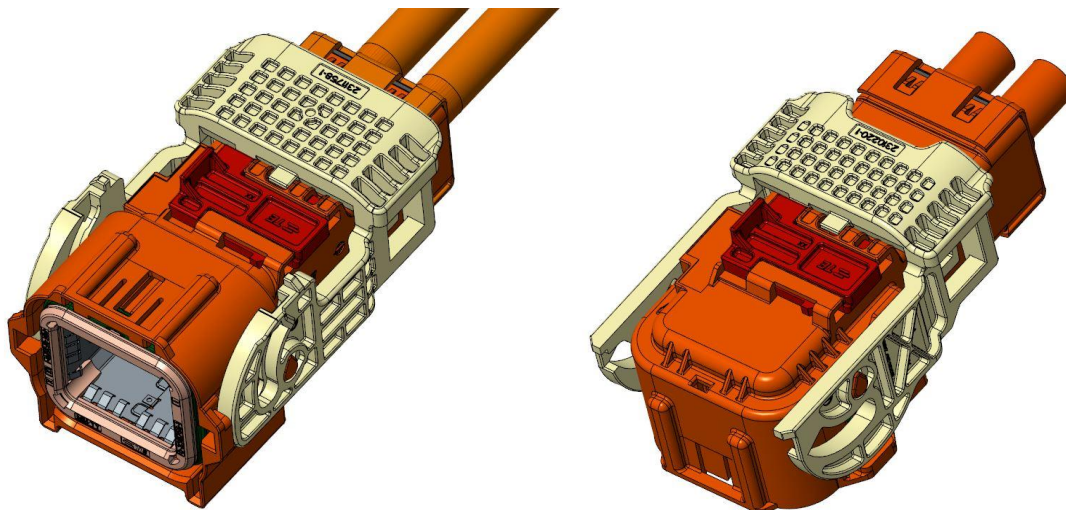

PCON12, Connector, 2pos.

PCON12, Stecker, 2pol.

Application Specification 114-94518



ANWENDUNGSBEREICH	6
1.1 Content	6
Inhalt	6
1.2 Processing note	6
Verarbeitungshinweis.....	6
2. APPLICABLE DOCUMENTS	7
ANWENDBARE UNTERLAGEN	7
2.1 TE Connectivity Documents.....	7
TE Connectivity Unterlagen	7
2.1.1 Customer drawings	7
Kundenzeichnungen	7
2.1.2 Specifications.....	9
Spezifikationen.....	9
2.2 Cable Specifications	9
Leitungsspezifikationen.....	9
3. SUPPLY CONDITIONS	10
ANLIEFERZUSTAND	10
3.1 Components.....	10
Komponenten	10
3.2 Packaging and Storage.....	11
Verpackung und Lagerung.....	11
4. APPLICATION TOOLS.....	11
VERARBEITUNGSWERKZEUGE.....	11
4.1 PCON 12, Terminal.....	12
PCON 12, Kontakt	12
4.2 Shielding	12
Schirmung.....	12
5. ASSEMBLY INSTRUCTIONS	13
ZUSAMMENBAUANLEITUNG	13
5.1 Overview of all parts should be assembled.....	13
Übersicht der zu verarbeitenden Teile	13
5.2 Shielded cable and terminal assembly.....	14
Aufbau der geschirmten Leitung mit Kontakt	14
5.2.1 Processing of cable.....	14
Kabelverarbeitung.....	14
5.2.2 Components assembling before crimping.....	15
Komponentenverbau vor dem Crimpprozess.....	15
5.2.3 Crimping contact	15
Kontaktcrimp	15
5.2.4 Crimp shielding	16
Schirmcrimp	16

5.3 Plug assembling.....	18
Montage des Buchsensteckers.....	18
5.3.1 Cable assembly	18
Kabelassemblage	18
5.3.2 Assembly of family seal	19
Montage der Sammeldichtung.....	19
5.3.3 Assembly of the cover.....	20
Montage der Abdeckkappe	20
6. FINAL EXAMINATION.....	20
ABSCHLUSSPRÜFUNG	20
6.1 Visual Examination	20
Sichtprüfung.....	20
6.2 Electrical Tests.....	20
Elektrische Prüfungen.....	20
7. LOCKING MECHANISMS WITH LEVER AND CPA.....	21
VERRIEGLUNG MIT HEBEL UND CPA	21
7.1 Matting to the pins header	21
Stecken zur Stiftwanne	21
7.2 Unmatting from the pins header.....	22
Ziehen des Steckers von der Stiftwanne	22
8. APPENDIX.....	23
ANHANG	23
8.1 Data sheets.....	23
Datenblatt	23
8.1.1 Coficab acc. LV216-2 for wire range 16 mm ²	23
Datenblatt Coroplast gemäß LV216-2 für Leitungsquerschnitt 16 mm ²	23

LIST OF FIGURES

Figure 1: PCON12-Crimping machine/ PCON12-Crimpmaschine	8
Figure 2: DIE SET INCL. LOC. PCON12 SHIELD 16mm ² / Matrize incl. Loc. PCON12 Schirm 16mm ²	12
Figure 3: 2-pos. connector overview/ 2-pol. Stecker Übersicht.....	13
Figure 4: Cable design and cutting length/ Leitungsaufbau und Abisolierlängen	14
Figure 5: Assembly sequence/Montagereihenfolge	15
Figure 6: Components configuration for contact crimp/ Komponentenanordnung für Kontaktcrimp	15
Figure 7: Components structure/Komponentenanordnung	16
Figure 8: Inspection dimensions/Prüfmaß	16
Figure 9: Inspection dimensions/Prüfmaß	17
Figure 10: Braid extention/Litzenüberstand	17
Figure 11: Braid spread/Schirmgeflechtverteilung	18
Figure 12: Assembly crimped cable/Montage Kabelstrangs	19
Figure 13: Family seal assembly/Montage Sammeldichtung	19

Figure 14: Cover assembly/Montage Abdeckkappe	20
Figure 15: Matting to the pins header / Stecken zur Stiftwanne.....	21
Figure 16: Umatting from the pins header / Ziehen von der Stiftwanne.....	22

LIST OF TABLES

Table 1: Customer drawings	7
Table 2: TE-Specifications	9
Table 3: Cable Specification	9
Table 4: 2-pos. PCON12, REC HSG, sealed, Assy	10
Table 5: Single Components required for 2-pos. Plug Housing	11
Table 6: Required application tools contact crimp	12
Table 7: Required application tools shield crimp	12
Table 8: Spare parts for application tools shield crimp	13
Table 9: Cutting dimensions	14

HISTORY OF CHANGES *ÄNDERUNGSHISTORIE*

REV	DESCRIPTION / Beschreibung	DWN	APP	DATE
A	NEW DOCUMENT / Neues Dokument	VDH	--	20.NOV.2017
B	UPDATE TO SERIAL PARTS / Aktualisierung für Serienteile	GP	HR	15.JAN.2019

ONLY THE GERMAN VERSION IS AUTHORITATIVE
Maßgebend ist der deutsche Text

1. SCOPE

Anwendungsbereich

1.1 Content

Inhalt

This specification describes the assembling and handling of the 2 pos. shielded PCON12-Connector 180 deg and 90 deg design.

Diese Spezifikation beschreibt die Montage und Handhabung des 2 pol. PCON12-Steckverbinders, 180° und 90° Ausführung, mit den Schwerpunkten:

Required components and application tools

Komponenten und Verarbeitungswerkzeuge

Processing steps for shielded cable assembly

Verarbeitung des geschirmten Leitungssatzes

Connector Assembly

Zusammenbau des Steckverbinders

1.2 Processing Note

Verarbeitungshinweis

The processor is responsible for ensuring the quality of the manufacturing process and the proper function of the system. The warranty and liability is excluded if quality deficiency or damages occurs by failing compliance to this specification or using not specified, not released tools and connector components.

