MATE-AX CONNECTORS
MATE-AX Steckverbinder

TABLE OF CONTENTS
Inhaltsverzeichnis

1 GENERAL *Allgemein* 4
1.1 PURPOSE / *Zweck* 4
1.2 CUSTOMER DRAWING / *Kundenzeichnung* 4
1.3 VALID DOCUMENTS / *Gültige Dokumente* 4
1.4 GLOSSARY / Nomenklatur 4
2 MATE-AX CONNECTOR HOUSING OVERVIEW / *Übersicht MATE-AX Steckverbinder Gehäuse* 5
3 MATE-AX CONTACT OVERVIEW *Übersicht MATE-AX Kontakte* 7
4 DELIVERY STATUS SOCKET HOUSINGS / *Anlieferstatus Buchsengehäuse* 9
4.1 CORRECT DELIVERY STAUS / *Korrekter Anlieferstatus* 9
4.2 POSSIBLE DELIVERY ERRORS FOR 4 AND 6 POS UNSEALED (180° & 90°)
Mögliche Anlieferfehler für 4 und 6 pol ungedichtet (180° & 90°) 11
4.2.1 4 AND 6 POS DELIVERY STATUS - TPA ONE SIDED LOCKED
4 und 6 pol Anlieferzustand – TPA einseitig verrastet 11
4.2.2 4 AND 6 POS DELIVERY ERROR - TPA BOTH SIDED LOCKED
4 und 6 pol Anlieferfehler - TPA beidseitig verrastet 11
4.2.3 4 AND 6 POS DELIVERY ERROR - TPA FALLEN OUT
4 und 6 pol Anlieferfehler - TPA herausgefallen 11
4.3 POSSIBLE DELIVERY ERROR FOR 1 POS SEALED - TPA IN ENDLOCK POSITION
Möglicher Anlieferfehler bei 1 polig dicht - TPA in Endraststellung 12
5 INSERTION OF MATE-AX SOCKET CONTACT AND TPA
Bestückung des MATE-AX Buchsenkontakts und TPA 13
5.1 4 POS. 180° SOCKET HOUSING UNSEALED / *4 pol. 180° Buchsengehäuse ungedichtet* 13
5.2 1 POS. 180° SOCKET HOUSING UNSEALED / *1 pol. 180°Buchsengehäuse ungedichtet* 16
5.3 2 POS. 180° SOCKET HOUSING UNSEALED / *2 pol. 180° Buchsengehäuse ungedichtet* 17
5.4 6 POS. 180° SOCKET HOUSING UNSEALED / *6 Pol. 180° Buchsengehäuse UNGedichtet* 18
5.5 1 POS. SOCKET HOUSING SEALED / *1 pol. Buchsengehäuse gedichtet* 19
5.6 4 POS. SOCKET HOUSING SEALED / *4 pol. Buchsengehäuse dicht* 20
5.7 4 POS. 90° SOCKET HOUSING UNSEALED / *4 Pol. 90° Buchsengehäuse ungedichtet* 21
5.8 2 POS. 90° SOCKET HOUSING UNSEALED / 2 Pol. 90° Buchsengehäuse ungedichtet 23
5.9 1 POS. 90° SOCKET HOUSING UNSEALED / 1 Pol. 90° Buchsengehäuse ungedichtet 25
6 DISMOUNTING MATE-AX SOCKET CONTACT / *Demontage MATE-AX Buchsenkontakt* 27
6.1 4 POS. SOCKET HOUSING (90° & 180°) UNSEALED
4 pol. Buchsengehäuse (90° & 180°) ungedichtet 27
6.2 1 POS. SOCKET HOUSING (90° & 180°) UNSEALED
1 pol. Buchsengehäuse (90° & 180°) ungedichtet 29
6.3 2 POS. SOCKET HOUSING UNSEALED / *2 pol. Buchsengehäuse ungedichtet* 30
6.4 1 POS. SOCKET HOUSING SEALED / *1 pol. Buchsengehäuse gedichtet* 31
6.5 4 POS. SOCKET HOUSING SEALED / *4 pol. Buchsengehäuse gedichtet* 33
7 DELIVERY STATUS PIN HOUSING / *Anlieferzustand Stiftgehäuse* 35
8 INSERTION MATE-AX PIN CONTACT / *Bestückung MATE-AX Stiftkontakt* 37
8.1 4 POS. PIN HOUSING (MULTIPLE POS. HOUSINGS) UNSEALED
4 pol. Stiftgehäuse (mehrpolige Gehäuse) ungedichtet 37
8.2 1 POS. PIN HOUSING UNSEALED / *1 pol. Stiftgehäuse ungedichtet* 39
8.3 2 POS. PIN HOUSING UNSEALED / *2 Pol. Stiftgehäuse ungedichtet* 40
8.4 1 POS. PIN HOUSING SEALED / *1 pol. Stiftgehäuse gedichtet* 41
8.5 4 POS. PIN HOUSING SEALED / *4 pol. Stiftgehäuse gedichtet* 42
9 DISMOUNTING MATE-AX PIN CONTACT / *Demontage MATE-AX Stiftkontakt* 43
9.1 4 POS. PIN HOUSING (MULTIPLE POS. HOUSINGS) UNSEALED
4 pol. Stiftgehäuse (mehrpolige Gehäuse) ungedichtet 43
9.2 1 POS. PIN HOUSING UNSEALED / *1 pol. Stiftgehäuse ungedichtet* 45

*Trademark
| Indicates change

© Copyright 2018 by Tyco Electronics Corporation.
All rights reserved

9.3 2 POS. PIN HOUSING UNSEALED / *2 pol. Stiftgehäuse ungedichtet* 46
9.4 1 POS. PIN HOUSING SEALED / *1 pol. Stiftgehäuse gedichtet* 47
9.5 4 POS. Pin HOUSING SEALED / *4 pol. Stiftgehäuse gedichtet* 49
10 CPA HANDLING / *CPA Handhabung* 51
10.1 DELIVERY STATUS IN PRIMARY LOCK POSITION / *Anlieferzustand in Vorraststellung* 51
10.2 OPERATING THE CPA / *Betätigen der CPA* 51
10.3 UNLOCKING THE CPA / *Entriegeln der CPA* 52
11 RETROFITTING OF CONTACTS / *Nachbestückung von Kontakten* 53
11.1 1, 2, 4 & 6 POS. SOCKET HOUSING (90° & 180°) UNSEALED
1, 2, 4 & 6 pol. Buchsengehäuse (90° & 180°) ungedichtet 53
11.2 1, 2 & 4 POS. PIN HOUSING UNSEALED / *1, 2 & 4 pol. Stiftgehäuse ungedichtet* 53
12 RECOMMENDATION TO USE TAPE FOR CABLE BUNDLES
Empfehlung zur Verwendung von Klebebändern für Leitungsbündel 54

HISTORY OF CHANGES
ÄNDERUNGSHISTORIE

REV. Rev.	**CHANGE** *Änderung*	**ORIGINATOR** *Bearbeiter*	**DATE** *Datum*
A	New document / Neues Dokument	K. Weinberger	09 NOV 2017
A1	Delivery status added / Lieferzustand ergänzt	G. van de Burgt	19 APR 2018
A2	1 Pos sealed and CPA added / 1 polig dicht und CPA ergänzt	M. Glanzner	24 OCT 2018
A3	Pictures updated / Bilder erneuert	M. Glanzner	03 JAN 2019
A4	Page / *Seite*: 4, 6, 7, 16, 22; Update Doc	M. Glanzner	11 FEB 2019
A5	4 Pos sld and 1 pos sld pin dismount added	M. Glanzner	20 SEP 2019
A6	Chapter 11 and 12 added	M. Glanzner	15 JAN 2020
A7	Updated Document	M. Kugler	31 JAN 2020
A8	Added 90° Housings	M. Kugler	13 OCT 2021
A9	-Added 2pos 90° Housing -Taping/ Twisting recommendations updated	J. Jantschek	18 JAN 2023
A10	Chapter 5.1 and 5.5 modified / Kapitel 5.1 und 5.5 geändert	G. van de Burgt	24 JUL 2026

1 GENERAL
ALLGEMEIN

1.1 *PURPOSE*
ZWECK

THIS SPECIFICATION COVERS THE SPECIAL GUIDELINES FOR THE INSERTION / REMOVAL OF THE CONTACTS INTO /OUT OF THE SOCKET AND PIN HOUSING. IN CASE OF CONFLICT, THE GERMAN LANGUAGE TAKES PRECEDENCE.
Diese Spezifikation beinhaltet die Richtlinien zur Montage und Demontage von Kontakten in bzw. aus dem Buchsen- und Stiftgehäuse. Bei eventuell auftretenden Unterschieden hat der deutsche Text Vorrang.

1.2 *CUSTOMER DRAWING*
KUNDENZEICHNUNG

THIS APPLICATION SPECIFICATION IS BASED ON THE LATEST VALID CUSTOMER DRAWINGS. IN CASE OF A CONFLICT BETWEEN THIS DOCUMENT AND THE CUSTOMER DRAWING, THE CUSTOMER DRAWING TAKES PRECEDENCE.
Dieser Verarbeitungsspezifikation liegen letztgültige Kundenzeichnungen zugrunde. Bei eventuell auftretenden Unterschieden zwischen diesem Dokument und der Kundenzeichnung sind die Daten in der Kundenzeichnung vorrangig maßgebend.

