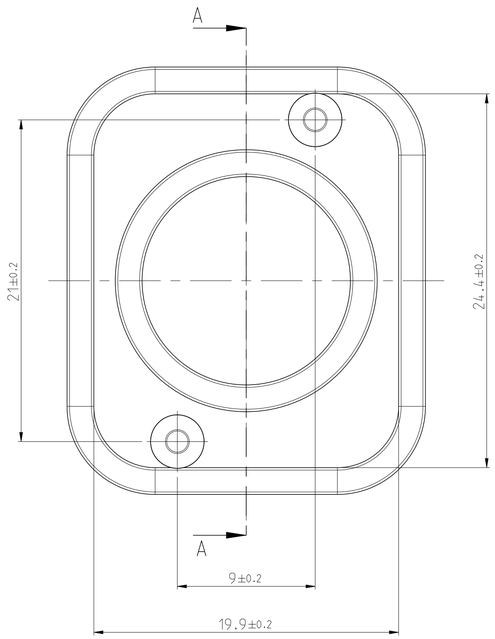
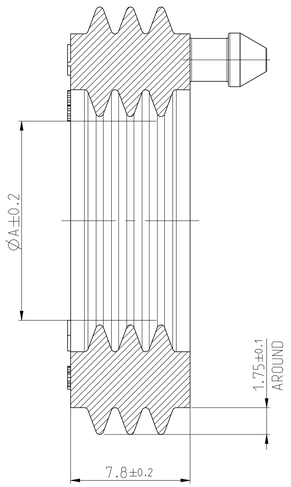
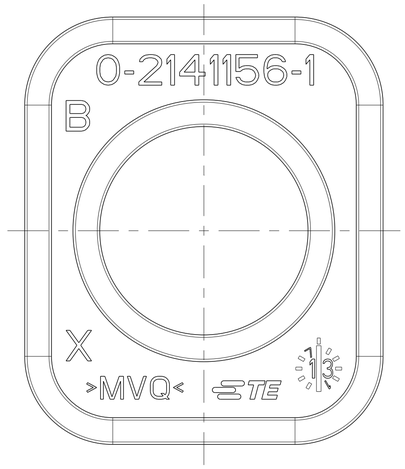
© 2019 TE Connectivity. All Rights Reserved.

REVISIONS					
P	LTR	DESCRIPTION	DATE	DWN	APVD
	C1	Table. Sheet 1 updated	02MAR2016	WSA	DHV
	D	Obsolete PN 9-2141156-1/-2/-3/-4	28SEP2017	CR	DHV
	D1	Added new 0-2141156-6 dash variant	09MAY2019	JJH	TSV
	D2	Obsolete PN 2141156-6	01JAN2021	SK	TS







1 ONLY THE GERMAN LANGUAGE IS AUTHORITATIVE
Massgebend ist der deutsche Text

2 PACKAGING: BULK PACKAGING INTO PLASTIC BAG AND CORRUGATED SHIPPING BOX
Verpackung: Schuettgut in Beutel und Versandkarton

NOTE Bem.	FEATURE Merkmal	TE-PART-NO. TE-Teile-Nr.
4	PART OF 2 POS, 8MM HV, REC HSG, KIT, 90DEG, SEALED Komponente von 2 pol. gedichtetes KIT, 8mm HV, 90Grad	2282334 2177052
5	PART OF 3 POS, 8MM HV, REC HSG, KIT, 90DEG, SEALED Komponente von 3 pol. gedichtetes KIT, 8mm HV, 90Grad	2282335 2177062
△6	PRODUCT-SPEC. Produkt-Spez.	108-94268
△7	APPLICATION SPEC. Verarbeitungsspez.	114-94052

TE-PART-NO. TE-Teile-Nr.	DESCRIPTION Benennung	DIMENSION ØA Mass ØA	FOR/fuer WIRE SIZE [MM²] ACCORDING SR216/LV216 Leitungsquerschnitt [mm²]	MATERIAL	WEIGHT Gewicht [g]	SURFACE/COLOUR Oberflaeche/Farbe
0-2141156-6	SINGLE WIRE SEAL,8MM HV,90DEG Kabeldichtung einzeln, 8mm HV, 90Grad	13.0	50mm² General Cable Prestolite ES-2364 for FCA Specific	MVQ	3.25	BLUE/Blau SIM./aehnl./RAL 5010
0-2141156-5	SINGLE WIRE SEAL,8MM HV,90 DEG FOR HUBER & SUHNER CABLE Kabeldichtung einzeln, 8mm HV, 90 Grad fuer HUBER & SUHNER Kabel	11.1	35mm² HUBER & SUHNER Kabel	MVQ	3.64	BLUE/Blau SIM./aehnl./RAL 5010
0-2141156-4	SINGLE WIRE SEAL,8MM HV,90DEG Kabeldichtung einzeln, 8mm HV, 90Grad	8.0	16	MVQ	4.1	DUSTY-GRAY/Staubgrau SIM/aehnlich RAL 7037
0-2141156-3	SINGLE WIRE SEAL,8MM HV,90DEG Kabeldichtung einzeln, 8mm HV, 90Grad	10.6	25	MVQ	3.7	WHITE/Weiß SIM/aehnlich RAL 9010
0-2141156-2	SINGLE WIRE SEAL,8MM HV,90DEG Kabeldichtung einzeln, 8mm HV, 90Grad	12.5	35	MVQ	3.3	NATURAL Transparent
0-2141156-1	SINGLE WIRE SEAL,8MM HV,90DEG Kabeldichtung einzeln, 8mm HV, 90Grad	13.6	50	MVQ	3.0	GRASGREEN Grasgruen SIM/aehnlich RAL 6010

D2

勝特力電材超市-龍山店 886-3-5773766
勝特力電材超市-光復店 886-3-5729570
胜特力电子(上海) 86-21-34970699
胜特力电子(深圳) 86-755-83298787
http://www.100y.com.tw



1:1



1:1

0- -1 AS SHOWN
wie gezeichnet

DIESE ZEICHNUNG IST EIN KONTROLLIERTES DOKUMENT.
BEMASSUNGEN UND TOLERANZEN GEMAESS GPS (ISO STANDARDS).
THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT.
DIMENSIONING AND TOLERANCING PER GPS (ISO STANDARDS)

DIMENSIONS: mm
TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:
0 PLC ±
1 PLC ±
2 PLC ±
3 PLC ±
4 PLC ±
ANGLES ±1°

MATERIAL: SEE TABLE
FINISH: -
-

DWN W.Saenger 05JUN2012
CHK W.Balles 11JUN2012
APVD M.Eckel 15JUN2012
PRODUCT SPEC - △6
APPLICATION SPEC - △7
WEIGHT -

TE Connectivity

NAME SINGLE WIRE SEAL,8MM HV,90DEG
Kabeldichtung einzeln, 8mm HV, 90Grad
-

SIZE	CAGE CODE	DRAWING NO	RESTRICTED TO
A1	00779	C-2141156	

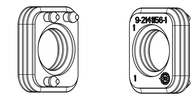
CUSTOMER DRAWING | SCALE 5:1 | SHEET 1 OF 2 | REV D2

© 2009 TE Connectivity. All Rights Reserved.
Vertrauliche Unterlagen! Gute Zeichnung.
Frei fuer Veröffentlichung
Alle Rechte vorbehalten.

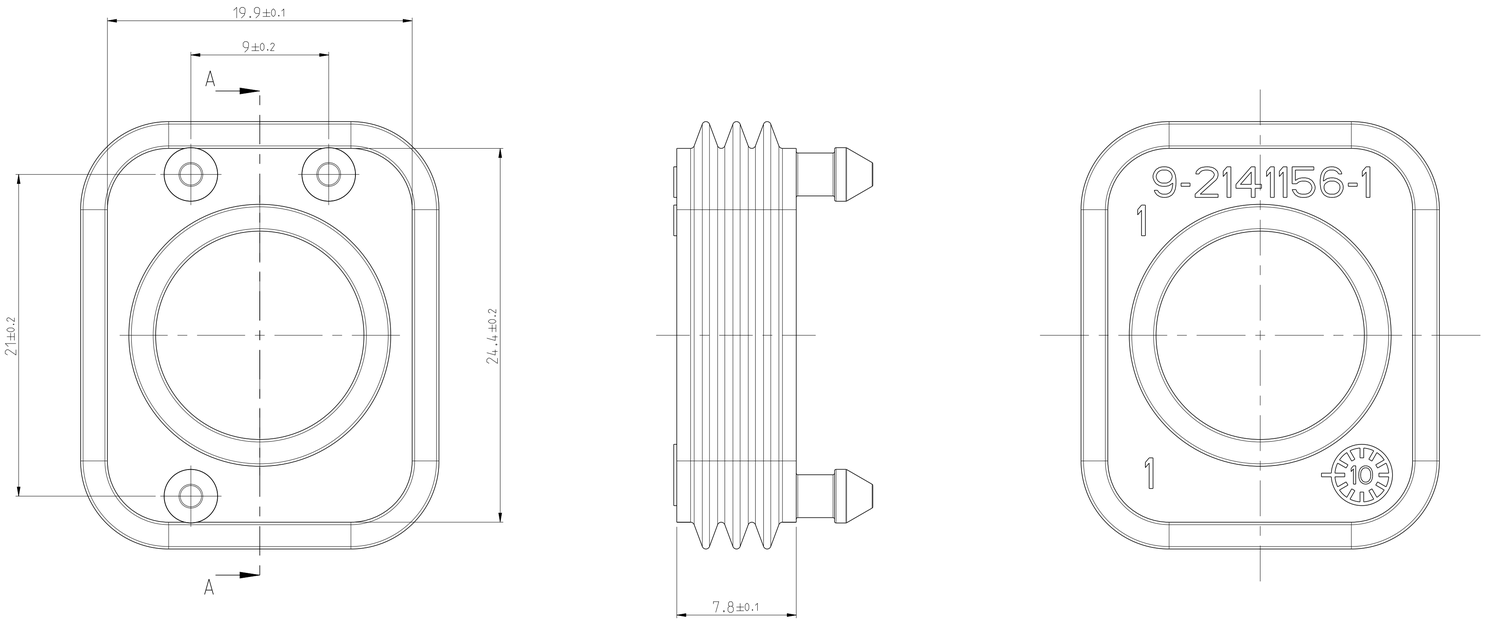
MATED WITH
PASSEND ZU

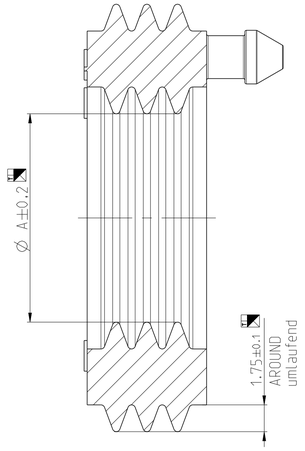
REVISIONS / AENDERUNGEN					
P	LTR	DESCRIPTION / BESCHREIBUNG	DATE	DWN	APVD
	-	SEE SHEET 1	-	-	-

PROJEKT NR.



1:1 1:1





NOTES:

Bemerkungen:

1 ONLY THE GERMAN LANGUAGE IS AUTHORITATIVE
Maßgebend ist der deutsche Text

2 PACKAGING: BULK PACKAGING IN CORRUGATED SHIPPING BOX
Verpackung: Schuettgut im Versandkarton

NOTE Bem.	FEATURE Merkmal	TE-PART-NO. TE-Teile-Nr.
4	PART OF 2 POS, 8MM HV, REC HSG, KIT, 90DEG, SEALED Komponente von 2 pol. gedichtetes KIT, 8mm HV, 90Grad	2141160
5	PART OF 3 POS, 8MM HV, REC HSG, KIT, 90DEG, SEALED Komponente von 3 pol. gedichtetes KIT, 8mm HV, 90Grad	2141167
△6	PRODUCT-SPEC. Produkt-Spez.	108-94268
△7	APPLICATION SPEC. Verarbeitungsspez.	114-94052

TE-PART-NO. TE-Teile-Nr.	DESCRIPTION Benennung	DIMENSION ØA Mass ØA	FOR/fuer WIRE SIZE [MM 2] ACCORDING LV216 Leitungsquerschnitt [mm 2]	MATERIAL	WEIGHT Gewicht [g]	SURFACE/COLOUR Oberflaeche/Farbe
9-2141156-4	SINGLE WIRE SEAL.8MM HV.90DEG Kabeldichtung einzeln, 8mm HV, 90Grad	8.6	16	MVQ	4.1	DUSTY-GRAY/Staubgrau SIM/aehnlich RAL 7037
9-2141156-3	SINGLE WIRE SEAL.8MM HV.90DEG Kabeldichtung einzeln, 8mm HV, 90Grad	10.6	25	MVQ	3.7	WHITE/Weiß SIM/aehnlich RAL 9010
9-2141156-2	SINGLE WIRE SEAL.8MM HV.90DEG Kabeldichtung einzeln, 8mm HV, 90Grad	12.8	35	MVQ	3.3	NATURAL Transparent
9-2141156-1	SINGLE WIRE SEAL.8MM HV.90DEG Kabeldichtung einzeln, 8mm HV, 90Grad	13.6	50	MVQ	3.0	GRASGREEN Grasgruen SIM/aehnlich RAL 6010

OBSOLETE

9- -1 AS SHOWN
wie gezeichnet

DIESE ZEICHNUNG IST EIN KONTROLLIERTES DOKUMENT.
BEMASSUNGEN UND TOLERANZEN GEMAESS GPS (ISO STANDARDS).
THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT.
DIMENSIONING AND TOLERANCING PER GPS (ISO STANDARDS).