Für die Sicherstellung der Qualität des Produktes und den beinhaltenden Verarbeitungsprozess trägt ausschließlich der Verarbeiter die Verantwortung, sowie für die spezifikationsgemäße Funktion des Systems. Die Gewährleistung und Haftung ist ausgeschlossen, sofern durch Nichtbeachtung dieser Verarbeitungsspezifikation Qualitätsmängel oder Schäden entstehen.

Ferner bei Verwendung von hier nicht aufgeführten, freigegebenen Verarbeitungswerkzeugen, nicht spezifizierten Leitungen und Steckverbinderkomponenten.

2. APPLICABLE DOCUMENTS

Anwendbare Unterlagen

The following mentioned general documents are part of this specification. In the events of conflict between the requirements of this specification and the customer drawing or of conflict between the requirements of this specification and the referenced documents, this specification shall take precedence.

Die nachfolgend genannten Unterlagen, sofern darauf verwiesen wird, sind Teil dieser Spezifikation. Im Falle des Widerspruches zwischen dieser Spezifikation und der Kundenzeichnung oder des Widerspruches zwischen dieser Spezifikation und den aufgeführten Unterlagen hat diese Spezifikation Vorrang.

2.1 TE Connectivity Documents

TE Connectivity Unterlagen

2.1.1 Customer drawings

Kundenzeichnungen

Table 1: Customer drawings
Tabelle 1: Kundenzeichnungen

2 pos. PCON12, 180° and 90° Connector 2 pol. PCON12, 180° und 90° Steckverbinder	
2311753	2 pos, PCON12, Rec Hsg 180°, Assy 2 pol. PCON12, Rec Hsg 180°, Assy
2310213	2 pos, PCON12, Rec Hsg 90°, Assy 2 pol. PCON12, Rec Hsg 90°, Assy

Single Components used at 2 pos. PCON12, 180° and 90° Connector Einzelkomponenten verwendet im 2 pol. PCON12, 180° und 90° Steckverbinder	
2840877-4	Back Cover Abdeckkappe
2840876-4	Family Seal Sammeldichtung
2310221-1	Inner Ferrule Innencrimphülse
2310222-1	Outer Ferrule Außencrimphülse
2310223-1	Ferrule Sleeve Hülse
1-2840575-2	PCON12 Terminal, 16 mm², 180 deg, Assy PCON12 Kontakt, 16 mm ² 180°, Assy
1-2840573-2	PCON12 Terminal, 16 mm², 90 deg, Assy PCON12 Kontakt, 16 mm ² 90°, Assy
Application tools Verarbeitungswerkzeuge	
528008-4 1-528008-4 with / mit 541868-2	PCON12-Crimping machine PCON12-Crimpmaschine HV-Adapter / HV-Adapter



Figure 1: PCON12-Crimping machine
PCON12-Crimpmaschine

2.1.2 Specifications

Spezifikationen

Table 2: TE-Specifications

Tabelle 2: TE-Spezifikationen

108-94749	Product Specification: PCON12-Connector, 180 DEG, 2 pos. Produktspezifikation: PCON12-Steckverbinder, 180°, 2 polig
108-94749	Product Specification: PCON12-Connector, 90°, 2 pos. Produktspezifikation: PCON12-Steckverbinder, 90°, 2 polig
108-32193	Product Specification: PCON12, 180 DEG Contact Produktspezifikation: PCON12, 180 Grad Kontakt
108-32193	Product Specification: PCON12, 90° Contact Produktspezifikation: PCON12, 90° Kontakt
114-162014	Application Specification for PCON12 Contact System Verarbeitungsspezifikation für PCON12 Kontaktsystem

2.2 Cable Specifications

Leitungsspezifikationen

NOTE: Currently are only Coficab cables FHLR2GCB2G / 16mm² applied

Bemerkung: Aktuell wird nur Coficab-Kabel FHLR2GCB2G / 16mm² verarbeitet

Table 3: Cable Specification

Tabelle 3: Leitungsspezifikationen

FHLR2GCB2G 16mm²	Coficab, shielded cable acc. LV216 Coficab, Automotive Leitung geschirmt, gemäß LV216	see Appendix 8.1.1 siehe Anhang 8.1.1
--	---	---

3. SUPPLY CONDITIONS

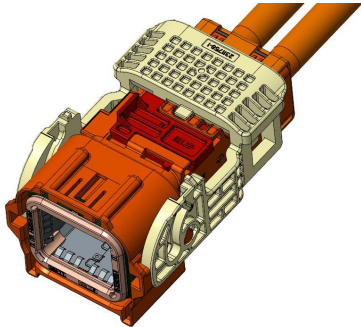
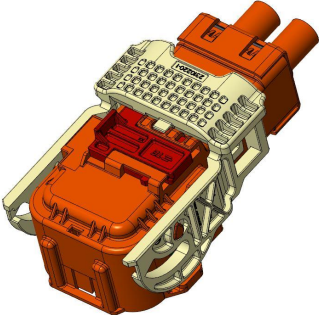
Anlieferzustand

3.1 Components

Komponenten

Table 4: 2 pos. PCON12, Rec Hsg, sealed, Assy

Tabelle 4: 2 pol. PCON12, Gehäusebaugruppe






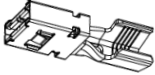
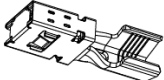
TE-Order-No. / Picture TE-Bestell-Nummer / Bild	
<p>2311753</p> <p>2 pos. PCON12, Rec Hsg 180°, sealed, Assy 2 pol. PCON12, Gehäusebaugruppe 180°</p>	
<p>2310213</p> <p>2 pos. PCON12, Rec Hsg 90°, sealed, Assy 2 pol. PCON12, Gehäusebaugruppe 90°</p>	

The housing assembly is available for 4 codings, for the order with correct dash number please see TE customer drawing 2311753 (for 180° version) and 2310213 (for 90° version) last revision.

Die Gehäusebaugruppe ist in 4 Kodierungen ausgeführt, für die Bestellung mit der richtigen Strichvarianten bitte die TE Kundenzeichnung 2311753 (für 180° Version) und 2310213 (für 90° Version) letzte Revision achten.

Table 5: Single Components required for 2-pos. Plug Housing

Tabelle 5: Benötigte Einzelkomponenten für den Zusammenbau des 2pol. Steckverbinders.

Used with Verwendet mit	TE- Order- No. TE- Bestell- Nr.	Description Beschreibung	Qty. for 2pos Anzahl für 2pol	Picture Bild
90°and 180°	2840877-4	Back cover Abdeckkappe	1x	
90°and 180°	2840876-4	Family Seal Sammeldichtung	1x	
90°and 180°	2310221-1	Inner Ferrule Innencrimphülse	2x	
90°and 180°	2310222-1	Outer Ferrule Außencrimphülse	2x	
90°and 180°	2310223-1	Ferrule sleeve Hülse	2x	
180°	1-2840575-2	PCON12 Terminal, 16 mm², 180° PCON12 Kontakt, 16 mm ² , 180°	2x	
90°	1-2840573-2	PCON12 Terminal, 16 mm², 90° PCON12 Kontakt, 16 mm ² , 90°	2x	

3.2 Packaging and Storage

Verpackung und Lagerung

See latest valid customer drawings.
Siehe letztgültige Kundenzeichnungen.

