

# Handbuch

## Hochstromsteckkontakte 200 A, 250 A, 400 A



Rauscher & Stoecklin AG  
Reuslistrasse 32  
CH – 4450 Sissach  
Telefon: +41 61 976 34 66  
Telefax: +41 61 976 34 22  
E-Mail: [info@raustoc.ch](mailto:info@raustoc.ch)  
Internet: [www.raustoc.ch](http://www.raustoc.ch)

## Allgemeines

Rauscher & Stoecklin AG  
Reuslistrasse 32  
CH – 4450 Sissach  
Telefon: +41 61 976 34 66  
Telefax: +41 61 976 34 22  
E-Mail: [info@raustoc.ch](mailto:info@raustoc.ch)  
Internet: [www.raustoc.ch](http://www.raustoc.ch)

# Inhaltsverzeichnis

|           |                                                    |           |
|-----------|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Allgemeines .....</b>                           | <b>5</b>  |
| 1.1.      | Informationen zu dieser Anleitung .....            | 5         |
| 1.2.      | Symbolerklärung .....                              | 6         |
| 1.3.      | Haftungsbeschränkung .....                         | 7         |
| 1.4.      | Urheberschutz .....                                | 7         |
| 1.5.      | Garantiebestimmungen .....                         | 7         |
| 1.6.      | Kundendienst .....                                 | 8         |
| <b>2.</b> | <b>Sicherheit.....</b>                             | <b>10</b> |
| 2.1.      | Bestimmungsgemässe Verwendung .....                | 10        |
| 2.2.      | Grundsätzliche Gefahren.....                       | 10        |
| 2.3.      | Verantwortung des Betreibers .....                 | 12        |
| 2.4.      | Qualifikationen.....                               | 12        |
| 2.5.      | Persönliche Schutzausrüstung .....                 | 14        |
| 2.6.      | Sicherheitsfunktionen .....                        | 14        |
| 2.6.1.    | Lasttrennschalter .....                            | 14        |
| 2.6.2.    | Elektrische Verriegelung .....                     | 15        |
| 2.6.3.    | Mechanische Verriegelung .....                     | 15        |
| 2.7.      | Beschilderung an den Hochstromsteckkontakten ..... | 16        |
| 2.8.      | Ersatzteile .....                                  | 18        |
| <b>3.</b> | <b>Transport, Verpackung und Lagerung .....</b>    | <b>18</b> |
| <b>4.</b> | <b>Technische Daten.....</b>                       | <b>20</b> |
| 4.1.      | Technische Daten der Stecker .....                 | 21        |
| 4.2.      | Technische Daten der Steckdosen .....              | 27        |
| 4.3.      | Technische Daten der Anschlusskasten .....         | 33        |
| <b>5.</b> | <b>Übersicht .....</b>                             | <b>38</b> |
| 5.1.      | Übersicht Stecker .....                            | 38        |
| 5.2.      | Übersicht Steckdosen.....                          | 40        |
| 5.3.      | Übersicht Anschlusskasten.....                     | 44        |
| 5.4.      | Zubehör .....                                      | 47        |
| 5.5.      | Kombinationsmöglichkeiten.....                     | 48        |
| <b>6.</b> | <b>Installation.....</b>                           | <b>49</b> |
| 6.1.      | Stecker und Dosen anschliessen .....               | 49        |
| 6.2.      | Anschlusskasten anschliessen .....                 | 53        |
| 6.3.      | Prüfungen vor der Inbetriebnahme .....             | 54        |
| <b>7.</b> | <b>Einschalten und Ausschalten.....</b>            | <b>55</b> |
| <b>8.</b> | <b>Instandhaltung.....</b>                         | <b>60</b> |

# Allgemeines

|            |                                                   |           |
|------------|---------------------------------------------------|-----------|
| 8.1.       | Wartungsplan .....                                | 60        |
| 8.2.       | Kontaktstifte und –Buchsen austauschen .....      | 61        |
| 8.3.       | Störungen .....                                   | 64        |
| <b>9.</b>  | <b>Entsorgung.....</b>                            | <b>65</b> |
| <b>10.</b> | <b>Ersatzteile und Zubehör .....</b>              | <b>66</b> |
| 10.1.      | Ersatzteile .....                                 | 66        |
| 10.1.1.    | Stecker .....                                     | 66        |
| 10.1.1.1.  | Stecker MC 200A .....                             | 66        |
| 10.1.1.2.  | Stecker MC 250/400A .....                         | 67        |
| 10.1.1.3.  | Wandstecker MCW 200A .....                        | 68        |
| 10.1.1.4.  | Wandstecker MCW 250/400A .....                    | 69        |
| 10.1.1.5.  | Anbaustecker MCP 200A .....                       | 70        |
| 10.1.1.6.  | Anbaustecker MCP 250/400A .....                   | 71        |
| 10.1.1.7.  | Anbaustecker (abgewinkelt) MCPA 200A .....        | 72        |
| 10.1.1.8.  | Anbaustecker (abgewinkelt) MCPA 250A/400A .....   | 73        |
| 10.1.1.9.  | Abschlussdeckel zu MC/MCW/MCP/MCPA .....          | 74        |
| 10.1.2.    | Steckdosen .....                                  | 75        |
| 10.1.2.1.  | Kupplungsdosen FC 200A .....                      | 75        |
| 10.1.2.2.  | Kupplungsdosen FC 250/400A .....                  | 76        |
| 10.1.2.3.  | Wandsteckdose FCW 200A .....                      | 77        |
| 10.1.2.4.  | Wandsteckdose FCW 250/400A .....                  | 78        |
| 10.1.2.5.  | Anbausteckdose FCP 200A .....                     | 79        |
| 10.1.2.6.  | Anbausteckdose FCP 250/400A .....                 | 80        |
| 10.1.2.7.  | Anbausteckdose (abgewinkelt) FCPA 200A .....      | 81        |
| 10.1.2.8.  | Anbausteckdose (abgewinkelt) FCPA 250A/400A ..... | 82        |
| 10.1.3.    | Anschlusskasten .....                             | 83        |
| 10.1.3.1.  | Anschlusskasten CUMI 200A .....                   | 83        |
| 10.1.3.2.  | Anschlusskasten CUMI 250/400A .....               | 84        |
| 10.1.3.3.  | Anschlusskasten CUBC 200A .....                   | 85        |
| 10.1.3.4.  | Anschlusskasten CUBC 250/400A .....               | 86        |
| 10.1.3.5.  | Anschlusskasten CUCB 200A .....                   | 87        |
| 10.1.3.6.  | Anschlusskasten CUCB 250/400A .....               | 88        |
| 10.2.      | Zubehör .....                                     | 89        |
| 10.2.1.    | Anschlusskasten .....                             | 89        |
| 10.2.1.1.  | Einführungsstutzen .....                          | 89        |
| 10.2.2.    | Stecker und Kupplungen .....                      | 90        |
| 10.2.2.1.  | Winkelkabelverschraubung .....                    | 90        |
| <b>11.</b> | <b>Index.....</b>                                 | <b>91</b> |

## **1. Allgemeines**

### **1.1. Informationen zu dieser Anleitung**

Diese Anleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Gerät. Die Anleitung ist Bestandteil des Geräts und muss in unmittelbarer Nähe des Geräts für das Personal FCPderzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Das Personal muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben.

Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung.

Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Geräts.

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

# Allgemeines

## 1.2. Symbolerklärung

### Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmass der Gefährdung zum Ausdruck bringen.



#### GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.



#### WARNUNG!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



#### VORSICHT!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



#### HINWEIS!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

### Tipps und Empfehlungen



*Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.*

### Besondere Sicherheitshinweise

Um auf besondere Gefahren aufmerksam zu machen, werden in Sicherheitshinweisen folgende Symbole eingesetzt:



#### GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation durch elektrischen Strom hin. Wird ein so gekennzeichnete Hinweis nicht beachtet, sind schwere oder tödliche Verletzungen die Folge.

## Weitere Kennzeichnungen

Zur Hervorhebung von Handlungsanweisungen, Ergebnissen, Auflistungen, Verweisen und anderen Elementen werden in dieser Anleitung folgende Kennzeichnungen verwendet:

| Kennzeichnung                                                                     | Erläuterung                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|  | Schritt-für-Schritt-Handlungsanweisungen                                |
|  | Ergebnisse von Handlungsschritten                                       |
|  | Verweise auf Abschnitte dieser Anleitung und auf mitgeltende Unterlagen |
|  | Auflistungen ohne festgelegte Reihenfolge                               |

## 1.3. Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung dieser Anleitung
- von der bestimmungsgemässen abweichende Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- eigenmächtige Umbauten
- technische Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

## 1.4. Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Geräts zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

## 1.5. Garantiebestimmungen

Die Garantiebestimmungen sind in den Allgemeinen Verkaufsbedingungen des Herstellers enthalten.

## Allgemeines

### 1.6. Kundendienst

Für technische Auskünfte steht Ihnen unser Kundenservice zur Verfügung:

Zudem sind wir stets an Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

#### Schweiz und andere Länder

Die Schweiz und hier nicht aufgeführte Länder werden direkt vom Hersteller betreut.

|          |                                                                             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Adresse  | <b>Rauscher &amp; Stoecklin AG</b><br>Reuslistrasse 32<br>CH – 4450 Sissach |
| Telefon  | +41 61 976 34 66                                                            |
| Telefax  | +41 61 976 34 22                                                            |
| E-Mail   | info@raustoc.ch                                                             |
| Internet | www.raustoc.ch                                                              |

#### Deutschland

|          |                                                                                      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Adresse  | <b>Mennekes</b><br>Elektrotechnik GmbH & Co. KG<br>Postfach 1364<br>57343 Lennestadt |
| Telefon  | +49 2723 41-1                                                                        |
| Telefax  | +49 2723 41-214                                                                      |
| E-Mail   | info@mennekes.de                                                                     |
| Internet | www.mennekes.de                                                                      |

#### Finnland

|          |                                                                                |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Adresse  | <b>SKS automaatio OY</b><br>Martinkyläntie 50<br>P. O. Box 122<br>01721 Vantaa |
| Telefon  | +358 985 26 61                                                                 |
| Telefax  | +358 985 26 820                                                                |
| E-Mail   | automaatio@sks.fi                                                              |
| Internet | www.sks.fi                                                                     |

**Norwegen und Schweden**

|          |                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------|
| Adresse  | <b>ABB Hauge AS</b><br>Postboks 205<br>5853 Nesttun/Bergen<br>Norwegen |
| Telefon  | +47 24 16 53 50                                                        |
| Telefax  | +47 55 92 61 60                                                        |
| E-Mail   | post@philiphauge.no                                                    |
| Internet | www.philiphauge.no                                                     |

**Österreich**

|          |                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------|
| Adresse  | <b>Siblik Elektrik GmbH &amp; Co. KG</b><br>Murbaugasse 6<br>1108 Wien |
| Telefon  | +43 16 800 60                                                          |
| Telefax  | +43 16 800 659                                                         |
| E-Mail   | info@siblik.com                                                        |
| Internet | www.siblik.com                                                         |

## 2. Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für den Schutz von Personen sowie für die sichere Verwendung. Weitere aufgabenbezogene Sicherheitshinweise sind in den Abschnitten zu den einzelnen Lebensphasen enthalten.

### 2.1. Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Hochstromsteckkontakte dienen zum Anschluss an ortsveränderliche Verbraucher gemäss den technischen Daten  
☞ Kapitel 4 „Technische Daten“ auf Seite 20.

Zur bestimmungsgemässen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung.

Jede über die bestimmungsgemässe Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.



#### **WARNUNG!**

#### **Gefahr bei Fehlgebrauch!**

Fehlgebrauch der Hochstromsteckkontakte kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Die Hochstromsteckkontakte nicht in explosions- oder brandgefährdeten Bereichen einsetzen.
- Die Hochstromsteckkontakte nicht unter Spannung und/oder Last einstecken oder ausziehen.
- Die Hochstromsteckkontakte nicht mit Gewalt einstecken oder ausziehen.
- Keine beschädigten Hochstromsteckkontakte einstecken oder einschalten.

### 2.2. Grundsätzliche Gefahren

Im folgenden Abschnitt sind Restrisiken benannt, die vom Gerät auch bei bestimmungsgemässer Verwendung ausgehen können.

Um die Risiken von Personen- und Sachschäden zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden, die hier aufgeführten Sicherheitshinweise und die Sicherheitshinweise in den weiteren Abschnitten dieser Anleitung beachten.

**Elektrischer Strom**

**GEFAHR!**
**Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

Bei beschädigten Isolationen und Bauteilen besteht Lebensgefahr durch Funkenüberschlag und elektrischen Schlag.

- Bei Beschädigungen der Isolation Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Vor Beginn der Arbeiten an aktiven Teilen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel den spannungsfreien Zustand herstellen und für die Dauer der Arbeiten sicherstellen. Dabei die 5 Sicherheitsregeln beachten:
  - Freischalten.
  - Gegen Wiedereinschalten sichern.
  - Spannungsfreiheit feststellen.
  - Erden und kurzschliessen.
  - Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.

**Quetschen**

**VORSICHT!**
**Quetschgefahr beim Einstecken und Ausziehen!**

Beim Einstecken und Ausziehen von Steckern und Steckdosen besteht Verletzungsgefahr der Hände durch Quetschen.

- Verschlusshebel an den Steckdosen und Steckern beim Einstecken und Ausziehen an beiden Seiten gleichzeitig verwenden.
- Schutzhandschuhe tragen.

**Korrosive Atmosphäre**

**HINWEIS!**
**Rostgefahr bei Einsatz in korrosiver Atmosphäre!**

Die Aluminiumlegierung der Steckerkragen und Steckdosenkragen kann in korrosiver Atmosphäre rosten.

- Hartanodisierung oder 2-Komponenten-Beschichtung der Hochstromsteckkontakte vorsehen.

Dazu den Hersteller kontaktieren, Kontaktadresse siehe Seite 2.

## 2.3. Verantwortung des Betreibers

### Betreiber

Betreiber ist diejenige Person, die das Gerät zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken selbst betreibt oder einem Dritten zur Nutzung/Anwendung überlässt und während des Betriebs die rechtliche Produktverantwortung für den Schutz des Benutzers, des Personals oder Dritter trägt.

### Betreiberpflichten

Das Gerät wird im gewerblichen Bereich eingesetzt. Der Betreiber des Geräts unterliegt daher den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit.

Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung müssen die für den Einsatzbereich des Geräts gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden.

Dabei gilt insbesondere Folgendes:

- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit dem Gerät umgehen, diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Darüber hinaus muss er das Personal in regelmässigen Abständen schulen und über die Gefahren informieren.
- Der Betreiber muss dem Personal die erforderliche Schutzausrüstung bereitstellen und das Tragen der erforderlichen Schutzausrüstung verbindlich anweisen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.

## 2.4. Qualifikationen

Die verschiedenen in dieser Anleitung beschriebenen Aufgaben stellen unterschiedliche Anforderungen an die Qualifikation der Personen, die mit diesen Aufgaben betraut sind.



### **WARNUNG!**

#### **Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!**

Unzureichend qualifizierte Personen können die Risiken beim Umgang mit dem Gerät nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen aus.

- Alle Arbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.
- Unzureichend qualifizierte Personen aus dem Arbeitsbereich fernhalten.

Für alle Arbeiten sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie diese Arbeiten zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen.

In dieser Anleitung werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

**Elektrofachkraft**

Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Die Elektrofachkraft ist speziell für das Arbeitsumfeld, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

**Operator**

Der Operator ist aufgrund seiner Ausbildung oder Unterweisung durch den Betreiber dazu in der Lage, elektrische Betriebsmittel und Anlagen fachgerecht zu betreiben sowie mögliche Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten zu erkennen.

Der Operator muss die Bestimmungen der geltenden gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung erfüllen.

Der Betreiber muss das Personal regelmässig unterweisen. Zur besseren Nachverfolgung muss ein Unterweisungsprotokoll mit folgenden Mindestinhalten erstellt werden:

- Datum der Unterweisung
- Name des Unterwiesenen
- Inhalte der Unterweisung
- Name des Unterweisenden
- Unterschriften des Unterwiesenen und des Unterweisenden

## 2.5. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen.

Das Personal muss während der verschiedenen Arbeiten an und mit dem Gerät persönliche Schutzausrüstung tragen, auf die in den einzelnen Abschnitten dieser Anleitung gesondert hingewiesen wird.

### Beschreibung der persönlichen Schutzausrüstung

Im Folgenden wird die persönliche Schutzausrüstung erläutert:



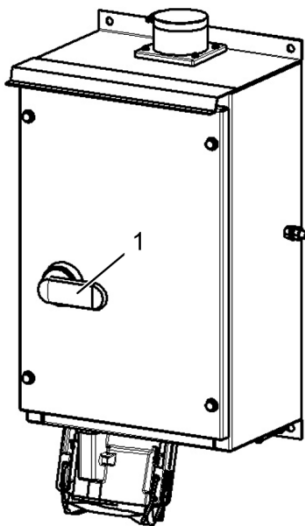
#### Schutzhandschuhe

Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie vor Berührung mit heißen Oberflächen.

## 2.6. Sicherheitsfunktionen

### 2.6.1. Lasttrennschalter

#### Lasttrennschalter Anschlusskasten CUMI



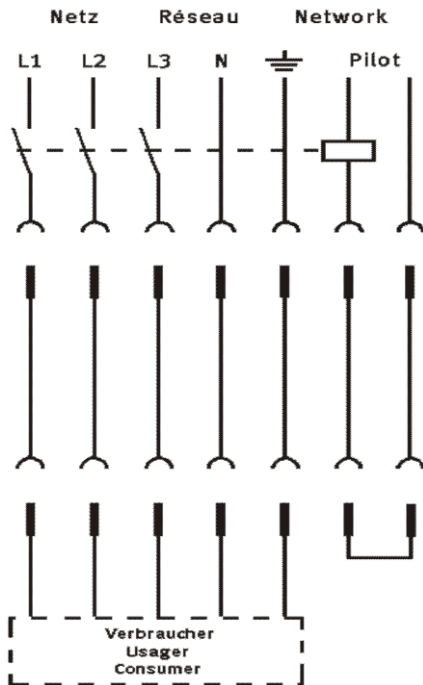
Der Anschlusskasten CUMI besitzt einen Lasttrennschalter (Abb. 1/1). Ein- und Ausstecken von Steckern an die Anschlusskasten CUMI ist durch die mechanische Verriegelung (☞ Kapitel 2.6.3 „Mechanische Verriegelung“ auf Seite 15) nur bei Lasttrennschalter in 0-Stellung möglich.

Zur Sicherung bei Arbeiten an dem Anschlusskasten CUMI befindet sich ein abschliessbarer Sicherungsbügel am Lasttrennschalter.

Abb. 1: Anschlusskasten CUMI

### 2.6.2. Elektrische Verriegelung

Die Hochstromsteckkontakte sind zur Überwachung von Zieh- und Steckvorgängen mit Pilotkontakten ausgerüstet.



Beim Stecken wird der Stromkreis erst geschlossen, nachdem die Verbindung der Hauptkontakte zwischen Stecker und Dose hergestellt wurde (nacheilendes schliessen).

Beim Ziehen wird der Stromkreis unterbrochen, bevor die Verbindung der Hauptkontakte zwischen Stecker und Dose getrennt wird (voreilendes ziehen).

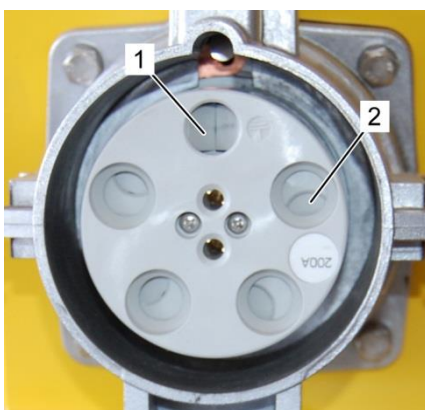
Das Schema der elektrischen Verriegelung ist in Abb. 2 dargestellt.

Abb. 2: Schema der elektrischen Verriegelung

### 2.6.3. Mechanische Verriegelung

#### Kontaktabdeckscheiben

Die Kontaktbuchsen an Steckdosen sind durch Kontaktabdeckscheiben fingersicher verschlossen.



Die Kontaktabdeckscheiben der Leiter (Abb. 3/2) öffnen sich, wenn der Kontaktstift der Erdung eines Steckers in die Kontaktbuchse der Erdung (Abb. 3/1) der Steckdose greift.

Abb. 3: Kontaktabdeckscheiben

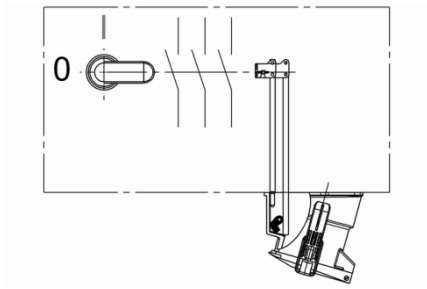
**Sicherheit****Verriegelung**

Abb. 4: Lasttrennschalter in 0-Stellung,  
Schalten nicht möglich

Ist an dem Anschlusskasten CUMI kein Stecker angeschlossen, kann der Lasttrennschalter nicht in I-Stellung gebracht werden (Abb. 4).

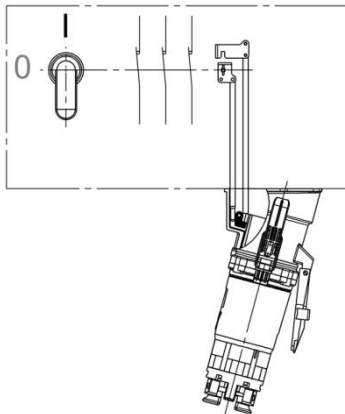


Abb. 5: Lasttrennschalter in I-Stellung,  
Ausziehen nicht möglich

Ist ein Stecker angeschlossen, schaltet die mechanische Verriegelung den Lasttrennschalter frei und dieser kann in I-Stellung gebracht werden (Abb. 5). Durch die mechanische Verriegelung kann der Stecker nicht abgezogen werden, solange der Lasttrennschalter in I-Stellung ist.

## 2.7. Beschilderung an den Hochstromsteckkontakten

**Elektrischer Strom**

An den Hochstromsteckkontakten besteht Lebensgefahr durch elektrischen Strom.

**Erdung**

Das Symbol zeigt die Kontaktstelle für die Erdung an.

## Leistungsschild



Abb. 6: Leistungsschild

Auf allen Hochstromsteckkontakten befindet sich ein Leistungsschild (Abb. 6) mit folgenden Angaben:

- Hersteller
- Gerätetyp
- Spannungscode
- Schutzart
- Baujahr
- CE-Zeichen

## Beschilderung an den Anschlusskasten CUMI

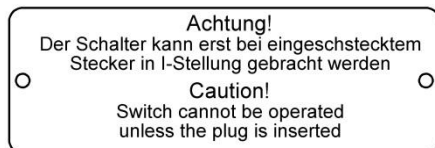


Abb. 7: Beschilderung an Anschlusskasten CUMI

Ein Lasttrennschalter an einem Anschlusskasten CUMI kann erst eingeschaltet werden, wenn ein Stecker angesteckt ist.

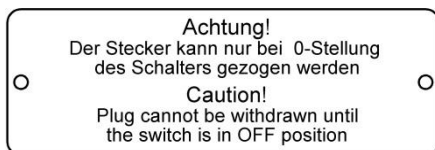


Abb. 8: Beschilderung an Anschlusskasten CUMI

Ein Stecker an einem Anschlusskasten CUMI kann erst abgezogen werden, wenn der Lasttrennschalter in 0-Stellung ist.

## Beschilderung an den Anschlusskasten CUCB und CUBC

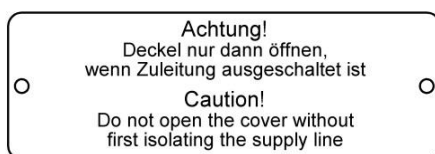


Abb. 9: Beschilderung an Anschlusskasten CUCB und CUBC

Der Deckel der Anschlusskasten CUCB und CUBC darf nur dann geöffnet werden, wenn die Zuleitung ausgeschaltet ist.

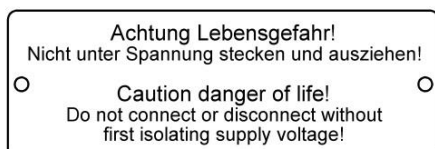


Abb. 10: Beschilderung an Anschlusskasten CUCB und CUBC

Stecker in die Anschlusskasten CUCB und CUBC niemals unter Spannung stecken oder aus dem Anschlusskasten ausziehen.

## Transport, Verpackung und Lagerung

### 2.8. Ersatzteile

**WARNUNG!****Verletzungsgefahr durch die Verwendung falscher Ersatzteile!**

Durch die Verwendung falscher oder fehlerhafter Ersatzteile können Gefahren für das Personal entstehen sowie Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall verursacht werden.

- Nur Originalersatzteile des Herstellers oder vom Hersteller zugelassene Ersatzteile verwenden.
- Bei Unklarheiten stets Hersteller kontaktieren.

**Garantieverlust**

*Bei Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile erlischt die Herstellergarantie.*

Ersatzteile über Vertragshändler oder direkt beim Hersteller beziehen. Kontaktdaten siehe Seite 2.

Die Ersatzteilliste befindet sich im Anhang.

## 3. Transport, Verpackung und Lagerung

### Transportinspektion

Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.

Bei äusserlich erkennbarem Transportschaden wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
- Reklamation einleiten.



*Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist. Schadensersatzansprüche können nur innerhalb der gültigen Reklamationsfristen geltend gemacht werden.*

### Zur Verpackung

Die einzelnen Packstücke sind entsprechend den zu erwartenden Transportbedingungen verpackt. Für die Verpackung wurden ausschliesslich umweltfreundliche Materialien verwendet.

Die Verpackung soll die einzelnen Bauteile bis zur Montage vor Transportschäden, Korrosion und anderen Beschädigungen schützen. Daher die Verpackung nicht zerstören und erst kurz vor der Montage entfernen.

## Umgang mit Verpackungsmaterialien

Verpackungsmaterial nach den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen und örtlichen Vorschriften entsorgen.



### HINWEIS!

#### Gefahr für die Umwelt durch falsche Entsorgung!

Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und können in vielen Fällen weiter genutzt oder sinnvoll aufbereitet und wiederverwertet werden. Durch falsche Entsorgung von Verpackungsmaterialien können Gefahren für die Umwelt entstehen.

- Verpackungsmaterialien umweltgerecht entsorgen.
- Die örtlich geltenden Entsorgungsvorschriften beachten. Gegebenenfalls einen Fachbetrieb mit der Entsorgung beauftragen.

## Symbole auf der Verpackung

### Vor Nässe schützen



Packstücke vor Nässe schützen und trocken halten.

## Lagerung der Packstücke

Packstücke unter folgenden Bedingungen lagern:

- Nicht im Freien aufbewahren.
- Trocken und staubfrei lagern.
- Keinen aggressiven Medien aussetzen.
- Vor Sonneneinstrahlung schützen.
- Mechanische Erschütterungen vermeiden.
- Lagertemperatur: 15 bis 35 °C.
- Relative Luftfeuchtigkeit: max. 60 %.
- Bei Lagerung länger als 3 Monate regelmässig den allgemeinen Zustand aller Teile und der Verpackung kontrollieren. Falls erforderlich, die Konservierung auffrischen oder erneuern.



*Unter Umständen befinden sich auf den Packstücken Hinweise zur Lagerung, die über die hier genannten Anforderungen hinausgehen. Diese entsprechend einhalten.*

## Technische Daten

### 4. Technische Daten

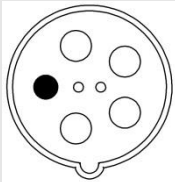
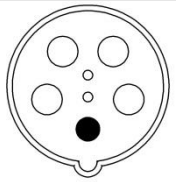
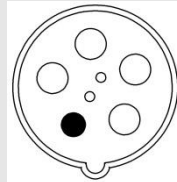
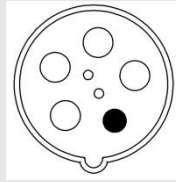
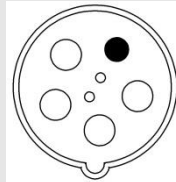
#### Stromstärke

Die Hochstromsteckkontakte sind in den Nennstromstärken 200 A, 250 A und 400 A verfügbar.

Die jeweilige Stromstärke ist auf dem Leistungsschild angegeben.