1.3 *VALID DOCUMENTS*
GÜLTIGE DOKUMENTE

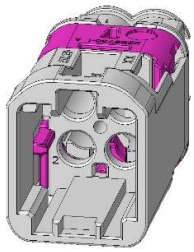
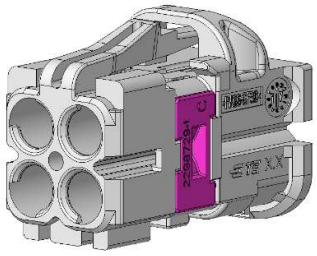
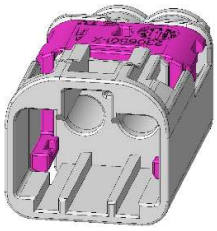
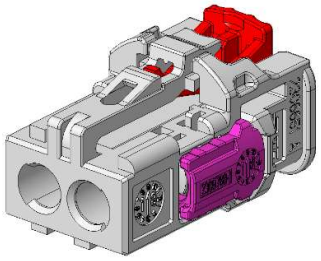
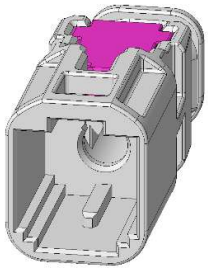
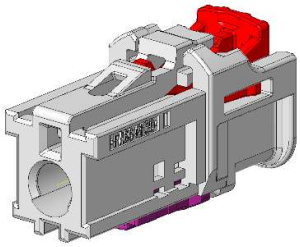
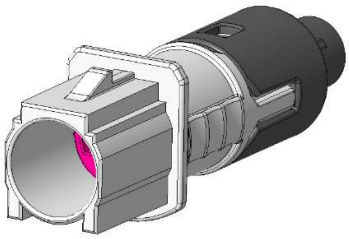
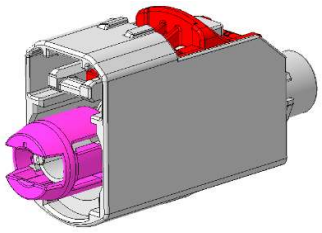
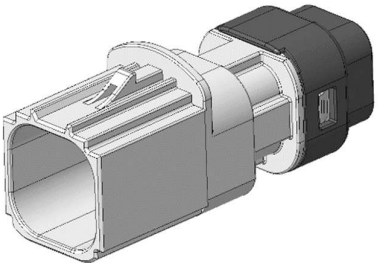
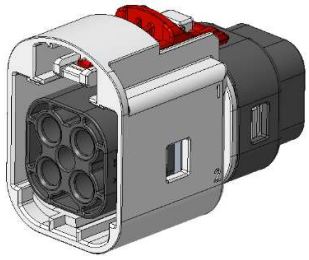
114-94413 APPLICATION SPECIFICATION FOR MATE-AX 180°, CONTACT KIT
Verarbeitungsspezifikation für MATE-AX 180°, Kontaktkit

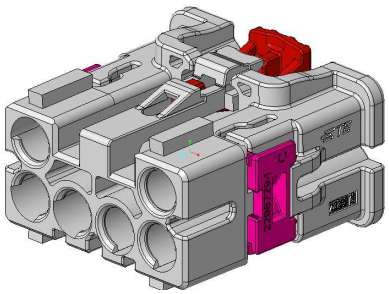
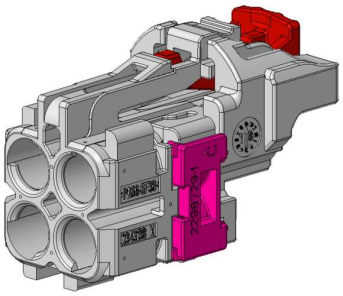
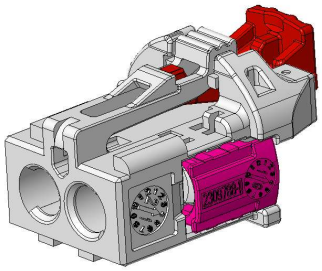
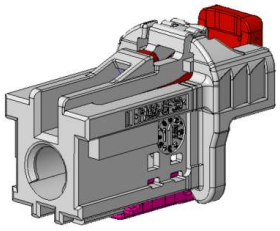
1.4 *GLOSSARY*
NOMENKLATUR

CPA (Connector Positioning Assurance): Assures that the Pin- and Socket-Housing are mated correctly and prevents accidental unlocking.
(Steckverbinderpositioniersicherung): Stellt die Verbindung zwischen Stift- und Buchsenghäuse sicher und verhindert versehentliches lösen.

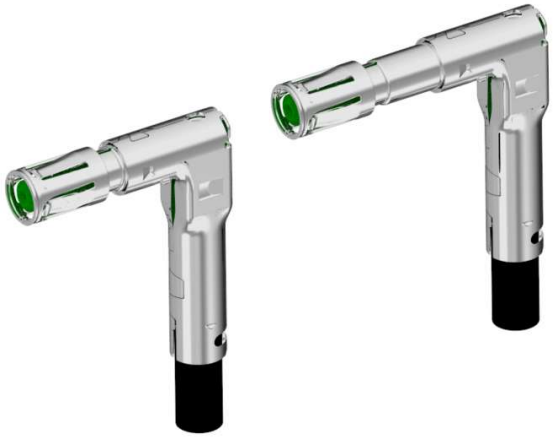
TPA (Terminal Positioning Assurance): Assures that the contact/ terminal is in the right position in the cavity. Also known as “secondary-lock”
(Kontaktpositioniersicherung): Stellt sicher, dass der Kontakt in der richtigen Position in der Kammer ist. Auch bekannt als „Sekundärverriegelung“

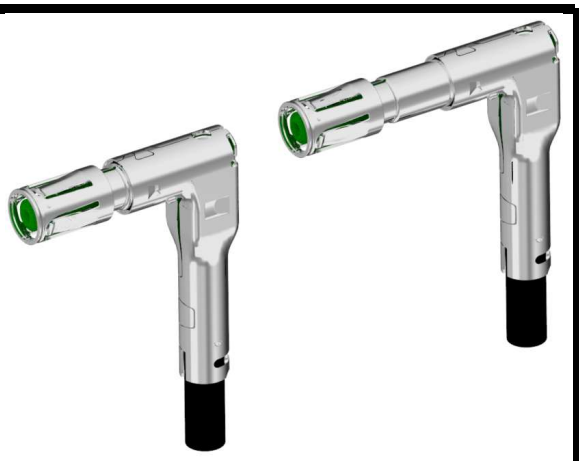
2 MATE-AX CONNECTOR HOUSING OVERVIEW
ÜBERSICHT MATE-AX STECKVERBINDER GEHÄUSE

	PIN HOUSING / Stiftgehäuse	SOCKET HOUSING / Buchsengehäuse
4 POS 180° UNSEALED ***4 polig 180° ungedichtet***		
2 POS 180° UNSEALED ***2 polig 180° ungedichtet***		
1 POS 180° UNSEALED ***1 polig 180° ungedichtet***		
1 POS 180° SEALED ***1 polig 180° gedichtet***		
4 POS 180° SEALED ***4 polig 180° gedichtet***		

6 POS 180° UNSEALED ***6 polig 180° ungedichtet***		
4 POS 90° UNSEALED ***4 polig 90° ungedichtet***		 SIMILAR INTERFACE LIKE 4 POS 180° UNSEALED SOCKET HOUSING *Gleiche Schnittstelle wie 4 polig 180° ungedicht Buchsengehäuse*
2POS 90° UNSEALED ***2 polig 90° ungedichtet***		 SIMILAR INTERFACE LIKE 2 POS 180° UNSEALED SOCKET HOUSING *Gleiche Schnittstelle wie 2 polig 180° ungedicht Buchsengehäuse*
1 POS 90° UNSEALED ***1 polig 90° ungedichtet***		 SIMILAR INTERFACE LIKE 1 POS 180° UNSEALED SOCKET HOUSING *Gleiche Schnittstelle wie 1 polig 180° ungedichtet Buchsengehäuse*

3 MATE-AX CONTACT OVERVIEW
ÜBERSICHT MATE-AX KONTAKTE

	PIN CONTACT / *Stiftkontakt*	**SOCKET CONTACT / *Buchsenkontakt***
180° CONTACT ***180° Kontakt*** **CABLE** ***Leitung*** **RTK031/RTK044**		
180° CONTACT ***180° Kontakt*** **CABLE** ***Leitung*** **RG174**		
90° CONTACT ***90° Kontakt*** **CABLE** ***Leitung*** **RTK031**		 SHORT VARIANT *Kurze Variante* LONG VARIANT *Lange Variante*

90° CONTACT ***90° Kontakt*** **CABLE** ***Leitung*** **RG174**		 SHORT VARIANT *Kurze Variante* LONG VARIANT *Lange Variante*