4. APPLICATION TOOLS

Verarbeitungswerkzeuge

PCON 12-Crimping machine: TE 528008-4 / 1-528008-4 with HV-Adapter 541868-1
PCON 12-Crimpmaschine: TE 528008-4 / 1-528008-4 mit HV-Adapter 541868-1

4.1 PCON 12, Terminal

PCON 12, Kontakt

See latest valid TE-Application specification 114-162014

Siehe letzte, gültige TE-Verarbeitungsspezifikation 114-162014

Table 6: Required application tools contact crimp

Tabelle 6: Benötigte Verarbeitungswerkzeuge Kontaktcrimp

Tools Werkzeug	Wire size Größe	10 mm ² - 16 mm ²
Wire Crimp Drahcrimp		114-162014

4.2 Shielding

Schirmung

Table 7: Required application tools shield crimp

Tabelle 7: benötigte Verarbeitungswerkzeuge Schirmcrimp

Tools Werkzeug	Wire size Größe	16 mm ²
Shield Crimp Schirmcrimp		3-528041-7
Working Introduction-No. Einbauerklärung-Nr.		not available / nicht Verfügbar

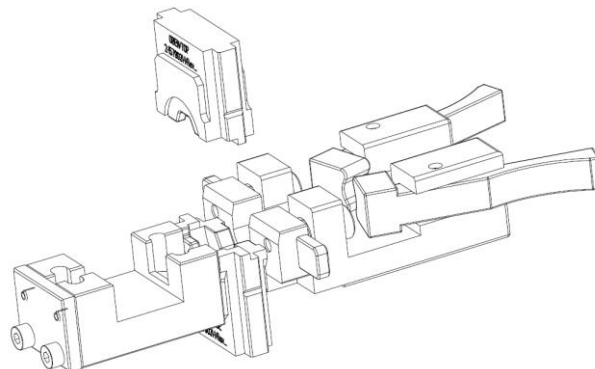


Figure 2: DIE SET INCL. LOC. PCON12 SHIELD 16mm² / Matrice incl. Loc. PCON12 Schirm 16mm²

Table 8: Spare parts for application tools shield crimp
 Tabelle 8: Ersatzteile für Verarbeitungswerkzeuge Schirmcrimp

Tools Werkzeug	Wire size Größe	16 mm ²
Die set PCON12 shield (Shield crimp/ISO Crimp) Die set PCON12 Schirm (Schirmcrimp/ISO Crimp)		2-1579031-1

5. ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Zusammenbauanleitung

The described application processing below shows the main application steps and is only valid for the specified cable.

Der nachfolgend beschriebene Verarbeitungsprozess zeigt die wesentlichen Schritte der Assemblage des Steckverbinders auf und ist nur anwendbar für die spezifizierten Leitungen im Anhang.

5.1 Overview of all parts should be assembled

Übersicht der zu verarbeitenden Teile

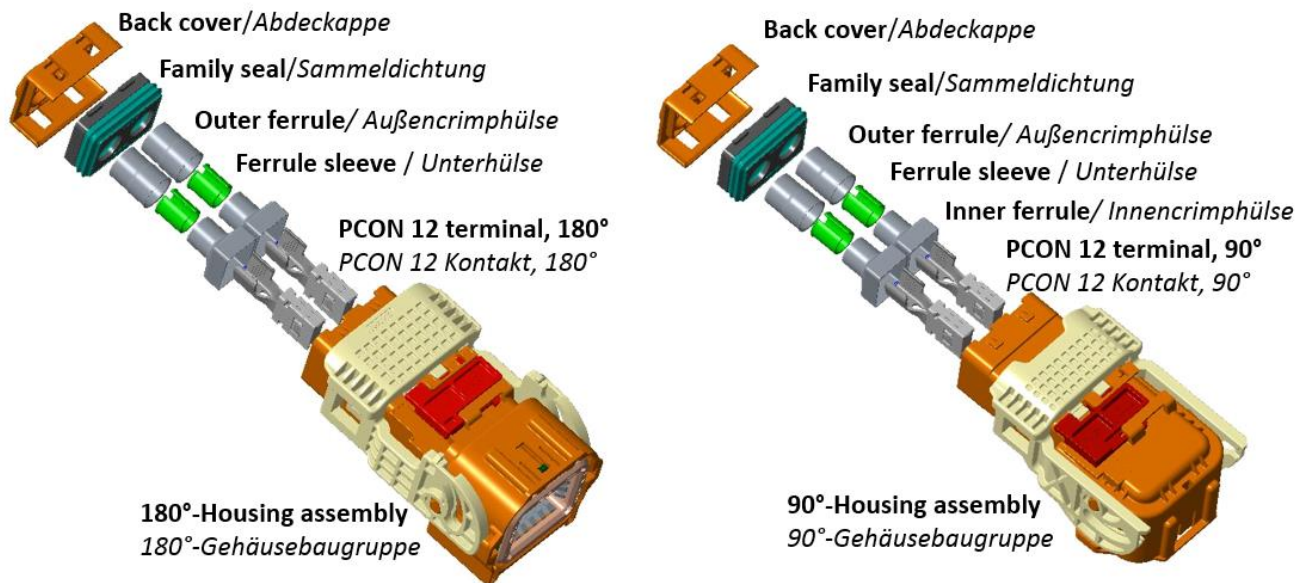


Figure 3: 2-pos. connector overview/ 2-pol. Stecker Übersicht

5.2 Shielded cable and terminal assembly

Aufbau der geschirmten Leitung mit Kontakt



Avoid prolonged or repeated skin contact with silver shieldings. (Wear protective gloves)

Länger andauernden/wiederholten Hautkontakt mit der versilberten Schirmung vermeiden. (Schutzhandschuhe tragen).

5.2.1 Processing of cable

Kabelverarbeitung

Before processing slide back cover, family seal and outer ferrule over cable sheath.

Abdeckkappe, Sameldichtung und Außencrimphülse vor dem Verarbeitungsprozess über den Leitungsmantel schieben.

Stripping and Cutting cable to length accordance table 9

Leitung gemäß Tabelle 9 abmanteln und abisolieren

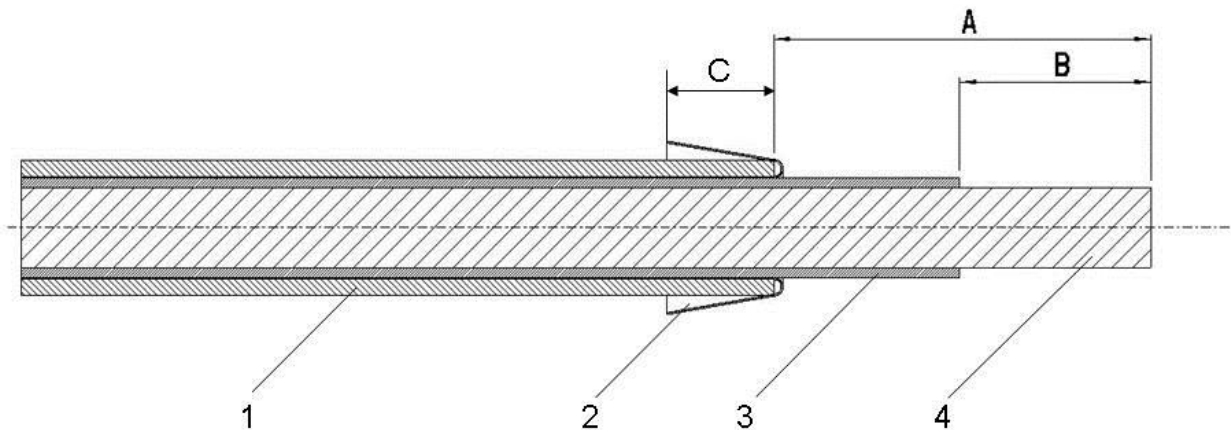


Figure 4: Cable design and cutting length / Leitungsaufbau und Abisolierlängen

Table 9: Cutting dimensions

Tabelle 9: Abisoliermaße

ID	Cable Design Leitungsaufbau	A [mm]	B [mm]	C* [mm]
1	Outer sheath Aussenmantel	29.0±1mm	--	--
2	Screening braid Schirmgeflecht	--	--	8.0+1mm
3	Inner sheath Innenmantel	--	10.0±1mm	--
4	Conductor Innenleiter	--	--	--

C* is to fix from the production department, that the braid extension after the crimping process is acc. To fig. 8-10, it is recommended by 8+1 mm before and 10+1 after disentanglement

C* ist von der Produktion so festzulegen, dass nach der Verarbeitung der Litzenüberstand des Geflechts gem. Vorgabe auf dem Bild 8-10 gewährleistet ist, empfohlen ist 8+1 mm vor und 10+1 nach dem Auskämmen.



