
MATEnet CABLE ASSEMBLIES AND COMPONENTS
MATEnet Kabelsätze und Komponenten

TABLE OF CONTENTS / Inhaltsverzeichnis

1 GENERAL / Allgemein.....	2
1.1 <i>SCOPE / Zweck.....</i>	2
1.2 <i>REFERENCED DOCUMENTS / Zusätzliche Unterlagen</i>	2
1.3 <i>TERMINOLOGIES AND ABBREVIATIONS / Terminologien und Abkürzungen</i>	2
2 COMPONENTS / Komponenten	3
2.1 <i>DELIVERY CONDITION / Anlieferungszustand</i>	3
2.2 <i>CABLE ASSEMBLIES / Kabelsätze</i>	3
2.3 <i>SUB COMPONENTS / Unterkomponenten</i>	4
2.4 <i>CABLE TYPES / Leitungstypen</i>	5
3 ASSEMBLY INSTRUCTION / Verarbeitungsanleitung	5
3.1 <i>CABLE PREPARATION / Kabel Vorbereitung</i>	5
3.2 <i>CRIMPING OF THE CONTACTS / Crimpen der Kontakte</i>	5
3.3 <i>LOADING OF CONTACTS INTO INSERT-MODULE HSG / Einsetzen der Kontakte ins Insert-Modul Gehäuse.....</i>	6
3.4 <i>MOUNTING OF THE FIXATION ELEMENT / Montage des Fixierelements</i>	7
3.5 <i>PRODUCT MARKING / Produktbeschriftung.....</i>	9
3.6 <i>MOUNTING THE CABLE ASSEMBLY INTO THE FRAME / Montage des Kabelsatzes in den Frame</i>	9
3.7 <i>ADDITIONAL INSTRUCTIONS FOR SHIELDED CABLE ASSEMBLIES / Zusätzliche Anleitungen für geschirmte Kabelsätze.....</i>	10
3.8 <i>ADDITIONAL INSTRUCTIONS FOR SEALED CABLE ASSEMBLIES / Zusätzliche Anleitungen für gedichtete Kabelsätze</i>	12
4 NEEDED INSPECTIONS / Erforderliche Prüfungen	15
4.1 <i>PRESENCE OF ALL COMPONENTS / Vorhandensein aller Komponenten</i>	15
4.2 <i>TESTING OF CONTACT LOADING (1st LOCKING) / Prüfung der Kontaktverrastung (1. KoSi)</i>	15
4.3 <i>TEST OF CLINCHING FIXATION ELEMENT – INSERT MODULE HOUSING / Prüfung der Verclinchung Fixierelement – Insert Modul Gehäuse</i>	16
4.4 <i>TESTING OF COILING / Prüfung der Schlingenbildung.....</i>	16
4.5 <i>CRIMP FORCE MONITORING / Crimp-Kraft Kontrolle</i>	16
5 HANDLING OF FRAME-CABLE ASSEMBLIES / Handhabung von Frame-Kabelsätzen.....	17
5.1 <i>GENERAL REMARK FOR HANDLING / Allgemeiner Hinweis zur Handhabung</i>	17
5.2 <i>MATING INTO THE INTERFACE / Stecken in das Steckgesicht.....</i>	17
5.3 <i>UNMATING FROM THE INTERFACE / Ziehen aus dem Steckgesicht</i>	18
6 DISMOUNTING / Demontage	18
6.1 <i>REMOVAL OF THE CABLE ASSEMBLY FROM THE FRAME / Ausbau des Kabelsatzes aus dem Frame</i>	18
6.2 <i>REMOVAL OF THE TERMINALS / Ausbau der Kontakte</i>	19

1 GENERAL / Allgemein

1.1 SCOPE / Zweck

THIS SPECIFICATION DESCRIBES THE PROCESSING OF MATEnet CABLE ASSEMBLIES AND THEIR COMPONENTS.

THE INSTRUCTIONS ARE INTENDED FOR AUTOMATIC APPLICATION ONLY.

Die vorliegende Spezifikation beschreibt die Verarbeitung der MATEnet Kabelsätze und deren Komponenten.

Sie gilt rein für vollautomatische Verarbeitung.

1.2 REFERENCED DOCUMENTS / Zusätzliche Unterlagen

1.2.1 CUSTOMER DRAWINGS / Kundenzeichnungen

THIS APPLICATION SPECIFICATION IS BASED ON THE LATEST VALID CUSTOMER DRAWING. IN CASE OF A CONFLICT BETWEEN THIS DOCUMENT AND THE CUSTOMER DRAWING, THE CUSTOMER DRAWING TAKES PRECEDENCE.

Dieser Verarbeitungsspezifikation liegen jeweils letztgültige Kundenzeichnungen zugrunde. Bei eventuell auftretenden Unterschieden zwischen dem vorliegenden Dokument und den Kundenzeichnungen sind die Daten in den Kundenzeichnungen vorrangig maßgebend.

1.2.2 TE – SPECIFICATIONS / TE – Spezifikationen

THE FOLLOWING DOCUMENTS FORM A PART OF THIS SPECIFICATION TO THE EXTENT SPECIFIED HEREIN. IN THE CASE OF A CONFLICT BETWEEN THIS SPECIFICATION AND THE SPECIFIED DOCUMENTS, THIS SPECIFICATION HAS PRIORITY.

Soweit darauf Bezug genommen wird, bilden die folgenden Unterlagen einen Teil dieser Spezifikation. Wenn zwischen dieser Spezifikation und den genannten Unterlagen Unstimmigkeiten auftreten, hat diese Spezifikation Vorrang.

108-94547	UTP / STP CABLE REQUIREMENTS FOR ETHERNET APPLICATIONS
114-18858	APPLICATION SPECIFICATION NanoMQS FEMALE CONTACT
114-94288	APPLICATION SPECIFICATION NanoMQS MALE CONTACT
108-94099	PRODUCT SPECIFICATION NanoMQS
114-94290	NanoMQS CONTACT SYSTEMS SUPPORTING 100 MHz RF APPLICATIONS
114-18875	TEST ADAPTER, PIN SIDE
114-18139-11	TEST-PIN
114-18022	GENERAL GUIDELINES FOR APPLICATION OF CONTACTS WITH OPEN CONTACT PINS AND TABS FOR SHROUDED CONNECTION CRIMP BARRELS
114-94201	
108-94547	UTP / STP Cable Requirements for Ethernet Applications
114-18858	Verarbeitungsspezifikation NanoMQS Buchsenkontakt
114-94288	Verarbeitungsspezifikation NanoMQS Tab Kontakt
108-94099	Produktspezifikation NanoMQS
114-94290	NanoMQS Contact Systems supporting 100 MHz RF Applications
114-18875	Prüfadapter, Stiftseite
114-18139-11	Prüfstifte
114-18022	Allg. Richtlinien zur Verarbeitung von Kontakten mit offenen Crimphülsen
114-94201	Kontaktstifte und Messer für Kragenschluss

1.3 TERMINOLOGIES AND ABBREVIATIONS / Terminologien und Abkürzungen

CA	Cable Assembly
MATEnet	Miniaturized Automotive Terminals for Ethernet applications
STP	Cable Type: Shielded twisted pair
UTP	Cable Type: Unshielded twisted pair

2 COMPONENTS / Komponenten

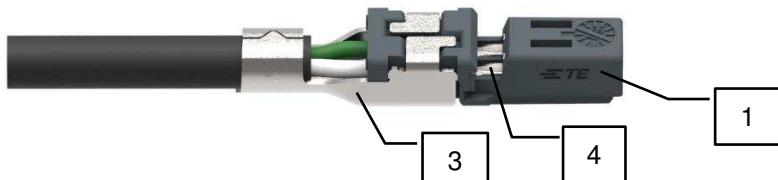
2.1 DELIVERY CONDITION / Anlieferungszustand

PARTS AND DELIVERY CONDITION SEE CUSTOMER DRAWINGS.

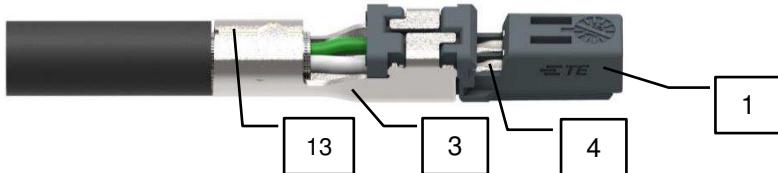
Genaue Teilebezeichnung und Anlieferungszustand sind den Kundenzzeichnungen zu entnehmen.