4 DELIVERY STATUS SOCKET HOUSINGS
ANLIEFERSTATUS BUCHSENGEHÄUSE

4.1 CORRECT DELIVERY STAUS
KORREKTER ANLIEFERSTATUS

FOR UNSEALED: TPA IN PRELOCK POSITION
(STICKS OUT OF THE HOUSING)
Für ungedichtete: TPA in Vorraststellung
(ragt aus dem Gehäuse heraus)

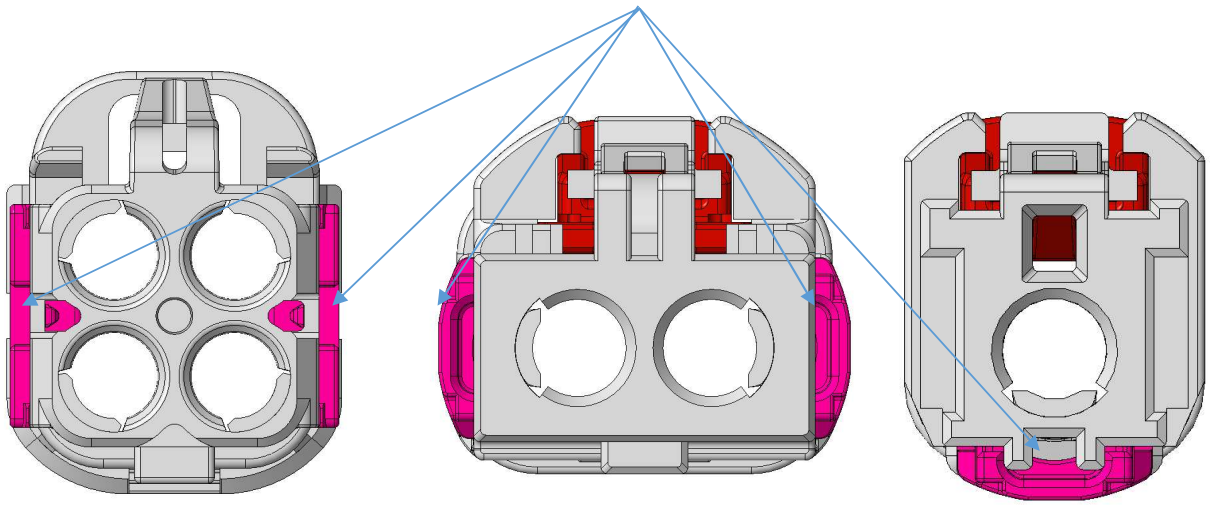


FIG. 1: TPA IN CORRECT POSITION
TPA in korrekter Position

TPA LOCK IN ENDLOCK POSITION
TPA in Endraststellung

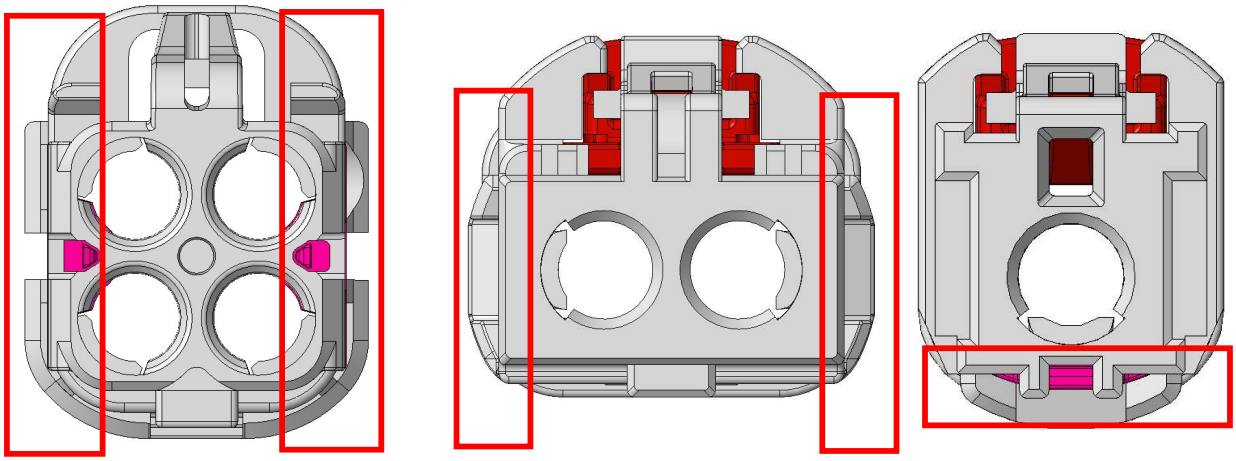


FIG. 2: INCORRECT POSITION OF THE TPA
Falsche Position der TPA

FOR 1 AND 4 POS SEALED: TPA IN PRELOCK POSITION
Für 1 und 4 pos gedichtet: TPA in Vorraststellung

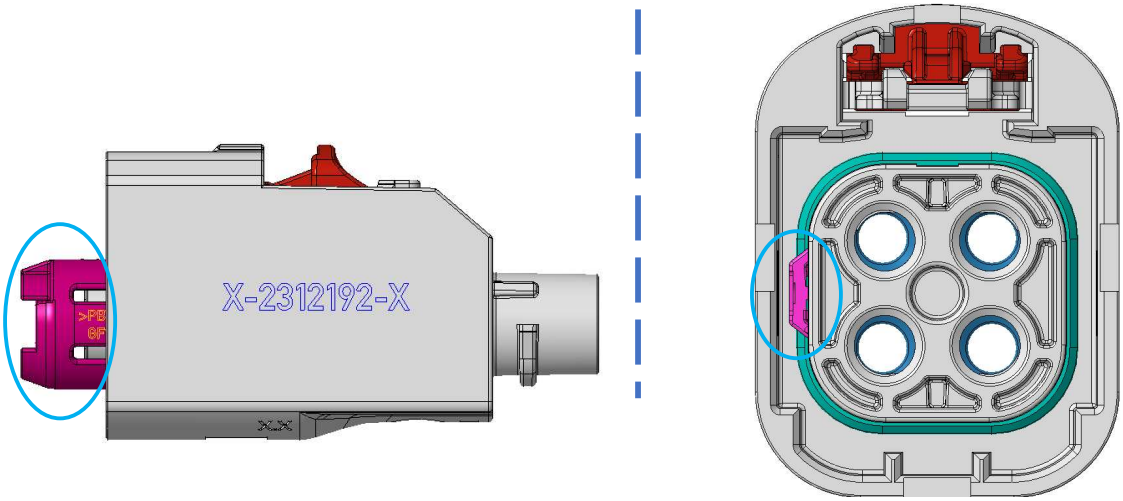


FIG. 3: TPA IN CORRECT POSITION
TPA in korrekter Position

TPA LOCK IN ENDLOCK POSITION
TPA in Endraststellung

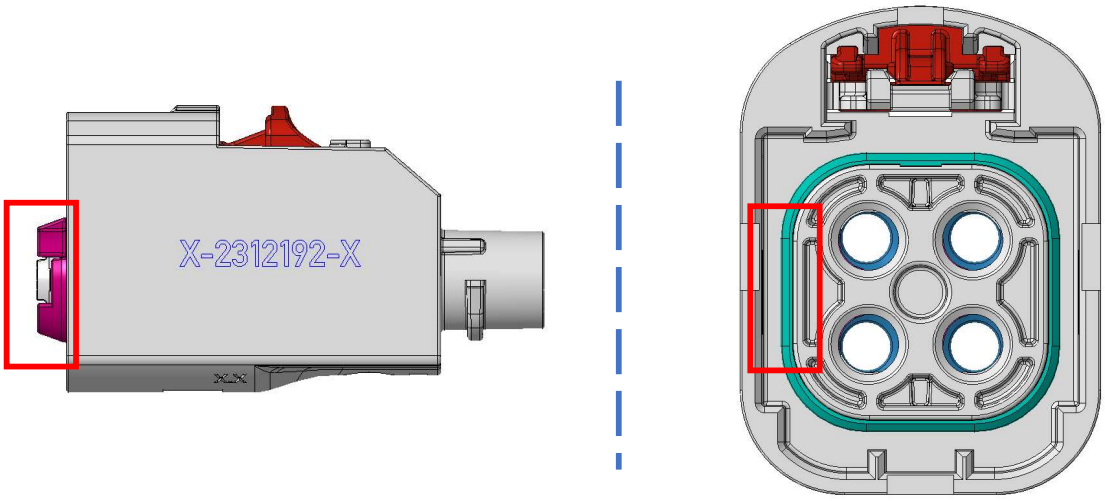


FIG. 4: INCORRECT POSITION OF THE TPA
Falsche Position der TPA

4.2 POSSIBLE DELIVERY ERRORS FOR 4 AND 6 POS UNSEALED (180° & 90°)
MÖGLICHE ANLIEFERFEHLER FÜR 4 UND 6 POL UNGEDICHTET (180° & 90°)

4.2.1 4 AND 6 POS DELIVERY STATUS – TPA ONE SIDED LOCKED
4 UND 6 POL ANLIEFERZUSTAND – TPA EINSEITIG VERRASTET

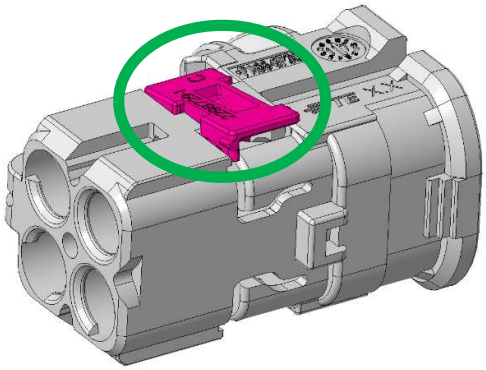


FIG. 5: ONE SIDED LOCKED TPA
Einseitig verrastete TPA

A ONE SIDED LOCKED TPA HAS NO NEGATIVE INFLUENCE ON THE PROCCESS.
Eine einseitig verrastete TPA hat keinen negativen Einfluss auf den Verarbeitungsprozess.

