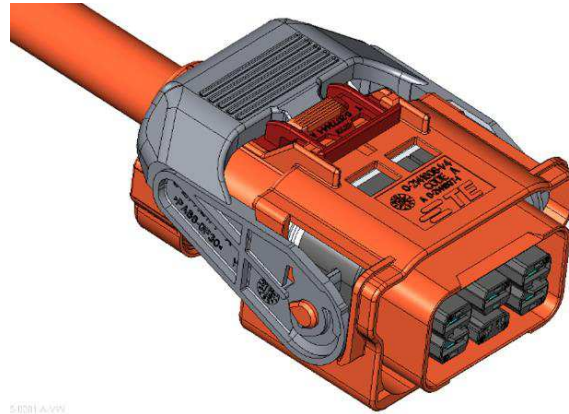


Document Class 1

AMP+ High Voltage Connector HVA630-5P



Content

Inhaltsverzeichnis

1.	Scope / Anwendungsbereich	2
2.	Processing Note / Verarbeitungshinweis	2
2.1	TE Connectivity Documentation / TE Connectivity Unterlagen.....	2
2.2	Cable Specifications / Leitungsspezifikationen.....	3
3.	Application Tools / Verarbeitungswerkzeuge	4
4.	Assembly Instructions / Verarbeitungsrichtlinie	5
4.1	Assembly overview / Baugruppenuebersicht.....	5
4.2	Parts of Assembly to order / Bestellteile.....	5
4.3	Security Advice / Sicherheitshinweis.....	6
4.4	Assembly Steps / Montageschritte.....	7
4.5	End of Line Test / Endpruefung.....	16
5.	Connector handling / Steckerhandhabung	16
5.1	Plugging Connector / Stecker verbinden.....	166
5.2	Unplugging Connector / Steckverbindung loesen.....	177
6.	Appendix / Anhang	17
6.1	Data sheets / Datenblaetter	17
6.1.1	Coroflex acc. LV216-2 for cable cross-section 3 x 4,0 mm ² / Coroflex gemss LV216-2 fuer Leitungsquerschnitt 3 x 4,0 mm ²	18
6.1.2	Coroflex acc. LV216-2 for cable cross-section 3 x 6,0 mm ² / Coroflex gemss LV216-2 fuer Leitungsquerschnitt 3 x 6,0 mm ²	21
6.1.3	Coroflex acc. LV216-2 for cable cross-section 4 x 4,0 mm ² / Coroflex gemss LV216-2 fuer Leitungsquerschnitt 4 x 4,0 mm ²	24
6.1.4	Coroflex acc. LV216-2 for cable cross-section 4 x 6,0 mm ² / Coroflex gemss LV216-2 fuer Leitungsquerschnitt 4 x 6,0 mm ²	27
6.1.5	Coroflex acc. LV216-2 for cable cross-section 5 x 4,0 mm ² / Coroflex gemss LV216-2 fuer Leitungsquerschnitt 5 x 4,0 mm ²	30
6.1.6	Coroflex acc. LV216-2 for cable cross-section 5 x 6,0 mm ² / Coroflex gemss LV216-2 fuer Leitungsquerschnitt 5 x 6,0 mm ²	33
6.1.7	Coficab XPO acc. LV216-2 for cable cross-section 2 x 6,0 mm ² and 4 x 4,0 mm ² / Coficab XPO gemss LV216-2 fuer Leitungsquerschnitt 2 x 6,0 mm ² and 4 x 4,0 mm ²	36

ONLY THE ENGLISH VERSION IS AUTHORITATIVE*Massgebend ist nur der englische Text***1. SCOPE / ANWENDUNGSBEREICH**

This specification describes the assembly of the 5pos. HV Connector HVA630 5phm. This specification applies to hand-assembly of the coupling.

Diese Spezifikation beschreibt die Verarbeitung des 5 pol. HV Steckverbinder. Diese Angaben sind fuer die Handmontage der Kupplung anwendbar.

2. PROCESSING NOTE / VERARBEITUNGSHINWEIS

The following technical documents, if referred to, are part of this specification. In case of a contradiction between this specification and the product drawing or this specification and the specified documentation then the product specification has priority.

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.

The assembly should only be performed by trained personnel.

Die nachfolgend genannten Unterlagen, sofern darauf verwiesen wird, sind Teil dieser Spezifikation. Im Falle des Widerspruches zwischen dieser Spezifikation und der Produktzeichnung oder des Widerspruches zwischen dieser Spezifikation und den aufgefuehrten Unterlagen ist die Produktspezifikation massgebend.

Fuer die Sicherstellung der Qualitaet des Produktes und den beinhaltenden Verarbeitungsprozess traegt ausschliesslich 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, nicht spezifizierten Leitungen und Steckverbinderkomponenten.

Die Montage ist nur von geschultem Personal durchzufuehren.

2.1 TE Connectivity Documentation / TE Connectivity Unterlagen**a) Customer drawings / Kundenzeichnungen**

114-94114-1	HV CONNECTOR ASSY, 5 POS <i>HV Steckverbinder Baugruppe, 5 pol.</i>
2357854	HV-CONNECTOR ASSY, 5 POS. <i>HV-Steckverbinder Baugruppe, 5 pol.</i>
2141608	OUTER HOUSING ASSY, HV CONN <i>Aussengehaeuse Baugruppe, HV-Stecker</i>
2141630	RECEPTACLE HSG, ASSY, HV CONNECTOR <i>Kontaktgehaeuse Baugruppe, HV-Stecker</i>
2141615	RECEPTACLE HSG, HV CONNECTOR <i>Kontaktgehaeuse, HV-Stecker</i>
2141261	SHIELD CRIMP FERRULE, INNER <i>Untercrimphuelse</i>
2141616	SHIELDING, HV CONNECTOR, 5 POS. <i>Schirmung, HV-Stecker, 5 pol.</i>
2141617	OUTER CRIMP FERRULE, HV-CONNECTOR <i>Aeussere Crimphuelse, HV-Stecker</i>
2141612	CABLE SEAL, HV CONNECTOR, 5 POS. <i>Kabeldichtung, HV-Stecker, 5 pol.</i>

- 2141613 **CARRIER, CABLE SEAL, HV CONNECTOR**
Halterung, Kabeldichtung, HV-Stecker
- 2141614 **COVER, CABLE SEAL, HV CONNECTOR, 5 POS.**
Abdeckkappe, HV-Stecker, 5 pol.

b) Specifications / Spezifikationen

- 108-94235 **Product Specification HVA630 5phm**
Produktspezifikation HVA630 5phm
- 114-18388 **Application Specification AMP MCP 6.3/4.8K Contact**
Verarbeitungsspezifikation AMP MCP 6.3/4.8K Kontakt
- 114-18464 **Application Specification MCON 1.2 Contact System**
Verarbeitungsspezifikation MCON 1.2 Kontakt System
- 109-18212 **Shield and Insulation Crimp Validation for HV Applications**
Schirm- und Isolationscrimpvalidation fuer Hochvoltanwendungen

2.2 CABLE SPECIFICATIONS / Leitungsspezifikationen

FHLR2GCB2G / T180 9-2641 (3 x 4,0 mm ²) / A12 / 2020-11-06 TE Part No.: 2282257-1 Rev. A	Coroflex, shielded cable acc. LV216-2 <i>Coroflex, Automotive Leitung geschirmt, gemass LV216-2</i>	See Appendix 6 <i>Siehe Anhang 6</i>
FHLR2GCB2G / T180 9-2641 (3 x 6,0 mm ²) / A12 / 2020-09-08 TE Part No.: 2282257-1 Rev. A	Coroflex, shielded cable acc. LV216-2 <i>Coroflex, Automotive Leitung geschirmt, gemass LV216-2</i>	
FHLR2GCB2G / T180 9-2641 (4 x 4,0 mm ²) / A14 / 2020-09-08 TE Part No.: 2282258-1 Rev. A	Coroflex, shielded cable acc. LV216-2 <i>Coroflex, Automotive Leitung geschirmt, gemass LV216-2</i>	
FHLR2GCB2G / T180 9-2641 (4 x 6,0 mm ²) / A11 / 2021-04-13 TE Part No.: -	Coroflex, shielded cable acc. LV216-2 <i>Coroflex, Automotive Leitung geschirmt, gemass LV216-2</i>	
FHLR2GCB2G / T180 9-2641 (5 x 4,0 mm ²) / A11 / 2021-04-13 TE Part No.: -	Coroflex, shielded cable acc. LV216-2 <i>Coroflex, Automotive Leitung geschirmt, gemass LV216-2</i>	
FHLR2GCB2G / T180 9-2641 (5 x 6,0 mm ²) / A9 / 2020-11-06 TE Part No.: 2177244-1 Rev. A	Coroflex, shielded cable acc. LV216-2 <i>Coroflex, Automotive Leitung geschirmt, gemass LV216-2</i>	
FHLR2G2GCB2G I-29010 (3 x 6,0 mm ²) / 2 / 2016-08-04 TE Part No.: -	LEONI, Divisione SILITHERM I-29010 Monticelli d'Ongina	
FHLR2G2GCB2G I-29010 (4 x 6,0 mm ²) / 1.1 / 2015-06-22 TE Part No.: -	LEONI, Divisione SILITHERM I-29010 Monticelli d'Ongina	
FHLR91XC13X / T150 84130729 (5 x 6,0 mm ²) / D / 2018-10-03 TE Part No.: -	Huber + Suhner AG, CH- 8330 Pfaeffikon	

FHLR2G2GCB2G / T180 LGCBG260 (2 x 6,0 mm ²) / N / 2022-04-22 TE Part No.: -	Coficab Silicone Rubber (SiR), acc. LV216-2 <i>Coficab Silicone Rubber (SiR), gemaess LV216-2</i>	See Appendix 6 <i>Siehe Anhang 6</i>
FHLR91XCB91X / T3 EN 13602 (2 x 6,0 mm ²) / K / 2020-10-22 TE Part No.: -	Coficab XPO, Shielded cable acc. LV216-2 <i>Coficab XPO, Automotive Leitung geschirmt, gemaess LV216-2</i>	
FHLR91XCB91X / T3 EN 13602 (4 x 4,0 mm ²) / K / 2020-10-22 TE Part No.: -	Coficab XPO, Shielded cable acc. LV216-2 <i>Coficab XPO, Automotive Leitung geschirmt, gemaess LV216-2</i>	

Table / Tabelle 1

3. APPLICATION TOOLS / VERARBEITUNGSWERKZEUGE

Application device Verarbeitungselemente	Die Set Nr.: Matritze-Nr:	Tool Nr.: Anschlag-Wkz-Nr
AMP MCP 6.3/4.8K Contact AMP MCP 6.3/4.8K Kontakt	See Application Specification 114-18388 <i>Siehe Verarbeitungsspezifikation 114-18388</i>	
Shield crimp, 5 pos. HV Connector Schirmcrimp, 5 pol. HV-Steckverbinder	2396873-1	Die Set HVA630-5P F 3-4x4-6mm ² <i>Praege-satz HVA630-5P F 3-4x4-6mm²</i>
	2305470-x	HV Die Holder with fine adjust (Figure / Bild 1) <i>HV Praege-halter mit Feineinstellung</i>
	2335500-x	HF-20 Terminator <i>HF-20 Terminator</i>
	2348822-x	HV-20 Terminator <i>HV-20 Terminator</i>

Table / Tabelle 2

HV Die Holder with fine adjust
HV Praege-halter mit Feineinstellung

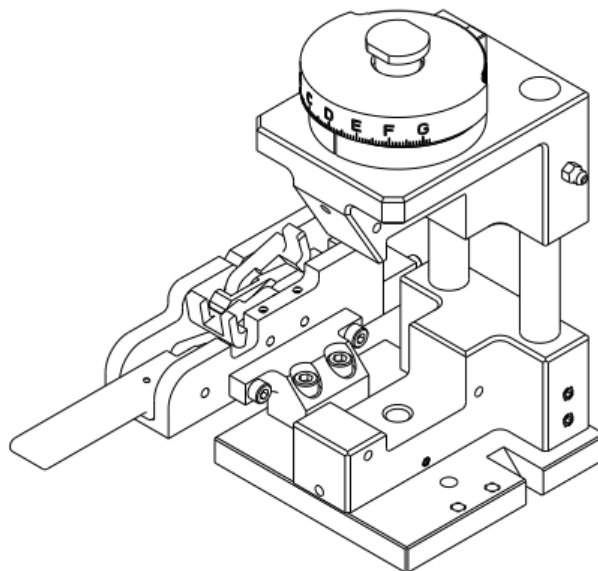


Figure / Bild 1

4. Assembly Instructions / *Verarbeitungsrichtlinie*

4.1 Assembly overview / *Baugruppeneubersicht*

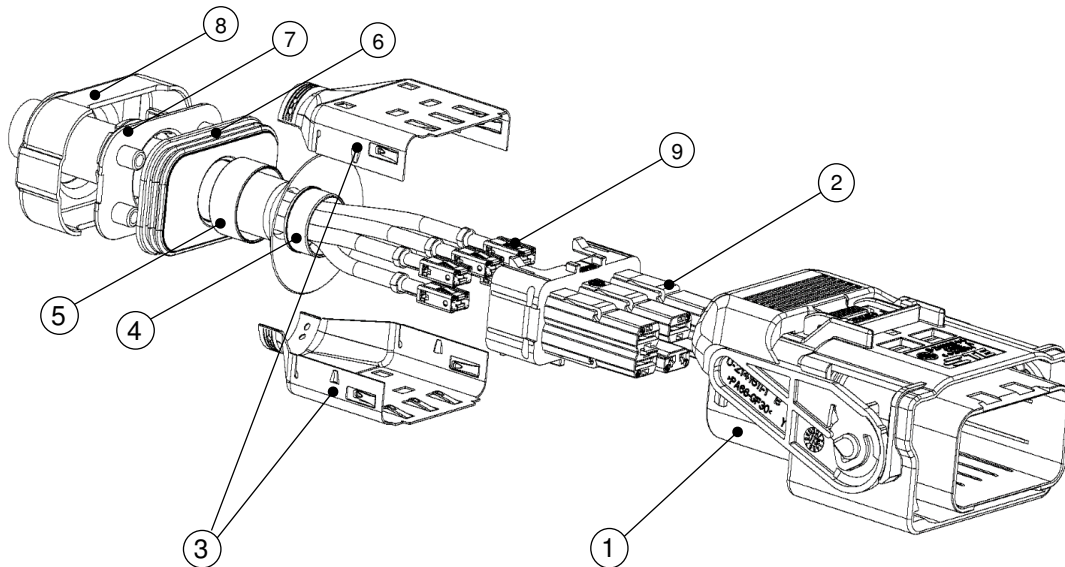


Figure / Bild 2

4.2 Parts of Assembly to order / *Bestellteile*

Wire / Leitung			Part / Teil									
			3 x 4mm ² Coroflex	4 x 4mm ² Coroflex	5 x 4mm ² Coroflex	3 x 6mm ² Coroflex	4 x 6mm ² Coroflex	5 x 6mm ² Coroflex	5 x 6mm ² H+S (84130729)	2 x 6mm ² Coficab (SiR)	2 x 6mm ² Coficab XPO	4 x 4mm ² Coficab XPO
Pos.	Qty.	Name / Bezeichnung	P/N / Teilenummer									
1	1/0	OUTER HOUSING ASSY CODE A (w/o CPA) <i>Aussengehaeuse Baugruppe Kod. A (ohne Hebelsicherung.)</i>	2141608-1	2141608-1	2141608-1	2141608-1	2141608-1	2141608-1	2141608-1	2141608-1	2141608-1	2141608-1
	0/1	OUTER HOUSING ASSY CODE A (with CPA) <i>Aussengehaeuse Baugruppe Kod. A (mit Hebelsicherung)</i>	2141608-4	2141608-4	2141608-4	2141608-4	2141608-4	2141608-4	2141608-4	2141608-4	2141608-4	2141608-4
2	1/0	RECEPTACLE HOUSING ASSY (with HVIL-Bridge) <i>Kontaktgehaeuse Baugruppe (mit Interlock-Bruecke)</i>	2141630-1	2141630-1	2141630-1	2141630-1	2141630-1	2141630-1	2141630-1	2141630-1	2141630-1	2141630-1
	0/1	RECEPTACLE HOUSING (w/o HVIL-Bridge)	2141615-1	2141615-1	2141615-1	2141615-1	2141615-1	2141615-1	2141615-1	2141615-1	2141615-1	2141615-1

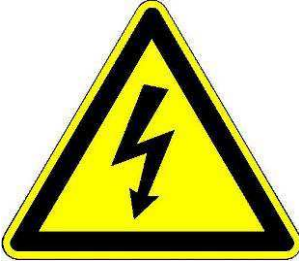
		Kontaktgehäuse (ohne Interlock Brücke)										
3	2	SHIELDING Schirmung	2141616-1	2141616-1	2141616-1	2141616-1	2141616-1	2141616-1	2141616-1	2141616-1	2141616-1	2141616-1
4	1	SHIELD CRIMP FERRULE, INNER Untercrimphülse	1-2141261- 1	1-2141261- 1	1-2141261- 1	1-2141261- 1	1-2141261- 1	1-2141261- 1	1-2141261- 1	1-2141261- 1	1-2141261- 1	1-2141261- 1
5	1	OUTER CRIMP FERRULE Äußere Crimphülse	1-2141617- 1	1-2141617- 1	1-2141617- 1	1-2141617- 1	1-2141617- 1	1-2141617- 1	1-2141617- 1	1-2141617- 1	1-2141617- 1	1-2141617- 1
6	1	CABLE SEAL Kabeldichtung	2141612-3	2141612-4	2141612-1	2141612-5	2141612-6	2141612-2	2141612-5	2141612-9	2141612-9	2141612-4
7	1	CARRIER CABLE SEAL Halterung Kabeldichtung	2141613-3	2141613-4	2141613-1	2141613-5	2141613-6	2141613-2	2141613-5	2141613-9	2141613-9	2141613-4
8	1	COVER CABLE SEAL Abdeckkappe	2141614-3	2141614-4	2141614-1	2141614-5	2141614-6	2141614-2	2141614-5	2141614-9	2141614-9	2141614-4
9	3/4/ 5	AMP MCP 6.3/4.8 CONTACT AMP MCP 6.3/4.8 Buchsenkontakt	STRIP / Band: 2-1241408- 3	STRIP / Band: 2-1241408- 3	STRIP / Band: 2-1241408- 3	STRIP / Band: 2-1241408- 3	STRIP / Band: 2-1241408- 3	STRIP / Band: 2-1241408- 3	STRIP / Band: 2-1241408- 3	STRIP / Band: 2-1241408- 3	STRIP / Band: 2-1241408- 3	STRIP / Band: 2-1241408- 3

Table / Tabelle 3

4.3 Security Advice / Sicherheitshinweis

ATTENTION!
- HIGH VOLTAGE APPLICATION -

SHIELDING BRAID AND CABLE INSULATION MAY NOT BE DAMAGED!