2.2 CABLE ASSEMBLIES / Kabelsätze

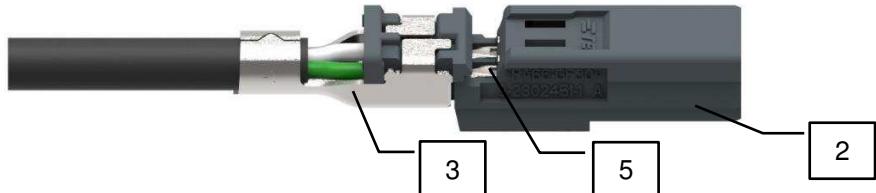
Type A MATEnet unshielded Female Insert-Module UTP Cable Assembly



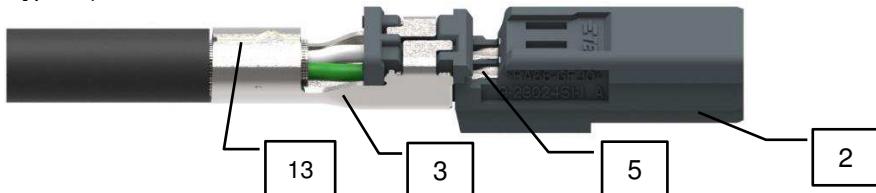
Type B MATEnet shielded Female Insert-Module STP Cable Assembly



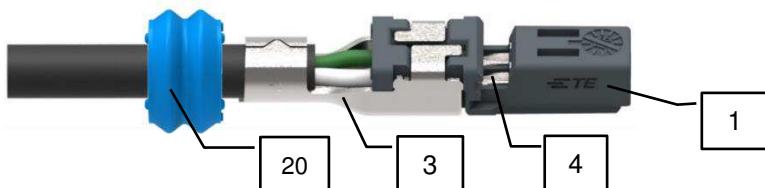
Type C MATEnet unshielded Male Insert-Module UTP Cable Assembly



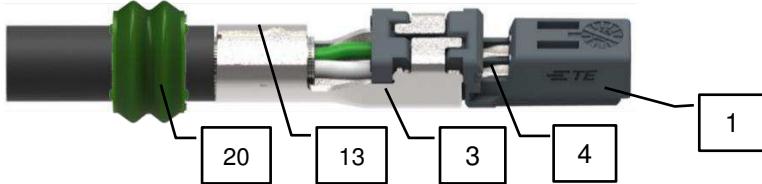
Type D MATEnet shielded Male Insert-Module STP Cable Assembly



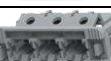
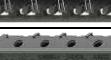
Type E MATEnet sealed, unshielded Female Insert-Module UTP Cable Assembly



Type F MATEnet sealed, shielded Female Insert-Module STP Cable Assembly



2.3 SUB COMPONENTS / Unterkomponenten

Pos.	PICTURE / Bild	DESCRIPTION / Bezeichnung	DRAWING NO. / Zeichnungsnr.	USED ON / verwendet an		
				UNSHIELDED ungeschirmt	SHIELDED geschirmt	SEALED gedichtet
1		MATEnet Female Insert-Module	2302450	x	x	x
2		MATEnet Male Insert-Module	2302451	x	x	
3		MATEnet Fixation Element	2302452	x	x	x
4		NanoMQS Female Contact	1703930	x	x	x
5		NanoMQS Male Contact	2236905	x	x	
6		Single-Port MATEnet Frame, UTP	2302454	x		
7		2-Port MATEnet Frame, UTP	2305974	x		
8		3-Port MATEnet Frame, UTP	2324309	x		
9		4-Port MATEnet Frame, UTP	2334770	x		
10		5-Port MATEnet Frame, UTP	2302455	x		
11		6-Port MATEnet Frame, UTP	2302456	x		
12		MATEnet Inline Coupler	2302461	x	x	
13		Shield Shell Barrel	2141360		x	x
14		Single-Port MATEnet Frame, STP	2302510		x	
15		2-Port MATEnet Frame, STP	2307961		x	
16		3-Port MATEnet Frame, STP	2324319		x	
17		4-Port MATEnet Frame, STP	2334764		x	
18		5-Port MATEnet Frame, STP	2302515		x	
19		6-Port MATEnet Frame, STP	2302516		x	
20		Wire Seal	1802112	x	x	x
21		Single-Port MATEnet Frame, SEALED, UTP	1802105	x		x
22		Single-Port MATEnet Frame, SEALED, STP	1802113		x	x
23		MATEnet SEALED Protection Cover	1802110	x	x	x

2.4 CABLE TYPES / Leitungstypen

ONLY CABLES ACCORDING TE-SPECIFICATION 108-94547 MAY BE USED. OTHER WIRES REQUIRE APPROVAL FROM THE DEVELOPMENT DEPARTMENT.

Es dürfen nur Leitungen nach TE-Spezifikation 108-94547 verarbeitet werden. Andere Leitungen benötigen die Freigabe der Entwicklungsabteilung.

3 ASSEMBLY INSTRUCTION / Verarbeitungsanleitung

3.1 CABLE PREPARATION / Kabel Vorbereitung

THE CABLE-JACKET HAS TO BE STRIPPED TO A LENGTH "Y" OF 10.0 ± 0.5 mm (SEE FIG. 3.1-A). THE LENGTH IS TO MEASURE AFTER A POTENTIAL ZERO-CUT.

WHILE STRIPPING THE JACKED, THE SINGLE WIRE INSULATION MUST NOT BE DAMAGED.

Der Mantel ist auf einer Länge „Y“ von 10 ± 0.5 mm abzumanteln (siehe Abb. 3.1-A). Die Länge Y ist nach einem möglichen Nullschnitt der Einzeladern zu messen.

Beim Abmanteln dürfen die Einzeladerisolierungen nicht beschädigt werden.

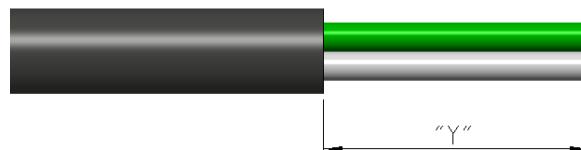


FIGURE 3.1-A / Abbildung 3.1-A

THE SINGLE WIRES HAVE TO BE STRIPPED ACCORDING NanoMQS APPLICATION-SPECIFICATION 114-18858, CHAPTER 4.

Das abisolieren der Einzeladern ist entsprechend der NanoMQS Verarbeitungs-Spezifikation 114-18858, Kapitel 4 durchzuführen.

FOR SHIELDED CABLES (STP), FURTHER PROCESS STEPS ARE NECESSARY. THEY ARE DESCRIBED IN CHAPTER 3.7

Für geschirmte Kabel (STP) sind weitere Prozess-Schritte erforderlich. Diese sind im Kapitel 3.7 beschrieben.

3.2 CRIMPING OF THE CONTACTS / Crimpen der Kontakte

THE CONTACTS HAVE TO BE APPLIED ACCORDING APPLICATION-SPECIFICATION 114-18858 (FOR FEMALE CONTACTS), OR 114-94288 (FOR MALE CONTACTS).

THE LENGTH DIFFERENCE AFTER CRIMPING OF THE CONTACTS TO EACH OTHER MAY NOT EXCEED 0.3mm (SEE FIG. 3.2-A).

THE DISTANCE BETWEEN CABLE-JACKET AND CONTACT-END SHALL BE CONSTRUED, THAT THE REQUIREMENTS FORM CHAPTER 3.4.2 CAN BE FULFILLED. THE APPROXIMATE VALUE IS 18.0mm.

IF A JACKETED CABLE WITH FOLIATION OF THE SINGLE WIRES WILL BE PROCESSED, IT MUST BE ENSURED, THAT THE FOIL IS AT LEAST THAT MUCH REMOVED, THAT THE FOIL CAN'T GET INTO THE ISOLATION CRIMP OF THE CONTACT.

Die Kontakte müssen gemäß den Anforderungen der Verarbeitungsspezifikation 114-18858 (für Buchsenkontakte), oder 114-94288 (für Stiftkontakte) angeschlagen werden.

Nach dem Anschlagen darf der Längenunterschied der beiden Kontakte zueinander nicht größer als 0.3mm sein (siehe Abb. 3.2-A).

Der Abstand zwischen Kabelmantel und Kontaktende muss so ausgelegt werden, daß die Anforderungen aus Kapitel 3.4.2 erfüllt werden können. Der Richtwert hierfür beträgt 18.0mm.

Wird ein gemanteltes Kabel mit zusätzlicher Folierung der Einzeladern verarbeitet, ist die Folie mindestens so weit zu entfernen, dass diese nicht in den Isolationscrimp des Kontakts geraten kann.

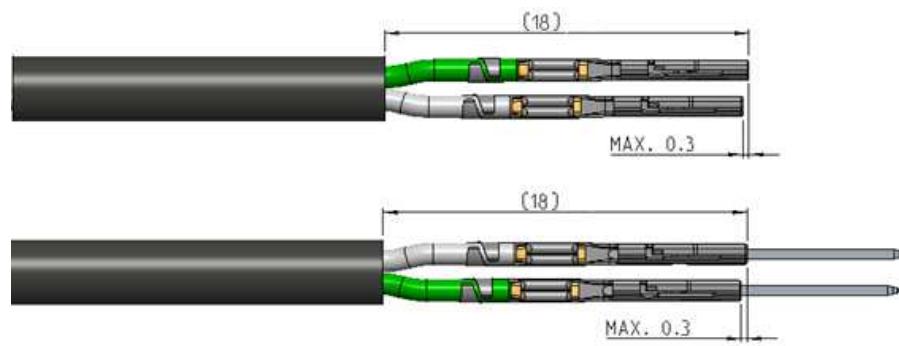


FIGURE 3.2-A / Abbildung 3.2-A

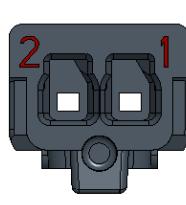
THE CRIMPING PROCESS MUST ENSURE A SUFFICIENTLY ORIENTATED POSITION OF THE CONTACTS RELATIVELY TO THE HOUSING.

Der Crimpvorgang hat so zu erfolgen, daß eine ausreichend orientierte Ausrichtung der Kontakte zum verwendeten Gehäuse erfolgt.