4.2.2 4 AND 6 POS DELIVERY ERROR - TPA BOTH SIDED LOCKED
4 UND 6 POL ANLIEFERFEHLER - TPA BEIDSEITIG VERRASTET

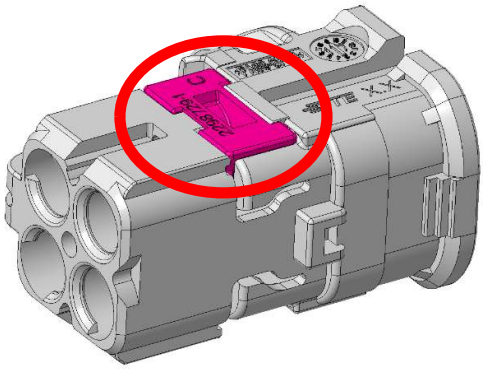


FIG. 6: BOTH SIDED LOCKED TPA (ENDLOCK POSITION)
Beidseitig verrastete TPA (Endrastposition)

A BOTH SIDED LOCKED TPA HAS A NEGATIVE INFLUENCE ON THE PROCESS. REMOVE THE TPA ACC. TO CHAPTER 6.1 ON PAGE 27 AND RENEW THE TPA ACC TO CHAPTER 11.1 ON PAGE 53.
Eine beidseitig verrastete TPA hat einen negativen Einfluss auf den Verarbeitungsprozess. Die TPA ist gemäß Kapitel 6.1 auf Seite 27 zu entfernen und durch Neuware gemäß Kapitel 11.1 auf Seite 53 zu ersetzen.

4.2.3 4 AND 6 POS DELIVERY ERROR - TPA FALLEN OUT
4 UND 6 POL ANLIEFERFEHLER - TPA HERAUSGEFALLEN

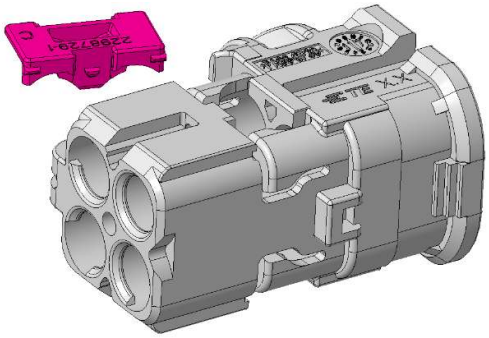


FIG. 7: TPA FALLEN OUT
TPA herausgefallen

IN SOME CASES, THE TPA MAY FALL OUT DUE TO TRANSPORT. REASSEMBLY WITH NEW PARTS ACC. TO CHAPTER 11.1 ON PAGE 53 IS ALLOWED.
TPA kann in Einzelfällen transportbedingt herausfallen. Nachbestückung mit Neuteilen entsprechend Kapitel 11.1 auf Seite 53 ist erlaubt.

4.3 POSSIBLE DELIVERY ERROR FOR 1 POS SEALED – TPA IN ENDLOCK POSITION
MÖGLICHER ANLIEFERFEHLER BEI 1 POLIG DICHT - TPA IN ENDRASTSTELLUNG

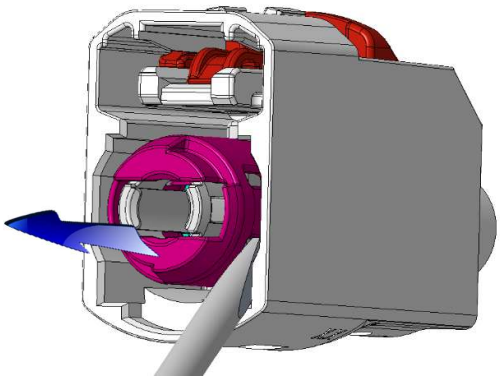


FIG. 8: TPA IN ENDLOCK POSITION, 1POS SEALED
TPA in Endraststellung, 1 polig gedichtet

THE TPA IN ENDLOCK POSITION HAS A NEGATIVE INFLUENCE ON THE PROCESS. CAREFULLY PULL THE TPA IN PRELOCK POSITION ACC. TO CHAPTER 6.4.
Die TPA in Endraststellung hat einen negativen Einfluss auf den Verarbeitungsprozess. Die TPA ist entsprechend Kapitel 6.4 in Vorraststellung zu ziehen.

5 INSERTION OF MATE-AX SOCKET CONTACT AND TPA
BESTÜCKUNG DES MATE-AX BUCHSENKONTAKTS UND TPA

5.1 4 POS. 180° SOCKET HOUSING UNSEALED
4 POL. 180° BUCHSENGEHÄUSE UNGEDICHTET

THE SAME PROCEDURE APPLIES FOR ALL CONTACTS AND ALL SOCKET HOUSING TYPES.
Es gilt die gleiche Vorgehensweise für alle Kontakte und Buchsengehäusevarianten.

STEP 1: INSERT THE CONTACT
Schritt 1: Einführen des Kontakts

TPA MUST NOT BE IN ENDLOCK POSITION!
TPA *darf nicht in Endraststellung sein!*

1a: MOUNT CONTACT INTO CAVITY
Kontakt-Montage Kontaktkammer

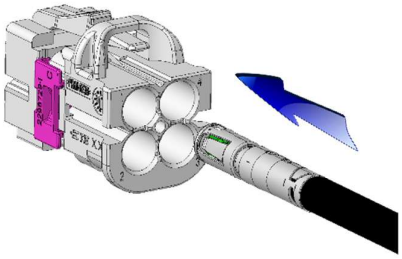
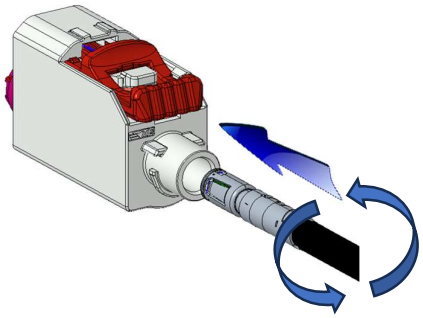


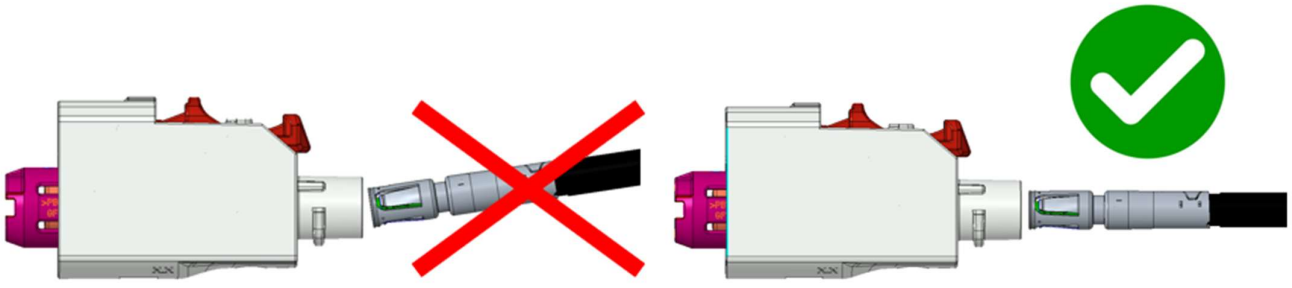
FIG. 9: CONTACT LOADING
Kontaktbestückung

1b: MOUNT CONTACT INTO CAVITY (SEALED HSG.)
Kontakt-Montage in Kontaktkammer (gedichtete Geh.)