ACHTUNG !
- Hochspannungsanwendung -

Schirmgeflecht und Isolation der Leitung dürfen NICHT beschädigt werden!

The assembly should only be performed by trained personnel.

Die Montage ist nur von geschultem Personal durchzuführen.

It is recommended to wear protective gloves during handling with silvered shielding to avoid skin irritation.

Es wird empfohlen bei der Verarbeitung der versilberten Schirmbleche Schutzhandschuhe zu tragen um Hautreizungen zu vermeiden.

4.4 Assembly Steps / Montageschritte

Step 1 / Schritt 1

Recommended sequence of assembling (Figure 3)

Empfohlene Montagereihenfolge (Bild 3)

- 1. COVER, CABLE SEAL / Abdeckkappe**
- 2. CARRIER, CABLE SEAL / Halterung, Kabeldichtung**
- 3. CABLE SEAL / Kabeldichtung**

In case of assembling after insulation stripping, do not damage seal or braid

Im Falle der Komponentenbestückung nach der Abisolierung dürfen Dichtung und Litzen nicht beschädigt werden

CAUTION: Ensure correct orientation!

ACHTUNG: Auf korrekte Orientierung achten!

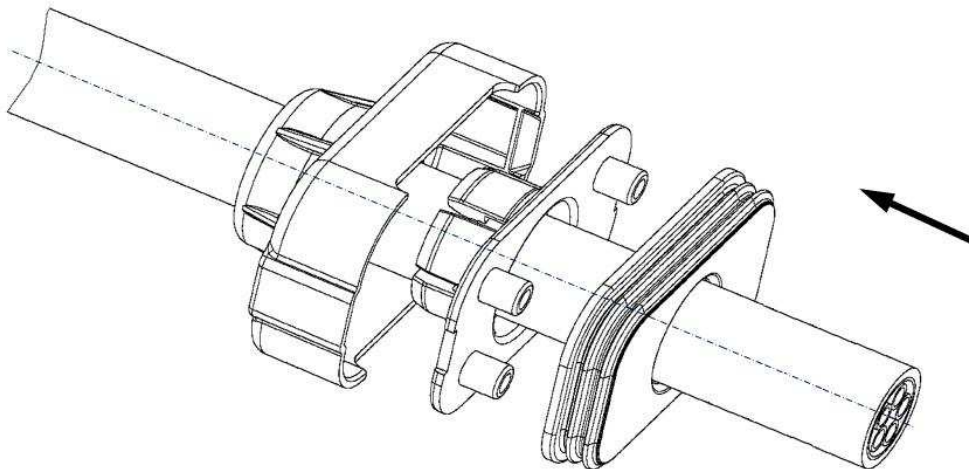


Figure / Bild 3

Step 2 / Schritt 2

Dependent on pinning and order of wires in cable the cut position has to be evaluated specific to each application (Position of outer sheath according to Figure 10). Different pinning and different order in cable will lead to different straight length of single wires.

Abhängig von Pin-Belegung und Einzeladeranordnung in mehradriger Leitung ist die Abisolierlänge spezifisch zu jeder Anwendung festzulegen (Position Aussenmantel gemäss Bild 10). Unterschiedliche Pin-Belegung und unterschiedliche Einzeladeranordnung in mehradriger Leitung haben eine andere gestreckte Länge zur Folge.

Remove wire sheath material as shown:

Leitungs-Ummantelung folgendermassen entfernen:

Remove outer sheath and foiled shielding. (Figure 4)

Aussenmantel und Schirmfolie entfernen. (Bild 4)

Shorten rubber filling of 5x4/6 cable need to be removed as much as possible.

The Shield comb out process is optional and not mandatory. Choose cutting length of shielding/filler to get a braid extension according to Figure 11. Only a visible shield extension ensures a crimped shielding braid.

Verkuerzen Gummifuellung von 5x4/6 Kabeln sind so weit wie moeglich zu entfernen. Der Shield-Auskaemmprozess ist optional und nicht obligatorisch. Die Schnittlaenge des Schirmgeflechts (mit Fueller) ist so zu waehlen, dass der Schirmueberstand nach dem Crimpen gemuess Bild 11 erreicht wird. Nur wenn der Schirmueberstand sichtbar ist kann sichergestellt werden, dass das Geflecht ordnungsgemuess gecrimpt wurde.

Fold shielding braid back (Figure 5)

Schirmgeflecht zurueckfalten (Bild 5)

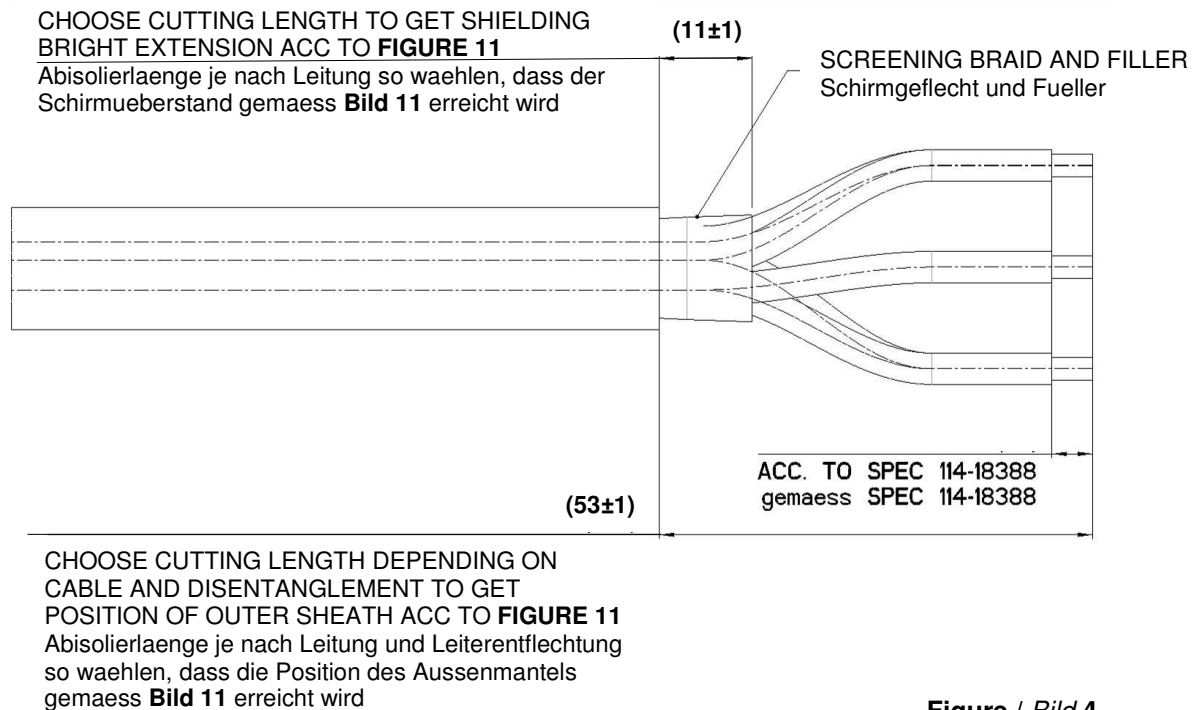


Figure / Bild 4

NOTE: VALUES IN THE BRACKETS ARE JUST FOR INFORMATION.

Die Werte in den Klammern dienen nur zur Information.

Step 3 / Schritt 3

Assemble OUTER AND INNER SHIELD CRIMP FERRULE onto the cable (Figure 5).

Aussere und innere schieben crimphuelse auf das Kabel (Bild 5)

CAUTION: Ensure correct orientation!

ACHTUNG: Auf korrekte Orientierung achten!

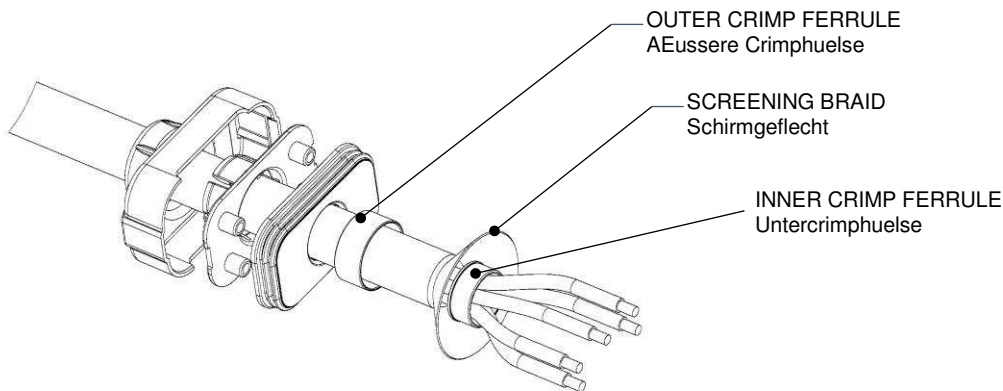


Figure / Bild 5

Step 4 / Schritt 4

Remove core insulation according to spec. 114-18388 (Figure 4)

Einzeladern entsprechend Spez. 114-18388 abisolieren (Bild 4)

Crimp on all conductors AMP MCP 6.3/4.8K contact with the specified tool according to TE SPEC. 114-18388. Avoid twisting of the conductors. For easy insertion into RECEPTACLE HOUSING all should have the same orientation (Figure 6).

Auf die Einzeladern AMP MCP 6.3/4.8K Buchsenkontakte mit spezifiziertem Werkzeug nach TE Spezifikation 114-18388 ancrimpen. Um eine Leiterverdrehung beim späteren Bestücken der Kontakte zu vermeiden, sollte auf eine gleiche Ausrichtung der Kontakte geachtet werden (Bild 6).

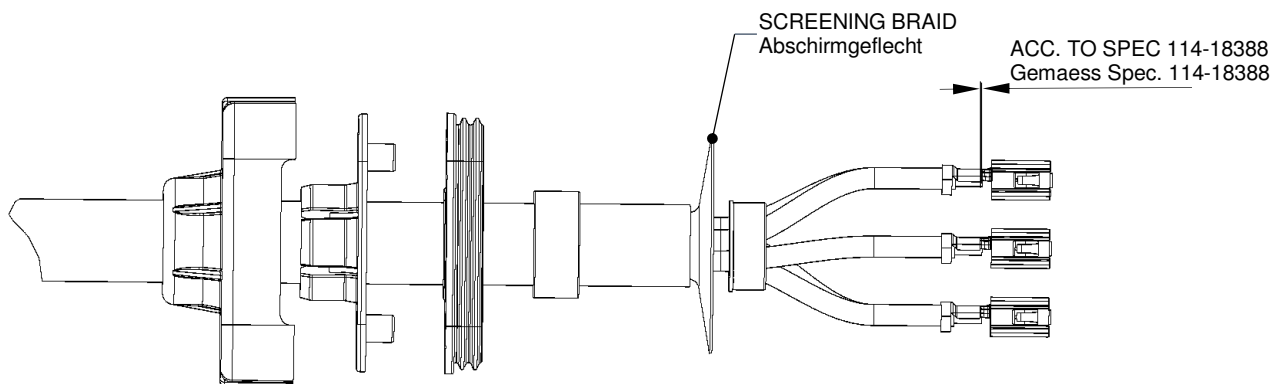


Figure / Bild 6

Note - Harness makers with a released mounting process by the OEM according to previous revision of this document, can maintain that process.

Hinweis: Kabelbaumhersteller mit einem vom OEM gemäss der vorherigen Ueberarbeitung dieses Dokuments freigegebenen Montageprozess koennen diesen Prozess beibehalten.

Step 5 / Schritt 5

Insert the Contacts into the RECEPTACLE HOUSING (according to the cavity numbers shown in Figure 8) into their locking position. The contacts are locked when a click is heard on insertion. To ensure that the contacts are correctly inserted, push/pull with a force on the cables (max. 10N). After the contacts have been controlled for correct positioning and locking, the secondary locks of the RECEPTACLE HOUSING have to be locked (Figure 7). The adequate locking is audible (snap in) but must be controlled by visual inspection.

Die Kontakte in das Kontaktgehäuse (entsprechend der Kammernummern wie dargestellt in Bild 8) bis zur Einrastposition einschieben. Beim Einrasten ist ein Rastgeräusch zu vernehmen. Zum Prüfen der Verrastung an der Leitung entgegen der Steckrichtung ziehen (max.10N). Nachdem die Kammern bestückt und die Kontakte auf vorschriftsmässigen Sitz geprüft wurden, müssen die Zweiten Kontaktsicherungen des Kontaktgehäuses eingerastet werden (Bild 7). Das ordnungsgemässe Verrasten ist hoerbar und muss durch eine Sichtprüfung kontrolliert werden.

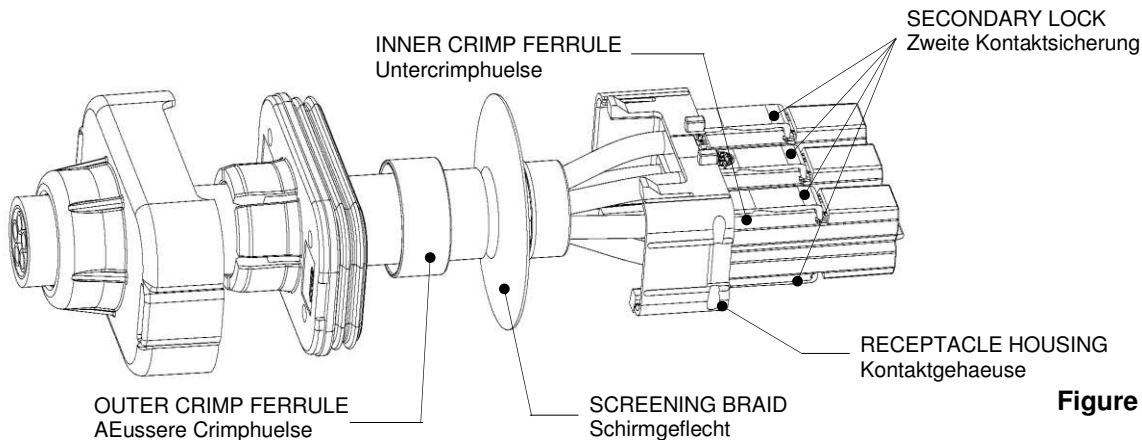


Figure / Bild 7

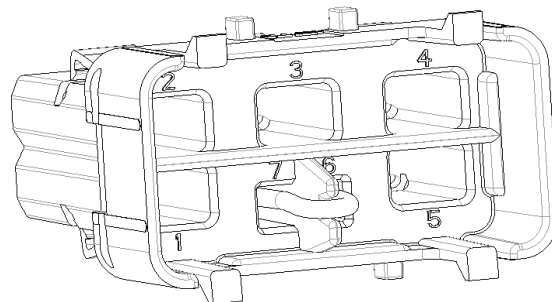


Figure / Bild 8

Note: If a dismounting of AMP MCP6.3/4.8K-contact is necessary use auxiliary tool according contact specification 114-18388. For opening the secondary locks use a flat screwdriver (e.g. 2.3x0.5) (Figure 9). If a secondary lock has been opened the RECEPTACLE HOUSING has to be exchanged.

Hinweis: Ist eine Demontage der AMP MCP 6.3/4.8K Kontakte notwendig, muss das Entriegelungswerkzeug gemäss Kontaktspezifikation 114-18388 verwendet werden. Zum Öffnen der 2. Kontaktsicherungen kann ein flacher Schraubendreher (z.B. 2,3x0,5) benutzt werden (Bild 9). Wurde eine 2. Kontaktsicherung geöffnet, so ist das Kontaktgehäuse auszutauschen.

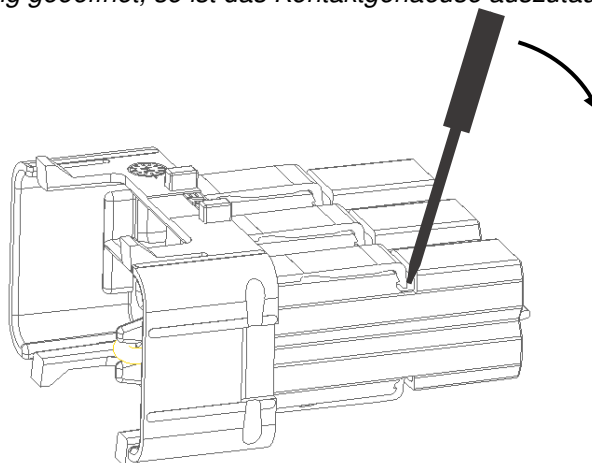


Figure / Bild 9

Step 6 / Schritt 6

Position the INNER CRIMP FERRULE next to the SHIELDING BRAID (Figure 10).