#### Spannungscode

Der Spannungscode zeigt die Position der Erdung und die Spannung des Hochstromsteckers an.

| Spannung                 | 230 V                                                                             | 400 V                                                                             | 500 V                                                                             | 690 V                                                                               | 1000 V                                                                              |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Position des Erdkontakts |  |  |  |  |  |
| Spannungscode            | 9 h                                                                               | 6 h                                                                               | 7 h                                                                               | 5 h                                                                                 | 1 h                                                                                 |

Der jeweilige Spannungscode und die Spannung sind auf dem Leistungsschild angegeben.

#### Schrauben-Anziehdrehmomente Kontaktschrauben

| Schraube | Leitung        | Maximales Drehmoment |
|----------|----------------|----------------------|
| M8       | 200 A          | 8 Nm                 |
| M10      | 250 A<br>400 A | 12 Nm                |
| M4       | Pilotkontakte  | 1,4 Nm               |

#### Schrauben-Anziehdrehmomente Kabelschuhe

| Schraube | Drehmoment  |
|----------|-------------|
| M8       | 15... 22 Nm |
| M10      | 30... 44 Nm |
| M12      | 50... 75 Nm |

#### 4.1. Technische Daten der Stecker

##### Verfügbare Stecker

- Stecker MC
- Gerätestecker MCW
- Anbaustecker MCP
- Anbaustecker (abgewinkelt) MCPA

##### Elektrische Werte

| Grösse                                                       | 200 A               | 250 A               | 400 A               |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Bemessungsstrom                                              | 250 A               | 315 A               | 450 A               |
| Bemessungsspannung                                           | 1000 V              | 1000 V              | 1000 V              |
| Bemessungsfrequenz                                           | 50/60 Hz            | 50/60 Hz            | 50/60 Hz            |
| Prüfspannung<br>1 Minute bei 50 Hz                           | 4000 V              | 4000 V              | 4000 V              |
| Schutzart, geprüft                                           | IP 67               | IP 67               | IP 67               |
| Umgebungstemperatur                                          | -40 – +100 °C       | -40 – +100 °C       | -40 – +100 °C       |
| Isolationswiderstand<br>Phase-Phase und Phase-Erde           | > 500 MΩ            | > 500 MΩ            | > 500 MΩ            |
| Kriechstromfestigkeit des<br>Einsatzes                       | > 600 CTI           | > 600 CTI           | > 600 CTI           |
| Minimaler Anschlussquerschnitt<br>EN 60228 Klasse 5          | 70 mm <sup>2</sup>  | 70 mm <sup>2</sup>  | 70 mm <sup>2</sup>  |
| Maximaler Anschlussquerschnitt<br>EN 60228 Klasse 5          | 150 mm <sup>2</sup> | 240 mm <sup>2</sup> | 240 mm <sup>2</sup> |
| Maximaler Anschlussquerschnitt<br>Pilot<br>EN 60228 Klasse 5 | 4 mm <sup>2</sup>   | 4 mm <sup>2</sup>   | 4 mm <sup>2</sup>   |
| Kabeldurchmesser                                             | 45 – 66 mm          | 45 – 66 mm          | 45 – 66 mm          |
| Kabeldurchmesser separates<br>Pilotkabel                     | 5 – 10 mm           | 8 – 15 mm           | 8 – 15 mm           |

## Technische Daten

### Gewicht

| Stecker                         |                       | 200 A  | 250 A   | 400 A   |
|---------------------------------|-----------------------|--------|---------|---------|
| Stecker MC                      | 4-polig (3L + PEN)    | 2,7 kg | 8,1 kg  | 8,1 kg  |
|                                 | 5-polig (3L + N + PE) | 2,9 kg | 8,6 kg  | 8,6 kg  |
| Gerätestecker MCW               | 4-polig (3L + PEN)    | 3,6 kg | 10,0 kg | 10,0 kg |
|                                 | 5-polig (3L + N + PE) | 3,8 kg | 10,5 kg | 10,5 kg |
| Anbaustecker MCP                | 4-polig (3L + PEN)    | 2,2 kg | 8,1 kg  | 8,1 kg  |
|                                 | 5-polig (3L + N + PE) | 2,4 kg | 8,6 kg  | 8,6 kg  |
| Anbaustecker (abgewinkelt) MCPA | 4-polig (3L + PEN)    | 4,2 kg | 9,8 kg  | 9,8 kg  |
|                                 | 5-polig (3L + N + PE) | 4,4 kg | 10,3 kg | 10,3 kg |

**Abmessungen Stecker MC**

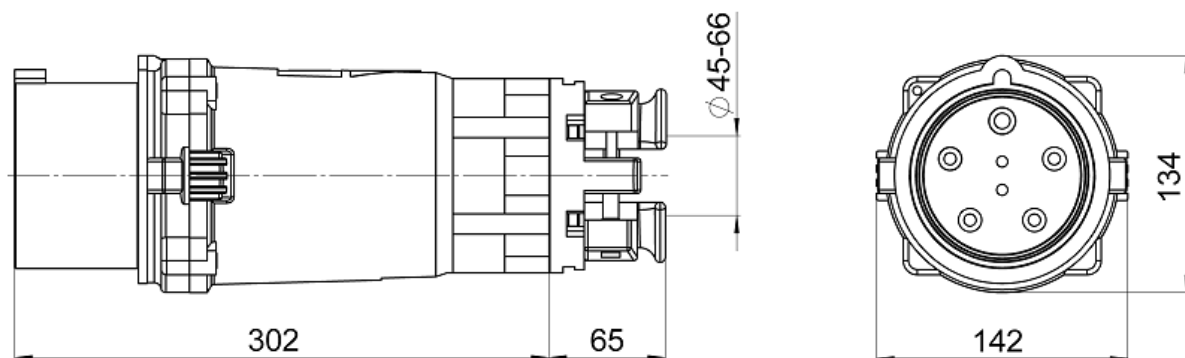


Abb. 11: Abmessungen Stecker MC 200 A in mm

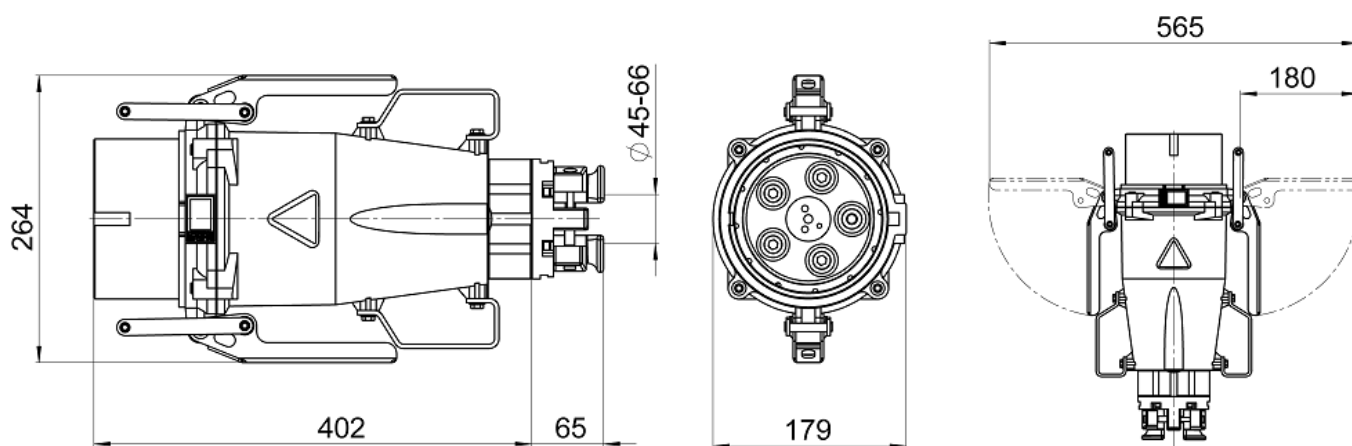


Abb. 12: Abmessungen Stecker MC 250 A und 400 A in mm

## Technische Daten

### Abmessungen Gerätestecker MCW

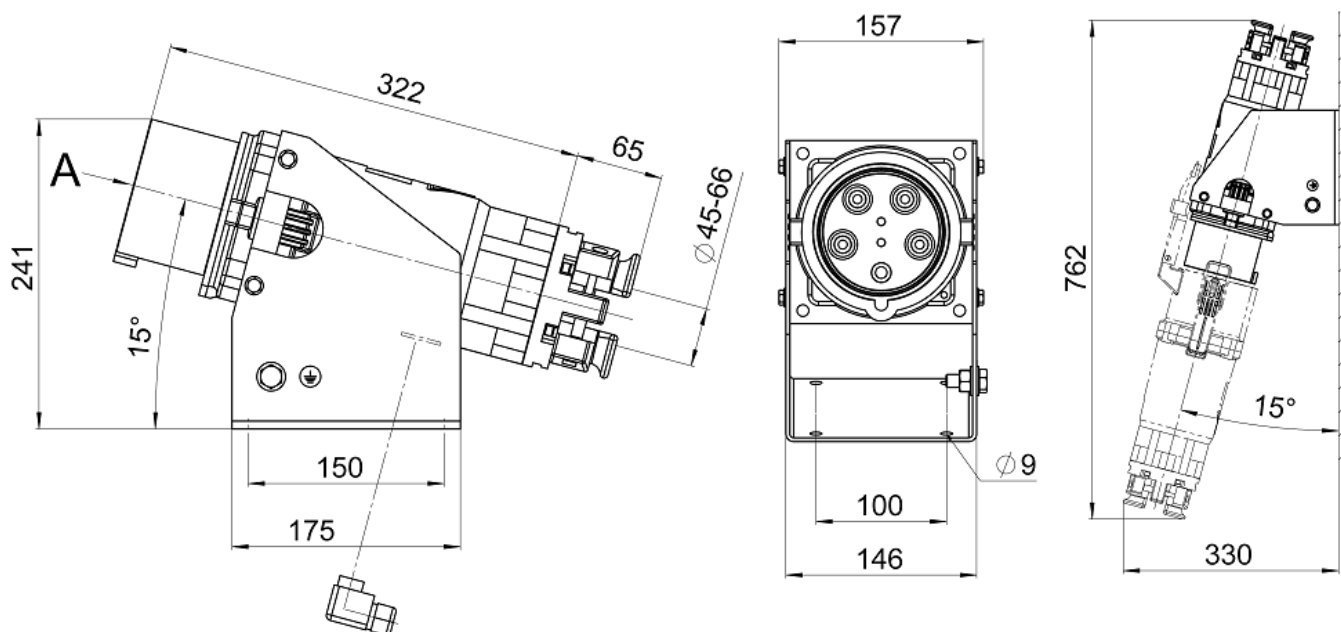


Abb. 13: Abmessungen Gerätestecker MCW 200 A in mm

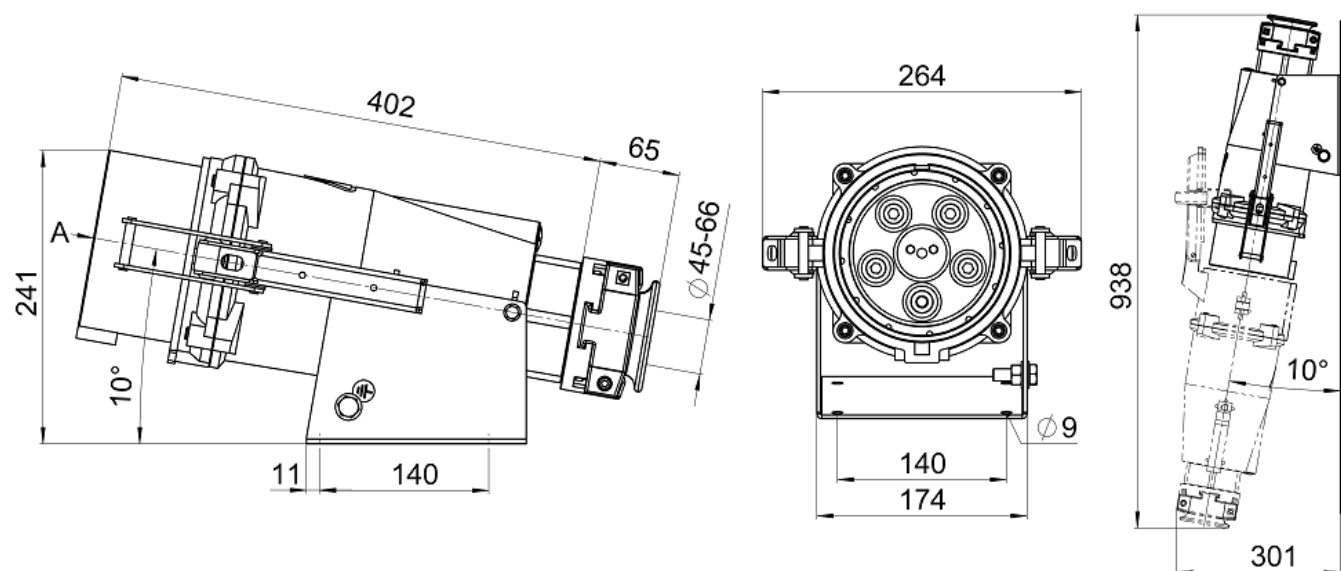


Abb. 14: Abmessungen Gerätestecker MCW 250 A und 400 A in mm

**Abmessungen Anbaustecker MCP**

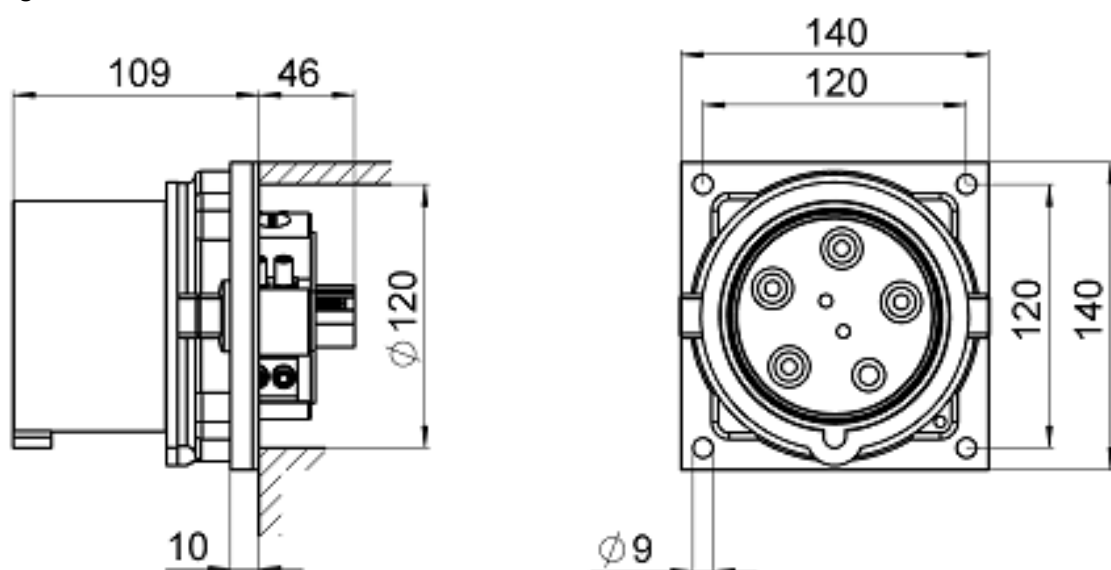


Abb. 15: Abmessungen Anbaustecker MCP 200 A in mm

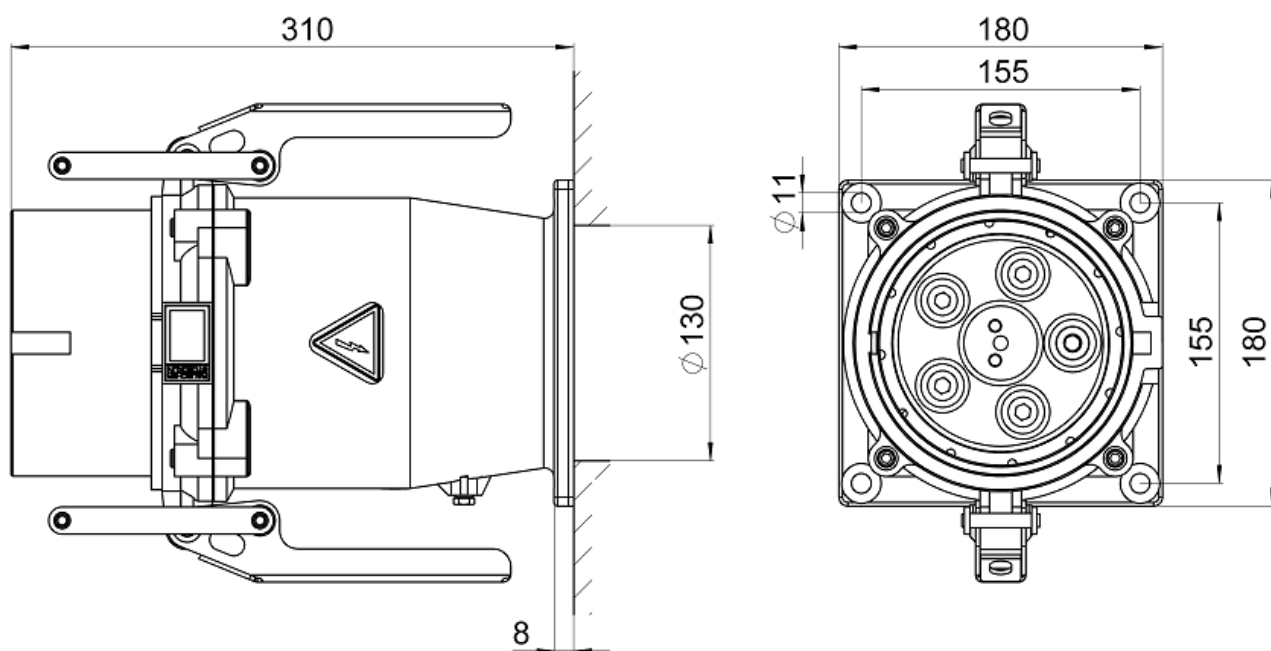


Abb. 16: Abmessungen Anbaustecker MCP 250 A und 400 A in mm

## Technische Daten

### Abmessungen Anbaustecker (abgewinkelt) MCPA

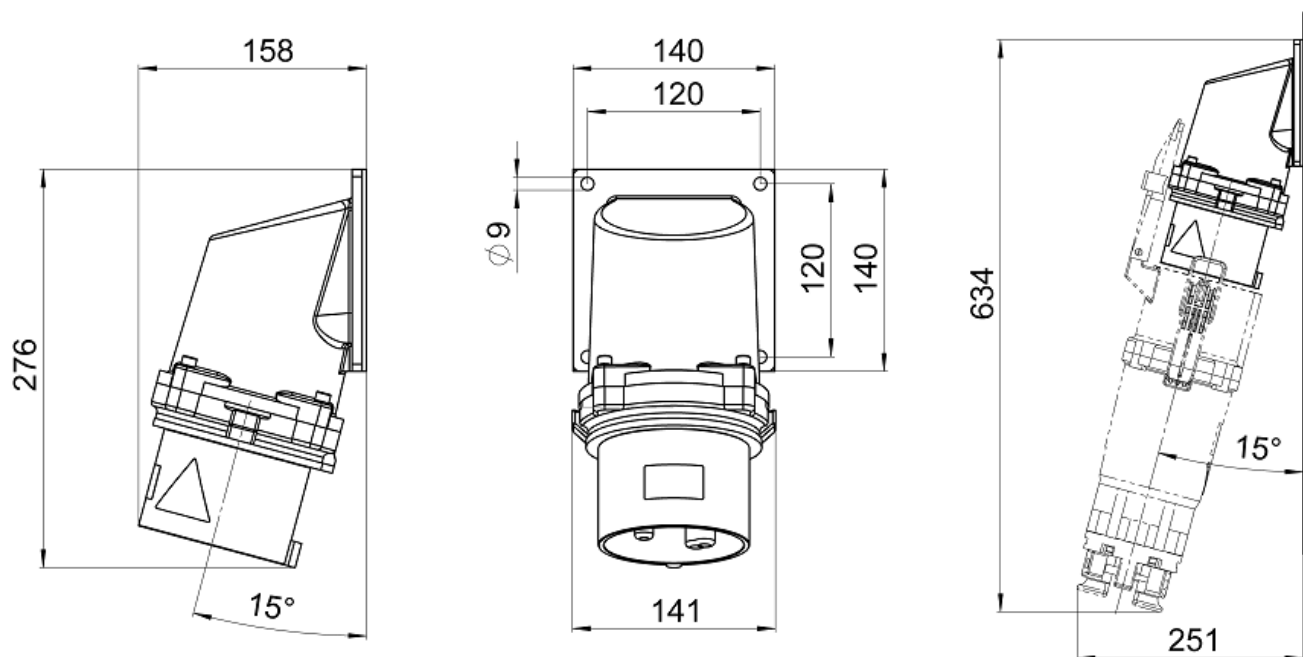


Abb. 17: Abmessungen Anbaustecker (abgewinkelt) MCPA 200 A in mm

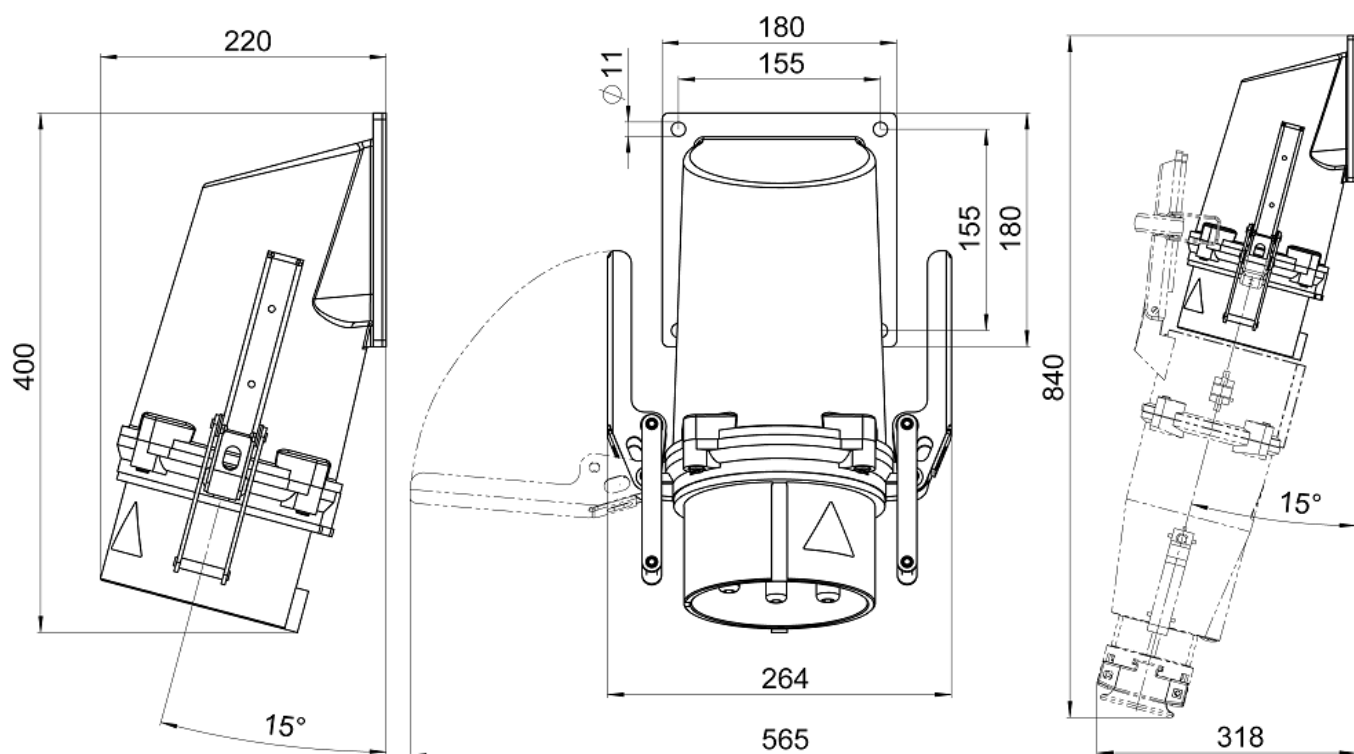


Abb. 18: Abmessungen Anbaustecker (abgewinkelt) MCPA 250 A und 400 A in mm

## 4.2. Technische Daten der Steckdosen

### Verfügbare Steckdosen

- Kupplungsdose FC
- Wandsteckdose FCW
- Anbausteckdose FCP
- Anbausteckdose (abgewinkelt) FCPA

### Elektrische Werte

| Grösse                                                                                 | 200 A               | 250 A               | 400 A               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Bemessungsstrom                                                                        | 250 A               | 315 A               | 450 A               |
| Bemessungsspannung                                                                     | 1000 V              | 1000 V              | 1000 V              |
| Bemessungsfrequenz                                                                     | 50/60 Hz            | 50/60 Hz            | 50/60 Hz            |
| Prüfspannung<br>1 Minute bei 50 Hz                                                     | 4000 V              | 4000 V              | 4000 V              |
| Schutzart, geprüft                                                                     | IP 67               | IP 67               | IP 67               |
| Umgebungstemperatur                                                                    | -40 – +100 °C       | -40 – +100 °C       | -40 – +100 °C       |
| Isolationswiderstand<br>Phase-Phase und Phase-Erde                                     | > 500 MΩ            | > 500 MΩ            | > 500 MΩ            |
| Kriechstromfestigkeit des<br>Einsatzes                                                 | > 600 CTI           | > 600 CTI           | > 600 CTI           |
| Minimaler Anschlussquerschnitt,<br>Seil<br>EN 60228 Klasse 1 und 2                     | 70 mm <sup>2</sup>  | 70 mm <sup>2</sup>  | 70 mm <sup>2</sup>  |
| Maximaler Anschlussquerschnitt,<br>Seil<br>EN 60228 Klasse 1 und 2                     | 150 mm <sup>2</sup> | 240 mm <sup>2</sup> | 240 mm <sup>2</sup> |
| Maximaler Anschlussquerschnitt<br>Pilot, Draht<br>EN 60228 Klasse 1                    | 4 mm <sup>2</sup>   | 4 mm <sup>2</sup>   | 4 mm <sup>2</sup>   |
| Kabeldurchmesser                                                                       | 45 – 66 mm          | 45 – 66 mm          | 45 – 66 mm          |
| Kabeldurchmesser separates<br>Pilotkabel<br>Kupplungsdose FC und<br>Anbausteckdose FCP | 5 – 10 mm           | 8 – 15 mm           | 8 – 15 mm           |

## Technische Daten

### Gewicht

| Stecker                                  |                       | 200 A  | 250 A   | 400 A   |
|------------------------------------------|-----------------------|--------|---------|---------|
| Kupplungsdose<br>FC                      | 4-polig (3L + PEN)    | 3,4 kg | 9,4 kg  | 9,4 kg  |
|                                          | 5-polig (3L + N + PE) | 3,6 kg | 9,9 kg  | 9,9 kg  |
| Wandsteckdose<br>FCW                     | 4-polig (3L + PEN)    | 4,3 kg | 11,5 kg | 11,5 kg |
|                                          | 5-polig (3L + N + PE) | 4,5 kg | 12,0 kg | 12,0 kg |
| Anbausteck-<br>dose FCP                  | 4-polig (3L + PEN)    | 3,2 kg | 6,8 kg  | 6,8 kg  |
|                                          | 5-polig (3L + N + PE) | 3,5 kg | 7,3 kg  | 7,3 kg  |
| Anbausteckdos<br>e (abgewinkelt)<br>FCPA | 4-polig (3L + PEN)    | 4,4 kg | 10,3 kg | 10,3 kg |
|                                          | 5-polig (3L + N + PE) | 4,6 kg | 10,8 kg | 10,8 kg |

