 1 Geschwindigkeit mit mechanischem Tastenkombinationsschutz |
| Kontakt                       | 1NO+1NC/2NO+2NC<br>(Alle Kontakte NC sind Zwangsöffner ⚡)                                                                                       | 2NO+2NC/2NO+2NC<br>(Alle Kontakte NC sind Zwangsöffner ⚡)                     |
| Schaltplan                    |                                                                                                                                                 |                                                                               |
| Kennzeichnung und Zulassungen |                                                                                                                                                 |                                                                               |

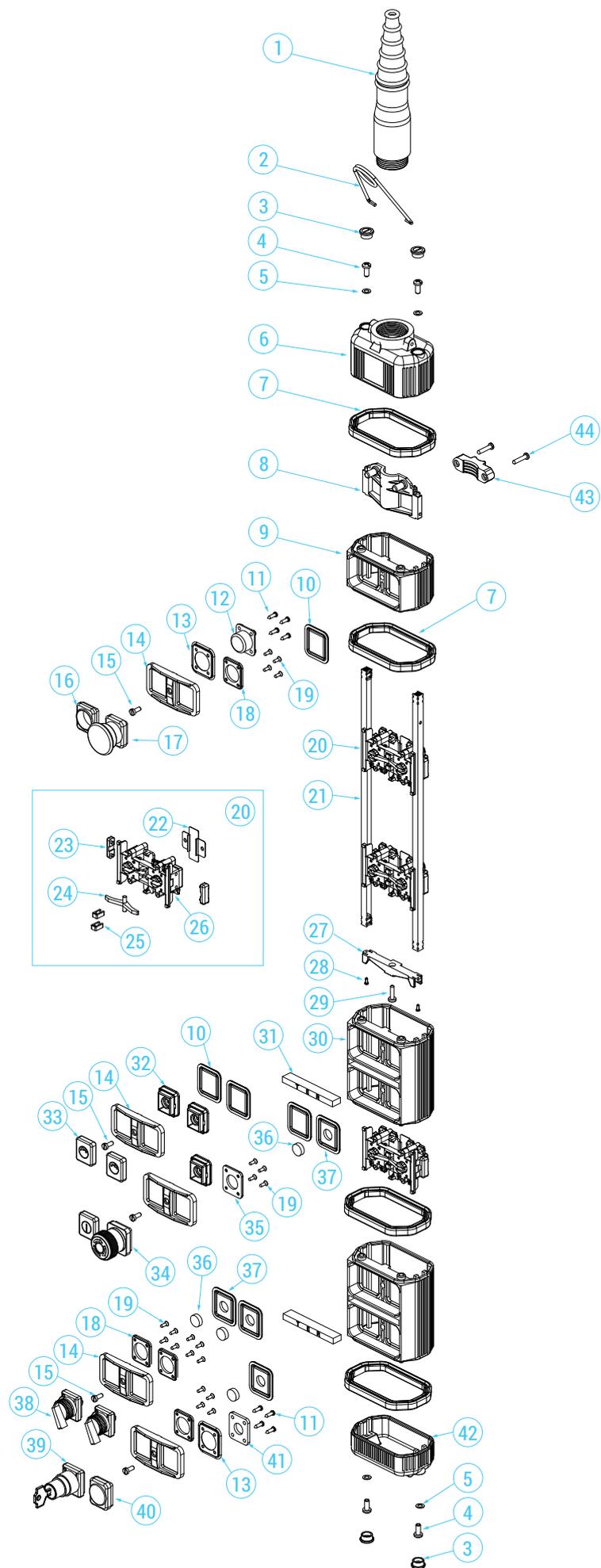
AUSSENMASSE (mm)

2



| Tasten-anzahl | Außemaße (mm) |     | Gewicht (kg) |
|---------------|---------------|-----|--------------|
|               | A             | B   |              |
| 2             | 318           | 132 | 0,520        |
| 4             | 370           | 184 | 0,700        |
| 6             | 422           | 236 | 0,880        |
| 8             | 474           | 288 | 1,040        |
| 10            | 526           | 340 | 1,300        |
| 12            | 578           | 392 | 1,380        |
| 14            | 630           | 444 | 1,550        |
| 16            | 682           | 496 | 1,710        |
| 18            | 734           | 548 | 1,890        |
| 20            | 786           | 600 | 2,050        |

# TECHNISCHE EXPLOSINSDARSTELLUNG



# STANDARD-HÄNGETASTER

Sämtliche Standardhängetaster werden mit Muffe, Haken und mechanischer Blockierung, zwischen den Tasten, mit entgegengesetzten Funktionen, geliefert.

## 2 Betriebsschalter

| PF02020007     |                                                    |                     |           |
|----------------|----------------------------------------------------|---------------------|-----------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                        | Betriebsschaltertyp |           |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br> |

| PF02020039     |                                                      |                     |           |
|----------------|------------------------------------------------------|---------------------|-----------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp |           |
|                | PRSL0075XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br>           | Taste<br> |

## 4 Betriebsschalter

| PF02040185     |                                                    |                      |                           |
|----------------|----------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                        | Betriebsschaltertyp  |                           |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Verschluss-<br>kappe | NOT-<br>STOP<br>Pilztaste |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>            | Taste<br>                 |

| PF02040241     |                                                    |                     |                           |
|----------------|----------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                        | Betriebsschaltertyp |                           |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | NOT-<br>STOP<br>Pilztaste |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>                 |

| PF02040186     |                                                      |                      |                           |
|----------------|------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp  |                           |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit   | Verschluss-<br>kappe | NOT-<br>STOP<br>Pilztaste |
|                | PRSL0075XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br>            | Taste<br>                 |

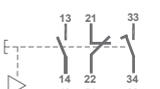
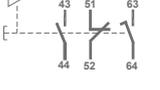
| PF02040240     |                                                      |                     |                           |
|----------------|------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp |                           |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit   | Taste<br>           | NOT-<br>STOP<br>Pilztaste |
|                | PRSL0075XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br>           | Taste<br>                 |

| PF02040242     |                                                      |                     |           |
|----------------|------------------------------------------------------|---------------------|-----------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp |           |
|                | PRSL0075XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br>           | Taste<br> |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit   | Taste<br>           | Taste<br> |

| PF02040063     |                                                    |                     |           |
|----------------|----------------------------------------------------|---------------------|-----------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                        | Betriebsschaltertyp |           |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br> |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br> |

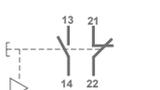
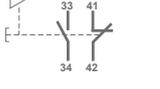


## PF02040243

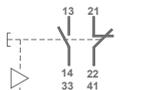
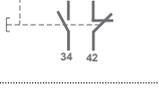
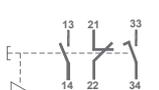
| Schalterschema                                                                   | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp                                                                        |                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | PRSL0075XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br> | Taste<br> |
|  | PRSL0075XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br> | Taste<br> |

## 6 Betriebsschalter

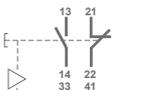
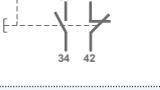
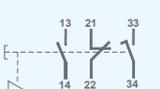
## PF02060455

| Schalterschema                                                                     | Schaltertyp                                        | Betriebsschaltertyp                                                                          |                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Verschluss-<br>kappe                                                                         | NOT-<br>STOP<br>Pilztaste                                                                    |
|   | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>   | Taste<br>   |
|  | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br> | Taste<br> |

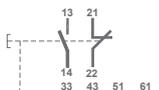
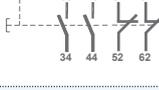
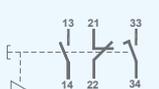
## PF02060401

| Schalterschema                                                                     | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp                                                                            |                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit   | Verschluss-<br>kappe                                                                           | NOT-<br>STOP<br>Pilztaste                                                                      |
|   | PRSL0075XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br> | Taste<br> |
|  | PRSL0075XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br> | Taste<br> |

## PF02060456

| Schalterschema                                                                     | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp                                                                          |                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit   | Verschluss-<br>kappe                                                                         | NOT-<br>STOP<br>Pilztaste                                                                    |
|  | PRSL0075XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br> | Taste<br> |
|  | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit   | Taste<br> | Taste<br> |

## PF02060439

| Schalterschema                                                                      | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp                                                                            |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | PRSL0076XX<br>1NO+1NC/2NO+2NC<br>1 Geschwindigkeit   | Taste<br> | NOT-<br>STOP<br>Pilztaste                                                                      |
|  | PRSL0075XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br> | Taste<br> |
|  | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit   | Taste<br> | Taste<br> |

| PF02060355     |                                                    |                     |                       |
|----------------|----------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                        | Betriebsschaltertyp |                       |
|                | PRSL0076XX<br>1NO+1NC/2NO+2NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | NOT-STOP<br>Pilztaste |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |

| PF02060356     |                                                      |                     |                       |
|----------------|------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp |                       |
|                | PRSL0076XX<br>1NO+1NC/2NO+2NC<br>1 Geschwindigkeit   | Taste<br>           | NOT-STOP<br>Pilztaste |
|                | PRSL0075XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0075XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br>           | Taste<br>             |

### 8 Betriebsschalter

| PF02080237     |                                                    |                     |                       |
|----------------|----------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                        | Betriebsschaltertyp |                       |
|                | PRSL0076XX<br>1NO+1NC/2NO+2NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | NOT-STOP<br>Pilztaste |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |

| PF02080440     |                                                      |                     |                       |
|----------------|------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp |                       |
|                | PRSL0076XX<br>1NO+1NC/2NO+2NC<br>1 Geschwindigkeit   | Taste<br>           | NOT-STOP<br>Pilztaste |
|                | PRSL0075XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0075XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0075XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br>           | Taste<br>             |

| PF02080702     |                                                      |                     |                       |
|----------------|------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp |                       |
|                | PRSL0076XX<br>1NO+1NC/2NO+2NC<br>1 Geschwindigkeit   | Taste<br>           | NOT-STOP<br>Pilztaste |
|                | PRSL0075XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit   | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit   | Taste<br>           | Taste<br>             |

| PF02080703     |                                                      |                     |                       |
|----------------|------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp |                       |
|                | PRSL0076XX<br>1NO+1NC/2NO+2NC<br>1 Geschwindigkeit   | Taste<br>           | NOT-STOP<br>Pilztaste |
|                | PRSL0075XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0075XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit   | Taste<br>           | Taste<br>             |

## 10 Betriebsschalter

| PF02100324     |                                                    |                     |                       |
|----------------|----------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                        | Betriebsschaltertyp |                       |
|                | PRSL0076XX<br>1NO+1NC/2NO+2NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | NOT-STOP<br>Pilztaste |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |

| PF02100308     |                                                    |                     |                       |
|----------------|----------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                        | Betriebsschaltertyp |                       |
|                | PRSL0076XX<br>1NO+1NC/2NO+2NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | NOT-STOP<br>Pilztaste |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |

| PF02101187     |                                                    |                     |                       |
|----------------|----------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                        | Betriebsschaltertyp |                       |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | NOT-STOP<br>Pilztaste |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |

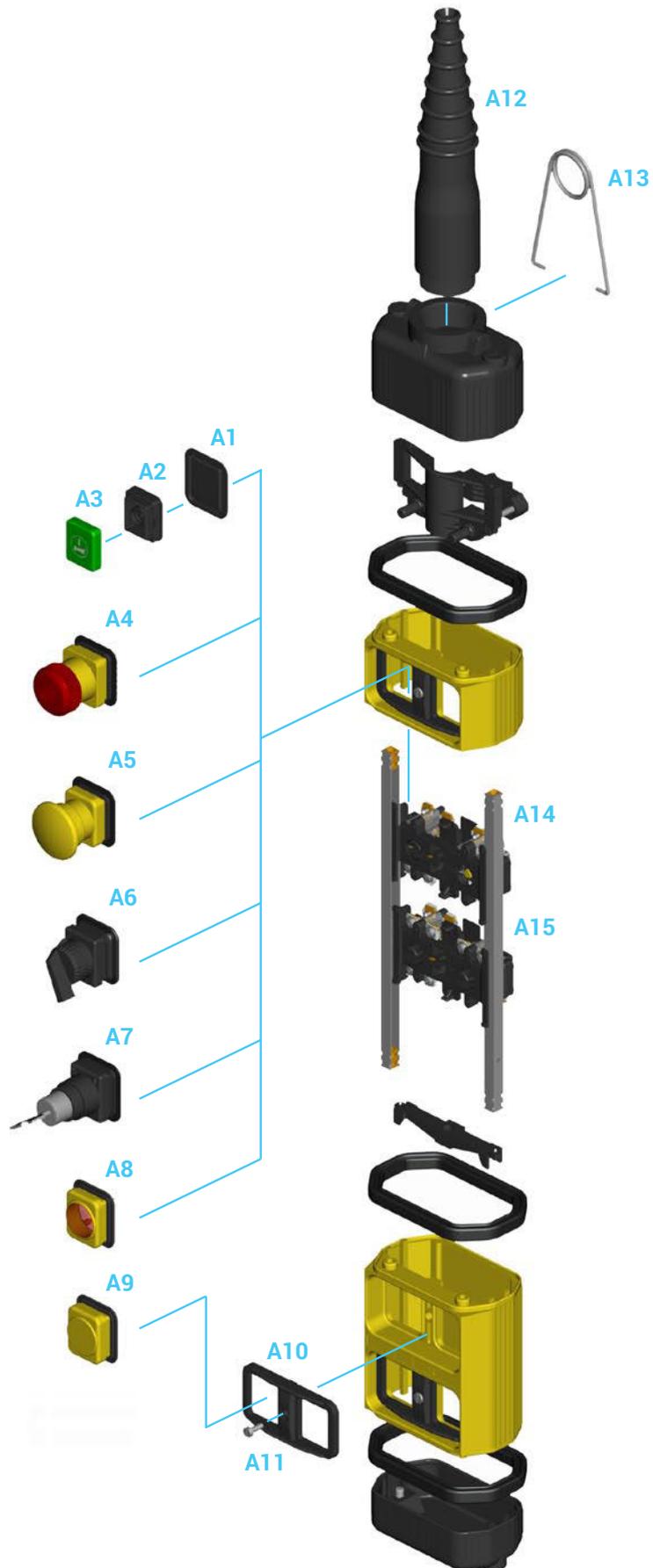
## 12 Betriebsschalter

| PF02120306     |                                                    |                     |                       |
|----------------|----------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                        | Betriebsschaltertyp |                       |
|                | PRSL0076XX<br>1NO+1NC/2NO+2NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | NOT-STOP<br>Pilztaste |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |

| PF02101187     |                                                    |                     |                       |
|----------------|----------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                        | Betriebsschaltertyp |                       |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | NOT-STOP<br>Pilztaste |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |
|                | PRSL0074XX<br>1NO+1NC/1NO+1NC<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           | Taste<br>             |

EXPLOSIONSDARSTELLUNG DER KOMPONENTEN

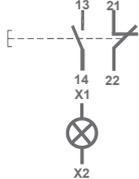
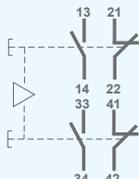
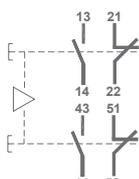
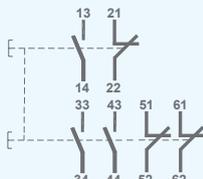
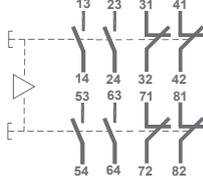
2



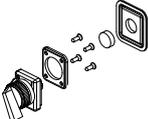
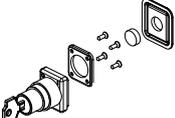
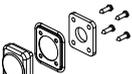
## BAUTEILE

## Schalter

2

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                         | Beschreibung                                                                                             | Schaltplan                                                                           | Art. Nr.   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| A14       |  | Einzelschalter 1NO+1NC mit 1 Geschwindigkeit mit Sockel für Bajonettlampe (nicht mitgeliefert)           |    | PRSL0073XX |
|           |                                                                                   | Doppelschalter 1NO+1NC/1NO+1NC mit 1 Geschwindigkeit und mechanischem Tastenkombinationsschutz           |    | PRSL0074XX |
|           |                                                                                   | Doppelschalter 1NO+1NC+1NO/1NO+1NC+1NO mit 2 Geschwindigkeiten und mechanischem Tastenkombinationsschutz |    | PRSL0075XX |
| A15       |  | Doppelschalter 1NO+1NC/2NO+2NC mit 1 Geschwindigkeit                                                     |   | PRSL0076XX |
|           |                                                                                   | Doppelschalter 2NO+2NC/2NO+2NC mit 1 Geschwindigkeit und mechanischem Tastenkombinationsschutz           |  | PRSL0077XX |

## Betriebsschalter

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                           | Beschreibung                                                          | Art. Nr.                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| A1        |  | Gummis der Taste                                                      | PRGU6031PE                                     |
| A2        |  | Unter Taste                                                           | PRSL9284PI                                     |
| A3        |  | Taste                                                                 | PRTA_-----<br>Standard-Tasten<br>Tabelle sehen |
| A6        |  | Knopfdrehschalter 0/1 mit Gehaltene Positionen                        | PRSL3540PI                                     |
|           |                                                                                     | Knopfdrehschalter 1/0/2 mit Gehaltene Positionen                      | PRSL3543PI                                     |
| A7        |  | Schlüsselwählschalter 0/1 mit Gehaltene Positionen, Schlüssel Abzug 0 | PRSL3539PI                                     |
| A9        |  | Verschlusskappe                                                       | PRSL5557PI                                     |