Die Untercrimphuelse in Richtung Schirmgeflecht positionieren (Bild 10).

Assemble one SHIELD over the RECEPTACLE HOUSING until the clips on the sides snap into the correspondent cut-out (Figure 10).

Ein Schirmblech ueber das Kontaktgehaeuse stuelpen und die seitlichen Laschen im Kontaktgehaeuse verrasten (Bild 10).

Assemble second SHIELD over the RECEPTACLE HOUSING until the clips on the sides snap into the correspondent cut-out (Figure 10).

Zweites Schirmblech ueber das Kontaktgehaeuse stuelpen und die seitlichen Laschen im Kontaktgehaeuse verrasten (Bild 10).

Position the INNER CRIMP FERRULE into the SHIELDING until it touches with the collar against the end of the shielding (Figure 11).

Die Untercrimphuelse in die Aufnahme der Schirmbleche bis zum Anschlag am Bund einschieben (Bild 11).

Put the SHIELDING BRAID over the SHIELDS (Figure 10).

Schirmgeflecht ueber die Schirmbleche stuelpen (Bild 10).

Push the OUTER CRIMP FERRULE over the SCREENING BRAID and the SHIELDS (Figure 10, 11).

Die Aeussere Crimphuelse ueber das Schirmgeflecht und die Schirmung schieben (Bild 10, 11).

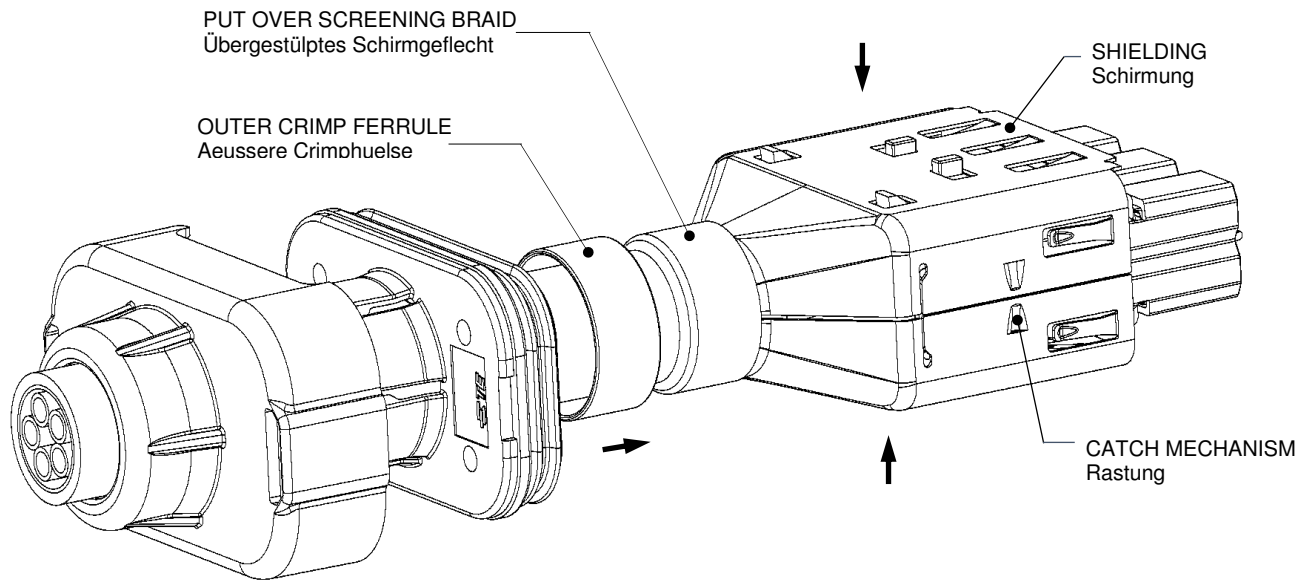


Figure / Bild 10

Step 7 / Schritt 7

Ensure that all parts are in the correct position (Figure 11). Ensure that the shield braids are homogeneous spread over the circumference of the crimp ferrule. Insert the Assembly into the Die Set with locator shown in (Figure 12) and crimp the shielding.

After crimping the shield braid has to be visible for visual inspection of homogeneous distribution of the braids and may extend according to (Figure 11). CAUTION: Post crimp cutting of the braids is not permitted!

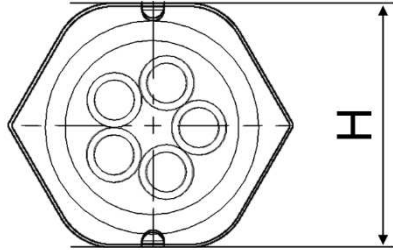
To ensure watertightness of the connector the end of the outer sheath has to be next to the outer crimp ferrule (Figure 10).

Die korrekte Position der Teile sicherstellen (Bild 11). Es ist sicherzustellen, dass die Schirmdraehte gleichmaessig ueber den Umfang der Crimphulse verteilt sind ! Anschliessend die ganze Baugruppe in das Schirm-Crimpwerkzeug einlegen (Bild 12) und den Schirm vercrimpen. Nach dem Crimpen muessen die Schirmdraehte zur optischen Pruefung sichtbar sein und duerfen entsprechend (Bild 11). ueberstehen. ACHTUNG: Nachtraegliches Kuerzen der Schirmdraehte ist nicht zulaessig!

Um die Wasserdichtheit sicherzustellen muss das Ende des Aussenmantels nahe am Schirmcrimp anliegen (Bild 10).

The crimp quality must be conformed to TE Spec. 109-18212 (Testing is only performed by TE during product validation). The crimp heights must be measured according to Chapter 5.4 of TE Spec. 109-18212, and they have to meet following requirements:

Die Crimpqualitaet muss TE Spec entsprechen. 109-18212 (Tests werden nur von TE waehrend der Produktvalidierung durchgefuehrt). Die Crimphoehen sind nach Kapitel 5.4 der TE Spec zu messen. 109-18212, und sie muessen folgende Anforderungen erfuellen:

Hex Crimp Height H / 6kt Crimp Hoehe H	Measurement Position / Messposition
16,25 +/- 0,1 mm	 <p>Section through crimp ring / Schnitt durch die Crimp Hulse</p>

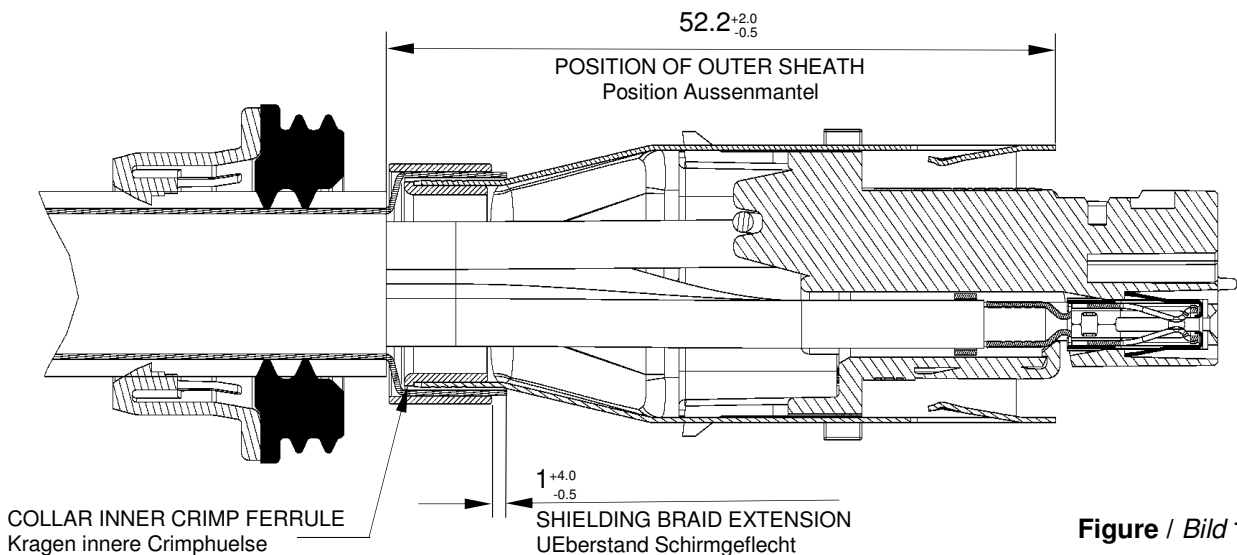


Figure / Bild 11

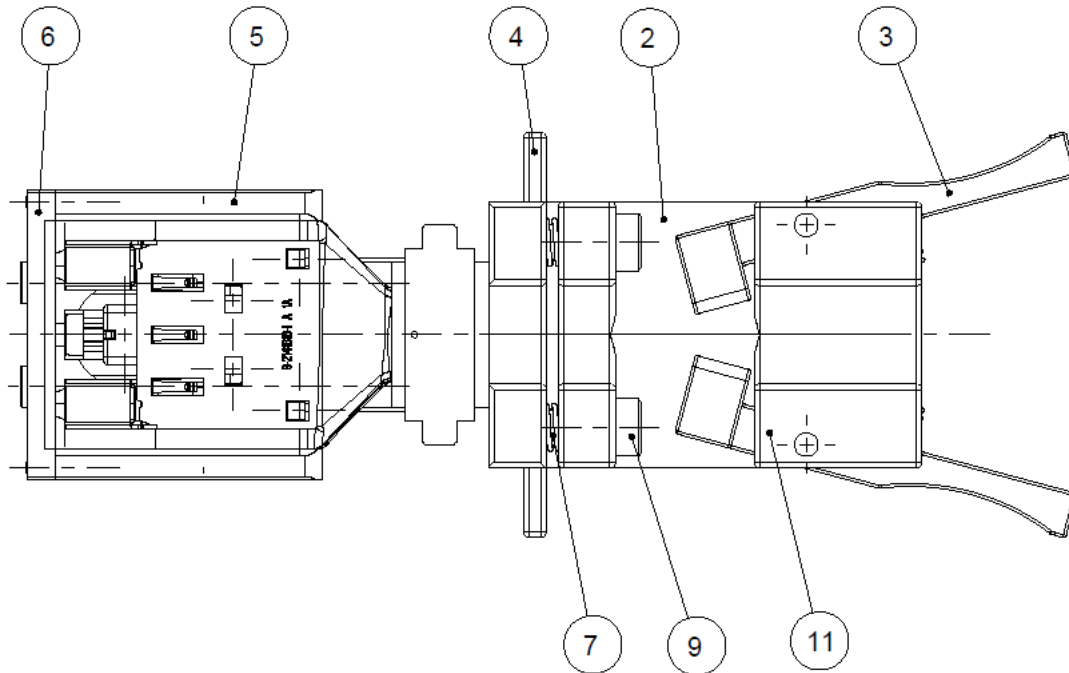


Figure / Bild 12

Step 8 / Schritt 8

Open the lever of the OUTER HOUSING ASSEMBLY. Insert the Multicore Shielded Cable Assembly into the OUTER HOUSING ASSEMBLY. The Receptacle Housing ensures with its coding the correct polarisation in the Outer Housing Assembly (Figure 13). To ensure that the Cable Assy is correctly snapped in, pull with a force on the cable (max. 10N).

Den Hebel der Aussengehaeuse Baugruppe oeffnen. Leitung mit angecrimpten Schirmblechen in die Aussengehaeuse Baugruppe bis in Rastposition einschieben. Die richtige Orientierung wird durch die Polarisierung am Kontaktgehaeuse (Bild 13) sichergestellt. Die ordnungsgemaesse Verrastung ist durch Ziehen an der Leitung (max. 10N) zu kontrollieren.

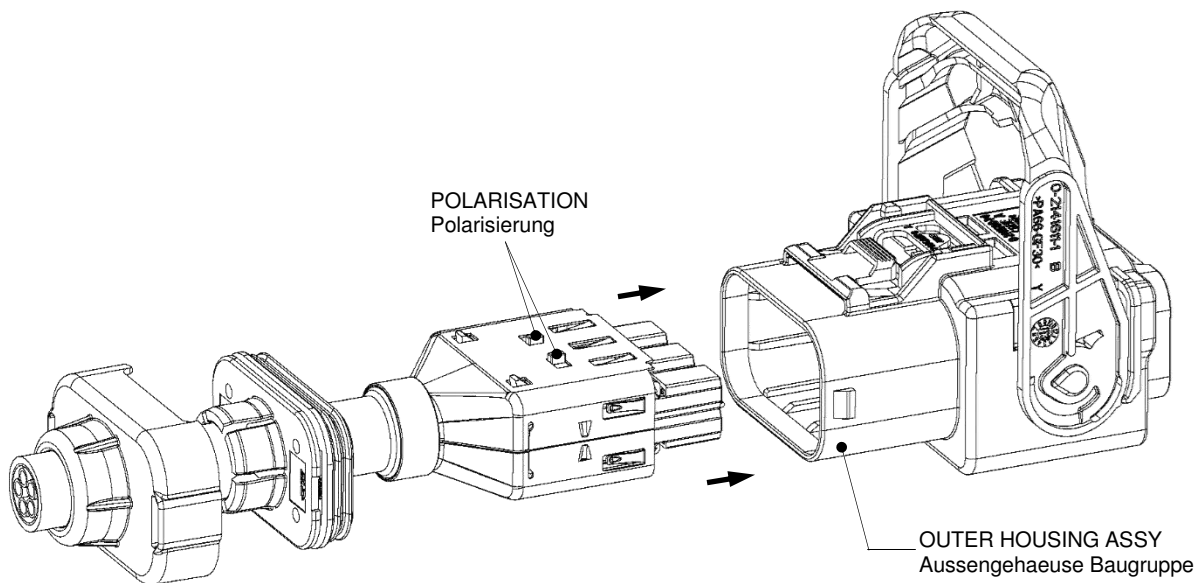


Figure / Bild 13

Step 9 / Schritt 9

Push the **SECONDARY LOCK** in its final position (Figure 14).

Die 2. Kontaktsicherung in die korrekte Endposition im Gehaeuse einschieben (Bild 14).

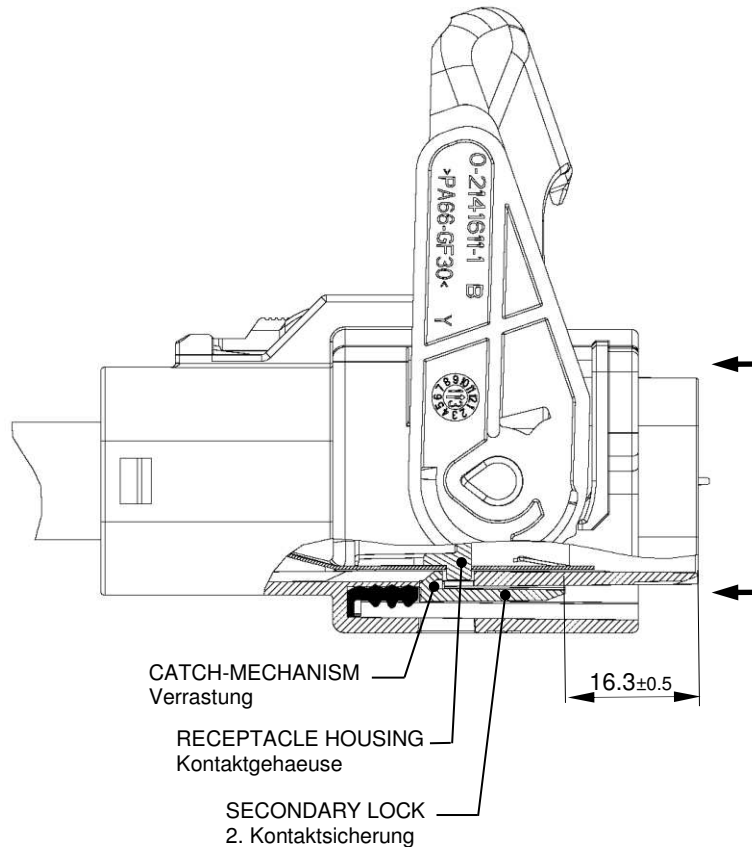


Figure / Bild 14

Step 10 / Schritt 10

Push the **CABLE SEAL** with the **CABLE SEAL CARRIER** into the **OUTER HOUSING** (Figure 15) in its final position.



CAUTION: Ensure that the cable isolation length after removal of the outer sheath (STEP 2) is correct to ensure proper sealing!

Die Kabeldichtung mit der Halterung in die Endposition im Aussengeh aese druecken (Bild 15).



ACHTUNG: Es ist sicherzustellen, dass die Abisolierlänge des Leitungs-Aussenmantels (Schritt 2) korrekt ist und damit eine zuverlässige Abdichtung durch die Dichtung erreicht wird!

Press then the **COVER** over the **OUTER HOUSING** and over the **CABLE SEAL CARRIER**. Ensure that both **Catch-Mechanisms** are snapped in.

Die Abdeckkappe auf das Aussengeh aese und auf die Halterung aufschieben, bis es verrastet. Eine korrekte Verrastung beider Schnapphaken sicherstellen.

