# EV-T1HPCC-DC500A-5,0M50ECBK11R - DC-Ladekabel

1089931

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1089931

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



CHARX connect professional, CCS Typ 1, HPC-DC-Ladeleitung, bis zu 700 A im Boost Mode, 500 A dauerhaft, 1000 V DC, mit gekühltem Fahrzeug-Ladestecker und gekühlter Leitung, Kabel: 5 m, schwarz, gerade, mit Ladesteckerhalterung, mit austauschbarem Steckgesichtrahmen, mit rechtsseitig-gewinkelter Wanddurchführung, mit drehzahlvariablen Lüfter, mit digitaler Temperatursensorik, PHOENIX CONTACT-Logo, SAE J1772, IEC 62196-3-1, zum Laden mit Gleichstrom (DC) von Elektrofahrzeugen (EV)

## Produktbeschreibung

DC-Ladeleitung mit Fahrzeug-Ladestecker und offenem Leitungsende zum schnellen Laden mit Gleichstrom (DC) von Elektrofahrzeugen (EV) mit CCS Typ 1 Fahrzeug-Ladedosen, zur Installation an Ladestationen für die Elektromobilität (EVSE)

## Ihre Vorteile

- Vollständiges Produktprogramm
- Für jede Anwendung das passende Ladekabel, vom Carport bis zum Ladepark
- Ultraschnelles HPC-Laden mit temporär bis zu 500 kW
- Komfortable Handhabung durch ergonomisches Design
- Auf Anfrage mit Ihrem Logo - für ein durchgängiges Branding Ihrer Ladestation
- Entwickelt und produziert nach Automobilstandard IATF 16949 und ISO 9001
- Zusätzliche Sicherheit durch integrierte Leckagesensoren und einem Abnutzungsindikator im Kabelmantel
- Komfortable Kommunikationsschnittstellen via CAN-Bus und digitalem Ausgang
- Wartungsfreundlicher Austausch des Steckgesichtrahmens ohne Ablassen der Kühlflüssigkeit
- Integrierte Zugentlastung der Einzeladern direkt in der Wanddurchführung
- Vormontierte Busbarverschraubung zum unkomplizierten Anschluss der kundenseitigen Stromschienen oder Kabelschuhlösungen

## Kaufmännische Daten

| | |
|---|---|
| Artikelnummer | 1089931 |
| Verpackungseinheit | 1 Stück |
| Mindestbestellmenge | 1 Stück |
| Hinweis | Auftragsgebundene Fertigung (keine Rücknahme) |
| Verkaufsschlüssel | XA |
| Produktschlüssel | XWBLPI |
| GTIN | 4055626892894 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 17.000 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 12.075 g |
| Zolltarifnummer | 85444290 |
| Ursprungsland | PL |

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

| | |
|---|---|
| Produkttyp | DC-Ladekabel |
| Produktfamilie | CHARX connect professional |
| Ausführung | HPC-DC-Ladeleitung |
| | mit gekühltem Fahrzeug-Ladestecker und gekühlter Leitung |
| Ausstattung | mit Ladesteckerhalterung |
| | mit austauschbarem Steckgesichtrahmen |
| | mit rechtsseitig-gewinkelter Wanddurchführung |
| | mit drehzahlvariablen Lüfter |
| | mit digitaler Temperatursensorik |
| | Flüssigkühlung |
| Ladestandard | CCS Typ 1 |
| Lademodus | DC Level 3 |
| Aufgebrachtes Logo | PHOENIX CONTACT-Logo |
| Etikett | 8,9 mm x 28,9 mm (Kunden-Logo auf Anfrage) |

### Elektrische Eigenschaften

Ladeleistung und -strom (DC-Laden)

| | |
|---|---|
| Art des Ladestroms | DC |
| Ladestrom | 500 A DC |
| Ladeleistung | 500 kW |
| Bemessungsspannung | 1000 V |

Ladeleistung und -strom (DC-Laden im Boost Mode)

| | |
|---|---|
| Art des Ladestroms | DC Boost Mode |
| Ladestrom | bis zu 700 A DC |
| Ladeleistung | bis zu 700 kW |
| Bemessungsspannung | 1000 V |
| Hinweis | Die Angaben beziehen sich auf das Laden im Boost Mode und sind abhängig von Umgebungsbedingungen. Weitere Details siehe Packungsbeilage im Download-Bereich. |

Ladeleistung und -strom (DC-Laden bei Ausfall der Kühleinheit)

| | |
|---|---|
| Ladestrom | 150 A DC |
| Ladeleistung | 150 kW |
| Bemessungsspannung | 1000 V |
| Hinweis | Die Angaben beziehen sich auf das Laden bei einer defekter Kühleinheit und einem kurzen Ladevorgang. |

Pinbelegung (Leistungskontakte)

| | |
|---|---|
| Anzahl | 3 (PE, DC+, DC-) |
| Bemessungsspannung | 1000 V DC |
| Bemessungsstrom | 500 A |

Pinbelegung (Signalkontakte)

| | |
|---|---|
| Anzahl | 2 (CP, PP) |
| Bemessungsspannung | 30 V AC |
| Bemessungsstrom | 2 A |

Temperatursensorik (NTC)

| | |
|---|---|
| Sensortyp | NTC |
| Anbringungsstelle | 2 Sensoren an den austauschbaren, vorderen DC-Kontakten |
| | 2 Sensoren an den innenliegenden DC-Leistungsadern |
| | 1 Sensor auf der Leiterplatte im Gehäuse |
| Abschalttemperatur | 90 °C |

Temperatursensorik (Pt 1000)

| | |
|---|---|
| Sensortyp | Pt 1000 |
| Normen/Bestimmungen | DIN EN 60751 |
| Anbringungsstelle | Sensor in der Wanddurchführung |
| Abschalttemperatur | 90 °C ±1 K (entspricht einem Pt 1000-Wert von 1346,5 Ω) |
| Langzeitstabilität | 0,06 % (nach 1000 Stunden bei 130 °C) |
| Empfohlener Messstrom | 1 mA (1 V bei 0 °C) |
| Koeffizient | 3850 ppm/K |
| Umgebungstemperatur | -50 °C ... 130 °C (Betrieb) |