## Tastenkappen

| Bezug Nr. | Zeichnung | Farbe | Art. Nr.   |
|-----------|-----------|-------|------------|
| A8        |           | Rot   | PRSL3534PI |
|           |           | Grün  | PRSL3535PI |
|           |           | Gelb  | PRSL3542PI |

## Pilztasten

| Bezug Nr. | Zeichnung | Beschreibung       | Art. Nr.   |
|-----------|-----------|--------------------|------------|
| A4        |           | NOT-STOP Pilztaste | PRSL3500PI |
| A5        |           | Impuls-Pilztaste   | PRSL3531PI |

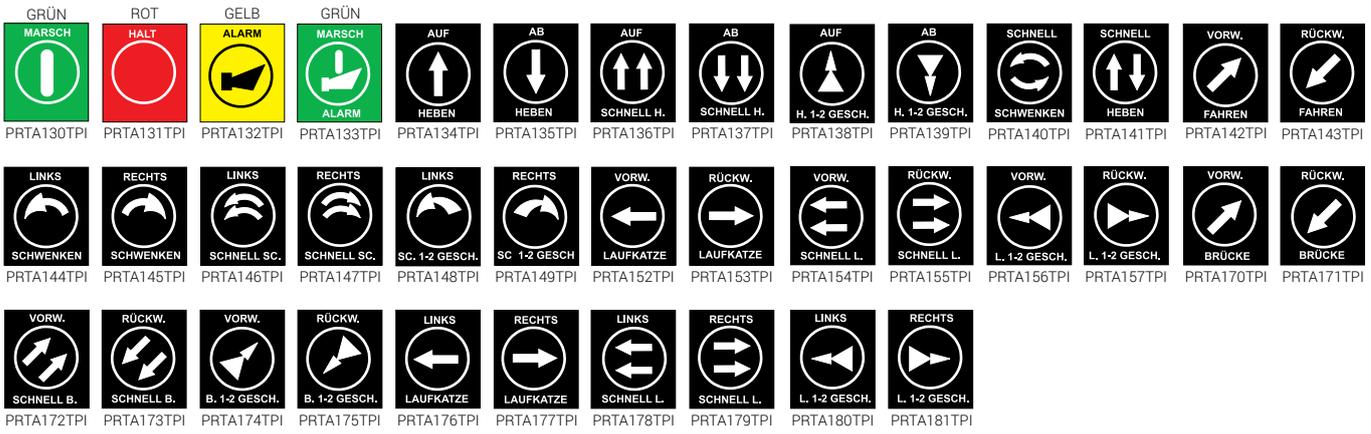
## Zubehör

| Bezug Nr. | Zeichnung | Beschreibung        | Art. Nr.   |
|-----------|-----------|---------------------|------------|
| A10       |           | Schild mit 2 Löcher | PRSL5535PI |
|           |           | Schild mit 1 Loch   | PRSL5537PI |
|           |           | Schild ohne Löcher  | PRSL5538PI |
| A11       |           | Schraube für Schild | PRVV6027PE |
| A12       |           | Knickschutzschlauch | PRSL0145PE |
| A13       |           | Haken               | PRGA0012PE |

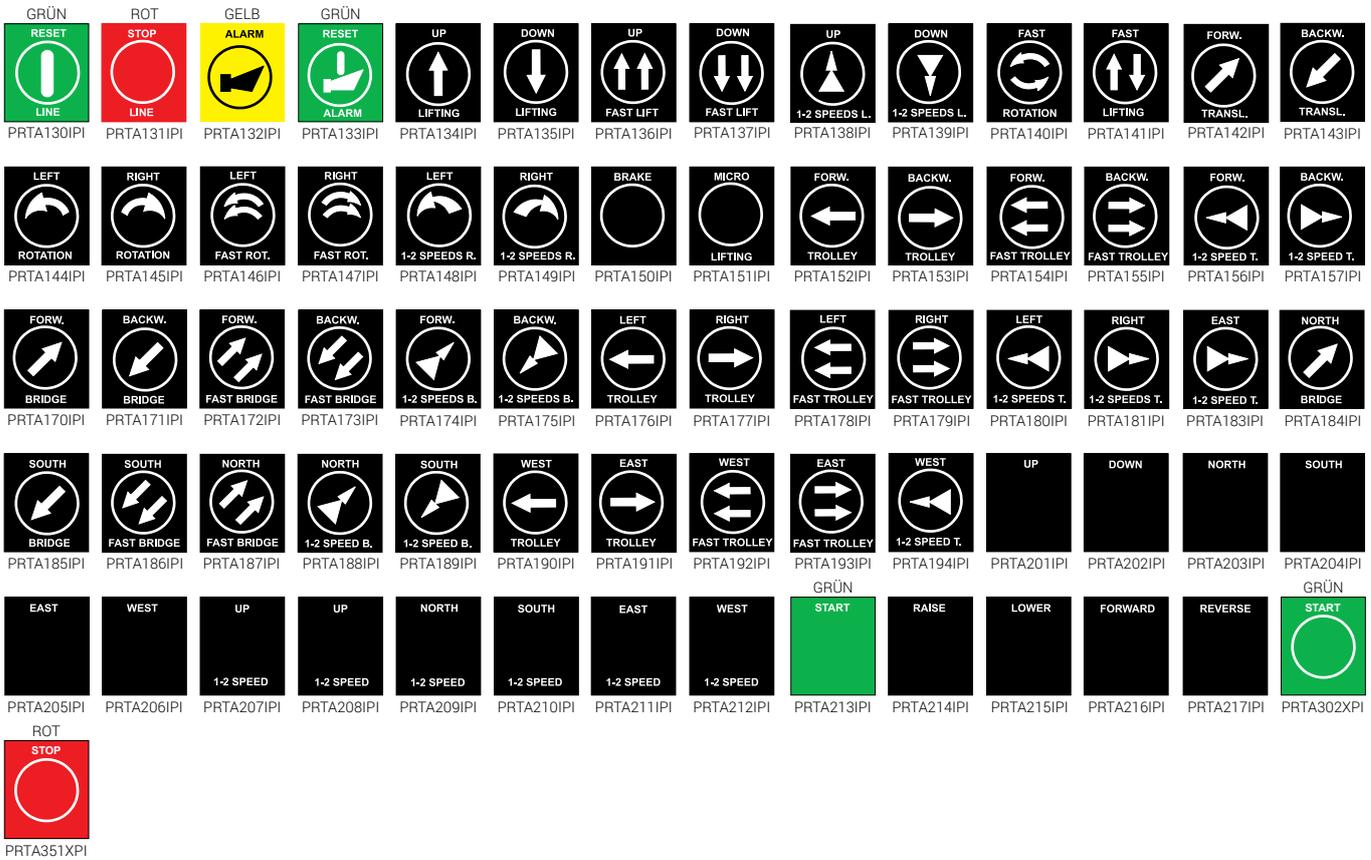
## Tasten mit Symbolen

|                        |                           |                        |                        |                         |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| GRÜN<br><br>PRTA101XPI | ROT<br><br>PRTA102XPI     | GELB<br><br>PRTA103XPI | GRÜN<br><br>PRTA104XPI | <br>PRTA105XPI          | <br>PRTA105XPB | <br>PRTA106XPI | <br>PRTA106XPB | <br>PRTA107XPI | <br>PRTA107XPB | <br>PRTA108XPI | <br>PRTA108XPB | <br>PRTA109XPI | <br>PRTA109XPB |
| <br>PRTA110XPI         | <br>PRTA110XPB            | <br>PRTA111XPI         | <br>PRTA112XPI         | <br>PRTA112XPB          | <br>PRTA113XPI | <br>PRTA114XPI | <br>PRTA114XPB | <br>PRTA115XPI | <br>PRTA116XPI | <br>PRTA116XPB | <br>PRTA117XPI | <br>PRTA117XPB | <br>PRTA118XPI |
| <br>PRTA119XPI         | <br>PRTA119XPB            | <br>PRTA120XPI         | <br>PRTA121XPI         | <br>PRTA121XPB          | <br>PRTA216XPI | <br>PRTA217XPI | <br>PRTA218XPI | <br>PRTA219XPI | <br>PRTA374XPI | <br>PRTA375XPI | <br>PRTA375XPB | <br>PRTA376XPI | <br>PRTA377XPI |
| ROT<br><br>PRTA122XPI  | SCHWARZ<br><br>PRTA199XPI | GELB<br><br>PRTA220XPI | GRÜN<br><br>PRTA221XPI | WEISS<br><br>PRTA229XPI |                |                |                |                |                |                |                |                |                |

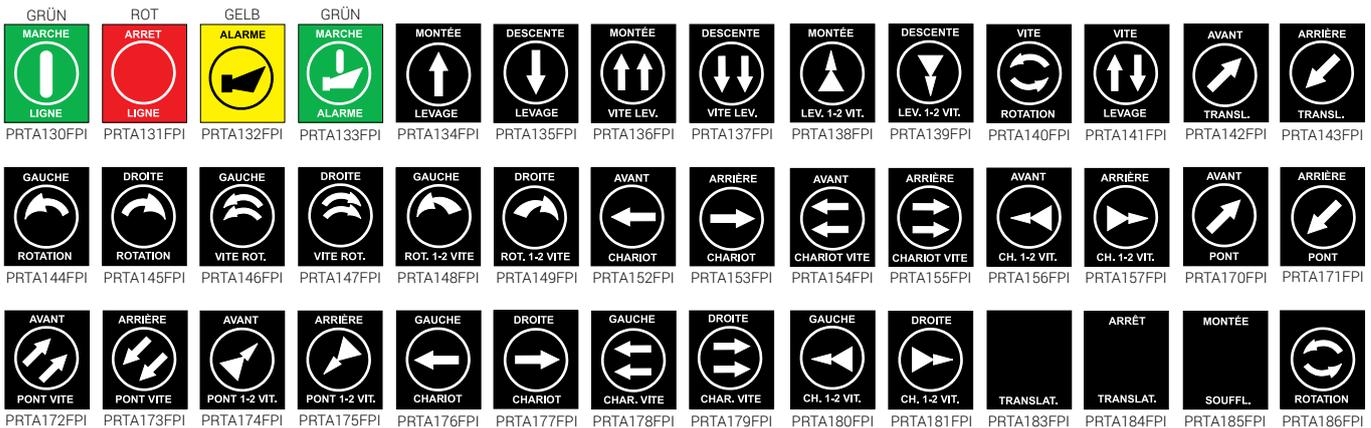
### Tasten auf Deutsch geschrieben



### Tasten auf English geschrieben



### Tasten auf Französisch geschrieben



### Tasten auf Italienisch geschrieben

|                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <br>PRTA123XPI | <br>PRTA124XPI | <br>PRTA125XPI | <br>PRTA126XPI | <br>PRTA127XPI | <br>PRTA128XPI |                |                |                |                | <br>PRTA133XPI | <br>PRTA134XPI | <br>PRTA135XPI | <br>PRTA136XPI |
|                |                | <br>PRTA139XPI | <br>PRTA140XPI |                |                |                |                | <br>PRTA145XPI | <br>PRTA146XPI |                |                |                |                |
| <br>PRTA151XPI | <br>PRTA152XPI | <br>PRTA153XPI | <br>PRTA154XPI |                |                |                |                | <br>PRTA159XPI | <br>PRTA160XPI |                |                |                |                |
| <br>PRTA165XPI | <br>PRTA166XPI |                |                |                |                | <br>PRTA171XPI | <br>PRTA172XPI |                |                |                |                |                |                |
|                |                | <br>PRTA181XPI | <br>PRTA182XPI | <br>PRTA183XPI | <br>PRTA184XPI | <br>PRTA185XPI | <br>PRTA186XPI | <br>PRTA187XPI | <br>PRTA188XPI | <br>PRTA189XPI | <br>PRTA190XPI | <br>PRTA191XPI | <br>PRTA192XPI |
| <br>PRTA193XPI | <br>PRTA194XPI | <br>PRTA195XPI | <br>PRTA196XPI | <br>PRTA197XPI | <br>PRTA198XPI | <br>PRTA200XPI | <br>PRTA201XPI | <br>PRTA202XPI | <br>PRTA203XPI | <br>PRTA204XPI | <br>PRTA205XPI | <br>PRTA206XPI | <br>PRTA207XPI |
| <br>PRTA208XPI | <br>PRTA209XPI | <br>PRTA210XPI | <br>PRTA211XPI | <br>PRTA212XPI | <br>PRTA213XPI | <br>PRTA214XPI | <br>PRTA215XPI | <br>PRTA226XPI | <br>PRTA227XPI | <br>PRTA228XPI | <br>PRTA301XPI | <br>PRTA302XPI | <br>PRTA351XPI |
| <br>PRTA352XPI | <br>PRTA353XPI |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |

### Tasten auf Spanisch geschrieben

|                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <br>PRTA123SPI | <br>PRTA124SPI | <br>PRTA125SPI | <br>PRTA126SPI | <br>PRTA127SPI | <br>PRTA128SPI | <br>PRTA129SPI | <br>PRTA130SPI |                |                | <br>PRTA135SPI | <br>PRTA136SPI |                |                |
| <br>PRTA139SPI | <br>PRTA140SPI |                |                |                |                | <br>PRTA145SPI | <br>PRTA146SPI | <br>PRTA155SPI | <br>PRTA156SPI |                |                | <br>PRTA159SPI | <br>PRTA160SPI |
| <br>PRTA161SPI | <br>PRTA162SPI |                |                | <br>PRTA212SPI |                |                |                |                |                |                |                |                |                |



## BETRIEBS UND WARTUNGSANWEISUNG

Der Hängetaster SPA ist eine elektromechanische Vorrichtung für Steuerungs- / Kontroll- und Bediehnungs-Niederspannungs-Schaltkreise (EN 60947-1, EN 60947-5-1) für die elektrische Ausrüstung von Maschinen (EN 60204-1) nach den vorgesehenen hauptsächlichen Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/UE und der Maschinenrichtlinie 2006/42/CE.

Der Hängetaster ist für den Einsatz auch unter besonders schwierigen Umweltbedingungen entwickelt worden (Betriebstemperatur von  $-25^{\circ}\text{C}$  bis  $+70^{\circ}\text{C}$ , verwendbar auch bei Tropenklima). Das Gerät ist für den Einsatz in explosionsgefährlichem Raum oder in einer Umgebung von Korrosionsmitteln bzw. von Kochsalz (Salzsprühnebel) nicht geeignet. Die Berührung mit Ölen, Säuren und Lösungsmitteln kann das Gerät beschädigen; Vermeiden Sie für die Reinigung.

Die Schalter (20)\* sind zur Hilfssteuerung von Schützen und von allgemeinen elektromagnetischen Belastungen entwickelt worden (Einsatzklasse nach AC-15 EN 60947-5-1). Die Verbindung mit mehr als einer Phase pro Schalter (20) ist nicht erlaubt. Steuerelemente (17, 33, 34, 38, 39) und Schalter (20) dürfen nicht geölt oder geschmiert werden.

Die Hängetaster müssen vom zuständigen und ausgebildeten Personal eingebaut werden. Die elektrischen Anschlüsse müssen fachgemäß nach den gültigen gesetzlichen Bestimmungen ausgeführt werden.

Vor dem Einbau und der Wartung des Hängetasters ist es erforderlich, die Maschine abzuschalten.

### Anweisung für den korrekten Einbau des Hängetasters

- Die Kunststoffkappen (3) der Unterkalotte (42) abschrauben.
- Die Schrauben (4) der Unterkalotte (42) abschrauben.
- Die Unterkalotte (42), die kleinen Gummirahmen (7) und die Schnitte (9, 30) von der inneren Struktur des Hängetasters herausnehmen; die Schnitte (9, 30) mit Aufmerksamkeit auf eine korrekte Einbaufolge montieren.
- Die Kunststoffkappen (3) der Oberkalotte (6) abschrauben.
- Die Schrauben (4) der Oberkalotte (6) abschrauben und sie von der inneren Struktur des Hängetasters herausnehmen.
- Den Gummi-Knickschutzschlauch mit wechselndem Durchmesser (1) auf die Oberkalotte (6) einschrauben.
- Den Gummi-Knickschutzschlauch mit wechselndem Durchmesser (1) schneiden und das Mehrleiterkabel so einführen, daß ein angemessenes Übermaß und Schutz gegen Wasser- und/oder Staubeindringen gewährleistet wird.
- Das Mehrleiterkabel über eine für die elektrische Verbindung mit den Schaltern (20) angemessene Länge abisolieren.
- Den abisolierten Anfangsteil des Mehrleiterkabels bandagieren.
- Durch die dazu bestimmte Kabelklemme (43, 44) das Mehrleiterkabel in den Hängetaster befestigen.
- Die elektrischen Anschlüsse mit den Schaltern (20) ausführen (die Klemmschrauben mit einem Anziehmoment  $0,8\text{ Nm}$  befestigen; Festziehleistung der Klemmen  $1 \times 2,5\text{ mm}^2 - 2 \times 1,5\text{ mm}^2$ ); für eine korrekte Anordnung der Kabel im Hängetaster, die Drahtdecken (22) von den Schaltern (20) abnehmen, die Kabel in den dazu bestimmten Sitz lagern und die Drahtdecken (22) wiederpositionieren.
- Die Oberkalotte (6) durch die dazu bestimmten Schrauben (4) auf die innere Struktur des Hängetasters befestigen; die Oberkalotte (6) so positionieren, daß die Aufschrift „TER“ und das Produkt-Identifizierungsschild auf derselben Seite der Steuerelemente (17, 33, 34, 38, 39) sind.
- Die Kunststoffkappen (3) in die Oberkalotte (6) einschrauben
- Das Mehrleiterkabel mit dem Knickschutzschlauch (1) durch die Schelle (nicht geliefert) sichern.