**Abmessungen Kupplungsdosen FC**

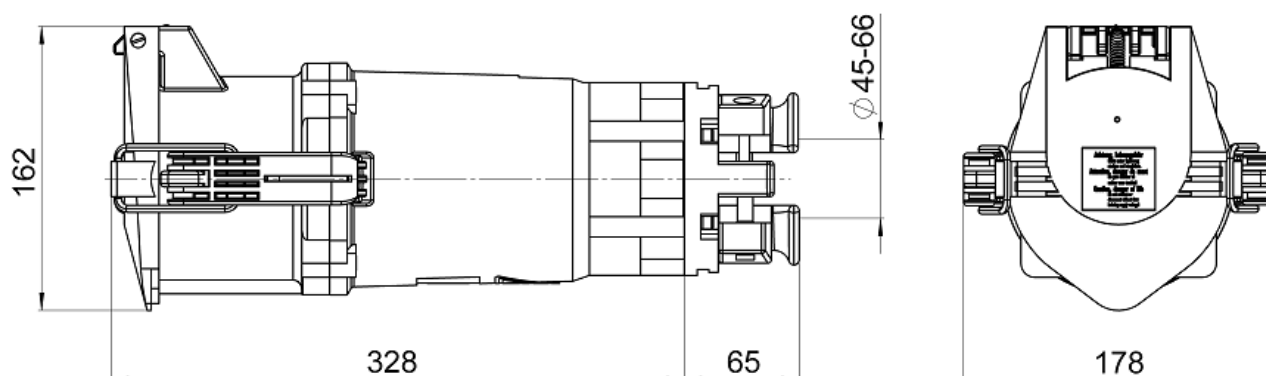


Abb. 19: Abmessungen Kupplungsdose FC 200 A in mm

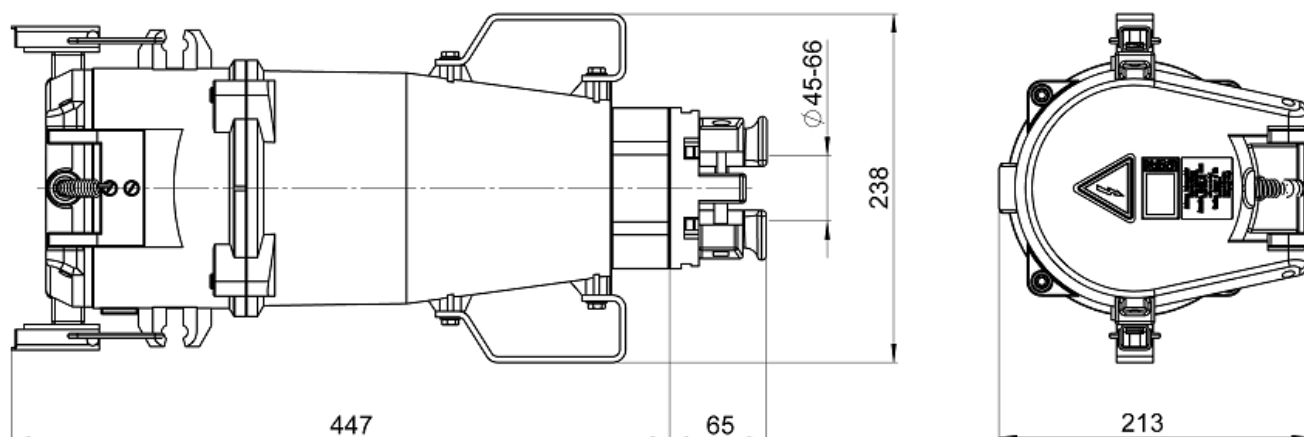


Abb. 20: Abmessungen Kupplungsdosen FC 250 A und 400 A in mm

## Technische Daten

### Abmessungen Wandsteckdosen FCW

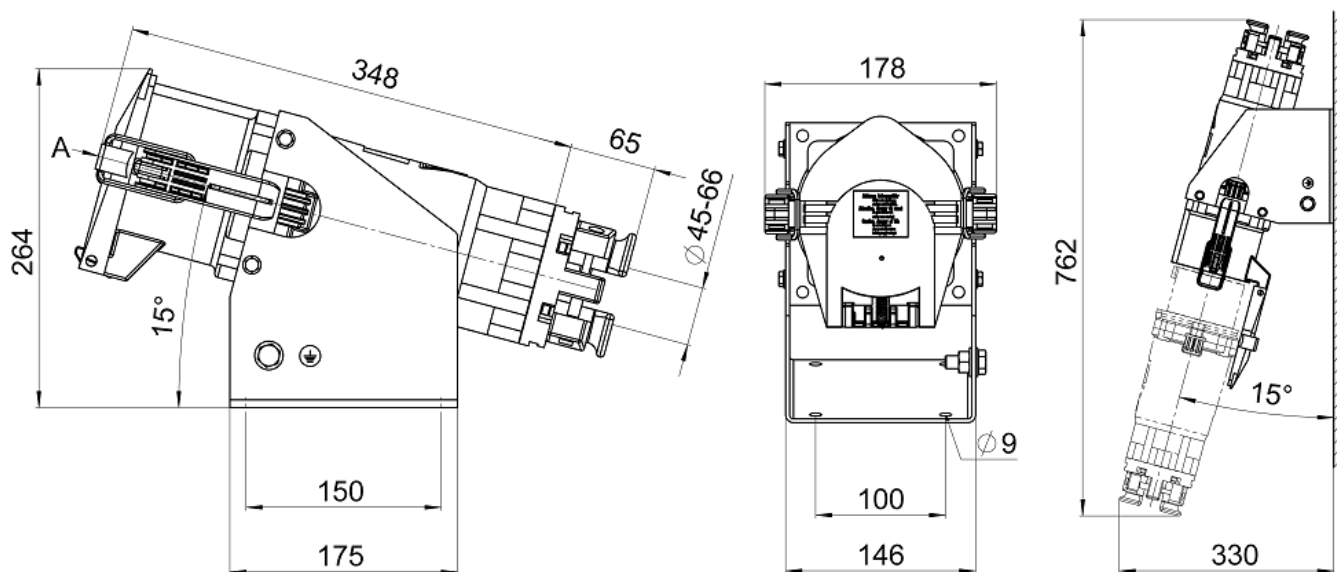


Abb. 21: Abmessungen Wandsteckdose FCW 200 A in mm

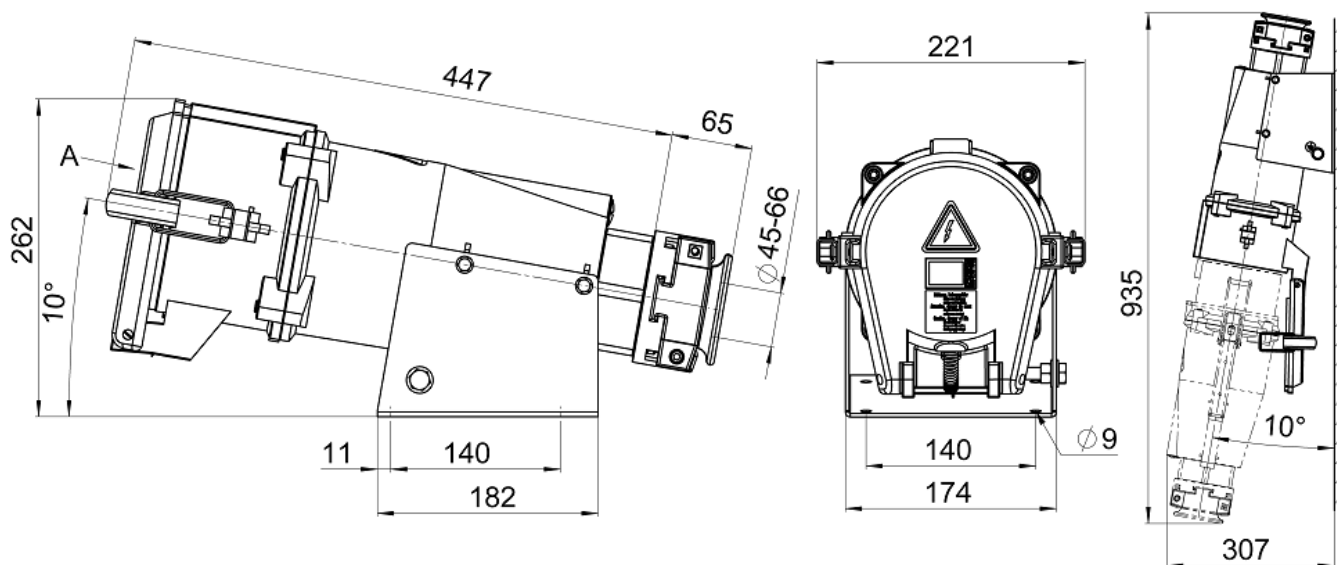


Abb. 22: Abmessungen Wandsteckdosen FCW 250 A und 400 A in mm

**Abmessungen Anbausteckdosen FCP**

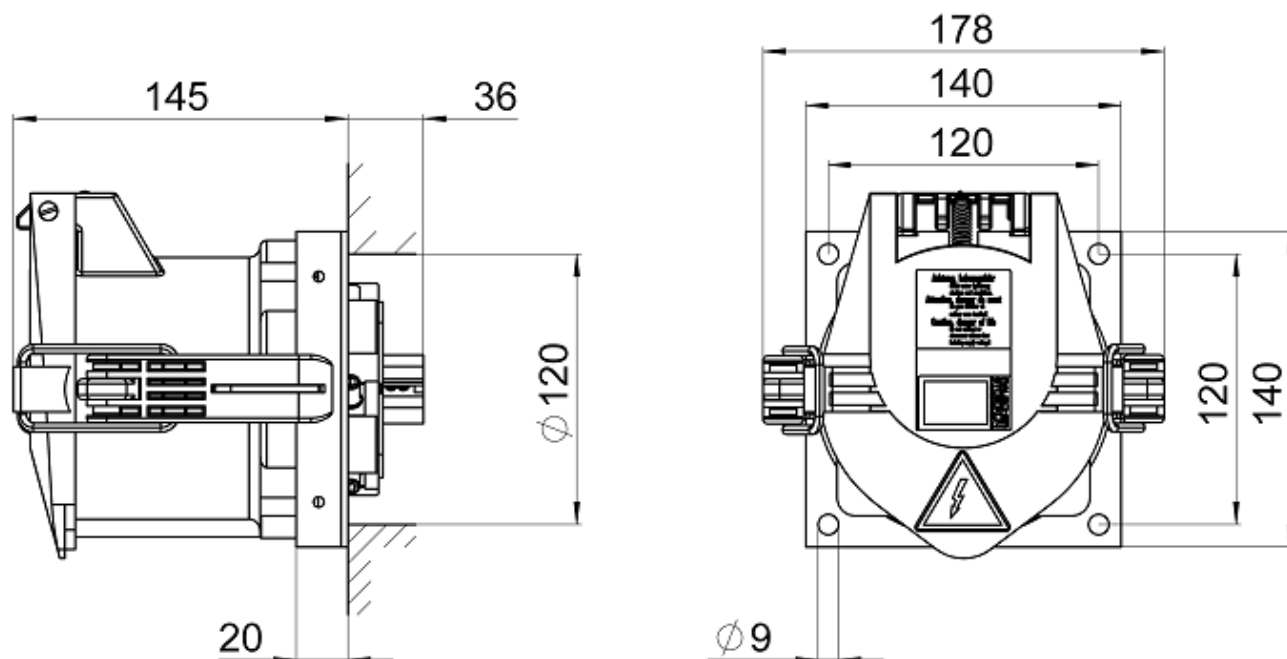


Abb. 23: Abmessungen Anbausteckdose FCP 200 A in mm

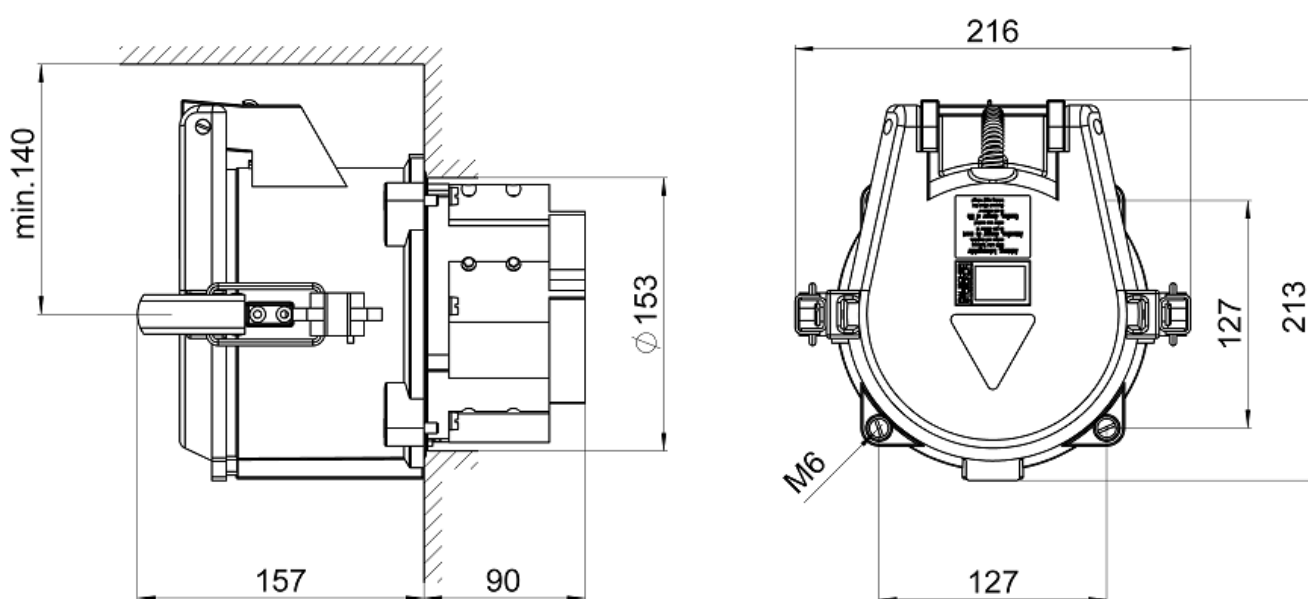


Abb. 24: Abmessungen Anbausteckdosen FCP 250 A und 400 A in mm

## Technische Daten

### Abmessungen Anbausteckdose (abgewinkelt) FCPA

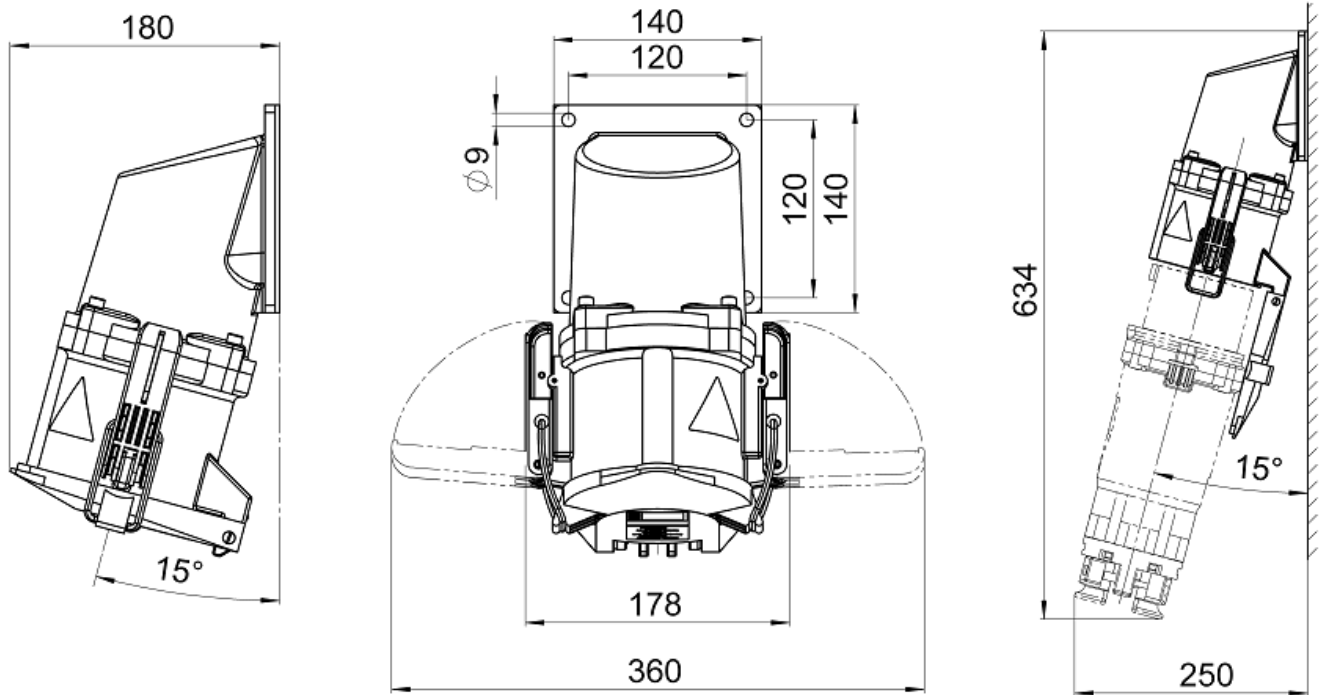


Abb. 25: Abmessungen Anbausteckdose (abgewinkelt) FCPA 200 A in mm

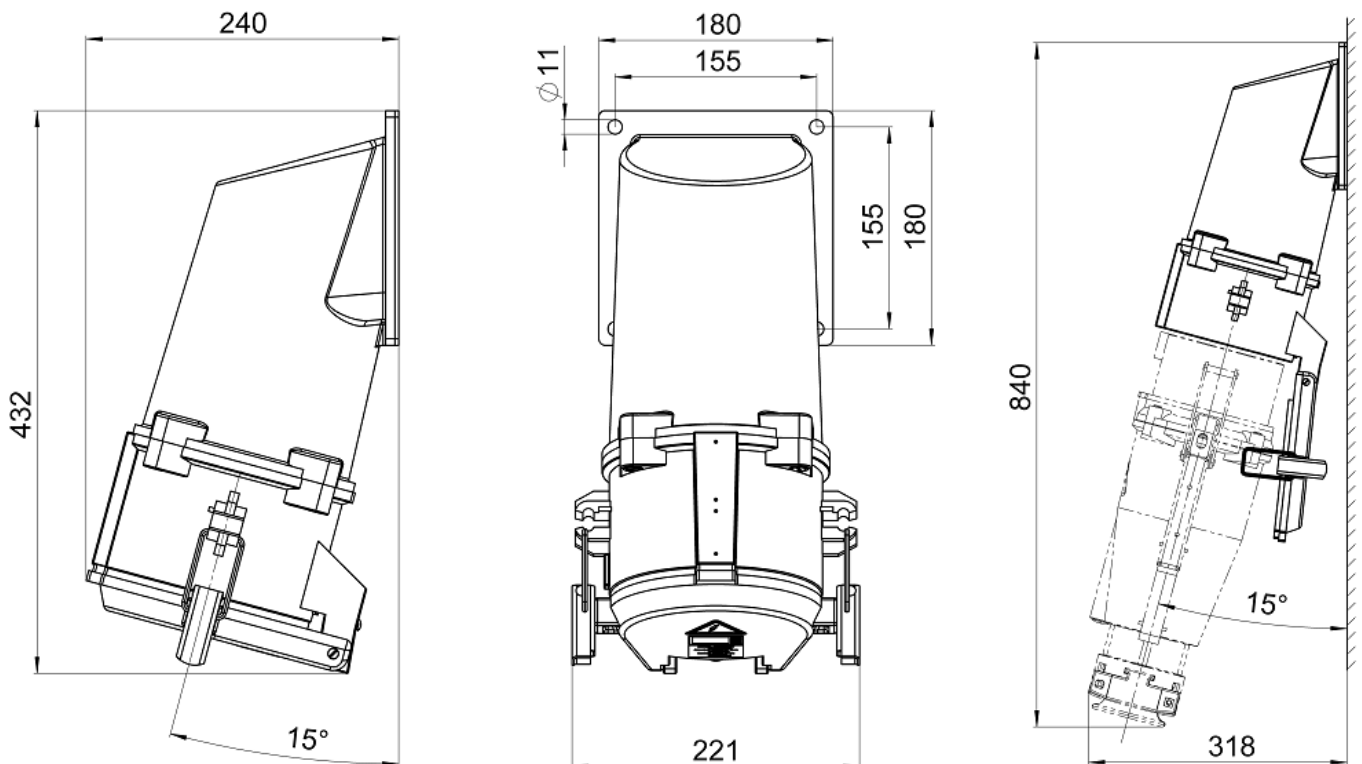


Abb. 26: Abmessungen Anbausteckdose (abgewinkelt) FCPA 250 A und 400 A in mm

### 4.3. Technische Daten der Anschlusskasten

#### Verfügbare Anschlusskasten

- Anschlusskasten mechanisch verriegelt CUMI
- Anschlusskasten mit Blockschutz CUBC
- Anschlusskasten mit Leistungsschalter CUCB

#### Elektrische Werte

| Grösse                                                                                                             |                                            | 200 A        | 250 A        | 400 A        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Bemessungsstrom                                                                                                    |                                            | 200 A        | 250 A        | 400 A        |
| Bemessungsspannung                                                                                                 | Anschlusskasten mechanisch verriegelt CUMI | 1000 V       | 1000 V       | 1000 V       |
|                                                                                                                    | Anschlusskasten mit Blockschutz CUBC       | 1000 V       | 1000 V       | 1000 V       |
|                                                                                                                    | Anschlusskasten mit Leistungsschalter CUCB | 690 V        | 690 V        | 690 V        |
| Bemessungsfrequenz                                                                                                 |                                            | 50/60 Hz     | 50/60 Hz     | 50/60 Hz     |
| Bemessungsgrenzkurzschluss-Ausschaltvermögen I <sub>cu</sub> (400 V)<br>Anschlusskasten mit Leistungsschalter CUCB |                                            | 36 kA        | 36 kA        | 36 kA        |
| Thermomagnetischer Auslöser<br>Anschlusskasten mit Leistungsschalter CUCB                                          |                                            | bis 250 A    | bis 250 A    | bis 400 A    |
| Prüfspannung<br>1 Minute bei<br>50 Hz                                                                              | Anschlusskasten mechanisch verriegelt CUMI | 4000 V       | 4000 V       | 4000 V       |
|                                                                                                                    | Anschlusskasten mit Blockschutz CUBC       | 4000 V       | 4000 V       | 4000 V       |
|                                                                                                                    | Anschlusskasten mit Leistungsschalter CUCB | 3000 V       | 3500 V       | 3500 V       |
| Schutzart,<br>geprüft                                                                                              | Anschlusskasten mechanisch verriegelt CUMI | IP 55        | IP 55        | IP 55        |
|                                                                                                                    | Anschlusskasten mit Blockschutz CUBC       | IP 55        | IP 55        | IP 55        |
|                                                                                                                    | Anschlusskasten mit Leistungsschalter CUCB | IP 54        | IP 54        | IP 54        |
| Umgebungstemperatur                                                                                                | Anschlusskasten mechanisch verriegelt CUMI | -40 – +70 °C | -40 – +70 °C | -40 – +70 °C |

## Technische Daten

| Grösse                                                           |                                                  | 200 A             | 250 A             | 400 A             |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                                                                  | Anschlusskasten mit Schütz CUBC                  | -40 – +70 °C      | -40 – +70 °C      | -40 – +70 °C      |
|                                                                  | Anschlusskasten mit Leistungsschalter CUCB       | -25 – +70 °C      | -25 – +70 °C      | -25 – +70 °C      |
| Isolationswiderstand<br>Phase-Phase und Phase-Erde               |                                                  | > 500 MΩ          | > 500 MΩ          | > 500 MΩ          |
| Kriechstromfestigkeit des Einsatzes                              |                                                  | > 600 CTI         | > 600 CTI         | > 600 CTI         |
| Bolzen-<br>Anschluss für<br>Kabelschuhe                          | Anschlusskasten<br>mechanisch verriegelt<br>CUMI | M8                | M10               | M10               |
|                                                                  | Anschlusskasten mit<br>Blockschütz CUBC          | M8                | M10               | M10               |
|                                                                  | Anschlusskasten mit<br>Leistungsschalter CUCB    | M10               | M10               | M10               |
| Maximaler Anschlussquerschnitt Pilot, Draht<br>EN 60228 Klasse 1 |                                                  | 4 mm <sup>2</sup> | 4 mm <sup>2</sup> | 4 mm <sup>2</sup> |
| Kabeldurchmesser                                                 |                                                  | 25 – 65 mm        | 25 – 65 mm        | 25 – 65 mm        |

### Gewicht

| Stecker                                             |                       | 200 A   | 250 A   | 400 A   |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|---------|---------|---------|
| Anschlusskasten<br>mechanisch<br>verriegelt CUMI    | 4-polig (3L + PEN)    | 25,1 kg | 45,6 kg | 45,6 kg |
|                                                     | 5-polig (3L + N + PE) | 25,3 kg | 47,1 kg | 47,1 kg |
| Anschlusskasten<br>mit Blockschütz<br>CUBC          | 4-polig (3L + PEN)    | 25,1 kg | 45,6 kg | 45,6 kg |
|                                                     | 5-polig (3L + N + PE) | 25,3 kg | 47,1 kg | 47,1 kg |
| Anschlusskasten<br>mit<br>Leistungsschalter<br>CUCB | 4-polig (3L + PEN)    | 25,1 kg | 45,6 kg | 45,6 kg |
|                                                     | 5-polig (3L + N + PE) | 25,3 kg | 47,1 kg | 47,1 kg |

**Abmessungen Anschlusskasten  
mechanisch verriegelt CUMI**

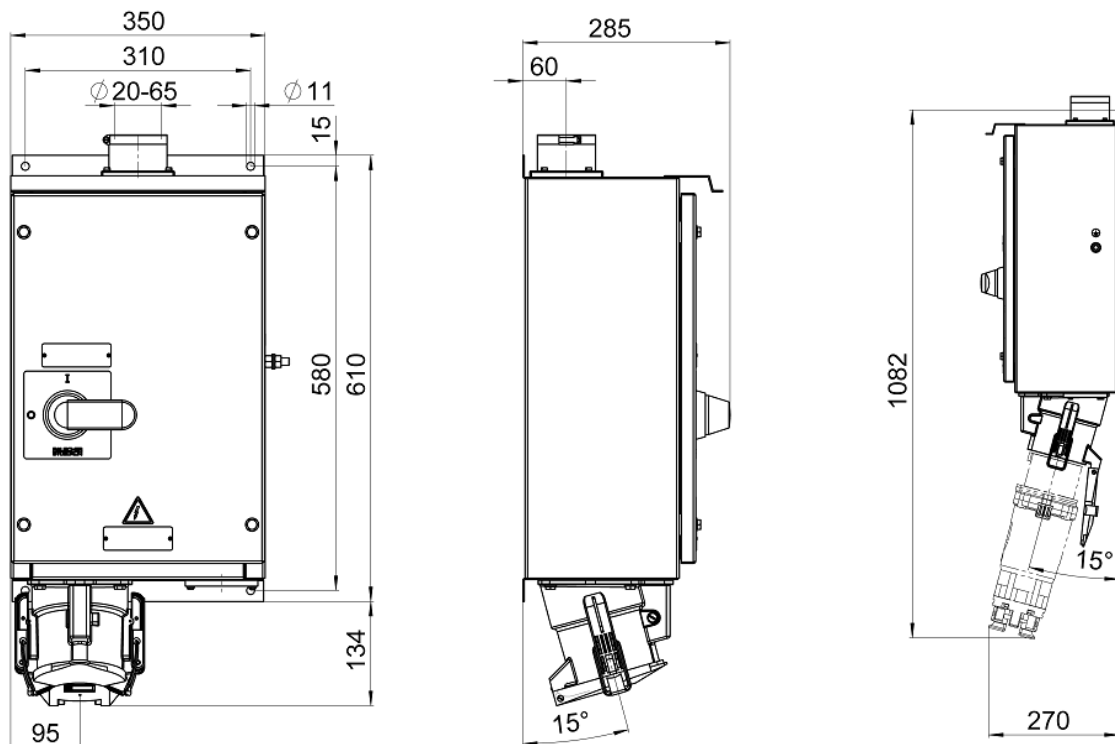


Abb. 27: Abmessungen Anschlusskasten mechanisch verriegelt CUMI 200 A in mm

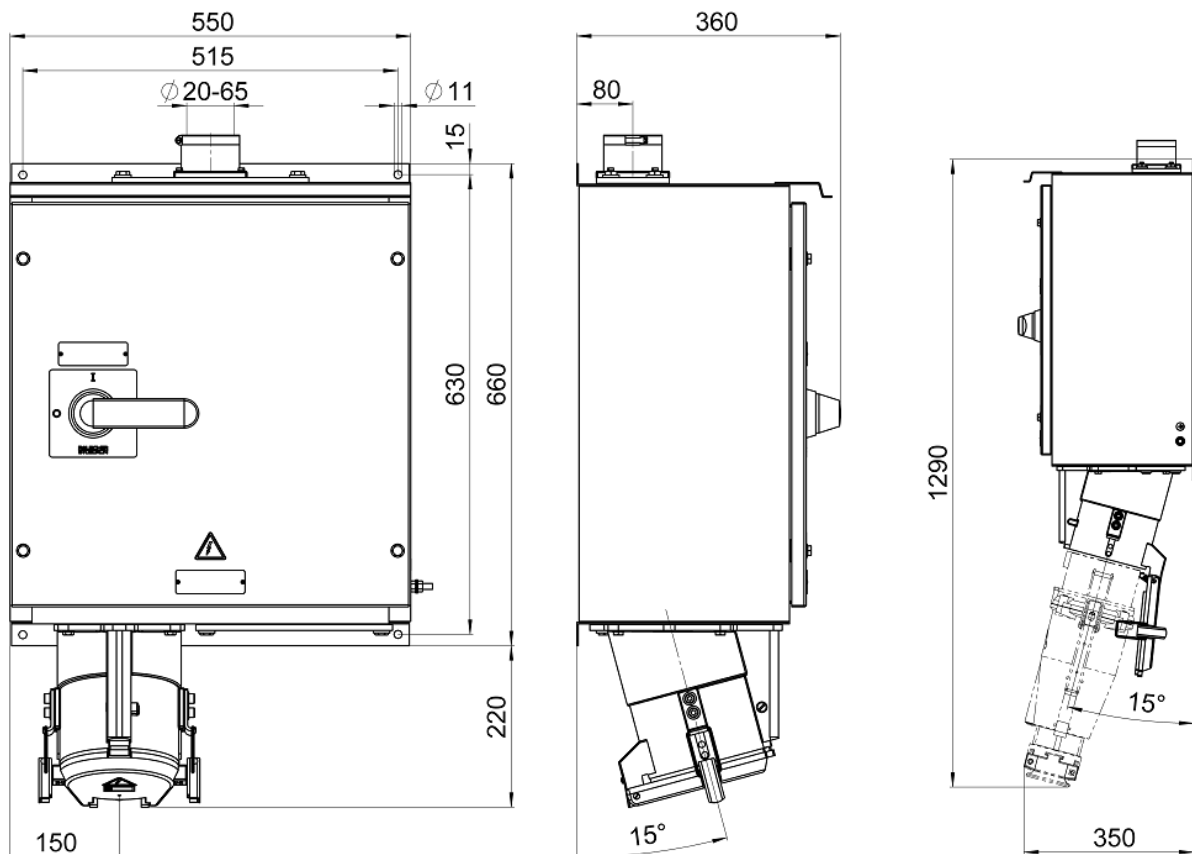


Abb. 28: Abmessungen Anschlusskasten mechanisch verriegelt CUMI 250 A und 400 A in mm