Kühlsystem (Kühleinheit)

| | |
|---|---|
| Kühlung | im Fahrzeug-Ladestecker und in der Leitung |
| Kühlungsflüssigkeit | 50 % Wasser, 50 % Glykol (Glysofor N) |
| Kühlschläuche Durchmesser | 1x 11,50 mm Zuflusschlauch |
| | 2x 8,80 mm Rückflussschläuche |
| Kühlleistung | 600 W (Leitungslänge: 3 m) |
| | 800 W (Leitungslänge: 4 m) |
| | 900 W (Leitungslänge: 5 m) |
| | 1050 W (Leitungslänge: 6 m) |
| Durchflussmenge | 2 l/min |
| Betriebsdruck | 1,00 bar ... 2,00 bar |
| Entlastungsdruck | 2,00 bar |
| Zulässiger Maximaldruck | 4,00 bar |
| Vorlauftemperatur | 15 °C |

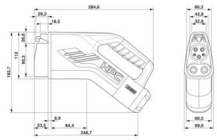
Lüftung (Lüfter)

| | |
|---|---|
| Kühlung | Der Lüfter sorgt für zusätzliche Kühlung in der Wanddurchführung zur Erhöhung des Ladestroms. |
| | Der Lüfter kann optional an die Wanddurchführung angebracht werden. |
| Kabelaufbau | 2x AWG 26 |
| Nennspannung $U_N$ | 24 V |
| Nennspannungsbereich | 18 V AC ... 24 V AC |
| Lüfter-Drehzahlangabe | 4400 min-1 |

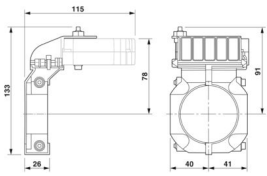
| | |
|---|---|
| Lüfter-Volumenstrom | 28 m³/h |
| Lebensdauer mechanisch | 70.000 h (bei 40 °C) |
| Umgebungstemperatur | -20 °C ... 40 °C |

## Maße

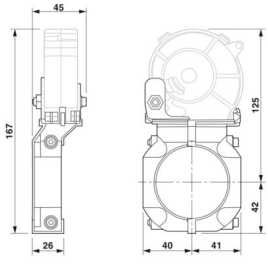
### Fahrzeug-Ladestecker

| | |
|---|---|
| Maßzeichnung | <br>Stellen Sie sicher, dass der Fahrzeug-Ladestecker während der gesamten Ladepausenzeit in eine geeignete Ladesteckerhalterung gesteckt wird, die einen Schutz von mindestens IP24 nach IEC 61851-1 gewährleistet. Zur Erstellung einer solchen Ladesteckerhalterung verwenden Sie die Maße des Fahrzeug-Ladesteckers. Detailliertere Maßangaben finden Sie auch im Download-Bereich. |
| Breite | 69,6 mm |
| Höhe | 192,6 mm |
| Tiefe | 284,6 mm |

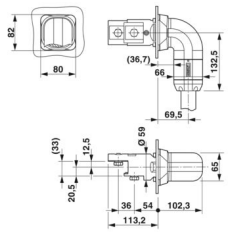
### Lüfter horizontal

| | |
|---|---|
| Maßzeichnung |  |
| Breite | 81 mm |
| Höhe | 133 mm |
| Tiefe | 115 mm |

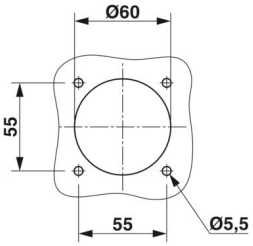
### Lüfter vertikal

| | |
|---|---|
| Maßzeichnung |  |
| Breite | 81 mm |
| Höhe | 133 mm |
| Tiefe | 115 mm |

Wanddurchführung

| | |
|---|---|
| Maßzeichnung |  |
| Breite | 80 mm |
| Höhe | 82 mm |
| Tiefe | 215,5 mm |

Bohrmaße

| | |
|---|---|
| Maßzeichnung |  Bohrlochabstände |
| Breite | 55 mm |
| Höhe | 55 mm |
| Durchmesser | 60 mm |

## Materialangaben

| | |
|---|---|
| Farbe (Gehäuse) | schwarz (9005) |
| Farbe (Griffbereich) | schwarz (9005) |
| Farbe (Steckgesicht) | schwarz (9005) |
| Farbe (Kabel) | schwarz (9005) |
| Farbe (Wanddurchführung) | schwarz (9005) |
| Material (Fahrzeug-Ladestecker) | Kunststoff |
| Material (Leitung Außenmantel) | EVM-1 nach EN 50620 |
| Material (Wanddurchführung) | Kunststoff |
| Material (Kontaktoberfläche) | Silber |
| Hinweis | Das farbliche Erscheinungsbild und der Glanzgrad des Ladekabels kann variieren. |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V0 (Steckgesicht) |

## Kabel / Leitung

| | |
|---|---|
| Leitungslänge | 5 m ±45 mm |
| Leitungsnormen/-bestimmungen | In Anlehnung an UL 62 (File E515623, Vol 1) |
| | in Anlehnung an IEC 62893 |

| | |
|---|---|
| Leitungsgewicht | max. 1938,00 kg/km |
| Leitungsart | gerade |
| Leitungsaufbau | 5 x 25 mm² + 7 x 0,75 mm² + 2 x 13 mm² |
| Leitungsaußendurchmesser | 35,70 mm ±0,4 mm |
| Außenmantel, Material | TPE-U nach IEC 62893-1 |
| Abisolierlänge der Ummantelung | 250 mm ±5 mm |
| Abisolierlänge | 250 mm ±5 mm |
| Leitungs-Widerstand | ≤ 0,00078 Ω/m (bezogen auf eine Leistungsader, bei 20 °C Umgebungstemperatur) |
| Biegeradius | min. 357 mm (10x Ø) |