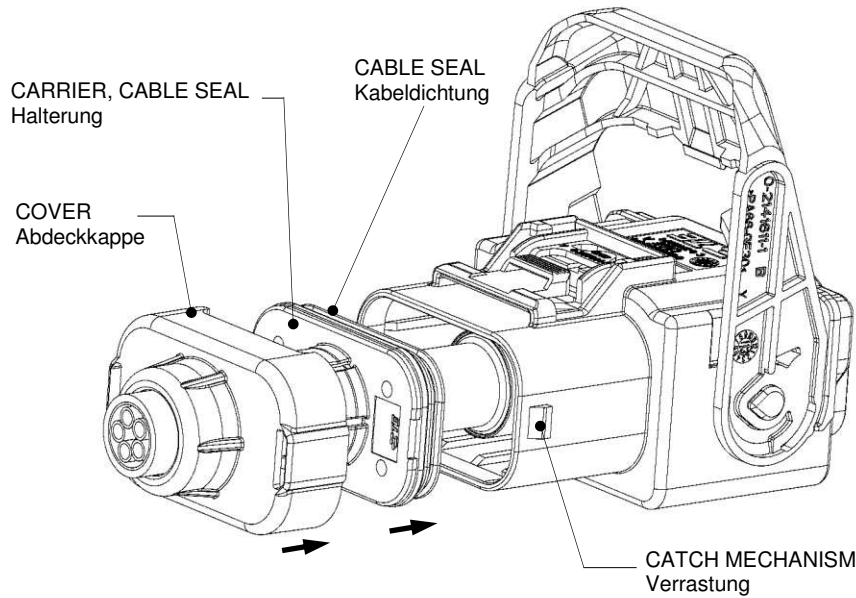


Figure / Bild 15

IMPORTANT NOTE / Wichtiger Notiz:

Check correct position of the seal, it must be fully preassembled in the CARRIER. Seal flange cannot be inserted in the housing:

Korrekten Sitz der Dichtung pruefen, sie muss komplett im CARRIER vormontiert sein. Dichtungsflansch laesst sich nicht in das Gehaeuse einfuehren:



NOK



OK

Step 11 / Schritt 11

For a save handling of the cable assembly the lever should be closed. Ensure that the lever is locked in the snap hook of the housing. In case of a CPA the CPA has to be closed directly after closing the lever to avoid plastic deformation (Figure 16).

Fuer eine einfache Handhabung der Leitungsbaugruppe sollte der Hebel geschlossen werden. Eine korrekte Verrastung im Rasthaken des Gehaeuses ist sicher zu stellen. Im Falle einer CPA ist diese direkt nach Schliessen des Hebels zu schliessen um eine plastische Verformung der CPA zu vermeiden (Bild16)

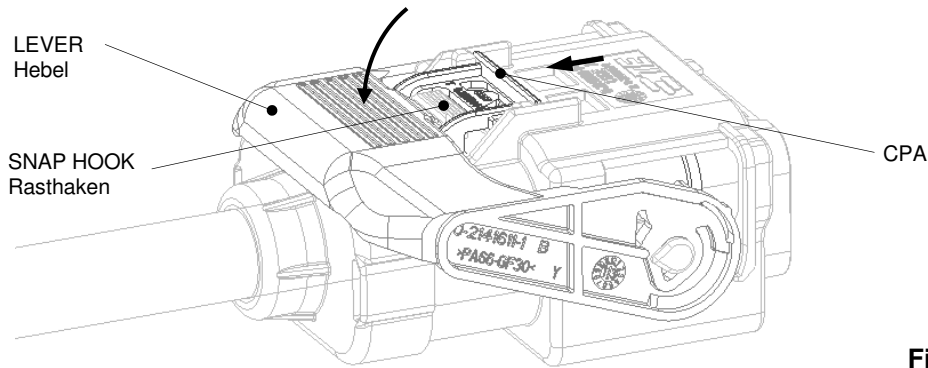


Figure / Bild 16

4.5 End of Line Test / Endpruefung

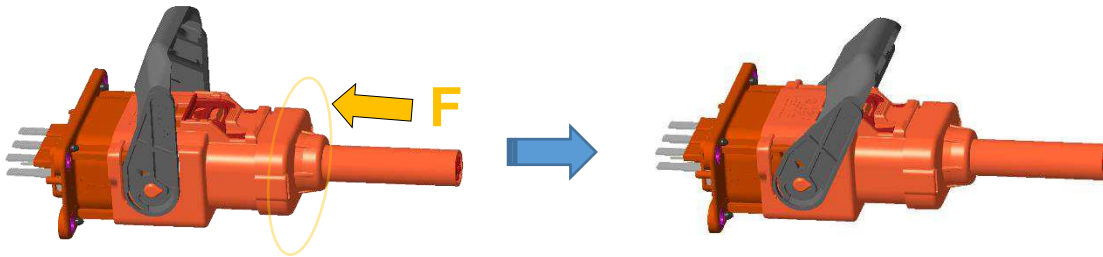
Assembled HV Connectors have to be tested electrically and mechanically to applicable requirements.

Alle HV Steckverbinder muessen elektrisch und mechanisch entsprechend der Einsatzanforderungen geprueft werden.

5. CONNECTOR HANDLING / STECKERHANDHABUNG

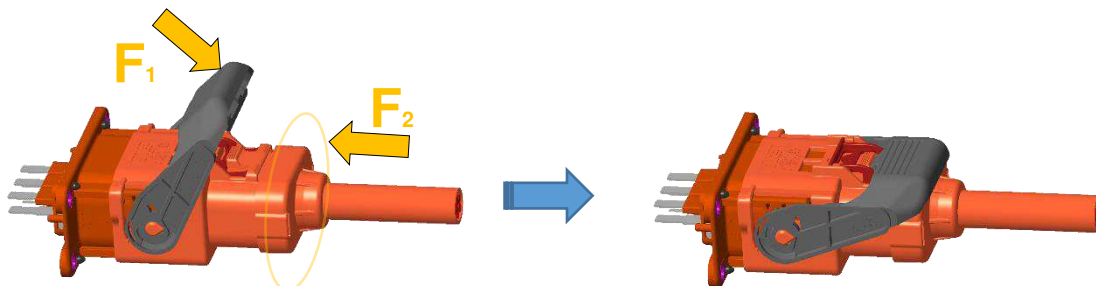
5.1 Plugging Connector / Stecker verbinden

Push plug on housing with opened lever into header until lever snaps into engaged position. Snapping point is haptical, visual and acoustical detectable. In case of oversight pull out, the lever moves automatically back into open position → bring it again into engaged position)
Steckverbinder am Gehaeuse mit geoeffnetem Hebel in das Gegenstueck stecken, bis der Hebel sich in die Eingriffsstellung bewegt. Der Punkt ist haptisch, visuell und akustisch deutlich wahrnehmbar. (Wird der Stecker versehentlich wieder herausgezogen, bewegt sich der Hebel zurueck in die geoeffnete Stellung → erneut in Eingriffsstellung bringen)



- **Close lever (F_1) during pushing plug against to header (F_2) until lever snaps hearable into plug housing**

Hebel schliessen (F_1) bei gleichzeitigem Andruecken des Steckers an das Gegenstueck (F_2) bis der Hebel hoerbar mit dem Steckergehaeuse verrastet



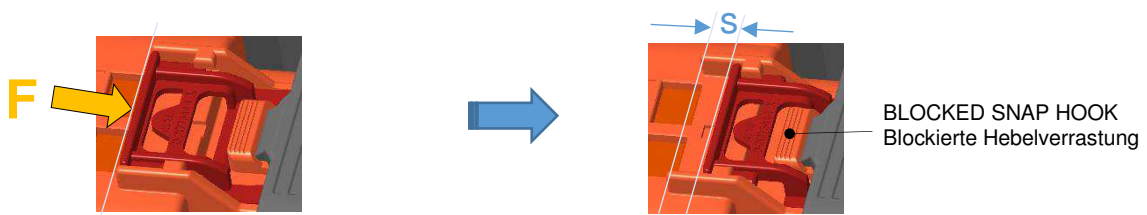


When HVIL is not in use, pull out test after mating is required. Direction of the force is marked with blue arrow. Max. applied force should be 20N. Plug needs to stay connected. Otherwise, the connection was not done properly. Mating procedure than need to be repeated in correct way.

Wenn HVIL nicht verwendet wird, muss der Test nach dem Zusammenstecken durchgefuehrt werden. Die Krafrichtung ist mit einem blauen Pfeil markiert. Max. Die aufgebrauchte Kraft sollte 20N betragen. Der Stecker muss angeschlossen bleiben. Andernfalls wurde die Verbindung nicht ordnungsgemaess hergestellt. Steckvorgang muss dann korrekt wiederholt werden.

- Slide CPA until stop into end position (distance "s"). The snap hook is in this position blocked and it will not be possible to push down the snap hook to open the connection

CPA bis zum Stop in Endposition schieben (Verschiebeweg "s"). Die Hebelverrastung ist in dieser Position blockiert und laesst sich nicht nach unten druecken um die Steckverbindung zu loesen.



5.2 Unplugging Connector / Steckverbindung loesen

- To unplug connection, use inversed sequence
Zum Loesen der Steckverbindung in umgekehrter Reihenfolge vorgehen
 - o Open CPA
CPA oeffnen
 - o Press snap hook to unlock lever
Hebelverrastung druecken um Hebel zu entriegeln
 - o Open lever
Hebel oeffnen
 - o Pull out plug from header
Stecker aus Gegenstueck herausziehen

6. APPENDIX

Anhang

6.1 Data sheets

Datenblatt

6.1.1 Coroflex acc. LV216-2 for cable cross-section 2 x 4,0 mm²

Coroflex gemss LV216-2 fuer Leitungsquerschnitt 2 x 4,0 mm²

Technische Information Technical Information

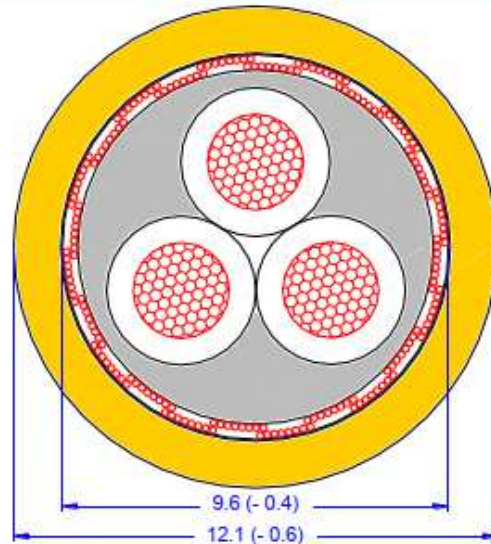
Coroflex Part No.: 9-2641 (3 x 4,0 mm²)
Seite / Page: 1/4

Automotive Leitung geschirmt für elektrische Fahrzeugantriebe

FHLR2GCB2G
3 x 4,0 mm² T180 0,6/1,0 kV

Shielded cable for automotive electric powertrain

FHLR2GCB2G
3 x 4.0 mm² T180 0.6/1.0 kV

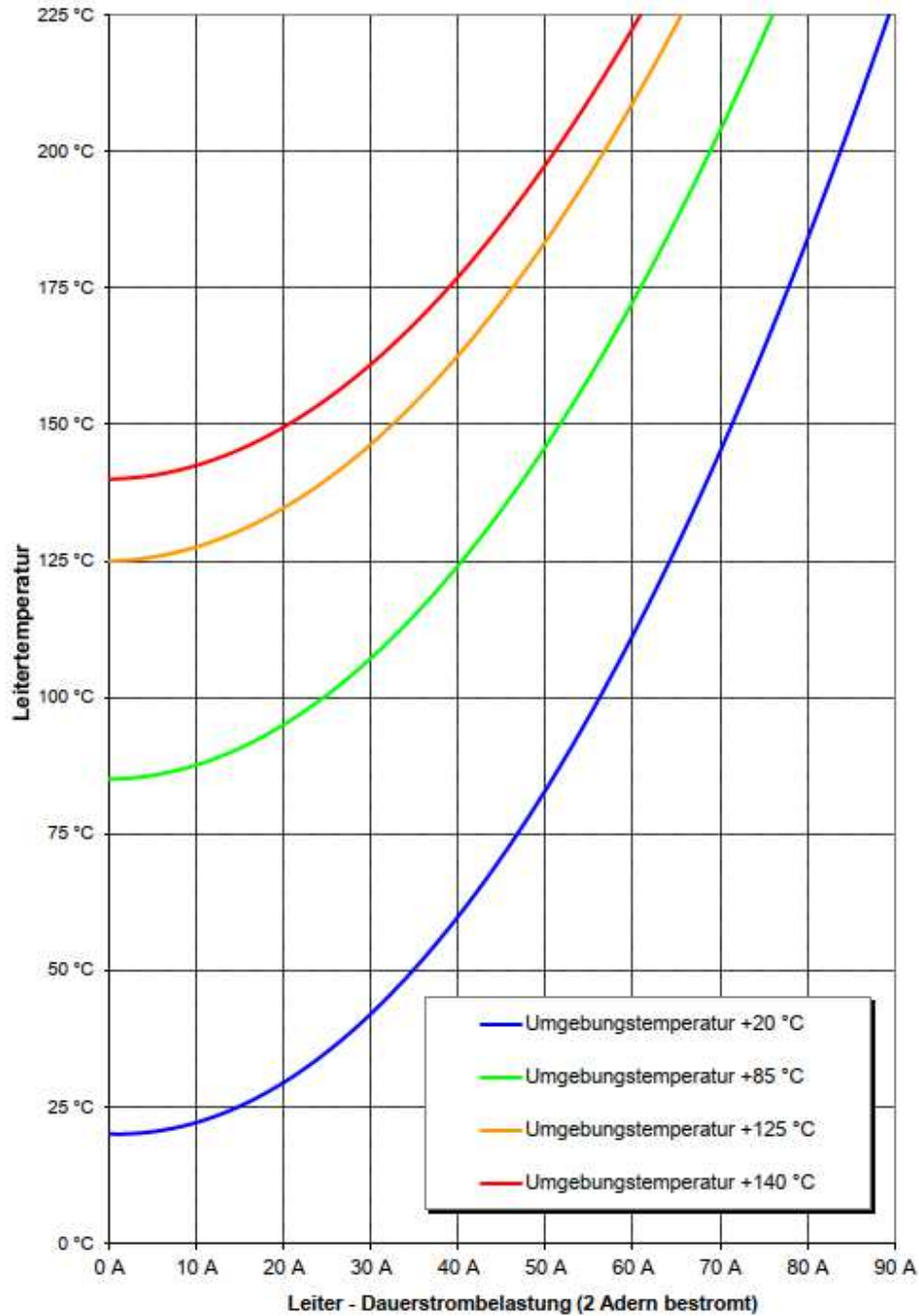


Aufbauvorschrift	LV 216-2 Tabelle A.5 Daimler AG C53 / 6.142 VW N 108 073	Specification	LV 216-2 table A.5 Daimler AG C53 / 6.142 VW N 108 073
Adern 4,0 mm²	Leiterwerkstoff: E-Cu ETP1 nach DIN EN 13602	Cores 4.0 mm²	Conductor material: E-Cu ETP1 according DIN EN 13602
Leiteraufbau:	Litze Cu.-blank 56 x max. 0,31 mm	Conductor design:	stranded bare copper 56 x max. 0.31 mm
Isolationswerkstoff:	mod. SiR	Core insulation:	mod. SiR
Aderdurchmesser:	3,7 mm (- 0,3)	Core diameter:	3.7 mm (- 0.3)
Isolationswanddicke:	min. 0,28 mm	Insulation wall thickness:	min. 0.28 mm
Aderfarben:	grün-gelb, braun und blau	Colour code:	green-yellow, brown and blue
Gesamtverseilung	1. Lage: 3 Adern 4,0 mm ²	Stranding	1. layer: 3 cores 4.0 mm ²
Verseilungslänge:	95 mm (± 10)	Lay length:	95 mm (± 10)
Verseilfarbfolge	grün/gelb, braun und blau	Colour code:	green/yellow, brown and blue
Füllschicht	Mantelwerkstoff: mod. SiR	Inner filler	Sheath material: mod. SiR
Außendurchmesser:	8,9 mm (- 0,4)	Outer diameter:	8.9 mm (- 0.4)
Mantelwanddicke:	min. 0,38 mm	Wall thickness:	min. 0.38 mm
Mantelfarbe:	naturfarben	Colour code:	nature
Abschirmung	Abschirmgeflecht: Cu.-verzinnt max. 0,16 mm optische Bedeckung min. 85 %	Shielding	Screening braid: tinned copper max. 0.16 mm optical covering min. 85 %
Durchmesser:	9,8 mm (- 0,4)	Diameter:	9.6 mm (- 0.4)
Schirmfolie:	ALU-kaschierte PET-Folie Metallseite innen Überlappung min. 20 %	Foiled shielding:	ALU-PET foil metal side in contact to screen overlap min. 20 %