Attention: Insulation and shielding braid must not be damaged!

Achtung: Isolation und Abschirmgeflecht darf nicht beschädigt werden!

5.2.2 Components assembling before crimping

Komponentenverbau vor dem Crimpprozess

Assembly the components acc. following sequence, take care for the right orientation of the part (see pictures):

Montage der Komponenten gemäß folgender Reihenfolge, achte auf richtige Orientierung des Bauteils (siehe Bilder):

- 1- Back cover / Abdeckkappe
- 2- Family seal / Sammeldichtung
- 3- Outer ferrule / Außencrimphülse
- 4- Ferrule sleeve / Unterhülse:
after the shield braid is turned back
nachdem das Schirmgeflecht umgelegt wird
- 5- Inner ferrule / Innencrimphülse

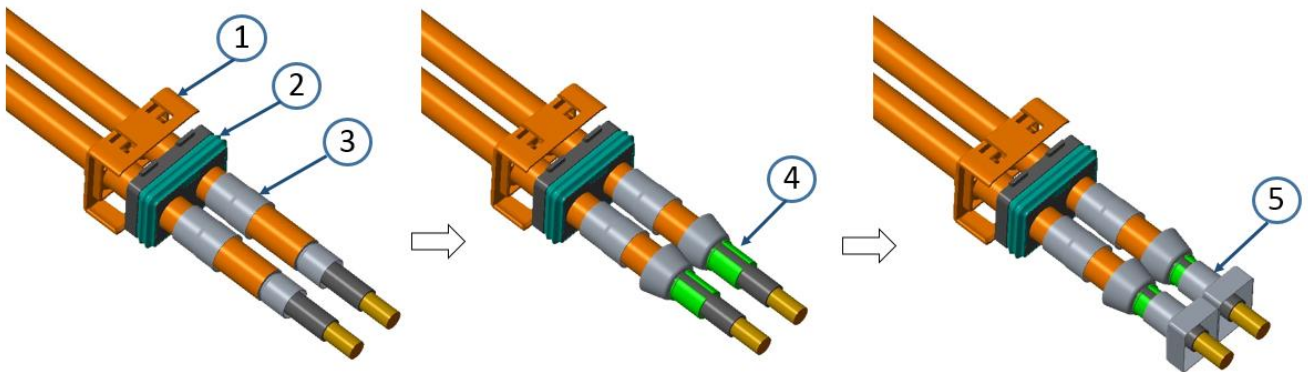


Figure 5: Assembly sequence / Montagereihenfolge

5.2.3 Crimping contact

Kontaktcrimp

See latest valid TE-Application specification 114-162014

Siehe letztgültige TE-Verarbeitungsspezifikation 114-162014

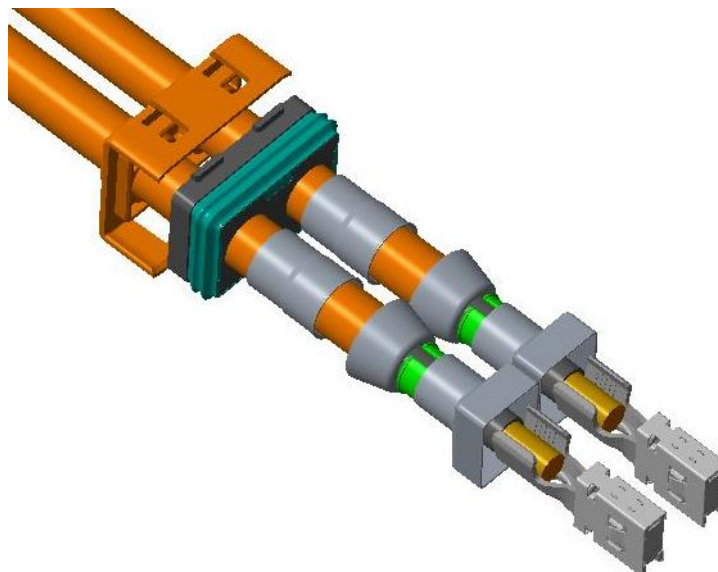


Figure 6: Components configuration for contact crimp / Komponentenordnung für Kontaktcrimp

PCON12-CONNECTOR, 180 DEG AND 90 DEG, 2 POS.

PCON12-Steckverbinder, 180° und 90°, 2 polig

5.2.4 Crimp shielding

Schirmcrimp

Screening bread open out and disentangle (Dimension see table 9)

Schirmgeflecht aufweiten und auskämmen (Dimension siehe Tabelle 9)



Attention: Shielding braid shall not be broken.

Achtung: Schirmlitzen dürfen beim Auskämmen nicht abbrechen.

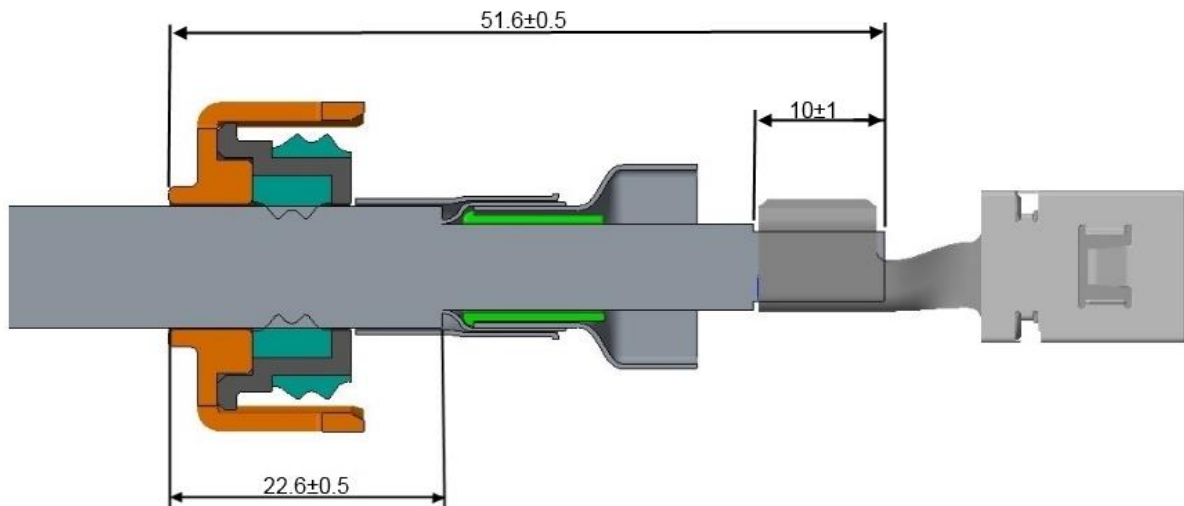


Figure 7: Components structure / Komponentenanordnung

Insert cable assembly into locator and crimping shield. For correct handling and using of application tools see following guide line

Leitungsassembly in Anschlagwerkzeug legen und Crimpung durchführen, korrekte Handhabung der Verarbeitungswerkzeuge siehe folgende Richtlinien

HV Tooling PCON 12 Shield / Schirm 16 mm²:

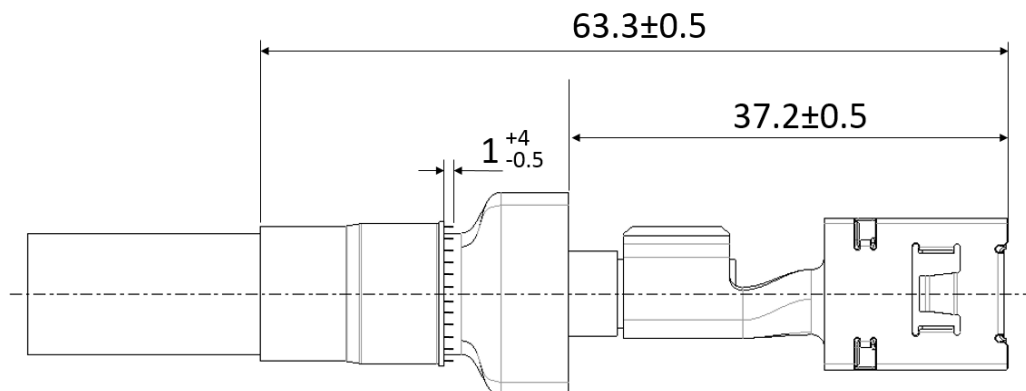


Figure 8: Inspection dimensions / Prüfmass

Visual examination and inspection dimensions
Sichtprüfung und Prüfmaße

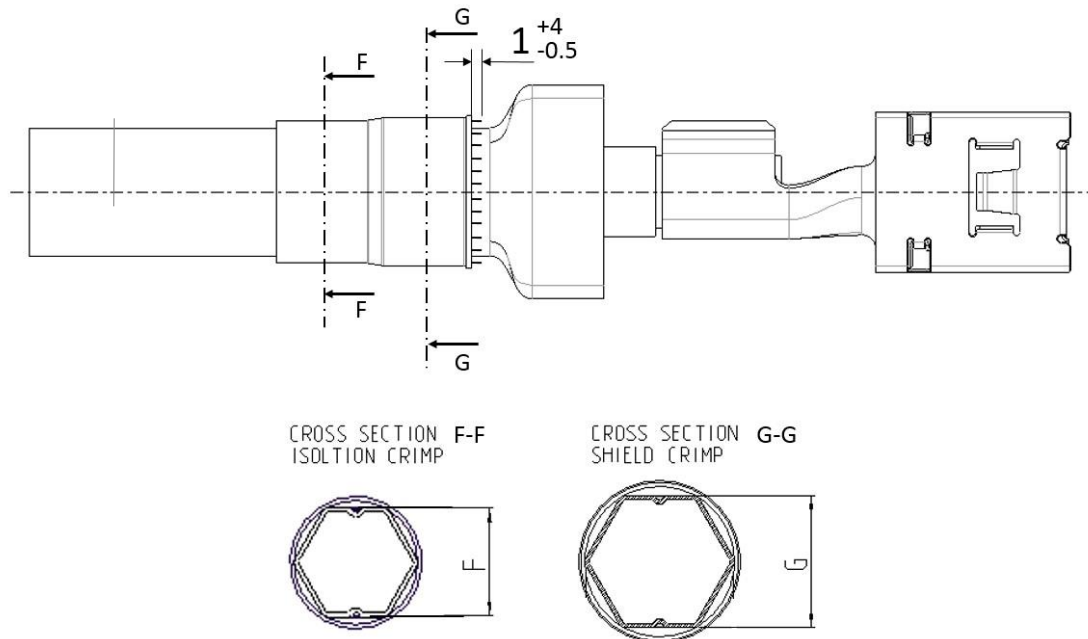


Figure 9: Inspection dimensions/Prüfmaße

Measured with the narrow outside jaws of caliper, directly on the crimping indentation (see cross lines F-F and G-G)

Gemessen mit den schmalen Messschenkeln der Messschieber, direkt auf der Crimpvertiefung (siehe Schnittlinien F-F und G-G)

F= 9.8 ± 0.2
G= 10.65 ± 0.2

Additional post cutting of the shielding braid not permitted!
Nachträgliches kürzen des Schirmgeflechtes NICHT zulässig!

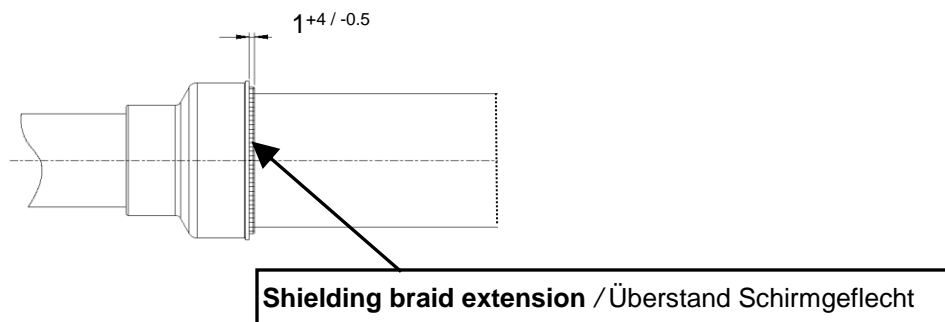


Figure 10: Braid extension / Litzenüberstand

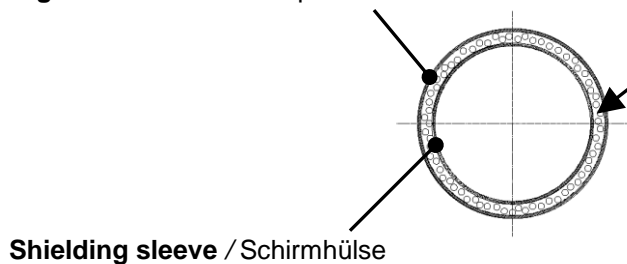


The end of the shielding braid must be visible and complete justified at the end of the crimp sleeve.

After disentanglement, the shielding braid must be consistently (homogeneous) spread on the circumference!

Die Litzenenden des Schirmgeflechts müssen sichtbar bündig am Rand der Crimpbuchse abschließen!
Die Litzen des Schirmgeflechtes müssen nach dem Auskämmen gleichmäßig (homogen) auf dem Umfang verteilt sein!

Shielding sleeve / Schirmcrimphülse



Homogeneous spread of the shielding braid
Homogene Verteilung des Schirmgeflechtes

Shielding sleeve / Schirmhülse

Figure 11: Braid spread / Schirmgeflechverteilung

5.3 Plug assembling

Montage des Buchsensteckers

The final assembly of PCON12-connector should be done in follow sequence: assembling of the crimped cable assembly into the housing, assembling of the family seal and the back cover.

Die Fertigmontage des PCON12 Stecker sollte in folgende Reihenfolge durchgeführt werden: Montage der gecrimpten Kabelstrangs ins Gehäuse, Montage der Sammeldichtung und zum Schluss die Abdeckkappe.

5.3.1 Cable assembly

Kabelassemblage

The crimped cable assembly must be oriented plugged into the connector housing and locked with audible signals.

It is recommended, the cables seriatim to assembly.

Die gecrimpten Kabelstränge müssen orientiert in das Gehäuse eingeschoben werden, sie müssen hörbar verrastet sein.

Es ist zu empfehlen, die Kabelstränge einzeln zu verbauen.