## Mechanische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Kühlungsflüssigkeit | 50 % Wasser, 50 % Glykol (Glysofor N) |

### Mechanische Daten

| | |
|---|---|
| Steckzyklen | > 10000 (basierend auf IEC 62196-1) |
| Steckkraft | < 75 N |
| Ziehkraft | < 75 N |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

| | |
|---|---|
| Schutzart (Fahrzeug-Ladestecker) | IP54 / Type 3R (Die Schutzart im betriebsfertigen, gesteckten Zustand ist nur sichergestellt, wenn beide Steckelemente Originalprodukte von Phoenix Contact oder entsprechend normgerechte Produkte sind.) |
| Schutzart (Wanddurchführung) | IP54 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -30 °C ... 40 °C |
| | max. 55 °C (Stromreduktion erforderlich, beachten Sie den Grenzwert der DC-Kontakttemperatur von 90 °C) |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 80 °C |
| Höhenlage | 5000 m (über dem Meeresspiegel) |

## Normen und Bestimmungen

### Normen

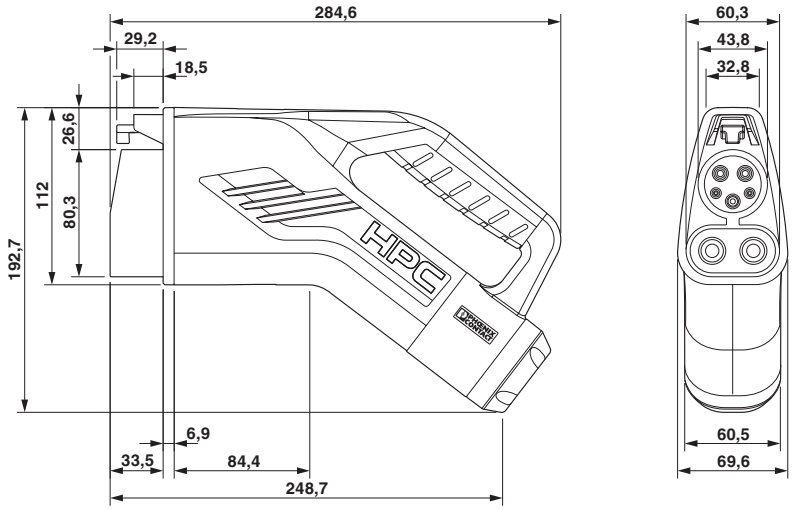
| | |
|---|---|
| Normen/Bestimmungen | SAE J1772 |
| | IEC 62196-3-1 |

## Montage

| | |
|---|---|
| Montageart Wanddurchführung | Rückwandmontage |
| Montageart Lüfter | Rückwandmontage (optional zur Erhöhung des Ladestroms bis zu 500 A) |
| Befestigungsschrauben | M5x16 |