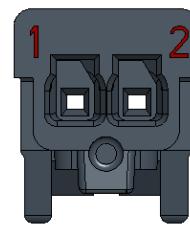
3.3 **LOADING OF CONTACTS INTO INSERT-MODULE HSG / Einsetzen der Kontakte ins Insert-Modul Gehäuse**

THE CORRECT LOADING OF THE CONTACTS WHILE ASSEMBLING INTO THE HOUSING MUST BE CONSIDERED. A HELPING INDICATOR IS THE CAVITY-NUMBERING (SHOWN IN FIG.3.3-A), AND THE COLOUR OF THE INSULATION OF THE SINGLE WIRES. THE ASSIGNMENT IS TO FIND ON THE RESPECTIVE CABLE ASSEMBLY DRAWINGS.

Beim Bestücken des Gehäuses ist auf die richtige Bestückung der Kontakte zu achten. Als Hilfe hierzu dienen die Kammer-Nummerierung (siehe Abb. 3.3-A), und die Farben der Aderisolierung der Einzeladern. Die Zuordnung ist den entsprechenden Kabelsatz-Zeichnungen zu entnehmen.



Female Insert-Module



Male Insert-Module

FIGURE 3.3-A / Abbildung 3.3-A

BOTH WIRES HAVE TO BE ALIGNED PARALLEL.

INSERT THE CONTACTS IN THE CAVITIES OF THE INSERT-MODULE HOUSING UNTIL THE LOCKING LANCES OF THE CONTACTS SNAP IN THE LOCKING WINDOW (SEE FIG. 3.3-B).

Die beiden Leitungen sind parallel auszurichten.

Kontakte in die Kammer einschieben bis die Rastfedern im Rastfenster verrasten (siehe Abb. 3.3-B).

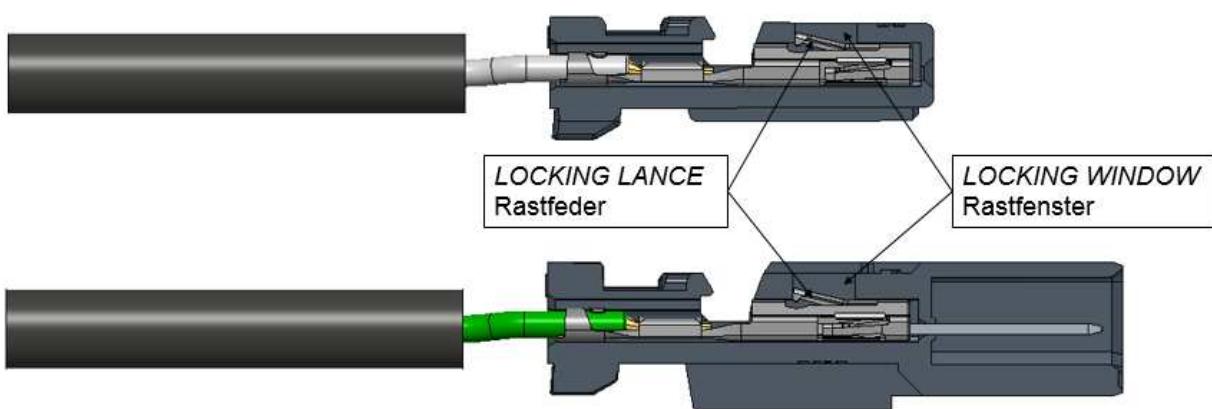


FIGURE 3.3-B / Abbildung 3.3-B

AFTER MOUNTING THE MALE INSERT MODULE HOUSING, THE CONTACT PINS HAVE TO BE WITHIN THE POSITION TOLERANCE FOR 0.5×0.4 TAB ACC. TE-SPECIFICATION 114-94201.

Nach Montage des Male Insert Module Gehäuse, müssen die Kontakt-Pins innerhalb der Positionstoleranzen für 0.5×0.4 Tabs nach TE-Spezifikation 114-94201 sein.

3.4 MOUNTING OF THE FIXATION ELEMENT / Montage des Fixierelements

AFTER CUTTING OFF THE FIXATION ELEMENT FROM THE CARRIER-STRIP, THE CUT-OFF MAY PROTRUDE MAX. 0.3mm (SEE FIG. 3.4-A).

Nach dem Abtrennen des Fixierelements vom Trägerstreifen, darf der Trennsteg noch mit max. 0.3mm überstehen (siehe Abb. 3.4-A).

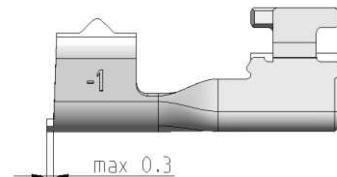


FIGURE 3.4-A / Abbildung 3.4-A

3.4.1 CLINCHING ON INSERT-MODULE / Verclinchen am Insert Module

THE CABLE ASSEMBLY HAS TO BE MOUNTED FROM ABOVE INTO THE FIXATION ELEMENT AND PUSHED TO THE END STOP.

TO FIXATE THE FIXATION ELEMENT ON THE INSERT-MODULE HOUSING, THE LATCHES HAVE TO BE BEND TO THE INSIDE AND DOWN. AFTER BENDING, THE LATCHES MAY NOT OVERLAP THE HOUSING, OVER-BENDING, HOWEVER, IS ACCEPTABLE. THE CORRECT COMPLETION CAN BE CHECKED WITH THE DIMENSIONS SHOWN IN FIG. 3.4-B

Der Kabelsatz muss von oben in das Fixierelement eingelegt werden.

Um das Fixierelement am Gehäuse zu befestigen, müssen die Laschen nach innen und unten gebogen werden. Die Laschen dürfen nach dem Biegen nicht über das Gehäuse hinausstehen, Überbiegen ist jedoch zulässig. Die korrekte Ausführung kann anhand der Maße wie in Abb. 3.4-B dargestellt, geprüft werden.

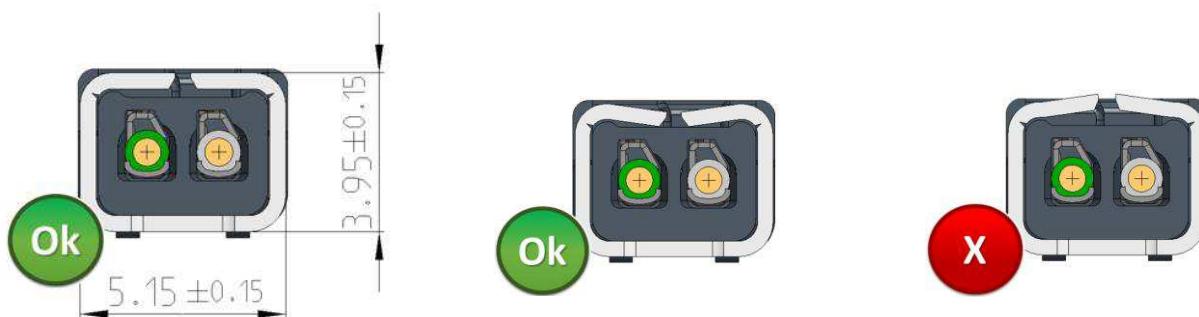


FIGURE 3.4-B / Abbildung 3.4-B

3.4.2 WRAP CRIMP / Umfassungscrimp

BEFORE THE FIXATION ELEMENT CAN BE MOUNTED, IT HAS TO BE ENSURED, THAT THE UNTWISTED END OF THE SINGLE WIRES, ARE AXIALLY ALIGNED TO THE CAVITIES OF THE INSERTS-MODULE HGS. THE MAXIMAL PERMITTED DEVIATION ANGLE " α " BETWEEN PLANE "A" OF THE AXIS OF THE SINGLE WIRES, AND PLANE B OF THE AXIS OF THE CONTACT CAVITIES = $\pm 10^\circ$ (SEE FIG. 3.4-C).

Bevor das Fixierelement angebracht wird, muss sichergestellt werden, daß die unverdrillten Einzeladern mit den Kontaktkammern des Insert-Modul Gehäuse achsfluchtend ausgerichtet sind.

Der maximal zulässige Verdreh-Winkel " α " zwischen den Ebenen „A“ aus den Achsen der Einzeladern, zur Ebene „B“ aus den Achsen der Kontaktkammern = $\pm 10^\circ$ (siehe Abb. 3.4-C).

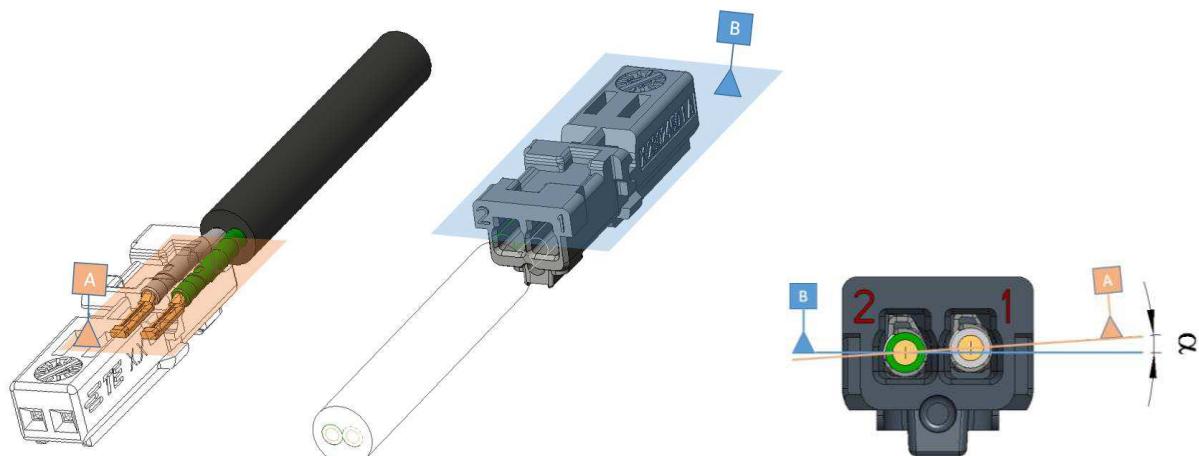


FIGURE 3.4-C / Abbildung 3.4-C

AFTER CRIMPING OF THE FIXATION ELEMENT, THE SINGLE WIRES HAVE TO BE OPTIMAL STRAIGHT. NEITHER TWISTING FROM CABLE JACKET TO CONNECTOR, NOR COILING "D" MORE THAN 3mm MAY OCCUR (SEE FIG. 3.4-D).