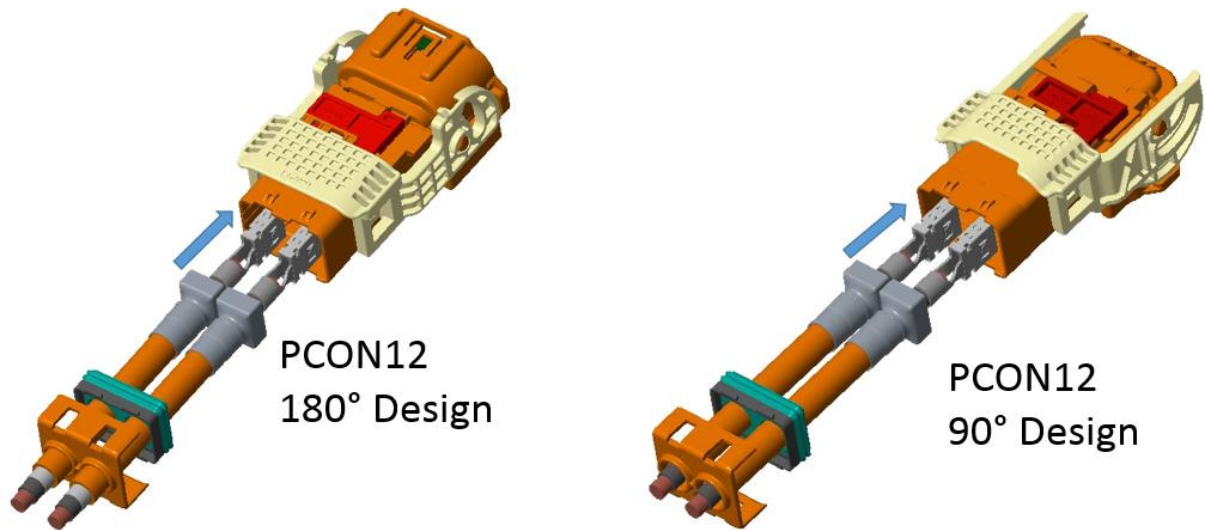


Figure 12: Assembly crimped cable / Montage Kabelstrang

5.3.2 Assembly of family seal

Montage der Sammeldichtung

The family seal must be assembled at the end-position with correct orientation into the plug housing.
Die Sammeldichtung muss mit der richtigen Orientierung in ihrer Endposition ins Steckergehäuse montiert werden.

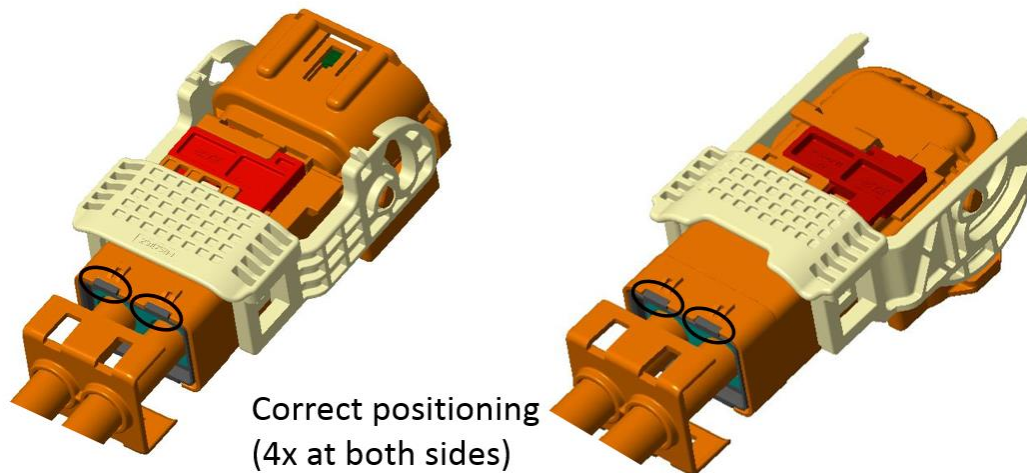


Figure 13: Family seal assembly / Montage Sammeldichtung

5.3.3 Assembly of the cover

Montage der Abdeckkappe

The back cover must be assembled at the end-position with correct orientation and with audible signals (4x) into the plug housing.

Die Abdeckkappe muss mit der richtigen Orientierung in ihrer Endposition ins Steckergehäuse montiert werden, sie müssen hörbar (4x) verrastet sein.

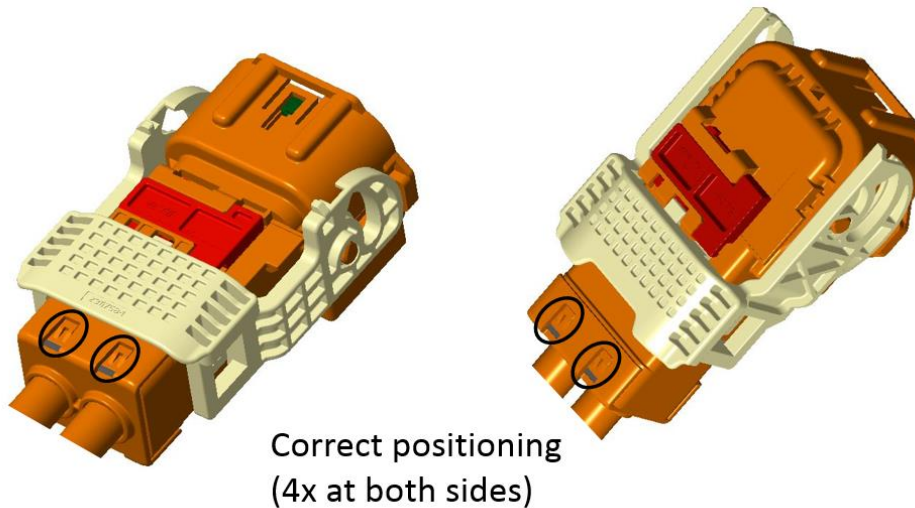


Figure 14: Cover assembly / Montage Abdeckkappe

6. FINAL EXAMINATION

Abschlussprüfung

6.1 Visual Examination

Sichtprüfung

After processing the connector assembly has to be checked of completeness, correctness acc. customer drawings and free of damage.

Der Steckverbinder muss nach dem Verarbeitungsprozess auf Unversehrtheit, sowie Vollständigkeit und Korrektheit gemäß den Kundenzeichnungen geprüft werden.

6.2 Electrical Tests

Elektrische Prüfungen

Electrical characteristic values according product specification TE-108-94749 are ensured by applicator. The test parameter should be not exceeding the values shown in point 3.3/TE-108-94749

Elektrische Kennwerte nach Produkt-Spezifikation TE-108-94749 sind von Verarbeitern sicherzustellen. Die Testparameter dürfen nicht die im Punkt 3.3./TE-108-94749 angegebenen Werten übersteigen.

7. LOCKING MECHANISMS WITH LEVER AND CPA

Verriegelung mit Hebel und CPA

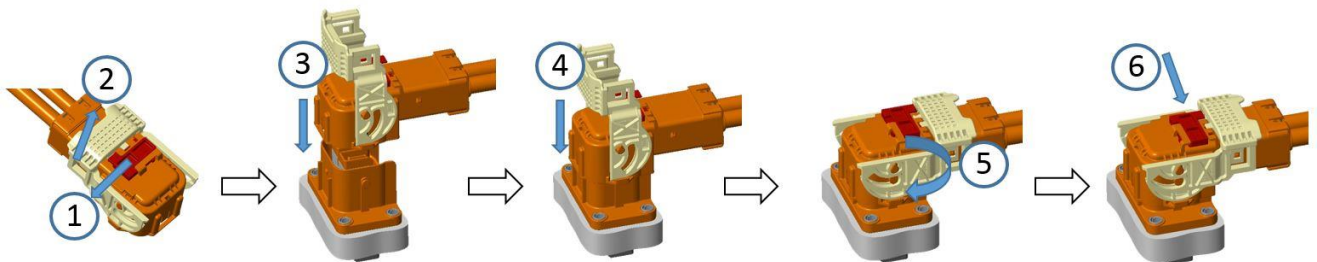
The following procedures show the details of mating and unmating instructions of the plug to the pin header.