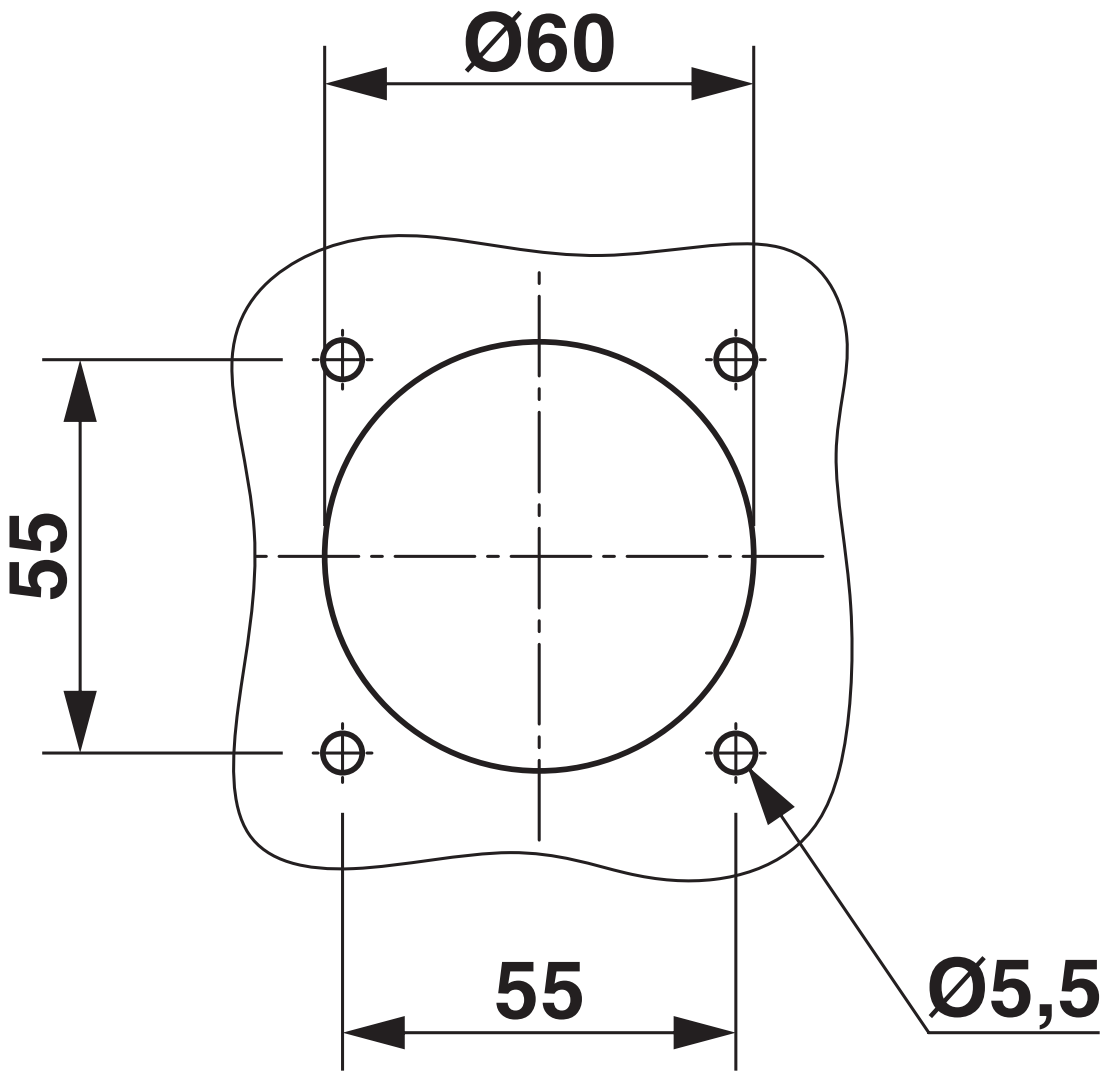
## Zeichnungen

Maßzeichnung



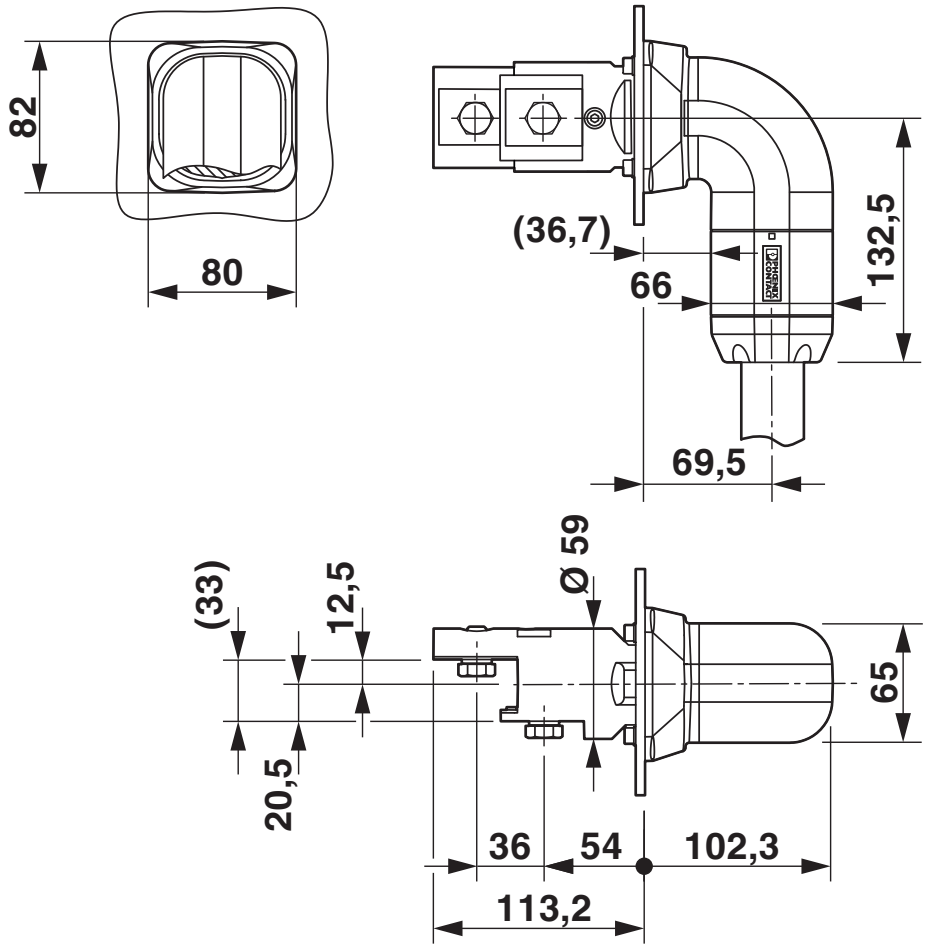

Stellen Sie sicher, dass der Fahrzeug-Ladestecker während der gesamten Ladepausenzeit in eine geeignete Ladesteckerhalterung gesteckt wird, die einen Schutz von mindestens IP24 nach IEC 61851-1 gewährleistet. Zur Erstellung einer solchen Ladesteckerhalterung verwenden Sie die Maße des Fahrzeug-Ladesteckers. Detailliertere Maßangaben finden Sie auch im Download-Bereich.