Nach dem Crimpen des Fixierelementes müssen die Einzeladern gerade sein. Es dürfen weder Verdrehungen zwischen Kabelmantel und Stecker vorhanden sein, noch darf eine Schlingenbildung „D“ größer 3mm auftreten (siehe Abb. 3.4-D).

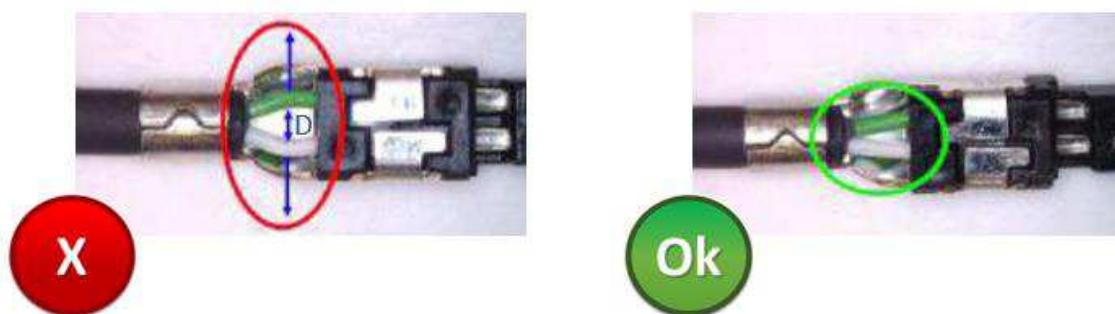


FIGURE 3.4-D / Abbildung 3.4-D

THE WRAP CRIMP HAS TO COVER THE CABLE-JACKET, RESP. THE BRAID OVER THE SHIELD SHALL BARREL, COMPLETELY AND MUST HAVE A PROTRUSION FROM 0.5mm TO 2.0mm (SEE FIG. 3.4-E).

Der Umfassungscrimp muss den Kabelmantel, bzw. das Schirmgeflecht über der Schirmhülse, vollständig umfassen, und muss einen Überstand von 0.5mm bis 2.0mm aufweisen (siehe Abb. 3.4-E).

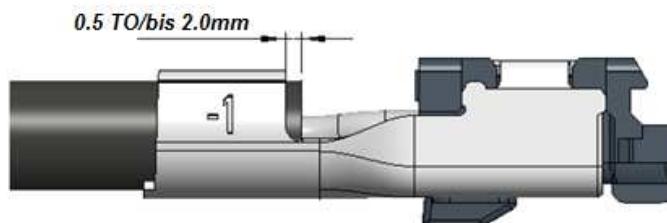
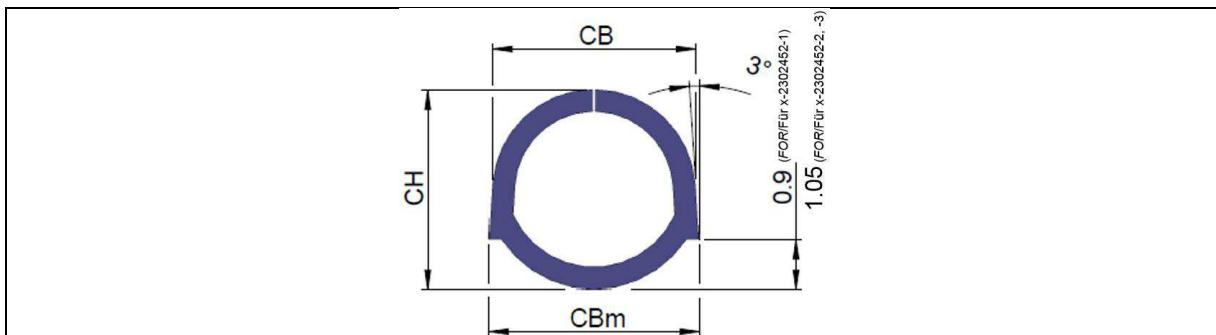


FIGURE 3.4-E / Abbildung 3.4-E

THE WRAP CRIMP HAS TO BE DONE ACC. THE CRIMPING DATA SHOWN IN TABLE 3.4-I.
Der Umfassungscrimp ist entsprechend den Crimpdaten in Tabelle 3.4-I durchzuführen.



VARIANT Variante	USED ON CABLE TYPE Verwendet an Kabeltyp	CB NOMINAL CRIMP WIDTH nominelle Crimpbreite [mm]	CBm MEASURABLE CRIMP WIDTH messbare Crimpbreite [mm]	CH CRIMP HEIGHT Crimphöhe [mm]
x-2302452-1	UTP 0.13mm ²	3.65	3.78±0.15	3.60±0.15
x-2302452-2	UTP 0.35mm ²	4.50	4.63±0.15	4.40±0.15
x-2302452-3	STP 0.13mm ²	4.50	4.63±0.15	4.70±0.15

TABLE 3.4-I / Tabelle 3.4-I

3.5 PRODUCT MARKING / Produktbeschriftung

AFTER COMPLETION OF THE INSERT-MODULE CABLE ASSEMBLY, IT MUST BE MARKED IN APPROPRIATE MANNER (IF NEED BE IN AGREEMENT WITH THE CUSTOMER), WITH THE FOLLOWING INFORMATION'S:

- PART NUMBER AND REVISION
- PRODUCTION DATE
- CUSTOMER SPECIFIC INFORMATION'S

Nach Fertigstellung des Insert-Module Kabelsatzes, muss es in geeigneter Form (ggf. mit dem Kunden abzustimmen), mit den folgenden Informationen beschriftet werden:

- Produktnummer und Revision
- Produktionsdatum
- Kundenspezifische Informationen

3.6 MOUNTING THE CABLE ASSEMBLY INTO THE FRAME / Montage des Kabelsatzes in den Frame

THE 2nd LOCKING OF THE FRAME HAS TO BE OPEN [A].

THE INSERT-MODULE CABLE ASSEMBLY MUST BE PUSHED INTO THE FRAME UNTIL END STOP, AND AUDIBLE LOCKING OF THE LOCKING HOOK [B] OF THE FRAME.

AFTERWARD THE 2nd LOCKING HAS TO BE CLOSED [C] (SEE FIG 3.6-A-I, -II).

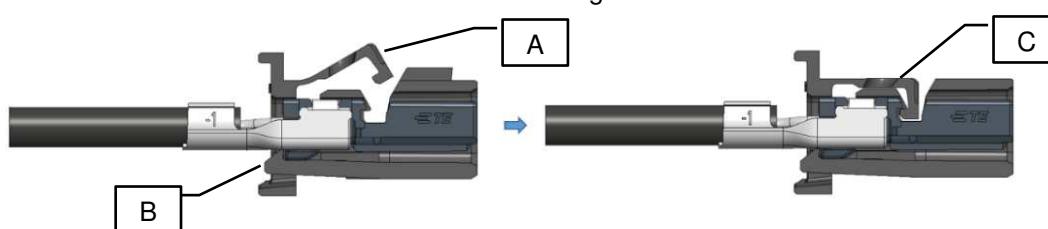
IN THE AREA OF THE INTEGRAL HINGE A STRESS WHITENING IS ALLOWED.

Die 2.Kontaktsicherung des Frames muss geöffnet sein [A].

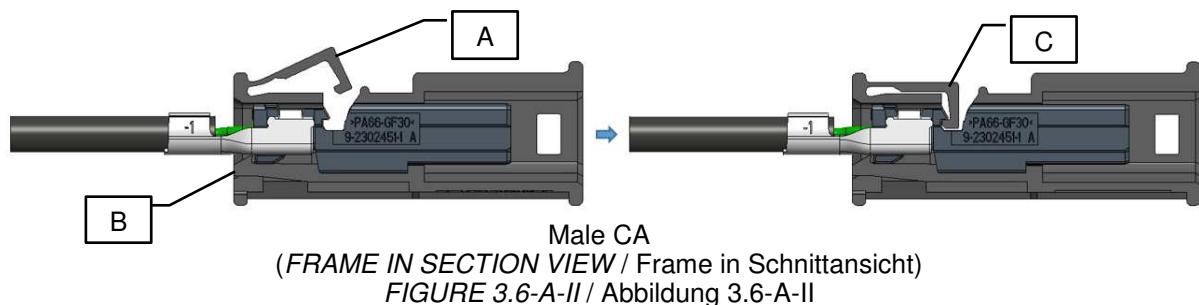
Der Insert-Module Kabelsatz muss bis zum Anschlag in den Frame geschoben werden, und hörbar mit dem Rasthaken des Frames [B] verrasten.

Anschließend muss die 2te Kontaktsicherung verriegelt werden [C] (siehe Abb. 3.6-A-I, -II).

Im Bereich des Filmscharniers ist ein Weißbruch zulässig.