INSERT THE CABLE USING A ROTARY MOTION!
Leitung in Drehbewegung einführen*!*

FIG. 10: CONTACT LOADING (SEALED HOUSING)
Kontakbestückung (Gehäuse mit Dichtung)



DO NOT INSERT THE CONTACT AT AN ANGLE!
Kontakt während der Bestückung nicht schräg einführen*!*

2: CONTACT LOCKS IN PRIMARY LOCK
Kontakt verrastet in der Primärverriegelung

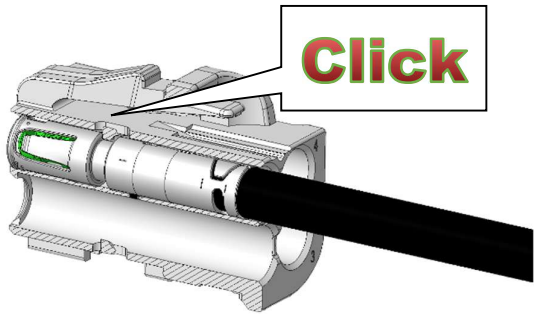
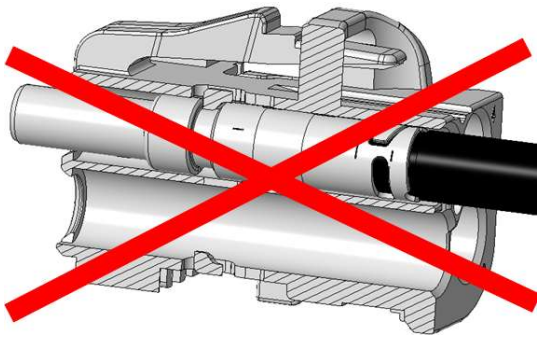


FIG. 11: CONTACT LOCKED IN THE CAVITY
Kontakt in der Kontaktkammer verrastet



ATTENTION: DO NOT ASSEMBLE THE PIN CONTACT INTO THE SOCKET HOUSING!
Achtung: Der Stiftkontakt darf NICHT in das Buchsengehäuse assembliert werden!

STEP 2: CLOSE TPA
Schritt 2: TPA Schließen

AFTER ALL CONTACTS ARE LOCKED IN THE PRIMARY LOCK, PUSH THE TPA TO ENDLOCK POSITION ON BOTH SIDES.
Nachdem alle Kontakte in der Primärverriegelung verrastet sind, ist die TPA auf beiden Seiten in Endraststellung zu drücken.

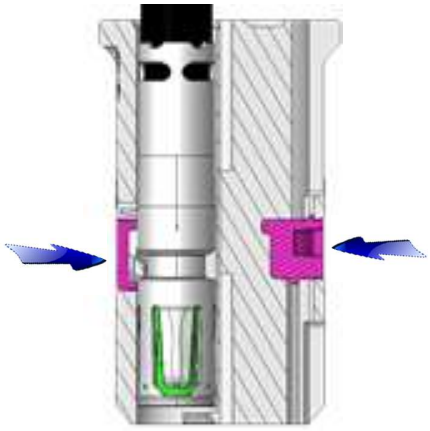


FIG. 12: TPA IN BOTH SIDED ENDLOCK POSITION
TPA in beidseitiger Endraststellung

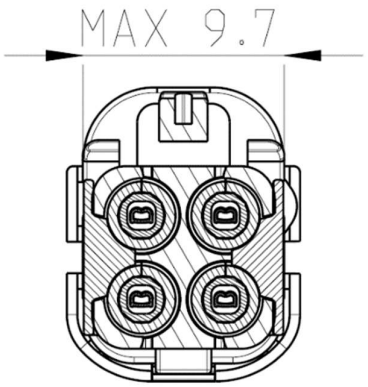


FIG. 13: MAXIMUM DIMENSION WHEN TPAs ARE IN ENDLOCK POSITION
Maximale Abmaße für TPAs in Endraststellung

TPA HAS TO BE FULLY INSERTED INTO THE HOUSING. IF NOT POSSIBLE, THE CONTACT IS MISPLACED!
TPA muss vollständig im Gehäuse eintauchen. Wenn nicht möglich, ist der Kontakt nicht in der richtigen Position.

CLOSING THE TPA WITH A TOOL IS RECOMMENDED!
Schließen der TPA mit Werkzeug wird empfohlen!

5.2 1 POS. 180° SOCKET HOUSING UNSEALED
1 POL. 180° BUCHSENGEHÄUSE UNGEDICHTET

STEP 1: INSERT THE CONTACT
Schritt 1: Einführen des Kontakts

PUSH SOCKET CONTACT IN PRIMARY LOCK POSITION (SEE STEP 1 CHAPTER 5.1).
Den Buchsenkontakt in die Primärverriegelung drücken (siehe Schritt 1 Kapitel 5.1).

STEP 2: CLOSE TPA
Schritt 2: TPA schließen

PUSH TPA IN ENDLOCK POSITION (SEE STEP 2 CHAPTER 5.1).
Die TPA in Endraststellung drücken (siehe Schritt 2 Kapitel 0).

TPA HAS TO BE FULLY INSERTED INTO THE HOUSING. IF NOT POSSIBLE, THE CONTACT IS MISPLACED!
TPA muss vollständig im Gehäuse eintauchen. Wenn nicht möglich, ist der Kontakt nicht in der richtigen Position!

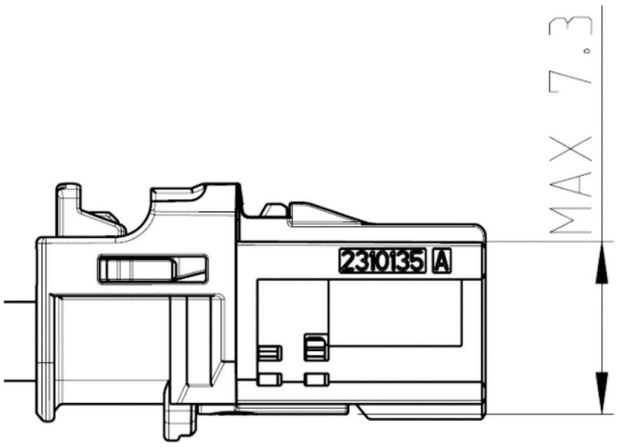


FIG. 14: MAXIMUM DIMENSION WHEN TPA IS IN ENDLOCK POSITION
Maximale Abmaße, wenn TPA in Endraststellung ist

5.3 2 POS. 180° SOCKET HOUSING UNSEALED
2 POL. 180° BUCHSENGEHÄUSE UNGEDICHTET

STEP 1: INSERT THE CONTACT
Schritt 1: Einführen des Kontakts

PUSH SOCKET CONTACT IN PRIMARY LOCK POSITION (SEE STEP 1 CHAPTER 5.1).
Den Buchsenkontakt in die Primärverriegelung drücken (siehe Schritt 1 Kapitel 5.1).

STEP 2: CLOSE TPA
Schritt 2: TPA schließen

PUSH TPA IN ENDLOCK POSITION (SEE STEP 2 CHAPTER 5.1).
Die TPA in Endraststellung drücken (siehe Schritt 2 Kapitel 5.1).

TPA HAS TO BE FULLY INSERTED INTO THE HOUSING. IF NOT POSSIBLE, THE CONTACT IS MISPLACED!
TPA muss vollständig im Gehäuse eintauchen. Wenn nicht möglich, ist der Kontakt nicht in der richtigen Position!

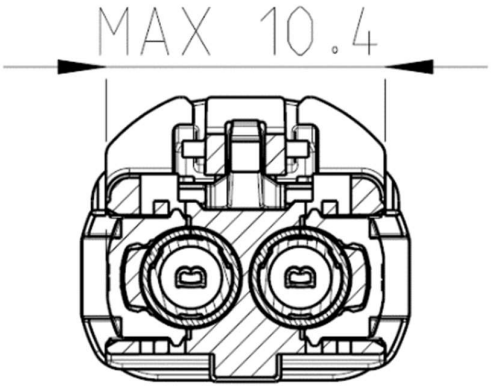


FIG. 15: MAXIMUM DIMENSION WHEN TPAs ARE IN ENDLOCK POSITION
Maximale Abmaße, wenn die TPAs in Endraststellung sind

5.4 6 POS. 180° SOCKET HOUSING UNSEALED
6 POL. 180° BUCHSENGEHÄUSE UNGEDICHTET

STEP 1: INSERT THE CONTACT
Schritt 1: Einführen des Kontakts

PUSH SOCKET CONTACT IN PRIMARY LOCK POSITION (SEE STEP 1 CHAPTER 5.1).
Den Buchsenkontakt in die Primärverriegelung drücken (siehe Schritt 1 Kapitel 5.1).

STEP 2: CLOSE TPA
Schritt 2: TPA schließen

PUSH TPA IN ENDLOCK POSITION (SEE STEP 2 CHAPTER 5.1).
Die TPA in Endraststellung drücken (siehe Schritt 2 Kapitel 5.1).

TPA HAS TO BE FULLY INSERTED INTO THE HOUSING. IF NOT POSSIBLE, THE CONTACT IS MISPLACED!
TPA muss vollständig im Gehäuse eintauchen. Wenn nicht möglich, ist der Kontakt nicht in der richtigen Position!

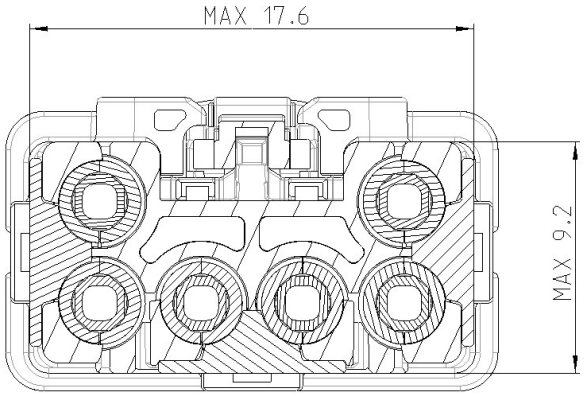


FIG. 16: MAXIMUM DIMENSION WHEN TPAs ARE IN ENDLOCK POSITION
Maximale Abmaße, wenn die TPAs in Endraststellung sind

5.5 1 POS. SOCKET HOUSING SEALED
1 POL. BUCHSENGEHÄUSE GEDICHTET

STEP 1: INSERT THE CONTACT
Schritt 1: Einführen des Kontakts

PUSH SOCKET CONTACT IN PRIMARY LOCK POSITION (SEE STEP 1 CHAPTER 5.1).
Den Buchsenkontakt in die Primärverriegelung drücken (siehe Schritt 1 Kapitel 5.1).