DIMENSIONS: MASSEINHEITEN: mm
TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: ALLGEMEINTOLERANZEN DIN ISO 3302-1 -M2
0 PLC ±
1 PLC ±
2 PLC ±
3 PLC ±
4 PLC ±
ANGLES/WINKEL ±
MATERIAL: SEE TABLE
FINISH/OBERFLAECHE/FARBE: -

DWN W.Saenger 16MAI2010
CHK U.Hoeppner 21MAI2010
APVD W.Balles 02JUN2010
PRODUCT SPEC. PRODUKTSPEC. - △6 -
APPLICATION SPEC. VERARBEITUNGSSPEC. - △7 -
WEIGHT GEWICHT -

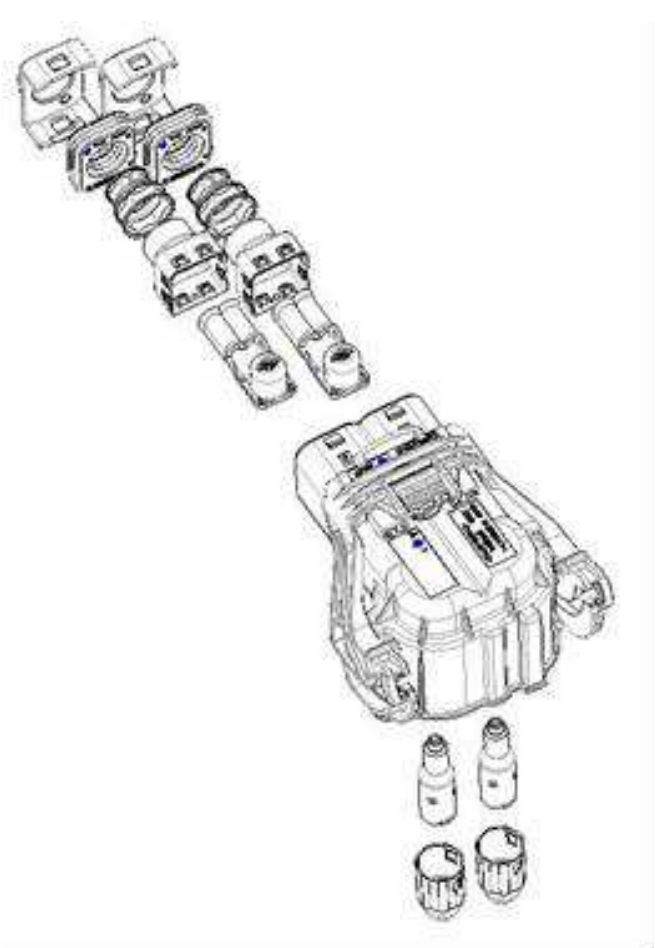
TE Connectivity

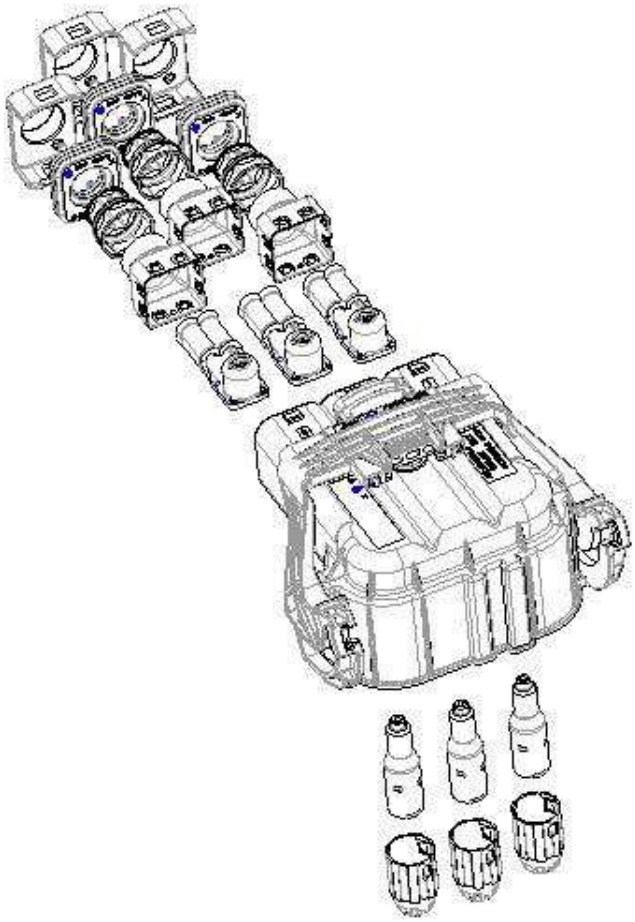
NAME
SINGLE WIRE SEAL,8MM HV,90DEG
Kabeldichtung einzeln, 8mm HV, 90Grad
-

SIZE	CAGE CODE	DRAWING NO ZEICHNUNGS-NR.	RESTRICTED TO NUR FUER
A1	00779	C-2141156	

CUSTOMER DRAWING /KUNDENZEICHNUNG | SCALE MASSSTAB 1:1 | SHEET BLATT 2 OF VON 2 | REV D2

HVP800 2PHI AND 3PHI 90°
AMP + High Current Connectors





© 2023 TE Connectivity family of companies
All Rights Reserved
| Indicates Change

*Trademark. TE Connectivity, TE connectivity (logo), and TE (logo) are trademarks. Other logos, product, and/or company names may be trademarks of their respective owners.

TABLE OF CONTENTS / INHALTSVERZEICHNIS

1. SCOPE 6

ANWENDUNGSBEREICH 6

1.1 CONTENT / *Inhalt* 6
1.2 PROCESSING NOTES / *Verarbeitungshinweise* 6

2. APPLICABLE DOCUMENTS / *ANWENDBARE UNTERLAGEN* 6

2.1 TE CONNECTIVITY DOCUMENTS 7
TE Connectivity Unterlagen 7
2.1.1 CUSTOMER DRAWINGS 7
Kundenzeichnungen 7
2.1.2 SPECIFICATIONS 8
Spezifikationen 8
2.2 GENERAL DOCUMENTATION 9
Allgemeine Unterlagen 9
2.2.1 CABLE SPECIFICATION 9
Leitungsspezifikation 9

3. CONDITION OF DELIVERY AND PACKAGING 9

ANLIEFERZUSTAND UND VERPACKUNG 9

3.1 COMPONENTS / *Komponenten* 9
3.2 PACKAGING AND STORAGE / *Verpackung und Lagerung* 10

4. APPLICATION TOOLS / *VERARBEITUNGSWERKZEUGE* 11

4.1 HV 8mm CONTACT / *HV 8mm Kontakt* 11
4.2 SHIELDING / *Schirmung* 11

5. ASSEMBLY INSTRUCTIONS / *ZUSAMMENBAUANLEITUNG* 12

5.1 SHIELDED CABLE AND TERMINAL ASSEMBLY 13
Aufbau des geschirmten Leitungssatzes 13
5.1.1 CONTACT CRIMP / *Kontak crimp* 15
5.1.2 SHIELDING CRIMP / *Schirmcrimp* 15
5.2 RECEPTACLE HOUSING 15
Buchsengehaeuse 15
5.2.1 INSERT CABLE ASSEMBLY INTO THE RECEPTACLE HOUSING 18
Montage Leitungsassembly in das Buchsengehaeuse 18
5.2.2 ASSEMBLY SINGLE WIRE SEAL AND PROTECTION COVER 19
Assemblage der Einzeladerdichtung und Schutzkappe 19
5.2.3 INSERT CONTACT PIN 20
Montage Kontaktpin 20
5.2.4 MOUNTING FINGER PROTECTION CAP 20
Montage der Fingerschutzkappe 20

6. FINAL EXAMINATION 22

ABSCHLUSSPRUEFUNG 22

6.1 VISUAL EXAMINATION 22

SICHTPRUEFUNG 22

6.2 ELECTRICAL TESTS 22

ELEKTRISCHE PRUEFUNGEN 22

7. LOCKING MECHANISMUS WITH LEVER AND CPA 22

VERRIEGELUNG MIT HEBEL UND CPA 22

8. APPENDIX / *ANHANG* 24

8.1 DATA SHEETS 24

DATENBLAETTER 24

8.1.1 COROPLAST – No. 9-2611 for wire range 16 – 50mm² 24

Datenblatt Coroplast-Nr. 9-2611 fuer Leitungsquerschnitt 16 – 50mm² 24

8.1.2 Leoni Silitherm wire size 35mm² 28

Datenblatt Leoni Silitherm Leitungsquerschnitt 35mm² 28

8.1.3 Leoni Silitherm wire size 25mm² 29

Datenblatt Leoni Silitherm Leitungsquerschnitt 25mm² 29

8.1.4 Cablena wire size 25mm² / Datenblatt Cablena Leitungsquerschnitt 25mm² 30

8.1.5 Kromberg & Schubert wire size 35mm² 31

Datenblatt kromberg & Schubert Leitungsquerschnitt 35mm² 31

LIST OF FIGURES

Figure 1: HV Die holder 12
Figure 2: Exploded view Receptacle Housing assembly 12
Figure 3: Before processing slide components onto cabel sheath 13
Figure 4: Cutting cable to length 14
Figure 5: Comb out screening braid 14
Figure 6: Contact crimp 15
Figure 7: Prepare shielding parts for screening processing 15
Figure 8: Processing screening braid 15
Figure 9: Shield crimp 16
Figure 10: Visual Examination of shield crimp 16
Figure 11: Inspection dimensions of shield crimp 17
Figure 12: Mounting single wire seal on cover seal 18
Figure 13: Oriented cable assembly to housing 18
Figure 14: Insert cable assembly into the receptacle housing 19
Figure 15: Assembly protection cover and single wire seal 19
Figure 16: Insert contact pin 20
Figure 17: Finger protection cap aligned to insulation part 20
Figure 18: Mounting finger protection cap 21

Figure 19: Visual Examination of assembled receptacle housing 21
Figure 20: Delivery condition – CPA & lever closed 22
Figure 21: Release and actuate lever 23
Figure 22: Plug position of lever 23

LIST OF TABLES

Table 1: Customer drawings 7
Table 2: TE-Specifications 8
Table 3: Cable Specification 9
Table 4: Components 9
Table 5: Application devices and tools 11
Table 6: Components cable assembly 13
Table 7: Cutting dimensions 14
Table 8: Inspection dimensions cable assembly 17

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Explosionsansicht Zusammenbau Buchsengehaeuse 11
Abbildung 2: Komponenten vor der Verarbeitung auf den Leitungsmantel schieben 11
Abbildung 3: Leitung auf Mass abisolieren 12
Abbildung 4: Schirmgeflecht auskaemmen 13
Abbildung 5: Kontaktcrimp 14
Abbildung 6: Schirmhuelsen fuer die Schirmverarbeitung preparieren 14
Abbildung 7: Verarbeitung des Schirmgeflechts 14
Abbildung 8: Schirmcrimp 15
Abbildung 9: Sichtpruefung des Schirmcrimpes 15
Abbildung 10: Pruefmasse des Schirmcrimps 16
Abbildung 11: Montage der Einzeladerdichtung mit der Schutzkappe 17
Abbildung 12: Orientierung Leitungssatz zum Gehaeuse 17
Abbildung 13: Leitungsassy in das vormontierte Buchsengehaeuse einschieben 18
Abbildung 14: Montage der Schutzkappe und Einzeladerdichtung 18
Abbildung 15: Kontaktbestueckung 19
Abbildung 16: Fingerschutzkappe zum Isolationskoerper ausrichten 19
Abbildung 17: Assemblage der Fingerschutzkappe 20
Abbildung 18:Sichtpruefung des assemblierten Buchsengehaeuses 20
Abbildung 19: Anlieferzustand – CPA und Hebel geschlossen 21
Abbildung 20: Hebelfreigabe und Betaetigung 22
Abbildung 21: Steckposition des Hebels 22

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Kundenzeichnungen 6
Tabelle 2: TE-Spezifikationen 8
Tabelle 3: Leitungsspezifikation 9
Tabelle 4: Komponenten 9
Tabelle 5: Verarbeitungswerkzeuge 11

Tabelle 6: Komponenten Leitungsassembly 13
Tabelle 7: Abisoliermasse 14
Tabelle 8: Pruefmasse Leitungsassy 17

HISTORY OF CHANGES
Aenderungshistorie

LTR	REVISION RECORD	DWN	APP	DATE
A	**New Document** *Neues Dokument*	**Wolfgang Balles**	-	**16DEC2011**
B	**Tolerance Zone Updated On Page 17 Note Electrical Test Changed On Page 23 Updated Data Sheet From Leonie Cable Added** *Toleranzfeld Auf Seite 17 Erweitert Bemerkung Zur Elektrischen Pruefung Geaendert, Seite 23 Neues Datenblatt Von Leonie Beigefuegt*	**Wolfgang Balles**	-	**26JULY2013**
C	**Excess Length Of Screening Braid Adjusted Acc. Figure 9 On Page 17 Leonie Cross Section 25mm² Added In Table 8 Appen-Dix And Content Corrected To Brandname Silitherm** *UEberstand Des Schirmgeflechts Auf Seite 17 Gemaess Bildangabe 9 Angepasst Querschnitt 25mm² Leonie In Tabelle 8 Hinzugefuegt Anhang Und Inhaltsverzeichnis Korrigiert Mit Markenname Silit-Herm*	**Wolfgang Balles**	-	**07OCT2013**
D	**Comb Out Screening Not Necessary For Cable Shown In Appen-Dix, See Page 15** *Auskaemmen Des Schirmgeflechts Kann Fuer Die Im Anhang Gezeig-Ten Leitungstypen Entfallen, Siehe Seite 15*	**Wolfgang Balles**	-	**13MAR2014**
E	**Safety Information Added on Page 14 For Handling of Silver-Plated Parts** *Sicherheitshinweis Zur Handhabung Von Bauteilen Mit Versilberten Oberflaechen Auf Seite 14 Hinzugefuegt*	**Wolfgang Balles**	-	**11AUG2014**
F	**Update With High Volume Components** *Aktualisierung Mit Den Grossserienkomponenten*	**Wolfgang Balles**	-	**03NOV2014**
G	**Added With 25mm²-Calena Cable, Updated P. 8, 11, 12, 20, 22 And 30** *Ergaenzt Mit 25mm²-Cablena Kabel, Seiten 8, 11, 12, 20, 22 und 30 Aktualisiert*	**Dinh Hung Vu**	-	**06MAR2017**
H	**8.1.5 Added Kromberg & Schubert Cable details** *Kromberg & Schubert Kabeldetails hinzugefuegt*	**SHASHIKUMAR S N**	**T. SVATEK**	**08MAR2021**
H1	**Updated Table 5: Added new Die Set Holder PNs**/ *Verarbeitungswerkzeuge* **Added Figure 1: HV Die Holder** */ HV Praege-Halter*	**J. JAGADEESH**	**H. MILOSLAV**	**17FEB2023**
J	**Updated Table 4: Added shorter version terminal PNs** / *Terminal PNs in kuerzerer Version hinzugefuegt* **Updated Table 8: Added crimp details** */ Crimpdetails hinzugefuegt*	**J. JAGADEESH**	**H. MILOSLAV**	**20JUN2023**
J1	**UPDATED TABLE OF CONTENTS / INHALTSVERZEICHNIS**	**J. JAGADEESH**	**H. MILOSLAV**	**26JUL2023**

ONLY THE ENGLISH VERSION IS AUTHORITATIVE

Massgebend ist der englishe Text

- **This connector is intended for use in high-voltage applications. Special care must be applied to ensure that the connector functions as intended.**
  Der funktionsgerechte Betrieb nach Herstellerspezifikation muss bei Hochvoltanwendung besonders sorgfältig überprüft werden.
- **If you suspect that the connector has been modified, damaged, contaminated or otherwise compromised, please discontinue it use immediately.**
  Bei fehlerhaftem Erscheinungsbild des Steckverbinders sollte dieser sofort getrennt werden.
- **This connector should only be serviced by a trained and qualified technician.**
  Wartungen dürfen nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.