## Technische Daten

### Abmessungen Anschlusskasten mit Blockschutz CUBC

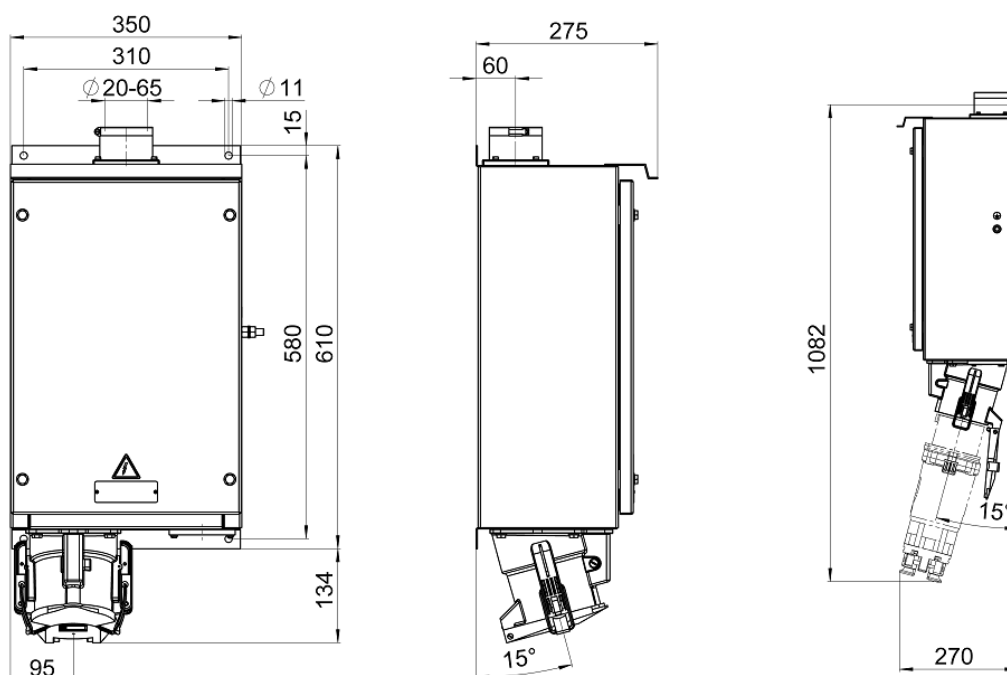


Abb. 29: Abmessungen Anschlusskasten mit Blockschütze CUBC 200 A in m

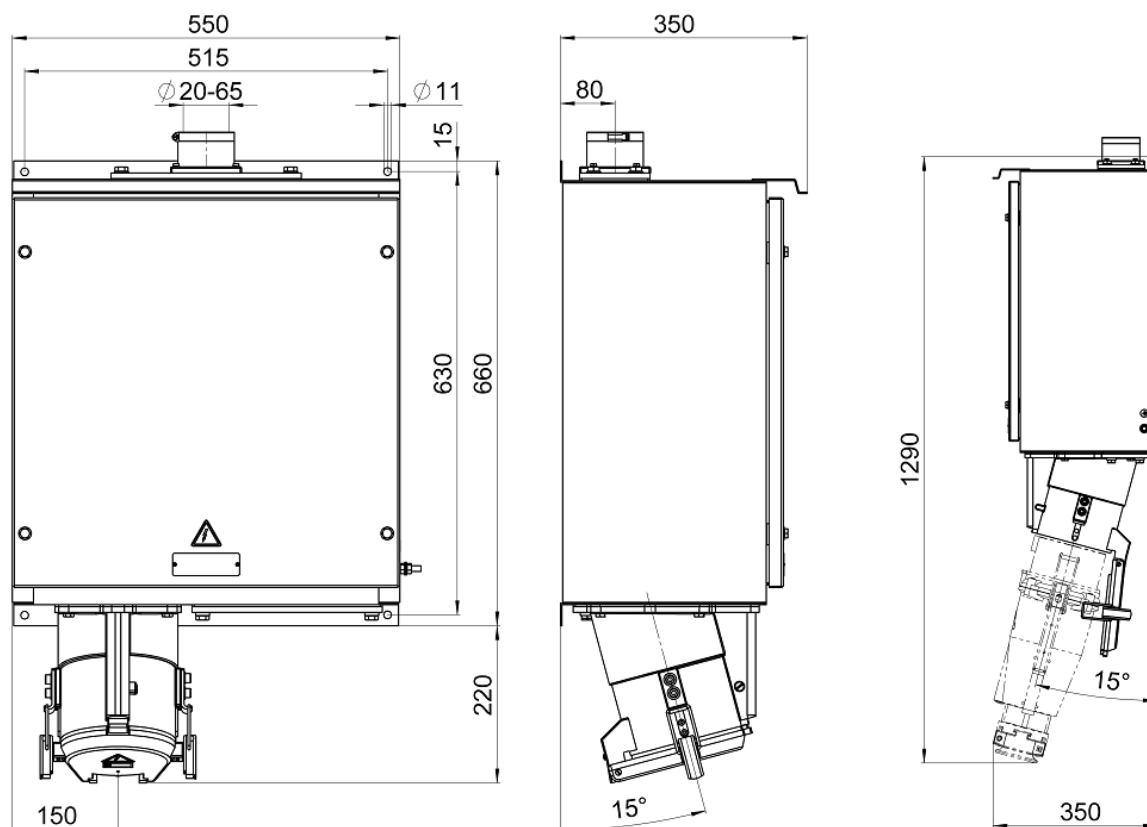


Abb. 30: Abmessungen Anschlusskasten mit Blockschütze CUBC 250 A und 400 A in mm

**Abmessungen Anschlusskasten  
mit Leistungsschalter CUCB**

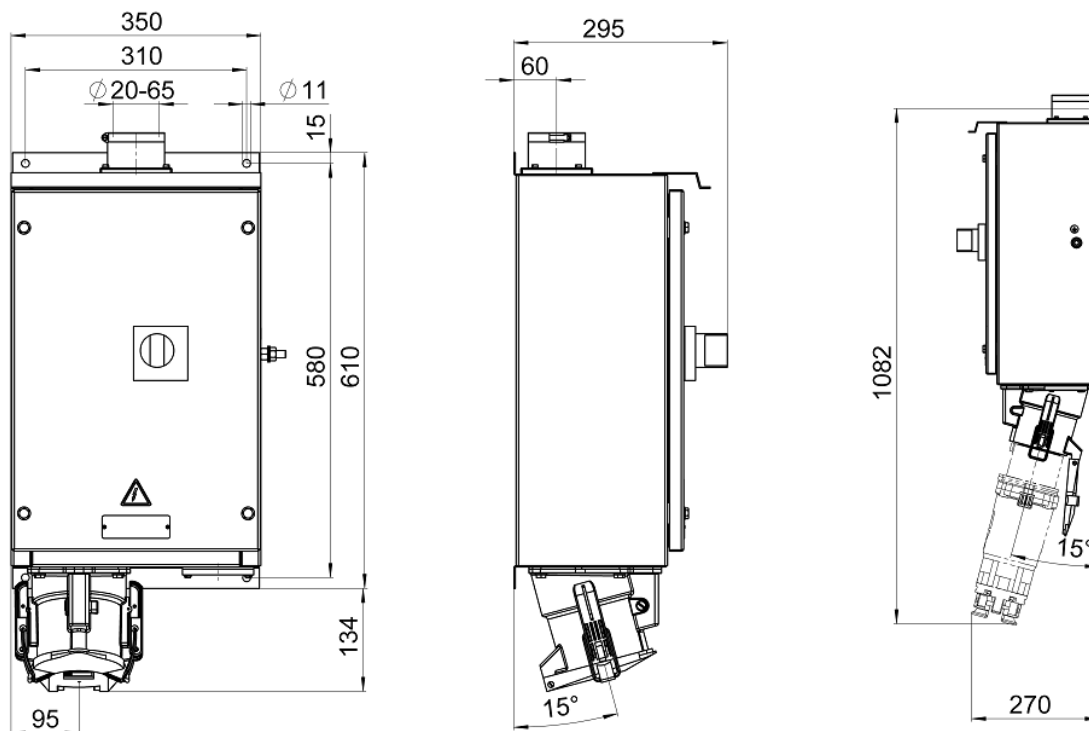


Abb. 31: Abmessungen Anschlusskasten mit Leistungsschalter CUCB 200 A in mm

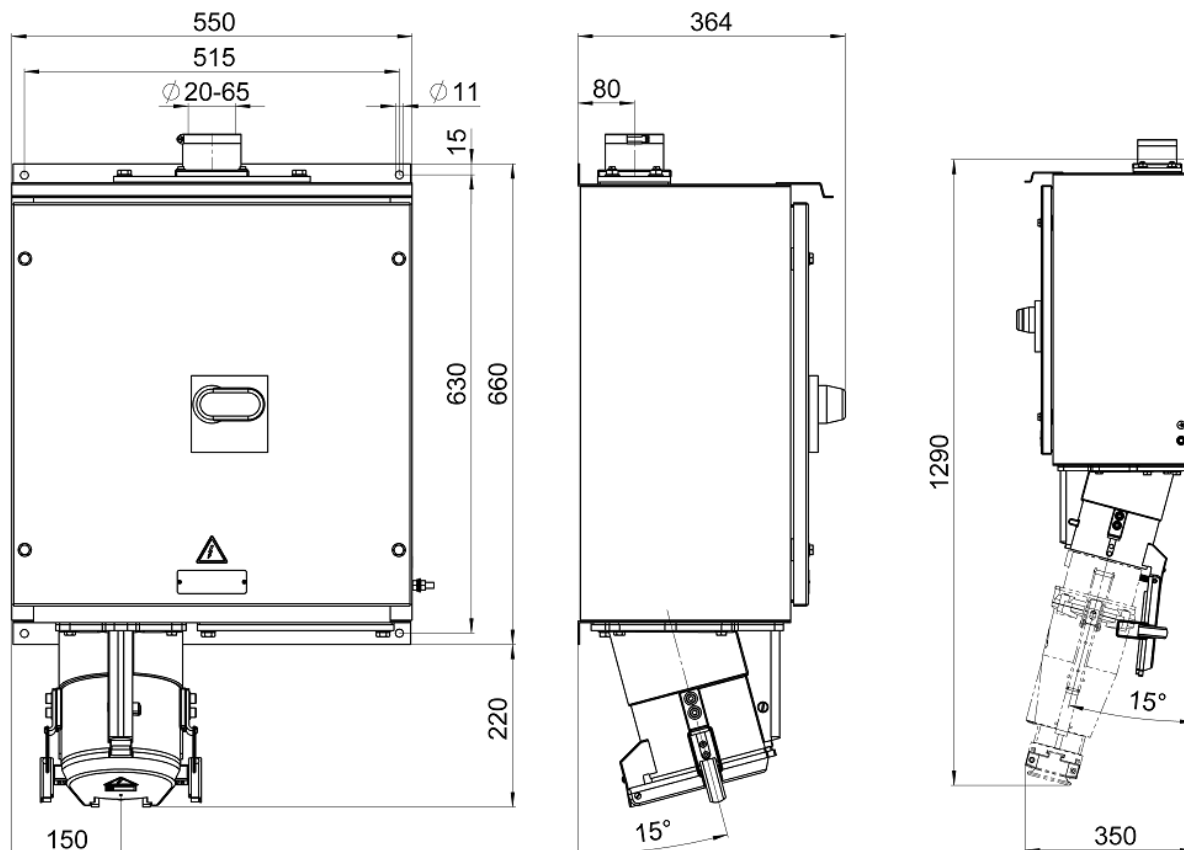


Abb. 32: Abmessungen Anschlusskasten mit Leistungsschalter CUCB 250 A und 400 A in mm

# Übersicht

## 5. Übersicht

### 5.1. Übersicht Stecker

#### Grundlegender Aufbau



Abb. 33: Stecker MC 200 A

- 1 Kontaktstifte
- 2 Nase

Die Kontaktstifte (Abb. 33/1) stellen den Kontakt zu den passenden Steckdosen her.

Die Nase (Abb. 33/2) zeigt die Position des Kontaktstifts der Erdung an. Aufgrund der Nase kann der Stecker nur in der richtigen Position in die Dose gesteckt werden.

#### Stecker MC



Abb. 34: Stecker MC 200 A (links) und 250 A bzw. 400 A (rechts)

- 1 Kontaktstifte
- 2 Nase
- 3 Zugentlastung
- 4 Verschlusshebel

Eine Zugentlastung an den Steckern MC sichert die angeschlossenen Kabel (Abb. 34/3).

Verschlusshebel (Abb. 34/4) an Gerätesteckern MC für Nennströme von 250 und 400 A dienen als Einsteck- und Ausziehhilfe.

#### Gerätestecker MCW

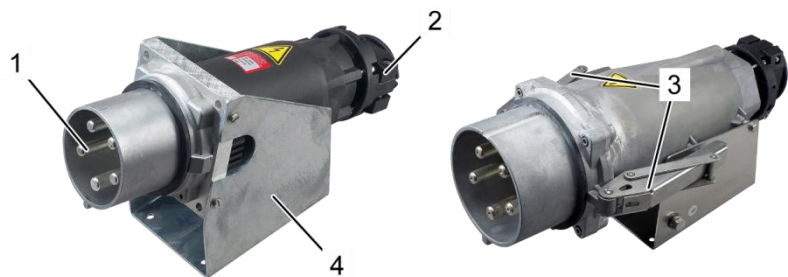


Abb. 35: Gerätestecker MCW 200 A (links) und 250 A bzw. 400 A (rechts)

- 1 Kontaktstifte
- 2 Zugentlastung
- 3 Verschlusshebel
- 4 Gehäuse für die Wandmontage

Gerätestecker MCW dienen der Montage an ein Gehäuse oder eine Wand (Abb. 35/4).

Verschlusshebel an Gerätesteckern MCW für Nennströme von 250 und 400 A dienen als Einsteck- und Ausziehhilfe (Abb. 35/3).

### Anbaustecker MCP

Anbaustecker MCP dienen der Montage an ein Gehäuse oder eine Wand (Abb. 36/1).

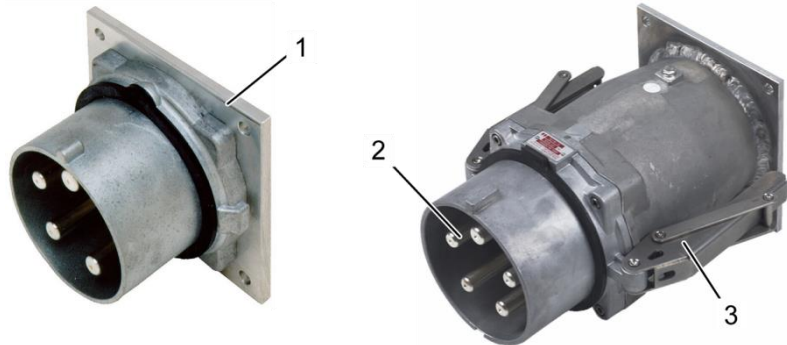


Abb. 36: Anbaustecker MCP 200 A (links) und 250 bzw. 400 A (rechts)

- 1 Montageplatte
- 2 Kontaktstifte
- 3 Verschlusshebel

Verschlusshebel an Anbausteckern MCP für Nennströme von 250 und 400 A dienen als Einsteck- und Ausziehhilfe (Abb. 36/3).

### Anbaustecker (abgewinkelt) MCPA

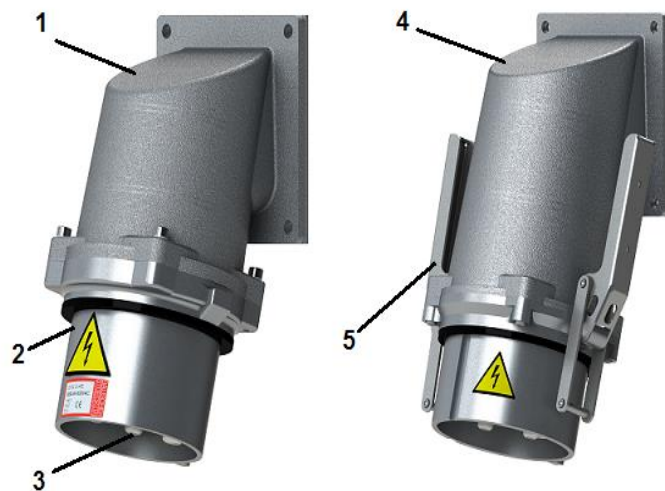


Abb. 37: Anbaustecker (abgewinkelt) MCPA 200 A (links) und 250 A bzw. 400 A (rechts)

- 1 Abgewinkeltes Gehäuse 200A
- 2 Steckerkragen
- 3 Kontaktstifte
- 4 Abgewinkeltes Gehäuse 250A/400A

Anbaustecker (abgewinkelt) MCPA dient der Montage an ein Gehäuse oder eine Wand (Abb.37 /1/4).

Verschlusshebel an Gerätesteckern MCPA für Nennströme von 250 und 400 A dienen als Einsteck- und Ausziehhilfe (Abb. 37/5).

# Übersicht

## 5.2. Übersicht Steckdosen

### Grundlegender Aufbau

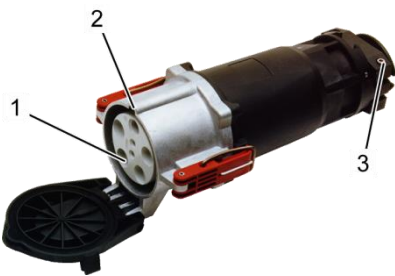


Abb. 38: Kupplungsdose FC 200 A

- 1 Kontaktbuchsen
- 2 Nut
- 3 Zugentlastung

Die Kontaktbuchsen (Abb. 38/1) stellen den Kontakt zu den passenden Steckern her. Aufgrund einer Nut (Abb. 38/2) kann ein Stecker nur in der richtigen Position in die Kupplungsdose gesteckt werden.

Die Zugentlastung (Abb. 38/3) sichert die angeschlossenen Kabel.

### Kupplungsdose FC

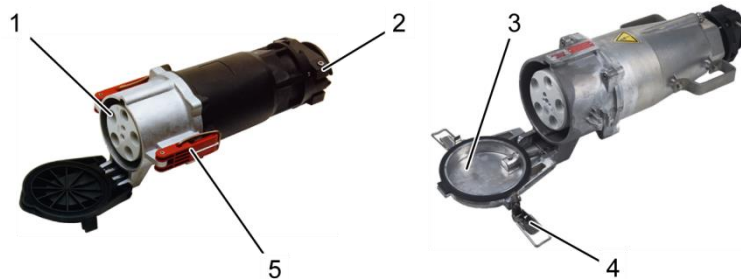


Abb. 39: Kupplungsdose FC 200 A (links) und 250 bzw. 400 A (rechts)

- 1 Kontaktbuchsen
- 2 Zugentlastung
- 3 Deckel
- 4 Verschluss für den Deckel
- 5 Verschlusshebel

Der Deckel (Abb. 39/3) schützt die Kontaktbuchsen vor Verschmutzung. Die Kupplungsdosen FC 250 A und 400 A besitzen Verschlüsse für den Deckel (Abb. 39/4).

Verschlusshebel an der Kupplungsdose FC 200 A dienen als Einsteck- und Ausziehhilfe und als Verschlüsse für den Deckel (Abb. 39/5).

## Wandsteckdose FCW

Wandsteckdosen FCW dienen der Montage an ein Gehäuse oder eine Wand (Abb. 40/5).

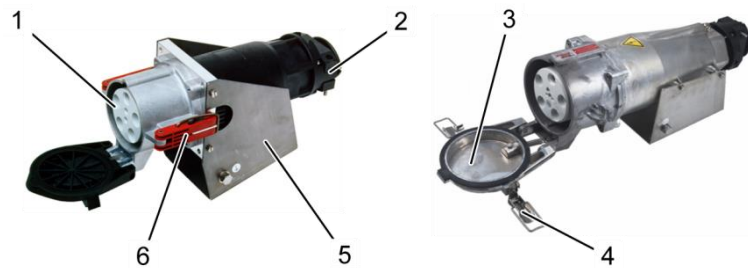


Abb. 40: Steckdose FCW 200 A (links) und 250 bzw. 400 A (rechts)

- 1 Kontaktbuchsen
- 2 Zugentlastung
- 3 Deckel
- 4 Verschluss für den Deckel
- 5 Gehäuse für die Wandmontage
- 6 Verschlusshebel

Der Deckel (Abb. 40/3) schützt die Kontaktbuchsen vor Verschmutzung. Die Wandsteckdosen FCW 250 A und 400 A besitzen Verschlüsse für den Deckel (Abb. 40/4).

Verschlusshebel an der Kupplungsdose FC 200 A dienen als Einsteck- und Ausziehhilfe und als Verschlüsse für den Deckel (Abb. 40/6).

## Übersicht

### Anbausteckdose FCP

Anbausteckdosen FCP 200 A dienen der Montage an ein Gehäuse oder eine Wand (Abb. 41/2). Anbausteckdosen FCP 250 A und 400 A dienen dem Einbau in eine Wand (Abb. 41/3).

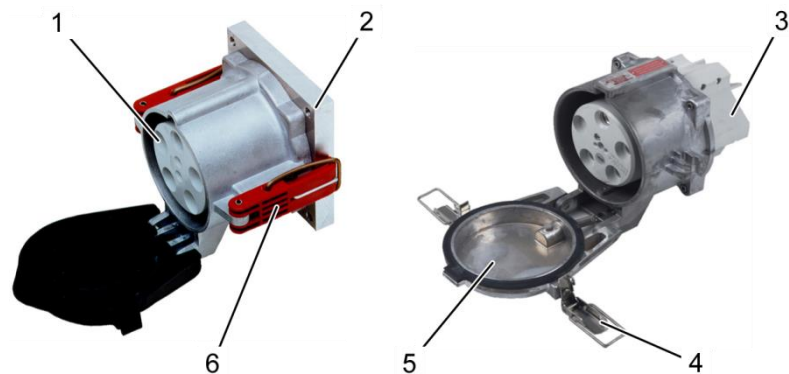


Abb. 41: Anbausteckdose FCP 200 A (links) und 250 bzw. 400 A (rechts)

- 1 Kontaktbuchsen
- 2 Montageplatte
- 3 Einbau
- 4 Verschluss für den Deckel
- 5 Deckel
- 6 Verschlusshebel

Der Deckel (Abb. 41/5) schützt die Kontaktbuchsen vor Verschmutzung. Die Anbausteckdosen FCP 250 A und 400 A besitzen Verschlüsse für den Deckel (Abb. 41/4).

Verschlusshebel an der Kupplungsdose FC 200 A dienen als Einsteck- und Ausziehhilfe und als Verschlüsse für den Deckel (Abb. 41/6).

### Anbausteckdose (abgewinkelt) FCPA

Anbausteckdose (abgewinkelt) FCPA 200 A und 250 A bzw. 400 A dient der Montage an ein Gehäuse oder eine Wand (Abb. 41/2).

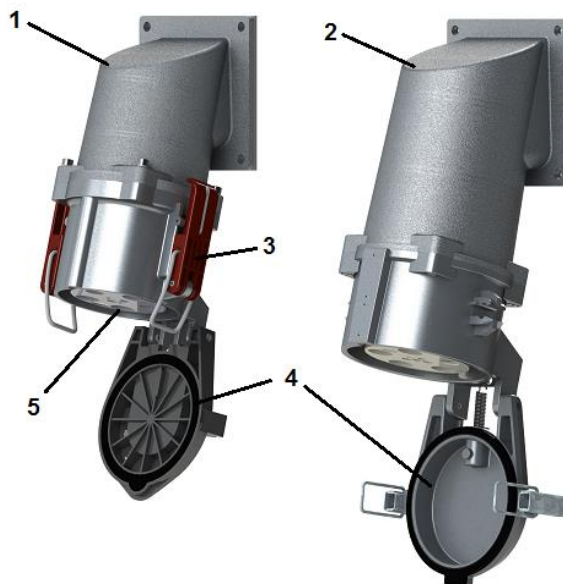


Abb. 42: Anbausteckdose (Abgewinkelt) FCPA200 A (links) und 250 bzw. 400 A (rechts)

- 1 Abgewinkeltes Gehäuse 200A
- 2 Abgewinkeltes Gehäuse 250A/400A
- 3 Verschlusshebel
- 4 Deckel
- 5 Kontaktbuchse

Der Deckel (Abb.42/4) schützt die Kontaktbuchsen vor Verschmutzung. Die Anbausteckdose (abgewinkelt) FCPA 250 A und 400 A besitzen Verschlüsse für den Deckel (Abb.42/4).

Verschlusshebel an der Kupplungsdose FC 200 A dienen als Einsteck- und Ausziehhilfe und als Verschlüsse für den Deckel (Abb.42/6).

## Übersicht

### 5.3. Übersicht Anschlusskasten

#### Grundlegender Aufbau



Abb. 43: Anschlusskasten mechanisch verriegelt CUMI

Anschlusskasten dienen der Montage an eine Wand (Abb. 43/1).

Ein Kabeleinführungsstutzen (Abb. 43/2) befindet sich an der Oberseite. Eine weitere Bohrung zur Kabeleinführung befindet sich an der Unterseite des Gehäuses, dadurch können die Einführungen oben oder unten montiert werden.

- 1 Bohrung für die Wandmontage
- 2 Kabeleinführungsstutzen
- 3 Lasttrennschalter
- 4 Steckdose
- 5 Verschlusshebel

Die Steckdosen für geeignete Stecker befinden sich an der Unterseite der Anschlusskasten (Abb. 43/4). Verschlusshebel dienen als Einsteck- und Ausziehhilfe (Abb. 43/5).

#### Anschlusskasten mechanisch verriegelt CUMI



Abb. 44: Anschlusskasten mechanisch verriegelt CUMI

Der 3-polige Lasttrennschalter (Abb. 44/3) dient zum Ein- und Ausschalten der Stromzufuhr. Zum Sichern gegen Wiedereinschalten ist der Lasttrennschalter abschliessbar.

Die Anschlusskasten mechanisch verriegelt CUMI ist mechanisch gegen Einstecken und Ausziehen von Steckern unter Last gesichert (↪ Kapitel 2.6.3 „Mechanische Verriegelung“ auf Seite 15).