Maßzeichnung



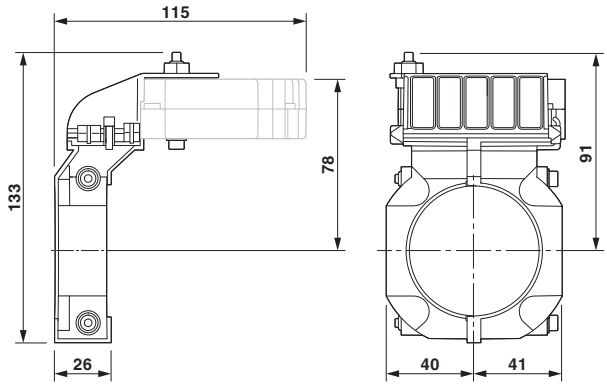

Bohrlochabstände

Maßzeichnung



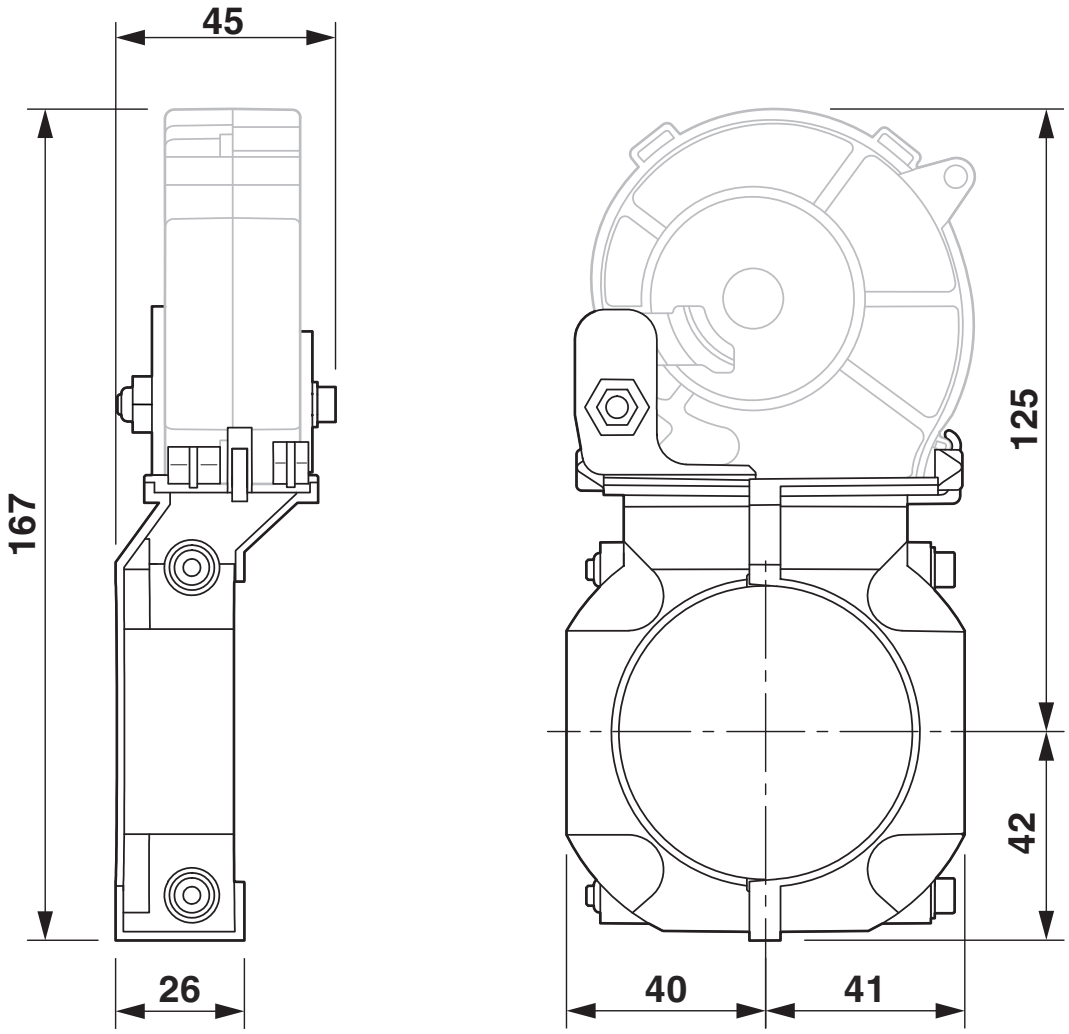

Rechtsseitig gewinkelte Wanddurchführung

Maßzeichnung



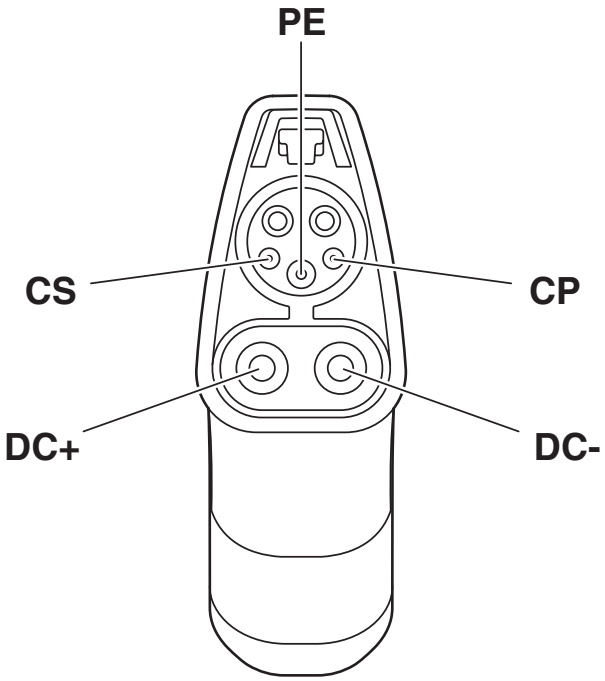

Lüfter für die horizontale Anbringung an die Wanddurchführung

Maßzeichnung