1. SCOPE

Anwendungsbereich

1.1 *CONTENT / Inhalt*

This specification covers the requirements for application of the sealed 2-3 position HVP800 2PHI AND 3PHI 90° high voltage connector. The HVP800 system is designed to meet AK 4.3.3, LV215-1 specifications and for a metric wire size range of 16mm² up to 50mm² (acc. to LV216-2). The connector incorporates conductive EMI shields to reduce radiated emissions in the application.
The HVP800 90° connector is available for four different keying or polarizing configurations with a lever for low mating / unmating forces. The connector system incorporates the 8mm power contacts and an integrated High Voltage Interlock (HVIL) System. The housings are molded in orange to denote a high voltage system.
Diese Spezifikation beschreibt die Anforderungen zur Assemblage des gedichteten 2-3pol HVP800 2phi und 3phi 90° Hochvoltsteckverbinders. Das HVP800-Stecksystem ist nach der Designrichtlinie LV215-1 des AK 4.3.3 konzipiert und kann fuer Leitungsquerschnitte von 16mm² bis zu 50mm² (gemaess LV216-2) eingesetzt werden.
Der HVP800 90° Stecker ist fuer vier Kodierungen bzw. Polarisierungen verfuegbar und mit Hebelausfuehrung fuer geringe Steck- und Ziehkraefte. Das Stecksystem beinhaltet die 8mm Leistungskontakte und ein integriertes Hochvolt Interlock (HVIL) System. Die Gehaeuse sind orange ausgefuehrt zur Kennzeichnung der Hochvoltanwendung.

1.2 PROCESSING NOTES / Verarbeitungshinweise

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 not released connector components.
Fuer die Sicherstellung der Qualitaet des Produktes und den beinhaltenden Verarbeitungsprozess traegtausschliesslich der Verarbeiter die Verantwortung, sowie fuer die spezifikationsgemaesse Funktion des Systems.
Die Gewaehrleistung und Haftung ist ausgeschlossen, sofern durch Nichtbeachtung dieser Verarbeitungsspezifikation Qualitaetsmaengel oder Schaeden entstehen. Ferner bei Verwendung von hier nicht aufgefuehrten, freigegebenen Verarbeitungswerkzeugen und Steckverbinderkomponenten oder nicht spezifizierten Leitungen.

2. APPLICABLE DOCUMENTS / *Anwendbare Unterlagen*

The following mentioned documents are part of this specification. If there is a conflict between the information contained in the documents and this specification or with any other technical documentation supplied, the last valid customer drawings take preference.
Die nachfolgenden Unterlagen, sofern darauf verwiesen wird, sind Teil dieser Spezifikation. Im Falle des Widerspruches zwischen dieser Spezifikationen oder anderen technischen Dokumentationen, haben die letztgueltigen Kundenzeichnungen Vorrang.

2.1 TE CONNECTIVITY DOCUMENTS / *TE Connectivity Unterlagen*

This Application Specification based on the latest valid customer drawings.
Grundlage dieser Verarbeitungsspezifikation sind die jeweils letztgueltigen Kundenzeichnungen.

2.1.1 CUSTOMER DRAWINGS

Kundenzeichnungen

Table 1: Customer drawings
Tabelle 1: Kundenzeichnungen

2POS RECEPTACLE HOUSING *2pol Buchsengehaeuse*	
2141160 (small serial) **2282334 (serial)**	**2 Pos. 8mm HV, REC HSG 90° Kit, Overview, not for sale** *2 pol. 8mm HV, REC HSG 90° Kit, UEbersicht, nicht zum Verkauf*
2141154	**2 Pos. 8mm HV, REC HSG 90°, Assy** *2 pol. 8mm HV, REC HSG 90°, Assy*
3POS RECEPTACLE HOUSING *3pol Buchsengehaeuse*	
2141167 (small serial) **2282335 (serial)**	**3 Pos. 8mm HV, REC HSG 90° Kit, Overview, not for sale** *3 pol. 8mm HV, REC HSG 90° Kit, UEbersicht, nicht zum Verkauf*
2141166	**3 Pos. 8mm HV, REC HSG 90°, Assy** *3 pol. 8mm HV, REC HSG 90°, Assy*
SINGLE COMPONENTS *Einzelkomponenten*	
2141155	**Cover, Seal** *Abdeckkappe, Dichtung*
2141156	**Single Wire Seal** *Einzelleitungsdichtung*
2141157	**Shield Crimp Ferrule** *Schirmcrimphuelse*
2141158	**Shielding EMC** *Schirmung, EMV*
2141159	**Finger protection cap** *Fingerschutz*
2141211 **2355358**	**Deep drawn socket, 90°, Assy** *Tiefziehbuchse, 90°, Assy*

2141212	**Deep drawn socket, Pin 90°, Assy** *Tiefziehbuchse, Pin 90°, Assy*
2208790	**HV8mm 90 DEG PRODUCT GROUP DRAWING** *HV8mm 90 Grad Produktsammelzeichnung*

Application tools *Verarbeitungswerkzeuge*	
2335500-x	**HF-20 Terminator** *HF-20 Terminator*
2348822-x	**HV-20 Terminator** *HV-20 Terminator*
2305470-x	**HV Die Holder with fine adjust (Figure / *Bild* 1)** *HV Praege-halter mit Feineinstellung*
528040-2	**Table frame for hand tool [1]** *Tischgestell fuer Hydraulische Handzange*
9-1579009-1	**Hydraulic hand tool [1]** *Hydraulische Handzange*
2326595-1 **2326596-1** **2326578-1** **2410073-1**	**Die-Set with locator** *Matrize mit Anschlagwerkzeug*

[1] Application tools for hand processing
Verarbeitungswerkzeuge fuer maschinellen Prozess

*2.1.2 **SPECIFICATIONS** / Spezifikationen*

Table 2: TE-Specifications
Tabelle 2: TE-Spezifikationen

108-94268	**Product Specification HV 8mm 90° CONTACT** *Produktspezifikation HV 8mm 90° Kontakt*
108-94256	**Product Specification HV 8mm 90° CONTACT** *Produktspezifikation HV 8mm 90° Kontakt*
114-94083	**Application Specification HV 8mm 90° CONTACT** *Verarbeitungsspezifikation HV 8mm 90° Kontakt*
114-94153	**Application Specification HVP800 2PHI AND 3PHI PIN HEADER** *Verarbeitungsspezifikation HVP800 2phi und 3phi Stiftleiste*

2.2 GENERAL DOCUMENTATION / Allgemeine Unterlagen

2.2.1 CABLE SPECIFICATION

Leitungsspezifikation

The connector is designed to meet LV216-2 specification for metric wire range 16 up to 50mm².
Der Steckverbinder ist nach der Spezifikation LV216-2 fuer Leitungsgroessen von 16 bis 50mm² ausgelegt.

Table 3: Cable Specification
Tabelle 3: Leitungsspezifikation

LV216-2 (600 Volt Mantelleitung)	**Table A1 – Conductor Copper Type B** *Tabelle A1 – Leiter Kupfer Typ B*
	Table A2 – Conductor Copper Type B *Tabelle A2 – Leiter Kupfer feindraehtig / flexibel Typ B*

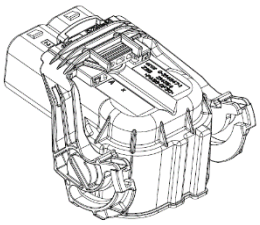
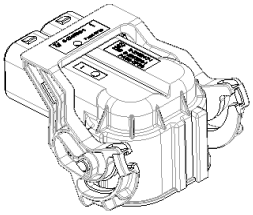
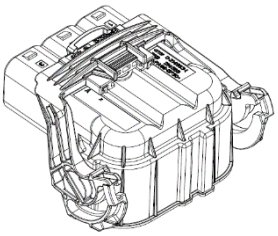
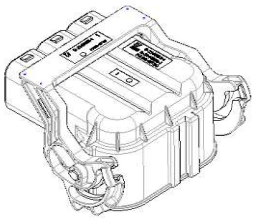
3. CONDITION OF DELIVERY AND PACKAGING

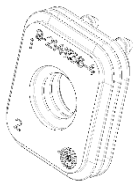
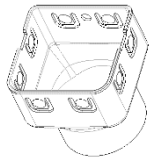
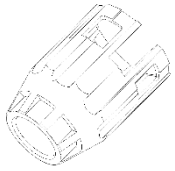
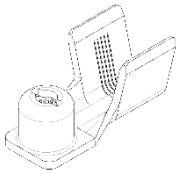
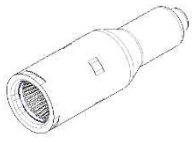
Anlieferzustand Und Verpackung

3.1 COMPONENTS / Komponenten

Table 4 shows the required components for assembly 2-3pos HVP800 Receptacle Housing.
Tabelle 4 zeigt die benoetigten Komponenten fuer den Zusammenbau des 2-3pol HVP800 Buchsengehaeuses.

Table 4: Components
Tabelle 4: Komponenten

TE- No. *TE- Nr.*	**Description** *Beschreibung*	**Qty.** *Anzahl*	**Picture of high-volume serial** *Bild Grossserie*	**Picture of small serial** *Bild Kleinserie*
2141154	**2pos, Rec Hsg 90°, Assy** *2pol, gedichtete Assy, 90°*	**1x**		
2141166	**3pos, 8mm HV, Rec Hsg 90°, Assy** *3pol, gedichtete Assy, 90°*	**1x**		

2141155 (*)	**Cover, Seal** *Abdeckkappe, Dichtung*	**2x (3x)**	
2141156 (*)	**Single wire seal** *Einzeladerdichtung*	**2x (3x)**	
2141157 (*)	**Shield crimp ferrule, 90°** *Crimphuelse, 90°*	**2x (3x)**	
2141158	**Shielding sleeve, 90°** *Schirmhuelse, 90°*	**2x (3x)**	
2141159	**Finger protection cap** *Fingerschutz*	**2x (3x)**	
2355358-3 1000V (*) **2141211-2 650V** **2-2141211-2 1000V (*)**	**Deep drawn socket, 90°, Assy** *Tiefziehbuchse, 90°, Assy*	**2x (3x)**	
2141212	**Deep drawn socket, Pin 90°, Assy** *Tiefziehbuchse, Pin 90°, Assy*	**2x (3x)**	

(*): Depend on the cables cross section / *Abhaengig Vom Kabelquerschnitt*

3.2 PACKAGING AND STORAGE / Verpackung und Lagerung

The products should be used on a "first in, first out" basis to avoid storage contamination, see latest valid customer drawings too.
Die Produkte sollten zur Vermeidung von Verschmutzungen durch Lagerung nach dem "first in, first out" Vefaren gelagert werden, siehe auch letztgueltige Kundenzeichnungen.

4. APPLICATION TOOLS / *Verarbeitungswerkzeuge*

The Application tools are only valid for the specified cables at appendix. More tooling information can be obtained through a local TE Representative or, after purchase, by calling the Product information Center at the number at the bottom of cover page.
Die Verarbeitungswerkzeuge sind nur fuer die spezifizierten Leitungen im Anhang gueltig. Naehere Informationen koennen durch einen lokalen TE Vertreter oder bei Kauf durch den Produktinformationscenter eingeholt werden, siehe hierzu Kontaktdaten auf dem Deckblatt unten.

4.1 *HV 8mm CONTACT* / *HV 8mm Kontakt*

See latest valid TE-Application specification 114-94083
Siehe letztgueltige TE-Verarbeitungspezifikation 114-94083

4.2 *SHIELDING* / *Schirmung*

The following table contains the required order numbers for application devices and tools.
Die nachfolgende Tabelle enthaelt die Bestellnummern der erforderlichen Vorrichtungen und Werkzeuge.

Table 5: Application devices and tools
Tabelle 5: Verarbeitungswerkzeuge

Wire size[2] Leitung [mm²]	**50**	**35**	**25**	**16**
Die-Set, locator *Matrize mit Anschlagwerkzeug*	**2326578-1**	**2326596-1**	**2326595-1**	**2410073-1**
Hand processing *Handver-arbeitung*	**Table frame** *Tischgestell* **528040-2** **Hydraulic plier** *Hydraulische Handzange* **9-1579009-1**			
Machine processing *Maschinenverarbeitung*	**HV Die Holder with Fine Adjust** *HV Praege-halter mit Feineinstellung* **2305470-X** **HF-20 Terminator** *HF-20 Terminator* **2335500-X** **HV-20 Terminator** *HV-20 Terminator* **2348822-X**			

[1] **Wire design according to LV216-2**
Leitungsaufbau nach LV216-2

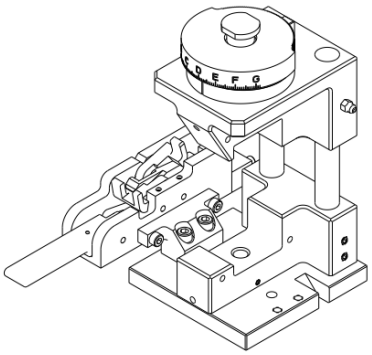


Figure 1: HV Die Holder
Abbildung 1: HV Praege-halter

5. ASSEMBLY INSTRUCTIONS */ Zusammenbauanleitung*

The following procedures show the details of the cable assembly and insertion instructions of the cable assembly into the Receptacle housing subassembly. The processing is only valid for the specified cable at appendix and only these combinations have been validated by TE. Alternative cables may be used after ensuring performance through validation testing.
Der nachfolgend beschriebene Prozess zeigt die wesentlichen Schritte der Leitungsverarbeitung und die Assemblage des Buchsengehaeuses auf. Der Prozess ist nur fuer die spezifizierten Leitungen im Anhang gueltig, ferner sind nur diese Leitungen durch TE validiert, jedoch koennen alternative Leitungen nach einer Validierung eingesetzt werden.