Female CA
(FRAME IN SECTION VIEW / Frame in Schnittansicht)
FIGURE 3.6-A-I / Abbildung 3.6-A-I



3.7 ADDITIONAL INSTRUCTIONS FOR SHIELDED CABLE ASSEMBLIES / Zusätzliche Anleitungen für geschirmte Kabelsätze

3.7.1 STRIPPING THE OUTER CABLE-JACKET / Abmanteln des äußeren Kabelmantels

STRIP THE OUTER CABLE-JACKET TO A LENGTH OF "L" = 16,0mm +0,5mm (SEE FIG. 3.7-A).
Den äußeren Kabelmantel auf einer Länge „L“ = 16,0mm +0,5mm Abmanteln (siehe Abb. 3.7-A).



FIGURE 3.7-A / Abbildung 3.7-A

3.7.2 CRIMPING OF SHIELD SHELL BARREL / Crimpen der Schirmhülse

CRIMP THE SHIELD SHELL BARREL OVER THE BRAID ACC. THE CRIMPING DATA SHOWN IN TABLE 3.7-I.

Die Schirmhülse auf das Schirmgeflecht entsprechend den Crimpdaten in Tabelle 3.7-I crimpfen.

SHELL BARREL PN Crimphülsen PN	CB NOMINAL CRIMP WIDTH nominelle Crimpbreite [mm]	CBm MEASURABLE CRIMP WIDTH messbare Crimpbreite [mm]	CH CRIMP HEIGHT Crimphöhe [mm]
2141360-X	3.80	3.90±0.15	3.80±0.15

TABLE 3.7-I / Tabelle 3.7-I

THE BARREL MUST BE AS NEAR AS POSSIBLE TO THE CABLE INSULATION, DIMENSION "D" = 0^{+0.5}mm (SEE FIG. 3.7-B).

Es ist darauf zu achten, daß der Crimp so nah wie möglich an der Leitungsisolation sitzt, Maß „D“ = 0^{+0.5}mm (siehe Abb. 3.7-B).



FIGURE 3.7-B / Abbildung 3.7-B

3.7.3 CUT TO LENGTH OF THE BRAID / *Ablängen des Schirmgeflechts*

SHORTEN THE BRAID TO A LENGTH OF "C" = $6.0^{+0.5}$ mm BEHIND THE SHELL BARREL (SEE FIG. 3.7-C)

Das Schirmgeflecht auf Länge „C“ = $6.0^{+0.5}$ mm hinter der Schirmhülse kürzen (siehe Abb. 3.7-C)



FIGURE 3.7-C / Abbildung 3.7-C

 3.7.4 LAYING THE BRAID OVER THE SHELL BARREL / *Zurücklegen des Schirmgeflechts* über die Schirmhülse

MOVE AND BRUSH THE FREE REST OF THE BRAID BACK OVER THE SHELL BARREL (SEE FIG. 3.7-D). AN OVERLAPPING BETWEEN BRAID AND CABLE OUTER JACKET IS NOT ALLOWED.

Den überstehenden Rest des Schirmgeflechtes über die Crimpföhre zurücklegen und bürsten (siehe Abb. 3.7-D). Ein Überlappen des Schirmgeflechtes mit dem äußeren Kabelmantel des Kabels ist nicht erlaubt.



FIGURE 3.7-D / Abbildung 3.7-D

 3.7.5 CUTTING THE SHIELDING FOIL / *Abschneiden der Schirmfolie*

CUT OUT THE VIEWABLE SHIELDING FOIL BEHIND THE SHELL BARREL, RESP. THE EDGE OF THE BRAID (SEE FIG. 3.7-E).

Den sichtbaren Folienschirm hinter der Crimpföhre, bzw. der Kante des Schirmgeflechtes abschneiden (siehe Abb. 3.7-E).



FIGURE 3.7-E / Abbildung 3.7-E

3.7.6 STRIPPING THE INNER CABLE-JACKET / Abmanteln des inneren Kabelmantels

STRIP THE INNER CABLE-JACKET AS CLOSE AS POSSIBLE BEHIND THE SHELL BARREL, RESP. THE EDGE OF THE BRAID. PROTRUSION "P" UP TO 1,5mm IS ALLOWED (SEE FIG. 3.7-F).

Den inneren Kabelmantel so nah wie möglich hinter der Crimpföhre, bzw. der Kante des Schirmgeflechtes Abmanteln. Überstand „P“ von bis zu 1.5mm ist zulässig (siehe Abb. 3.7-F).



FIGURE 3.7-F / Abbildung 3.7-F

3.7.7 FURTHER PREPARATION STEPS / Weitere Verarbeitungsschritte

THE FURTHER CABLE PREPARATION STEPS MUST BE DONE AS DESCRIBED IN CHAPTER 3.1ff.

Die weiteren Kabelverarbeitungsschritte werden, wie im Kapitel 3.1ff. beschrieben, durchgeführt.

 3.7.8 MOUNTING OF THE FIXATION ELEMENT / *Montage des Fixierelements*

THE FIXATION ELEMENT HAS TO BE MOUNTED AS DESCRIBED IN CHAPTER 3.4, EXCEPT THE WRAP CRIMP HAVE NOT TO BE PLACED ON THE CABLE JACKET, BUT ON THE BRAID OVER THE SHELL BARREL (SEE FIG. 3.7-G).

Das Fixierelement wird wie in Kapitel 3.4 beschrieben auf den Kabelsatz aufgebracht. Der Umfassungsrimp umfasst jedoch nicht den Kabelmantel, sondern den zurückgeschobenen Kabelschirm über der Schirmhülse (siehe Abb. 3.7-G).



FIGURE 3.7-G / Abbildung 3.7-G

- 3.7.9 MOUNTING THE CABLE ASSEMBLY INTO THE FRAME KIT FOR STP CA's / Montage des Kabelsatzes in das Frame Kit für geschirmte Kabelsätze.

THE MOUNTING OF THE CABLE ASSEMBLY INTO THE FRAME KIT FOR STP CA's HAS TO BE DONE AS DESCRIBED IN CHAPTER 3.6.

Die Montage des Kabelsatzes in das Frame Kit für geschirmte Kabelsätze, erfolgt wie in Kapitel 3.6 beschrieben.

3.8 ADDITIONAL INSTRUCTIONS FOR SEALED CABLE ASSEMBLIES / Zusätzliche Anleitungen für gedichtete Kabelsätze

FOR SEALED CABLE ASSEMBLIES, THE SILVER-PLATED CONTACTS 1-1703930-2 OR 2-1703930-2 MUST BE USED.

Bei gedichteten Kabelsätzen sind die versilberten Kontakte 1-1703930-2 bzw. 2-1703930-2 zu verwenden.

- 3.8.1 MOUNTING OF WIRE SEAL / Montage der Kabdichtung

THE WIRE SEAL WILL BE MOUNTED BY PUSHING IT FROM THE TOP OVER THE CABLE ASSEMBLY. FOR THE MOUNTING PROCESS, THE WIRE SEAL CAN BE WIDEN UP TO FACTOR 2.5. IT IS IMPORTANT TO ENSURE THAT THE SEALING LIPS ARE NOT DAMAGED BY EDGES OF THE PLASTIC AND METAL COMPONENTS. APPROPRIATE TOOLS FOR PULLING THE SEAL OVER THE COMPONENTS SHOULD BE USED.

ALTERNATIVELY, THE WIRE SEAL CAN BE PLACED ON THE CABLE BEFORE OR WITHIN THE CABLE PREPARATION PROCESS.

THE PRE-POSITION OF THE WIRE SEAL ON THE CABLE ASSEMBLY IS SHOWN IN FIG. 3.8-A.

Die Kabdichtung kann von vorne auf den Kabelsatz aufgebracht. Dazu kann die Dichtung um das 2.5-fache des Innendurchmessers aufgeweitet werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Dichtungslippen nicht durch Kanten der Kunststoff- und Metallkomponenten beschädigt werden. Angemessene Hilfsmittel zum Ziehen der Dichtung über die Bauteile ist zu verwenden.

Alternativ kann die Dichtung auch vor dem Beginn, oder während des Zusammenbaus des Kabelsatzes auf das Kabel gesetzt werden.

Die Vor-Positionierung der montierten Dichtung auf dem Kabelsatz ist in Abb. 3.8-A dargestellt.

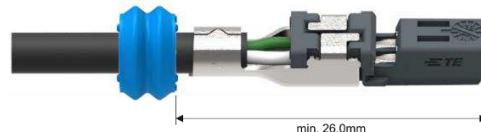
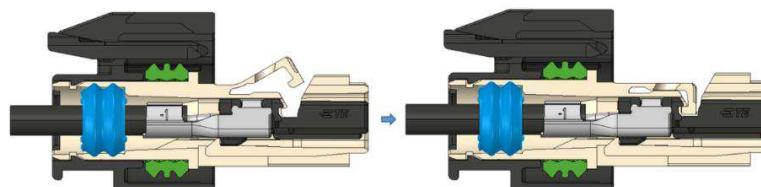


FIGURE 3.8-A / Abbildung 3.8-A

- 3.8.2 MOUNTING THE CABLE ASSEMBLY INTO THE SEALED FRAME KIT / Montage des Kabelsatzes in das Frame Kit – gedichtet

THE MOUNTING OF THE CABLE ASSEMBLY INTO THE FRAME KIT FOR SEALED CA's HAS TO BE DONE AS DESCRIBED IN CHAPTER 3.6. WHEN NECESSARY, THE WIRE SEAL HAS TO BE HOLD IN PLACE, TO INSERT IT INTO THE FRAME KIT PROPERLY.