- Die Gummirahmen (7) und die Schnitte (9, 30) abwechselnd mit Aufmerksamkeit auf eine korrekte Einbaufolge positionieren.
- Die Unterkalotte (42) auf die innere Struktur des Hängetasters mit den dazu bestimmten Schrauben (4) befestigen.
- Die Kunststoffkappen (3) in die Unterkalotte (42) einschrauben.
- Den Haken (2) einbauen.

### Zusätzliche Anweisung für den Ersatz der Schalter

- Den Hängetaster der Einbauanweisung gemäß öffnen.
- Eventuelle Verdrahtung des zu ersetzenden Schalters (20) beseitigen.
- Die im Grund der inneren Struktur des Hängetasters liegende Schraube (29) lockern.
- Die zwei Kunststoffführungen (23) vom Schalter (20) abnehmen und denselben Schalter von der inneren Struktur des Hängetasters herausziehen.
- Die zwei Kunststoffführungen (23) des neuen Schalters (20) abnehmen.
- Den Schalter (20) auf die innere Struktur des Hängetasters positionieren.
- Die zwei Kunststoffführungen (23) mit Aufmerksamkeit auf einen korrekten Einbau positionieren (die leicht erhobenen Teile auf der Fläche der Führungen müssen die Metallwellen der inneren Struktur des Hängetasters (21) berühren).
- Die im Grund der inneren Struktur des Hängetasters liegende Schraube (29) einschrauben, damit die Schalter (20) fest positioniert werden.
- Die eventuellen Verdrahtungen wiederpositionieren und den Hängetaster gemäß den Einbauanweisungen verschließen.

### Anweisung für Einbau/ Ersetzung von Kontroll-/Signal-Lampen auf die Lampenfassungen

- Die zentrale Schraube (15) des Schildes (14) mit der eingebauten Kunststoff-Kalotte (12, 16) herausschrauben.
- Das Schild (14) abnehmen.
- Die Bajonett-Lampe in den dazu bestimmten Sitz positionieren (Lampen Typ BA9s 125V-2.6W(max.) verwenden).
- Das Schild (14) positionieren und die dazugehörige Schraube (15) einschrauben.

### Wartungsanweisung

- Das korrekte Anziehen der Schrauben (4, 15) überprüfen.
- Das korrekte Anziehen der Schrauben von den Klemmen der Schalter (20) überprüfen.
- Den Verdrahtungszustand - besonders die Verdrahtung mit dem Schalter- überprüfen.
- Den Zustand der Gummirahmen (7), der Gummis der Steuerelemente (10, 13, 37) und des Knickschutzschlauchs (1) überprüfen.
- Die Unversehrtheit des Kunststoffgehäuses des Hängetasters (6, 9, 30, 42) überprüfen.

Irgendwelche Änderung der Bestandteile des Hängetasters, annulliert die Gültigkeit des auf dem Gerät angelegten Datenetikettes, als auch der Garantie. Falls irgendein Bestandteil zu ersetzen ist, dürfen nur Originalersatzteile montiert werden.

TER lehnt jegliche Verpflichtung zum Schadenersatz als Folge von Mißbrauch des Gerätes oder als Folge einer falschen Montage ab.

\* Bezugnahme auf die technische Explosionsdarstellung im Katalog.



Hängetaster für die Hilfssteuerung von Industriemaschinen.  
NPA ist ein handlicher und widerstandsfähiger klassischer Hängetaster mit Tasten aus Kunststoff oder Staubschutztasten aus Gummi und mit Schaltern mit bis zu drei Geschwindigkeiten.

### EIGENSCHAFTEN

- Kabeleingangsmuffe am Hängetaster um 20° neigbar, um dem Bediener eine korrekte Sicht auf alle Steuerelemente und eine natürliche, nicht ermüdende Arbeitsposition zu erlauben.
- Rechteckige Tasten aus thermoplastischem Material oder Gummitasten mit Symbolscheiben zur Gewährleistung des Schutzes gegen das Eindringen von Staub.
- Tasten und Scheiben aus thermoplastischem Material, gefertigt nach dem Zweifarben-Spritzgussverfahren, um maximale Sicherheit beim Erkennen der Funktionen und Unveränderlichkeit im Laufe der Zeit zu gewährleisten.
- Notaus-Pilztaster gemäß Norm EN 418.
- NC-Kontakte mit positivem Öffnungsvorgang, verwendbar für Sicherheitsfunktionen.
- Mechanische Lebensdauer Schalter: 1 Million Schaltvorgänge.
- Schutzart IP: NPA hat die Schutzart IP65.
- Beständig gegen extreme Temperaturen: -25°C bis +70°C.
- Die verwendeten Materialien und Komponenten sind witterungsbeständig und gewährleisten den Schutz des Geräts gegen das Eindringen von Wasser und Staub.

### OPTIONEN

- Verfügbar in Konfigurationen mit 2 bis 12 Stellgliedern.
- Schalter mit Kontakten NO und/oder NC mit einer, zwei oder drei Geschwindigkeiten.
- Mechanische Sperre zum Vermeiden der gleichzeitigen Betätigung entgegengesetzter Funktionen.

### ZERTIFIZIERUNGEN

- CE-Kennzeichnung und EAC-Zertifizierung.

## ZERTIFIZIERUNGEN

|                                         |                                                                                                             |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einhaltung der Gemeinschaftsrichtlinien | 2014/35/UE Niederspannungsrichtlinie                                                                        |
|                                         | 2006/42/CE Maschinenrichtlinie                                                                              |
| Einhaltung der CE Normen                | EN 60204-1 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen                                  |
|                                         | EN 60947-1 Niederspannungsschaltgeräte                                                                      |
|                                         | EN 60947-5-1 Niederspannungsschaltgeräte - Steuergeräte, Schaltelemente für elektromechanische Schaltkreise |
|                                         | EN 60529 Schutzarten durch Gehäuse                                                                          |
|                                         | EN 418 Sicherheit von Maschinen - NOT-STOP Einrichtung - Funktionelle Aspekte                               |
| Kennzeichnung und Zulassungen           | CE EAC                                                                                                      |

## ALLGEMEINE TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

|                     |                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur | Lagerung -40°C/+70°C                                    |
|                     | Betrieb -25°C/+70°C                                     |
| Schutzart           | IP 65                                                   |
| Isolierklasse       | Klasse II                                               |
| Kabeleingang        | 2÷6 Tasten: Knickschutzschlauch aus Gummi (Ø 10÷18 mm)  |
|                     | 8÷12 Tasten: Knickschutzschlauch aus Gummi (Ø 17÷26 mm) |
| Betriebsstellungen  | Alle Stellungen                                         |

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER MIKROSCHALTER

| Art. Nr.                      | PRSL0502PI                                    | PRSL0503PI                                                                                                                                      |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einsatzklasse                 |                                               | AC 15                                                                                                                                           |
| Nennbetriebsstrom             |                                               | 1,9 A                                                                                                                                           |
| Nennbetriebsspannung          |                                               | 380 Vac                                                                                                                                         |
| Nennthermostrom               |                                               | 10 A                                                                                                                                            |
| Nennisolierspannung           |                                               | 500 Vac                                                                                                                                         |
| Mechanische Lebensdauer       |                                               | 1x10 <sup>6</sup> Schaltungen                                                                                                                   |
| Anschlüsse                    |                                               | Schraubklemme                                                                                                                                   |
| Festziehleistung              |                                               | 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 2x1,5 mm <sup>2</sup><br>(UL - (c)UL: Leiter aus Kupfer (CU) 60°C oder 75°C mit starrem oder biegsamem Kabel 16-18 AWG) |
| Anziedrehmoment               |                                               | 0,8 Nm                                                                                                                                          |
| Schalter-Typ                  | Schalter mit 2 Verbindungsklemmen             | Schalter mit 2 Verbindungsklemmen                                                                                                               |
| Kontakt                       | 1NC<br>(Alle Kontakte NC sind Zwangsöffner →) | 1NO                                                                                                                                             |
| Schaltplan                    |                                               |                                                                                                                                                 |
| Kennzeichnung und Zulassungen |                                               | CE cULus                                                                                                                                        |

| Art. Nr.                      | PRSL0504PI                                                                                                                                      | PRSL0505PI                                                          |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Einsatzklasse                 | AC 15                                                                                                                                           |                                                                     |
| Nennbetriebsstrom             | 1,9 A                                                                                                                                           |                                                                     |
| Nennbetriebsspannung          | 380 Vac                                                                                                                                         |                                                                     |
| Nennthermostrom               | 10 A                                                                                                                                            |                                                                     |
| Nennisolierspannung           | 500 Vac                                                                                                                                         |                                                                     |
| Mechanische Lebensdauer       | 1x10 <sup>6</sup> Schaltungen                                                                                                                   |                                                                     |
| Anschlüsse                    | Schraubklemme                                                                                                                                   |                                                                     |
| Festziehleistung              | 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 2x1,5 mm <sup>2</sup><br>(UL - (c)UL: Leiter aus Kupfer (CU) 60°C oder 75°C mit starrem oder biegsamem Kabel 16-18 AWG) |                                                                     |
| Anziehdrehmoment              | 0,8 Nm                                                                                                                                          |                                                                     |
| Schalter-Typ                  | Schalter 1 Geschwindigkeit<br>mit 2 Verbindungsklemmen je Kontakt                                                                               | Schalter 2 Geschwindigkeiten<br>mit 2 Verbindungsklemmen je Kontakt |
| Kontakt                       | 1NO+1NC+1NO gleichzeitig<br>(Alle Kontakte NC sind Zwangsöffner ⇌)                                                                              | 1NO+1NC+1NO sequentiell<br>(Alle Kontakte NC sind Zwangsöffner ⇌)   |
| Schaltplan                    |                                                                                                                                                 |                                                                     |
| Kennzeichnung und Zulassungen | CE cULus                                                                                                                                        |                                                                     |

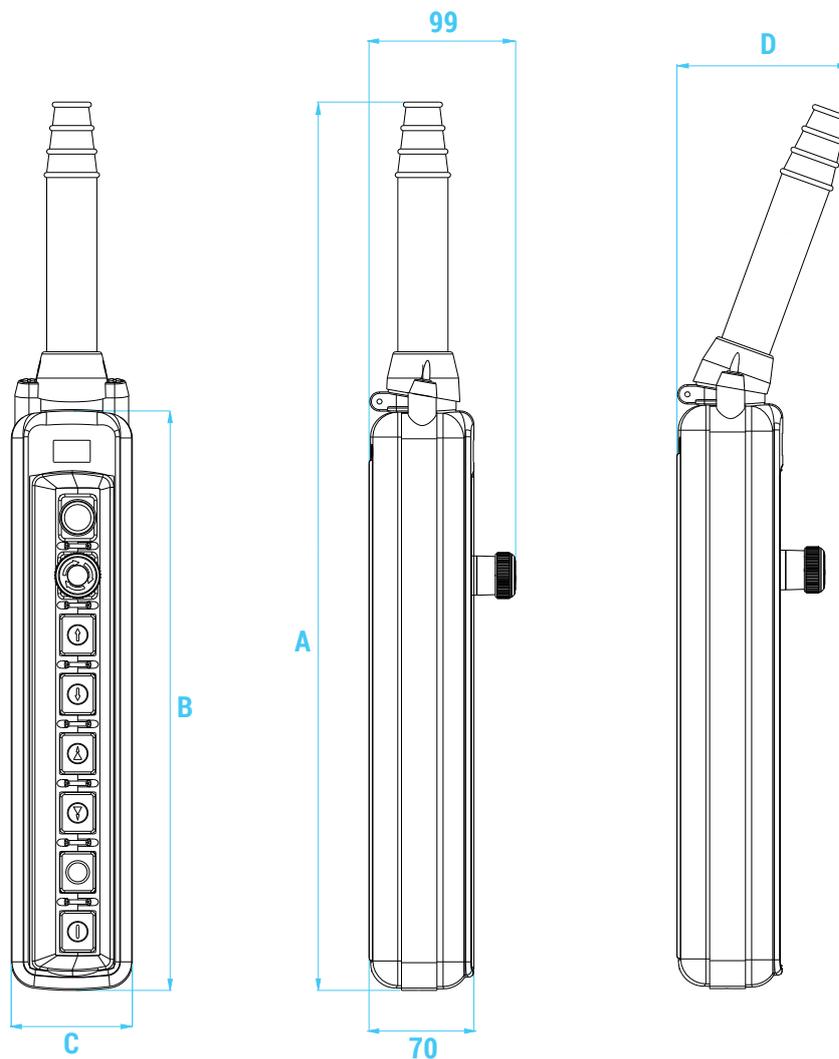
| Art. Nr.                      | PRSL0506PI                                                                                                                                      | PRSL0507PI                                                          |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Einsatzklasse                 | AC 15                                                                                                                                           |                                                                     |
| Nennbetriebsstrom             | 1,9 A                                                                                                                                           |                                                                     |
| Nennbetriebsspannung          | 380 Vac                                                                                                                                         |                                                                     |
| Nennthermostrom               | 10 A                                                                                                                                            |                                                                     |
| Nennisolierspannung           | 500 Vac                                                                                                                                         |                                                                     |
| Mechanische Lebensdauer       | 1x10 <sup>6</sup> Schaltungen                                                                                                                   |                                                                     |
| Anschlüsse                    | Schraubklemme                                                                                                                                   |                                                                     |
| Festziehleistung              | 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 2x1,5 mm <sup>2</sup><br>(UL - (c)UL: Leiter aus Kupfer (CU) 60°C oder 75°C mit starrem oder biegsamem Kabel 16-18 AWG) |                                                                     |
| Anziehdrehmoment              | 0,8 Nm                                                                                                                                          |                                                                     |
| Schalter-Typ                  | Schalter 1 Geschwindigkeit mit 2<br>Verbindungsklemmen je Kontakt                                                                               | Schalter 3 Geschwindigkeiten<br>mit 2 Verbindungsklemmen je Kontakt |
| Kontakt                       | 3NO gleichzeitig                                                                                                                                | 3NO sequentiell                                                     |
| Schaltplan                    |                                                                                                                                                 |                                                                     |
| Kennzeichnung und Zulassungen | CE cULus                                                                                                                                        |                                                                     |

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER LAMPENFASSUNGEN

| Art. Nr.                      | PRSL0501PI                                    |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| Höchstspannung                | 125 V                                         |
| Höchststromstärke             | 2,6 W                                         |
| Lampentyp                     | Mit Bajonettverschlüsse                       |
| Anschlüsse                    | Schraubklemme                                 |
| Festziehleistung              | 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 2x1,5 mm <sup>2</sup> |
| Anziehdrehmoment              | 0,8 Nm                                        |
| Kennzeichnung und Zulassungen | CE                                            |

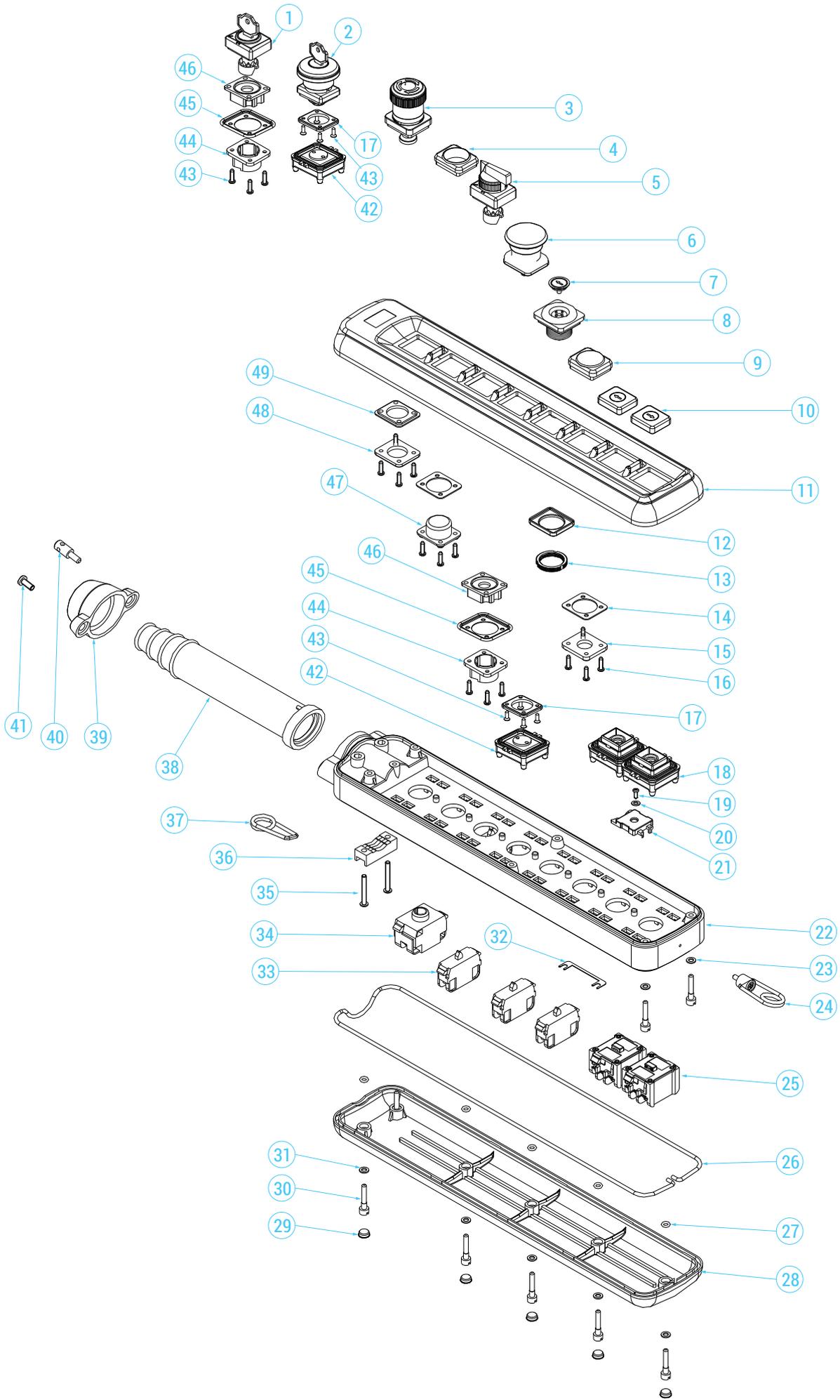
## AUSSENMASSE (mm)

2



| Tasten-anzahl | Außemaße (mm) |     |    |     | Gewicht (kg) |
|---------------|---------------|-----|----|-----|--------------|
|               | A             | B   | C  | D   |              |
| 2             | 292           | 140 | 76 | 87  | 0,450        |
| 3             | 333           | 181 | 76 | 87  | 0,550        |
| 4             | 372           | 222 | 76 | 87  | 0,650        |
| 6             | 459           | 307 | 76 | 87  | 0,900        |
| 8             | 605           | 393 | 83 | 116 | 1,200        |
| 10            | 685           | 474 | 83 | 116 | 1,400        |
| 12            | 771           | 560 | 90 | 116 | 1,700        |

# TECHNISCHE EXPLOSINSDARSTELLUNG

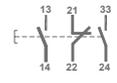


## STANDARD-HÄNGETASTER

Sämtliche Standardhängetaster werden mit Muffe, Haken und mechanischer Blockierung, zwischen den Tasten, mit entgegengesetzten Funktionen, geliefert.