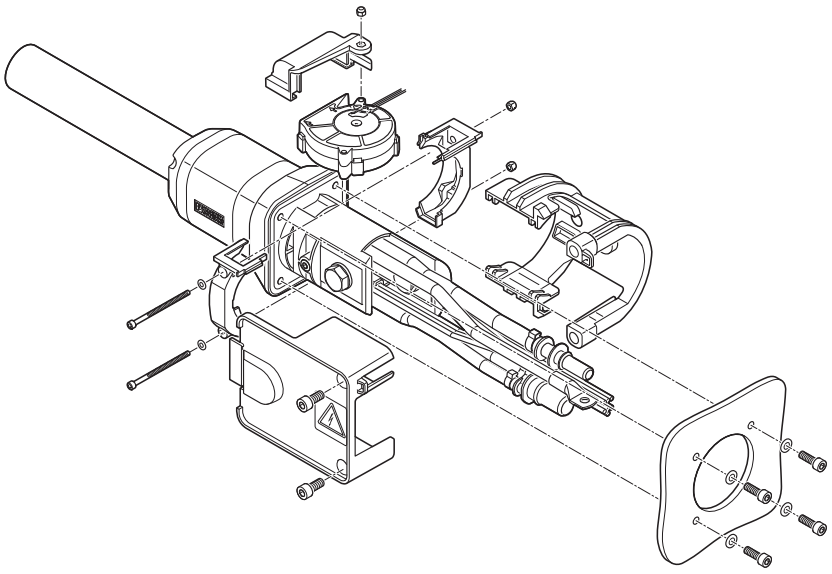

Lüfter für die vertikale Anbringung an die Wanddurchführung

Schemazeichnung



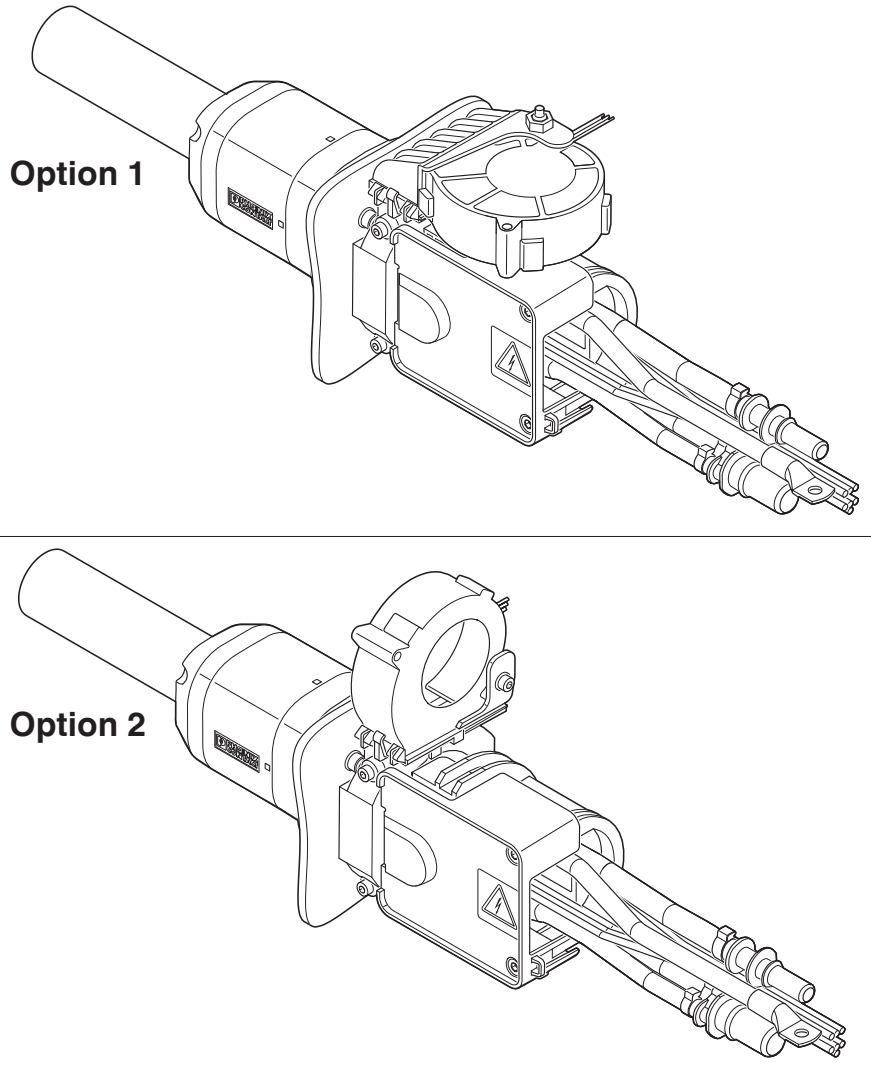

Pinbelegung Fahrzeug-Ladestecker

Schemazeichnung



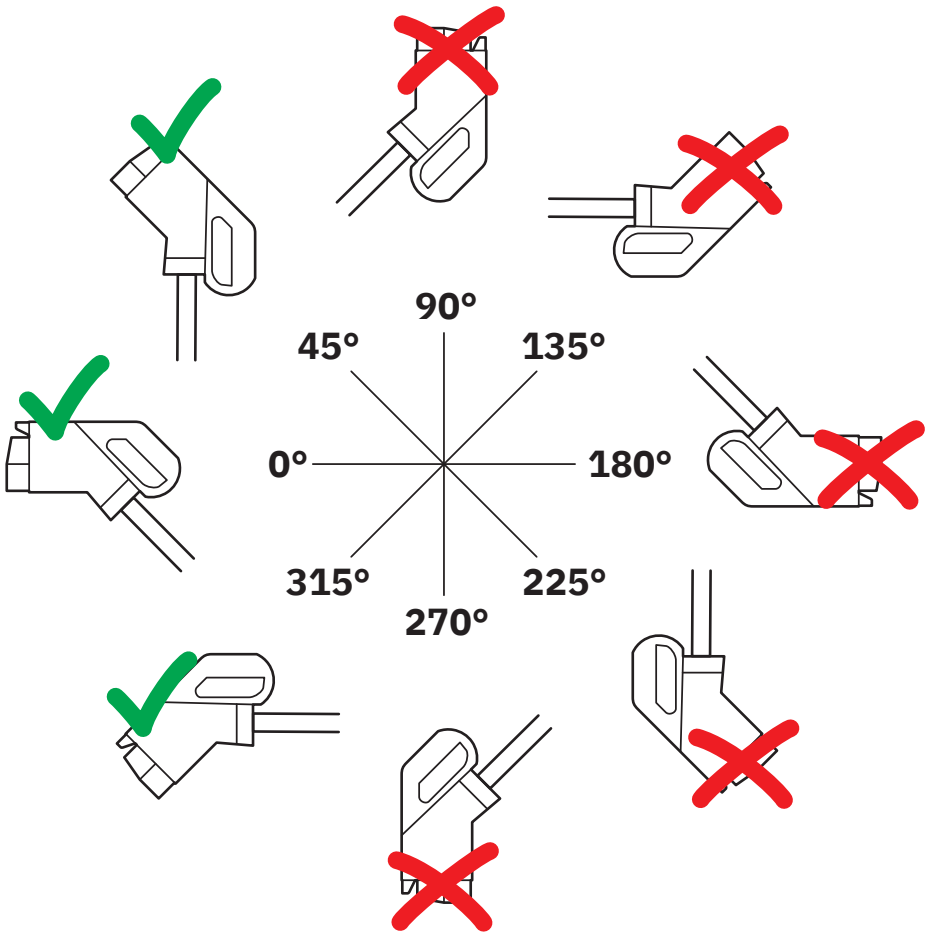
Montageanleitung zur Anbringung des Berührschutzes am Beispiel der geraden Wanddurchführung