- 1 Bohrung für die Wandmontage
- 2 Kabeleinführungsstutzen
- 3 Lasttrennschalter
- 4 Steckdose
- 5 Verschlusshebel

### Anschlusskasten mit Blockschütze CUBC

Die Anschlusskasten mit Blockschütze CUBC besitzt einen 3-poligen Schütz.

Als Steuerspannung ist möglich:

- 24 VDC
- 48 VDC
- 230 VAC
- 400 VAC

Die genaue Steuerspannung ist auf dem Leistungsschild ausgewiesen.

- 1 Bohrung für die Wandmontage
- 2 Kabeleinführungsstutzen
- 3 Steckdose
- 4 Verschlusshebel



Abb. 45: Anschlusskasten mit  
Blockschütze CUBC

## Übersicht

### Anschlusskasten mit Leistungsschalter CUCB

Der 3-polige Leistungsschalter (Abb. 46/3) besitzt einen thermomagnetischen Auslöser und dient zum Ein- und Ausschalten der Stromzufuhr.

Als Steuerspannung ist möglich:

- 24 VDC
- 48 VDC
- 230 VAC
- 400 VAC

Die genaue Steuerspannung ist auf dem Leistungsschild ausgewiesen.

- 1 Bohrung für die Wandmontage
- 2 Kabeleinführungsstutzen
- 3 Leistungsschalter
- 4 Steckdose
- 5 Verschlusshebel



Abb. 46: Anschlusskasten mit Leistungsschalter CUCB

## 5.4. Zubehör

### Abschlussdeckel



Abb. 47: Abschlussdeckel

Verfügbar für die Gerätetypen:

- Anbaustecker MCP
- Gerätestecker MCW
- Stecker MC
- Anbaustecker (abgewinkelt) MCPA

| Nennstromstärke | Gewicht |
|-----------------|---------|
| 200 A           | 0,83 kg |
| 250 A und 400 A | 1,20 kg |

### Winkelkabelverschraubung für separates Pilotkabel



Abb. 48: Winkelkabelverschraubung

Verfügbar für die Gerätetypen:

- Gerätestecker MCW
- Kupplungsdose FC
- Wandsteckdose FCW
- Stecker MC

| Nennstromstärke | Gewinde | Kabeldurchmesser | Gewicht |
|-----------------|---------|------------------|---------|
| 200 A           | PG11    | 5 – 10 mm        | 0,03 kg |

### Abdeckplatten zu den Anschlusskästen

| Beschreibung                                                        | Massbild | A       | Kabeldurchmesser | Gewicht |
|---------------------------------------------------------------------|----------|---------|------------------|---------|
| Abdeckplatte mit einem Kabeleinführungss tutzen für 250 A und 400 A |          | 1xM64x2 | 43 – 53 mm       | 0,50 kg |
|                                                                     |          | 1xM80x2 | 54 – 61 mm       | 0,46 kg |
|                                                                     |          | 1xM94x2 | 62 – 80 mm       | 0,60 kg |
| Abdeckplatte mit zwei Kabeleinführungss tutzen für 250 A und 400 A  |          | 2 x Ø65 | 2 x 45 – 65 mm   | 1,18 kg |

## Übersicht

### 5.5. Kombinationsmöglichkeiten

Abb. 49 zeigt im Überblick die Kombinationsmöglichkeiten der Hochstromsteckkontakte.

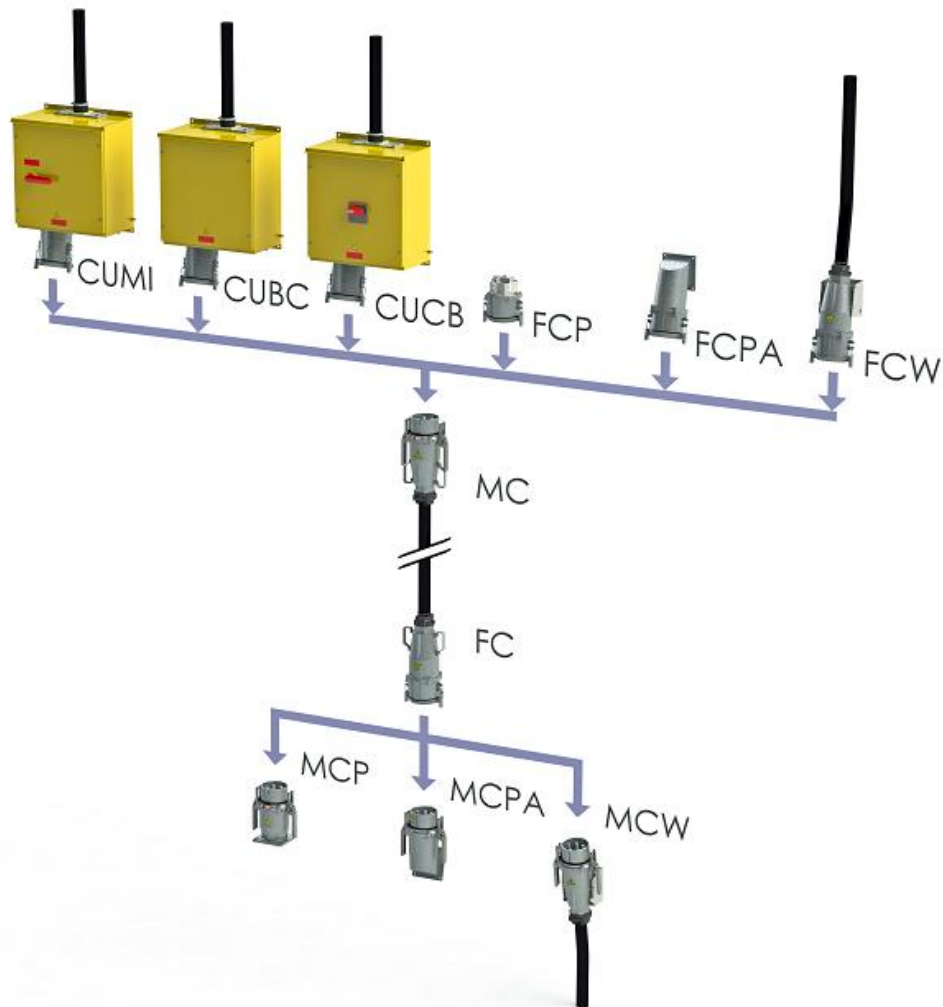


Abb. 49: Übersicht über die Kombinationsmöglichkeiten

#### Verfügbare Hochstromsteckkontakte

Folgende Hochstromsteckkontakte sind verfügbar:

- Stecker MC
- Gerätestecker MCW
- Anbaustecker MCP
- Anbaustecker (abgewinkelt) MCPA
- Kupplungsdose FC
- Wandsteckdose FCW
- Anbausteckdose FCP
- Anbausteckdose (abgewinkelt) FCPA
- Anschlusskasten mechanisch verriegelt CUMI
- Anschlusskasten mit Blockschütze CUBC
- Anschlusskasten mit Leistungsschalter CUCB

## 6.Installation

### Elektrischer Strom



#### **GEFAHR!**

#### **Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

Bei Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen und Leitungen besteht Lebensgefahr.

- Vor allen Arbeiten sicherstellen, dass anzuschliessende Kabel nicht unter Spannung stehen.
- Arbeiten an elektrischen Komponenten nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Anschlusskasten mechanisch verriegelt CUMI gegen Wiedereinschalten sichern (⚡ „Sichern gegen Wiedereinschalten“ auf Seite 59).
- Anschlusskasten mit Leistungsschalter CUCB mit einem Vorhängeschloss am Griff gegen Wiedereinschalten sichern.

### 6.1. Stecker und Dosen anschliessen

#### Anschliessen der Typen

- Stecker MC
- Gerätestecker MCW
- Anbaustecker MCP
- Kupplungsdose FC
- teckdose FCW
- Anbausteckdose FCP

#### Pilotkontakte



#### **GEFAHR!**

#### **Verletzungsgefahr durch nicht funktionierende Pilotkontakte!**

Pilotkontakte stellen die Funktion der elektrischen Verriegelung sicher. Wenn Pilotkontakte fehlen oder falsch angeschlossen sind, besteht Lebensgefahr.

- Bei Verwendung von Kabeln welche die Pilotkontakte integriert mitführen.
- Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass die Pilotkontakte richtig angeschlossen wurden.

# Installation

## Montieren

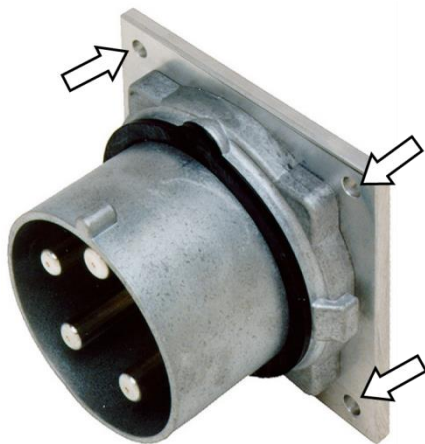


Abb. 50: Bohrungen für die Montage

Personal: ■ Elektrofachkraft

1. Gegebenenfalls Dose oder Stecker mittels der Bohrungen (Abb. 50/Pfeile) an ein Gehäuse oder eine Wand montieren.

Gewicht (☞ Kapitel 4 „Technische Daten“ auf Seite 20) beachten.

## Abisolieren

- Sind keine Pilotkontakte vorhanden, gemäss Abb. 51 vorgehen.
- Bei integrierten Pilotkontakten gemäss Abb. 52 vorgehen.
- Bei separaten Pilotkontakten gemäss Abb. 53 vorgehen.

1. Kabelverschraubung (Abb. 51/1, Abb. 52/1 bzw. Abb. 53/1) über das Kabel ziehen.

## Kabel ohne Pilotkontakte

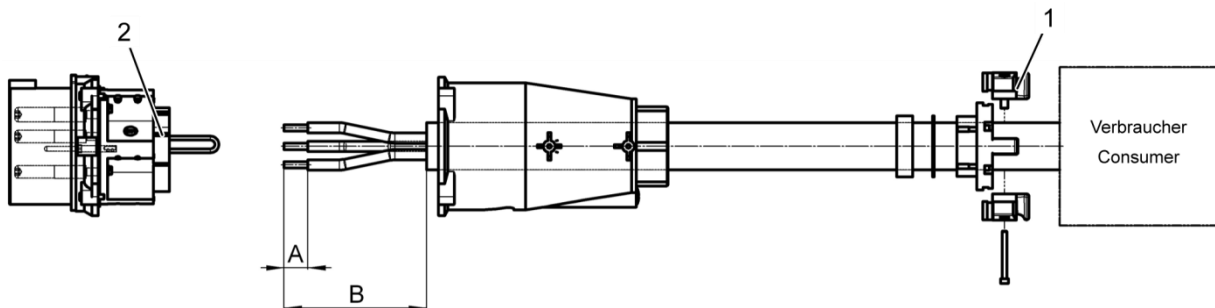


Abb. 51: Schema für Kabel ohne Pilotkontakte

1 Kabelverschraubung

2 Kontaktbuchsen

| 1. | Länge | 200 A  | 250 A  | 400 A  |
|----|-------|--------|--------|--------|
|    | A     | 30 mm  | 60 mm  | 60 mm  |
|    | B     | 150 mm | 200 mm | 200 mm |

Äussere Isolation in der Länge B (Abb. 51) abisolieren.

2. Einzelleitungen jeweils in der Länge A (Abb. 51) abisolieren.

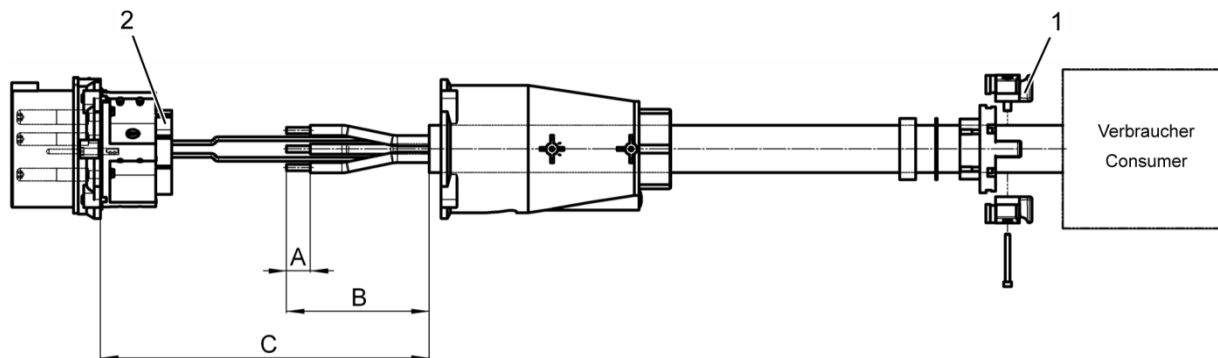
**Kabel mit integrierten Pilotkontakten**


Abb. 52: Schema für Kabel mit integrierten Pilotkontakten

1 Kabelverschraubung

2 Kontaktbuchsen

| 1. | Länge | 200 A  | 250 A  | 400 A  |
|----|-------|--------|--------|--------|
|    | A     | 30 mm  | 60 mm  | 60 mm  |
|    | B     | 150 mm | 200 mm | 200 mm |
|    | C     | 200 mm | 400 mm | 400 mm |

Äussere Isolation in der Länge B (Abb. 52) abisolieren

2. Einzelleitungen jeweils in der Länge A (Abb. 52) abisolieren.  
Länge C (Abb. 52) gibt die Länge des integrierten Pilotkontakts an.

## Installation

### Kabel mit separaten Pilotkontakten

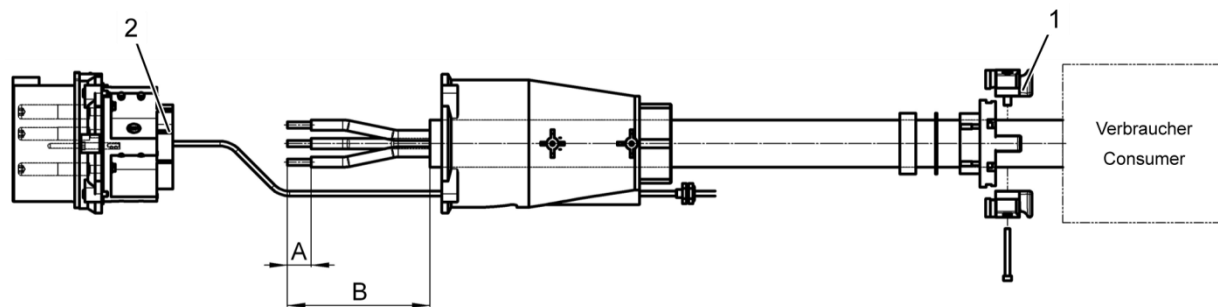


Abb. 53: Schema für Kabel mit separaten Pilotkontakten

1 Kabelverschraubung

2 Kontaktbuchsen

| 1. | Länge | 200 A  | 250 A  | 400 A  |
|----|-------|--------|--------|--------|
|    | A     | 30 mm  | 60 mm  | 60 mm  |
|    | B     | 150 mm | 200 mm | 200 mm |

Äussere Isolation in der Länge B (Abb. 53) abisolieren.

2. Einzelleitungen jeweils in der Länge A (Abb. 53) abisolieren.

3. Pilotkontakte in der Länge A (Abb. 53) abisolieren.

4. Für 200-A-Hochstromsteckkontakte Winkelkabelverschraubung für das Pilotkabel gemäss Abb. 54 vorsehen.

Winkelkabelverschraubung siehe ↗ Kapitel 5.4 „Zubehör“ auf Seite 47.

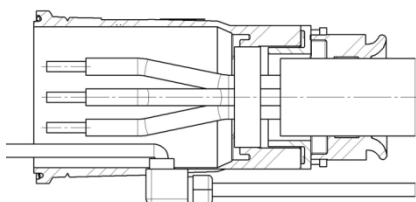


Abb. 54: Winkelkabelverschraubung

### Verschrauben

1. Kontaktbuchse (Abb. 51/2, Abb. 52/2 bzw. Abb. 53/2) mit dem Kabel verschrauben.

2. Kabel mit Hilfe der Käfigklemmen anschliessen.

3. Alle Schrauben festziehen.

4. Gegebenenfalls Schrauben der Zugentlastung festziehen, um das Kabel zu fixieren (Abb. 55/Pfeile).



Abb. 55: Zugentlastung

## 6.2. Anschlusskasten anschliessen

Personal: ■ Elektrofachkraft

1. Gehäuse unter Zuhilfenahme einer geeigneten Hebevorrichtung über die 4 Bohrungen (Abb. 56/Pfeile) an die Wand montieren.

Gewicht der Anschlusskasten beachten (⚡ Kapitel 4 „Technische Daten“ auf Seite 20).



Abb. 56: Bohrungen am Gehäuse

2. Schrauben des Deckels lösen und entfernen (Abb. 57/Pfeile). Deckel herunternehmen.



Abb. 57: Schrauben am Deckel

## Installation



Abb. 58: Kabeleinführungsstutzen

3. Kabel durch den Kabeleinführungsstutzen in das Gehäuse führen.
4. Kabel auf den vorhandenen Klemmen anschliessen. Richtiges Schrauben-Anziehdrehmoment für Kabelschuhe beachten (☞ „Schrauben-Anziehdrehmomente Kabelschuhe“ auf Seite 20). Gegebenenfalls direkt auf Leistungsschalter, Lastschalter oder Blockschütze anschliessen.
5. Erdung anschliessen.
6. Deckel wieder auf das Gehäuse montieren.

### 6.3. Prüfungen vor der Inbetriebnahme

#### Prüfung durch Elektrofachkraft

Personal: ■ Elektrofachkraft

1. Funktion der elektrischen Verriegelung überprüfen.
2. Funktion der mechanischen Verriegelung überprüfen.
3. Sicherstellen, dass Leiter und Erdung gemäss der Beschriftung auf den Anschlussklemmen korrekt angeschlossen sind.
4. Sicherstellen, dass die Pilotkontakte korrekt angeschlossen sind.
5. Sicherstellen, dass die Kontaktschrauben mit dem richtigen Schrauben-Anziehdrehmoment gemäss ☞ Kapitel 4 „Technische Daten“ auf Seite 20 angeschlossen sind.

#### Prüfung durch Operator

Personal: ■ Operator

1. Sicherstellen, dass die technischen Daten auf dem Leistungsschild mit den erforderlichen Betriebsdaten übereinstimmen.
2. Gegebenenfalls sicherstellen, dass die Schrauben der Zugentlastung (Abb. 59/Pfeile) festgezogen sind.
3. Gegebenenfalls sicherstellen, dass alle Schrauben an Gehäusen und Wänden festgezogen sind.



Abb. 59: Zugentlastung

## 7.Einschalten und Ausschalten

### Einstecken und Ausziehen


**GEFAHR!**
**Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

Einstecken und Ausziehen von Hochstromsteckkontakten unter Spannung kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.

- Niemals unter Last einstecken oder ausziehen.


**VORSICHT!**
**Quetschgefahr beim Einstecken und Ausziehen!**

Beim Einstecken und Ausziehen von Steckern und Steckdosen besteht Verletzungsgefahr der Hände durch Quetschen.

- Verschlusshebel an den Steckdosen und Steckern beim Einstecken und Ausziehen an beiden Seiten gleichzeitig verwenden.
- Schutzhandschuhe tragen.

Personal: ■ Operator

Schutzausrüstung: ■ Schutzhandschuhe

Die Verschlusshebel an den Steckern und Steckdosen erleichtern das Einstecken und Ausziehen.

Die Funktionsweise ist hier für den Stecker MC 250 A/400 A dargestellt.

# Einschalten und Ausschalten

## Einstecken

1. Stecker in die Dose schieben. Den Stecker dabei mit dem Körper stützen.
2. Verschlusshebel des Steckers an der Rille der Dose einhaken (Abb. 60/1).

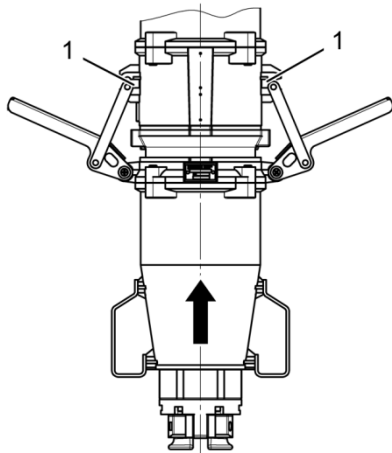


Abb. 60: Verschlusshebel einhaken

3. Beide Verschlusshebel gleichzeitig zum Körper hin ziehen, um die Verschlusshebel zu schliessen (Abb. 61/Pfeile).

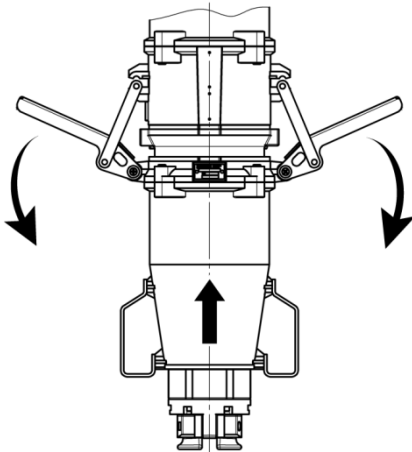


Abb. 61: Verschlusshebel schliessen

4. Verschlusshebel mit einem Vorhängeschloss sichern (Abb. 62/1).

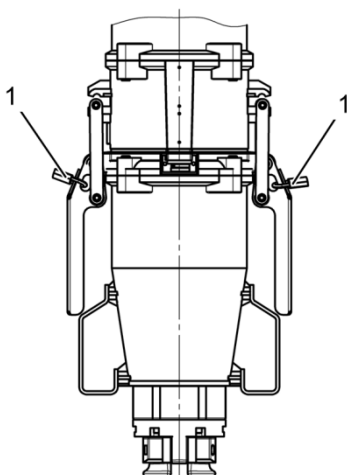


Abb. 62: Verschlusshebel sichern

**Ausziehen**

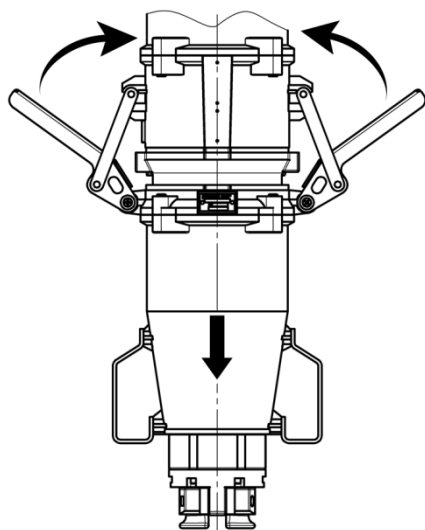


Abb. 63: Verschlusshebel öffnen

5. Vorhängeschloss entfernen.
6. Den Stecker mit dem Körper stützen.
7. Verschlusshebel nach oben drücken (Abb. 63/Pfeile), um die Verschlusshebel zu öffnen.
8. Stecker von der Dose entfernen.

# Einschalten und Ausschalten

## Einschalten und Ausschalten

Anschlusskasten CUMI besitzen einen Lasttrennschalter, Anschlusskasten CUCB einen Leistungsschalter zum Ein- und Ausschalten. Alle anderen Stecker und Dosen sind betriebsbereit, sobald sie eingesteckt sind.

### Anschlusskasten CUMI

Personal: ■ Operator

#### Einschalten

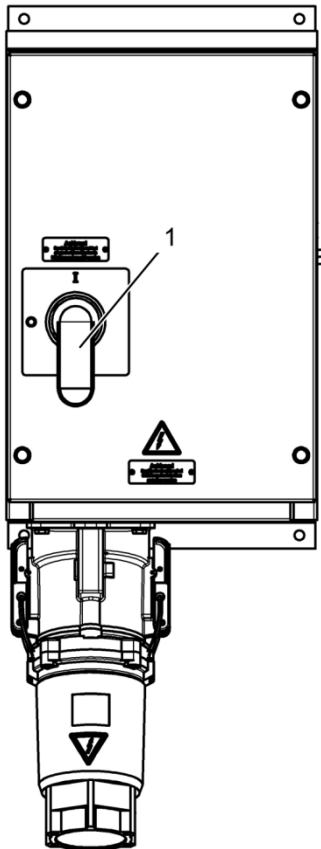


Abb. 64: Einschalten

1. Stecker einstecken, dazu vorgehen wie in ☞ „Einstecken und Ausziehen“ auf Seite 55 beschrieben.

⇒ Der Lastschalter ist entriegelt.

2. Lastschalter in I-Stellung drehen (Abb. 64/1).

⇒ Der Anschlusskasten CUMI ist eingeschaltet.

Der Stecker ist verriegelt.

#### Ausschalten

3. Lastschalter in 0-Stellung drehen.

⇒ Der Anschlusskasten CUMI ist ausgeschaltet.

Der Stecker lässt sich lösen.

4. Stecker von der Anschlusskasten lösen, dazu vorgehen wie in ☞ „Einstecken und Ausziehen“ auf Seite 55 beschrieben.

**Anschlusskasten mit Leistungsschalter CUCB**

Personal: ■ Operator

**Einschalten**

1. Stecker einstecken, dazu vorgehen wie in ⚡ „Einstecken und Ausziehen“ auf Seite 55 beschrieben.
2. Leistungsschalter in I-Stellung drehen.  
⇒ Der Anschlusskasten CUCB ist eingeschaltet.

**Ausschalten**

3. Leistungsschalter in 0-Stellung drehen.
4. Stecker ziehen, dazu vorgehen wie in ⚡ „Einstecken und Ausziehen“ auf Seite 55 beschrieben.  
⇒ Der Anschlusskasten CUCB ist ausgeschaltet.

**Sichern gegen Wiedereinschalten**

Personal: ■ Elektrofachkraft

1. Lasttrennschalter in 0-Stellung drehen.
2. Den Sicherungsbügel an der Unterseite des Lasttrennschalters hochdrücken (Abb. 65).



Abb. 65: Sicherungsbügel am Lasttrennschalter

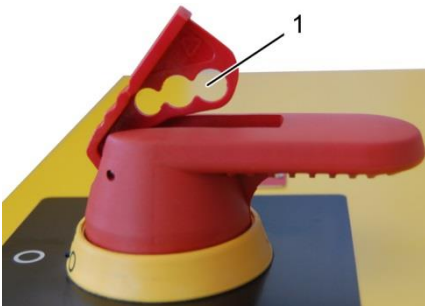


Abb. 66: Sicherungsbügel sichern

3. Den Sicherungsbügel mit einem Schloss sichern (Abb. 66).

## 8. Instandhaltung

### Elektrischer Strom

**GEFAHR!****Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

Bei Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen und Leitungen besteht Lebensgefahr.

- Vor allen Arbeiten sicherstellen, dass anzuschliessende Kabel nicht unter Spannung stehen.
- Arbeiten an elektrischen Komponenten nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Anschlusskasten mechanisch verriegelt CUMI gegen Wiedereinschalten sichern (⚡ „Sichern gegen Wiedereinschalten“ auf Seite 59).
- Anschlusskasten mit Leistungsschalter CUCB mit einem Vorhängeschloss am Griff gegen Wiedereinschalten sichern.

### Unsachgemässe Wartung

**WARNUNG!****Verletzungsgefahr durch unsachgemäss ausgeführte Wartungsarbeiten!**

Unsachgemässe Wartung kann zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen.

- Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen.
- Wenn Bauteile entfernt wurden, auf richtige Montage achten, alle Befestigungselemente wieder einbauen und Schrauben-Anziehdrehmomente einhalten.