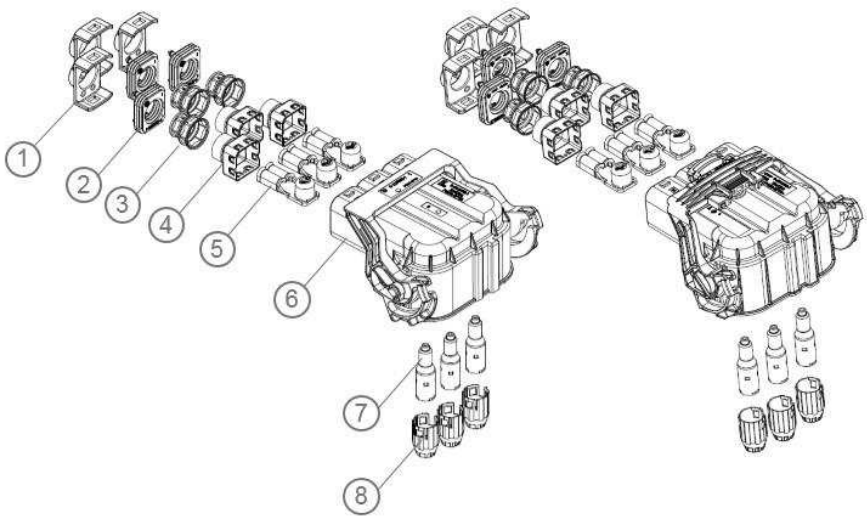


Figure 2: Exploded view Receptacle Housing assembly
Abbildung 2: Explosionsansicht Zusammenbau Buchsengehaeuse

Table 6: COMPONENTS CABLE ASSEMBLY
Tabelle 6: Komponenten Leitungsassembly

(ID)	TE-PN *TE-PN*	Description *Beschreibung*
1	2141155	**Protection cover** *Abdeckkappe, Dichtung*
2	2141156	**Single wire seal** *Einzeladerdichtung*
3	2141157	**Shield, crimp ferrule, 90°** *Crimphuelse, 90°*
4	2141158	**Shielding sleeve, 90°** *Schirmhuelse, 90°*
5	2141211	**Deep drawn socket, 90°** *Tiefziehbuchse, 90°*
6	2141166	**3pos, 8mm HV, Rec Hsg, 90°, assy** *3pol, gedichtet Assy, 8mm HV, 90°*
7	2141212	**Deep drawn socket, Pin 90°, assy** *Tiefziebuchse, Pin 90°, Assy*
8	2141159	**Finger protection cap** *Fingerschutz*

5.1 SHIELDED CABLE AND TERMINAL ASSEMBLY

Aufbau des geschirmten Leitungssatzes

Safety information, avoid prolonged or repeated skin with silver shieldings (wear protective gloves). Please note, the procedure of assembly the shielded cable is provided in two documents, the following steps shows the assembly without contact processing.
Sicherheitshinweis, laenger andauernden Hautkontakt mit der versilberten Schirmung vermeiden (Schutzhandschuhe tragen).
Anmerkung, der Verarbeitungsprozess fuer die Assemblage des Leitungssatzes ist in zwei Dokumente aufgeteilt, die nachfolgenden Schritte zeigen den Aufbau des Leitungssatzes ohne Kontaktverarbeitung.

In order shown in figure, slide protection cover, single wire seal, shield crimp ferrule 90° and shielding sleeve 90° onto cable sheath, so that they are not in crimp work area.

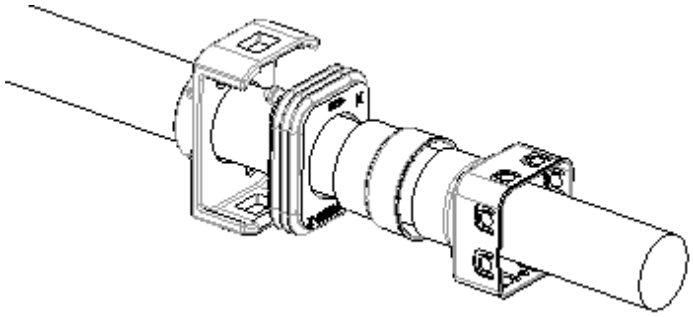


Figure 3: Before processing slide components onto cable sheath
Abbildung 3: Komponenten vor der Verarbeitung auf den Leitungsmantel schieben

Strip and remove outer sheath, screening braid (if present screening foil), inner sheath and conductor from the end as shown in figure 4.
Aussenmantel, Schirmgeflecht (falls vorhanden Schirmfolie), Innenmantel und Leiter der Leitung vom Ende aus abisolieren gemaess Abbildung 4.

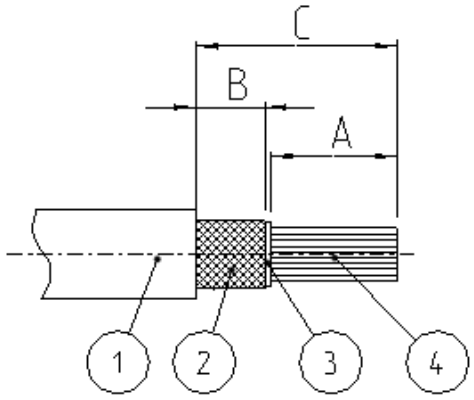


Figure 4: Cutting cable to length
Abbildung 4: Leitung auf Mass abisolieren

Attention: Cable sheath and shielding braid shall not be cut or broken during the cutting procedure.
Achtung: Isolationsmantel und Schirmgeflecht duerfen bei dem abisolieren nicht beschaedigt werden.

Table 7: CUTTING DIMENSIONS
Tabelle 7: Abisoliermasse

(ID)	Cable Design *Leitungsaufbau*	A [mm]	B [mm]	C [mm]
1	**Outer sheath** *Aussenmantel*	--	--	32 ± 1
2	**Screening braid** *Schirmgeflecht*	--	(11)	--
3	**Inner sheath** *Innenmantel*	**See TE-Spec.** *Siehe TE-Spez.* **114-94083**	--	--
4	**Conductor** *Innenleiter*	--	--	--

Attention: Shielding braid shall not be broken.
Achtung: Schirmlitzen duerfen beim Auskaemmen nicht abrechen.

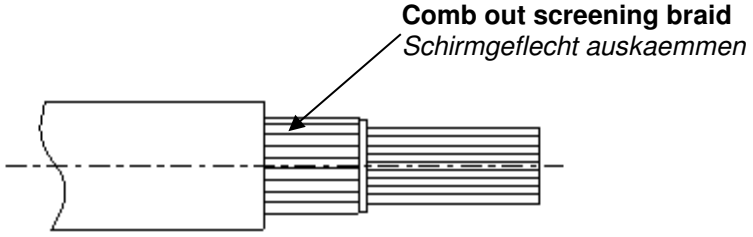


Figure 5: Comb out screening braid */ Abbildung 5: Schirmgeflecht auskaemmen*

5.1.1 *CONTACT CRIMP / Kontak crimp*

See latest valid TE-Application specification 114-94083
Siehe letztgueltige TE-Verarbeitungspezifikation 114-94083

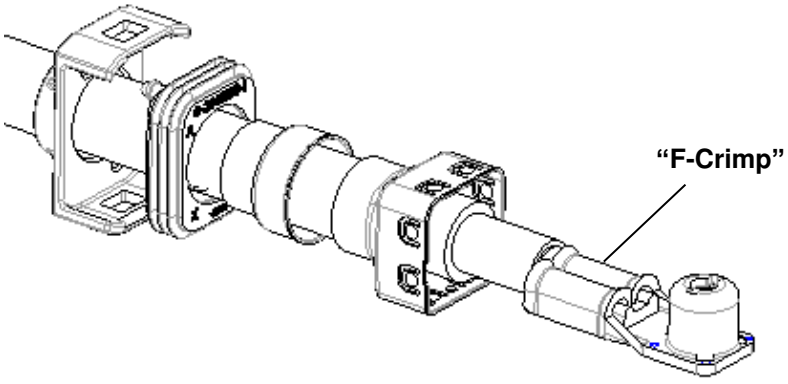


Figure 6: Contact crimp
Abbildung 6: Kontaktcrimp

5.1.2 *SHIELDING CRIMP / Schirmcrimp*

Slide shielding sleeve 90° over screening braid until it stops against the contact as shown in figure 7.
Schirmhuelse 90° ueber das Schirmgefecht bis zum Kontaktanschlag schieben wie in Bild 7 dargestellt.

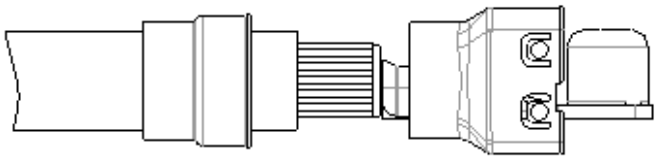


Figure 7: Prepare shielding parts for screening processing
Abbildung 7: Schirmhuelsen fuer die Schirmverarbeitung preparieren

Raising screening braid equally over perimeter.
Schirmgeflecht gleichmaessig ueber den Umfang aufrichten.

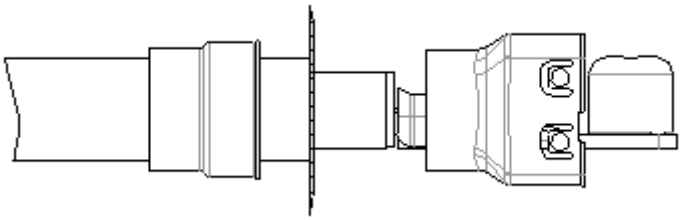


Figure 8: Processing screening braid
Abbildung 8: Verarbeitung des Schirmgeflechts

Insert shielding sleeve 90° oriented to contact until it stops against shield crimp ferrule 90° and turn over-screening braid by lateral movement. Insert cable assembly into locator and crimp shielding parts.
Schirmhuelse bis zum Anschlag orientiert zum Kontakt in die Crimphuelse schieben, Schirmgeflecht kann durch die Fuegebewegung mit umgelegt werden. Leitungsassy in das Verarbeitungswerkzeug einlegen und Schirmcrimp durchfuehren.

Crimp shielding sleeve oriented to contact
Schirmhuelse 90° orientiert zum Kontakt crimpen

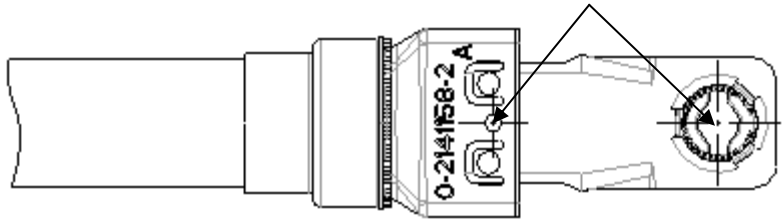


Figure 9: Shield crimp
Abbildung 9: Schirmcrimp

It is essential that there are no mistakes in this step because there will be no chance to re-work the parts.
Nach diesem Arbeitschritt koennen keine Fehler mehr durch Nacharbeit korrigiert werden.

The following items at minimum must be inspected and verified:
Die nachfolgenden Pruefungen muessen mindestens durchgefuehrt werden:

All components are present, and parts are crimped in correct orientation and location
Vorhandensein aller Komponenten und korrekte Orientierung
No visible cracking of the shielding parts and no loose cable shield strands
Keine gerissenen Crimphuelsen und keine ausgebrochenen und freiliegenden Schirmlitzen
Hex crimp dimensions per figure 11 and table 9
Hexcrimp Masse gemaess Abbildung 11 und Tabelle 9
Excess length of screening braid must be visible max. 5mm
Sichtbarer UEberstand des Schirmgeflechts max. 5mm
Allocation of screening braid should be equal over perimeter
Gleichmaessige Verteilung des Schirmgeflechts ueber den Umfang

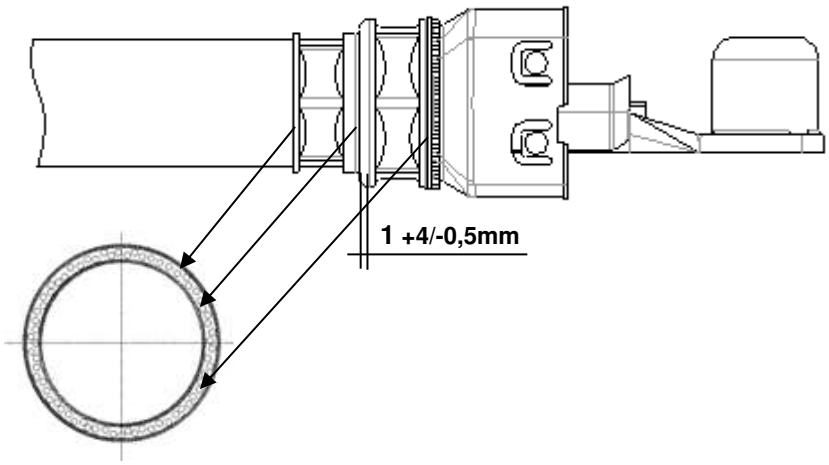
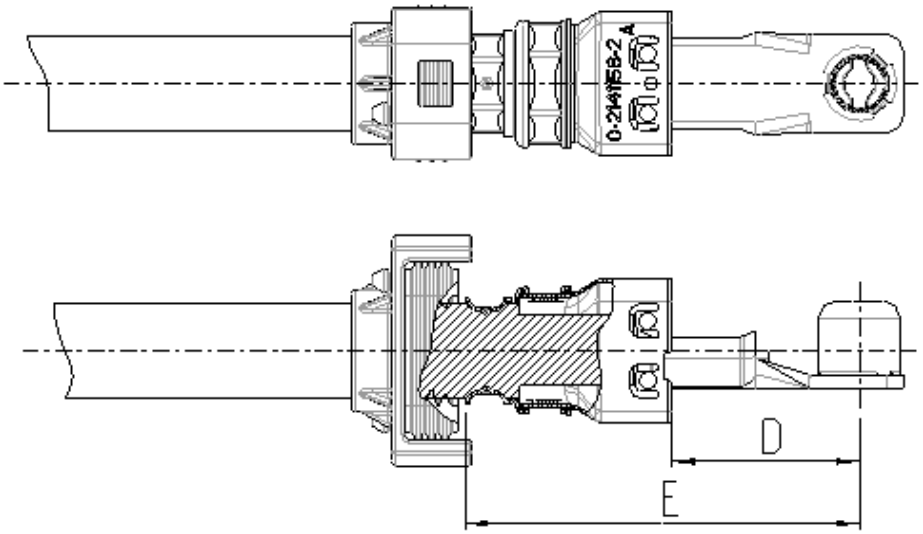