Technische Information
Technical Information

Coroflex Part No.: 9-2641 (3 x 4,0 mm²)
 Seite / Page: 3/4

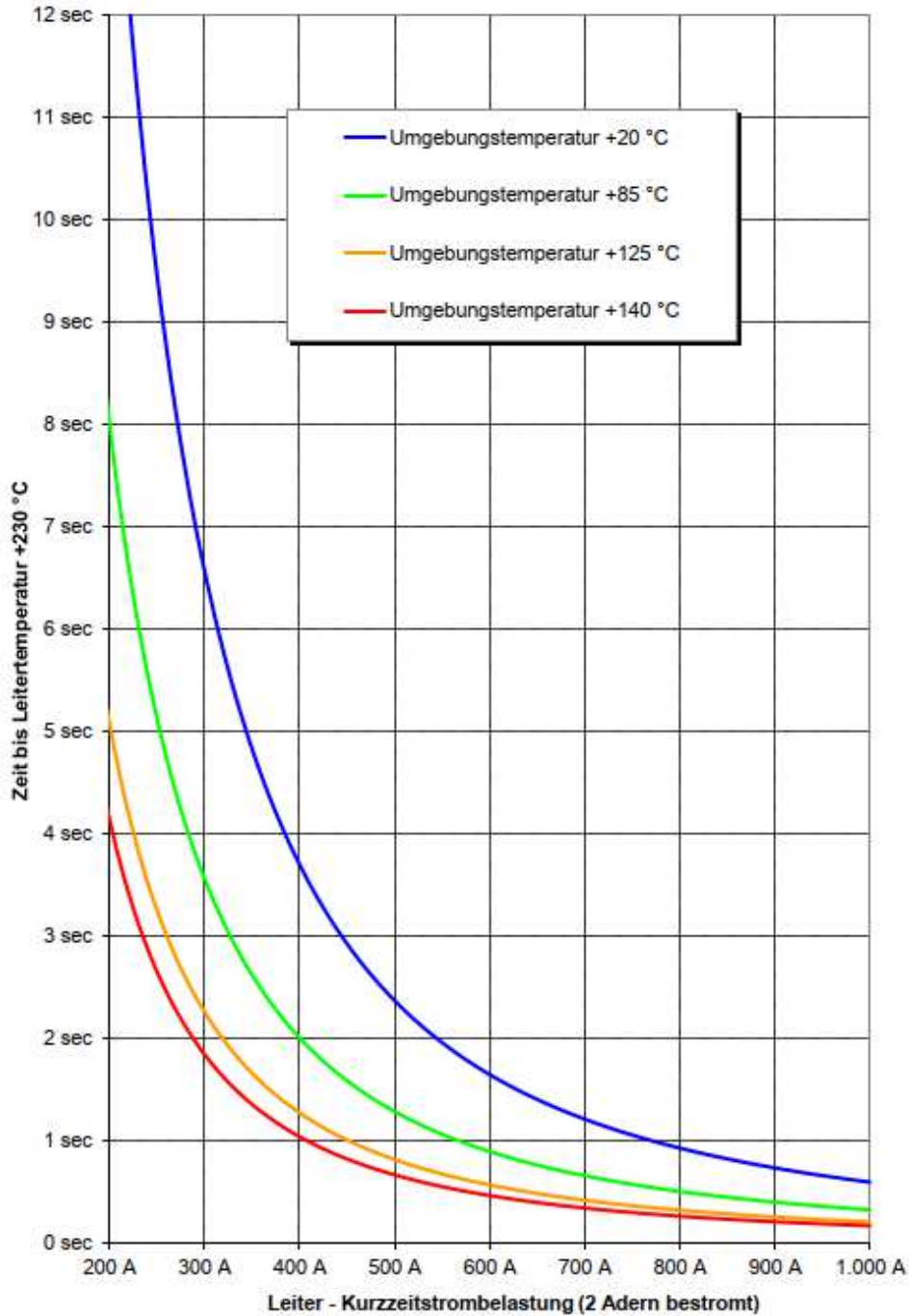
Annex: Continuous current load as a function of ambient temperature
 calculated simulation according to LV112-3



Technische Information
Technical Information

Coroflex Part No.: 9-2641 (3 x 4,0 mm²)
Seite / Page: 4/4

Annex: Short term current load as a function of ambient temperature
 calculated simulation according to LV112-3



6.1.2 Coroflex acc. LV216-2 for cable cross-section 3 x 6,0 mm²

Coroflex gemss LV216-2 fuer Leitungsquerschnitt 3 x 6,0 mm²

Technische Information Technical Information

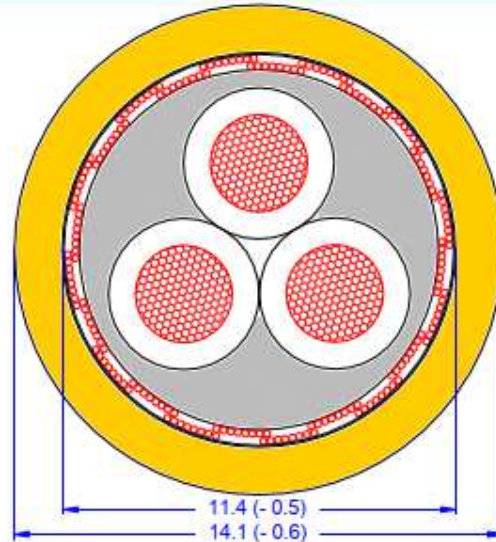
Coroflex Part No.: 9-2641 (3 x 6,0 mm²)
Seite / Page: 1/5

Automotive Leitung geschirmt für elektrische Fahrzeugantriebe

FHLR2GCB2G
3 x 6,0 mm² T180 0,6/1,0 kV

Shielded cable for automotive electric powertrain

FHLR2GCB2G
3 x 6.0 mm² T180 0.6/1.0 kV



Aufbauvorschrift
LV 216-2 Tabelle A5
Daimler AG
- C53 / 8.142 & C53 / 8.2421
VW N 108 062 01
BMW 8 743 359

Specification
LV 216-2 table A5
Daimler AG
- C53 / 8.142 & C53 / 8.2421
VW N 108 062 01
BMW 8 743 359

Adern 6,0 mm²
Leiterwerkstoff: E-Cu ETP1 nach
DIN EN 13602
Leiteraufbau: Litze Cu.-blank
84 x max. 0,31 mm
mod. SiR
Isolationswerkstoff: 4,3 mm (- 0,3)
Aderdurchmesser: min. 0,28 mm
Isolationswanddicke:
Aderfarben:
- BMW 8 743 359 blau, braun, schwarz
- VW N 108 062 01 grün-gelb, braun, blau
- DAG C53 / 8.142 grün-gelb, braun, blau
- DAG C53 / 8.2421 rot, schwarz, blau

Cores 6.0 mm²
Conductor material: E-Cu ETP1 according
DIN EN 13602
Conductor design: stranded bare copper
84 x max. 0.31 mm
mod. SiR
Core insulation: 4.3 mm (- 0.3)
Core diameter: min. 0.28 mm
Insulation wall thickness:
Colour code:
- BMW 8 743 359 blue, brown, black
- VW N 108 062 01 green-yellow, brown, blue
- DAG C53 / 8.142 green-yellow, brown, blue
- DAG C53 / 8.2421 red, black, blue

Gesamtverseilung
1. Lage: 3 Adern 6,0 mm²
Verseilungslänge: 110 mm (± 10)

Stranding
1. layer: 3 cores 6.0 mm²
Lay length: 110 mm (± 10)

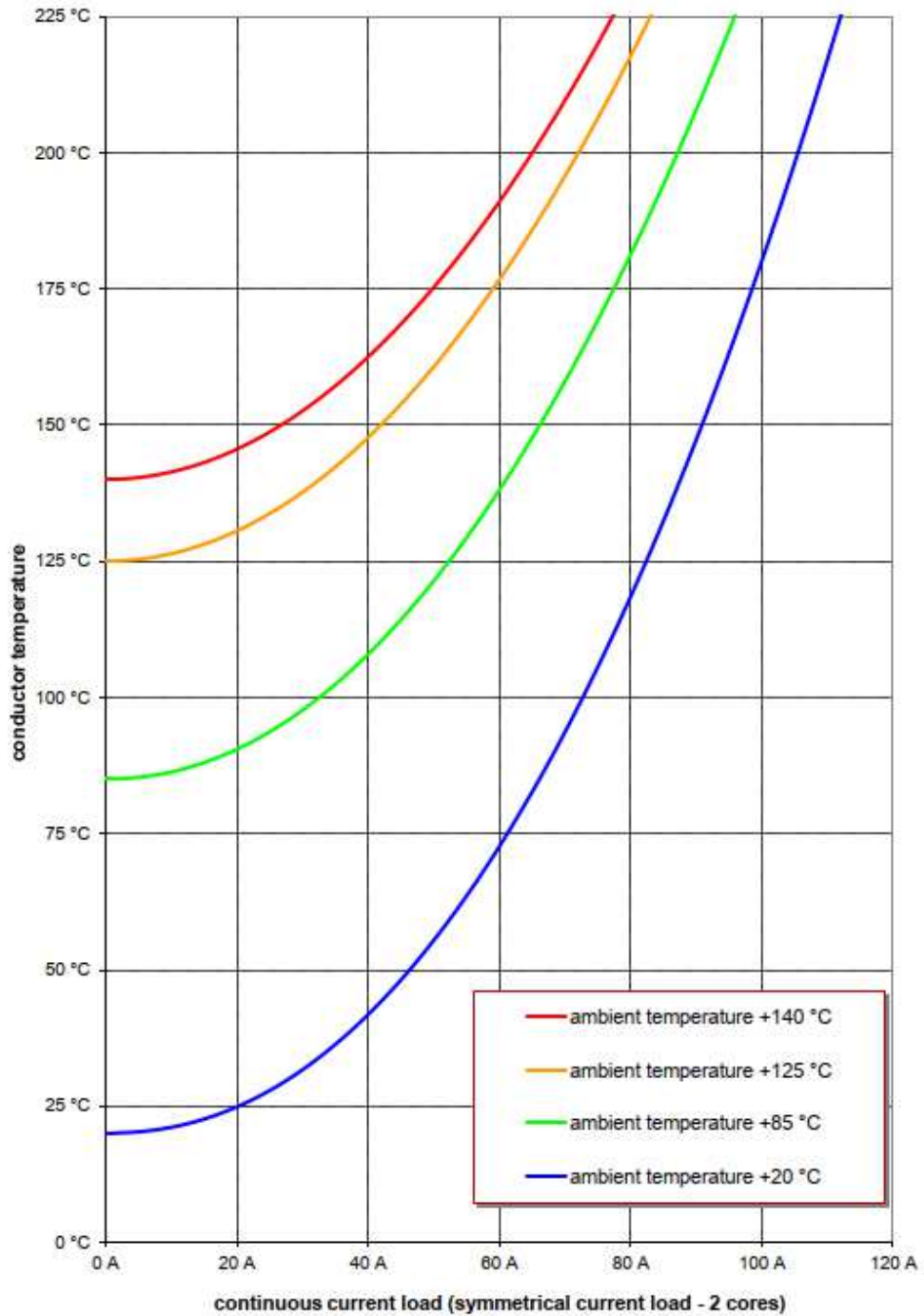
Füllschicht
Mantelwerkstoff: mod. SiR
Außendurchmesser: 10,5 mm (- 0,5)
Mantelwanddicke: min. 0,38 mm
Mantelfarbe: naturfarben

Inner filler
Sheath material: mod. SiR
Outer diameter: 10.5 mm (- 0.5)
Wall thickness: min. 0.38 mm
Colour code: nature

Technische Information
Technical Information

Coroflex Part No.: 9-2641 (3 x 6,0 mm²)
Seite / Page: 4/5

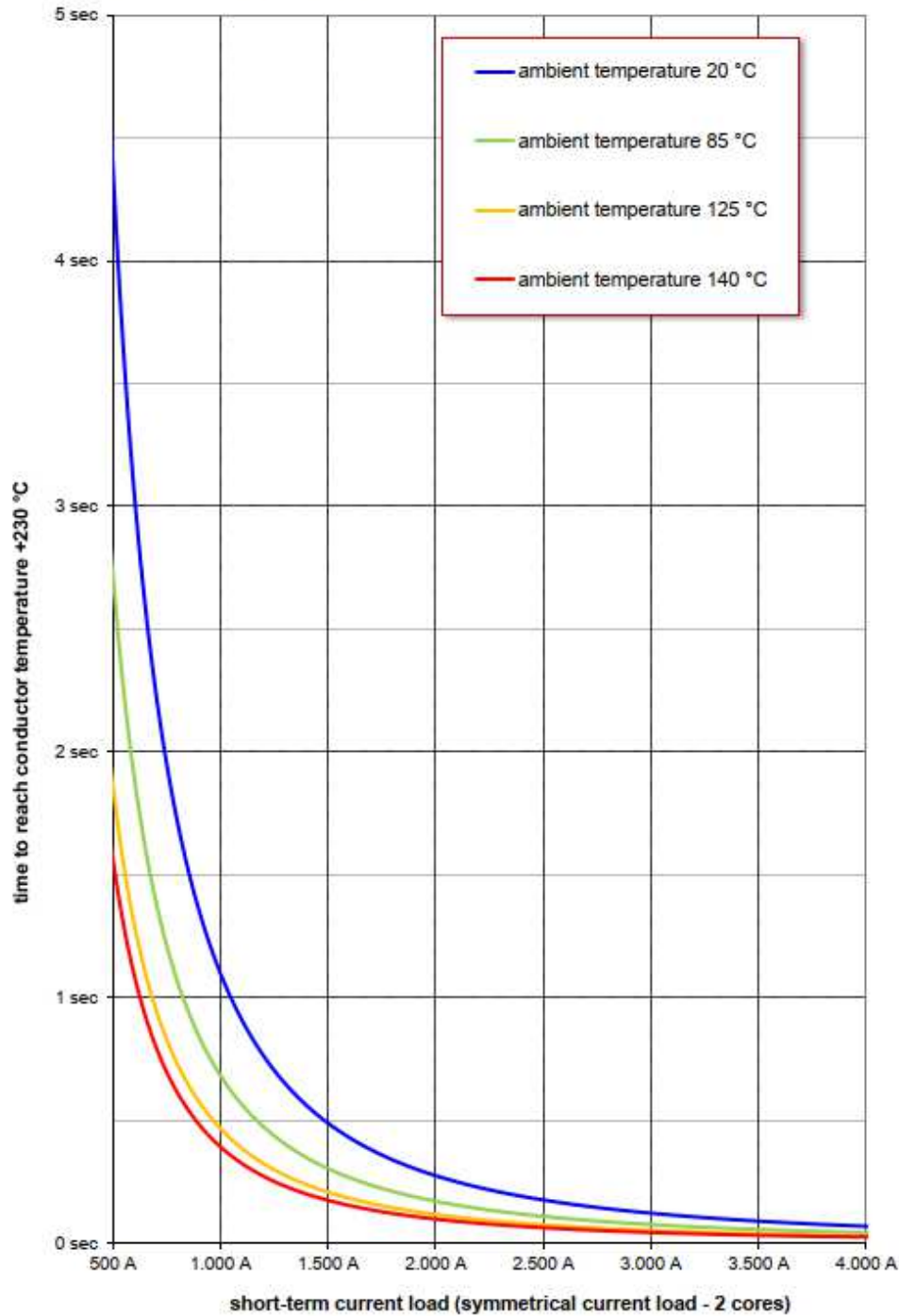
Annex: Continuous current load as a function of ambient temperature
calculated simulation according to LV112-3



Technische Information
Technical Information

Coroflex Part No.: 9-2641 (3 x 6,0 mm²)
 Seite / Page: 5/5

Annex: Short-term current load as a function of ambient temperature
 calculated simulation according to LV112-3



6.1.3 Coroflex acc. LV216-2 for cable cross-section 4 x 4,0 mm²

Coroflex gemss LV216-2 fuer Leitungsquerschnitt 4 x 4,0 mm²

Technische Information Technical Information

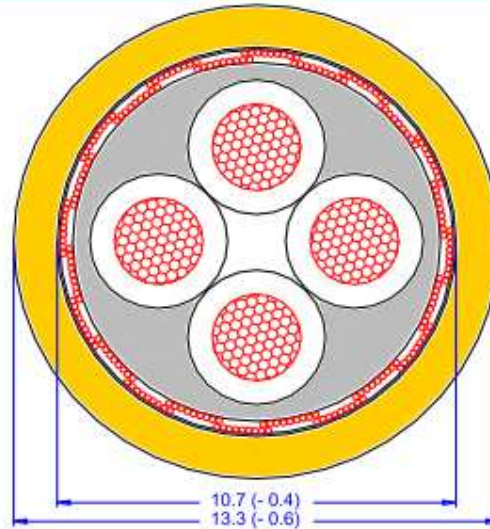
Coroflex Part No.: 9-2641 (4 x 4,0 mm²)
Seite / Page: 1/5