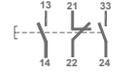
### 2 Betriebsschalter

| PF03020005 mit Standarddrucktasten<br>PF24020002 mit Staubschutztasten            |                                            |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schalterschema                                                                    | Schaltertyp                                | Betriebsschaltertyp                                                                                                                                                                      |
|  | N.2 PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br><br>Taste<br> |

| PF03020014 mit Standarddrucktasten<br>PF24020003 mit Staubschutztasten            |                                                      |                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schalterschema                                                                    | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp                                                                                                                                                                          |
|  | N.2 PRSL0505PI<br>1NO+1NC+1NO<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br><br>Taste<br> |

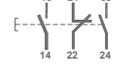
### 3 Betriebsschalter

| PF03030004 mit Standarddrucktasten<br>PF24030004 mit Staubschutztasten             |                                            |                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schalterschema                                                                     | Schaltertyp                                | Betriebsschaltertyp                                                                                                                                                                        |
|   | N.1 PRSL0502PI<br>1NC                      | NOT-STOP Pilztaste                                                                                                                                                                         |
|  | N.2 PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br><br>Taste<br> |

| PF03030020 mit Standarddrucktasten<br>PF24030003 mit Staubschutztasten             |                                                      |                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schalterschema                                                                     | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp                                                                                                                                                                            |
|   | N.1 PRSL0502PI<br>1NC                                | NOT-STOP Pilztaste                                                                                                                                                                             |
|  | N.2 PRSL0505PI<br>1NO+1NC+1NO<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br><br>Taste<br> |

### 4 Betriebsschalter

| PF03040105 mit Standarddrucktasten<br>PF24040024 mit Staubschutztasten              |                                            |                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schalterschema                                                                      | Schaltertyp                                | Betriebsschaltertyp                                                                                                                                                                          |
|  | N.1 PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br><br>GRÜN                                                                                         |
|  | N.1 PRSL0502PI<br>1NC                      | NOT-STOP Pilztaste                                                                                                                                                                           |
|  | N.2 PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br><br>Taste<br> |

| PF03040106 mit Standarddrucktasten<br>PF24040006 mit Staubschutztasten              |                                                      |                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schalterschema                                                                      | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp                                                                                                                                                                              |
|  | N.1 PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit           | Taste<br><br>GRÜN                                                                                           |
|  | N.1 PRSL0502PI<br>1NC                                | NOT-STOP Pilztaste                                                                                                                                                                               |
|  | N.2 PRSL0505PI<br>1NO+1NC+1NO<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br><br>Taste<br> |

| PF03040022 mit Standarddrucktasten<br>PF24040001 mit Staubschutztasten |                                            |                     |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|
| Schalterschema                                                         | Schaltertyp                                | Betriebsschaltertyp |
|                                                                        | N.4 PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           |
|                                                                        |                                            | Taste<br>           |
|                                                                        |                                            | Taste<br>           |
|                                                                        |                                            | Taste<br>           |

| PF03040030 mit Standarddrucktasten<br>PF24040003 mit Staubschutztasten |                                                      |                     |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------|
| Schalterschema                                                         | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp |
|                                                                        | N.4 PRSL0505PI<br>1NO+1NC+1NO<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br>           |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |

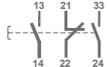
| PF03040243 mit Standarddrucktasten<br>PF24040002 mit Staubschutztasten |                                                      |                     |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------|
| Schalterschema                                                         | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp |
|                                                                        | N.1 PRSL0505PI<br>1NO+1NC+1NO<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br>           |
|                                                                        | N.1 PRSL0505PI<br>1NO+1NC+1NO<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br>           |
|                                                                        | N.2<br>PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit        | Taste<br>           |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |

### 6 Betriebsschalter

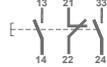
| PF03060098 mit Standarddrucktasten<br>PF24060062 mit Staubschutztasten |                                            |                     |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|
| Schalterschema                                                         | Schaltertyp                                | Betriebsschaltertyp |
|                                                                        | N.1 PRSL0502PI<br>1NC                      | NOT-STOP Pilztaste  |
|                                                                        | N.4 PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           |
|                                                                        |                                            | Taste<br>           |
|                                                                        |                                            | Taste<br>           |
|                                                                        |                                            | Taste<br>           |
| -                                                                      | -                                          | Verschlusskappe     |

| PF03060139 mit Standarddrucktasten<br>PF24060011 mit Staubschutztasten |                                                      |                     |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------|
| Schalterschema                                                         | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp |
|                                                                        | N.1 PRSL0502PI<br>1NC                                | NOT-STOP Pilztaste  |
|                                                                        | N.4 PRSL0505PI<br>1NO+1NC+1NO<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br>           |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |
| -                                                                      | -                                                    | Verschlusskappe     |

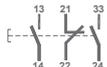
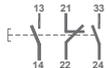
**PF03060113 mit Standarddrucktasten**  
**PF24060063 mit Staubschutztasten**

| Schalterschema                                                                    | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | N.1 PRSL0502PI<br>1NC                                | NOT-STOP Pilztaste                                                                                                                                                                       |
|  | N.2 PRSL0505PI<br>1NO+1NC+1NO<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br><br>Taste<br> |
|  | N.2 PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit           | Taste<br><br>Taste<br> |
| -                                                                                 | -                                                    | Verschlußkappe                                                                                                                                                                           |

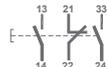
**PF03060293 mit Standarddrucktasten**  
**PF24060029 mit Staubschutztasten**

| Schalterschema                                                                    | Schaltertyp                                        | Betriebsschaltertyp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | N.1 PRSL0504PI<br>1NO+1NC+1NO<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br><br>GRÜN                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | N.1 PRSL0502PI<br>1NC                              | NOT-STOP Pilztaste                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | N.4 PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit         | Taste<br><br>Taste<br><br>Taste<br><br>Taste<br> |

**PF03060399 mit Standarddrucktasten**  
**PF24060064 mit Staubschutztasten**

| Schalterschema                                                                      | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | N.1 PRSL0504PI<br>1NO+1NC+1NO<br>1 Geschwindigkeit   | Taste<br><br>GRÜN                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | N.1 PRSL0502PI<br>1NC                                | NOT-STOP Pilztaste                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | N.4 PRSL0505PI<br>1NO+1NC+1NO<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br><br>Taste<br><br>Taste<br><br>Taste<br> |

**PF03060192 mit Standarddrucktasten**  
**PF24060031 mit Staubschutztasten**

| Schalterschema                                                                      | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | N.1 PRSL0504PI<br>1NO+1NC+1NO<br>1 Geschwindigkeit   | Taste<br><br>GRÜN                                                                                            |
|  | N.1 PRSL0502PI<br>1NC                                | NOT-STOP Pilztaste                                                                                                                                                                               |
|  | N.2 PRSL0505PI<br>1NO+1NC+1NO<br>2 Geschwindigkeiten | Taste<br><br>Taste<br> |
|  | N.2 PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit           | Taste<br><br>Taste<br> |

## 8 Betriebsschalter

| PF03080201 mit Standarddrucktasten<br>PF24080044 mit Staubschutztasten |                                                    |                     |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------|
| Schalterschema                                                         | Schaltertyp                                        | Betriebsschaltertyp |
|                                                                        | N.1 PRSL0504PI<br>1NO+1NC+1NO<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br><br>GRÜN   |
|                                                                        | N.1 PRSL0502PI<br>1NC                              | NOT-STOP Pilztaste  |
|                                                                        |                                                    | Taste<br>           |
|                                                                        | N.6 PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit         |                     |

| PF03080471 mit Standarddrucktasten<br>PF24080101 mit Staubschutztasten |                                                      |                     |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------|
| Schalterschema                                                         | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp |
|                                                                        | N.1 PRSL0504PI<br>1NO+1NC+1NO<br>1 Geschwindigkeit   | Taste<br><br>GRÜN   |
|                                                                        | N.1 PRSL0502PI<br>1NC                                | NOT-STOP Pilztaste  |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |
|                                                                        | N.6 PRSL0505PI<br>1NO+1NC+1NO<br>2 Geschwindigkeiten |                     |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |

| PF03080544 mit Standarddrucktasten<br>PF24080108 mit Staubschutztasten |                                                      |                     |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------|
| Schalterschema                                                         | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp |
|                                                                        | N.1 PRSL0504PI<br>1NO+1NC+1NO<br>1 Geschwindigkeit   | Taste<br><br>GRÜN   |
|                                                                        | N.1 PRSL0502PI<br>1NC                                | NOT-STOP Pilztaste  |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |
|                                                                        | N.2 PRSL0505PI<br>1NO+1NC+1NO<br>2 Geschwindigkeiten |                     |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |
|                                                                        | N.4 PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit           |                     |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |

| PF03080545 mit Standarddrucktasten<br>PF24080107 mit Staubschutztasten |                                                      |                     |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------|
| Schalterschema                                                         | Schaltertyp                                          | Betriebsschaltertyp |
|                                                                        | N.1 PRSL0504PI<br>1NO+1NC+1NO<br>1 Geschwindigkeit   | Taste<br><br>GRÜN   |
|                                                                        | N.1 PRSL0502PI<br>1NC                                | NOT-STOP Pilztaste  |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |
|                                                                        | N.4 PRSL0505PI<br>1NO+1NC+1NO<br>2 Geschwindigkeiten |                     |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |
|                                                                        | N.2 PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit           |                     |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |
|                                                                        |                                                      | Taste<br>           |

## 10 Betriebsschalter

| PF03100334 mit Standarddrucktasten<br>PF24100051 mit Staubschutztasten |                                                    |                                     |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Schalterschema                                                         | Schaltertyp                                        | Betriebsschaltertyp                 |
|                                                                        | N.1 PRSL0504PI<br>1NO+1NC+1NO<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br><br>GRÜN                   |
|                                                                        | N.1 PRSL0502PI<br>1NC                              | NOT-STOP Pilztaste<br><br>Taste<br> |
|                                                                        |                                                    | Taste<br>                           |
|                                                                        |                                                    | Taste<br>                           |
|                                                                        | N.8 PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit         | Taste<br>                           |
|                                                                        |                                                    | Taste<br>                           |

| PF03100398 mit Standarddrucktasten<br>PF24100072 mit Staubschutztasten |                                            |                     |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|
| Schalterschema                                                         | Schaltertyp                                | Betriebsschaltertyp |
|                                                                        | N.3 PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br><br>GELB   |
|                                                                        |                                            | Taste<br>           |
|                                                                        |                                            | Taste<br><br>GRÜN   |
|                                                                        | N.1 PRSL0502PI<br>1NC                      | NOT-STOP Pilztaste  |
|                                                                        |                                            | Taste<br>           |
|                                                                        |                                            | Taste<br>           |
|                                                                        | N.6 PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           |
|                                                                        |                                            | Taste<br>           |

| PF03100399 mit Standarddrucktasten<br>PF24100071 mit Staubschutztasten |                                                    |                                     |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Schalterschema                                                         | Schaltertyp                                        | Betriebsschaltertyp                 |
|                                                                        | N.1 PRSL0504PI<br>1NO+1NC+1NO<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br><br>GRÜN                   |
|                                                                        | N.1 PRSL0502PI<br>1NC                              | NOT-STOP Pilztaste<br><br>Taste<br> |
|                                                                        |                                                    | Taste<br>                           |
|                                                                        |                                                    | Taste<br>                           |
|                                                                        | N.8 PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit         | Taste<br>                           |
|                                                                        |                                                    | Taste<br>                           |

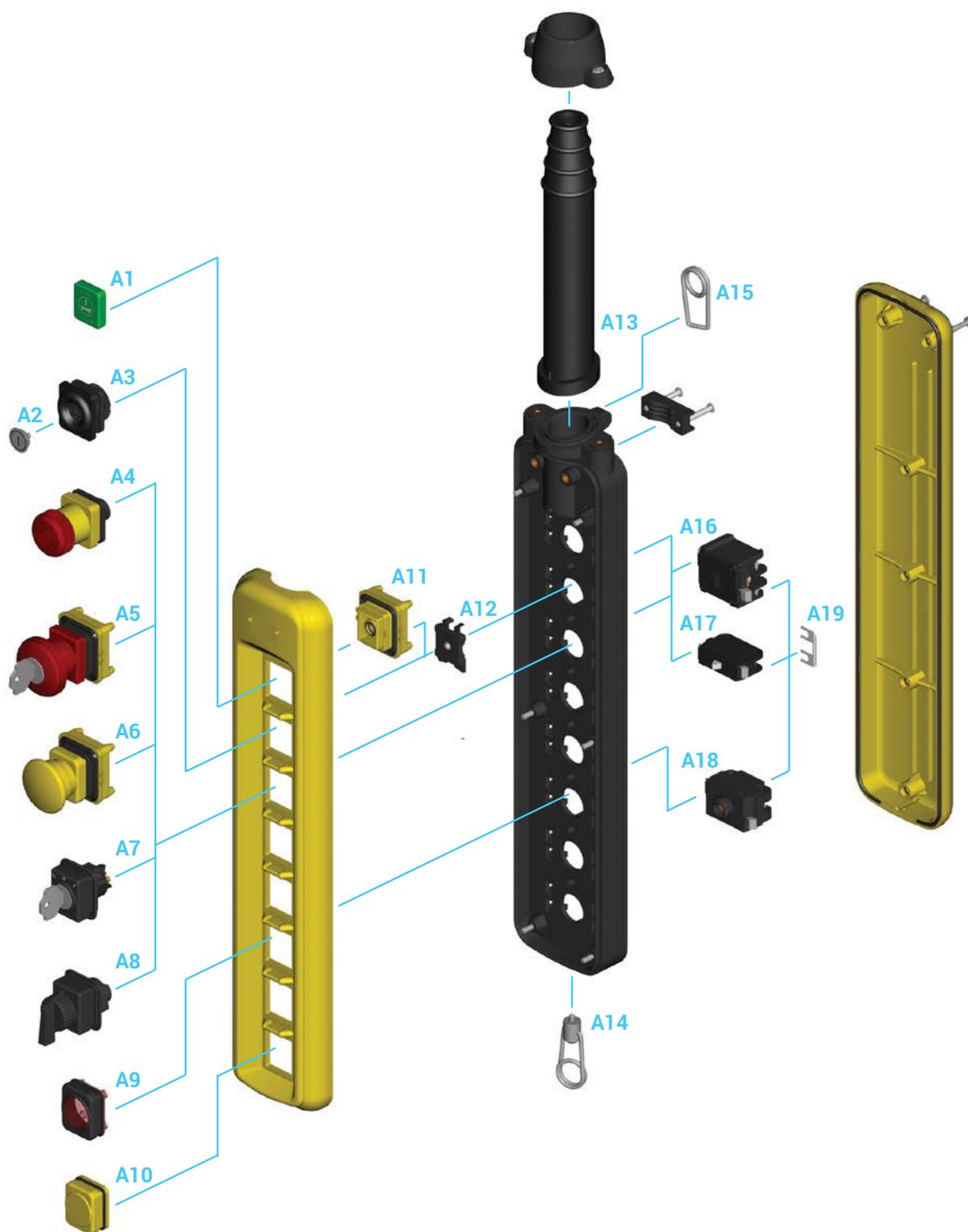
## 12 Betriebsschalter

| PF03120282 mit Standarddrucktasten<br>PF24120031 mit Staubschutztasten |                                                    |                     |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------|
| Schalterschema                                                         | Schaltertyp                                        | Betriebsschaltertyp |
|                                                                        | N.1 PRSL0504PI<br>1NO+1NC+1NO<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br><br>GRÜN   |
|                                                                        | N.1 PRSL0502PI<br>1NC                              | NOT-STOP Pilztaste  |
|                                                                        |                                                    | Taste<br>           |
|                                                                        | N.10 PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit        | Taste<br>           |
|                                                                        |                                                    | Taste<br>           |

| PF03120283 mit Standarddrucktasten<br>PF24120032 mit Staubschutztasten |                                            |                     |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|
| Schalterschema                                                         | Schaltertyp                                | Betriebsschaltertyp |
|                                                                        |                                            | Taste<br><br>GELB   |
|                                                                        | N.3 PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           |
|                                                                        |                                            | Taste<br><br>GRÜN   |
|                                                                        | N.1 PRSL0502PI<br>1NC                      | NOT-STOP Pilztaste  |
|                                                                        |                                            | Taste<br>           |
|                                                                        |                                            | Taste<br>           |
|                                                                        |                                            | Taste<br>           |
|                                                                        | N.8 PRSL0503PI<br>1NO<br>1 Geschwindigkeit | Taste<br>           |
|                                                                        |                                            | Taste<br>           |