Figure 10: Visual Examination of shield crimp
Abbildung 10: Sichtpruefung des Schirmcrimpes

The following Inspection dimensions at minimum must be verified:
Die nachfolgenden Pruefmasse muessen mindestens ueberprueft werden:

Table 8: Inspection dimensions cable assembly
Tabelle 8: Pruefmasse Kabelkonfektion

Wire type *Leitungstyp*	Cross section *Querschnitt*	D ± 1,5 [mm]	E [mm]	F ± 0,2 [mm]	G ± 0,2 [mm]	H [mm]	Note
Coroplast	16	28	Max. 59	10.2	16,6	Max. 21	Only for new (shorter version) terminal 2355358-3
	25			12,2			
	35			14,3			
	50			15,5			
Leoni	25			12,2			
	35			14,3			
Cablena	25			12.2			
KROMBERG & SCHUBERT	35			14.3			



Cross section: Insulation crimp
Querschnitt: Isolationscrimp

Cross section: Shield crimp
Querschnitt: Schirmcrimp

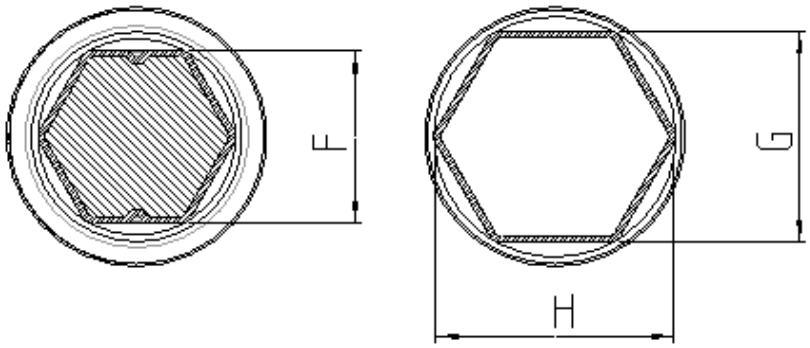


Figure 11: Inspection dimensions of shield crimp
Abbildung 11: Pruefmasse des Schirmcrimps

5.2 RECEPTACLE HOUSING

Buchsengehaeuse

5.2.1 INSERT CABLE ASSEMBLY INTO THE RECEPTACLE HOUSING

Montage Leitungsassembly in das Buchsengehaeuse

Mounting single wire seal with cover seal as shown in figure 12.
Montage der Einzeladerdichtung mit Schutzkappe wie in Abbildung 12 dargestellt.

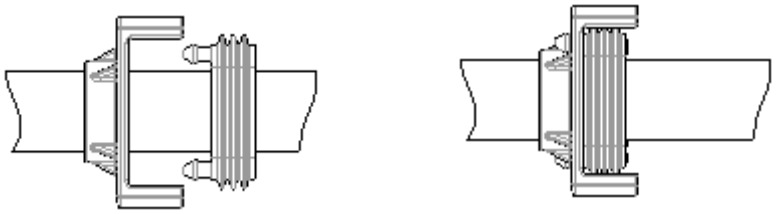


Figure 12: MOUNTING SINGLE WIRE SEAL ON COVER SEAL
Abbildung 12: Montage der Einzeladerdichtung mit der Schutzkappe

Note the alignment of receptacle housing subassembly and cable assembly (figure 13).
Beachte Ausrichtung der Leitungsassy zum vorassemblierten Buchsengehaeuse (Bild 13).

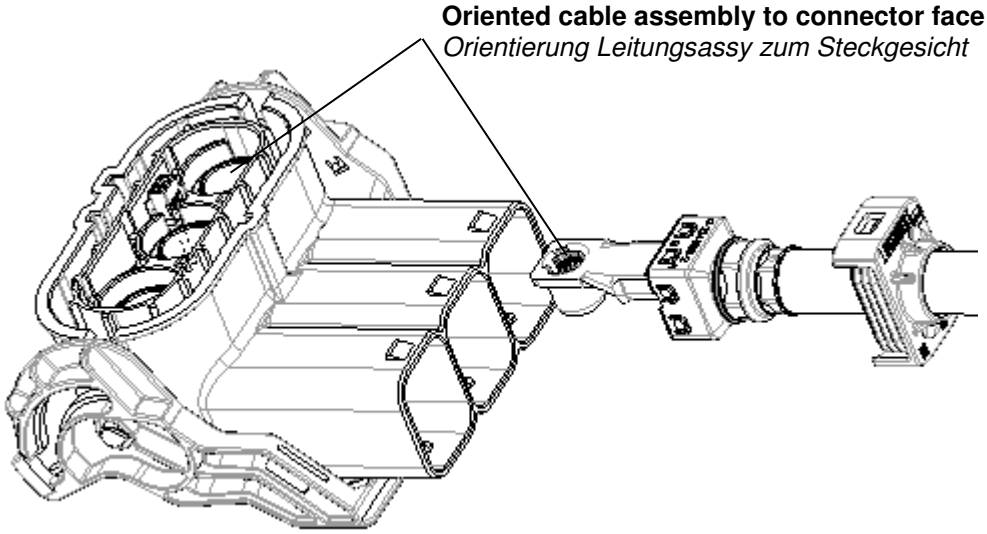


Figure 13: ORIENTED CABLE ASSEMBLY TO HOUSING
Abbildung 13: Orientierung Leitungssatz zum Gehaeuse

Insert aligned the cable assembly into the receptacle subassembly until it stops against the inside of the housing.
Leitungsassembly ausgerichtet in das vormontierte Buchsengehaeuse bis zum Anschlag einschieben.

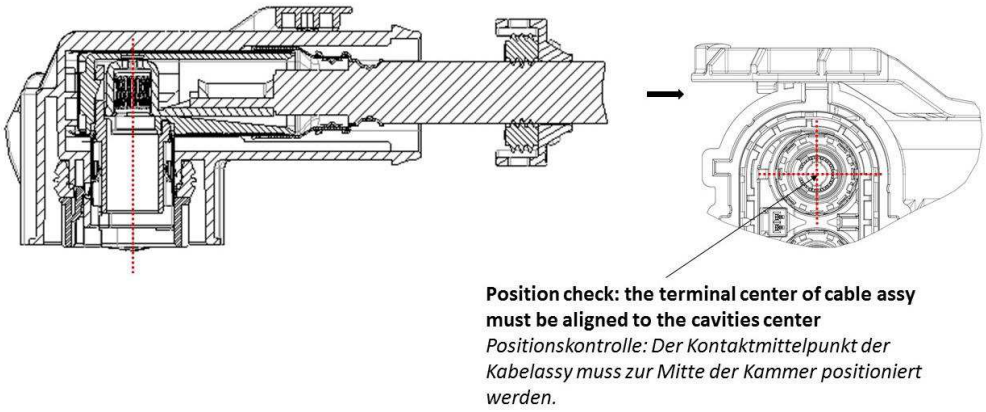


Figure 14: INSERT CABLE ASSEMBLY INTO THE RECEPTACLE HOUSING
Abbildung 14: Leitungsassy in das vormontierte Buchsengehaeuse einschieben

5.2.2 ASSEMBLY SINGLE WIRE SEAL AND PROTECTION COVER
Assemblage der Einzeladerdichtung und Schutzkappe

Slide single wire seal and protection cover onto receptacle housing until it is fully locked by audible latching. The following items at minimum must be inspected and verified:
Schutzkappe und Einzeladerdichtung bis zur hoerbaren Verrastung auf das Buchsengehaeuse schieben. Die nach folgenden Pruefungen muessen mindestens durchgefuehrt werden:

Visual Examination of correct assembling single wire seal into housing
Sichtpruefung der korrekten Montage der Einzeladerdichtung im Gehaeuse

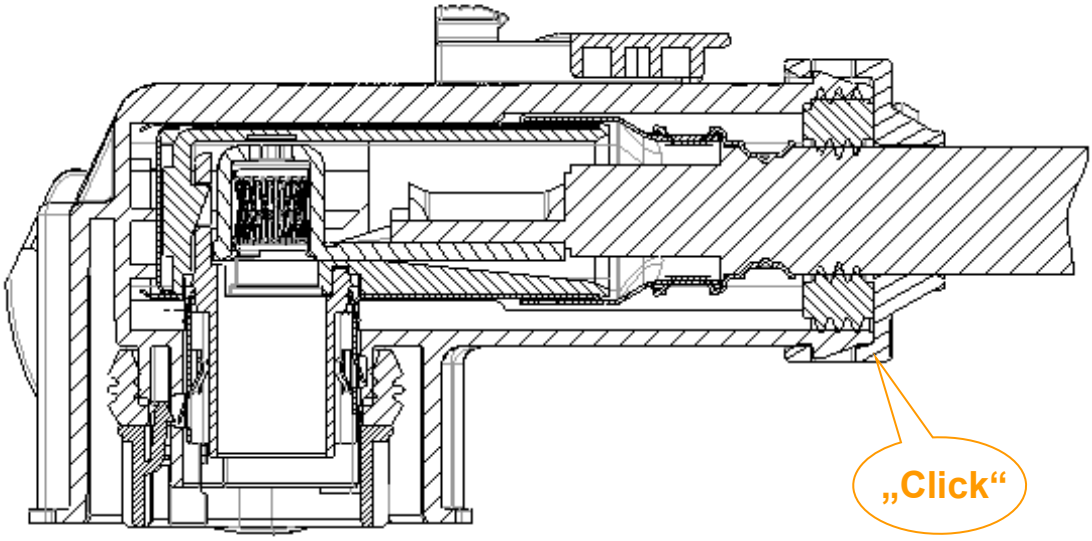


Figure 15: Assembly protection cover and single wire seal
Abbildung 15: Montage der Schutzkappe und Einzeladerdichtung

5.2.3 INSERT CONTACT PIN

Montage Kontaktpin

Insert contact pin until it stops against the contact of the cable assembly.
Kontaktpin bis zum Anschlag in den Kontakt der Leitungsassy eindruecken.

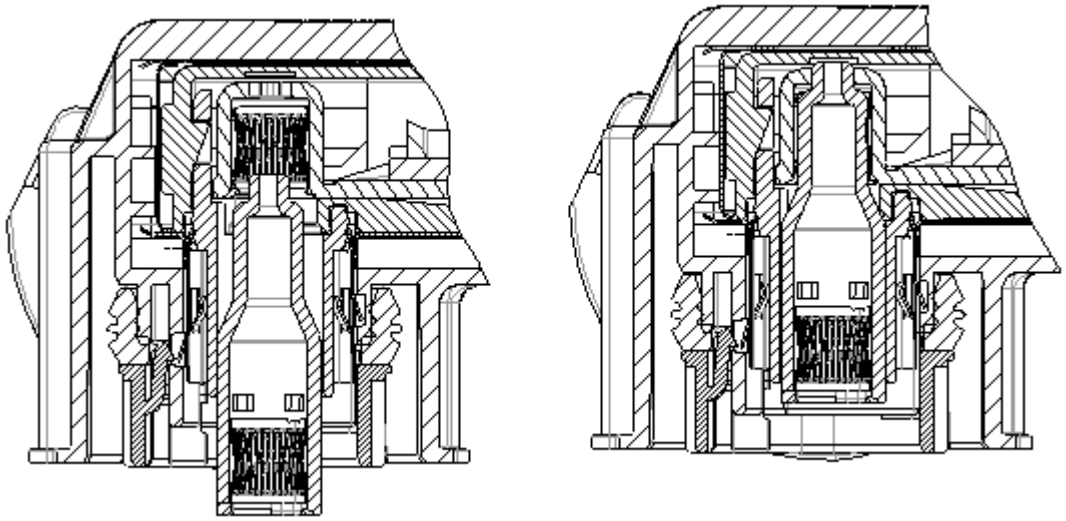


Figure 16: Insert contact pin
Abbildung 16: Kontaktbestueckung

5.2.4 MOUNTING FINGER PROTECTION CAP

Montage der Fingerschutzkappe

Note the groove on the finger protection and the rib on the insulation part (only at pre-serial part). For better understanding insulation part is shown in exploded assembling position.
Beachte die Nut in der Fingerschutzkappe und die Rippe an dem Isolationseinsatz (nur bei Vorserienteil). Zum besseren Verstaendnis ist der Isolationstraeger im explodierten Zustand dargestellt.