Nachfolgend sind die wesentlichen Schritte der Steck- und Ziehvorgänge des Steckers zur Stiftleiste dargestellt.

7.1 Mating to the pin header

Stecken zur Stiftwanne

PCON12, Connector, 90°



PCON12, Connector, 180°

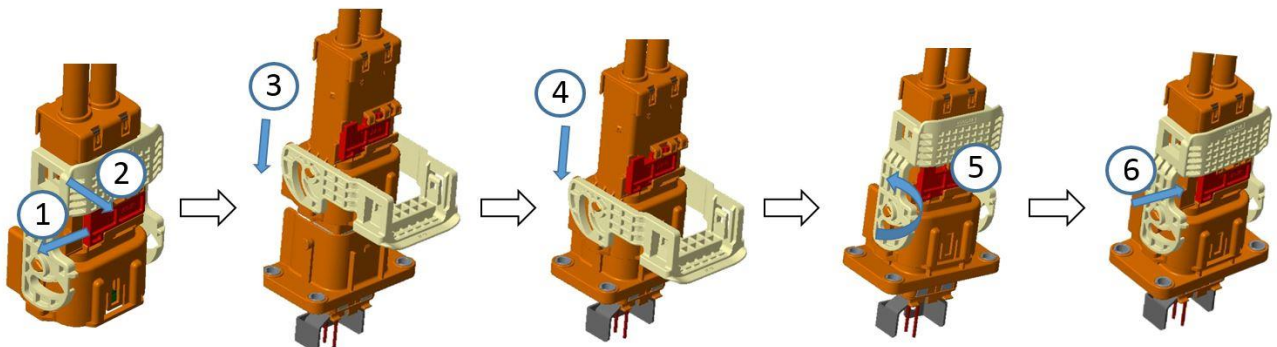


Figure 15: Mating to the pin header / Stecken zur Stiftwanne

Step 1: Release the CPA
Schritt 1: Freigabe der CPA

Step 2: Open the lever by releasing of lateral locking and turning of the lever
Schritt 2: Hebel öffnen durch das Lösen der seitliche Verrastung und Drehen des Hebels

Step 3: When positioning the plug to the pin header, make sure it is correctly aligned and avoid misalignment.
Schritt 3: Fügen des Steckers zur Stiftwanne, auf die korrekte Orientierung achten und Schiefstellung vermeiden

Step 4: Positioning the plug to the header to the pre-locking position
Schritt 4: Positionieren des Steckers in die Vorraststellung zur Stiftwanne

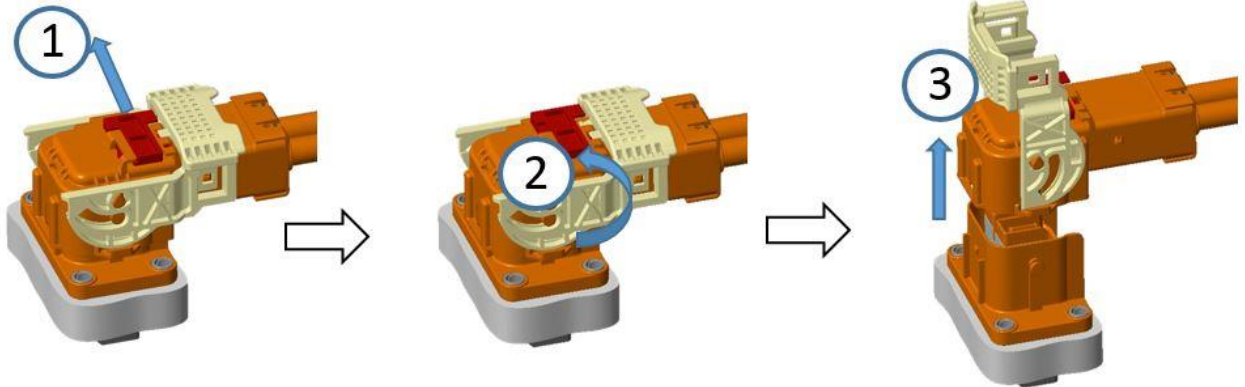
Step 5: Close the lever
Schritt 5: Hebel schließen

Step 6: Close the CPA
Schritt 6: Schließen der CPA

7.2 Unmating from the pin header

Ziehen des Steckers von der Stiftwanne

PCON12, Connector, 90°



PCON12, Connector, 180°

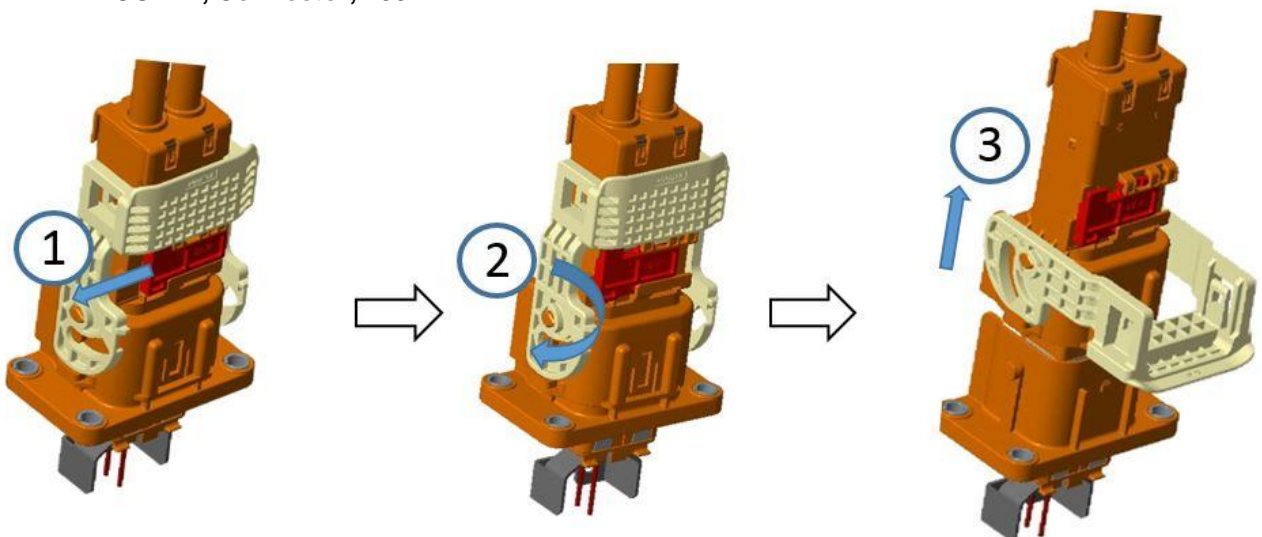


Figure 16: Unmating from the pin header / Ziehen von der Stiftwanne

Step 1: Release the CPA
Schritt 1: Freigabe der CPA

Step 2: Open the lever by releasing the side lock and turning it
Schritt 2: Hebel öffnen durch das Lösen der seitliche Verrastung und Drehen des Hebels

Step 3: Unmating of the plug from the header. The lever must not be tilted !
Schritt 3: Ziehen des Steckers von der Stiftwanne. Der Hebel darf nicht gekippt werden !