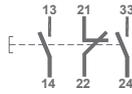
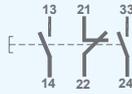
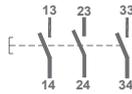
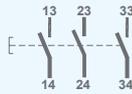
## EXPLOSIONSDARSTELLUNG DER KOMPONENTEN

2



## BAUTEILE

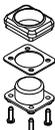
## Schalter

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                           | Beschreibung                                         | Schaltplan                                                                          | Art. Nr.   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| A16       |    | Schalter 1 Geschwindigkeit 1NO+1NC+1NO gleichzeitig  |   | PRSL0504PI |
|           |                                                                                     | Schalter 2 Geschwindigkeiten 1NO+1NC+1NO sequentiell |   | PRSL0505PI |
|           |                                                                                     | Schalter 1 Geschwindigkeit 3NO gleichzeitig          |   | PRSL0506PI |
|           |                                                                                     | Schalter 3 Geschwindigkeiten 3NO sequentiell         |   | PRSL0507PI |
| A17       |    | Schalter 1NC                                         |   | PRSL0502PI |
|           |                                                                                     | Schalter 1NO                                         |   | PRSL0503PI |
| A18       |  | Lampenfassung mit Bajonettverschlusse                |  | PRSL0501PI |

## Betriebsschalter

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                           | Beschreibung                  | Art. Nr.                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|
| A1        |  | Taste                         | PRTA_-----<br>Standard-Tasten Tabelle<br>sehen |
| A2        |  | Scheibe für Staubdichte Taste | PRTA_-----<br>Tasten-Scheiben Tabelle<br>sehen |
| A3        |  | Staubdichte Drucktaste        | PRSL0550PI                                     |
| A10       |  | Verschlusskappe               | PRSL0517PI                                     |
| A11       |  | Tastenschale                  | PRSL0518PI                                     |

## Tastenkappen

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                           | Farbe | Art. Nr.   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| A9        |  | Rot   | PRSL0515PI |
|           |                                                                                     | Grün  | PRSL0516PI |
|           |                                                                                     | Gelb  | PRSL0521PI |

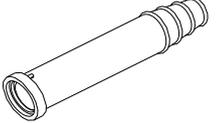
## Pilztasten

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                         | Beschreibung            | Art. Nr.   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|
| A4        |  | NOT-STOP Pilztaste      | PRSL0500PI |
| A5        |  | Pilztaste mit Schlüssel | PRSL0520PI |
| A6        |  | Impuls-Pilztaste        | PRSL0512PI |

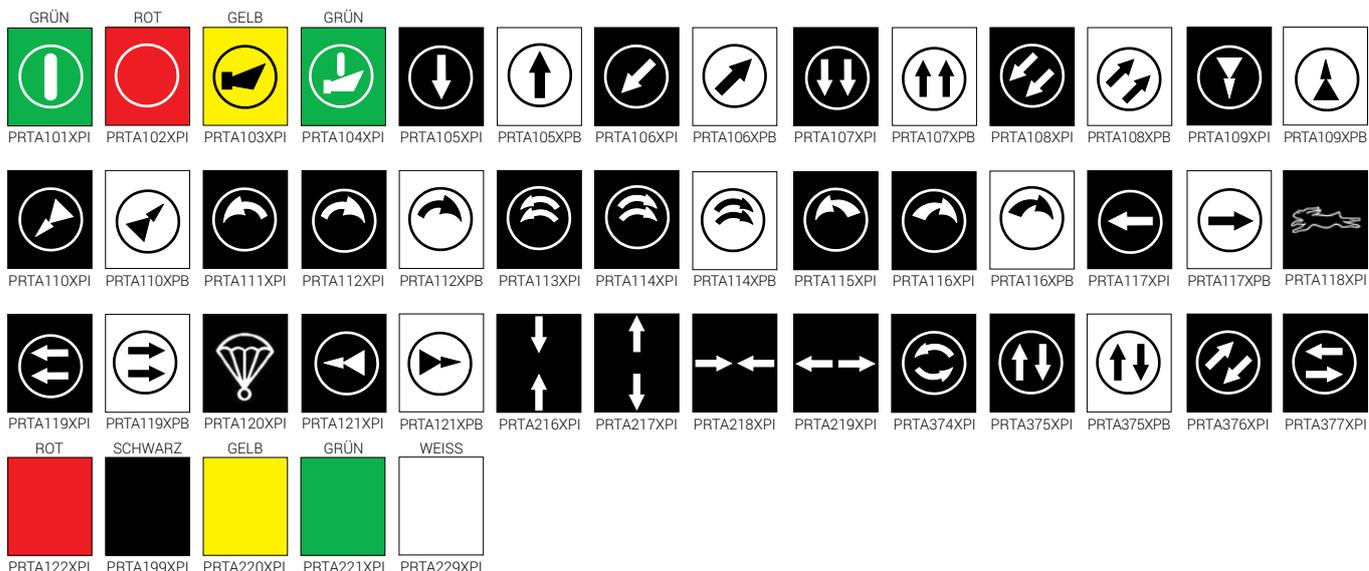
## Wählschalter

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                           | Beschreibung                                                | Art. Nr.   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|
| A7        |   | Schlüsselwählschalter mit 2 oder 3 beibehaltenen Stellungen | PRSL0513PI |
| A8        |  | Knopfdrehschalter mit 2 oder 3 beibehaltenen Stellungen     | PRSL0514PI |
|           |                                                                                     | Knopfdrehschalter mit 2 oder 3 Stellungen mit Nullrücklauf  | PRSL0519PI |

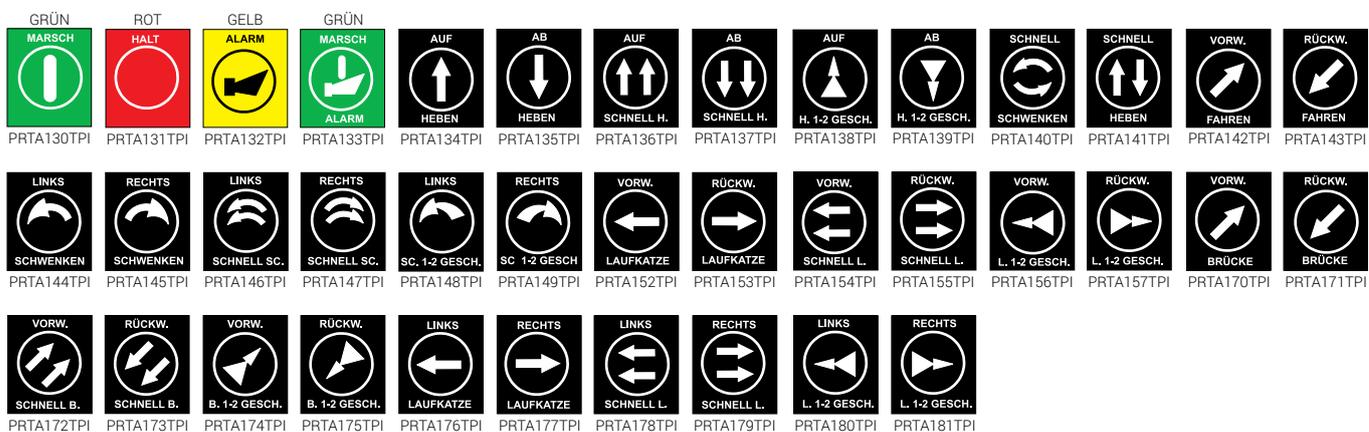
## Zubehör

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                           | Beschreibung                                        | Art. Nr.   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|
| A12       |  | Mechanische Verriegelung                            | PRSL7816PI |
| A13       |  | Knickschutzschlauch für Hängetaster mit 2÷6 Tasten  | PRGO0100PE |
|           |                                                                                     | Knickschutzschlauch für Hängetaster mit 8÷12 Tasten | PRGO0105PE |
| A14       |  | Kabelkupplung                                       | PRT06626PE |
| A15       |  | Haken                                               | PRGA0001PE |
| A19       |  | berbrückungsklemme 22 mm                            | PRTR6120PE |
|           |                                                                                     | berbrückungsklemme 28 mm                            | PRTR6121PE |
|           |                                                                                     | berbrückungsklemme 25 mm                            | PRTR6122PE |
|           |                                                                                     | berbrückungsklemme 31 mm                            | PRTR6123PE |
|           |                                                                                     | berbrückungsklemme 47 mm                            | PRTR6124PE |

## Tasten mit Symbolen



## Tasten auf Deutsch geschrieben



### Tasten auf English geschrieben

|                                     |                                    |                                    |                                      |                                      |                                       |                                 |                                    |                                    |                                     |                                     |                                      |                                     |                                      |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| GRÜN<br>RESET<br>LINE<br>PRTA130IPI | ROT<br>STOP<br>LINE<br>PRTA131IPI  | GELB<br>ALARM<br>PRTA132IPI        | GRÜN<br>RESET<br>ALARM<br>PRTA133IPI | UP<br>LIFTING<br>PRTA134IPI          | DOWN<br>LIFTING<br>PRTA135IPI         | UP<br>FAST LIFT<br>PRTA136IPI   | DOWN<br>FAST LIFT<br>PRTA137IPI    | UP<br>1-2 SPEEDS L.<br>PRTA138IPI  | DOWN<br>1-2 SPEEDS L.<br>PRTA139IPI | FAST<br>ROTATION<br>PRTA140IPI      | FAST<br>LIFTING<br>PRTA141IPI        | FORW.<br>TRANSL.<br>PRTA142IPI      | BACKW.<br>TRANSL.<br>PRTA143IPI      |
| LEFT<br>ROTATION<br>PRTA144IPI      | RIGHT<br>ROTATION<br>PRTA145IPI    | LEFT<br>FAST ROT.<br>PRTA146IPI    | RIGHT<br>FAST ROT.<br>PRTA147IPI     | LEFT<br>1-2 SPEEDS R.<br>PRTA148IPI  | RIGHT<br>1-2 SPEEDS R.<br>PRTA149IPI  | BRAKE<br>LIFTING<br>PRTA150IPI  | MICRO<br>LIFTING<br>PRTA151IPI     | FORW.<br>TROLLEY<br>PRTA152IPI     | BACKW.<br>TROLLEY<br>PRTA153IPI     | FORW.<br>FAST TROLLEY<br>PRTA154IPI | BACKW.<br>FAST TROLLEY<br>PRTA155IPI | FORW.<br>1-2 SPEED T.<br>PRTA156IPI | BACKW.<br>1-2 SPEED T.<br>PRTA157IPI |
| FORW.<br>BRIDGE<br>PRTA170IPI       | BACKW.<br>BRIDGE<br>PRTA171IPI     | FORW.<br>FAST BRIDGE<br>PRTA172IPI | BACKW.<br>FAST BRIDGE<br>PRTA173IPI  | FORW.<br>1-2 SPEEDS B.<br>PRTA174IPI | BACKW.<br>1-2 SPEEDS B.<br>PRTA175IPI | LEFT<br>TROLLEY<br>PRTA176IPI   | RIGHT<br>TROLLEY<br>PRTA177IPI     | LEFT<br>FAST TROLLEY<br>PRTA178IPI | RIGHT<br>FAST TROLLEY<br>PRTA179IPI | LEFT<br>1-2 SPEEDS T.<br>PRTA180IPI | RIGHT<br>1-2 SPEEDS T.<br>PRTA181IPI | EAST<br>1-2 SPEED T.<br>PRTA183IPI  | NORTH<br>BRIDGE<br>PRTA184IPI        |
| SOUTH<br>BRIDGE<br>PRTA185IPI       | SOUTH<br>FAST BRIDGE<br>PRTA186IPI | NORTH<br>FAST BRIDGE<br>PRTA187IPI | NORTH<br>1-2 SPEED B.<br>PRTA188IPI  | SOUTH<br>1-2 SPEED B.<br>PRTA189IPI  | WEST<br>TROLLEY<br>PRTA190IPI         | EAST<br>TROLLEY<br>PRTA191IPI   | WEST<br>FAST TROLLEY<br>PRTA192IPI | EAST<br>FAST TROLLEY<br>PRTA193IPI | WEST<br>1-2 SPEED T.<br>PRTA194IPI  | UP<br>PRTA201IPI                    | DOWN<br>PRTA202IPI                   | NORTH<br>PRTA203IPI                 | SOUTH<br>PRTA204IPI                  |
| EAST<br>PRTA205IPI                  | WEST<br>PRTA206IPI                 | UP<br>1-2 SPEED<br>PRTA207IPI      | UP<br>1-2 SPEED<br>PRTA208IPI        | NORTH<br>1-2 SPEED<br>PRTA209IPI     | SOUTH<br>1-2 SPEED<br>PRTA210IPI      | EAST<br>1-2 SPEED<br>PRTA211IPI | WEST<br>1-2 SPEED<br>PRTA212IPI    | GRÜN<br>START<br>PRTA213IPI        | RAISE<br>PRTA214IPI                 | LOWER<br>PRTA215IPI                 | FORWARD<br>PRTA216IPI                | REVERSE<br>PRTA217IPI               | GRÜN<br>START<br>PRTA302XPI          |
| ROT<br>STOP<br>PRTA351XPI           |                                    |                                    |                                      |                                      |                                       |                                 |                                    |                                    |                                     |                                     |                                      |                                     |                                      |