### 8.1. Wartungsplan

| Intervall | Wartungsarbeit                                                                                                                                                 | Personal         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| monatlich | Schrauben an Gehäusen und in Wänden auf festen Sitz prüfen. Gegebenenfalls festziehen.                                                                         | Operator         |
|           | Schrauben der Zugentlastung auf festen Sitz prüfen. Gegebenenfalls festziehen.                                                                                 | Operator         |
|           | Zugentlastung auf Beschädigungen prüfen. Gegebenenfalls ersetzen.                                                                                              | Operator         |
|           | Anschlusschrauben für Kabel auf festen Sitz prüfen. Gegebenenfalls gemäss Schrauben-Anziehdrehmoment (⚡ Kapitel 4 „Technische Daten“ auf Seite 20) festziehen. | Elektrofachkraft |

| Intervall             | Wartungsarbeit                                                                                                                                                            | Personal         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| vor und nach Gebrauch | Hochstromsteckkontakte von aussen auf Beschädigungen sichtprüfen. Gegebenenfalls beschädigte Bauteile austauschen.                                                        | Operator         |
|                       | Kontaktstifte und Kontaktbuchsen auf Verschmutzungen prüfen. Gegebenenfalls mit einem Tuch oder einer weichen Bürste reinigen.                                            | Operator         |
|                       | Kontaktstifte und Kontaktbuchsen auf Abnutzung und Beschädigung prüfen. Gegebenenfalls austauschen (☞ Kapitel 8.2 „Kontaktstifte und –Buchsen austauschen“ auf Seite 61). | Elektrofachkraft |
|                       | Gummidichtungen an Steckern, Steckdosen und Deckeln auf Versprödung prüfen. Gegebenenfalls austauschen.<br>Die Ersatzteilliste befindet sich im Anhang.                   | Operator         |

## 8.2. Kontaktstifte und –Buchsen austauschen

### 200 A Stecker und Steckdosen

: ■ Elektrofachkraft

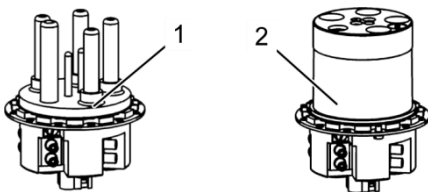


Abb. 67: Einsätze für Kontaktstifte und Kontaktbuchsen

Für 200-A-Stecker und -Steckdosen vollständige Einsätze mit Kontaktstiften (Abb. 67/1) und Kontaktbuchsen (Abb. 67/2) austauschen.

1. Mit einem Schraubendreher oder einem spitzen Gegenstand den Einsatz aus dem Stecker oder der Dose entfernen.
2. Neuen Einsatz in den Stecker oder die Dose hineinstecken.

### 250 A und 400 A Stecker

Kontaktbuchse und zugehörigen Kontaktstift immer paarweise auswechseln.

### 250 A und 400 A Kontaktstifte austauschen

Personal: ■ Elektrofachkraft

Sonderwerkzeug: ■ Innensechskantschlüssel SW8

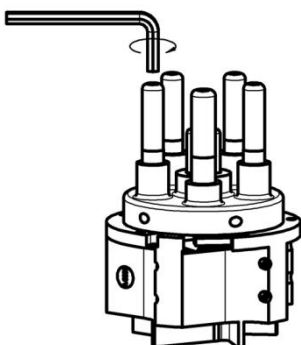


Abb. 68: Kontaktstift lösen

1. Kontaktstift mit Innensechskantschlüssel aus der Halterung lösen und entfernen (Abb. 68).

## Instandhaltung

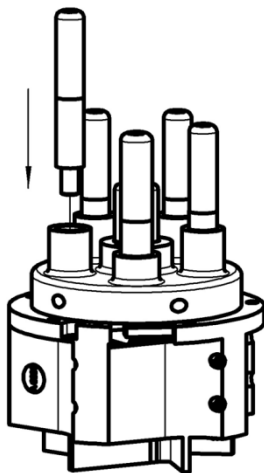


Abb. 69: Kontaktstift einsetzen

2. Neuen Kontaktstift einsetzen (Abb. 69).
3. Kontaktstift mit Innensechskantschlüssel wieder befestigen.  
Schrauben-Anziehdrehmoment 16 Nm.

### 250 A und 400 A Kontaktbuchsen austauschen

- Personal: ■ Elektrofachkraft
- Sonderwerkzeug: ■ Kreuzschlitzschraubendreher  
 ■ Innensechskantschlüssel SW8

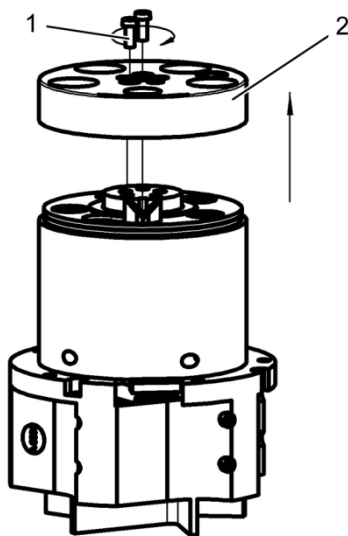


Abb. 70: Schrauben lösen

1. Die beiden innenliegenden Schrauben (Abb. 70/1) auf der Abdeckung (Abb. 70/2) lösen und entfernen.
2. Die Abdeckung im Ganzen abnehmen.  
Darauf achten, dass Feder und Scheiben nicht aus der Abdeckung herausfallen.

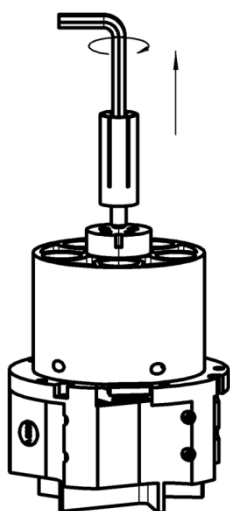


Abb. 71: Kontaktbuchse lösen

3. Kontaktbuchse mit dem Innensechskantschlüssel lösen und entfernen (Abb. 71).

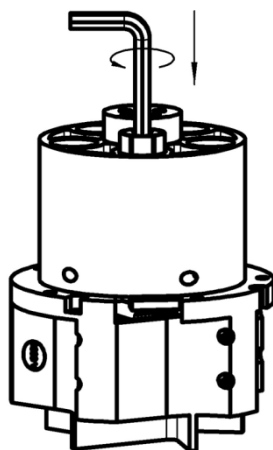


Abb. 72: Kontaktbuchse einsetzen

4. Neue Kontaktbuchse mit dem Innensechskantschlüssel einsetzen und festziehen (Abb. 72).  
Schrauben-Anziehdrehmoment 16 Nm.

### 8.3. Störungen

#### Unsachgemäss ausgeführte Arbeiten zur Störungsbeseitigung

**WARNUNG!****Verletzungsgefahr durch unsachgemässe  
Störungsbeseitigung!**

Unsachgemäss ausgeführte Arbeiten zur Störungsbeseitigung können zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen.

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Wenn Bauteile entfernt wurden, auf richtige Montage achten, alle Befestigungselemente wieder einbauen und Schrauben-Anziehdrehmomente einhalten.
- Arbeiten zur Störungsbeseitigung nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.

#### Verhalten bei Störungen

Personal: ■ Elektrofachkraft

Bei allen notwendigen Tätigkeiten zur Störungsbehebung, die über die in  Kapitel 6 „Installation“ auf Seite 49 und in  Kapitel 8 „Instandhaltung“ auf Seite 60 beschriebenen Tätigkeiten hinausgehen, den Hersteller kontaktieren, Kontaktadresse siehe Seite 8.

1. Bei Störungen, die eine unmittelbare Gefahr für Personen oder Sachwerte darstellen, sofort Stromzufuhr unterbrechen.
2. Störungsursache ermitteln.
3. Anschlüsse und Kabel auf Beschädigungen und festen Sitz prüfen.
4. Den Hersteller kontaktieren, Kontaktadresse siehe Seite 8.

#### Störung lässt sich nicht beseitigen

## 9. Entsorgung

Nachdem das Gebrauchsende des Geräts erreicht ist, muss das Gerät demontiert und einer umweltgerechten Entsorgung zugeführt werden.

### Entsorgen



#### **HINWEIS!**

#### **Gefahr für die Umwelt durch falsche Entsorgung!**

Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen.

- Hochstromsteckkontakte können nach Gebrauchsende an den Hersteller zurückgegeben werden.
- Elektroschrott, Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe von zugelassenen Fachbetrieben entsorgen lassen.
- Im Zweifel Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung bei der örtlichen Kommunalbehörde oder speziellen Entsorgungsfachbetrieben einholen.

## 10. Ersatzteile und Zubehör

### 10.1. Ersatzteile

#### 10.1.1. Stecker

##### 10.1.1.1. Stecker MC 200A

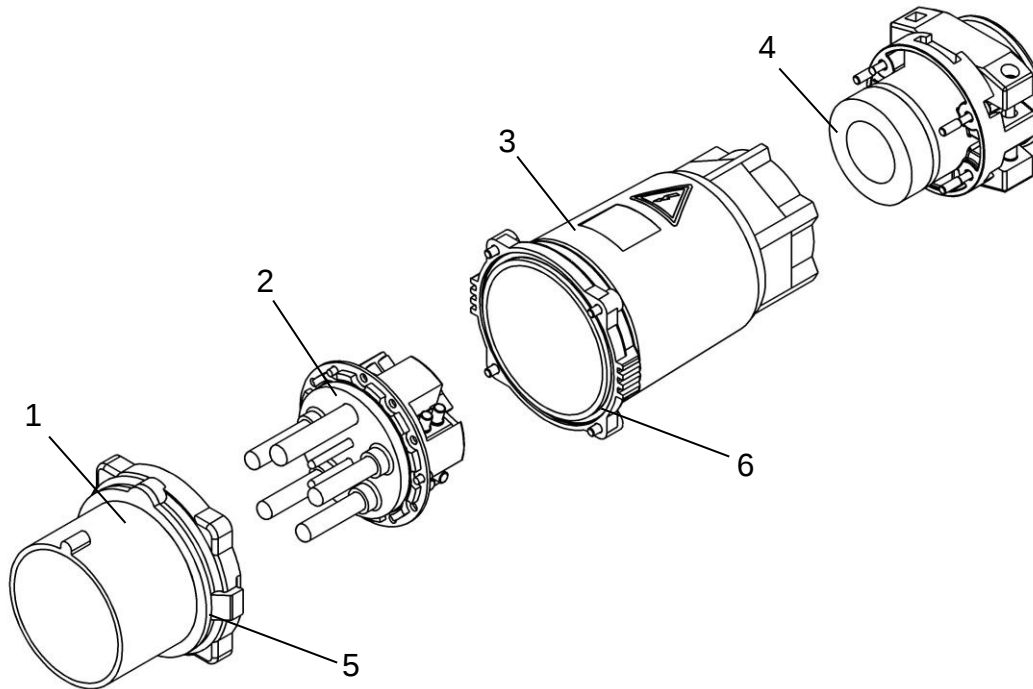


Abb. 73: Stecker MC 200A

| Position | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                   |
|----------|---------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 (1/5)  | 13639         | Steckerkragen 200A                                            |
| 2        | 13635 / 13636 | Steckereinsatz 200A 4-polig * / Steckereinsatz 200A 5-polig * |
| 3 (3/6)  | 13641         | Gehäusemantel 200A                                            |
| 4        | 13562         | Trompeteneinführung 45 – 66 mm                                |
| 5        | 13523         | Dichtung zu Stecker 200A                                      |
| 6        | 13658         | O - Ring zu Stecker 200A                                      |

\* Spannung angeben!

### 10.1.1.2. Stecker MC 250/400A

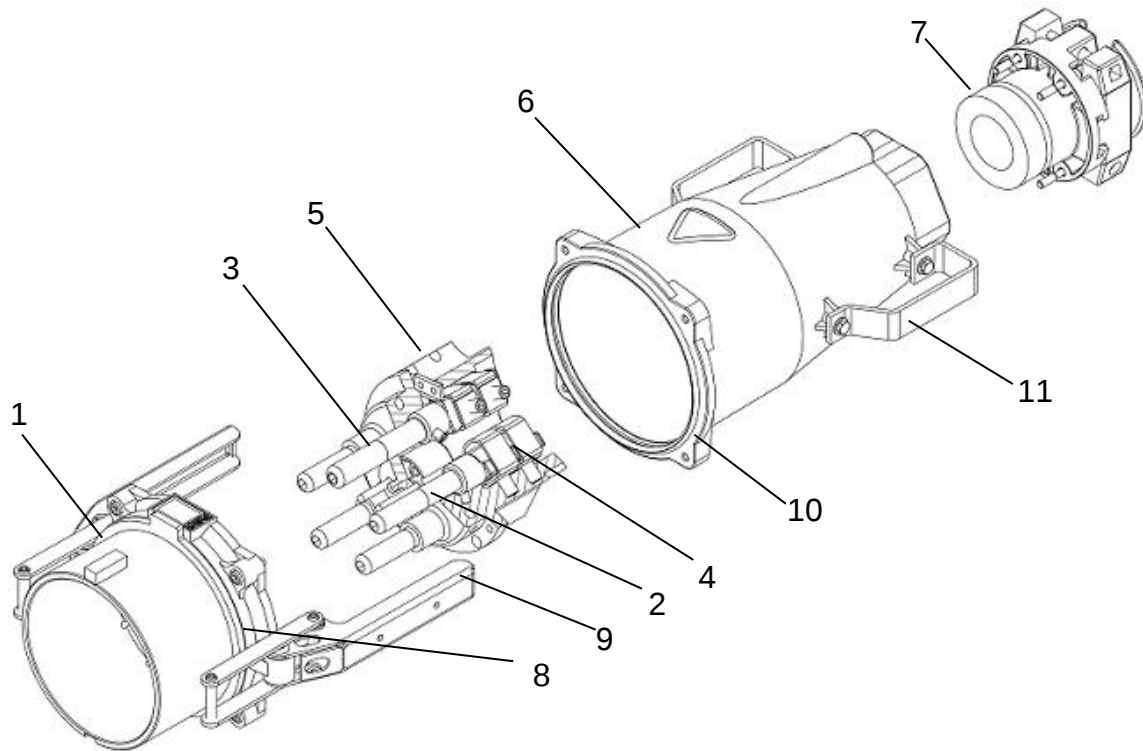


Abb. 74: Stecker MC 250/400A

| Position        | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                           |
|-----------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1<br>(1/8/9/10) | 13570 – 13574 | Steckerkragen 250A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h / 1000V-1h   |
|                 | 13575 – 13579 | Steckerkragen 400A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h / 1000V-1h   |
| 2 (2/4)         | 13610 / 13611 | Kontaktstift 250A (L1, L2, L3, N) / Kontaktstift 400A (L1, L2, L3, N) |
| 3 (3/4)         | 13612 / 13613 | Kontaktstift 250A (PE) / Kontaktstift 400A (PE)                       |
| 4               | 13598 / 13599 | Kontakt hinten 250/400A (L1,L2,L3,N) / Kontakt hinten 250/400A (PE)   |
| 5<br>(5/2/3/4)  | 13590 / 13591 | Steckereinsatz 250A 4-polig / Steckereinsatz 250A 5-polig *           |
|                 | 13592 / 13593 | Steckereinsatz 400A 4-polig / Steckereinsatz 400A 5-polig *           |
| 6               | 13564         | Gehäusemantel 250/400A                                                |
| 7               | 13562         | Trompeteneinführung 45 – 66 mm                                        |
| 8               | 13511         | Dichtung zu Stecker 250/400A                                          |
| 9               | 13687         | Exzenterverschluss (Verschlusshebel) 250/400A                         |
| 10              | 13545         | O - Ring zu Stecker 250/400A                                          |
| 11              | 13567         | Handgriff zu Hochstromsteckkontakten 250/400A (2 Stk.)                |

\* Spannung angeben!

## Ersatzteile und Zubehör

### 10.1.1.3. Wandstecker MCW 200A

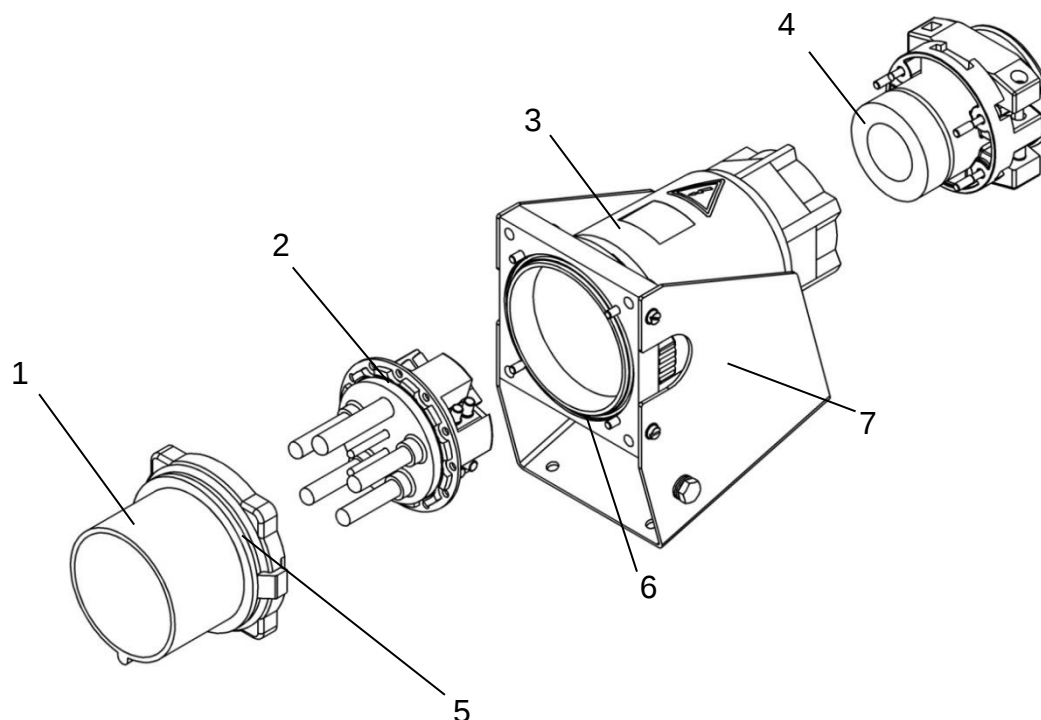


Abb. 75: Wandstecker MCW 200A

| Position | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                   |
|----------|---------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 (1/5)  | 13639         | Steckerkragen 200A                                            |
| 2        | 13635 / 13636 | Steckereinsatz 200A 4-polig * / Steckereinsatz 200A 5-polig * |
| 3 (3/6)  | 13641         | Gehäusemantel 200A                                            |
| 4        | 13562         | Trompeteneinführung 45 – 66 mm                                |
| 5        | 13523         | Dichtung zu Stecker 200A                                      |
| 6        | 13658         | O - Ring zu Stecker 200A                                      |
| 7 (7/6)  | 12103         | Wandbefestigungsbügel 200A                                    |

\* Spannung angeben!

#### 10.1.1.4. Wandstecker MCW 250/400A

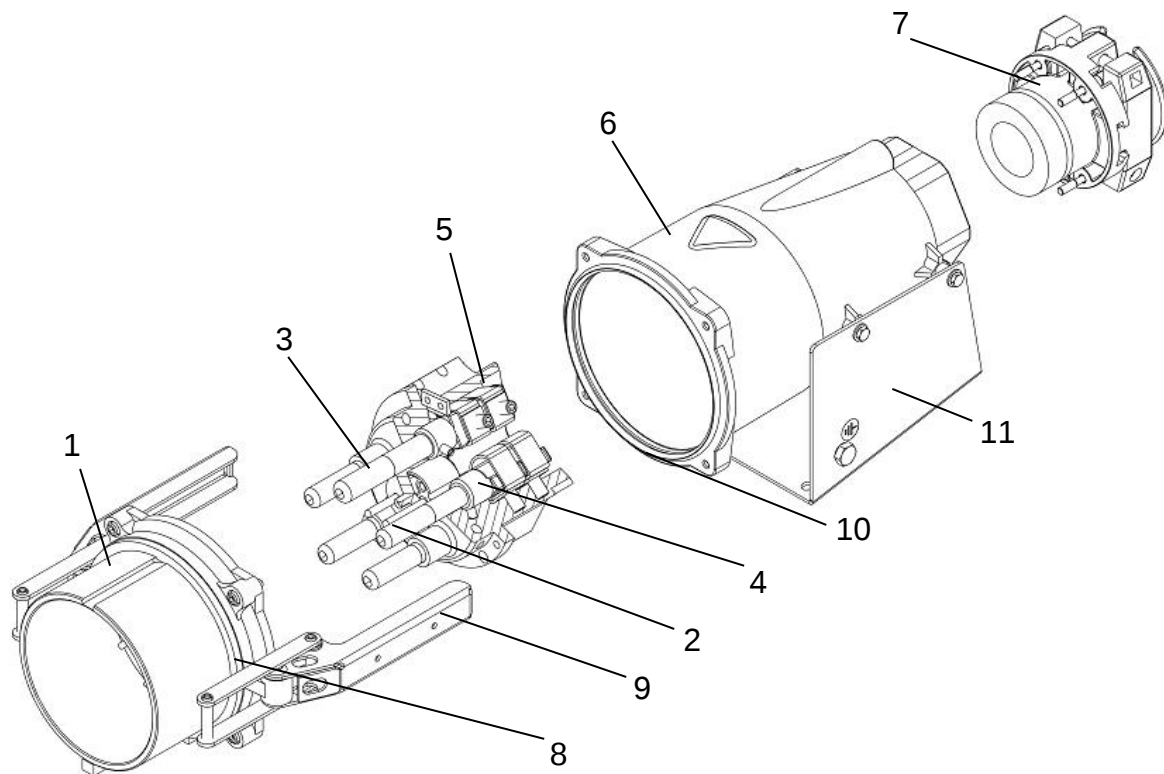


Abb. 76: Wandstecker MCW 250/400A

| Position        | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                           |
|-----------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1<br>(1/8/9/10) | 13570 – 13574 | Steckerkragen 250A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h / 1000V-1h   |
|                 | 13575 – 13579 | Steckerkragen 400A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h / 1000V-1h   |
| 2 (2/4)         | 13610 / 13611 | Kontaktstift 250A (L1, L2, L3, N) / Kontaktstift 400A (L1, L2, L3, N) |
| 3 (3/4)         | 13612 / 13613 | Kontaktstift 250A (PE) / Kontaktstift 400A (PE)                       |
| 4               | 13598 / 13599 | Kontakt hinten 250/400A (L1,L2,L3,N) / Kontakt hinten 250/400A (PE)   |
| 5<br>(5/2/3/4)  | 13590 / 13591 | Steckereinsatz 250A 4-polig / Steckereinsatz 250A 5-polig *           |
|                 | 13592 / 13593 | Steckereinsatz 400A 4-polig / Steckereinsatz 400A 5-polig *           |
| 6               | 13564         | Gehäusemantel 250/400A                                                |
| 7               | 13562         | Trompeteneinführung 45 – 66 mm                                        |
| 8               | 13511         | Dichtung zu Stecker 250/400A                                          |
| 9               | 13687         | Exzenterverschluss (Verschlusshebel) 250/400A                         |
| 10              | 13545         | O - Ring zu Stecker 250/400A                                          |
| 11              | 13566         | Wandbefestigungsbügel 250/400A                                        |

\* Spannung angeben!

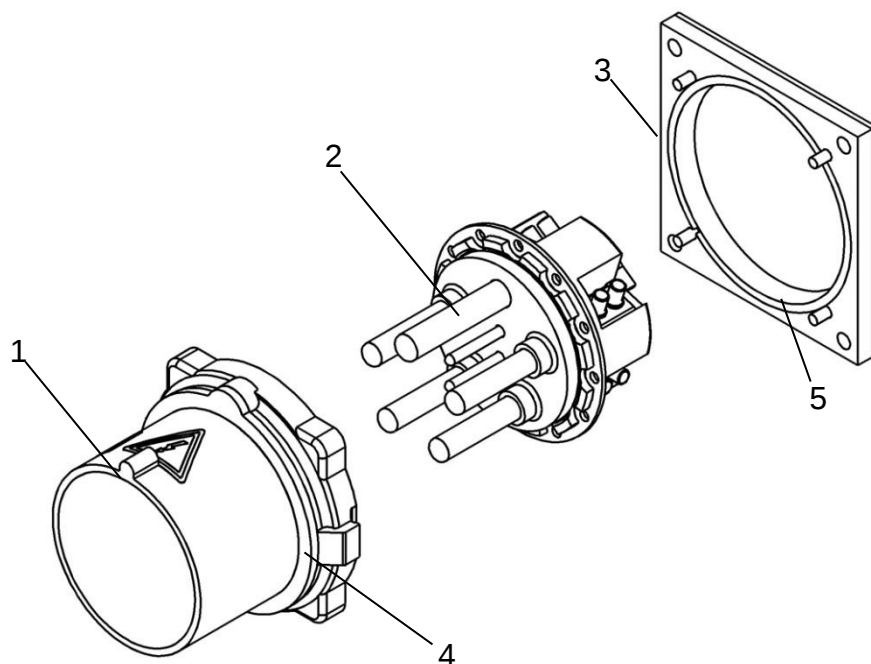
**Ersatzteile und Zubehör****10.1.1.5. Anbaustecker MCP 200A**

Abb. 77: Anbaustecker MCP 200A

| Position | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                   |
|----------|---------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 (1/4)  | 13639         | Steckerkragen 200A                                            |
| 2        | 13635 / 13636 | Steckereinsatz 200A 4-polig * / Steckereinsatz 200A 5-polig * |
| 3 (3/5)  | 13644         | Flansch zu MCP 200A                                           |
| 4        | 13523         | Dichtung zu Stecker 200A                                      |
| 5        | 13658         | O-Ring zu Stecker 200A                                        |

\* Spannung angeben!

### 10.1.1.6. Anbaustecker MCP 250/400A

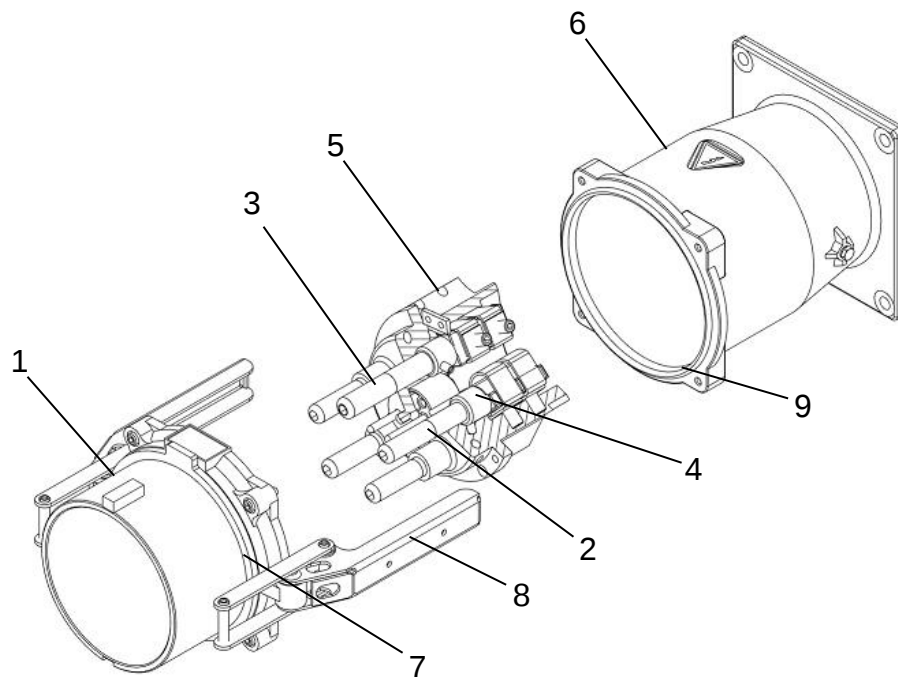


Abb. 78: Anbaustecker MCP 250/400A

| Position       | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                            |
|----------------|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1<br>(1/7/8/9) | 13570 – 13574 | Steckerkragen 250A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h / 1000V-1h    |
|                | 13575 – 13579 | Steckerkragen 400A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h / 1000V-1h    |
| 2 (2/4)        | 13610 / 13611 | Kontaktstift 250A (L1, L2, L3, N) / Kontaktstift 400A (L1, L2, L3, N)  |
| 3 (2/4)        | 13612 / 13613 | Kontaktstift 250A (PE) / Kontaktstift 400A (PE), inkl. Anschlussklemme |
| 4              | 13598 / 13599 | Kontakt hinten 250/400A (L1,L2,L3,N) / Kontakt hinten 250/400A (PE)    |
| 5<br>(5/4/2/3) | 13590 / 13591 | Steckereinsatz 250A 4-polig / Steckereinsatz 250A 5-polig *            |
|                | 13592 / 13593 | Steckereinsatz 400A 4-polig / Steckereinsatz 400A 5-polig *            |
| 6              | 12316         | Gehäusemantel zu MCP 250/400A                                          |
| 7              | 13511         | Dichtung zu Stecker 250/400A                                           |
| 8              | 13687         | Exzenterverschluss (Verschlusshebel) 250/400A                          |
| 9              | 13545         | O - Ring zu Stecker 250/400A                                           |

\* Spannung angeben!