8. APPENDIX

Anhang

8.1 Data sheets

Datenblatt

8.1.1 Coficab acc. LV216-2 for wire range 16 mm²

Datenblatt Coficab gemäß LV216-2 für Leitungsquerschnitt 16 mm²



Automotive High Voltage Screened Battery Cable for Hybrid Cars

FHLR2GCB2G

-40°C ... 200°C

DESIGN
 Conductor: CU ETP1 according to EN13602
 Insulation material: Silicone rubber (SIR)
 Jacket Material: Silicone rubber (SIR)
TECHNICAL DATA
 Voltage level: 600V
 Temperature range: -40°C ... 200°C/3000h
 ... 225°C/240h
 Test voltage: eff. 8.0 kV spark test
 Min. bending radius: 4xD (static)

CONSTRUCTION
 High voltage battery cable with copper braiding screen and jacket

SCREENING
 Screening with tinned copper braid
 ALU-PET foil
 Metal side in contact to screen overlap min. 20%

APPLICATION
 Screened cable for high voltage and high power at 200°C operating temperature

STANDARDS
 1. LV 216-2
 2. N 107 776
 3. N 107 777
 4. N 107 756
 5. ISO 14572
 6. According client's specifications

Geschirmte Hochspannungs-Batterieleitung für Hybridfahrzeuge



DESIGN
 Leiter: CU ETP1 gemäß EN13602
 Isoliermaterial: Silikon (SIR)
 Mantelmaterial: Silikon (SIR)

TECHNISCHE DATEN
 Nennspannung: 600V
 Temperaturbereich: -40°C ... 200°C/3000h
 ... 225°C/240h
 Prüfspannung: eff. 8.0 kV Sparktester
 Min. Biegeradius: 4xD (statisch)

AUFBAU
 Hochspannungs-Batterieleitung mit Geflechtsschirm aus Kupfer und Mantel

SCHIRMUNG
 Schirm mit Verzinnem Kupfer Geflecht
 ALU-kaschierte PET-Folie
 Metallseite innen Überlappung min. 20%

ANWENDUNG
 Geschirmte Batterieleitung für hohe Spannungen und hohe Betriebstemperatur bis 200°C

NORMEN
 1. LV 216-2
 2. N 107 776
 3. N 107 777
 4. N 107 756
 5. ISO 14572
 6. Gemäß Kundenspezifikation



ENVIRONMENTAL PROPERTIES
 Cable acc. to EU End-of-life Directive 2000/53/EG (EU End-of-life Vehicle Directive)
 Cable acc. to REACH Specification
 No content of restricted substances acc. to VDA 232-101
PRINTING
 Imprint of manufacturing site

UMWELTEIGENSCHAFTEN
 Leitung entsprechend der EU-Richtlinie für Altfahrzeuge 2000/53/EG (EU Altfahrzeugverordnung)
 Leitung entspricht der REACH Spezifikation
 Keine verbotene Inhaltsstoffe nach VDA 232-101
BEDRUCKUNG
 Aufdruck des Fabrikationsortes

Cable type / Leitungstyp					Standard Reel / Standard Spule	
Order No. Bestellnr	Type Typ	Cross-Section Querschnitt	Color of sheath Mantelfarbe	Weight Gewicht Approx. [g/m]	Make-Up Aufmachung	Content Füllmenge [m/Reel]
		[mm ²]				
2GCB2G025xxxx	FHLR2GCB2G	2,5	OR			
2GCB2G040xxxx	FHLR2GCB2G	4,0	OR			
2GCB2G10xxxx	FHLR2GCB2G	10	OR	165		
2GCB2G12xxxx	FHLR2GCB2G	12	OR	195		
2GCB2G16xxxx	FHLR2GCB2G	16	OR	230		
2GCB2G25xxxx	FHLR2GCB2G	25	OR	350		
2GCB2G35xxxx	FHLR2GCB2G	35	OR	485		
2GCB2G50xxxx	FHLR2GCB2G	50	OR	640		
2GCB2G60xxxx	FHLR2GCB2G	60	OR			
2GCB2G70xxxx	FHLR2GCB2G	70	OR	950		

xxxx: colour code

Type	Conductor / Leiter		Core / Ader		Screen / Schirm		Cable / Leitung		Standard Norm		
	Geometry / Geometrie	Widerstand / Resistance	Geometry / Geometrie	Widerstand / Resistance	Geometry / Geometrie	Widerstand / Resistance	Geometry / Geometrie	Widerstand / Resistance			
	Cross-Section Querschnitt	Construction Aufbau	Diameter Durchmesser max.	Bare Blank max.	Wall thickness Wanddicke min.	Diameter Durchmesser	Diameter Durchmesser max.	Coverage Bedeckung	Wall thickness Wanddicke min.	Diameter Durchmesser	
	[mm ²]	N x [mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Min. %	[mm]	[mm]	
FHLR2GCB2G	2,5	50 x 0,26	2,2	7,6	0,28	3,0-0,3	0,11		0,38	4,7-0,5	1,5
FHLR2GCB2G	4	56 x 0,31	2,8	4,71	0,32	3,7-0,3			0,38	5,8-0,5	1,5
FHLR2GCB2G	10	320 x 0,21	4,5	1,82	0,48	6,0-0,6	0,16		0,7	8,8-0,6	1,5
FHLR2GCB2G	12	380 x 0,21	5,4	1,52	0,48	6,5-0,6			0,7	9,5-0,6	1,5
FHLR2GCB2G	16	512 x 0,21	5,8	1,16	0,52	7,2-0,6			0,7	10,2-0,6	1,5
FHLR2GCB2G	25	790 x 0,21	7,2	0,743	0,64	8,8-0,6			0,75	12,2-0,6	1,2, 5
FHLR2GCB2G	35	1070 x 0,21	8,5	0,527	0,64	10,5-0,7			0,8	14,4-0,6	1,3, 5
FHLR2GCB2G	50	1600 x 0,21	10,5	0,368	0,71	12,2-0,7	0,21		0,8	15,8-0,6	1,4, 5
FHLR2GCB2G	60	1786 x 0,21	11,6	0,315	0,80	13,3-0,8			0,9	16,6-0,6	5, 6
FHLR2GCB2G	70	2175 x 0,21	12,5	0,259	1,2	15,5-1,3			1,16	20,0-0,8	1,5

* ± 5% Tolerance / Toleranz

©Coficab 2016 - 0017-2011 Revision 1 - 29. 03. 2016 / Rüdiger Körner / Ditsis Code
www.coficab.com

Seite/Page 1 - 2

Colour Code / Farbcodierung								
Colour	Farbe	Code	Colour	Farbe	Code	Colour	Farbe	Code
White (WH)	Weiß (WS)	A	Yellow (YE)	Gelb (GE)	F	Brown (BN)	Braun (BR)	J
Pink (PI)	Rosa (RS)	B	Green (GN)	Grün (GN)	G	Violet (VT)	Violett (VI)	L
Grey (GR)	Grau (GR)	E	Orange (OR)	Orange (OR)	H	Blue (BL)	Blau (BL)	M
Light Blue (LBU)	Hellblau (HBL)	-	Red (RD)	Rot (RT)	I	Black (BK)	Schwarz (SW)	N

Information in our data sheet is on the level of our today's knowledge and not warranted unless guaranteed in detail and in written form. We assume no liability for mistakes and errors. The responsibility for usage of our products is at the user in any case. Please take care of trademarks and brand names mentioned in this sheet. All rights reserved. Publishing or propagation of this document with prior approval of Coficab only, return of the data sheet on demand.

©Coficab 2016 - 0017-2011 Revision 1 - 29. 03. 2016 / Rüdiger Körner / Ditsis Code
www.coficab.com

Die Angaben in unserem Datenblatt entsprechen unserem derzeitigen Wissensstand, sind nicht garantiert und werden nicht schriftlich bestätigt. Wir übernehmen keine Haftung für die Verwendung unserer Produkte. Die Verantwortung für den Einsatz unserer Produkte liegt in jedem Fall bei dem Anwender. Druckrechte, Schutzrechte und Markenrechte sind vorbehalten. Wir behalten uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Das Datenblatt darf ohne vorherige Genehmigung Dritten nicht zugänglich gemacht werden und ist auf Verlangen zurückzugeben.

Seite/Page 2 - 2