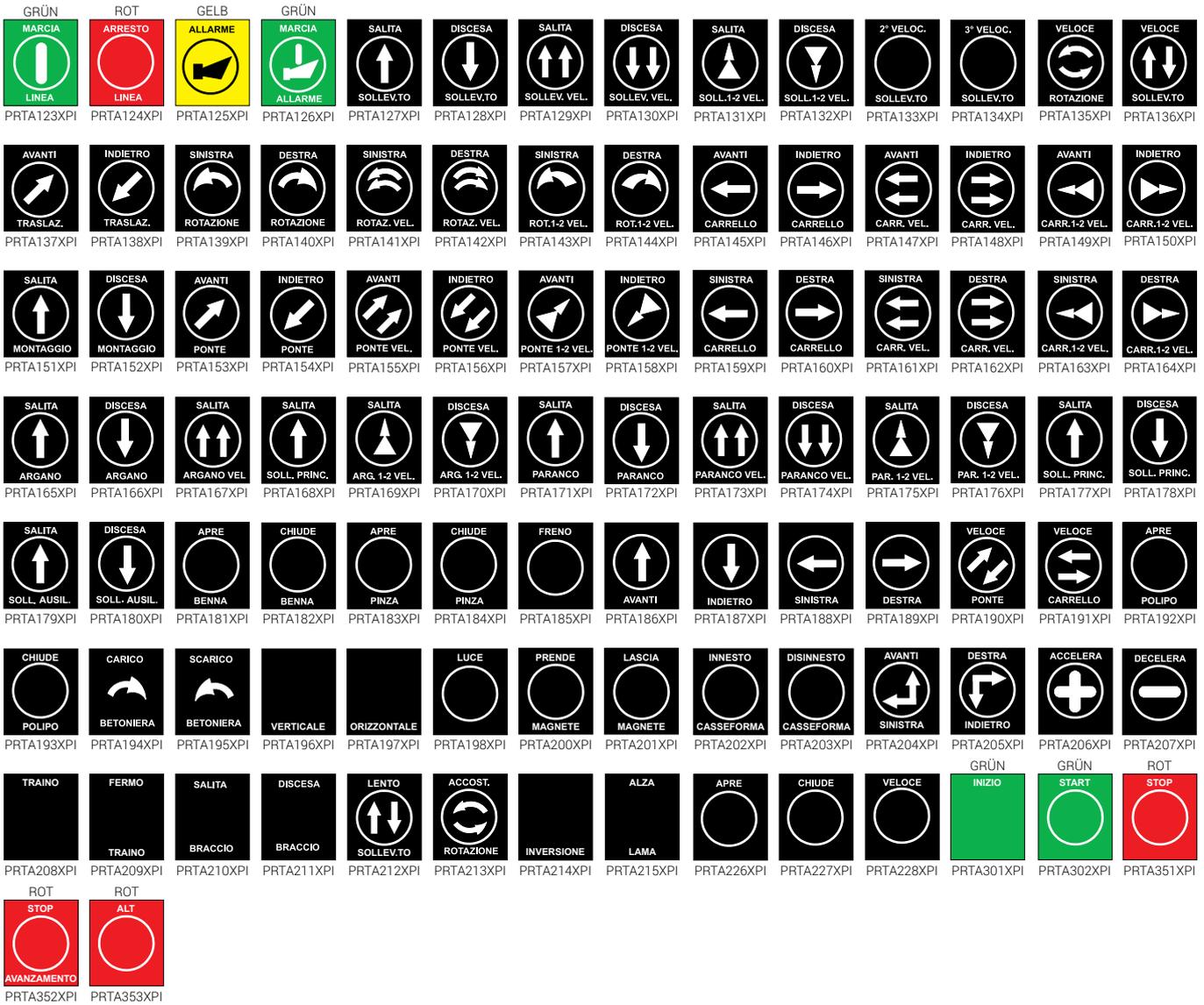
### Tasten auf Französisch geschrieben

|                                       |                                     |                                      |                                        |                                       |                                       |                                    |                                     |                                       |                                         |                                     |                                       |                                |                                  |
|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| GRÜN<br>MARCHE<br>LIGNE<br>PRTA130FPI | ROT<br>ARRET<br>LIGNE<br>PRTA131FPI | GELB<br>ALARME<br>PRTA132FPI         | GRÜN<br>MARCHE<br>ALARME<br>PRTA133FPI | MONTEE<br>LEVAGE<br>PRTA134FPI        | DESCENTE<br>LEVAGE<br>PRTA135FPI      | MONTEE<br>VITE LEV.<br>PRTA136FPI  | DESCENTE<br>VITE LEV.<br>PRTA137FPI | MONTEE<br>LEV. 1-2 VIT.<br>PRTA138FPI | DESCENTE<br>LEV. 1-2 VIT.<br>PRTA139FPI | VITE<br>ROTATION<br>PRTA140FPI      | VITE<br>LEVAGE<br>PRTA141FPI          | AVANT<br>TRANSL.<br>PRTA142FPI | ARRIERE<br>TRANSL.<br>PRTA143FPI |
| GAUCHE<br>ROTATION<br>PRTA144FPI      | DROITE<br>ROTATION<br>PRTA145FPI    | GAUCHE<br>VITE ROT.<br>PRTA146FPI    | DROITE<br>VITE ROT.<br>PRTA147FPI      | GAUCHE<br>ROT. 1-2 VITE<br>PRTA148FPI | DROITE<br>ROT. 1-2 VITE<br>PRTA149FPI | AVANT<br>CHARIOT<br>PRTA152FPI     | ARRIERE<br>CHARIOT<br>PRTA153FPI    | AVANT<br>CHARIOT VITE<br>PRTA154FPI   | ARRIERE<br>CHARIOT VITE<br>PRTA155FPI   | AVANT<br>CH. 1-2 VIT.<br>PRTA156FPI | ARRIERE<br>CH. 1-2 VIT.<br>PRTA157FPI | AVANT<br>PONT<br>PRTA170FPI    | ARRIERE<br>PONT<br>PRTA171FPI    |
| AVANT<br>PONT VITE<br>PRTA172FPI      | ARRIERE<br>PONT VITE<br>PRTA173FPI  | AVANT<br>PONT 1-2 VIT.<br>PRTA174FPI | ARRIERE<br>PONT 1-2 VIT.<br>PRTA175FPI | GAUCHE<br>CHARIOT<br>PRTA176FPI       | DROITE<br>CHARIOT<br>PRTA177FPI       | GAUCHE<br>CHAR. VITE<br>PRTA178FPI | DROITE<br>CHAR. VITE<br>PRTA179FPI  | GAUCHE<br>CH. 1-2 VIT.<br>PRTA180FPI  | DROITE<br>CH. 1-2 VIT.<br>PRTA181FPI    | TRANSLAT.<br>PRTA183FPI             | TRANSLAT.<br>PRTA184FPI               | ARRÊT<br>PRTA185FPI            | MONTEE<br>SOUFFL.<br>PRTA186FPI  |
| ROTATION<br>PRTA186FPI                |                                     |                                      |                                        |                                       |                                       |                                    |                                     |                                       |                                         |                                     |                                       |                                |                                  |

### Tasten auf Spanisch geschrieben

|                                        |                                      |                                          |                                        |                                          |                                        |                                   |                                  |                                     |                                    |                                       |                                    |                                    |                                  |
|----------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| GRÜN<br>MARCHA<br>LINEA<br>PRTA123SPI  | ROT<br>PARO<br>LINEA<br>PRTA124SPI   | GELB<br>ALARMA<br>PRTA125SPI             | GRÜN<br>MARCHA<br>ALARMA<br>PRTA126SPI | SUBIR<br>ELEVACION<br>PRTA127SPI         | BAJAR<br>ELEVACION<br>PRTA128SPI       | SUBIR<br>E. RAPIDA<br>PRTA129SPI  | BAJAR<br>E. RAPIDA<br>PRTA130SPI | SUBIR<br>E. 1-2 VEL.<br>PRTA131SPI  | BAJAR<br>E. 1-2 VEL.<br>PRTA132SPI | RAPIDA<br>ROTACION<br>PRTA135SPI      | RAPIDA<br>ELEVACION<br>PRTA136SPI  | ADELANTE<br>TRANSL.<br>PRTA137SPI  | ATRAS<br>TRANSL.<br>PRTA138SPI   |
| IZQUIERDA<br>ROTACION<br>PRTA139SPI    | DERECHA<br>ROTACION<br>PRTA140SPI    | IZQUIERDA<br>RAPIDA ROT.<br>PRTA141SPI   | DERECHA<br>RAPIDA ROT.<br>PRTA142SPI   | IZQUIERDA<br>ROT. 1-2 VEL.<br>PRTA143SPI | DERECHA<br>ROT. 1-2 VEL.<br>PRTA144SPI | ADELANTE<br>CARRITO<br>PRTA145SPI | ATRAS<br>CARRITO<br>PRTA146SPI   | ADELANTE<br>T. RAPIDA<br>PRTA155SPI | ATRAS<br>T. RAPIDA<br>PRTA156SPI   | ADELANTE<br>T. 1-2 VEL.<br>PRTA157SPI | ATRAS<br>T. 1-2 VEL.<br>PRTA158SPI | IZQUIERDA<br>CARRITO<br>PRTA159SPI | DERECHA<br>CARRITO<br>PRTA160SPI |
| IZQUIERDA<br>CAR. RAPIDA<br>PRTA161SPI | DERECHA<br>CAR. RAPIDA<br>PRTA162SPI | IZQUIERDA<br>CAR. 1-2 VEL.<br>PRTA163SPI | DERECHA<br>CAR. 1-2 VEL.<br>PRTA164SPI | LENTO<br>ELEVACION<br>PRTA212SPI         |                                        |                                   |                                  |                                     |                                    |                                       |                                    |                                    |                                  |

## Tasten auf Italienisch geschrieben

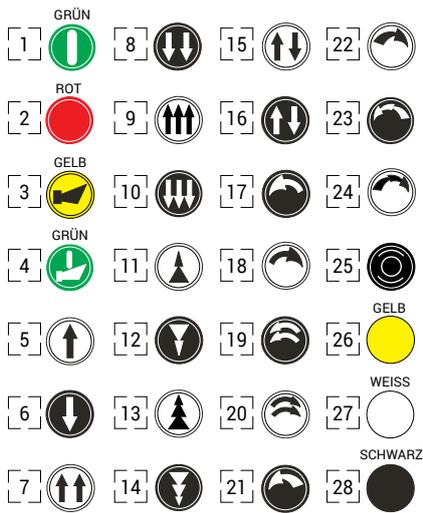


## Tasten-Scheiben



# NPA - ANFRAGEFORMULAR FÜR SONDER-HÄNGETASTER

## Scheibe für Staubdichte Taste



## Schalter

- A PRSL0501PI Lampenfassung
- B PRSL0502PI Schalter 1NC
- C PRSL0503PI Schalter 1NO
- D PRSL0504PI Schalter  
1 Geschwindigkeit  
1NO+1NC+1NO  
gleichzeitig
- E PRSL0505PI Schalter  
2 Geschwindigkeiten  
1NO+1NC+1NO  
sequentiell
- F PRSL0506PI Schalter  
1 Geschwindigkeit  
3NO gleichzeitig
- G PRSL0507PI Schalter  
3 Geschwindigkeiten  
3NO sequentiell

## Elementi di comando

- 30 PRTAXXXXXX Taste
- 31 PRSL0517PI Verschlusskappe
- 32 PRSL0500PI NOT-STOP Pilztaste
- 33 PRSL0512PI Impuls-Pilztaste
- 34 PRSL0520PI Pilztaste mit Schlüssel
- 35 PRSL0513PI Schlüsselwahlschalter mit 2 oder 3 beibehaltenen Stellungen
- 36 PRSL0514PI Wahlschalter mit 2 oder 3 beibehaltenen Stellungen
- 37 PRSL0519PI Wahlschalter mit 2 oder 3 Stellungen mit Nullrücklauf
- 38 PRSL0515PI Rote Tastenkappe
- 39 PRSL0516PI Grüne Tastenkappe
- 40 PRSL0521PI GelbeTastenkappe

## Anweisung

- Das Hängetaster-Formular für die Zahl der gewünschten Steuerelemente (2, 3, 4, 6, 8, 10 oder 12 Betriebstasten) ausfüllen.
- Die dem angefragten Steuerelemente entsprechende Nummer angeben (gestricheltes Kästchen). Für einen Staubschutzschalter die Kennzahl des gewünschten Symbols eintragen ; für Standardtasten den Artikelcode eingeben. Die Pfeilrichtung im entsprechenden Kreis angeben.
- Im nicht gestrichelten Kästchen die Kennbuchstaben der gewünschten Schalter angeben (max. 2).
- Falls die mechanische Sperre (MS) gewünscht wird, das Kästchen zwischen den Tasten ankreuzen.
- Die Stellung des Knickschutzschlauchs und des Hakens (oben oder unten) angeben, indem das entsprechende Kästchen angekreuzt wird.

Haken

Knickschutzschlauch

Schalter      Steuerelemente

PRTA\_\_\_\_\_

Haken

Knickschutzschlauch

## BETRIEBS UND WARTUNGSANWEISUNG

Der Hängetaster NPA ist eine elektromechanische Vorrichtung für Steuerungs- / Kontroll- und Bediehnungs-Niederspannungs-Schaltkreise (EN 60947-1, EN 60947-5-1) für die elektrische Ausrüstung von Maschinen (EN 60204-1) nach den vorgesehenen hauptsächlichen Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/UE und der Maschinenrichtlinie 2006/42/CE.

Der Hängetaster ist für den Einsatz auch unter besonders schwierigen Umweltbedingungen entwickelt worden (Betriebstemperatur von  $-25^{\circ}\text{C}$  bis  $+70^{\circ}\text{C}$ , verwendbar auch bei Tropenklima). Das Gerät ist für den Einsatz in explosionsgefährlichem Raum oder in einer Umgebung von Korrosionsmitteln bzw. von Kochsalz (Salzsprühnebel) nicht geeignet. Die Berührung mit Ölen, Säuren und Lösungsmitteln kann das Gerät beschädigen; Vermeiden Sie für die Reinigung.

Die Schalter (25, 33) sind zur Hilfssteuerung von Schützen und von allgemeinen elektromagnetischen Belastungen entwickelt worden (Einsatzklasse nach AC-15 EN 60947-5-1). Die Verbindung mit mehr als einer Phase pro Schalter (25, 33) ist nicht erlaubt. Steuerelemente (1, 2, 3, 5, 6, 8) und Schalter (25, 33) dürfen nicht geölt oder geschmiert werden.

Die Hängetaster müssen von zuständigem und ausgebildetem Personal eingebaut werden. Die elektrischen Anschlüsse müssen fachgemäß nach den gültigen gesetzlichen Bestimmungen ausgeführt werden.

Vor dem Einbau und der Wartung des Hängetasters ist es erforderlich, die Maschine abzuschalten.

### Anweisung für den korrekten Einbau des Hängetasters

- Den Hängetaster durch Abschrauben (30) des Unterdeckels (28) öffnen.
- Den Gummi-Knickschutzschlauch mit wechselndem Durchmesser (38) schneiden und das Mehrleiterkabel so einführen, daß ein angemessenes Übermaß und Schutz gegen Wasser- und/oder Staubeindringen gewährleistet wird.
- Das Mehrleiterkabel mit dem Knickschutzschlauch (38) durch die Schelle (nicht geliefert) sichern.
- Das Mehrleiterkabel über eine für die elektrische Verbindung mit den Schaltern (25, 33) angemessene Länge abisolieren.
- Den abisolierten Anfangsteil des Mehrleiterkabels bandagieren.
- Durch die dazu bestimmte Kabelklemme (36) das Mehrleiterkabel in den Hängetaster befestigen.

- Die elektrischen Anschlüsse mit den Schaltern (25, 33) ausführen, indem der auf den Schaltern gezeichneten Plan der Kontakte beachtet wird (die Klemmschrauben mit einem Anziehmoment  $0,8\text{ Nm}$  befestigen; Festziehleistung der Klemmen  $1 \times 2,5\text{ mm}^2 - 2 \times 1,5\text{ mm}^2$ ).
- Den Hängetaster mit Aufmerksamkeit auf die eingebauten O-Ringe (27) und auf eine korrekte Positionierung des auf dem Deckel (28) eingebauten Gummis (26) wieder schließen.
- Die Gummi-Schraubendeckel (29) in die Bohrungen im Unterdeckel (28) einlegen.

### Anweisung für Einbau/Ersetzung von Kontroll-/Signal-Lampen auf die Lampenfassungen

- Die Lampenfassung (34) vom zentralen Teil (22) des Hängetasters abnehmen, indem die zwei seitlichen Läufer gedrückt werden.
- Die Bajonett-Lampe in den dazu bestimmten Sitz positionieren (Lampen Typ BA9s 125V-2.6W(max) verwenden).
- Die Lampenfassung (34) auf den zentralen Teil des Hängetasters (22) mit Aufmerksamkeit auf eine korrekte Verbindung der zwei seitlichen Läufer einbauen.

### Wartungsanweisung

- Das korrekte Anziehen der Schrauben (30) des Gehäuses (11, 22, 28) überprüfen.
- Das korrekte Anziehen der Schrauben von den Klemmen der Schalter (25, 33) überprüfen.
- Den Verdrahtungszustand - besonders die Verdrahtung mit dem Schalter- überprüfen.
- Den Zustand des auf dem Unterteil des Gehäuses (28) eingebauten Gummis (26), der Gummis der Steuerelemente (8) und des Knickschutzschlauchs (38) überprüfen.
- Die Unversehrtheit des Kunststoffgehäuses des Hängetasters (11, 22, 28) überprüfen.

Irgendwelche Änderung der Bestandteile des Hängetasters, annulliert die Gültigkeit des auf dem Gerät angelegten Datenetikettes, als auch der Garantie. Falls irgendein Bestandteil zu ersetzen ist, dürfen nur Originalersatzteile montiert werden.

TER lehnt jegliche Verpflichtung zum Schadenersatz als Folge von Mißbrauch des Gerätes oder als Folge einer falschen Montage ab.

\* Bezugnahme auf die technische Explosionsdarstellung im Katalog.



# NPA-CP

## Hängetaster



Hängetaster für die Direktsteuerung von Industriemaschinen.  
NPA-CP ist handlich und widerstandsfähig und wurde speziell für den beanspruchenden Gebrauch in Industrieumgebungen entwickelt.

### EIGENSCHAFTEN

- Kabeleingangsmuffe am Hängetaster um 20° neigbar, um dem Bediener eine korrekte Sicht auf alle Steuerelemente und eine natürliche, nicht ermüdende Arbeitsposition zu erlauben.
- Gummitasten mit Symbolscheiben zur Gewährleistung des Schutzes gegen das Eindringen von Staub und zum Verhindern des Verklemmens, wenn der Hängetaster unter besonders beanspruchenden Umgebungsbedingungen verwendet wird.
- Tastenscheiben aus thermoplastischem Material, gefertigt nach dem Zweifarben-Spritzgussverfahren, um maximale Sicherheit beim Erkennen der Funktionen und Unveränderlichkeit im Laufe der Zeit zu gewährleisten.
- Notaus-Piltaster gemäß Norm EN 418.
- NC-Kontakte mit positivem Öffnungsvorgang, verwendbar für Sicherheitsfunktionen.
- Mechanische Lebensdauer Schalter: 1 Million Schaltvorgänge.
- Schutzart IP: NPA-CP hat die Schutzart IP65.
- Beständig gegen extreme Temperaturen: -25°C bis +70°C.
- Die verwendeten Materialien und Komponenten sind witterungsbeständig und gewährleisten den Schutz des Geräts gegen das Eindringen von Wasser und Staub.

### OPTIONEN

- Verfügbar in Konfigurationen mit 2 bis 8 Stellgliedern.
- Zweipolige Direktsteuerschalter mit 1 oder 2 Geschwindigkeiten und dreipolige Schalter mit 1 Geschwindigkeit, mit oder ohne Kontakt für Bremse.
- Mechanische Sperre zum Vermeiden der gleichzeitigen Betätigung entgegengesetzter Funktionen.

### ZERTIFIZIERUNGEN

- CE-Kennzeichnung und EAC-Zertifizierung.