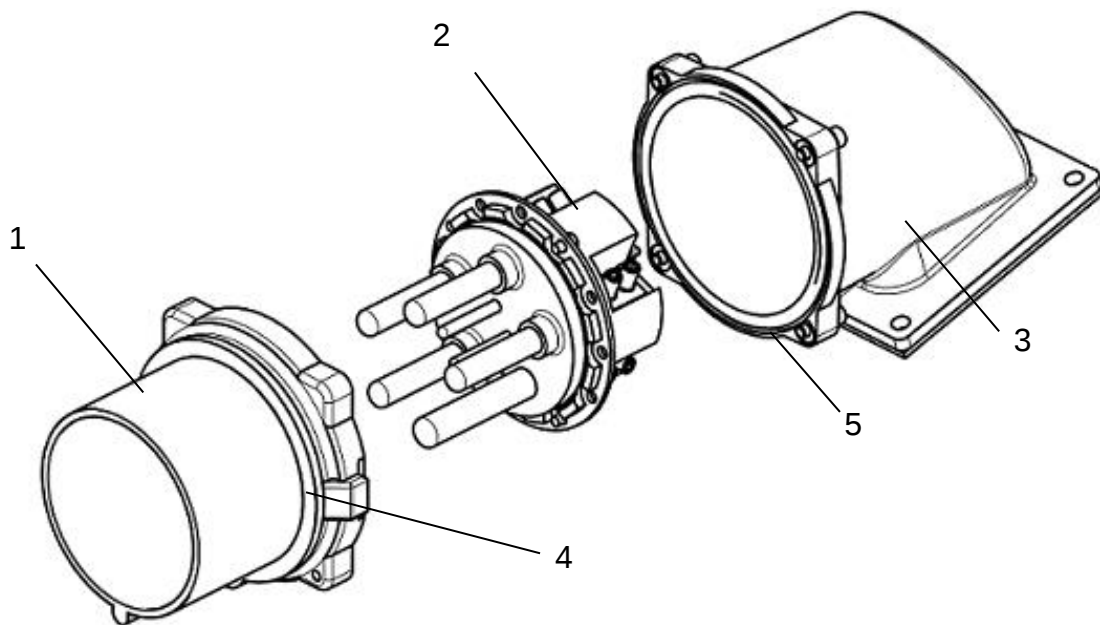
**10.1.1.7. Anbaustecker (abgewinkelt) MCPA 200A**

Abb.79: Anbaustecker (abgewinkelt) MCPA 200A

| Position | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                   |
|----------|---------------|---------------------------------------------------------------|
| 1(1/6)   | 13639         | Steckerkragen 200A                                            |
| 2        | 13635 / 13636 | Steckereinsatz 200A 4-polig * / Steckereinsatz 200A 5-polig * |
| 3 (3/5)  | 21533         | Abgewinkeltes Gehäuse zu MCPA 200A                            |
| 4        | 13523         | Dichtung zu Stecker 200A                                      |
| 5        | 13658         | O-Ring zu Stecker 200A                                        |

\* Spannung angeben

### 10.1.1.8. Anbaustecker (abgewinkelt) MCPA 250A/400A

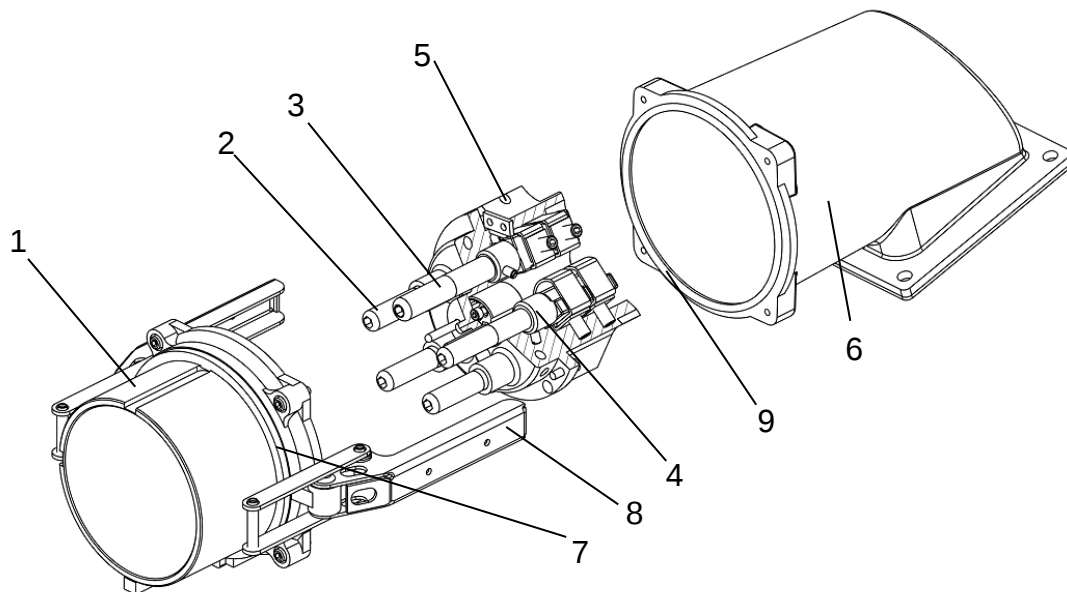


Abb.80: Anbaustecker (abgewinkelt) MCPA 250A/400A

| Position       | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                            |
|----------------|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1<br>(1/7/8/9) | 13570 – 13574 | Steckerkragen 250A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h / 1000V-1h    |
|                | 13575 – 13579 | Steckerkragen 400A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h / 1000V-1h    |
| 2 (2/4)        | 13610 / 13611 | Kontaktstift 250A (L1, L2, L3, N) / Kontaktstift 400A (L1, L2, L3, N)  |
| 3 (3/4)        | 13612 / 13613 | Kontaktstift 250A (PE) / Kontaktstift 400A (PE), inkl. Anschlussklemme |
| 4              | 13598 / 13599 | Kontakt hinten 250/400A (L1,L2,L3,N) / Kontakt hinten 250/400A (PE)    |
| 5<br>(5/2/3/4) | 13590 / 13591 | Steckereinsatz 250A 4-polig / Steckereinsatz 250A 5-polig *            |
|                | 13592 / 13593 | Steckereinsatz 400A 4-polig / Steckereinsatz 400A 5-polig *            |
| 6              | 21544         | Abgewinkeltes Gehäusel zu MCPA 250/400A                                |
| 7              | 13511         | Dichtung zu Stecker 250/400A                                           |
| 8              | 13687         | Exzenterverschluss (Verschlusshebel) 250/400A                          |
| 9              | 13545         | O - Ring zu Stecker 250/400A                                           |

\* Spannung angeben!

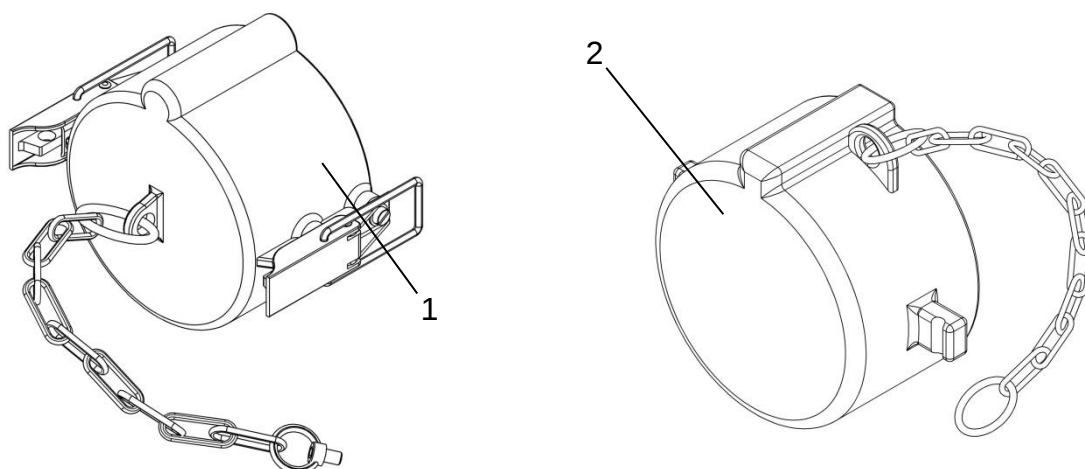
**10.1.1.9. Abschlussdeckel zu MC/MCW/MCP/MCPA**


Abb. 81: Abschlussdeckel zu MC/MCW/MCP/MCPA

| Position | Art.Nr. | Bezeichnung                                          |
|----------|---------|------------------------------------------------------|
| 1        | 12122   | Abschlussdeckel passend zu Typen MC/MCW/MCP-200A     |
| 2        | 12123   | Abschlussdeckel passend zu Typen MC/MCW/MCP-250/400A |

## 10.1.2. Steckdosen

### 10.1.2.1. Kupplungsdosen FC 200A

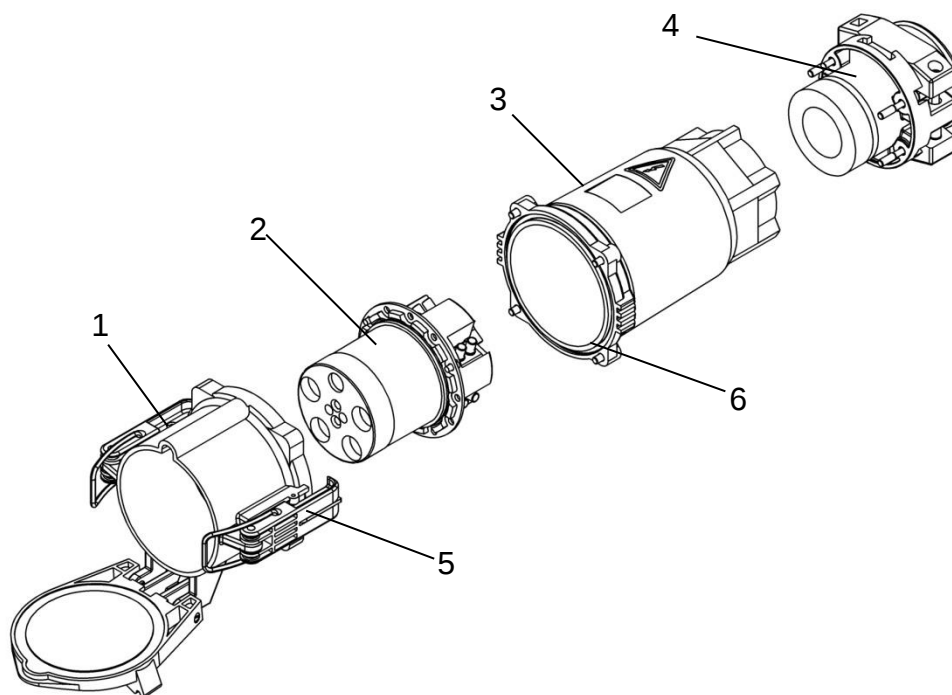


Abb. 82: Kupplungsdosen FC 200A

| Position | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                         |
|----------|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1 (1/5)  | 12989         | Steckdosenkragen 200A, inklusive Klappdeckel                        |
| 2        | 12999 / 13000 | Steckdoseneinsatz 200A 4-polig * / Steckdoseneinsatz 200A 5-polig * |
| 3 (3/6)  | 13641         | Gehäusemantel 200A                                                  |
| 4        | 13562         | Trompeteneinführung 45 – 66 mm                                      |
| 5        | 12985         | Exzenterverschluss (Verschlusshebel) 200A                           |
| 6        | 13658         | O - Ring zu Stecker 200A                                            |

\* Spannung angeben!

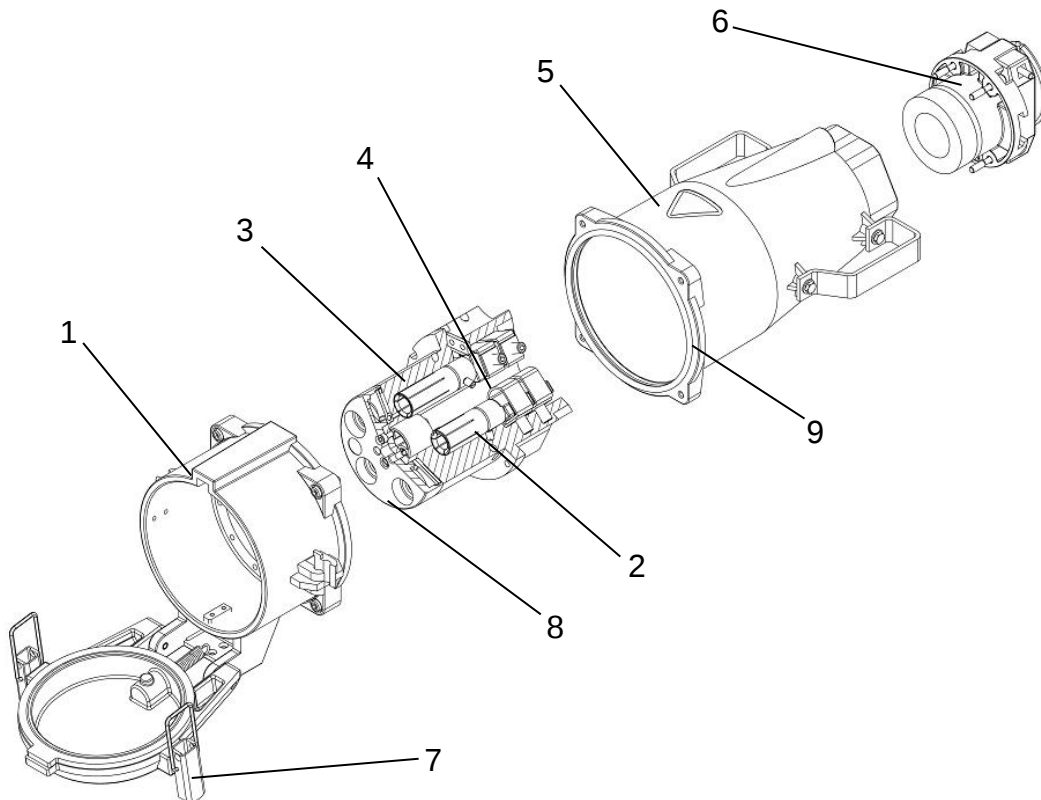
**10.1.2.2. Kupplungsdosen FC 250/400A**

Abb. 83: Kupplungsdosen FC 250/400A

| Position       | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                         |
|----------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1<br>(1/7/9)   | 13580 - 13584 | Kup.Kragen 250A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h /1000V-1h     |
|                | 13585 - 13589 | Kup.Kragen 400A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h /1000V-1h     |
| 2              | 13604 / 13607 | Buchse vorne 250A (L1,L2,L3) / Buchse vorne 400A (L1,L2,L3)         |
|                | 13605 / 13608 | Buchse vorne 250A (N) / Buchse vorne 400A (N)                       |
|                | 13606 / 13609 | Buchse vorne 250A (PE) / Buchse vorne 400A (PE)                     |
| 3<br>(3/2/4/8) | 13594 / 13595 | Steckdoseneinsatz 250A 4-polig / Steckdoseneinsatz 250A 5-polig *   |
|                | 13596 / 13597 | Steckdoseneinsatz 400A 4-polig / Steckdoseneinsatz 400A 5-polig *   |
| 4              | 13598 / 13599 | Kontakt hinten 250/400A (L1,L2,L3,N) / Kontakt hinten 250/400A (PE) |
| 5              | 13564         | Gehäusemantel 250/400A                                              |
| 6              | 13562         | Trompeteneinführung 45 – 66 mm                                      |
| 7              | 21568         | Spannverschluss Steckdose 250/400A                                  |
| 8              | 18392 / 18393 | Set für Berührungsschutz komplett 4-polig / 5-polig 250/400A        |
| 9              | 13545         | O - Ring zu Stecker 250/400A                                        |
| 10             | 13567         | Handgriff zu Hochstromsteckkontakten 250/400A (2 Stk.)              |

\* Spannung angeben!

### 10.1.2.3. Wandsteckdose FCW 200A

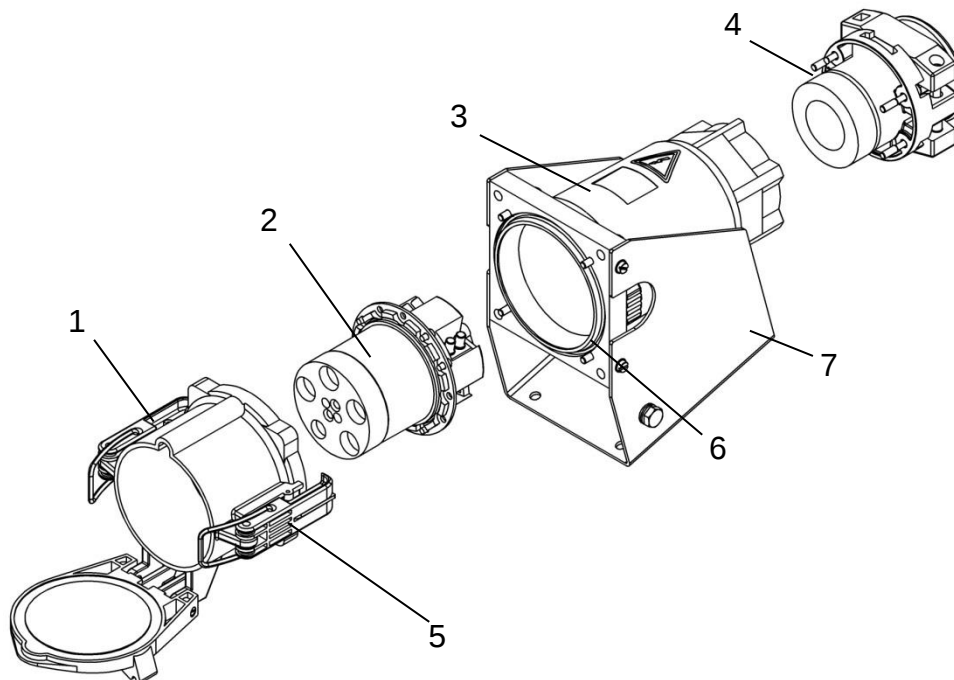


Abb. 84: Wandsteckdose FCW 200A

| Position | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                         |
|----------|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1 (1/5)  | 12989         | Steckdosenkragen 200A inklusive Klappdeckel                         |
| 2        | 12999 / 13000 | Steckdoseneinsatz 200A 4-polig * / Steckdoseneinsatz 200A 5-polig * |
| 3 (3/6)  | 13641         | Gehäusemantel 200A                                                  |
| 4        | 13562         | Trompeteneinführung 45 – 66 mm                                      |
| 5        | 12985         | Exzenterverschluss (Verschlusshebel) 200A                           |
| 6        | 13658         | O - Ring zu Stecker 200A                                            |
| 7 (7/6)  | 12103         | Wandbefestigungsbügel zu 200A                                       |

\* Spannung angeben!

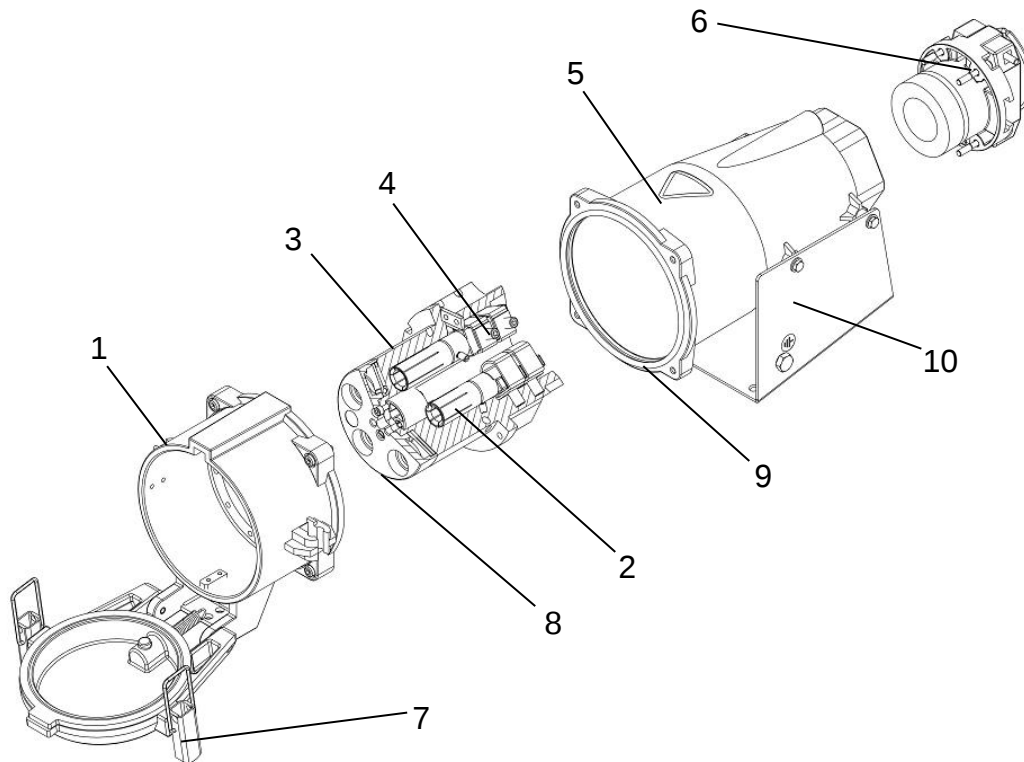
**10.1.2.4. Wandsteckdose FCW 250/400A**

Abb. 85: Wandsteckdose FCW 250/400A

| Position       | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                         |
|----------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1<br>(1/7/9)   | 13580 - 13584 | Kup.Kragen 250A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h / 1000V-1h    |
|                | 13585 - 13589 | Kup.Kragen 400A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h / 1000V-1h    |
| 2              | 13604 / 13607 | Buchse vorne 250A (L1,L2,L3) / Buchse vorne 400A (L1,L2,L3)         |
|                | 13605 / 13608 | Buchse vorne 250A (N) / Buchse vorne 400A (N)                       |
|                | 13606 / 13609 | Buchse vorne 250A (PE) / Buchse vorne 400A (PE)                     |
| 3<br>(3/2/4/8) | 13594 / 13595 | Steckdoseneinsatz 250A 4-polig / Steckdoseneinsatz 250A 5-polig *   |
|                | 13596 / 13597 | Steckdoseneinsatz 400A 4-polig / Steckdoseneinsatz 400A 5-polig *   |
| 4              | 13598 / 13599 | Kontakt hinten 250/400A (L1,L2,L3,N) / Kontakt hinten 250/400A (PE) |
| 5              | 13564         | Gehäusemantel 250/400A                                              |
| 6              | 13562         | Trompeteneinführung 45 – 66 mm                                      |
| 7              | 21568         | Spannverschluss Steckdose 250/400A                                  |
| 8              | 18392 / 18393 | Set für Berührungsschutz komplett 4-polig / 5-polig 250/400A        |
| 9              | 13545         | O - Ring zu Stecker 250/400A                                        |
| 10             | 13566         | Wandbefestigungsbügel 250/400A                                      |

\* Spannung angeben!

### 10.1.2.5. Anbausteckdose FCP 200A

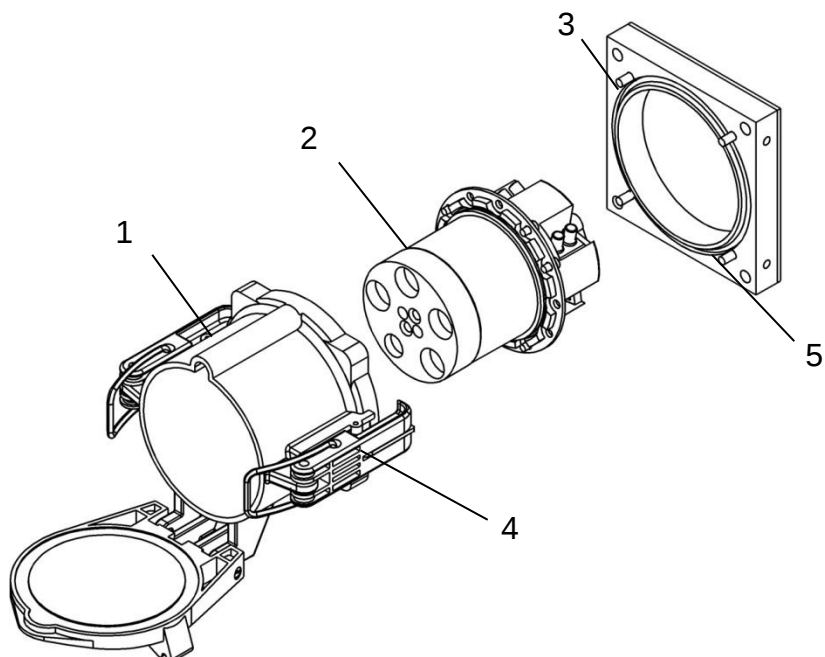


Abb. 86: Anbausteckdose FCP 200A

| Position | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                         |
|----------|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1 (1/4)  | 12989         | Steckdosenkragen 200A inklusive Klappdeckel                         |
| 2        | 12999 / 13000 | Steckdoseneinsatz 200A 4-polig * / Steckdoseneinsatz 200A 5-polig * |
| 3 (3/5)  | 13644         | Flansch zu FCP 200A                                                 |
| 4        | 12985         | Exzenterverschluss (Verschlusshebel) 200A                           |
| 5        | 13658         | O - Ring zu Stecker 200A                                            |

\* Spannung angeben!

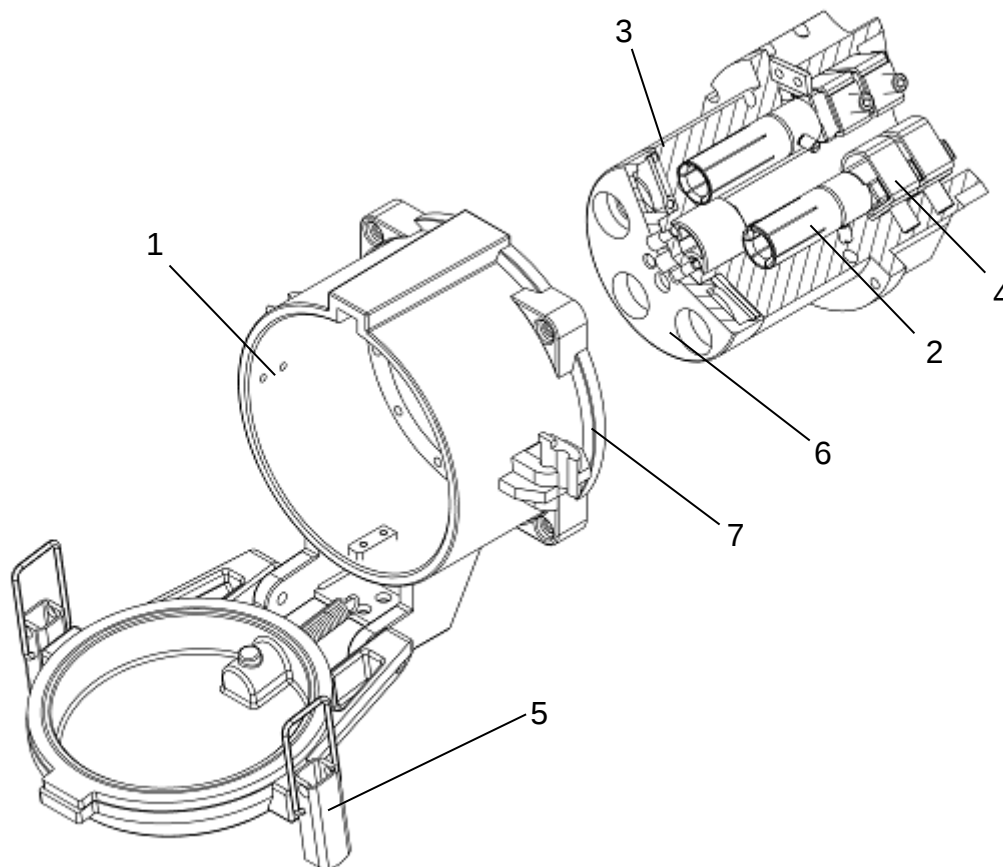
**10.1.2.6. Anbausteckdose FCP 250/400A**

Abb. 87: Anbausteckdose FCP 250/400A

| Position     | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                         |
|--------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1<br>(1/5/7) | 13580 - 13584 | Kup.Kragen 250A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h / 1000V-1h    |
|              | 13585 - 13589 | Kup.Kragen 400A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h / 1000V-1h    |
| 2            | 13604 / 13607 | Buchse vorne 250A (L1,L2,L3) / Buchse vorne 400A (L1,L2,L3)         |
|              | 13605 / 13608 | Buchse vorne 250A (N) / Buchse vorne 400A (N)                       |
|              | 13606 / 13609 | Buchse vorne 250A (PE) / Buchse vorne 400A (PE)                     |
| 3<br>(2/4/6) | 13594 / 13595 | Steckdoseneinsatz 250A 4-polig / Steckdoseneinsatz 250A 5-polig *   |
|              | 13596 / 13597 | Steckdoseneinsatz 400A 4-polig / Steckdoseneinsatz 400A 5-polig *   |
| 4            | 13598 / 13599 | Kontakt hinten 250/400A (L1,L2,L3,N) / Kontakt hinten 250/400A (PE) |
| 5            | 21568         | Spannverschluss Steckdose 250/400A                                  |
| 6            | 18392 / 18393 | Set für Berührungsschutz komplett 4-polig / 5-polig 250/400A        |
| 7            | 13545         | O - Ring zu Stecker 250/400A                                        |

\* Spannung angeben!