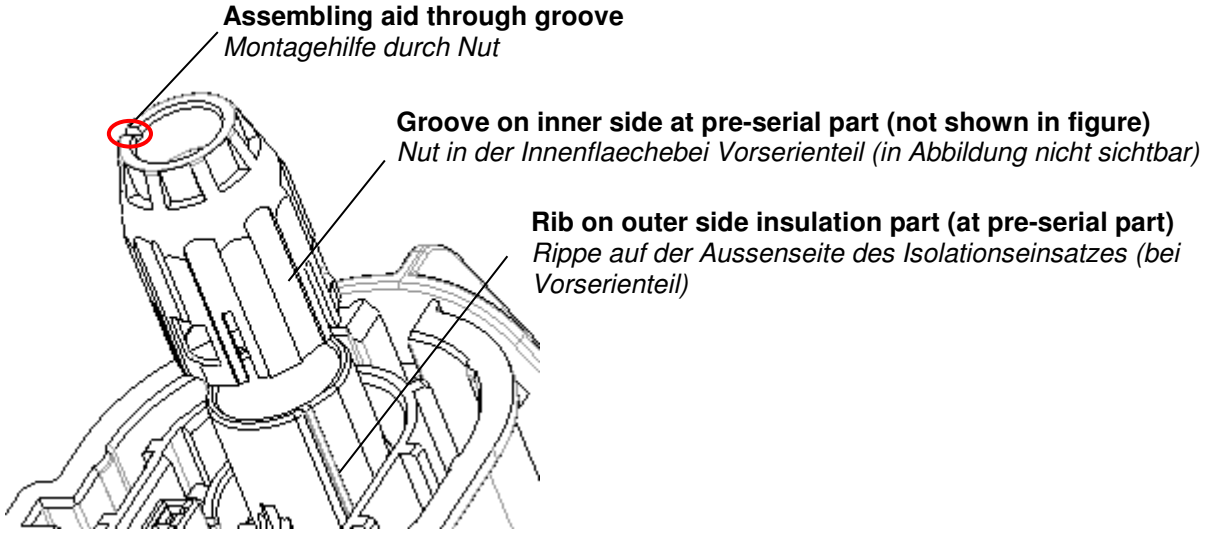


Figure 17: Finger protection cap aligned to insulation part.
Abbildung 17: Fingerschutzkappe zum Isolationskoerper ausrichten

With the groove in the top (red marked, shown on fig. 19 too) and groove and rib inside (only at pre-serial parts, see fig. 17 too) aligned, insert finger protection cap into the receptacle housing subassembly until it is fully locked by audible latching. Note to show the latching mechanism isolation part is shown in incorrect assembling position.
Fingerschutzkappe ausgerichtet durch die Nut auf der oberen Seite (rot markiert, auch im Bild 19 dargestellt) und die Rippe und Nut (bei Vorserienteilen, siehe auch Bild 17) in das Buchsengehaeuse bis zur hoerbaren Verrastung einschieben. Zur besseren Darstellung der Verrastung ist der Isolationseinsatz im explodierten Zustand dargestellt.

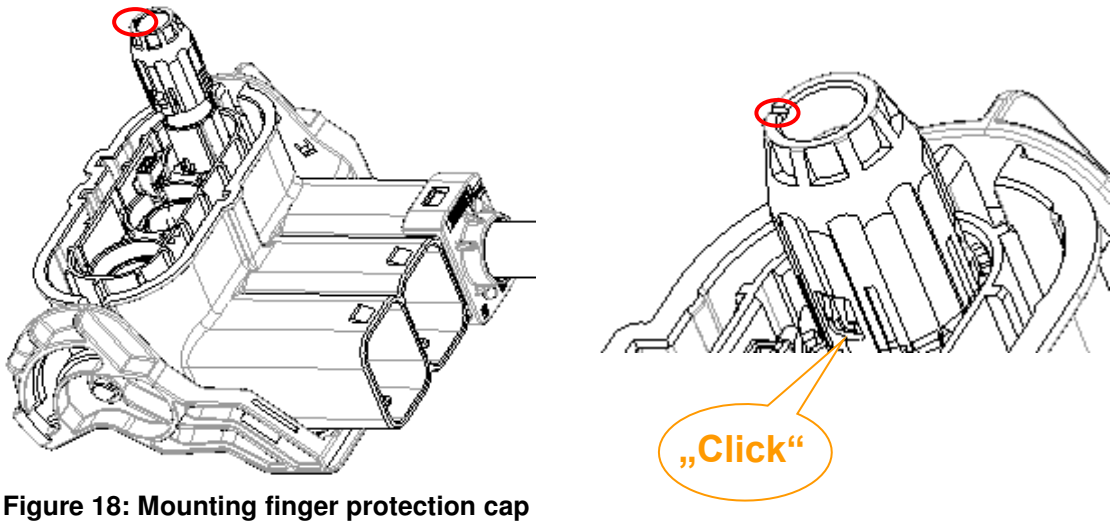


Figure 18: Mounting finger protection cap
Abbildung 18: Assemblage der Fingerschutzkappe

Care should be taken to apply correct assembling of the finger protection cap.
Die Montage des Fingerschutzes sollte besonders sorgfaeltig durchgefuehrt werden.

The following items at minimum must be inspected and verified:
Die nachfolgenden Pruefungen muessen mindestens durchgefuehrt werden:

All components are present
Vorhandensein aller Komponenten
Finger protrection cap fully locked in place and correct orientation (check groove figure 19)
Korrekte Orientierung und vollstaendige Verrastung der Fingerschutzkappe (siehe Nut Bild 19)
Protection cover fully locked in place
Vollstaendige Verrastung der Abdeckkappe fuer die Einzeladerdichtung

Groove must be aligned to connector face as shown
Gemaess Abbildung muss die Sichtnut zum Steckgesicht orientiert sein

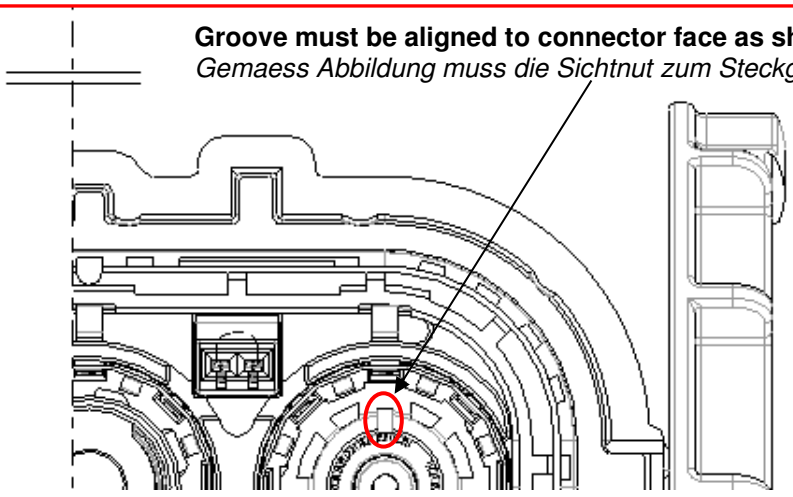


Figure 19: Visual Examination of assembled receptacle housing
Abbildung 19:Sichtpruefung des assemblierten Buchsengehaeuses

6. FINAL EXAMINATION

Abschlusspruefung

6.1 VISUAL EXAMINATION

Sichtpruefung

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 Vollstaendigkeit und Korrektheit gemaess den Kundenzeichnungen geprueft werden.

6.2 ELECTRICAL TESTS

Elektrische Pruefungen

Electrical characteristic values according product specification TE-108-94268 / chapter 3.3 are ensured by applicator. The test parameter should be not exceeding the values shown in point 3.3 / TE-108-94268.
Die Elektrischen Kennwerte der Produkt-Spezifikation 3.3 / TE-108-94268 sind von Verarbeitern sicherzustellen. Die Testparameter duerfen nicht die im Punkt 3.3 / TE-108-94268 angegebenen Werten uebersteigen.

7. LOCKING MECHANISMUS WITH LEVER AND CPA

Verriegelung Mit Hebel und CPA

Delivery condition with lever and CPA in closed position. Release of the CPA by shifting CPA along the arrow-direction
Anlieferzustand mit Hebel und CPA in geschlossener Position. Freigabe der CPA durch schieben entlang der Pfeilrichtung.

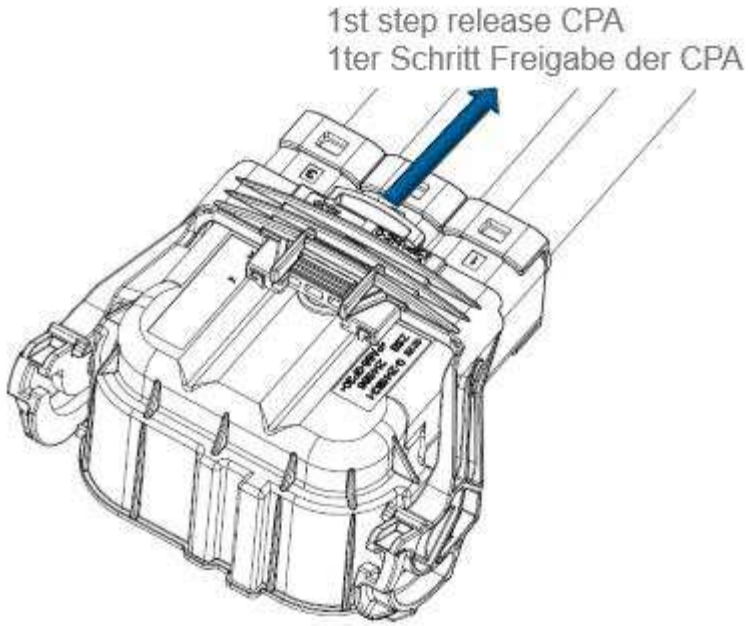


Figure 20: Delivery condition – CPA & lever closed
Abbildung 20: Anlieferzustand – CPA und Hebel geschlossen

Release the lever by pressing down of the latch of CPA-Adapter.
Freigabe des Hebels durch niederdruecken der Verrastungslasche des CPA-Adapters.

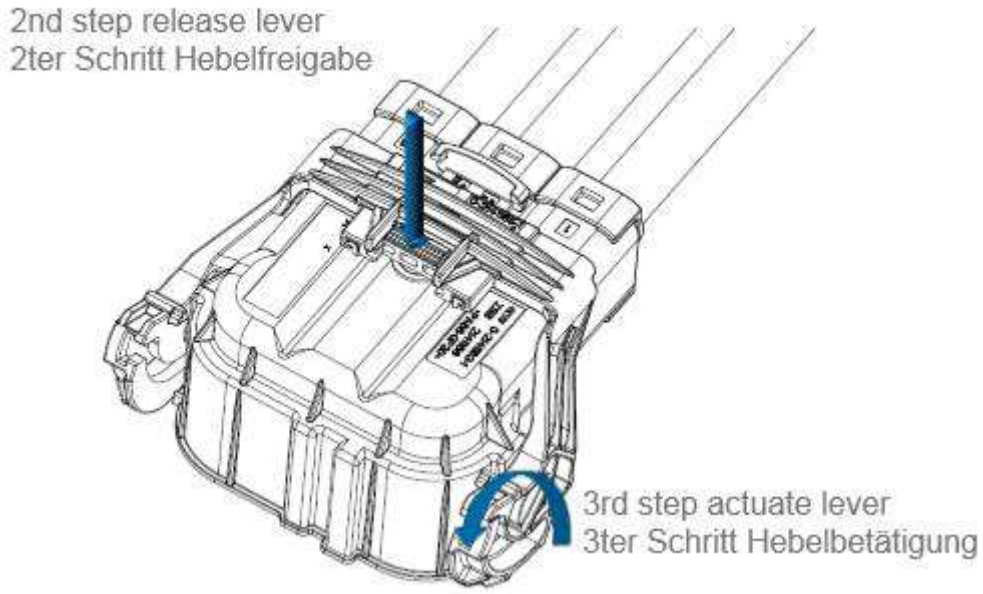


Figure 21: Release and actuate lever
Abbildung 21: Hebelfreigabe und Betaetigung

Rotate lever into plug position until audible click.
Hebel in Steckposition drehen unter hoerbarer Verrastung.

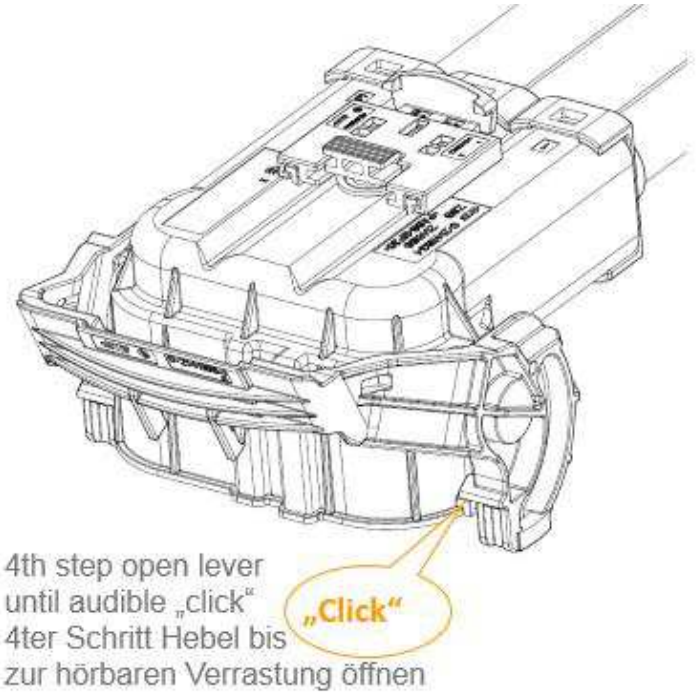


Figure 22: Plug position of lever
Abbildung 22: Steckposition des Hebels

8. APPENDIX / *Anhang*

8.1 DATA SHEETS

Datenblaetter

8.1.1 COROPLAST – No. 9-2611 for wire range 16 – 50mm²

Datenblatt Coroplast-Nr. 9-2611 fuer Leitungsquerschnitt 16 – 50mm²

Technische Information
Technical Information

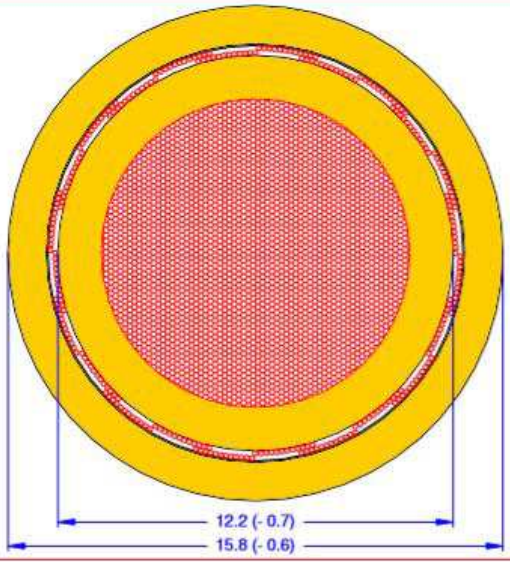
Coroplast Part No.: 9-2611 / 50 mm²
Seite / *Page*: 1