Die Montage des Kabelsatzes in das Frame Kit – gedichtet, erfolgt wie in Kapitel 3.6 beschrieben. Gegebenenfalls muss dabei die Kabdichtung festgehalten werden, damit sie in das Frame Kit eingeführt wird.



Sealed CA
(FRAME KIT IN SECTION VIEW / Frame Kit in Schnittansicht)
FIGURE 3.8-B / Abbildung 3.8-B

3.8.3 MOUNTING OF THE PROTECTION CAP / Montage der Schutzhülle

APPLY THE PROTECTION CAP IN OPEN STATE ON THE CABLE. ALIGN THE PROTECTION CAP THAT THE RIBS OF THE FRAME-KIT ARE ORIENTATED WITH THE GROOVES OF THE PROTECTION CAP (SEE FIG. 3.8-C).

Die Schutzhülle im geöffneten Zustand auf das Kabel auflegen. Die Kappe ist so auszurichten, daß die Rippen des Frame-Kits mit den Nuten an der Kappe fluchten (siehe Abb. 3.8-C).

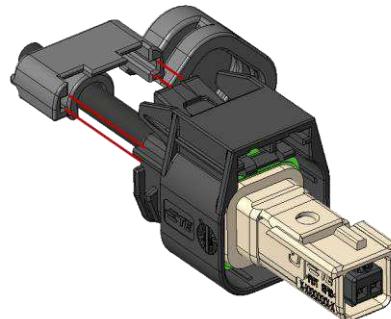


FIGURE 3.8-C / Abbildung 3.8-C

WHEN THE PROTECTION CAP IS ORIENTATED, PUSH IT FORWARDS UNTIL THE END-STOP (SEE FIG. 3.8-D-I, -II). WHILE THIS PROCESS, THE WIRE SEAL IS PUSHED INTO THE FINAL POSITION.

So ausgerichtet, wird dann die Kappe auf das Frame-Kit bis zum Anschlag geschoben (siehe Abb. 3.8-D-I, -II). Bei diesem Vorgang wird die Kabdichtung in die finale Position gebracht.

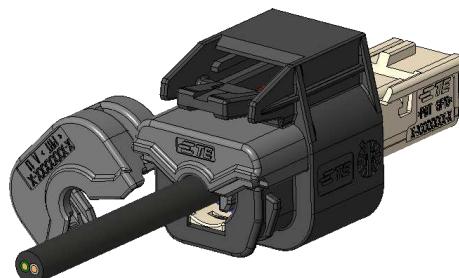


FIGURE 3.8-D-I / Abbildung 3.8-D-I

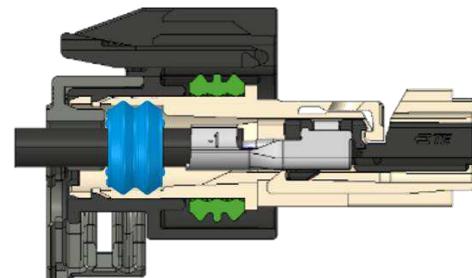


FIGURE 3.8-D-II / Abbildung 3.8-D-II

THE WIRE SEAL IS CORRECTLY FITTED WHEN COMPLETELY INSIDE (WITH APPROX. 5mm RECESS), AND PARALLEL TO THE HOUSING EDGE.

FOR INSPECTION: REMOVE THE PROTECTION COVER AGAIN, AND MATCH THE FIT OF THE WIRE SEAL VISUAL AGAINST TO THE PICTURES SHOWN IN FIG. 3.8-E:

Die Kabdichtung ist korrekt eingesetzt, wenn sie vollständig innerhalb (mit einem Rückstand von etwa 5mm), und parallel zur Gehäusekante liegt.

Zur Prüfung: Die Kappe wieder entfernen, und den Sitz visuell mit den Bildern aus Abbildung 3.8-E abgeglichen.

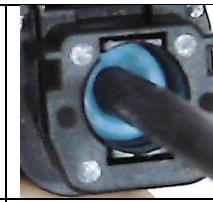
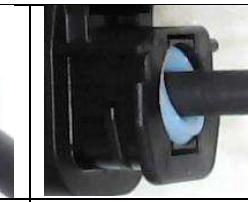
REQUIREMENT Anforderung			
RECESS Rückstand	OK	<i>n.OK: TOO DEEP n.OK: zu tief</i>	<i>n.OK: PROTRUSION n.OK: Überstand</i>
PARALLELISM Parallelität	OK	OK	<i>n.OK: NOT PARALLEL n.OK: nicht parallel</i>

FIGURE 3.8-E / Abbildung 3.8-E

THE PROTECTION CAP WILL BE LOCKED ON THE FRAME-KIT BY SWIVELING IN. THE LOCKING TAKES PLACE ON THE LOCKING RIB, SHOWN IN FIG. 3.8-F, WITH AN AUDIBLE CLICK.
Die Kappe wird durch einschwenken mit dem Frame-Kit verrastet. Die Verrastung erfolgt an der Rastrippe, dargestellt in der Abb. 3.8-F, mit einem hörbaren Klick.

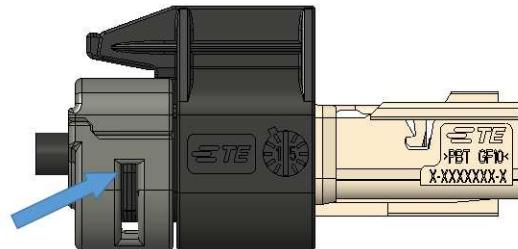


FIGURE 3.8-F / Abbildung 3.8-F

4 NEEDED INSPECTIONS / Erforderliche Prüfungen

THE FOLLOWING TEST ARE MANDATORY:

Die folgenden Tests sind obligatorisch:

- A. PRESENCE OF ALL COMPONENTS (SEE CHAPTER 4.1)
 - B. TESTING OF CONTACT LOADING (SEE CHAPTER 4.2)
 - C. TEST OF CLINCHING FIXATION ELEMENT – INSERT MODULE HOUSING (SEE CHAPTER 4.3)
 - D. COILING OF WIRE BETWEEN JACKET AND TERMINALS (SEE CHAPTER 4.4)
 - E. CRIMP FORCE MONITORING OF WIRE CRIMP (SEE CHAPTER 4.5)
- A. Vorhandensein aller Komponenten (siehe Kapitel 4.1)
 - B. Prüfung der Verrastung der Kontakte (siehe Kapitel 4.2)
 - C. Prüfung der Verclinchung Fixierelement – Insert Modul Gehäuse (siehe Kapitel 4.3)
 - D. Schlingen- oder Augenbildung der Leitungen (siehe Kapitel 4.4)
 - E. Crimp-Kraft Kontrolle des Drahtcrimps (siehe Kapitel 4.5)

4.1 PRESENCE OF ALL COMPONENTS / Vorhandensein aller Komponenten

TO ENSURE, THAT THE CABLE ASSEMBLY FULFILLS THE MATEnet REQUIREMENTS, ALL COMPONENTS HAVE TO BE PRESENT. A BILL OF MATERIAL (BOM) FOR EACH CABLE ASSEMBLY VARIANT, CAN BE FIND ON THE RESPECTIVE CABLE ASSEMBLY DRAWING.

Um sicher zu stellen, dass der Kabelsatz die MATEnet Anforderungen erfüllt, müssen alle Komponenten vorhanden sein. Stücklisten sind auf den entsprechenden Kabelsatz Zeichnungen zu finden.

4.2 TESTING OF CONTACT LOADING (1st LOCKING) / Prüfung der Kontaktverrastung (1. KoSi)

THE CORRECT CONTACT LOADING HAS TO BE CHECKED 100%.

TESTING WILL BE DONE BY CHECKING THE CORRECT POSITION OF THE LOCKING-LANCE OF THE CONTACT IN THE LOCKING WINDOW OF THE INSERT-MODULE HOUSING, OR BY CHECKING THE CLEARANCE FOR 2nd LOCKING (SEE FIG 4.2-A). THE TESTING CAN BE DONE OPTICAL OR MECHANICAL. POSSIBLE TEST METHODS ARE DESCRIBED BELOW.

Die ordnungsgemäße Kontaktverrastung ist zu 100% zu überprüfen.

Die Prüfung erfolgt durch Kontrolle der korrekten Position der Rastfeder des Kontakts im Rastfenster des Insert-Modul Gehäuses, oder durch Überprüfung des Freiraums für die 2. Kontaktsicherung (siehe Abb. 4.2-A). Die Prüfung kann optisch oder mechanisch erfolgen. Mögliche Prüfmethoden sind unten beschrieben.