CHECKING END POSITION OF TERMINAL !
THE SEC. LOCK MUST ONLY BE CLOSED ONCE THE TERMINAL IS LATCHED !
Endposition des Kontaktes prüfen !
Sekundärverriegelung ist erst zu schließen, wenn Kontakt in Endposition ist !

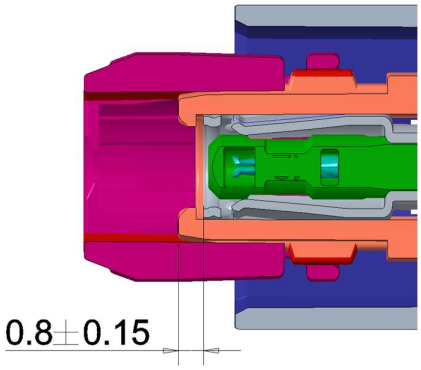


FIG. 17: END POSITION OF TERMINAL
Endposition des Kontaktes

STEP 2: CLOSE TPA
Schritt 2: TPA schließen

PUSH TPA IN ENDLOCK POSITION.
Die TPA in Endraststellung drücken.



FIG. 18: PUSH THE TPA IN ENDLOCK POSITION
Die TPA in Endraststellung drücken

5.6 4 POS. SOCKET HOUSING SEALED
4 POL. BUCHSENGEHÄUSE DICHT

STEP 1: INSERT THE CONTACT
Schritt 1: Einführen des Kontakts

PUSH SOCKET CONTACT IN PRIMARY LOCK POSITION (SEE STEP 1 CHAPTER 5.1).
Den Buchsenkontakt in die Primärverriegelung drücken (siehe Schritt 1 Kapitel 5.1).

CHECKING END POSITION OF TERMINAL !
THE SEC. LOCK MUST ONLY BE CLOSED ONCE THE TERMINAL IS LATCHED !
Endposition des Kontaktes prüfen !
Sekundärverriegelung ist erst zu schließen, wenn Kontakt in Endposition ist !

STEP 2: CLOSE TPA
Schritt 2: TPA schließen

PUSH TPA IN ENDLOCK POSITION.
Die TPA in Endraststellung drücken.

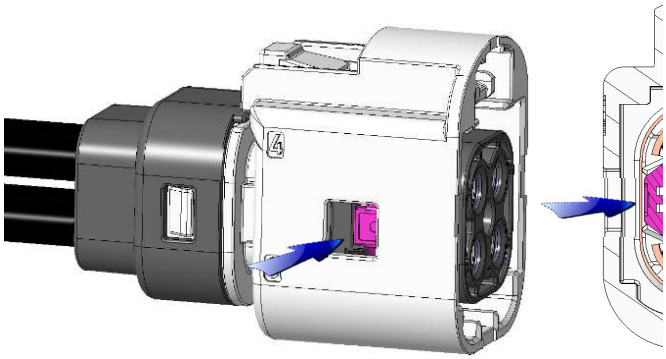


FIG. 19: TPA IN ENDLOCK POSITION
TPA in Endraststellung

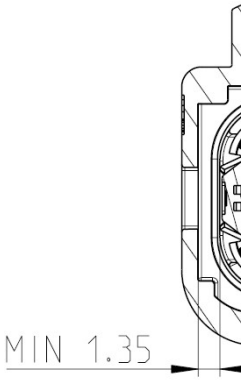


FIG. 20: MAXIMUM DIMENSION WHEN TPA IS IN ENDLOCK POSITION
Maximale Abmaße, wenn die TPA in Endraststellung ist

5.7 4 POS. 90° SOCKET HOUSING UNSEALED
4 POL. 90° BUCHSENGEHÄUSE UNGEDICHTET

STEP 1: INSERT THE CONTACT
Schritt 1: Einführen des Kontakts

PUSH SOCKET CONTACT IN PRIMARY LOCK POSITION (SEE STEP 1 CHAPTER 5.1).
Den Buchsenkontakt in die Primärverriegelung drücken (siehe Schritt 1 Kapitel 5.1).

INSERT SHORT CONTACT VARIANT INTO LOWER CHAMBERS, THEN LONG CONTACT VARIANT INTO UPPER CHAMBERS
Bestücke kurze Kontakt-Variante in untere Kammern, dann lange Kontakt-Variante in obere Kammern

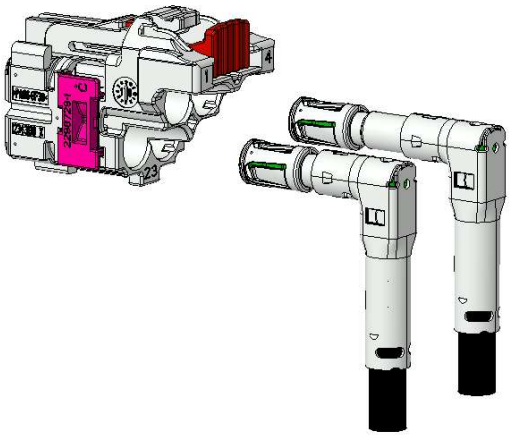


FIG. 21 CONTACT INSERTION
Kontaktbestückung

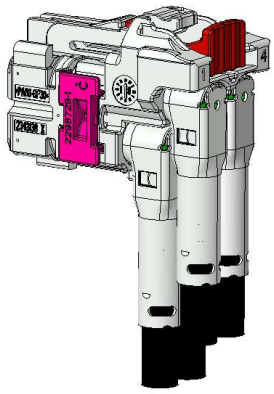


FIG. 22: COMPLETELY MOUNTED HOUSING
Voll bestücktes Gehäuse

STEP 2: CLOSE TPA
Schritt 2: TPA schließen

PUSH TPA IN ENDLOCK POSITION (SEE STEP 2 CHAPTER 5.1).
Die TPA in Endraststellung drücken (siehe Schritt 2 Kapitel 5.1).

TPA HAS TO BE FULLY INSERTED INTO THE HOUSING. IF NOT POSSIBLE, THE CONTACT IS MISPLACED!
TPA muss vollständig im Gehäuse eintauchen. Wenn nicht möglich, ist der Kontakt nicht in der richtigen Position!

CLOSING THE TPA WITH A TOOL IS RECOMMENDED!
Schließen der TPA mit Werkzeug wird empfohlen!

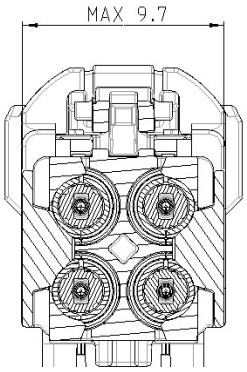


FIG. 23: MAXIMUM DIMENSION WHEN TPAs ARE IN ENDLOCK POSITION
Maximale Abmaße, wenn die TPAs in Endraststellung sind

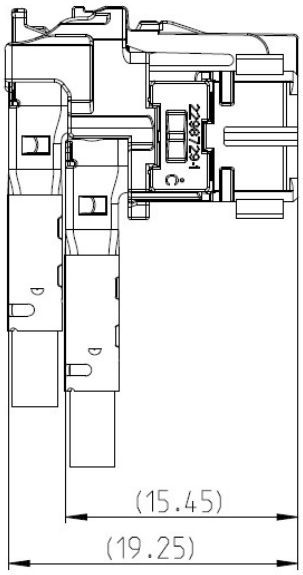


FIG. 24: DIMENSIONS OF LOCKED IN CONTACTS
Maße der eingerasteten Kontakte

POSSIBLE CONTACT ROTATION
Mögliche Kontaktrotation

THE CONTACTS CAN ROTATE FREELY IN AN -22.5° TO AN +90° ANGLE. MIXED ORIENTATIONS OF THE CONTACTS ARE POSSIBLE.
Die Kontakte können in einem Winkel von -22,5° bis +90° frei drehen. Gemischte Ausrichtungen der Kontakte sind möglich.