## ZERTIFIZIERUNGEN

|                                         |                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einhaltung der Gemeinschaftsrichtlinien | 2014/35/UE Niederspannungsrichtlinie                                                                                      |
|                                         | 2006/42/CE Maschinenrichtlinie                                                                                            |
| Einhaltung der CE Normen                | EN 60204-1 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen                                                |
|                                         | EN 60947-1 Niederspannungsschaltgeräte                                                                                    |
|                                         | EN 60947-3 Niederspannungsschaltgeräte - Lastschalter, Trennschalter, Lasttrennschalter und Schalter-Sicherungs-Einheiten |
|                                         | EN 60529 Schutzarten durch Gehäuse                                                                                        |
| Kennzeichnung und Zulassungen           | EN 418 Sicherheit von Maschinen - NOT-STOP Einrichtung - Funktionelle Aspekte                                             |
|                                         | CE EAC                                                                                                                    |

## ALLGEMEINE TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

|                     |                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur | Lagerung -40°C/+70°C                                   |
|                     | Betrieb -25°C/+70°C                                    |
| Schutzart           | IP 65                                                  |
| Isolierklasse       | Klasse II                                              |
| Kabeleingang        | 2÷6 Tasten: Knickschutzschlauch aus Gummi (Ø 10÷18 mm) |
|                     | 8 Tasten: Knickschutzschlauch aus Gummi (Ø 17÷26 mm)   |
| Betriebsstellungen  | Alle Stellungen                                        |

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER MIKROSCHALTER

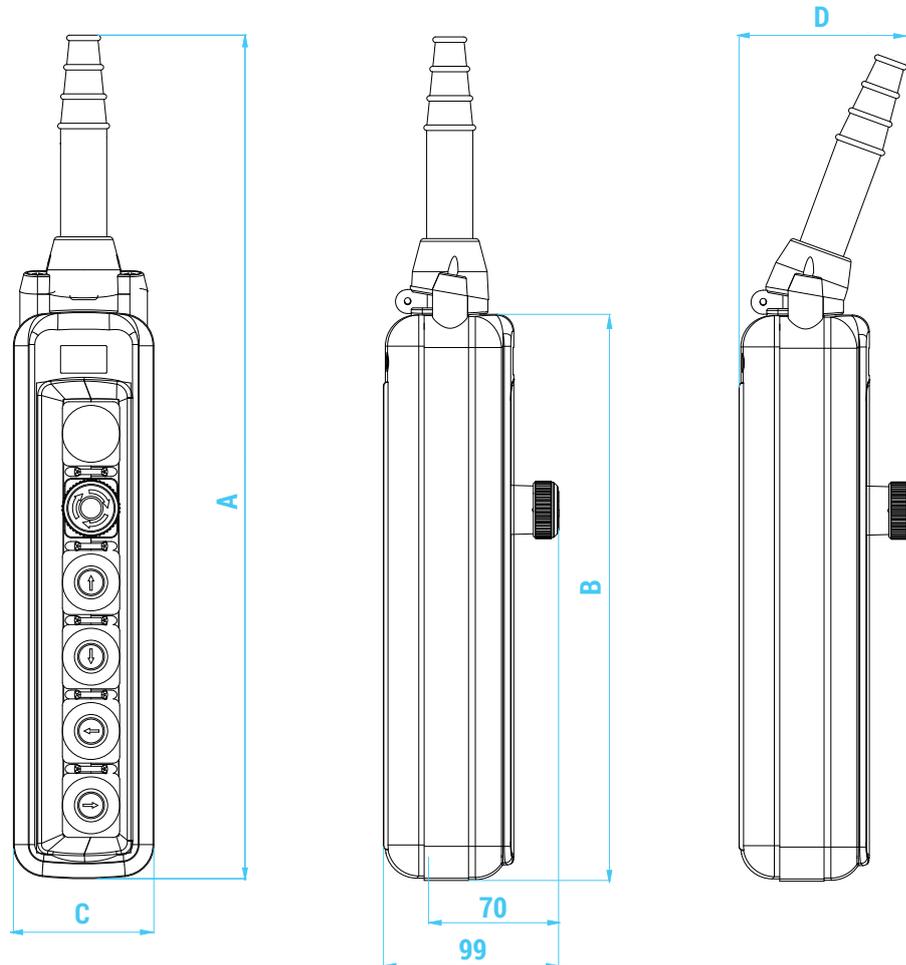
| Art. Nr.                      | PRSL0458PI                                      | PRSL0459PI                                                          | PRSL0460PI                                        |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Einsatzklasse                 | AC 3 - AC 4                                     | AC 3 - AC 4                                                         | AC 3 - AC 4                                       |
| Nennbetriebsstrom             |                                                 | 10 A                                                                |                                                   |
| Nennbetriebsspannung          |                                                 | 400 Vac                                                             |                                                   |
| Nennbetriebsleistung          |                                                 | 2,2 kW                                                              |                                                   |
| Nennthermostrom               |                                                 | 20 A                                                                |                                                   |
| Nennisolierspannung           |                                                 | 660 Vac                                                             |                                                   |
| Bremsekontakt                 | -                                               | 100 Vac, 0,7 A, L/R=100 ms                                          | -                                                 |
| Mechanische Lebensdauer       |                                                 | 1x10 <sup>6</sup> Schaltungen                                       |                                                   |
| Anschlüsse                    | Selbstabhebende Klemmplatte                     |                                                                     |                                                   |
| Festziehleistung              | 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 2x1,5 mm <sup>2</sup>   |                                                                     |                                                   |
| Anziedrehmoment               | 0,8 Nm                                          |                                                                     |                                                   |
| Schalter-Typ                  | Zweipoliger Doppelschalter<br>1 Geschwindigkeit | Zweipoliger Doppelschalter<br>1 Geschwindigkeit mit<br>Bremskontakt | Zweipoliger Doppelschalter<br>2 Geschwindigkeiten |
| Schaltplan                    |                                                 |                                                                     |                                                   |
| Kennzeichnung und Zulassungen | CE EAC                                          |                                                                     |                                                   |

|                               |                                                                     |                                                 |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Art. Nr.                      | PRSL0461PI                                                          | PRSL0471PI                                      |
| Einsatzklasse                 | AC 3 - AC 4                                                         | AC 3 - AC 4                                     |
| Nennbetriebsstrom             | 10 A                                                                |                                                 |
| Nennbetriebsspannung          | 400 Vac                                                             |                                                 |
| Nennbetriebsleistung          | 2,2 kW                                                              |                                                 |
| Nennthermostrom               | 20 A                                                                |                                                 |
| Nennisolierspannung           | 660 Vac                                                             |                                                 |
| Bremsekontakt                 | 100 Vac, 0,7 A, L/R=100 ms                                          | -                                               |
| Mechanische Lebensdauer       | 1x10 <sup>6</sup> Schaltungen                                       |                                                 |
| Anschlüsse                    | Selbstabhebende Klemmplatte                                         |                                                 |
| Festziehleistung              | 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 2x1,5 mm <sup>2</sup>                       |                                                 |
| Anziedrehmoment               | 0,8 Nm                                                              |                                                 |
| Schalter-Typ                  | Zweipoliger Doppelschalter<br>2 Geschwindigkeiten mit Bremsekontakt | Dreipoliger Doppelschalter<br>1 Geschwindigkeit |
| Schaltplan                    |                                                                     |                                                 |
| Kennzeichnung und Zulassungen | CE EAC                                                              |                                                 |

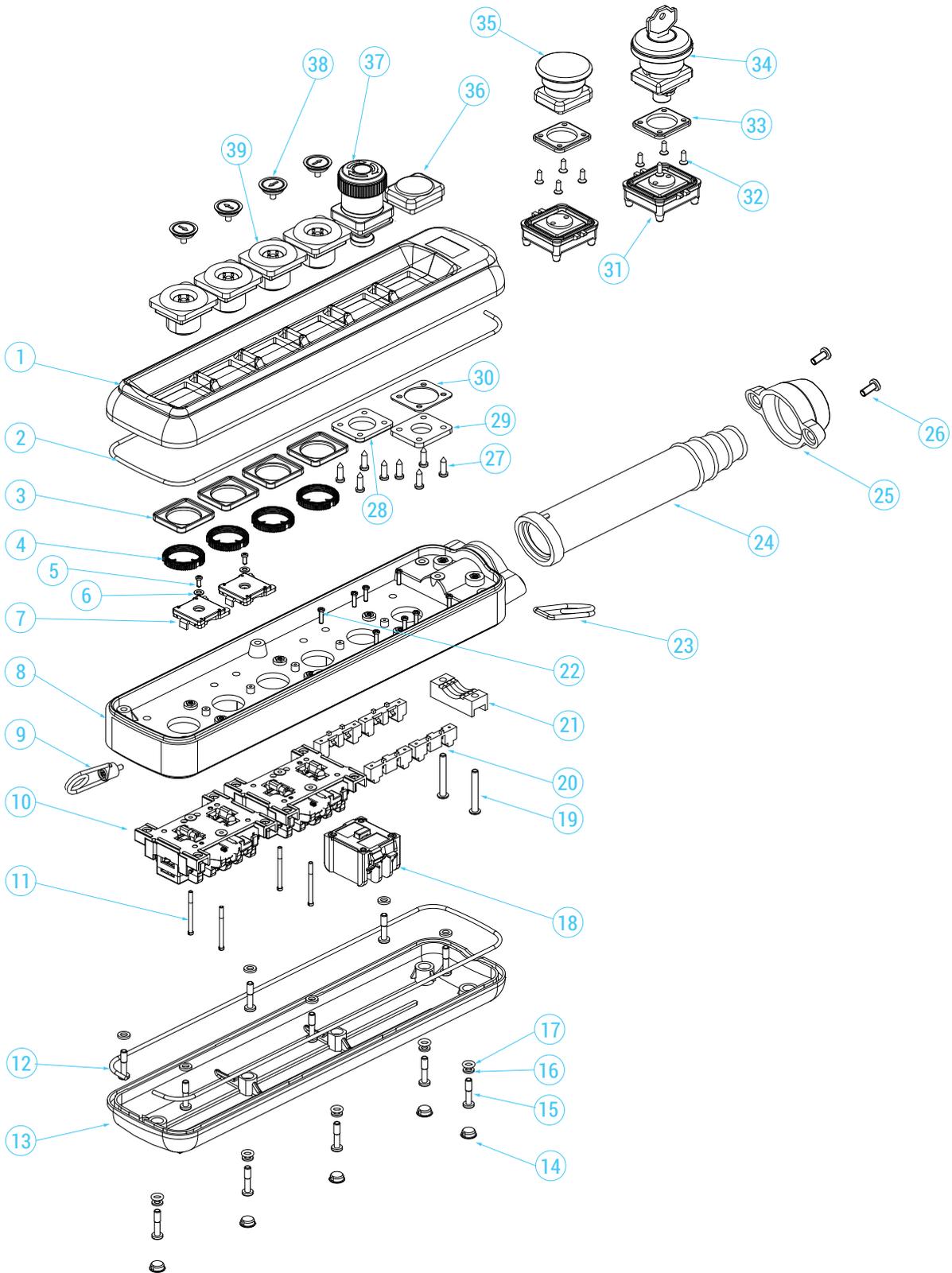
|                               |                                                                   |                                              |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Art. Nr.                      | PRSL0472PI                                                        | PRSL0508PI                                   |
| Einsatzklasse                 | AC 3 - AC 4                                                       | AC 23B                                       |
| Nennbetriebsstrom             | 10 A                                                              |                                              |
| Nennbetriebsspannung          | 400 Vac                                                           |                                              |
| Nennbetriebsleistung          | 2,2 kW                                                            |                                              |
| Nennthermostrom               | 20 A                                                              |                                              |
| Nennisolierspannung           | 660 Vac                                                           |                                              |
| Bremsekontakt                 | 100 Vac, 0,7 A, L/R=100 ms                                        | -                                            |
| Mechanische Lebensdauer       | 1x10 <sup>6</sup> Schaltungen                                     |                                              |
| Anschlüsse                    | Selbstabhebende Klemmplatte                                       |                                              |
| Festziehleistung              | 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 2x1,5 mm <sup>2</sup>                     |                                              |
| Anziedrehmoment               | 0,8 Nm                                                            |                                              |
| Schalter-Typ                  | Dreipoliger Doppelschalter 1 Geschwindigkeit mit<br>Bremsekontakt | Dreipoliger Einzelschalter 1 Geschwindigkeit |
| Schaltplan                    |                                                                   |                                              |
| Kennzeichnung und Zulassungen | CE EAC                                                            |                                              |

## AUSSENMASSE (mm)

2



| Tasten-anzahl | Außemaße (mm) |     |    |     |
|---------------|---------------|-----|----|-----|
|               | A             | B   | C  | D   |
| 2             | 292           | 140 | 76 | 87  |
| 3             | 333           | 181 | 76 | 87  |
| 4             | 372           | 222 | 76 | 87  |
| 6             | 459           | 307 | 76 | 87  |
| 8             | 605           | 393 | 83 | 116 |



## STANDARD-HÄNGETASTER

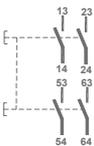
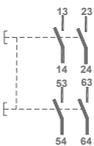
Sämtliche Standardhängetaster werden mit Muffe, Haken und mechanischer Blockierung, zwischen den Tasten, mit entgegengesetzten Funktionen, geliefert.

### 3 Betriebsschalter

| PF30030001     |                                                |                     | PF30030003     |                                                  |                     |
|----------------|------------------------------------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                    | Betriebsschaltertyp | Schalterschema | Schaltertyp                                      | Betriebsschaltertyp |
|                | PRSL0508PI<br>3NC<br>1 Geschwindigkeit         | NOT-STOP Pilztaste  |                | PRSL0508PI<br>3NC<br>1 Geschwindigkeit           | NOT-STOP Pilztaste  |
|                | PRSL0471PI<br>1 Geschwindigkeit<br>Dreipoliger | Taste<br>           |                | PRSL0460PI<br>2 Geschwindigkeiten<br>Zweipoliger | Taste<br>           |
|                |                                                | Taste<br>           |                |                                                  | Taste<br>           |
| PF30030004     |                                                |                     |                |                                                  |                     |
| Schalterschema | Schaltertyp                                    | Betriebsschaltertyp |                |                                                  |                     |
|                | PRSL0508PI<br>3NC<br>1 Geschwindigkeit         | NOT-STOP Pilztaste  |                |                                                  |                     |
|                | PRSL0458PI<br>1 Geschwindigkeit<br>Zweipoliger | Taste<br>           |                |                                                  |                     |
|                |                                                | Taste<br>           |                |                                                  |                     |

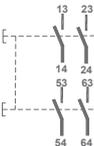
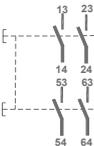
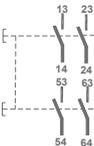
### 6 Betriebsschalter

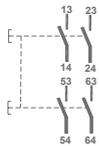
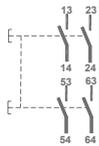
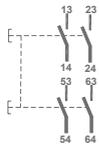
| PF30060002     |                                                  |                     | PF30060004     |                                                |                     |
|----------------|--------------------------------------------------|---------------------|----------------|------------------------------------------------|---------------------|
| Schalterschema | Schaltertyp                                      | Betriebsschaltertyp | Schalterschema | Schaltertyp                                    | Betriebsschaltertyp |
|                | PRSL0508PI<br>3NC<br>1 Geschwindigkeit           | NOT-STOP Pilztaste  |                | PRSL0508PI<br>3NC<br>1 Geschwindigkeit         | NOT-STOP Pilztaste  |
| -              | -                                                | Verschlusskappe     | -              | -                                              | Verschlusskappe     |
|                | PRSL0460PI<br>2 Geschwindigkeiten<br>Zweipoliger | Taste<br>           |                | PRSL0471PI<br>1 Geschwindigkeit<br>Dreipoliger | Taste<br>           |
|                |                                                  | Taste<br>           |                |                                                | Taste<br>           |
|                | PRSL0460PI<br>2 Geschwindigkeiten<br>Zweipoliger | Taste<br>           |                | PRSL0471PI<br>1 Geschwindigkeit<br>Dreipoliger | Taste<br>           |
|                |                                                  | Taste<br>           |                |                                                | Taste<br>           |