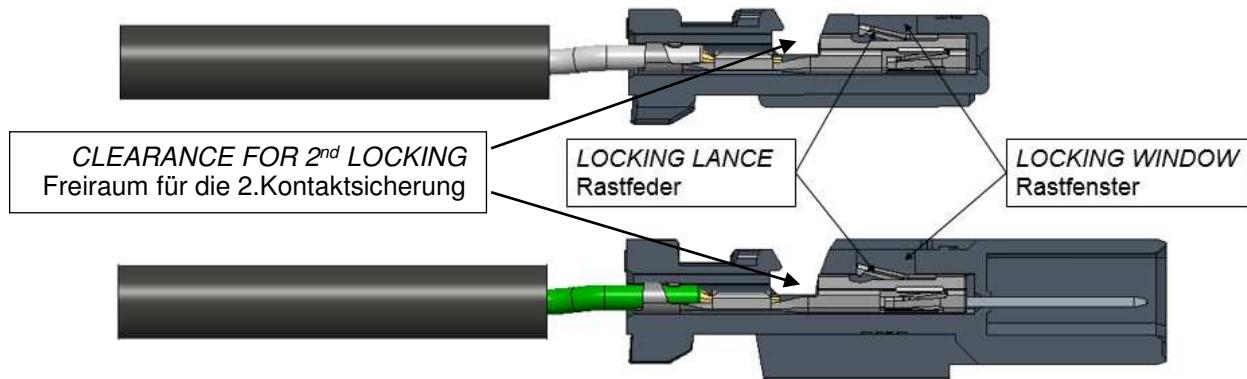


FIGURE 4.2-A / Abbildung 4.2-A

THE FOLLOWING TEST-METHODS CAN BE USED PREFERABLY:

Folgende Prüfmethoden können vorzugsweise eingesetzt werden:

4.2.1 CHECKING THE POSITION OF THE LOCKING-LANCE BY SENSOR OR CAMERA TEST / Prüfung der Position der Rastfeder durch Sensor oder Kamera:

THE LOCKING CAN BE TESTED BY CHECKING THE POSITION OF THE LOCKING-LANCE ACC. DIMENSION SHOWN IN FIG. 4.2-B

Die Verrastung kann durch Prüfung der Position der Rastfeder anhand der Maße, wie in Abb. 4.2-B dargestellt, geprüft werden.

		[mm]	
A	OK	> 0.0	
A	nOK	0.0	

FIGURE 4.2-B / Abbildung 4.2-B

4.3 TEST OF CLINCHING FIXATION ELEMENT – INSERT MODULE HOUSING / Prüfung der Verclinchung Fixierelement – Insert Modul Gehäuse

THE CORRECT CLINCHING CAN BE CHECKED BY MEASUREMENT OF THE DIMENSIONS, SHOWN IN FIG. 4.3-A AND 4.3-B, WITH A CALIPER OR A OUTSIDE MICROMETER.

Die korrekte Verclinchung kann durch die Maße, wie in Abb. 4.3-A und 4.3-B dargestellt, mit einem Messschieber, oder einer Bügelmessschraube überprüft werden.

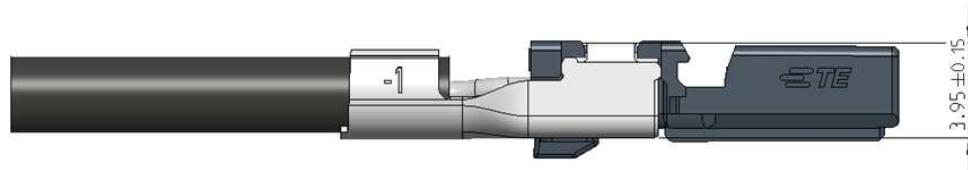


FIGURE 4.3-A / Abbildung 4.3-A

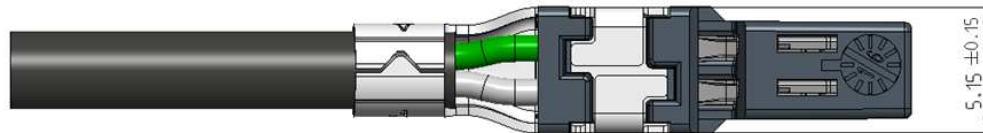


FIGURE 4.3-B / Abbildung 4.3-B

4.4 TESTING OF COILING / Prüfung der Schlingenbildung

COILING "D" MAX. = 3mm (SEE FIG. 4.4-A) CAN BE CHECKED BY E.G. CAMERA.

Die Schlingenbildung „D“ max. = 3mm (siehe Abb. 4.4-A) kann z.B. mit einer Kamera zu prüfen.

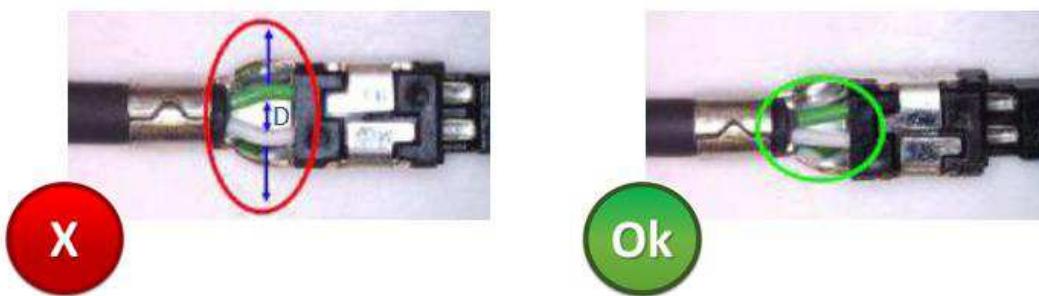


FIGURE 4.4-A / Abbildung 4.4-A

4.5 CRIMP FORCE MONITORING / Crimp-Kraft Kontrolle

CRIMP FORCE MONITORING HAS TO BE DONE ACC. TE-SPECIFICATION 114-18858 FOR NanoMQS FEMALE CONTACTS, AND TE-SPECIFICATION 114-94288 FOR NanoMQS MALE CONTACTS.

Die Crimp-Kraft Kontrolle für NanoMQS Buchsen-Kontakte ist nach TE-Spezifikation 114-18858 durchzuführen, Die Crimp-Kraft Kontrolle für NanoMQS Stift-Kontakte ist nach TE-Spezifikation 114-94288 durchzuführen.

5 HANDLING OF FRAME-CABLE ASSEMBLIES / Handhabung von Frame-Kabelsätzen

5.1 GENERAL REMARK FOR HANDLING / Allgemeiner Hinweis zur Handhabung

DUE TO SPECIAL REQUIREMENTS OF DATA CABLES AND THEIR DATA TRANSMISSION PROPERTIES, DURING MATING AND MOUNTING NO FORCES (PUSH, PULL, TORSION) MUST ACT ON CABLES AND CRIMP CONNECTIONS.

- THE FORCE TRANSMISSION WHILE INSERTING AND REMOVING THE PLUG CONNECTION MAY NOT BE MADE VIA CABLES, BUT OVER THE HOUSING PARTS.
- WHEN INSTALLED, THE CABLES MAY NOT BE CHARGED WITH TENSIL, PRESSURE OR TORSION.
- THE MINIMAL PERMISSIBLE BENDING RADIUS MAY NOT BE FALLEN BELOW. INFORMATION ABOUT THE MINIMUM BENDING RADIUS CAN BE FOUND IN THE DATA SHEET OF THE USED CABLE.

Aufgrund besonderer Anforderungen von Datenkabeln bzgl. der Datenübertragungseigenschaften dürfen auf Leitung- und Crimpverbindungen während des Einbaus keine Kräfte (Zug, Druck, Torsion) einwirken.

- Die Krafteinleitung beim Stecken und Ziehen der Steckverbindung darf nicht über die Kabel erfolgen, sondern über die Gehäuseteile.
- Im eingebauten Zustand dürfen die Kabel nicht auf Zug, Druck oder Torsion belastet sein.
- Der minimal zulässige Biegeradius darf nicht unterschritten werden. Informationen zum minimalen Biegeradius sind dem Datenblatt der verwendeten Leitung zu entnehmen.

5.2 MATING INTO THE INTERFACE / Stecken in das Steckgesicht

THE MATING OF THE FRAME CABLE ASSEMBLY INTO THE INTERFACE HAS TO BE DONE BY PUSHING ON THE PROVIDED ACTUATION SURFACES, AS SHOWN IN FIG. 5.1-A WITH THE ARROWS, UNTIL REACHING THE END-POSITION IN THE INTERFACE. THE INSERTION BY HOLDING THE CABLE IS NOT ALLOWED!

THE CATCH TAKES PLACE WITH AN AUDIBLE CLICK.

Das Stecken des Frame-Kabelsatzes in das Steckgesicht erfolgt durch Einschieben an den dafür vorgesehenen Andruckflächen, dargestellt mit den Pfeilen in Abb. 5.1-A, bis zur Verrastung mit dem Steckgesicht. Das Einschieben durch Halten am Kabel ist nicht erlaubt!

Die Verrastung erfolgt mit einem hörbaren Klick.

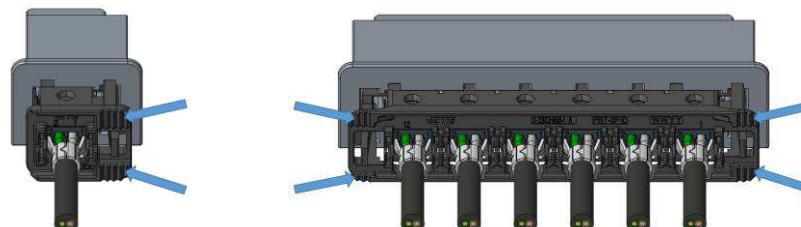


FIGURE 5.1-A / Abbildung 5.1-A

1-, AND 2-PORT-FRAMES HAVE ONE LOCKING FEATURE ON THE FIRST PORT. ONE-ROW FRAMES WITH 3 OR MORE PORTS HAVE TWO LOCKING FEATURES, EACH ON THE FIRST AND ON THE LAST PORT, SEE FIG. 5.1-B.

THE CORRECT LOCKING OF MULTI-PORT FRAMES IS ONLY GIVEN, WHEN BOTH LOCKING-HOOKS ARE LOCKED IN THE LOCKING-WINDOWS OF THE INTERFACE.