Schemazeichnung



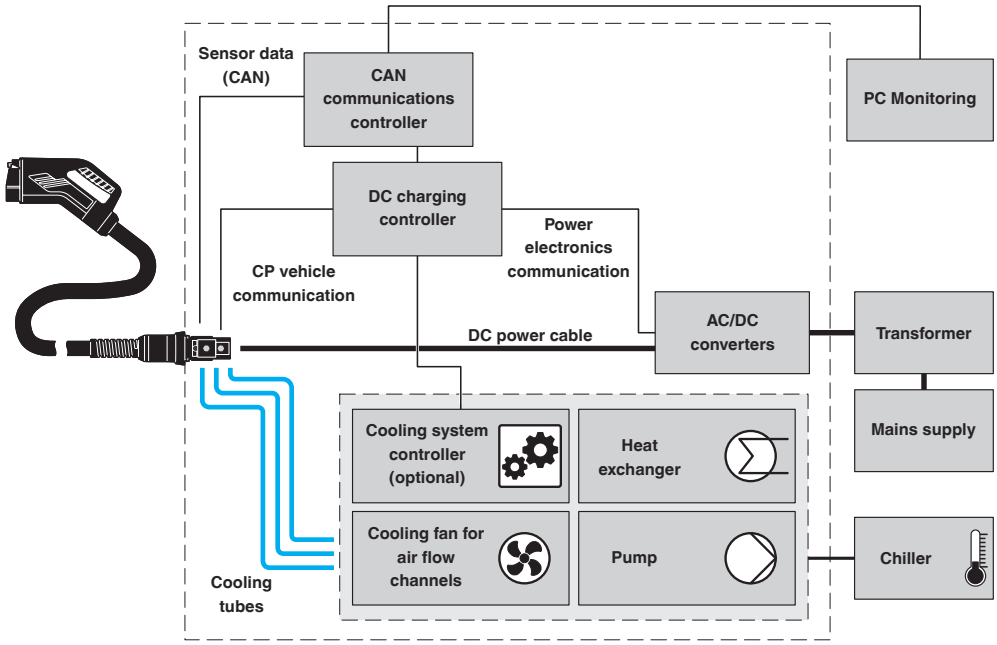

Wählen Sie eine der Montagemöglichkeiten des Lüfters. Dargestellt am Beispiel der geraden Wanddurchführung.

Schemazeichnung



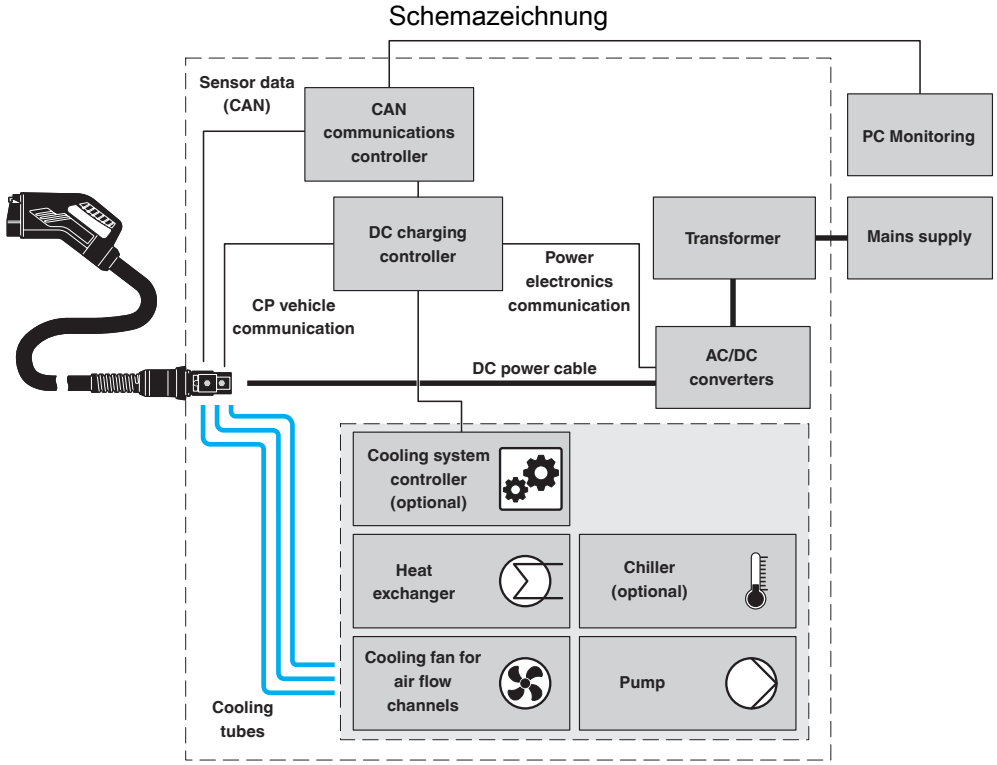

Bauen Sie die Parkposition nur so in die Ladestation ein, dass der Endverbraucher den Fahrzeug-Ladestecker nicht auf dem Kopf hängend (90° bis 270°) anbringen kann. Eine nach oben (45°) bzw. nach unten gedrehte Position (315°) in einer Parkposition ist jedoch möglich.

Schemazeichnung



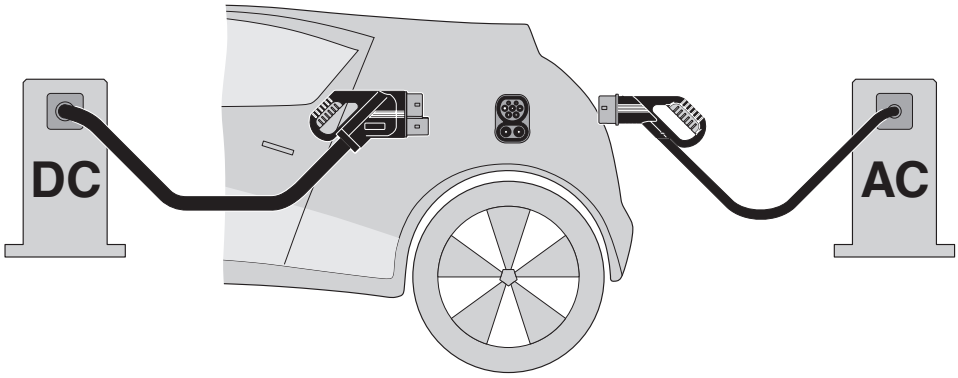

Zentrales System: Kühlaggregat und Steuerung sind extern verlagert und versorgen mehrere Ladestationen, die jeweils mit einem Wärmetauscher ausgestattet sind. Die Kühlung wird aktiv mit einem Chiller betrieben.