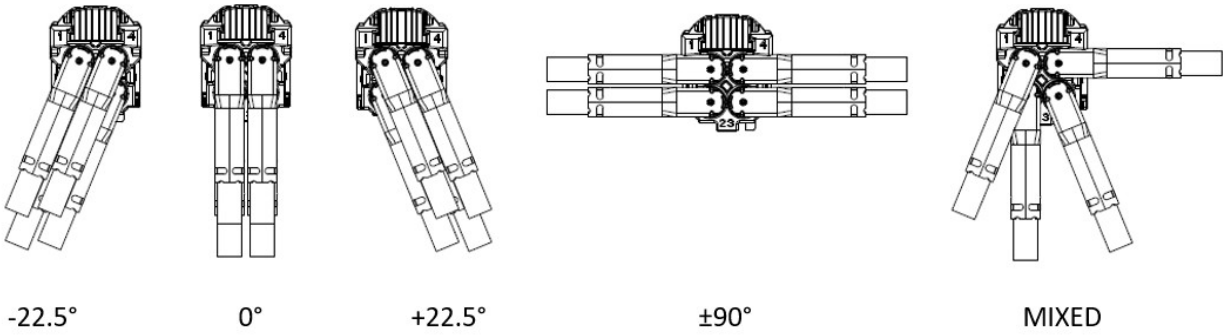


FIG. 25: CONTACT ROTATION
Kontaktrotation

5.8 2 POS. 90° SOCKET HOUSING UNSEALED
2 POL. 90° BUCHSENGEHÄUSE UNGEDICHTET

STEP 1: INSERT THE CONTACTS
Schritt 1: Einführen der Kontakte

PUSH SOCKET CONTACTS IN PRIMARY LOCK POSITION (SEE STEP 1 CHAPTER 5.1).
Die Buchsenkontakte in die Primärverriegelung drücken (siehe Schritt 1 Kapitel 5.1*).*

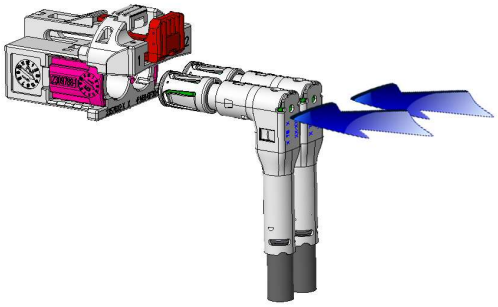


FIG. 26: INSERT SHORT CONTACT VARIANT INTO 2 POS. HOUSING
Bestücke kurze Kontakt-Variante in das 2 pol. Gehäuse

STEP 2: CLOSE TPA
Schritt 2: TPA schließen

PUSH TPA IN ENDLOCK POSITION (SEE STEP 2 CHAPTER 5.1).
Die TPA in Endraststellung drücken (siehe Schritt 2 Kapitel 5.1).

TPA HAS TO BE FULLY INSERTED INTO THE HOUSING. IF NOT POSSIBLE, THE CONTACT IS MISPLACED!
TPA muss vollständig im Gehäuse eintauchen. Wenn nicht möglich, ist der Kontakt nicht in der richtigen Position!

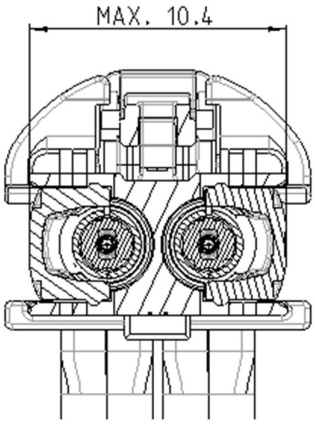


FIG. 27: MAXIMUM DIMENSION WHEN TPA IS IN ENDLOCK POSITION
Maximale Abmaße, wenn die TPA in Endraststellung ist

POSSIBLE CONTACT ROTATION

Mögliche Kontaktrotation

THE CONTACTS CAN ROTATE FREELY IN AN ±90° ANGLE. THERE ARE DEFINED LOCK-IN FEATURES AT 90°, 45° AND 0° IN BOTH DIRECTIONS.

Die Kontakte können in einem Winkel von ±90° frei drehen. Es gibt definierte Einrastfunktionen bei 90°, 45° und 0° in beide Richtungen.

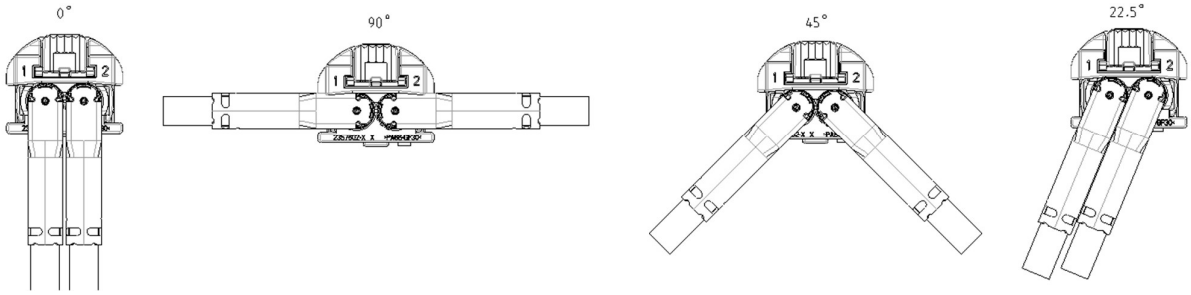


FIG. 28: CONTACT ROTATION WITH CLICK-IN FEATURE
Kontaktrotation mit Einrastfunktion

5.9 1 POS. 90° SOCKET HOUSING UNSEALED
1 POL. 90° BUCHSENGEHÄUSE UNGEDICHTET

STEP 1: INSERT THE CONTACT
Schritt 1: Einführen des Kontakts

PUSH SOCKET CONTACT IN PRIMARY LOCK POSITION (SEE STEP 1 CHAPTER 5.1).
Den Buchsenkontakt in die Primärverriegelung drücken (siehe Schritt 1 Kapitel 5.1).

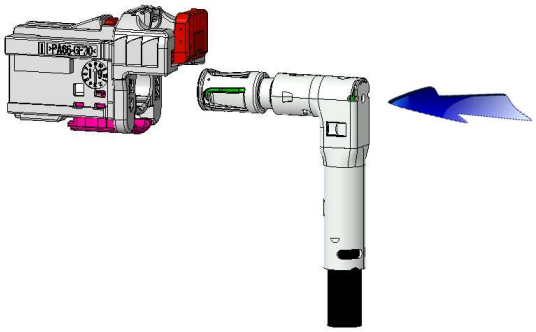


FIG. 29: INSERT SHORT CONTACT VARIANT INTO 1 POS. HOUSING
Bestücke kurze Kontakt-Variante in das 1 pol. Gehäuse

STEP 2: CLOSE TPA
Schritt 2: TPA schließen

PUSH TPA IN ENDLOCK POSITION (SEE STEP 2 CHAPTER 5.1).
Die TPA in Endraststellung drücken (siehe Schritt 2 Kapitel 5.1).

TPA HAS TO BE FULLY INSERTED INTO THE HOUSING. IF NOT POSSIBLE, THE CONTACT IS MISPLACED!
TPA muss vollständig im Gehäuse eintauchen. Wenn nicht möglich, ist der Kontakt nicht in der richtigen Position!

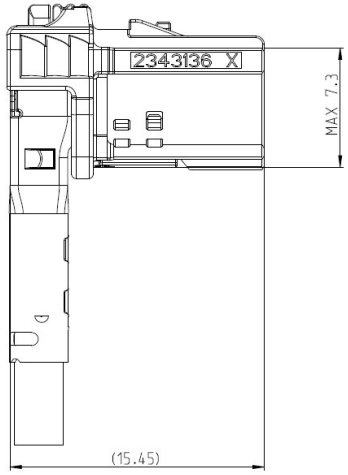


FIG. 30: MAXIMUM DIMENSION WHEN TPA IS IN ENDLOCK POSITION
Maximale Abmaße, wenn die TPA in Endraststellung ist

POSSIBLE CONTACT ROTATION
Mögliche Kontaktrotation

THE CONTACTS CAN ROTATE FREELY IN AN ±90° ANGLE. THERE ARE DEFINED LOCK-IN FEATURES AT 90°, 45° AND 0° IN BOTH DIRECTIONS.
Die Kontakte können in einem Winkel von ±90° frei drehen. Es gibt definierte Einrastfunktionen bei 90°, 45° und 0° in beide Richtungen.

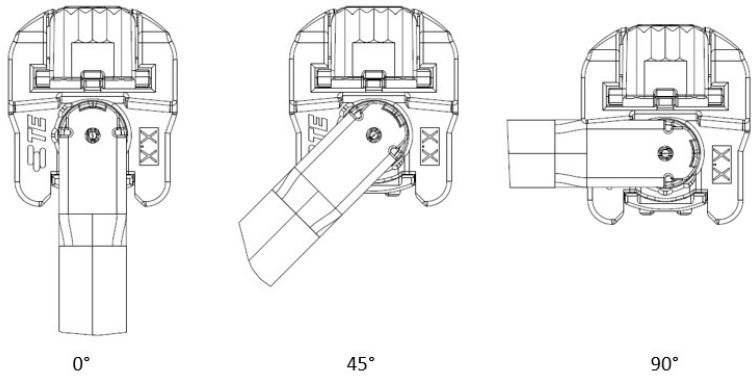


FIG. 31: CONTACT ROTATION WITH CLICK-IN FEATURE
Kontaktrotation mit Einrastfunktion

6 DISMOUNTING MATE-AX SOCKET CONTACT
DEMONTAGE MATE-AX BUCHSENKONTAKT

6.1 4 POS. SOCKET HOUSING (90° & 180°) UNSEALED
4 POL. BUCHSENGEHÄUSE (90° & 180°) UNGEDICHTET

STEP 1: REMOVE TPA
***Schritt 1: Entfernen der* TPA**

1a: INSERT AN UNLOCKING TOOL BETWEEN HOUSING AND TPA AS SHOWN.
Ein Entriegelungswerkzeug zwischen Gehäuse und TPA einführen wie dargestellt.