Automotive Leitung geschirmt für elektrische Fahrzeugantriebe

FHLR2GCB2G
4 x 4,0 mm² T180 0,6/1,0 kV

Shielded cable for automotive electric powertrain

FHLR2GCB2G
4 x 4.0 mm² T180 0.6/1.0 kV

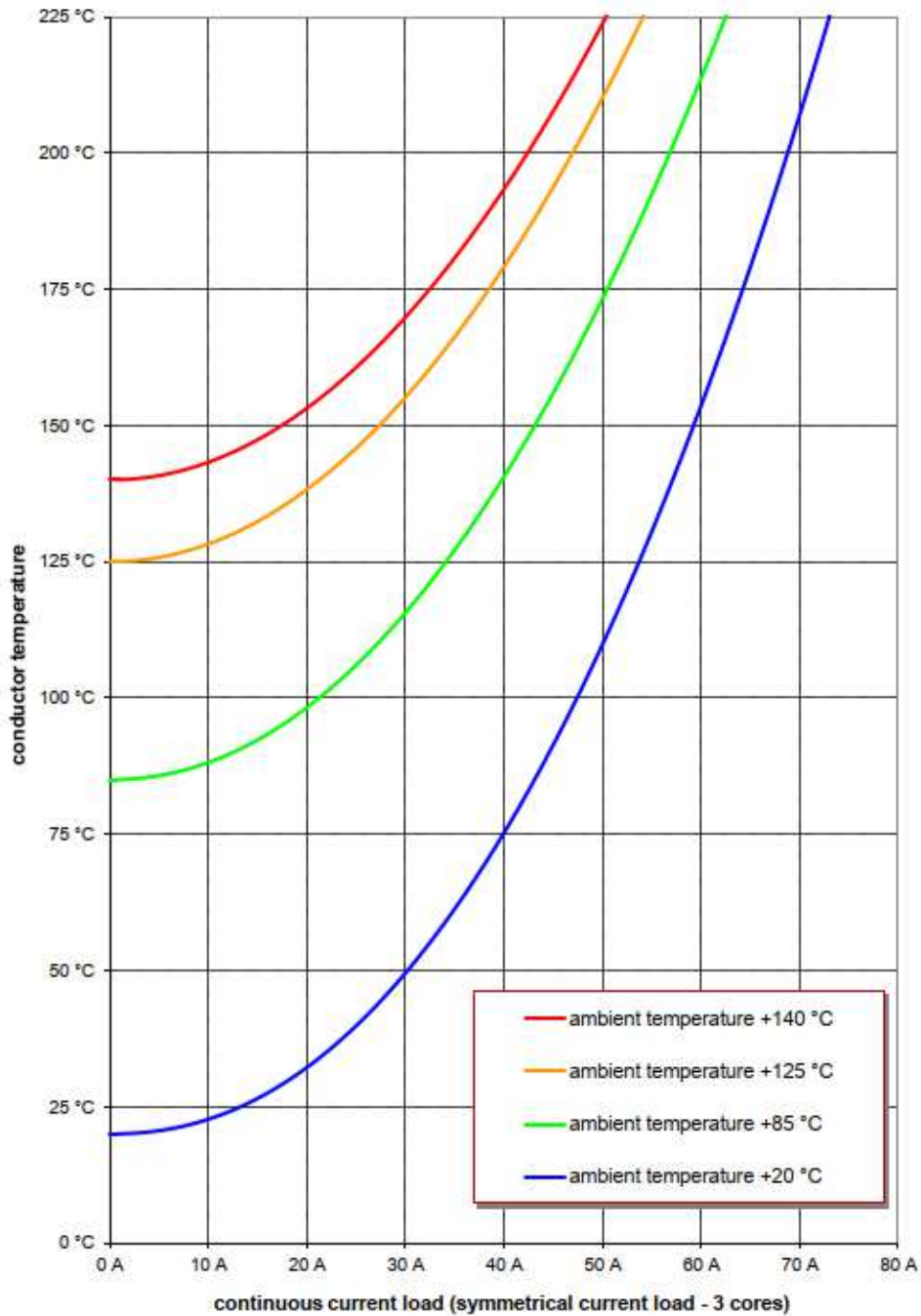


Aufbauvorschrift	LV 216-2 Tabelle A.5 BMW 9 391 687 Daimler AG C54 / 6.142 VW N 108 074	Specification	LV 216-2 table A.5.1 BMW 9 391 687 Daimler AG C54 / 6.142 VW N 108 074
Adern 4,0 mm² Leiterwerkstoff: Leiteraufbau: Isolationswerkstoff: Aderdurchmesser: Isolationswanddicke: Aderfarben: - BMW 9 391 687	E-Cu ETP1 nach DIN EN 13602 Litze Cu.-blank 56 x max. 0,31 mm mod. SiR 3,7 mm (- 0,3) min. 0,28 mm grün-gelb, braun, blau, schwarz blau, braun, schwarz, grau	Cores 4,0 mm² Conductor material: Conductor design: Core insulation: Core diameter: Insulation wall thickness: Colour code: - BMW 9 391 687.9:	E-Cu ETP1 according DIN EN 13602 stranded bare copper 56 x max. 0.31 mm mod. SiR 3.7 mm (- 0.3) min. 0.28 mm green-yellow, brown, blue, black blue, brown, black, grey
Gesamtverseilung 1. Lage: Verseilungslänge:	4 Adern 4,0 mm ² 100 mm (± 10)	Stranding 1. layer: Lay length:	4 cores 4,0 mm ² 100 mm (± 10)
Füllschicht Mantelwerkstoff: Außendurchmesser: Mantelwanddicke: Mantelfarbe:	mod. SiR 9,8 mm (- 0,4) min. 0,38 mm naturfarben	Inner filler Sheath material: Outer diameter: Wall thickness: Colour code:	mod. SiR 9.8 mm (- 0.4) min. 0.38 mm nature
Abschirmung Abschirmgeflecht: Durchmesser: Schirmfolie:	Cu.-verzinkt max. 0,21 mm optische Bedeckung min. 85 % 10,7 mm (- 0,4) ALU-kaschierte PET-Folie Metallseite innen Überlappung min. 20 %	Shielding Screening braid: Diameter: Foiled shielding:	tinned copper max. 0.21 mm optical covering min. 85 % 10.7 mm (- 0.4) ALU-PET foil metal side in contact to screen overlap min. 20 %

Technische Information
Technical Information

Coroflex Part No.: 9-2641 (4 x 4,0 mm²)
Seite / Page: 4/5

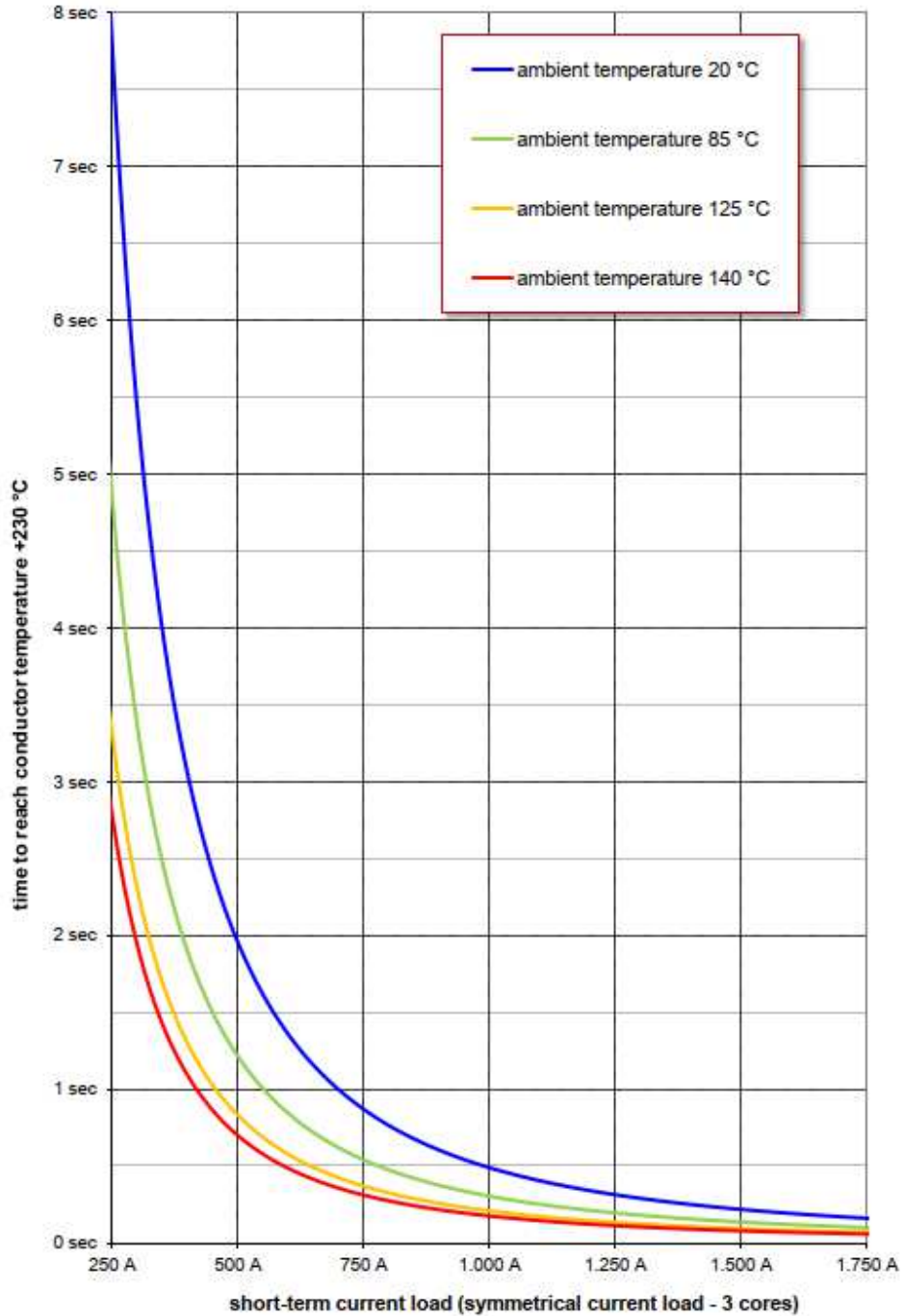
Annex: Continuous current load as a function of ambient temperature
calculated simulation according to LV112-3



Technische Information
Technical Information

Coroflex Part No.: 9-2641 (4 x 4,0 mm²)
Seite / Page: 5/5

Annex: Short-term current load as a function of ambient temperature
calculated simulation according to LV112-3



Coroplast Fritz Müller GmbH & Co. KG
Wiltener Straße 271
42279 Wuppertal

Coroflex

T +49 202 2881 0
www.coroflex-cable.com
info@coroflex-cable.com

6.1.4 Coroflex acc. LV216-2 for cable cross-section 4 x 6,0 mm²

Coroflex gemss LV216-2 fuer Leitungsquerschnitt 4 x 6,0 mm²

Technische Information Technical Information

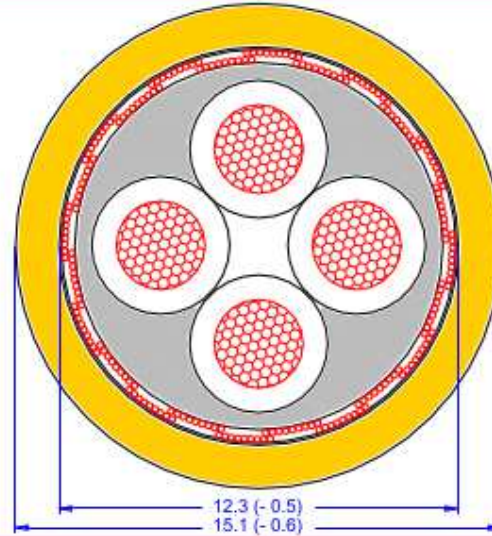
Coroflex Part No.: 9-2641 (4 x 6,0 mm²)
Seite / Page: 1/5

Automotive Leitung geschirmt für elektrische Fahrzeugantriebe

FHLR2GCB2G
4 x 6,0 mm² T180 0,6/1,0 kV

Shielded cable for automotive electric powertrain

FHLR2GCB2G
4 x 6.0 mm² T180 0.6/1.0 kV



Aufbauvorschrift
LV 216-2 Tabelle A.5
Daimler AG:
- C54 / 8.142
- C54 / 8.2421
VW N 108 778
BMW 9 470 361

Specification
LV 216-2 table A.5
Daimler AG
- C54 / 8.142
- C54 / 8.2421
VW N 108 778
BMW 9 470 361

Adern 6,0 mm²
Leiterwerkstoff: E-Cu ETP1 nach
DIN EN 13602
Leiteraufbau: Litze Cu-blank
84 x max. 0,31 mm
Isolationswerkstoff: mod. SiR
Aderdurchmesser: 4,3 mm (- 0,3)
Isolationswanddicke: min. 0,28 mm
Aderfarben:
- C54 / 8.142 grün-gelb, braun, grau, schwarz
- C54 / 8.2421 rot, braun, blau, schwarz
VW N 108 778 blau, braun, schwarz, grau
BMW 9 470 361 blau, braun, schwarz, grau

Cores 6.0 mm²
Conductor material: E-Cu ETP1 according
DIN EN 13602
Conductor design: stranded bare copper
84 x max. 0.31 mm
Core insulation: mod. SiR
Core diameter: 4.3 mm (- 0.3)
Insulation wall thickness: min. 0.28 mm
Colour code:
- C54 / 8.142 green-yellow, brown, grey, black
- C54 / 8.2421 red, brown, blue, black
VW N 108 778 blue, brown, black, grey
BMW 9 470 361 blue, brown, black, grey

Gesamtverseilung
1. Lage: 4 Adern 6,0 mm²
Verseilungslänge: 125 mm (± 10)

Stranding
1. layer: 4 cores 6.0 mm²
Lay length: 125 mm (± 10)

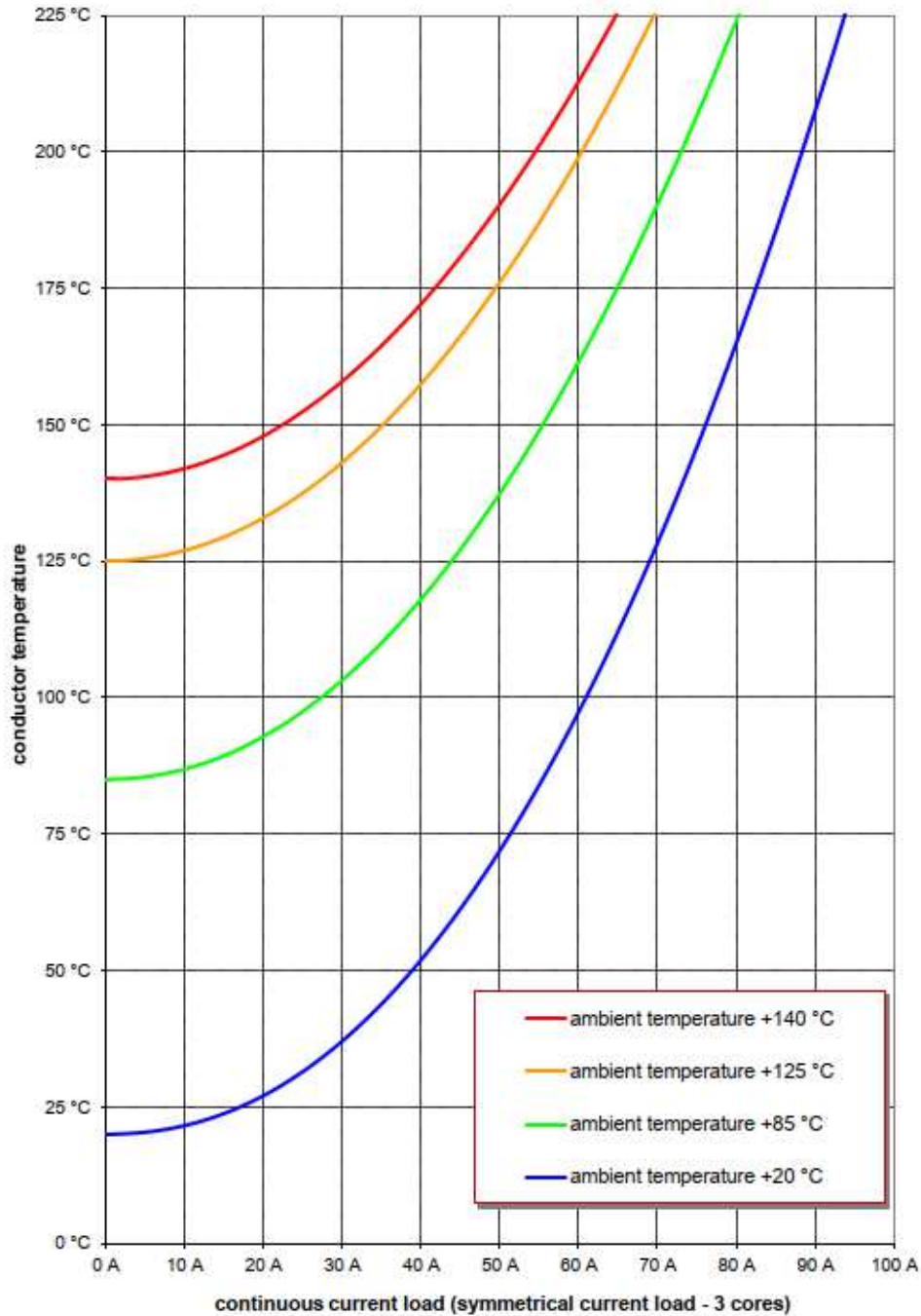
Füllschicht
Mantelwerkstoff: mod. SiR
Außendurchmesser: 11,4 mm (- 0,5)
Mantelwanddicke: min. 0,38 mm
Mantelfarbe: naturfarben

Inner filler
Sheath material: mod. SiR
Outer diameter: 11.4 mm (- 0.5)
Wall thickness: min. 0.38 mm
Colour code: nature