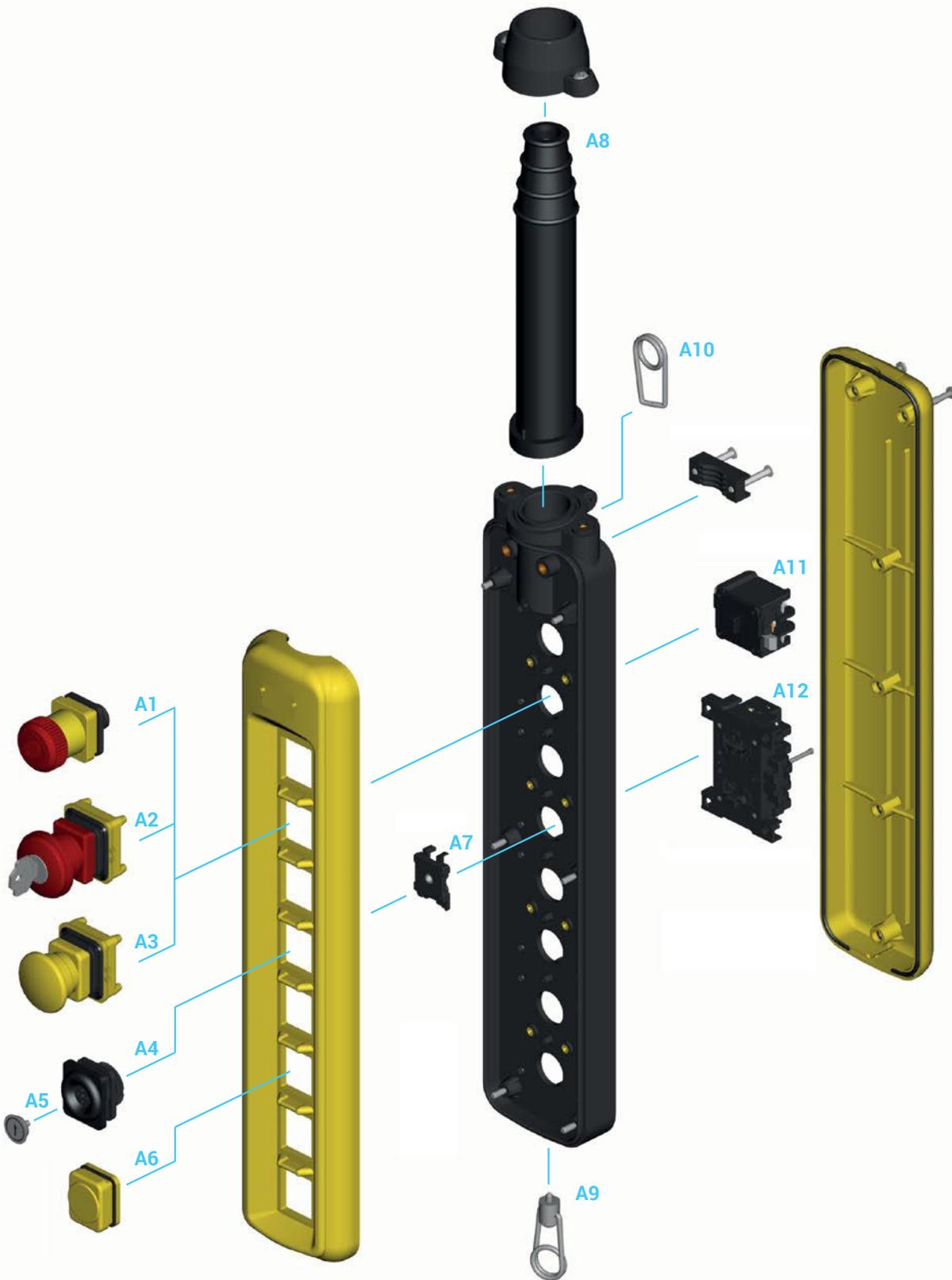
| PF30060019                                                                       |                                                |                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schalterschema                                                                   | Schaltertyp                                    | Betriebsschaltertyp                                                                        |
|  | PRSL0508PI<br>3NC<br>1 Geschwindigkeit         | NOT-STOP Pilztaste                                                                         |
| -                                                                                | -                                              | Verschlußkappe                                                                             |
|  | PRSL0458PI<br>1 Geschwindigkeit<br>Zweipoliger | Taste<br> |
|                                                                                  |                                                | Taste<br> |
|  | PRSL0458PI<br>1 Geschwindigkeit<br>Zweipoliger | Taste<br> |
|                                                                                  |                                                | Taste<br> |

## 8 Betriebsschalter

| PF30080001                                                                         |                                                  |                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schalterschema                                                                     | Schaltertyp                                      | Betriebsschaltertyp                                                                          |
|  | PRSL0508PI<br>3NC<br>1 Geschwindigkeit           | NOT-STOP Pilztaste                                                                           |
| -                                                                                  | -                                                | Verschlußkappe                                                                               |
|  | PRSL0460PI<br>2 Geschwindigkeiten<br>Zweipoliger | Taste<br> |
|                                                                                    |                                                  | Taste<br> |
|  | PRSL0460PI<br>2 Geschwindigkeiten<br>Zweipoliger | Taste<br> |
|                                                                                    |                                                  | Taste<br> |
|  | PRSL0460PI<br>2 Geschwindigkeiten<br>Zweipoliger | Taste<br> |
|                                                                                    |                                                  | Taste<br> |

| PF30080010                                                                          |                                                |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schalterschema                                                                      | Schaltertyp                                    | Betriebsschaltertyp                                                                            |
|  | PRSL0508PI<br>3NC<br>1 Geschwindigkeit         | NOT-STOP Pilztaste                                                                             |
| -                                                                                   | -                                              | Verschlußkappe                                                                                 |
|  | PRSL0471PI<br>1 Geschwindigkeit<br>Dreipoliger | Taste<br> |
|                                                                                     |                                                | Taste<br> |
|  | PRSL0471PI<br>1 Geschwindigkeit<br>Dreipoliger | Taste<br> |
|                                                                                     |                                                | Taste<br> |
|  | PRSL0471PI<br>1 Geschwindigkeit<br>Dreipoliger | Taste<br> |
|                                                                                     |                                                | Taste<br> |

| PF30080022                                                                        |                                                |                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schalterschema                                                                    | Schaltertyp                                    | Betriebsschaltertyp                                                                        |
|  | PRSL0508PI<br>3NC<br>1 Geschwindigkeit         | NOT-STOP Pilztaste                                                                         |
| -                                                                                 | -                                              | Verschlusskappe                                                                            |
|  | PRSL0458PI<br>1 Geschwindigkeit<br>Zweipoliger | Taste<br> |
|                                                                                   |                                                | Taste<br> |
|  | PRSL0458PI<br>1 Geschwindigkeit<br>Zweipoliger | Taste<br> |
|                                                                                   |                                                | Taste<br> |
|  | PRSL0458PI<br>1 Geschwindigkeit<br>Zweipoliger | Taste<br> |
|                                                                                   |                                                | Taste<br> |



## BAUTEILE

## Schalter

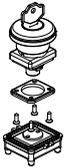
2

| Bezug Nr. | Zeichnung | Beschreibung                                                    | Schaltplan | Art. Nr.   |
|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------|------------|------------|
|           |           | Zweipoliger Doppelschalter 1 Geschwindigkeit                    |            | PRSL0458PI |
|           |           | Zweipoliger Doppelschalter 1 Geschwindigkeit mit Bremskontakt   |            | PRSL0459PI |
|           |           | Zweipoliger Doppelschalter 2 Geschwindigkeiten                  |            | PRSL0460PI |
| A12       |           | Zweipoliger Doppelschalter 2 Geschwindigkeiten mit Bremskontakt |            | PRSL0461PI |
|           |           | Dreipoliger Doppelschalter 1 Geschwindigkeit                    |            | PRSL0471PI |
|           |           | Dreipoliger Doppelschalter 1 Geschwindigkeit mit Bremskontakt   |            | PRSL0472PI |
| A11       |           | Einzelschalter 1 Geschwindigkeit 3NC für Pilzdruckschalter      |            | PRSL0508PI |

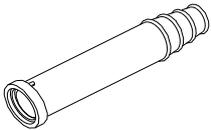
## Betriebsschalter

| Bezug Nr. | Zeichnung | Beschreibung                  | Art. Nr.                                       |
|-----------|-----------|-------------------------------|------------------------------------------------|
| A6        |           | Verschlusskappe               | PRSL0517PI                                     |
| A5        |           | Scheibe für Staubsichte Taste | PRTA_-----<br>Tasten-Scheiben Tabelle<br>sehen |
| A4        |           | Staubsichte Drucktaste        | PRSL0550PI                                     |

## Pilztasten

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                         | Beschreibung            | Art. Nr.   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|
| A1        |  | NOT-STOP Pilztaste      | PRSL0600PI |
| A2        |  | Pilztaste mit Schlüssel | PRSL0520PI |
| A3        |  | Impuls-Pilztaste        | PRSL0512PI |

## Zubehör

| Bezug Nr. | Zeichnung                                                                           | Beschreibung                                       | Art. Nr.   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------|
| A7        |   | Mechanische Verriegelung                           | PRSL7817PI |
| A8        |  | Knickschutzschlauch für Hängetaster mit 2+6 Tasten | PRG00100PE |
|           |                                                                                     | Knickschutzschlauch für Hängetaster mit 8 Tasten   | PRG00105PE |
| A9        |  | Kabelkupplung                                      | PRT06626PE |
| A10       |  | Haken                                              | PRGA0001PE |

## Tasten-Scheiben

|                                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ROT |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PRTA002XPI                                                                                | PRTA005XPI                                                                          | PRTA006XPI                                                                          | PRTA007XPI                                                                          | PRTA008XPI                                                                          | PRTA011XPI                                                                          | PRTA012XPI                                                                          | PRTA015XPI                                                                            | PRTA016XPI                                                                            | PRTA018XPI                                                                            |
|         |  |  |  |  | GELB                                                                                | WEISS                                                                               | SCHWARZ                                                                               |                                                                                       |                                                                                       |
| PRTA019XPI                                                                                | PRTA022XPI                                                                          | PRTA023XPI                                                                          | PRTA026XPI                                                                          | PRTA027XPI                                                                          | PRTA097XPI                                                                          | PRTA098XPI                                                                          | PRTA099XPI                                                                            |                                                                                       |                                                                                       |



## BETRIEBS UND WARTUNGSANWEISUNG

Der Hängetaster NPA-CP ist eine elektromechanische Vorrichtung für Steuerungs-, Kontroll- und Bedienungs-Niederspannungsschaltkreise (EN 60947-3) für die elektrische Ausrüstung von Maschinen (EN 60204-1) gemäss den vorgesehenen wesentlichen Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/UE und der Maschinenrichtlinie 2006/42/CE

Der Hängetaster ist für den Einsatz auch unter besonders schwierigen Umweltbedingungen entwickelt worden (Betriebstemperatur von  $-25^{\circ}\text{C}$  bis  $+70^{\circ}\text{C}$ , verwendbar auch bei Tropenklima). Das Gerät ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Räumen oder in einer Umgebung von Korrosionsmitteln bzw. von Kochsalz (Salzsprühnebel) nicht geeignet. Die Berührung mit Ölen, Säuren und Lösungsmitteln kann das Gerät beschädigen; Vermeiden Sie für die Reinigung.

Die Schalter (10)\* sind zur Hauptsteuerung von Kontaktgebern und von elektromagnetischen Belastungen im Allgemeinen entwickelt worden. Die Verbindung mit mehr als einer Phase pro Schalter (10, 18) ist nicht erlaubt. Steuerelemente (34, 35, 37, 39) und Schalter (10, 18) dürfen nicht geölt oder geschmiert werden.

Die Hängetaster müssen von zuständigem und ausgebildetem Personal eingebaut werden. Die elektrischen Anschlüsse müssen fachgemäß nach den gültigen gesetzlichen Bestimmungen ausgeführt werden.

Vor dem Einbau und der Wartung des Hängetasters ist es erforderlich, die Maschine abzuschalten.

### Anweisung für den korrekten Einbau des Hängetasters

- Den Hängetaster durch Abschrauben (15) des Unterdeckels (13) öffnen.
- Den Gummi-Knickschutzschlauch mit variablen Durchmesser (24) abschnitten und das Mehrleiterkabel so einführen, um ein angemessenes Übermaß und Schutz gegen Wasser- und/oder Staubeindringen gewährleistet wird.
- Das Mehrleiterkabel mit dem Knickschutzschlauch (24) mittels einer Schelle (nicht geliefert) sichern.
- Das Mehrleiterkabel über eine für die elektrische Verbindung mit den Schaltern (10, 18) angemessene Länge abisolieren.

- Das freigelegte Anfangsteil des Mehrleiterkabels mit Isolierband umwickeln.
- Durch die dazu bestimmte Kabelklemme (21) das Mehrleiterkabel im Hängetaster befestigen.
- Die elektrischen Anschlüsse mit den Schaltern (10, 18) ausführen, indem der auf den Schaltern gezeichneten Plan der Kontakte beachtet wird (die Klemmschrauben mit einem Anziehmoment von 0,8 Nm befestigen; Festziehleistung der Klemmen  $1 \times 2,5 \text{ mm}^2 - 2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ ).
- Den Hängetaster wieder schliessen und darauf achten, dass die Gummidichtung (12).
- Die sich am Tasterdeckel (1) befindet richtig eingefügt wird und dass die O-Ringe (17) eingelegt sind.
- Die Gummi-Schraubendeckel (14) in die Bohrungen im Unterdeckel (13) einlegen.

### Wartungsanweisung

- Die fachgerechte Anschraubung der Schrauben (15) des Gehäuses (1, 8, 13) prüfen.
- Das korrekte Anziehen der Schrauben von den Klemmen der Schalter (10, 18) überprüfen.
- Die Verkabelung, insbesondere diejenige die sich am Schalter befindet, überprüfen.
- Den Zustand des auf dem Unterteil des Gehäuses (13) eingebauten Gummis (12), der Gummis der Steuerelemente (39) und des Knickschutzschlauchs (24) überprüfen.
- Die Unversehrtheit des Kunststoffgehäuses des Hängetasters (1, 8, 13) überprüfen.

Jegliche Änderung der Bestandteile des Hängetasters, annulliert die Gültigkeit des auf dem Gerät angelegten Datenetikettes, als auch der Garantie. Falls irgendein Bestandteil zu ersetzen ist, dürfen nur Originalersatzteile montiert werden.

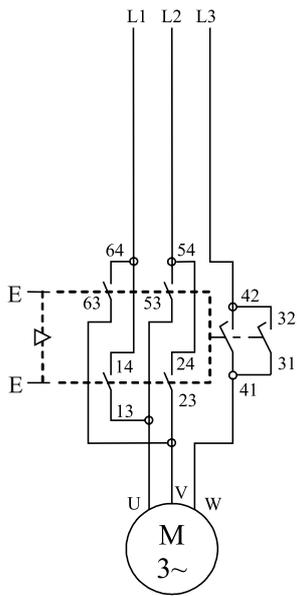
TER lehnt jegliche Verpflichtung zum Schadenersatz als Folge von Mißbrauch des Gerätes oder als Folge einer falschen Montage ab.

\* Bezugnahme auf die technische Explosionsdarstellung im Katalog.

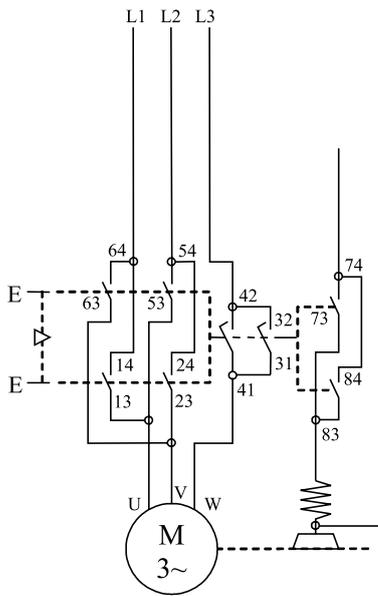
Hauptstromkreise für Umschaltbare Drehstrommotoren 1 Geschwindigkeit

2

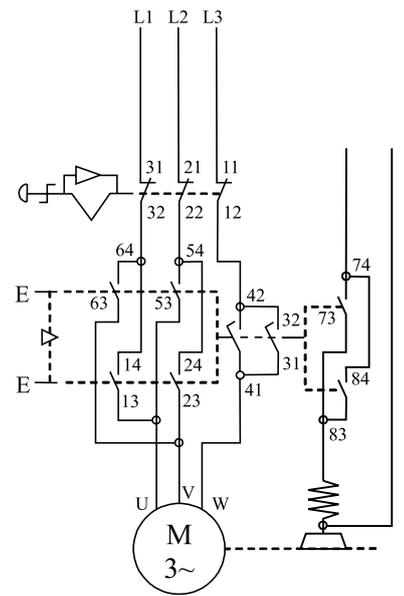
Hauptstromkreise für 1 Geschwindigkeit Motoren



Hauptstromkreise mit Bremsanschluss

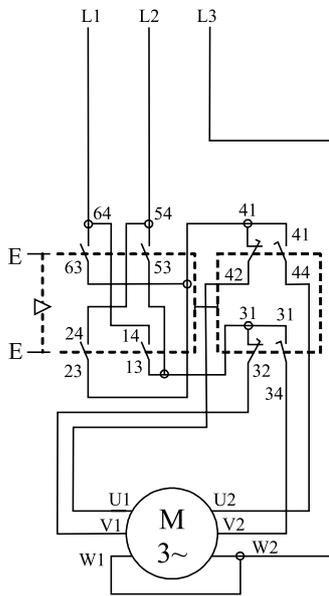


Hauptstromkreise mit Bremsanschluss und Pilztaste

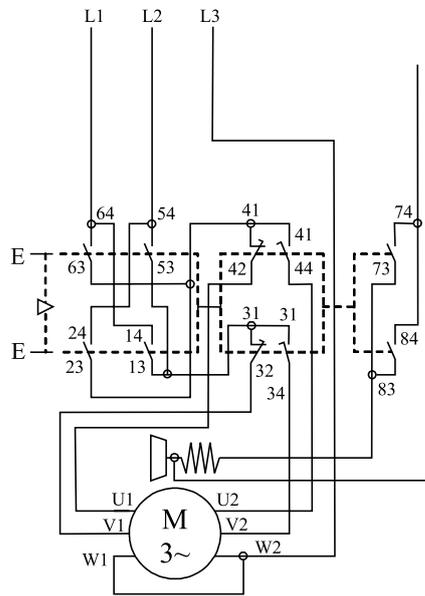


Hauptstromkreise für Umschaltbare Drehstrommotoren 2 Geschwindigkeiten

Hauptstromkreise für 2 Geschwindigkeiten Motoren



Hauptstromkreise mit Bremsanschluss



Hauptstromkreise mit Bremsanschluss und Pilztaste