1-, und 2-Port-Frames haben eine Verrastung am ersten Port. Einreihige, Frames mit 3 oder mehr Ports haben zwei Rasthaken, jeweils am ersten und letzten Port, siehe Abb. 5.1-B

Die vollständige Verrastung der mehr-portigen Frames ist erst gegeben, wenn beide Rasthaken im Rastfenster des Steckgesichts verrastet sind.

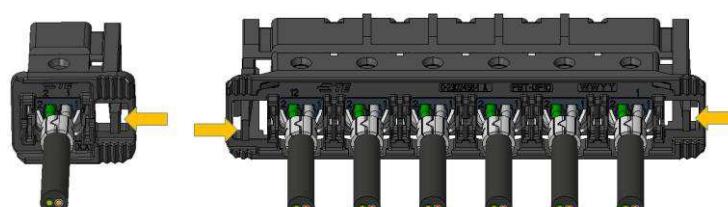


FIGURE 5.1-B / Abbildung 5.1-B

5.2.1 ADDITIONAL INSTRUCTION FOR MOUNTING FRAME-CABLE ASSEMBLIES WITH THE INLINE COUPLER / Zusätzliche Anweisung für die Montage von Frame-Kabelsätzen mit der Inline-Kupplung.

TO ENSURE A SMOOTH INSERTION OF THE FRAME-CABLE ASSEMBLY INTO THE INLINE COUPLER, THE INSERTION BY HOLDING THE CABLE IS NOT ALLOWED. IN ADDITION, THE MALE CABLE ASSEMBLY MAY NOT HAVE ANY KIND OF LOAD ON THE CABLE WHILE INSERTION AND PLUGGED CONDITION.

Um ein reibungsloses Stecken des Frame-Kabelsatz mit der Inline-Kupplung zu gewährleisten, ist das Einschieben durch Halten am Kabel nicht erlaubt. Außerdem darf der Stift-Kabelsatz in der Inline-Kupplung während des Steckens und im verbauten Zustand nicht unter Zugbelastung stehen.

5.3 **UNMATING FROM THE INTERFACE / Ziehen aus dem Steckgesicht**

TO UNMATE THE FRAME-CABLE ASSEMBLY FROM THE INTERFACE, THE LOCKING-HOOK, SHOWN IN FIG. 5.1-B, MUST BE PUSHED INWARDS. FOR MULTI-PORT FRAMES WITH TWO LOCKING-HOOKS, BOTH HOOKS MUST BE PUSHED SIMULTANEOUSLY. NOW, THE FRAME CABLE ASSEMBLY CAN BE PULLED OUT OF THE INTERFACE.

Um den Frame-Kabelsatz aus dem Steckgesicht zu ziehen, muss der Rasthaken, dargestellt in Abb. 5.1-B, nach innen gedrückt werden. Bei mehr-portigen Frames müssen beide Rasthaken gleichzeitig betätigt werden. Nun kann der Frame-Kabelsatz aus dem Steckgesicht herausgezogen werden.

6 DISMOUNTING / Demontage

6.1 **REMOVAL OF THE CABLE ASSEMBLY FROM THE FRAME / Ausbau des Kabelsatzes aus dem Frame**

6.1.1 OPENING OF THE SECONDARY LOCKING LATCH / Öffnen der 2. Kontaktsicherungs-Lasche

THE SECONDARY LOCKING LATCH CAN BE OPENED BY PRYING THE LOCKING NOSE. TO DO SO, A SLOT-SCREWDRIVER WITH TIP WIDTH OF 1.2 – 1.6mm SHALL BE SLID IN THE SLOT BETWEEN LATCH AND THE APERTURE OF THE FRAME. THE OPENING HAPPENS BY A ROTATING MOTION, AS SHOWN IN FIG. 6.1-A.

Die 2. Kontaktsicherungs-Lasche am Frame kann durch aufheben der Rastnasen geöffnet werden. Hierzu wird ein Schlitz-Schraubendreher mit Klingenbreite von 1.2 – 1.6mm in den Spalt zwischen der Lasche und der Öffnung am Frame geschoben. Das Öffnen erfolgt durch eine Drehbewegung, wie in Abb. 6.1-A dargestellt.

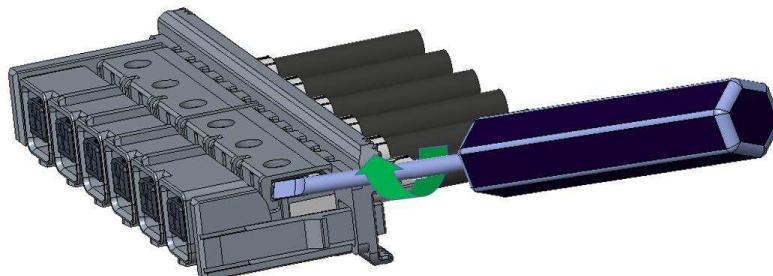


FIGURE 6.1-A / Abbildung 6.1-A

THIS METHOD IS SUITABLE FOR 1-PORT AND MULTI-PORT FRAMES, AND CAN BE APPLIED ON BOTH, RESP. AT ALL FOUR (FOR FRAMES WITH SPLIT SECONDARY LOCKING LATCH) SIDES (SEE FIG. 6.1-B).

Diese Methode eignet sich für 1-portige und mehr-portige Frames, und kann an beiden, bzw. an allen vier (Bei Frames mit geteilter 2.Kontaktsicherungs-Lasche) Seiten angewendet werden (Siehe Abb. 6.1-B).

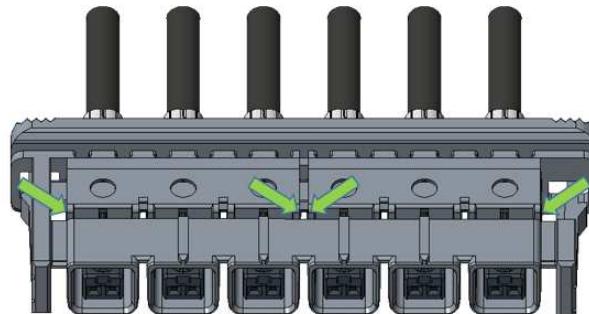


FIGURE 6.1-B/ Abbildung 6.1-B

6.1.2 REMOVE THE CABLE ASSEMBLY FROM THE FRAME / Herauslösen des Kabelsatzes aus dem Frame

IN THE SECOND STEP, PUSH DOWN THE LOCKING HOOK OF THE FRAME (ORANGE ARROW IN FIG. 6.1-C) AND PULL OUT THE CABLE ASSEMBLY SIMULTANEOUSLY (BLUE ARROW IN FIG. 6.1-C).

Im zweiten Schritt muss der Rasthaken am Frame heruntergedrückt werden (oranger Pfeil in Abb. 6.1-C), und dabei gleichzeitig der Kabelsatz herausgezogen werden (blauer Pfeil in Abb. 6.1-C).

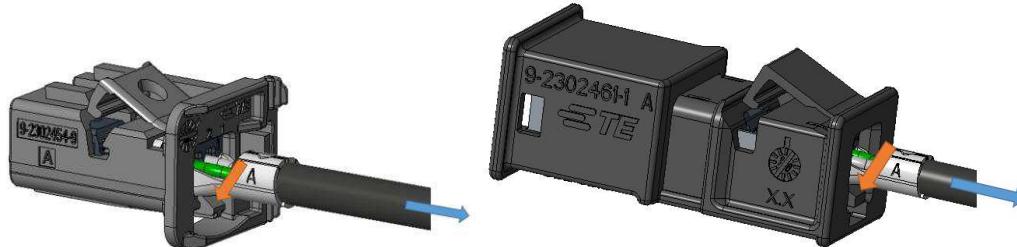


FIGURE 6.1-C / Abbildung 6.1-C

6.1.3 RE-ASSEMBLY OF THE CABLE ASSEMBLY INTO THE FRAME / Wiederzusammenbau der Kabelsätze in den Frame

RE-ASSEMBLY MAY ONLY BE DONE ON UNDAMAGED CABLE ASSEMBLIES. IT IS ONLY ALLOWED TO USE NEW FRAMES FOR RE-ASSEMBLY.

Wiederzusammenbau darf nur bei unbeschädigten Kabelsätzen erfolgen. Beim Wiederzusammenbau sind neue Frames zu verwenden.

6.2 REMOVAL OF THE TERMINALS / Ausbau der Kontakte

DUE TO THE REASON, THAT PROCESSING OF MATEnet CABLE ASSEMBLIES ARE FORESEEN FOR AUTOMATIC PRODUCTION ONLY, THE REMOVAL OF TERMINALS IS NOT INTENDED.

Da die Produktion von MATEnet Kabelsätzen nur für vollautomatische Verarbeitung bestimmt ist, ist der Ausbau der Kontakte nicht vorgesehen.

LTR	REVISION RECORD	DWN	APP	DATE
1	FIRST VERSION - Preliminary	R. Wuerker	A. Ketteler	14OCT2016
2	Updated Chapter 3.4, completed Chapter 3.7 and 3.8, general Updates	R. Wuerker	A. Ketteler	17FEB2017
3	Updated Chapter 3.4, 3.5, 3.7, and 6.1	R. Wuerker	A. Ketteler	11OCT2017
4	Removed Chapter 2.5; Updated Chapter 2.3, 3.4.2, and 6.1.1	R. Wuerker	A. Ketteler	17APR2018
A	FIRST RELEASE - Updated Chapter 3.2, Updated Chapter 3.7 Removed max. Value in Fig. 4.2-B, Added Chapter 5.1.1, changed Chapter 6.2	D. Klingler	A. Ketteler	15JUL2019