Technische Information
Technical Information

Coroflex Part No.: 9-2641 (4 x 6,0 mm²)
Seite / Page: 4/5

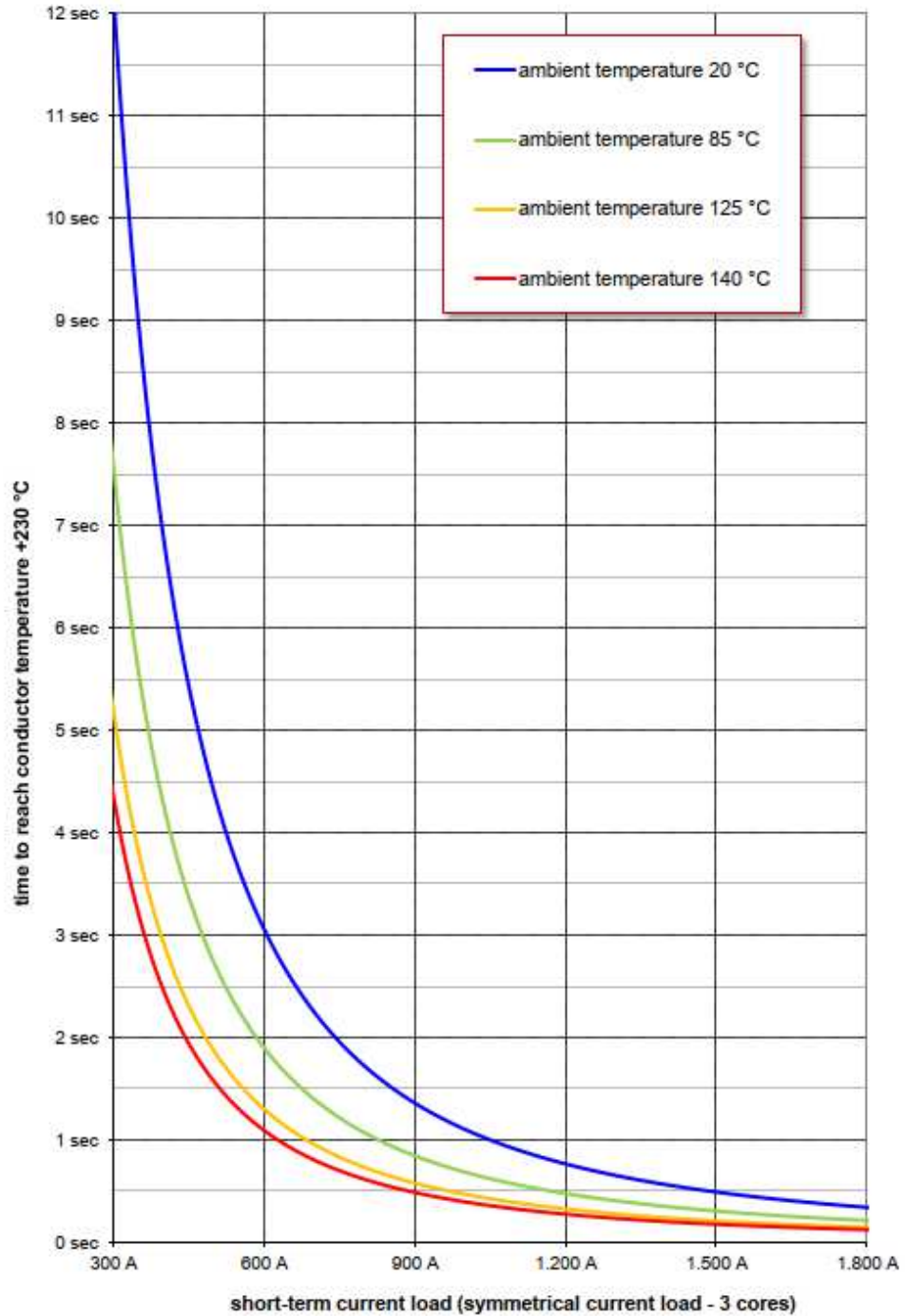
Annex: Continuous current load as a function of ambient temperature
calculated simulation according to LV112-3



Technische Information
Technical Information

Coroflex Part No.: 9-2641 (4 x 6,0 mm²)
Seite / Page: 5/5

Annex: Short-term current load as a function of ambient temperature
calculated simulation according to LV112-3



6.1.5 Coroflex acc. LV216-2 for cable cross-section 5 x 4,0 mm²

Coroflex gemss LV216-2 fuer Leitungsquerschnitt 5 x 4,0 mm²

Technische Information Technical Information

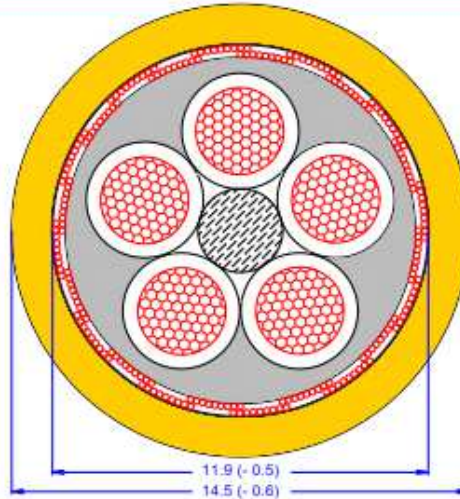
Coroflex Part No.: 9-2641 (5 x 4,0 mm²)
Seite / Page: 1/4

Automotive Leitung geschirmt für elektrische Fahrzeugantriebe

FHLR2GCB2G
5 x 4,0 mm² T180 0,6/1,0 kV

Shielded cable for automotive electric powertrain

FHLR2GCB2G
5 x 4.0 mm² T180 0.6/1.0 kV



Aufbauvorschrift LV 216-2 Tabelle A.5
Daimler AG C55 / 6.142
VW 75210-2

Specification LV 216-2 table A.5
Daimler AG C55 / 6.142
VW 75210-2

Adern 4,0 mm²
Leiterwerkstoff: E-Cu ETP1 nach
DIN EN 13602
Leiteraufbau: Litze Cu.-blank
56 x max. 0,31 mm
Isolationswerkstoff: mod. SiR
Aderdurchmesser: 3,7 mm (- 0,3)
Isolationswanddicke: min. 0,28 mm
Aderfarben: grün-gelb, blau, braun, grau, schwarz

Cores 4.0 mm²
Conductor material: E-Cu ETP1 according
DIN EN 13602
Conductor design: stranded bare copper
56 x max. 0.31 mm
Core insulation: mod. SiR
Core diameter: 3.7 mm (- 0.3)
Insulation wall thickness: min. 0.28 mm
Colour code: green-yellow, blue, brown, grey, black

Gesamtverseilung
Kern: 1 Füllelement
1. Lage: 5 Adern 4,0 mm²
Verseilungslänge: 120 mm (± 10)

Stranding
Center: 1 filler
1. layer: 5 cores 4.0 mm²
Lay length: 120 mm (± 10)

Füllschicht
Mantelwerkstoff: mod. SiR
Außendurchmesser: 11,0 mm (- 0,5)
Mantelwanddicke: min. 0,38 mm
Mantelfarbe: naturfarben

Inner filler
Sheath material: mod. SiR
Outer diameter: 11.0 mm (- 0.5)
Wall thickness: min. 0.38 mm
Colour code: nature

Abschirmung
Abschirmgeflecht: Cu.-verzinkt max. 0,21 mm
optische Bedeckung min. 85 %
Schirmfolie: ALU-kaschierte PET-Folie
Metallseite innen

Shielding
Screening braid: tinned copper max. 0.21 mm
optical covering min. 85 %
Foiled shielding: ALU-PET foil
metal side in contact to screen

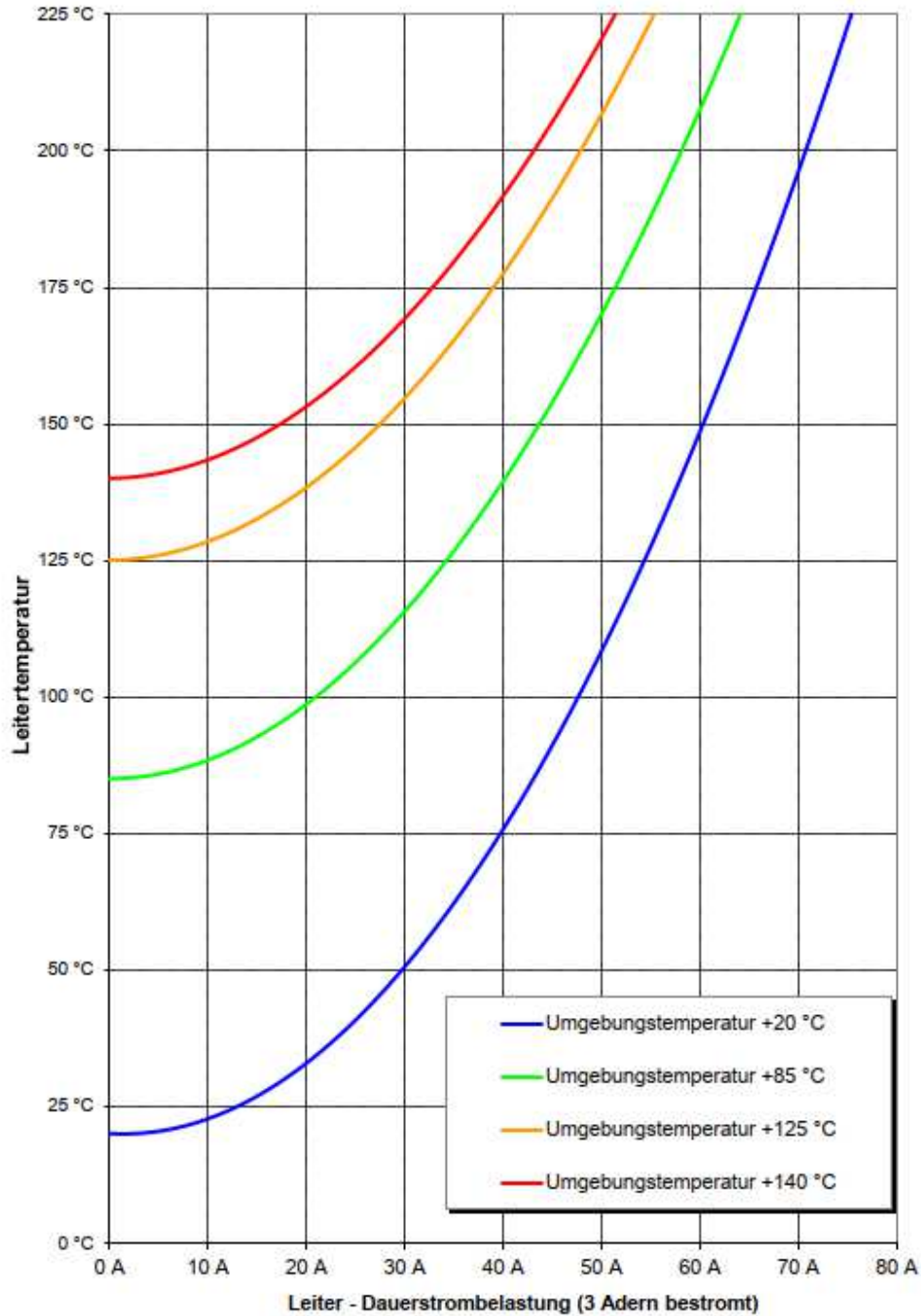
Außenmantel
Mantelwerkstoff: mod. SiR
Außendurchmesser: 14,5 mm (- 0,6)
Mantelwanddicke: min. 0,9 mm
Mantelfarbe: orange ähnlich RAL 2003

Outer sheath
Sheath material: mod. SiR
Outer diameter: 14.5 mm (- 0.6)
Wall thickness: min. 0.9 mm
Colour code: orange similar RAL 2003

Technische Information
Technical Information

Coroflex Part No.: 9-2641 (5 x 4,0 mm²)
Seite / Page: 3/4

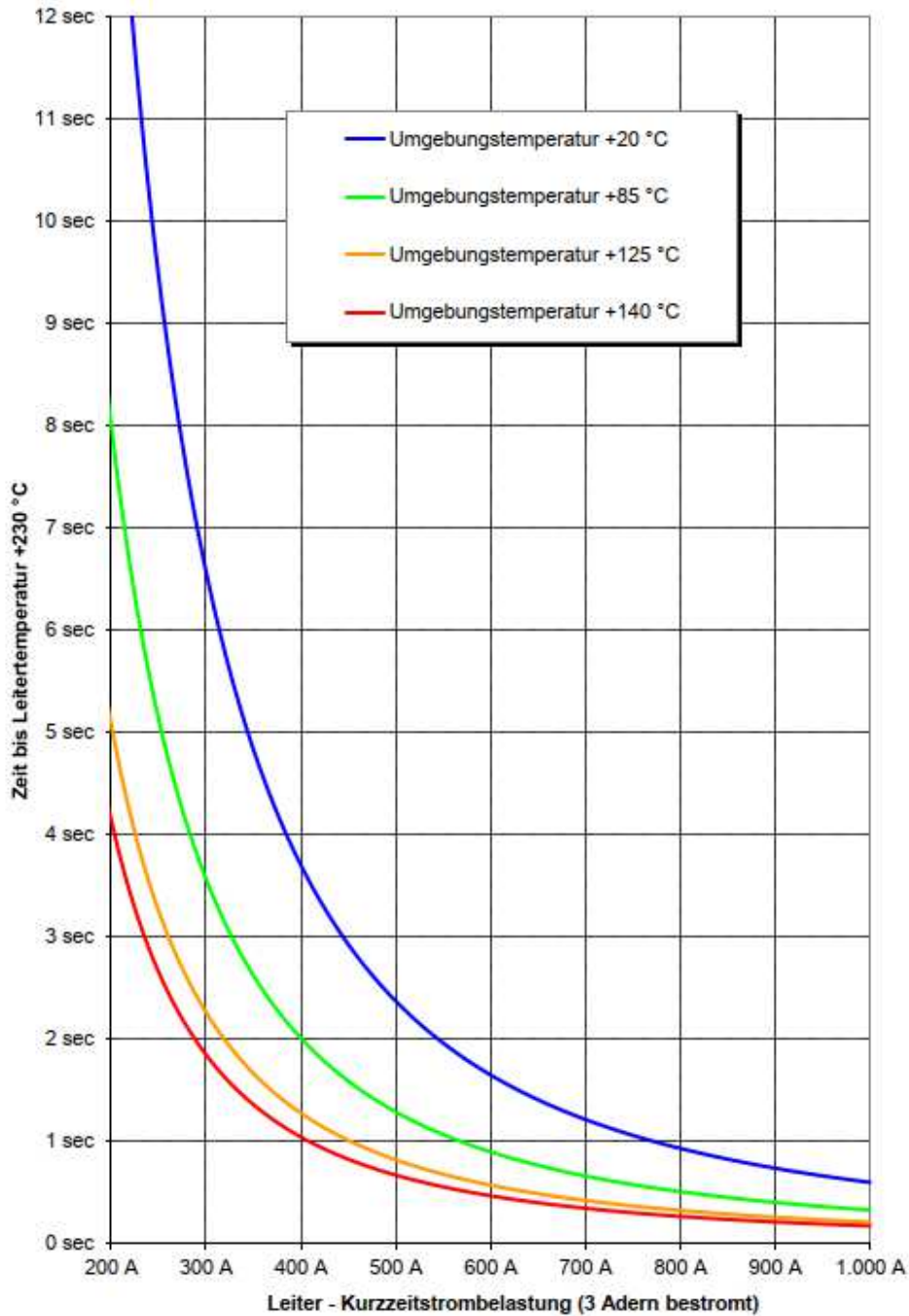
Anhang: Strombelastung, Dauerbestromung in Abhängigkeit zur Umgebungstemperatur
Rechnerische Ermittlung gemäß LV112-3 (Entwurf Mai 2009)



Technische Information
Technical Information

Coroflex Part No.: 9-2641 (5 x 4,0 mm²)
Seite / Page: 4/4

Anhang: Strombelastung, Kurzzeitbestromung in Abhängigkeit zur Umgebungstemperatur
Rechnerische Ermittlung gemäß LV112-3 (Entwurf Mai 2009)



6.1.6 Coroflex acc. LV216-2 for cable cross-section 5 x 6,0 mm²

Coroflex gemss LV216-2 fuer Leitungsquerschnitt 5 x 6,0 mm²

Technische Information Technical Information

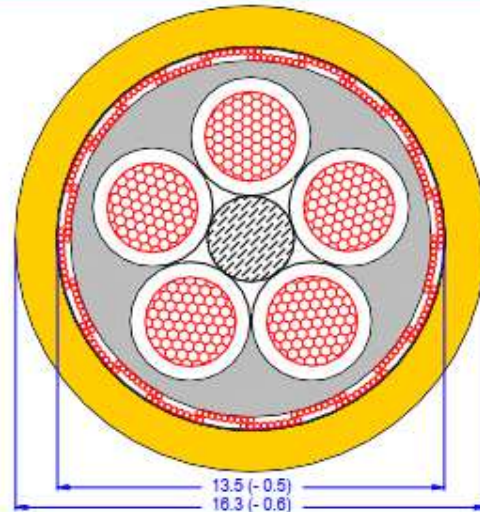
Coroflex Part No.: 9-2641 (5 x 6,0 mm²)
Seite / Page: 1/4