Automotive Leitung geschirmt
für elektrische Fahrzeugantriebe

FHLR2GCB2G
50 mm² / 0,21 T180 0,6/0,9 kV

Shielded cable for
automotive electric powertrain

FHLR2GCB2G
50 mm² / 0.21 T180 0.6/0.9 kV



Änderungsindex *Version*	Erstellt *Creator*	Ausgabedatum *Date of Issue*	Beschreibung *Description*
A 1	Freyth	2010-10-06	Erstausgabe / *first edition*
A 2	Wichmann	2010-10-18	VW N 107 756 hinzu / *added VW N 107 756*
A 3	Wichmann	2010-11-17	Schirmwiderstand und Leitungsgewicht hinzu *added resistance of shielding and weight of cable*
A 4	Wichmann	2010-11-26	Bedruck war / *Marking was „ ... MAX 600 V AC ... „*
A 5	Leven	2011-06-07	Datenblatt aktualisiert / *datasheet updated*
A 6	Wichmann	2011-09-15	*added characteristic capacitance, inductance, impedance* *conductor diameter was max. 10.5 mm*
A 7	Leven	2011-11-07	Deratingkurven ergänzt / *derating curves added*
A 8	Gehle	2012-09-19	Fußzeile überarbeitet / *modified footer*
A 9	Wichmann	2012-12-04	Nomenklatur, Aufdruck und Nennspannung modifiziert *cable-nomenclature, marking and nominal voltage modified*

Die Weitergabe dieser technischen Information an Dritte ist nicht gestattet. Eine unbefugte Weitergabe ist ggf. gemäss §18 UWG und gemäss §97 UrhG strafbar und begründet ggf. gemäss §19 UWG und gemäss §97 UrhG einen Schadensersatzanspruch. Bei Angaben handelt es sich um allgemeine Beschreibungen von Eigenschaften unserer Produkte, die nicht bei jedem Anwendungszweck und unter allen Bedingungen zutreffen müssen. Alle Zeichnungen, Designs, Spezifikationen, Pläne und Angaben zu Gewichten, Größe und Dimensionen in der technischen oder kommerziellen Dokumentation von Coroplast dienen ausschließlich der Information, sind unverbindlich und stellen keine diesbezügliche Beschaffenheitsvereinbarung oder verbindliche Aussage von Coroplast dar. Unsere Angaben befreien Sie nicht von einer eigenen Prüfung im Hinblick auf Eignung für die beabsichtigte Verwendung. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. In Zweifelsfällen sollte eine Abstimmung mit unserem Hause erfolgen.
This technical information may not be disclosed to third parties. Unauthorised disclosure may be liable to prosecution pursuant to Section 18 UWG [German Fair Trading Act] and Section 97 UrhG [German Copyright Act] and may justify claims for compensation pursuant to Section 19 UWG and Section 97 UrhG. The specifications constitute general descriptions of the product characteristics, which do not necessarily apply in all applications and under all conditions. All drawings, designs, specifications, plans as well as indications of weight, size and dimensions contained in Coroplast's technical or commercial documentation are exclusively for information, are non-binding and constitute no guarantee as to characteristics or a binding commitment on the part of Coroplast. Our specifications shall not release you from your obligation to test the products supplied regarding their suitability for the intended purpose of use. The application, use and processing of our products are beyond our control and are therefore carried out at your sole responsibility. In case of doubt, please check back with our company.

Coroplast Fritz Müller GmbH & Co. KG
Klebebänder – Kabel – Leitungssatzsysteme
Wittener Straße 271
D-42279 Wuppertal

Coroplast

Kabel und Leitungen
Wires & Cables
fon +49 (0) 202 / 2681 - 228
kabelundleitungen@coroplast.de

Technische Information
Technical Information

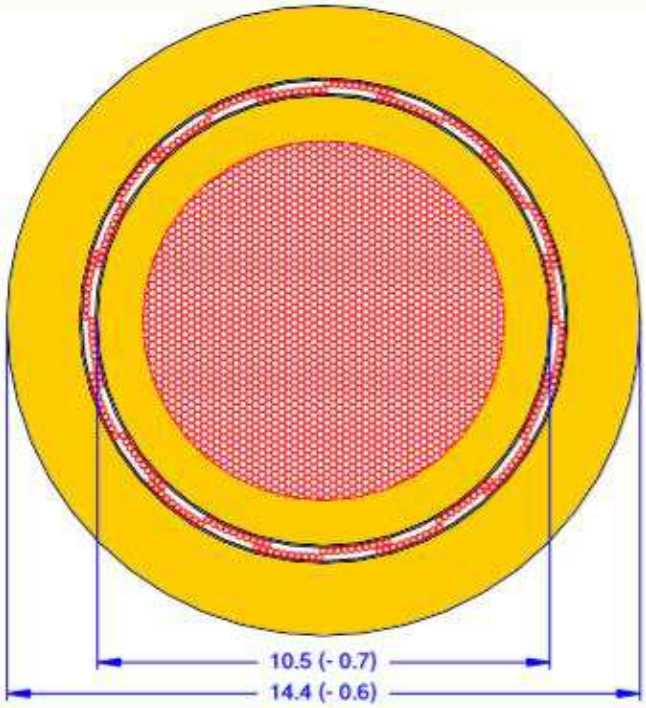
Coroplast Part No.: 9-2611 / 35 mm²
Seite / *Page*: 1

Automotive Leitung geschirmt für elektrische Fahrzeugantriebe

FHLR2GCB2G
35 mm² / 0,21 T180 0,6/0,9 kV

Shielded cable for automotive electric powertrain

FHLR2GCB2G
35 mm² / 0.21 T180 0.6/0.9 kV



Änderungsindex *Version*	Erstellt *Creator*	Ausgabedatum *Date of Issue*	Beschreibung *Description*
A 1	Freyth	2010-10-06	Erstausgabe / *first edition*
A 2	Wichmann	2010-10-18	VW N 107 777 hinzu / *added VW N 107 777*
A 3	Wichmann	2010-11-17	Schirmwiderstand und Leitungsgewicht hinzu *added resistance of shielding and weight of cable*
A 4	Wichmann	2010-11-26	Bedruck war / *Marking was „ ... MAX 600 V AC ... „*
A 5	Leven	2011-05-26	Datenblatt aktualisiert / *datasheet updated*
A 6	Wichmann	2011-09-15	*added characteristic capacitance, inductance, impedance*
A 7	Leven	2011-11-07	Deratingkurven ergänzt / *derating curves added*
A 8	Gehle	2012-09-19	Fußzeile überarbeitet / *modified footer*
A 9	Wichmann	2012-12-04	Nomenklatur, Aufdruck und Nennspannung modifiziert *cable-nomenclature, marking and nominal voltage modified*

Die Weitergabe dieser technischen Information an Dritte ist nicht gestattet. Eine unbefugte Weitergabe ist ggf. gemäss §18 UWG und gemäss §97 UrhG strafbar und begründet ggf. gemäss §19 UWG und gemäss §97 UrhG einen Schadensersatzanspruch. Bei Angaben handelt es sich um allgemeine Beschreibungen von Eigenschaften unserer Produkte, die nicht bei jedem Anwendungszweck und unter allen Bedingungen zutreffen müssen. Alle Zeichnungen, Designs, Spezifikationen, Pläne und Angaben zu Gewichten, Größe und Dimensionen in der technischen oder kommerziellen Dokumentation von Coroplast dienen ausschließlich der Information, sind unverbindlich und stellen keine diesbezügliche Beschaffenheitsvereinbarung oder verbindliche Aussage von Coroplast dar. Unsere Angaben befreien Sie nicht von einer eigenen Prüfung im Hinblick auf Eignung für die beabsichtigte Verwendung. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. In Zweifelsfällen sollte eine Abstimmung mit unserem Hause erfolgen.
This technical information may not be disclosed to third parties. Unauthorised disclosure may be liable to prosecution pursuant to Section 18 UWG [German Fair Trading Act] and Section 97 UrhG [German Copyright Act] and may justify claims for compensation pursuant to Section 19 UWG and Section 97 UrhG. The specifications constitute general descriptions of the product characteristics, which do not necessarily apply in all applications and under all conditions. All drawings, designs, specifications, plans as well as indications of weight, size and dimensions contained in Coroplast's technical or commercial documentation are exclusively for information, are non-binding and constitute no guarantee as to characteristics or a binding commitment on the part of Coroplast. Our specifications shall not release you from your obligation to test the products supplied regarding their suitability for the intended purpose of use. The application, use and processing of our products are beyond our control and are therefore carried out at your sole responsibility. In case of doubt, please check back with our company.

Coroplast Fritz Müller GmbH & Co. KG
Klebebänder – Kabel – Leitungssatzsysteme
Wittener Straße 271
D-42279 Wuppertal

Coroplast

Kabel und Leitungen
Wires & Cables
fon +49 (0) 202 / 2681 - 228
kabelundleitungen@coroplast.de

Technische Information
Technical Information

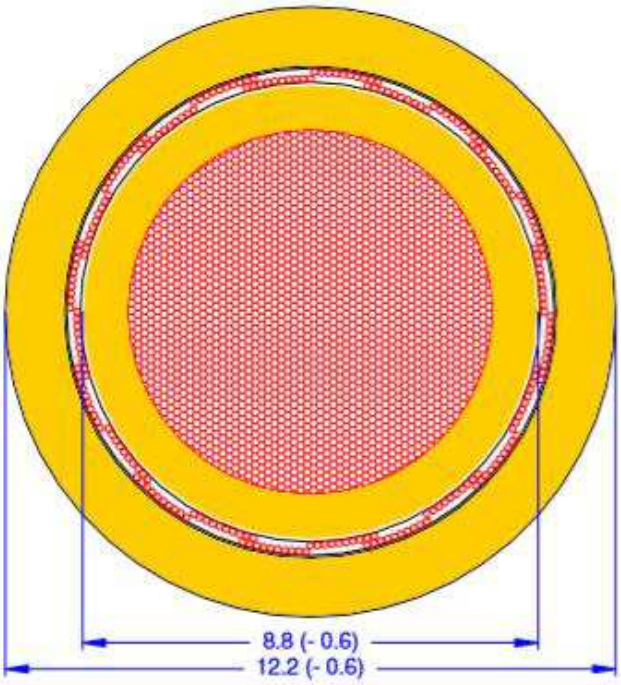
Coroplast Part No.: 9-2611 / 25 mm²
Seite / *Page*: 1

Automotive Leitung geschirmt für elektrische Fahrzeugantriebe

FHLR2GCB2G
25 mm² / 0,21 T180 0,6/0,9 kV

Shielded cable for automotive electric powertrain

FHLR2GCB2G
25 mm² / 0.21 T180 0.6/0.9 kV



Änderungsindex *Version*	Erstellt *Creator*	Ausgabedatum *Date of Issue*	Beschreibung *Description*
A 1	Freyth	2010-10-06	Erstausgabe / *first edition*
A 2	Wichmann	2010-10-18	VW N 107 776 hinzu / *added VW N 107 776*
A 3	Wichmann	2010-11-17	Schirmwiderstand und Leitungsgewicht hinzu *added resistance of shielding and weight of cable*
A 4	Wichmann	2010-11-26	Bedruck war / *Marking was „ ... MAX 600 V AC ... „*
A 5	Leven	2011-06-07	Datenblatt aktualisiert / *datasheet updated*
A 6	Wichmann	2011-09-15	*added characteristic capacitance, inductance, impedance* *conductor diameter was max. 7.2 mm*
A 7	Leven	2011-11-07	Deratingkurven ergänzt / *derating curves added*
A 8	Gehle	2012-09-19	Fußzeile überarbeitet / *modified footer*
A 9	Wichmann	2012-12-04	Nomenklatur, Aufdruck und Nennspannung modifiziert *cable-nomenclature, marking and nominal voltage modified*

Die Weitergabe dieser technischen Information an Dritte ist nicht gestattet. Eine unbefugte Weitergabe ist ggf. gemäss §18 UWG und gemäss §97 UrhG strafbar und begründet ggf. gemäss §19 UWG und gemäss §97 UrhG einen Schadensersatzanspruch. Bei Angaben handelt es sich um allgemeine Beschreibungen von Eigenschaften unserer Produkte, die nicht bei jedem Anwendungszweck und unter allen Bedingungen zutreffen müssen. Alle Zeichnungen, Designs, Spezifikationen, Pläne und Angaben zu Gewichten, Größe und Dimensionen in der technischen oder kommerziellen Dokumentation von Coroplast dienen ausschließlich der Information, sind unverbindlich und stellen keine diesbezügliche Beschaffenheitsvereinbarung oder verbindliche Aussage von Coroplast dar. Unsere Angaben befreien Sie nicht von einer eigenen Prüfung im Hinblick auf Eignung für die beabsichtigte Verwendung. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. In Zweifelsfällen sollte eine Abstimmung mit unserem Hause erfolgen.

This technical information may not be disclosed to third parties. Unauthorised disclosure may be liable to prosecution pursuant to Section 18 UWG [German Fair Trading Act] and Section 97 UrhG [German Copyright Act] and may justify claims for compensation pursuant to Section 19 UWG and Section 97 UrhG. The specifications constitute general descriptions of the product characteristics, which do not necessarily apply in all applications and under all conditions. All drawings, designs, specifications, plans as well as indications of weight, size and dimensions contained in Coroplast's technical or commercial documentation are exclusively for information, are non-binding and constitute no guarantee as to characteristics or a binding commitment on the part of Coroplast. Our specifications shall not release you from your obligation to test the products supplied regarding their suitability for the intended purpose of use. The application, use and processing of our products are beyond our control and are therefore carried out at your sole responsibility. In case of doubt, please check back with our company.