### 10.1.2.7. Anbausteckdose (abgewinkelt) FCPA 200A

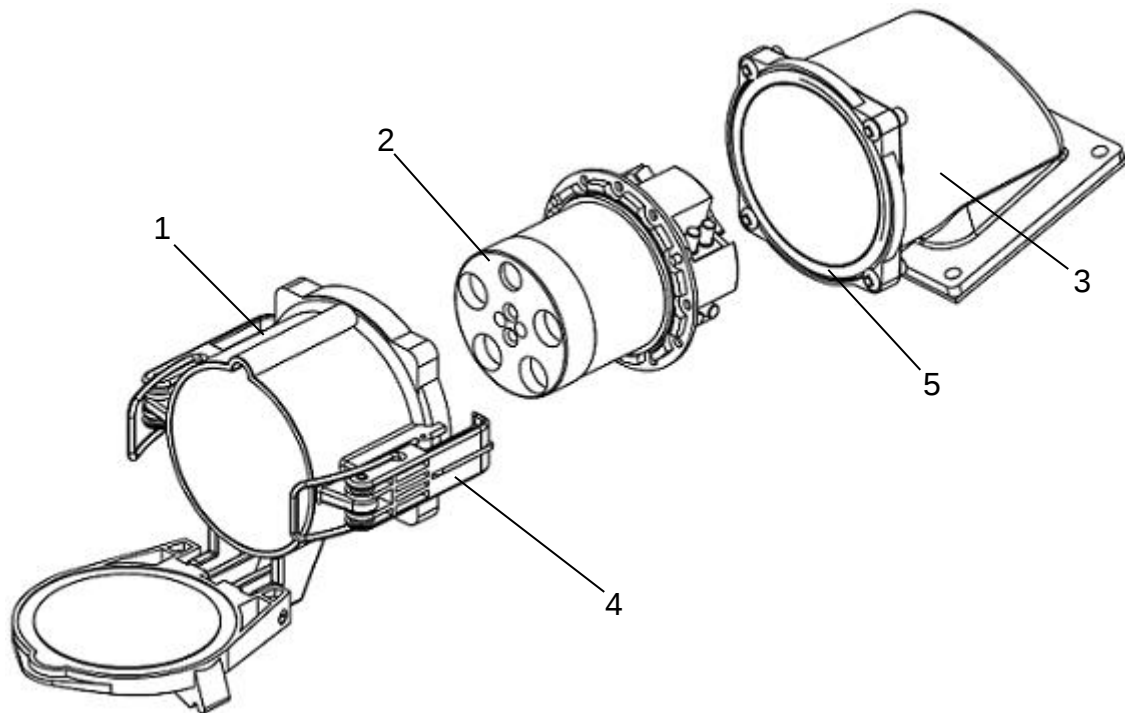


Abb. 88: Anbausteckdose (abgewinkelt) FCPA 200A

| Position | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                         |
|----------|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1 (1/4)  | 12989         | Steckdosenkragen 200A inklusive Klappdeckel                         |
| 2        | 12999 / 13000 | Steckdoseneinsatz 200A 4-polig * / Steckdoseneinsatz 200A 5-polig * |
| 3 (3/5)  | 21533         | Abgewinkeltes Gehäuse FCPA 200A                                     |
| 4        | 12985         | Exzenterverschluss (Verschlusshebel) 200A                           |
| 5        | 13658         | O - Ring zu Stecker 200A                                            |

\* Spannung angeben

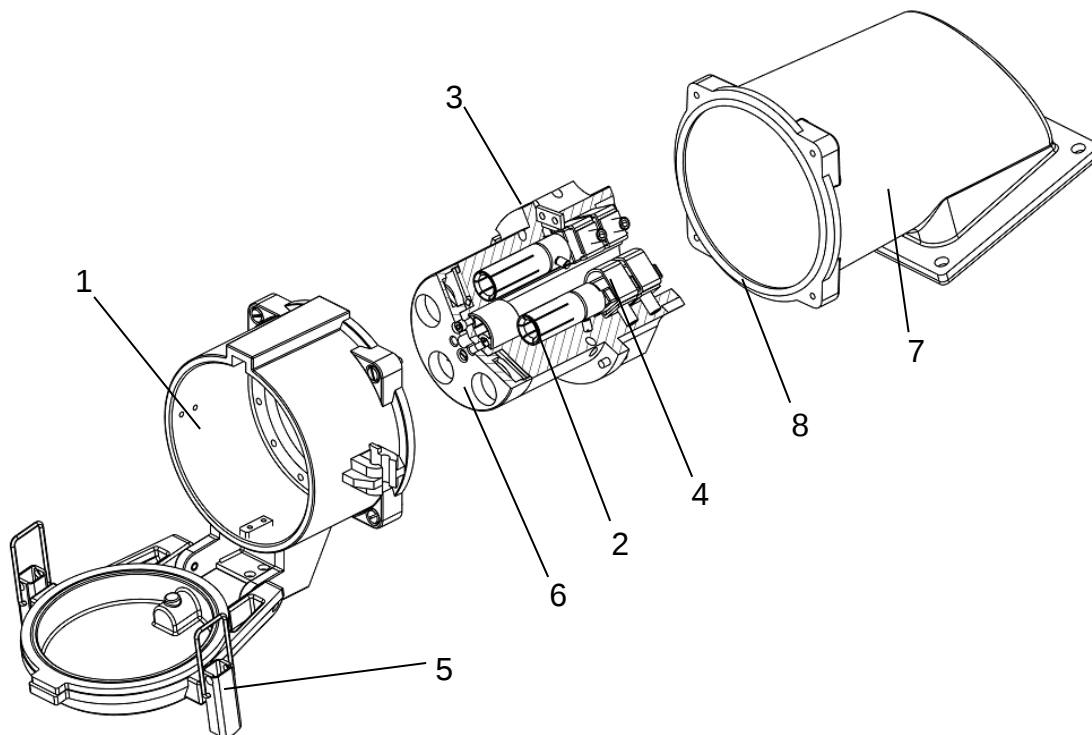
**10.1.2.8. Anbausteckdose (abgewinkelt) FCPA 250A/400A**

Abb. 89: Anbausteckdose (abgewinkelt) FCPA 250A/400A

| Position     | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                         |
|--------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1<br>(1/5/8) | 13580 - 13584 | Kup.Kragen 250A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h / 1000V-1h    |
|              | 13585 - 13589 | Kup.Kragen 400A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h / 1000V-1h    |
| 2            | 13604 / 13607 | Buchse vorne 250A (L1,L2,L3) / Buchse vorne 400A (L1,L2,L3)         |
|              | 13605 / 13608 | Buchse vorne 250A (N) / Buchse vorne 400A (N)                       |
|              | 13606 / 13609 | Buchse vorne 250A (PE) / Buchse vorne 400A (PE)                     |
| 3<br>(2/4/6) | 13594 / 13595 | Steckdoseneinsatz 250A 4-polig / Steckdoseneinsatz 250A 5-polig *   |
|              | 13596 / 13597 | Steckdoseneinsatz 400A 4-polig / Steckdoseneinsatz 400A 5-polig *   |
| 4            | 13598 / 13599 | Kontakt hinten 250/400A (L1,L2,L3,N) / Kontakt hinten 250/400A (PE) |
| 5            | 21568         | Spannverschluss Steckdose 250/400A                                  |
| 6            | 18392 / 18393 | Set für Berührungsschutz komplett 4-polig / 5-polig 250/400A        |
| 7            | 21544         | Abgewinkeltes Gehäuse FCPA 250A/400A                                |
| 8            | 13545         | O - Ring zu Stecker 250/400A                                        |

\* Spannung angeben

### 10.1.3. Anschlusskasten

#### 10.1.3.1. Anschlusskasten CUMI 200A

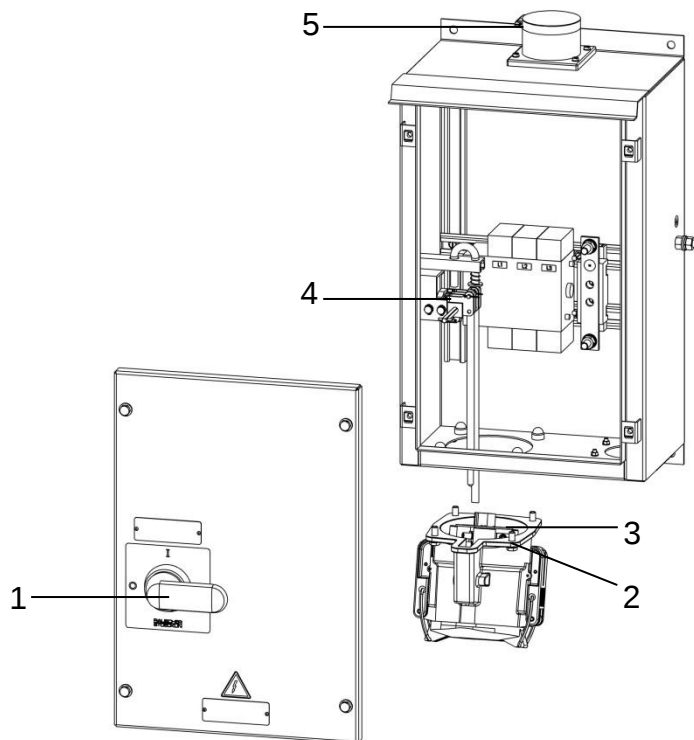


Abb. 90: Anschlusskasten CUMI 200A

| Position | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                         |
|----------|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1        | 18642         | Pistolengriff rot/gelb IP65, 200A                                   |
| 2        | 12990         | Kragen 15° 200A                                                     |
| 3        | 12999 / 13000 | Steckdoseneinsatz 200A 4-polig * / Steckdoseneinsatz 200A 5-polig * |
| 4        | 16536         | Schalterverriegelung komplett 200A                                  |
| 5        | -----         | Siehe S.89 Einführungsstutzen                                       |

\* Spannung angeben!

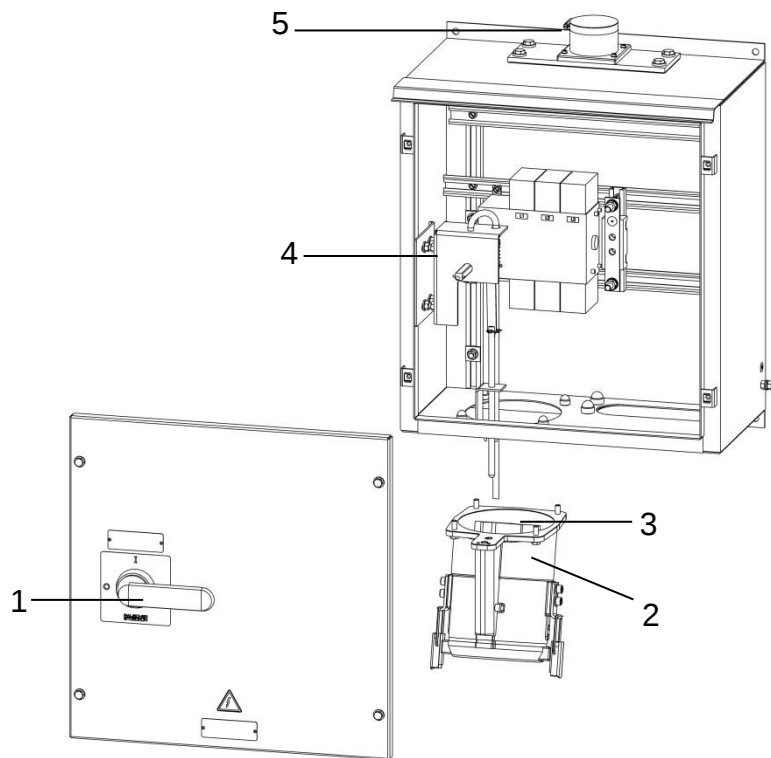
**10.1.3.2. Anschlusskasten CUMI 250/400A**

Abb. 91: Anschlusskasten CUMI 250/400A

| Position | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                       |
|----------|---------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1        | 14420         | Pistolengriff rot/gelb IP65 250/400A                              |
| 2        | 13620 - 13624 | Kragen 15° 250A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h / 1000V-1h  |
|          | 13625 - 13629 | Kragen 15° 400A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h / 1000V-1h  |
| 3        | 13594 / 13595 | Steckdoseneinsatz 250A 4-polig / Steckdoseneinsatz 250A 5-polig * |
|          | 13596 / 13597 | Steckdoseneinsatz 400A 4-polig / Steckdoseneinsatz 400A 5-polig * |
| 4        | 15626         | Schalterverriegelung komplett 250/400A                            |
| 5        | -----         | Siehe S.89 Einführungsstutzen                                     |

\* Spannung angeben!

### 10.1.3.3. Anschlusskasten CUBC 200A

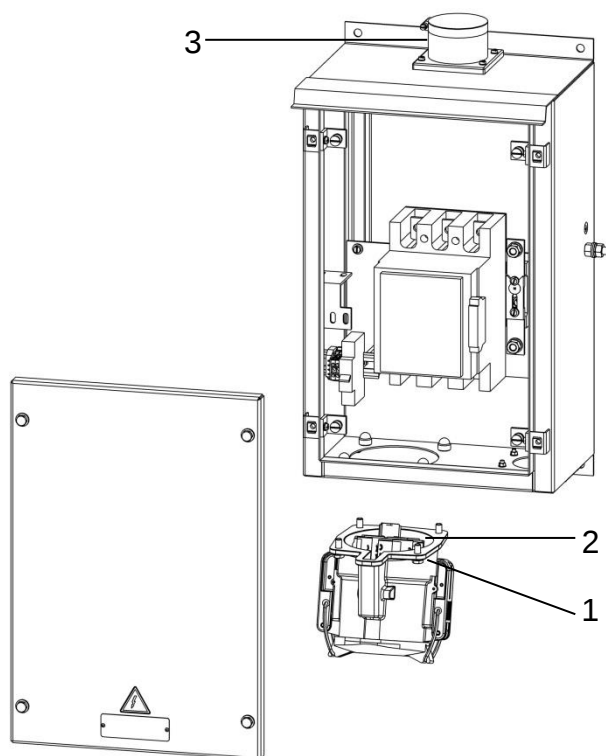


Abb. 92: Anschlusskasten CUBC 200A

| Position | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                         |
|----------|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1        | 12990         | Kragen 15° 200A                                                     |
| 2        | 12999 / 13000 | Steckdoseneinsatz 200A 4-polig * / Steckdoseneinsatz 200A 5-polig * |
| 3        | -----         | Siehe S.89 Einführungsstutzen                                       |

\* Spannung angeben!

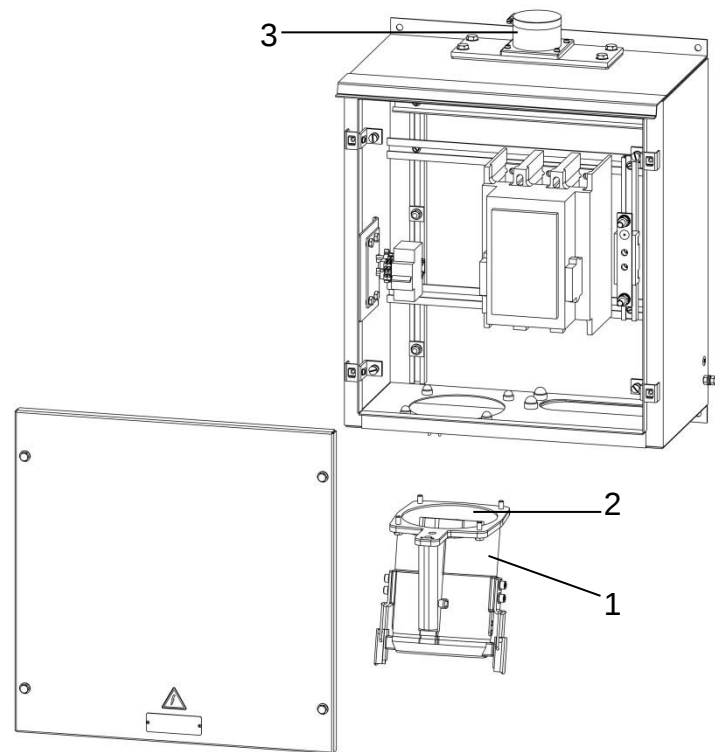
**10.1.3.4. Anschlusskasten CUBC 250/400A**

Abb. 93: Anschlusskasten CUBC 250/400A

| Position | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                       |
|----------|---------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1        | 13620 - 13624 | Kragen 15° 250A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h / 1000V-1h  |
|          | 13625 - 13629 | Kragen 15° 400A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h / 1000V-1h  |
| 2        | 13594 / 13595 | Steckdoseneinsatz 250A 4-polig / Steckdoseneinsatz 250A 5-polig * |
|          | 13596 / 13597 | Steckdoseneinsatz 400A 4-polig / Steckdoseneinsatz 400A 5-polig * |
| 3        | -----         | Siehe S. 89 Einführungsstutzen                                    |

\* Spannung angeben!

### 10.1.3.5. Anschlusskasten CUCB 200A

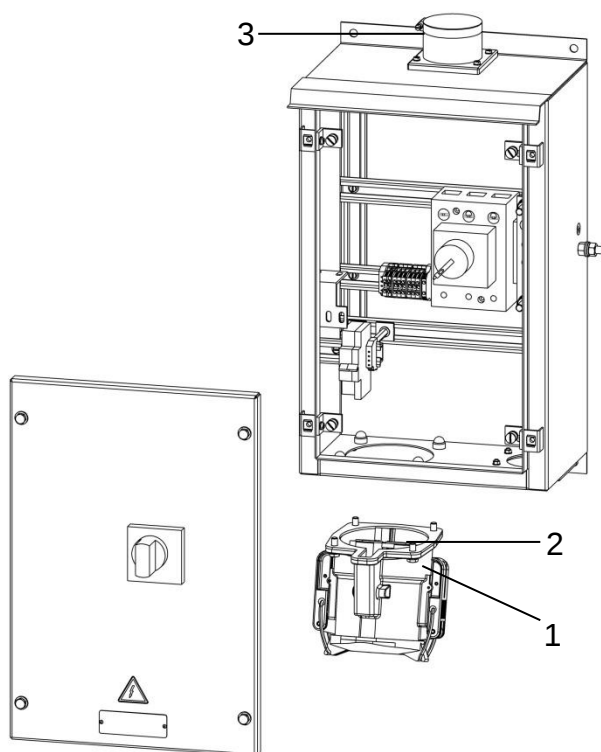


Abb. 94: Anschlusskasten CUCB 200A

| Position | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                         |
|----------|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1        | 12990         | Kragen 15° 200A                                                     |
| 2        | 12999 / 13000 | Steckdoseneinsatz 200A 4-polig * / Steckdoseneinsatz 200A 5-polig * |
| 3        | -----         | Siehe S.89 Einführungsstutzen                                       |

\* Spannung angeben!

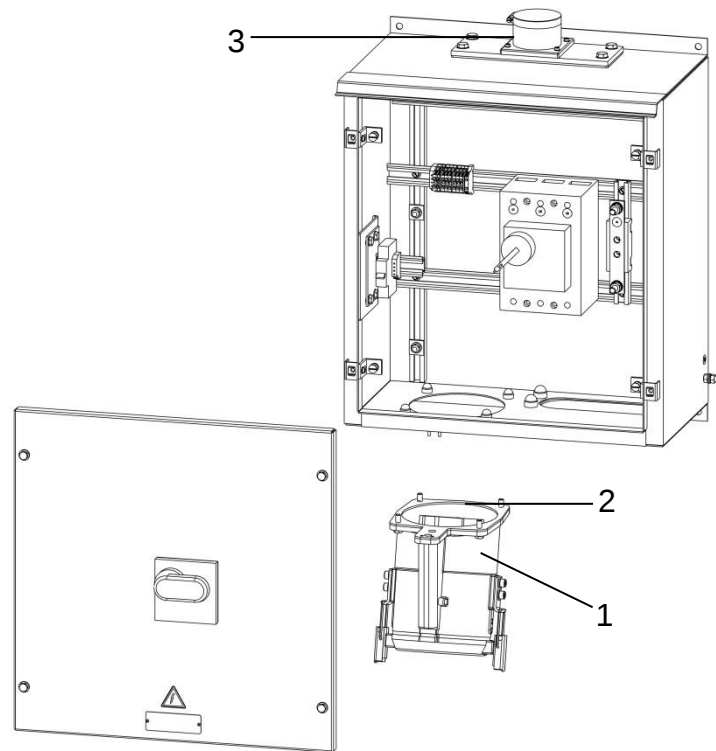
**10.1.3.6. Anschlusskasten CUCB 250/400A**

Abb. 95: Anschlusskasten CUCB 250/400A

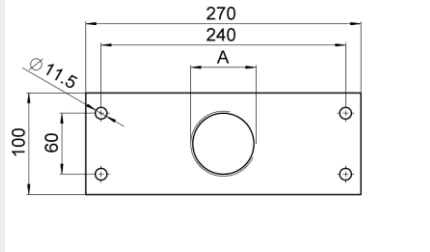
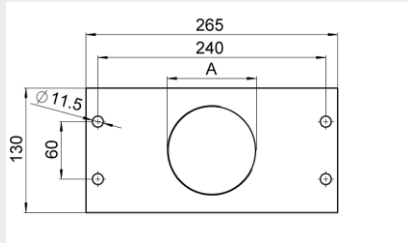
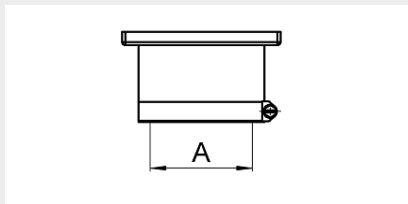
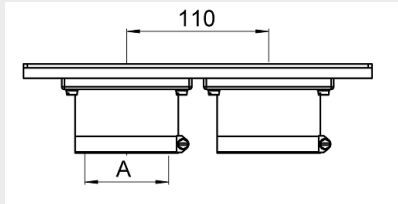
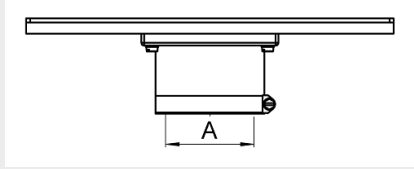
| Position | Art.Nr.       | Bezeichnung                                                      |
|----------|---------------|------------------------------------------------------------------|
| 1        | 13620 - 13624 | Kragen 15° 250A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h / 1000V-1h |
|          | 13625 - 13629 | Kragen 15° 400A 230V-9h / 400V-6h / 500V-7h / 690V-5h / 1000V-1h |
| 2        | 13594 / 13595 | Steckdoseneinsatz 250A 4-polig / Steckdoseneinsatz 250A 5-polig* |
|          | 13596 / 13597 | Steckdoseneinsatz 400A 4-polig / Steckdoseneinsatz 400A 5-polig* |
| 3        | -----         | Siehe S.89 Einführungsstutzen                                    |

\* Spannung angeben!

## 10.2. Zubehör

### 10.2.1. Anschlusskasten

#### 10.2.1.1. Einführungsstutzen

| Beschreibung                                                                 | Massbild                                                                            | A       | Kabel-Ø       | Gewicht | Art.Nr. |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|---------|---------|
| Abdeckplatten<br>zu CUMI/250A und<br>CUMI/400A                               |    | 1xM64x2 | 43-53 mm      | 0.50 kg | 12135   |
|                                                                              |                                                                                     | 1xM80x2 | 54-61 mm      | 0.46 kg | 12136   |
|                                                                              |   | 1xM94x2 | 62-80 mm      | 0.60 kg | 12137   |
| Abdeckplatte mit 1<br>Einführungsstutzen<br>zu CUMI/200A                     |  | 1x Ø65  | 20-65 mm      | 0.31 kg | 13569   |
| Abdeckplatte<br>mit 2<br>Einführungsstutzen<br>zu CUMI/250A und<br>CUMI/400A |  | 2x Ø65  | 2x20-65<br>mm | 1.18 kg | 12138   |
| Abdeckplatte mit 1<br>Einführungsstutzen<br>zu CUMI/250A und<br>JA/400A      |  | 1x Ø65  | 20-65 mm      | 0.85 kg | 21195   |

**Ersatzteile und Zubehör****10.2.2. Stecker und Kupplungen****10.2.2.1. Winkelkabelverschraubung**

| Beschreibung                                                                  | Massbild                                                                          | Gewinde A | Kabel-Ø | Gewicht | Art.Nr. |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------|---------|
| Winkelkabelverschraubung<br>für separates Pilotkabel<br>zu MCW/FC/FCW/MC 200A |  | PG11      | 5-10 mm | 0.03 kg | 13642   |

## Index

### Abmessungen

|                |    |
|----------------|----|
| Dosen          | 29 |
| Stecker        | 23 |
| Wandsteckdosen | 35 |

### Anschliessen

|                     |    |
|---------------------|----|
| Geräte ohne Gehäuse | 49 |
| Wandsteckdosen      | 53 |

### Austauschen

|                |    |
|----------------|----|
| Kontaktbuchsen | 62 |
| Kontaktstifte  | 61 |

### Beschilderung

|                    |    |
|--------------------|----|
| Elektrischer Strom | 16 |
| Erdung             | 16 |
| Leistungsschild    | 17 |

### Bestimmungsgemässe Verwendung

10

### Betreiber

12

### Einschalten und Ausschalten

55

|                |    |
|----------------|----|
| Ausziehen      | 57 |
| Einstecken     | 56 |
| Wandsteckdosen | 58 |

### Elektrische Verriegelung

15

|           |    |
|-----------|----|
| Prüfungen | 54 |
|-----------|----|

### Elektrischer Strom

11

### Entsorgung

65

### Ersatzteile

|                |    |
|----------------|----|
| Dosen          | 75 |
| Stecker        | 66 |
| Wandsteckdosen | 83 |

### Fehlgebrauch

10

### Garantiebestimmungen

7

### Gefahren

10

### Installation

49

### Instandhaltung

60

|              |    |
|--------------|----|
| Wartungsplan | 60 |
|--------------|----|

### Kombinationsmöglichkeiten

48

### Kontaktabdeckscheiben

15

### Korrosion

11

### Kundendienst

8

### Lagerung

19

### Lasttrennschalter

14

### Mechanische Verriegelung

15

### Personal

12

### Qualifikation

12

### Restrisiken

10

### Salzhaltige Luft

11

### Schrauben-Anziehdrehmoment

20

### Schutzrüstung

14

### Service

8

### Sicherheit

|           |    |
|-----------|----|
| Allgemein | 10 |
|-----------|----|

### Sicherheitsfunktionen

14

### Spannung

20

### Spannungscode

20

### Stromstärke

20

### Symbole

19

|                  |   |
|------------------|---|
| In der Anleitung | 6 |
|------------------|---|

### Technische Daten

|       |    |
|-------|----|
| Dosen | 27 |
|-------|----|

|               |    |
|---------------|----|
| Spannungscode | 20 |
|---------------|----|

|         |    |
|---------|----|
| Stecker | 21 |
|---------|----|

|                |    |
|----------------|----|
| Wandsteckdosen | 33 |
|----------------|----|

### Transportinspektion

18

### Übersicht

|       |    |
|-------|----|
| Dosen | 40 |
|-------|----|

|         |    |
|---------|----|
| Stecker | 38 |
|---------|----|

|                |    |
|----------------|----|
| Wandsteckdosen | 44 |
|----------------|----|

### Urheberschutz

7

### Verpackung

18

### Zubehör

89