Automotive Leitung geschirmt für elektrische Fahrzeugantriebe

FHLR2GCB2G
5 x 6,0 mm² T180 0,6/1,0 kV

Shielded cable for automotive electric powertrain

FHLR2GCB2G
5 x 6.0 mm² T180 0.6/1.0 kV

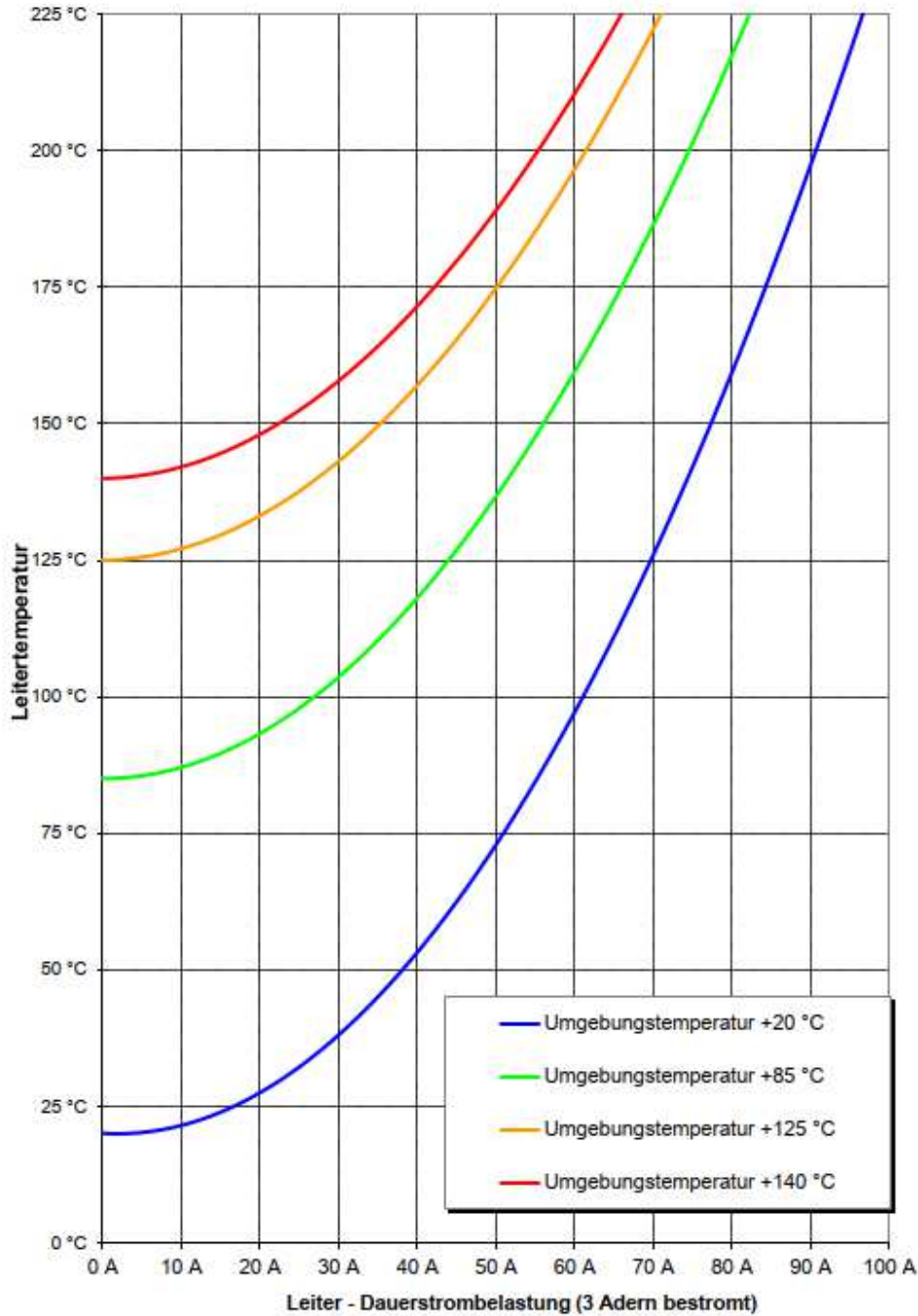


Aufbauvorschrift	LV 216-2 Tabelle A.5 Daimler AG: - C55 / 8.142 - C55 / 8.2421 VW N 108 166	Specification	LV 216-2 table A.5 Daimler AG: - C55 / 8.142 - C55 / 8.2421 VW N 108 166
Adern 6,0 mm²	Leiterwerkstoff: E-Cu ETP1 nach DIN EN 13602	Cores 6.0 mm²	Conductor material: E-Cu ETP1 according DIN EN 13602
Leiteraufbau:	Litze Cu.-blank 84 x max. 0,31 mm	Conductor design:	stranded bare copper 84 x max. 0.31 mm
Isolationswerkstoff:	mod. SiR	Core insulation:	mod. SiR
Aderdurchmesser:	4,3 mm (- 0,3)	Core diameter:	4.3 mm (- 0.3)
Isolationswanddicke:	min. 0,28 mm	Insulation wall thickness:	min. 0.28 mm
Aderfarben:		Colour code:	
- C55 / 8.142 / N 108 166	grün-gelb, blau, braun, grau, schwarz	- C55 / 8.142 / N 108 166	green-yellow, blue, brown, grey, black
- C55 / 8.2421	rot, blau, schwarz, braun, grau	- C55 / 8.2421	red, blue, black, brown, grey
Gesamtverseilung		Stranding	
Kern:	1 Füllelement	Center:	1 filler
1. Lage:	5 Adern 6,0 mm ²	1. layer:	5 cores 6.0 mm ²
Verseilungslänge:	140 mm (± 10)	Lay length:	140 mm (± 10)
Füllschicht		Inner filler	
Mantelwerkstoff:	mod. SiR	Sheath material:	mod. SiR
Außendurchmesser:	12,6 mm (- 0,5)	Outer diameter:	12.6 mm (- 0.5)
Mantelwanddicke:	min. 0,38 mm	Wall thickness:	min. 0.38 mm
Mantelfarbe:	naturfarben	Colour code:	nature
Abschirmung		Shielding	
Abschirmgeflecht:	Cu.-verzinkt max. 0,21 mm optische Bedeckung min. 85 %	Screening braid:	tinned copper max. 0.21 mm optical covering min. 85 %
Durchmesser:	13,5 mm (- 0,5)	Diameter:	13.5 mm (- 0.5)
Schirmfolie:	ALU-kaschierte PET-Folie Metallseite innen	Foiled shielding:	ALU-PET foil metal side in contact to screen

Technische Information
Technical Information

Coroflex Part No.: 9-2641 (5 x 6,0 mm²)
Seite / Page: 3/4

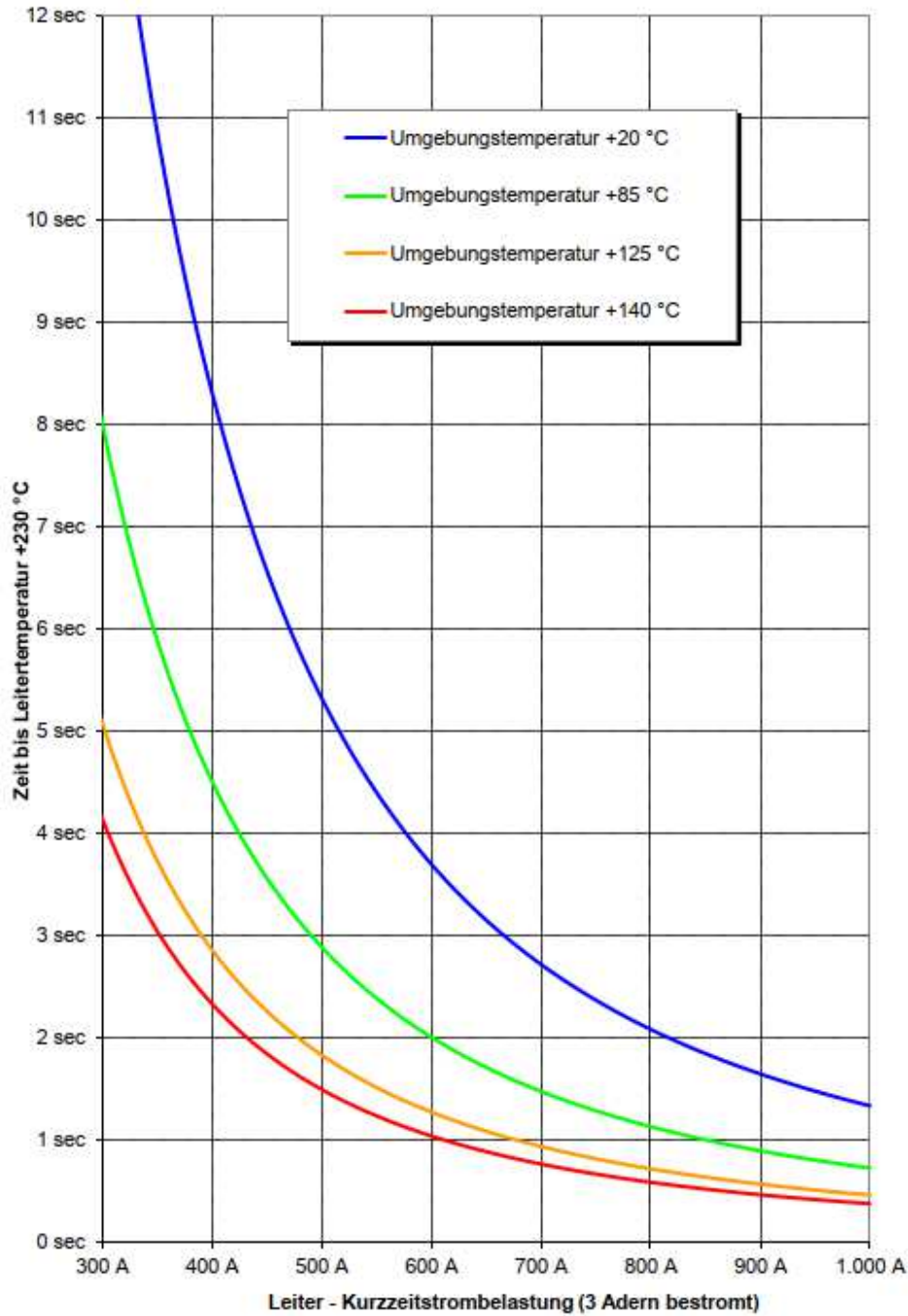
Annex: Continuous current load as a function of ambient temperature
calculated simulation according to LV112-3



Technische Information
Technical Information

Coroflex Part No.: 9-2641 (5 x 6,0 mm²)
Seite / Page: 4/4

Annex: Short term current load as a function of ambient temperature
calculated simulation according to LV112-3



6.1.7 Coficab XPO acc. LV216-2 for cable cross-section 2 x 6,0 mm² and 4 x 4,0 mm²

Coficab XPO gemss LV216-2 fuer Leitungsquerschnitt 2 x 4,0 mm² and 2 x 6,0 mm²



**AUTOMOTIVE HIGH VOLTAGE CABLES FOR
HYBRID AND ELECTRIC VEHICLES**

**GESCHIRMTE HOCHSPANNUNGSKABEL FÜR
HYBRIDFAHRZEUGE UND ELEKTROFAHRZEUGE**

FHLR91XCB91X T3

-40°C ... 125°C



DESIGN

Conductor: CU ETP1 according to EN 13602
Insulation material: XPO E-beam cross-linked
Covering: Reduced wall thickness
Jacket Material: XPO E-beam cross-linked

TECHNICAL DATA

Voltage level: 1000 V ac / 1500 V dc (*)
() acc. to ISO 19642 standard*
Temperature range: -40°C ... 125°C/3000h
Min. bending radius: 3xD (static)

CONSTRUCTION

High voltage battery cable with copper braiding screen and jacket.

SCREENING

Double screening with tinned copper braid and aluminium foil.
Screen overlap min. 20%.

APPLICATION

Screened cable for high voltage and high power at 125°C operating temperature.

ACCORDING TO THE STANDARD

1. LV 216-2

DESIGN

Leiter: CU ETP1 gemäß EN 13602
Isoliermaterial: XPO strahlenvernetzt
Isolation: Reduzierte Wanddicke
Mantelmaterial: XPO strahlenvernetzt

TECHNISCHE DATEN

Nennspannung: 1000 V AC / 1500 V DC (*)
() gemäß Standard ISO 19642*
Temperaturbereich: -40°C ... 125°C/3000h
Min. Biegeradius: 3xD (statisch)

AUFBAU

Hochspannungs-Batterieleitung mit Geflechtsschirm aus Kupfer und Mantel.

SCHIRMUNG

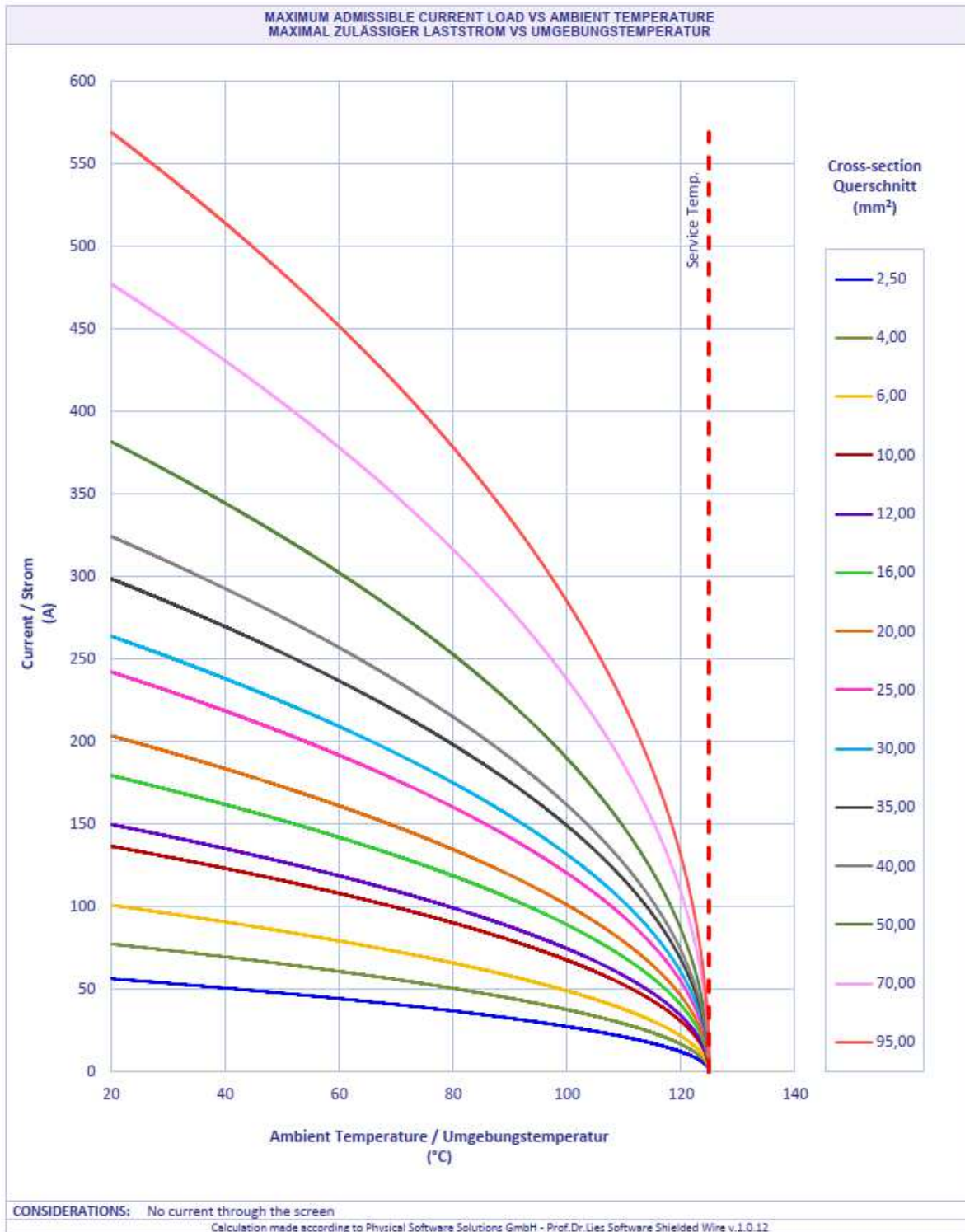
Doppelter Schirm mit verzinntem Kupfer Geflecht und Aluminium Folie.
Überlappung min. 20%.

ANWENDUNG


Geschirmte Batterieleitung für hohe Spannungen und hohe Betriebstemperatur bis 125° C.

GEMÄß NORM

1. LV 216-2



LTR	REVISION RECORD	DWN	APP	DATE
H	3.0 Table 2 : NEW DIE SET PNs 541868-1 (DIE SET ADAPTER HV AND 2348822-1 (CRIMPING MACHINE) ARE ADDED. 4.2 Table 3 : UPDATED NEW PNs 1-2141261-1 (SHIELD INNER CRIMP FERRULE) AND 1-2141617-1 (OUTER CRIMP FERRUEL) 4.4 Step 2 : CUTTING LENGTH DIMS ARE DEFINED IN FIG. 3 AND SHEILDING BRAID RELATED INSTRUCTION IS CHANGED.	J. JAGADEESH	T. SVATEK	26NOV2021
H1	3.0 Table 2 : New Die Set PN 2396873-1 is added. Assembly Steps : Updated notes and images of step 1, 2 and 3.	J. JAGADEESH	T. SVATEK	16AUG2022
H2	3.0 Table 2 : Updated new Die set holder PNs and Added Figure / Bild 1 for HV Die Holder 4.2 Table 3 : Added PNs for new cable size 5x4mm ² and 2x6mm ²	J. JAGADEESH	T. SVATEK	17FEB2023
H3	Step 4 / Schritt 4: Added new note regarding mounting process / Neuer Hinweis zum Montagevorgang hinzugefuegt. Step 7 / Schritt 7: Updated Crimp related note / Aktualisierter Hinweis zum Crimpen Step 10 / Schritt 10: Added note related to position of the seal / Hinweis zur Position des Siegels hinzugefuegt Table 1 and 3: Added Coroflex and Coficab XPO Cable details / Hinzugefuegt Coroflex und Coficab XPO Kabeldetails.	J. JAGADEESH	T. SVATEK	09AUG2023

DR F. WITTRÖCK 07FEB2011	 TYCO ELECTRONICS AMP GMBH A TE CONNECTIVITY LTD. COMPANY AMPÈRESTRASSE 12-14 D-64625 BENSHEIM GERMANY		
CHK D. WEYRAUCH 07FEB2011			
APP D. WEYRAUCH 07FEB2011	NO 114-94114	REV H3	LOC AI
TITLE	APPLICATION SPECIFICATION for HVA630 5phm // 5 POS. HV CONNECTOR / Verarbeitungsspezifikation fuer HVA630 5phm // 5 pol. HV Steckverbinder		