Coroplast Fritz Müller GmbH & Co. KG
Klebebänder – Kabel – Leitungssatzsysteme
Wittener Straße 271
D-42279 Wuppertal

Coroplast

Kabel & Leitungen
Wires & Cables
fon +49 (0) 202 / 2681 - 228
kabelundleitungen@coroplast.de

Technische Information
Technical Information

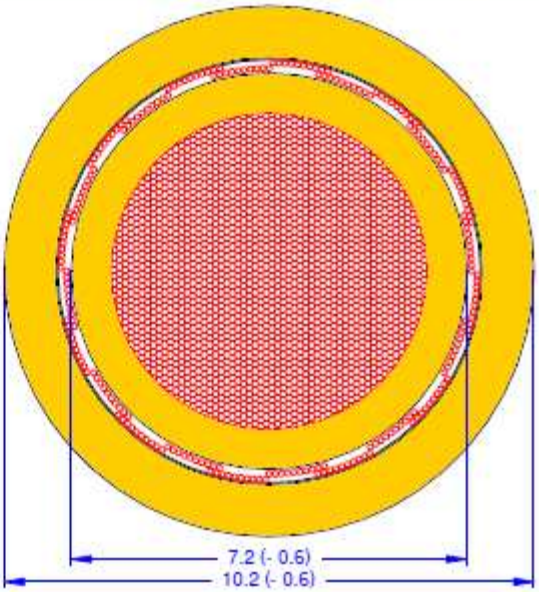
Coroplast Part No.: 9-2611 / 16 mm²
Seite / *Page*: 1

Automotive Leitung geschirmt für elektrische Fahrzeugantriebe

FHLR2GCB2G
16 mm² / 0,21 T180 0,6/0,9 kV

Shielded cable for automotive electric powertrain

FHLR2GCB2G
16 mm² / 0.21 T180 0.6/0.9 kV



Aufbauvorschrift	LV 216-2 Tabelle A.2 Daimler AG C51 / 10.14 VW N 107 755	***Specification***	*LV 216-2 table A.2* *Daimler AG C51 / 10.14* *VW N 107 755*
Ader 16 mm²		***Core 16 mm²***	
Leiterwerkstoff:	E-Cu ETP1 nach DIN EN 13602	*Conductor material:*	*E-Cu ETP1 according DIN EN 13602*
Leiteraufbau:	Litze Cu.-blank 512 (±5 %) x max. 0,21 mm	*Conductor design:*	*stranded bare copper* *512 (±5 %) x max. 0.21 mm*
Leiterdurchmesser:	max. 5,8 mm [1]	*Conductor diameter:*	*max. 5.8 mm* [1]
Isolationswerkstoff:	mod. Siliconkautschuk SiR	*Core insulation:*	*mod. Silicon rubber SiR*
Aderdurchmesser:	7,2 mm (- 0,6)	*Core diameter:*	*7.2 mm (- 0.6)*
Isolationswanddicke:	min. 0,52 mm	*Insulation wall thickness:*	*min. 0.52 mm*
Aderfarbe:	orange ähnlich RAL 2003	*Colour code:*	*orange similar RAL 2003*
Abschirmung		***Shielding***	
Abschirmgeflecht:	Cu.-verzinnt max. 0,16 mm optische Bedeckung min. 85 %	*Screening braid:*	*Tinned copper max. 0.16mm* *optical covering min. 85 %*
Schirmfolie:	ALU-kaschierte PET-Folie Metallseite innen Überlappung min. 20 %	*Foiled shielding:*	*ALU-PET foil* *Metallside in contact to screen* *overlap min. 20 %*
Außenmantel		***Outer sheath***	
Mantelwerkstoff:	mod. Siliconkautschuk SiR	*Sheath material:*	*mod. Silicon rubber SiR*
Außendurchmesser:	10,2 mm (- 0,6)	*Outer diameter:*	*10.2 mm (- 0.6)*
Isolationswanddicke:	min. 0,7 mm	*Insulation wall thickness:*	*min. 0.7 mm*
Mantelfarbe:	orange ähnlich RAL 2003	*Colour code:*	*orange similar RAL 2003*
Herstellerkennung		***Marking***	
Mantelaufdruck:		*Outer sheath is printed:*	
COROPLAST 9-2611 FHLR2GCB2G 16mm² ϟ ATTENTION HIGH VOLTAGE MAX 600/900 V AC/DC ϟ			
Druckabstand:	max. 200 mm	*Distance of marking:*	*max. 200 mm*

Coroplast Fritz Müller GmbH & Co. KG
Klebebänder – Kabel – Leitungssatzsysteme
Wittener Straße 271
D-42279 Wuppertal

Coroplast

Kabel & Leitungen
Wires & Cables
fon +49 (0) 202 / 2681 - 228
kabelundleitungen@coroplast.de

8.1.2 Leoni Silitherm wire size 35mm²

Datenblatt Leoni Silitherm Leitungsquerschnitt 35mm²

LEONI Silitherm S.r.l.
S.S. 10 – via Breda
29010 Monticelli d´Ongina – PC
info@silitherm.com

LEONI

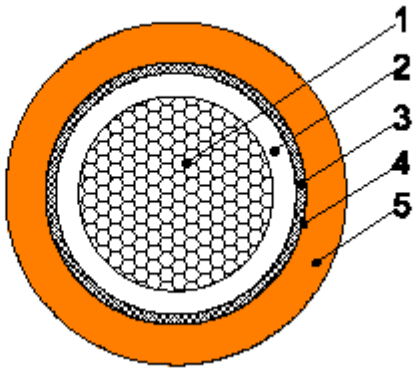
Technisches Datenblatt – Technical Data Sheet – Technisches Datenblatt – Technical Data Sheet – Technisches Datenblatt

LEONI Part No.: **SIF-C-SI00240 (76H00168A)**

LEONI Hivocar® 200-S 35/0,20/14,1MM
FHLR2GCB2G 35/0,21/T180/600V AC / 900V DC

1. Leitungsaufbau / *Construction*

1.1. Leitungsquerschnittszeichnung / *Cross section drawing*



LEONI Silitherm S.r.l. - Alle Rechte vorbehalten - Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung ihres Inhalts oder Mitteilung an Dritte ohne ausdrückliche Genehmigung der Autorität of LEONI Silitherm S.r.l. Verwendung Aktualität prüfen – Nur zur Information Please check issue – Only for information

Technisches Datenblatt – Technical Data Sheet – Technisches Datenblatt – Technical Data Sheet – Technisches Datenblatt

Erstellt / Creator	Geprüft / Released	Änderungsindex / Version	Ausgabedatum / Date of issue	Beschreibung / Description
S. Ramer	F. Loida	1.0	16.07.2012	Neues Layout / New layout

8.1.3 Leoni Silitherm wire size 25mm²

Datenblatt Leoni Silitherm Leitungsquerschnitt 25mm²

LEONI Silitherm S.r.l.
S.S. 10 – via Breda
29010 Monticelli d´Ongina – PC
info@silitherm.com

LEONI

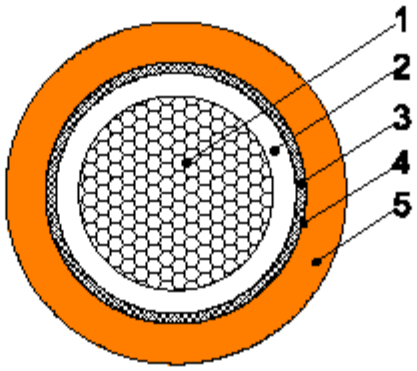
Technisches Datenblatt – Technical Data Sheet – Technisches Datenblatt – Technical Data Sheet – Technisches Datenblatt

LEONI Part No.: **SIF-C-SI00257 (76H00167A)**

LEONI Hivocar® 200-S 25/0,15/11,8MM
FHLR2GCB2G 25/0,21/T180/600V AC / 900V DC

1. Leitungsaufbau / *Construction*

1.1. Leitungsquerschnittszeichnung / *Cross section drawing*



LEONI Silitherm S.r.l. - Alle Rechte vorbehalten - Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten. - Property of LEONI Silitherm S.r.l. - Any reproduction, dissemination or use of this document or its contents without express authority is prohibited. Offenders will be held liable for damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design. - Verwendung Aktualität prüfen – Nur zur Information - Please check issue – Only for information

*8.1.4 **Cablena wire size 25mm² / Datenblatt Cablena Leitungsquerschnitt 25mm²***

CABLENA, S.A
CONDUMEX GROUP

Data Sheet
Automotive cable
HIGH VOLTAGE

FLR2GCB2G 25/0,21 T180

DESCRIPTION:
Shielded power cables with improved heat resistance.

APLICATION:
Shielded cable for automotive electric powertrain.

PROPERTIES:
Tight installation space
High power transmission between HV battery, power electronics and engine/generation.
Shielding against EMI caused by the power electronics

CONSTRUCTION:
Conductor
Cu –ETP 1 according to DIN EN 13602, stranded bare copper
Insulation
Silicon Rubber (SIR) Operating temperature -40ºc to 180 ºC , (3000 h) / Color: Orange similar RAL 2003
Braiding screen
Tinned copper, max. 0.21 mm, optical covering min.: 85%
Foiled shielding
ALU- PET foil, Metal side in contact to screen overload min. 20%
Sheath
Silicon Rubber (SIR) Operating temperature -40ºc to 180 ºC, (3000 h), Color: Orange similar RAL 2003
Marking, outer sheath is printed:
CONDUMEX FLR2GCB2G 25 mm² ATTENTION HIGH VOLTAGE MAX 600 V AC ISO 6722

STANDARDS
LV 216-2, VW 75210-2, ISO 6722, VW N 107 776.

SUPPLY
Reels

CONDUCTOR				INSULATION		SCREEN		SHEATH	
Cross section	Nr. individual wires	Diameter max. individual wires	Resistance 20ºC max.	Minimum wall thickness	Outside diameter	Braiding: Tinned copper wire max. mm	Tape	Minimum wall thickness	Outside diameter
mm²	mm	mm	Ω/km	mm	Min-max mm	Minimum cover: 85%		mm	Min-max mm
25	790(+/-5%)	0,21	0,743	0,64	8,20-8,80	0,21	Al/PET	0,75	11,60-12,20

CABLENA
ESPAÑA

GRUPO CONDUMEX

Cablena reserves the right to change these specifications at any time without advice. *August 2014*

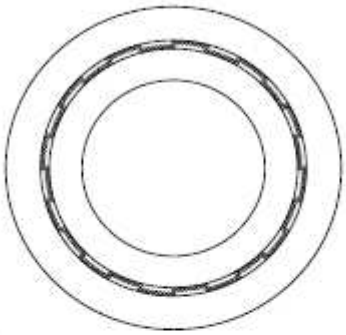
8.1.5 Kromberg & Schubert wire size 35mm²

Datenblatt kromberg & Schubert Leitungsquerschnitt 35mm²

KROMBERG & SCHUBERT

Datenblatt Data sheet

HV-Leitung / HV-Cable



Artikelnummer / part number
50910009

Typ
FHLR2GCB2G 35.00 QMM /0.21/T180 600/1000V OR

Nach / According to
LV 216-2 Tab. A.2 Kl. E(180°C)
VW N 107 777, Daimler C51/12.14
BMW 9 327 162.9

	Aufbau	Cable design	D/mm
1	**Ader 35,0mm²** Litze Cu.-blank 1064x max. 0,21mm Leiterwerkstoff E-Cu ETP1 nach DIN EN 13602	*Core 35,0mm²* *Stranded bare copper 1064x max. 0,21mm* *Material of conductor E-Cu ETP1* *acc. to DIN EN 13602*	*7,7*
	Aderisolation Silikon, Shore A 56±5 Isolationswanddicke min. 0,64mm Aderfarben orange	*Insulation Silicone, Shore A 56±5* *Wall thickness min. 0,64mm* *Core colours orange*	*10,5-0,7*
2	**Abschirmung** Geflecht aus verz. Cu-Drähten 0,20mm Optische Bedeckungsdichte min. 85% Winkel des Geflechtes ca. 70° Bandierung mit Alu-Folie	*Screening* *Braid of tinned copper wires 0,20mm* *Optical covering min. 85%* *Angle of braid ca. 70°* *Taping of Alu-foil*	*11,0*
3	**Außenmantel** Mantelwerkstoff Silikon, Shore A 60±5 Mantelwanddicke min. 0,8mm Mantelfarbe orange	*Outer sheath* *Jacket Material Silicone, Shore A 60±5* *Wall thickness of the jacket min. 0,8mm* *Jacket colour orange*	*14,4-0,6*

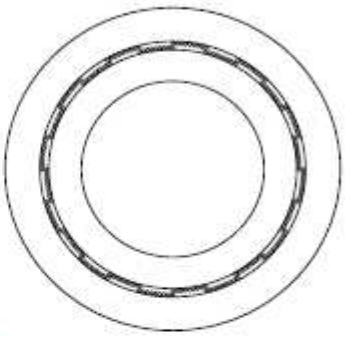
Bedruckung / Imprinted:
"KSCN-Ta 50910009 FHLR2GCB2G 35 QMM/0.21/T180 batch number 929072
⏚ - ATTENTION HIGH VOLTAGE MAX 600V AC/ 1000V DC - ⏚"

Ausgabe / Issue	Name / Name	Datum / Date	Änderung / Modification	Seite / page 1 von / of 2
1	Hz	18.04.19	Erstellung / specified	
2	Kühn	13.05.19	Bedruckung angepasst / Imprint adapted	

KROMBERG & SCHUBERT

Datenblatt Data sheet

HV Leitung / HV-Cable



Artikelnummer / part number
64996933

Typ
FHLR2GCB2G 35,00 QMM
/0.21/T180 600/1000V OR

Nach / According to
LV 216-2 Tab. A.2 Kl. E(180°C)
BMW 9 371 065.9
Daimler AG C51/12.14

	Aufbau	Cable design	D/mm
1	Ader 35,0mm²	*Core 35,0mm²*	
	Litze Cu.-blank	*Stranded bare copper*	*max. 8,5*
	1070 (+/-5%) x max. 0,21mm	*1070 (+/-5%) x max. 0,21mm*	
	Leiterwerkstoff E-Cu ETP1	*Material of conductor E-Cu ETP1*	
	nach DIN EN 13602	*acc. to DIN EN 13602*	
	Aderisolation Silikon	*Insulation Silicone*	*10,5-0,7*
	Isolationswanddicke min. 0,64mm	*Wall thickness min. 0,64mm*	
	Aderfarben orange	*Core colours orange*	
2	Abschirmung	*Screening*	
	Geflecht aus verz. Cu-Drähten	*Braid of tinned copper wires*	
	Ø max. 0,21mm	*Ø max. 0,21mm*	
	Optische Bedeckungsdichte min. 90%	*Optical covering min. 90%*	
	Winkel des Geflechtes: ca. 58°	*Angle of braid: approx. 58°*	
	Bandierung mit ALU-PETP-Folie	*Taping of ALU-PETP-foil*	
	Folienüberlappung min. 20%	*overlapping min. 20%*	
	Schichtdicke Aluminium: ca. 9µm	*Coting thickness Aluminium: approx. 9µm*	

Ausgabe / Issue	Name / Name	Datum / Date	Änderung / Modification
10	Hz	18.12.18	Schirmwiderstand war max. 3,0 Ohm/km / *screen resistance was max. 3,0 Ohm/km*
11	Hölls	26.07.19	Schirmwiderstand geändert auf max. 3,0 Ohm/km, Folienüberlappung min. 20% ergänzt/ *screen resistance changed to max. 3,0 Ohm/km, overlapping min. 20% added*