Schemazeichnung



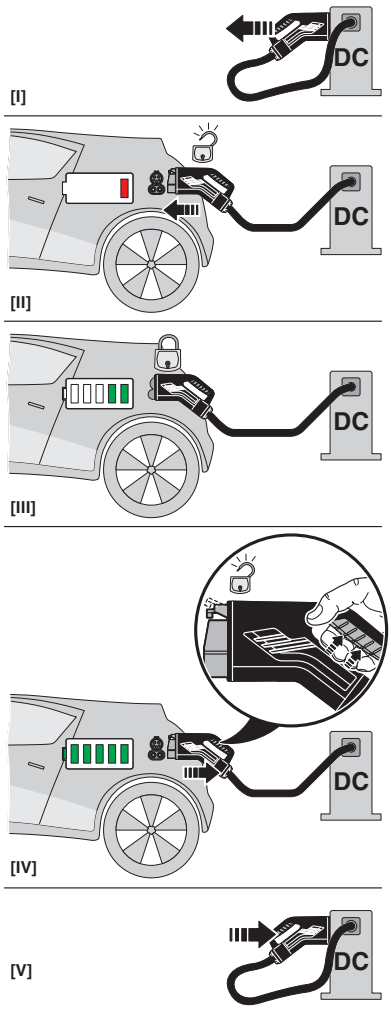

Autarkes, dezentrales System: Kühlaggregat und Steuerung sind in der Ladestation integriert. Als Kühlaggregat kann sowohl ein passives als auch ein aktives (d. h. mit oder ohne Chiller) gewählt werden.

Schemazeichnung



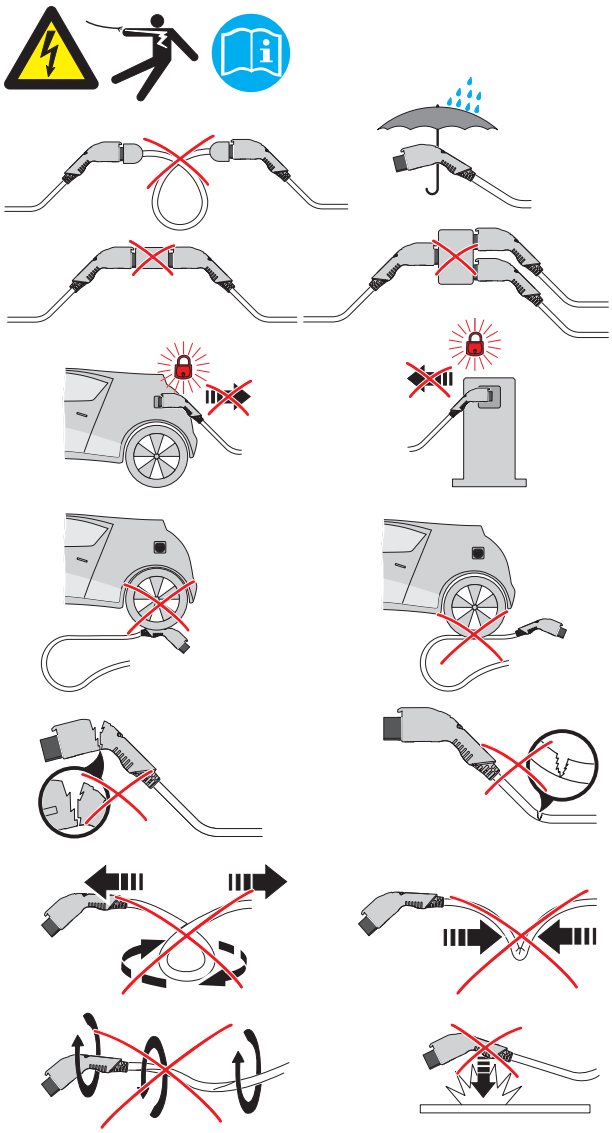

Prinzip des Combined Charging Systems (CCS) - normkonformes Ladestecksystem für Elektrofahrzeuge, das sowohl konventionelles Laden mit Wechselstrom (AC) als auch schnelles Gleichstromladen (DC) unterstützt. Beide Fahrzeug-Ladestecker passen in die CCS-Fahrzeug-Ladedose.

Schemazeichnung




Bedienungsanweisung

Schemazeichnung



Warnsignal-Hinweise

## Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1089931

**cULus Recognized**
Zulassungs-ID: E473195-20220201

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| keine | | | | |
| | 1000 V | 500 A | - | - |

## Klassifikationen

### ECLASS

| | |
|---|---|
| ECLASS-13.0 | 27144705 |
| ECLASS-15.0 | 27144705 |

### ETIM

| | |
|---|---|
| ETIM 10.0 | EC002897 |

### UNSPSC

| | |
|---|---|
| UNSPSC 21.0 | 39121500 |

## Environmental product compliance

EU RoHS

| | |
|---|---|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja |
| Ausnahmeregelungen soweit bekannt | 6(c), 7(c)-I |

China RoHS

| | |
|---|---|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-10 |
| | Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellererklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt. |

EU REACH SVHC

| | |
|---|---|
| Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.) | Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1) |
| | 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol(CAS-Nr.: 119-47-1) |
| SCIP | 302e6b42-bdad-420b-a057-727a63a5e5bf |


Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten
https://www.phoenixcontact.com



PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachsmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de