1b: REMOVE TPA FROM HOUSING ON BOTH SIDES BY PUSHING THE TOOL DOWN
TPA aus dem Gehäuse beidseitig entfernen indem das Werkzeug nach unten gedrückt wird.

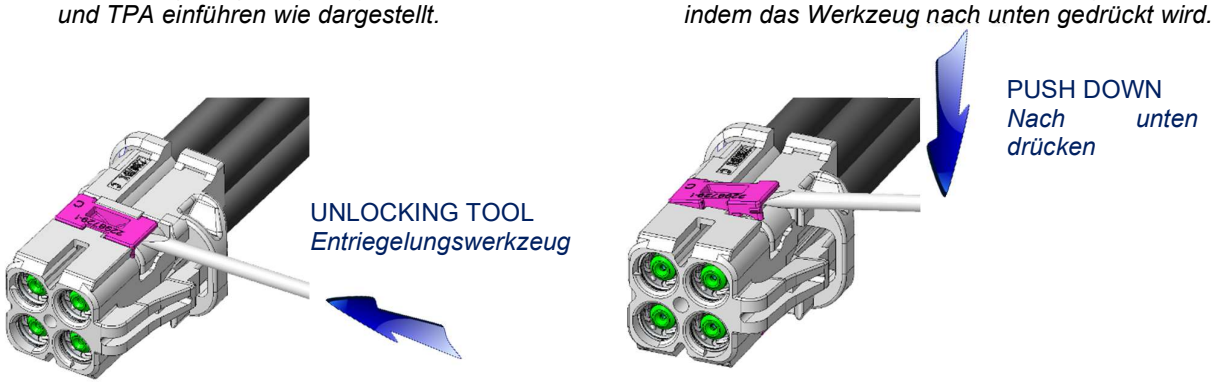


FIG. 32: REMOVE TPA WITH UNLOCKING TOOL
TPA mit Entriegelungswerkzeug entfernen

STEP 2: DEFLECT THE PRIMARY LOCK
Schritt 2: Primärverriegelung auslenken

2a: INSERT AN UNLOCKING TOOL
Ein Entriegelungswerkzeug einführen

2b: DEFLECT THE PRIMARY LOCK
Primärverriegelung auslenken

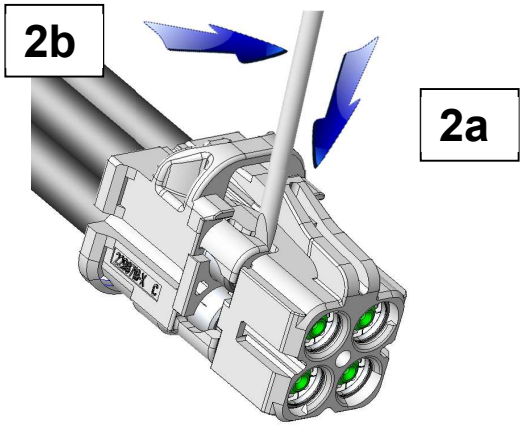


FIG. 33: PRIMARY LOCK DEFLECTION
Auslenkung der Primärverriegelung

STEP 3: PULL CONTACTS OUT OF THE HOUSING
Schritt 3: Kontakte aus dem Gehäuse ziehen

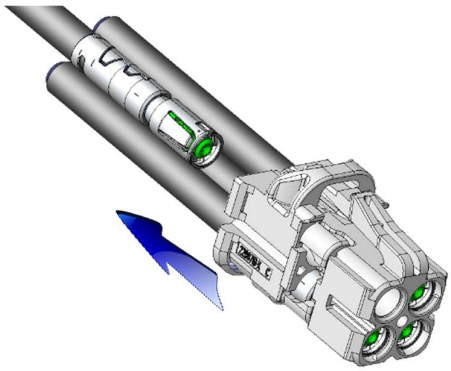


FIG. 34: REMOVE CONTACT
Kontakt entfernen

AFTER ALL CONTACTS ARE DEMOUNTED, REPLACE HOUSING AND BOTH TPAs.
Nachdem alle Kontakte demontiert sind, sind das Gehäuse und beide TPAs auszutauschen.

6.2 1 POS. SOCKET HOUSING (90° & 180°) UNSEALED
1 POL. BUCHSENGEHÄUSE (90° & 180°) UNGEDICHTET

STEP 1: REMOVE TPA
Schritt 1: Entfernen der TPA

1a: INSERT AN UNLOCKING TOOL BETWEEN HOUSING AND TPA AS SHOWN.
Ein Entriegelungswerkzeug zwischen Gehäuse und TPA einführen wie dargestellt.

1b: REMOVE TPA FROM HOUSING
TPA aus dem Gehäuse entfernen



FIG. 35: REMOVE TPA
TPA entfernen

STEP 2: DEFLECT THE PRIMARY LOCK
Schritt 2: Primärverriegelung auslenken

2a: INSERT AN UNLOCKING TOOL
Ein Entriegelungswerkzeug einführen

2b: DEFLECT THE PRIMARY LOCK
Primärverriegelung auslenken

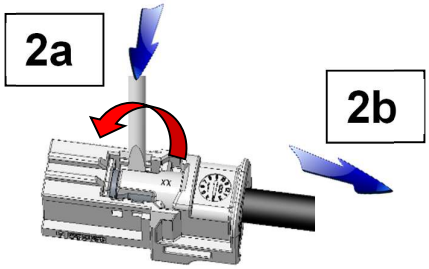


FIG. 36: PRIMARY LOCK DEFLECTION
Auslenkung der Primärverriegelung

STEP 3: PULL THE CONTACT OUT OF THE CAVITIY
Schritt 3: Kontakt aus der Kammer ziehen

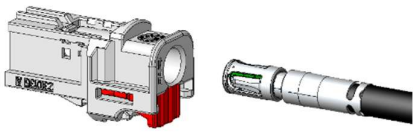


FIG. 37: REMOVE CONTACT
Kontakt entfernen

AFTER THE CONTACT IS DEMOUNTED, REPLACE HOUSING AND TPA.
Nachdem Kontakt demontiert ist, sind das Gehäuse und die TPA auszutauschen.

6.3 2 POS. SOCKET HOUSING UNSEALED
2 POL. BUCHSENGEHÄUSE UNGEDICHTET

SIMILAR PROCEDURE AS 1 POS. SOCKET HOUSING UNSEALED (CHAPTER 6.2)
Ähnliche Vorgehensweise wie bei 1 pol. Buchsengehäuse ungedichtet (Kapitel 6.2)

STEP 1: REMOVE TPA
***Schritt 1: Entfernen der* TPA**

INSERT AN UNLOCKING TOOL BETWEEN HOUSING AND TPA. THEN REMOVE THE TPA FROM THE HOUSING
Ein Entriegelungswerkzeug zwischen Gehäuse und TPA einführen. Anschließend die TPA aus dem Gehäuse entfernen.

STEP 2: DEFLECT THE PRIMARY LOCK
Schritt 2: Primärverriegelung auslenken

INSERT AN UNLOCKING TOOL TO DEFLECT THE PRIMARY LOCK.
Ein Entriegelungswerkzeug einführen um die Primärverriegelung anzuheben.

STEP 3: PULL CONTACT OUT OF THE CAVITY.
Schritt 3: Kontakt aus der Kammer ziehen.

6.4 1 POS. SOCKET HOUSING SEALED
1 POL. BUCHSENGEHÄUSE GEDICHTET

STEP 1: REMOVE TPA
Schritt 1: Entfernen der TPA

INSERT AN UNLOCKING TOOL AS SHOWN AND REMOVE THE TPA.
Ein Entriegelungswerkzeug wie gezeigt einführen und die TPA entfernen.

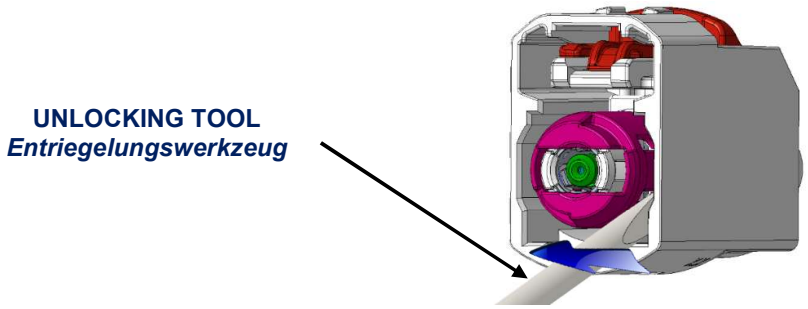


FIG. 38: REMOVE TPA
TPA entfernen

STEP 2: BREAK THE PRIMARY LOCK
Schritt 2: Primärverriegelung brechen

2a: INSERT AN UNLOCKING TOOL AND BREAK THE UPPER PRIMARY LOCKING LATCH
Ein Entriegelungswerkzeug einführen und den oberen Primärverriegelungsrasthaken abbrechen

2b: INSERT AN UNLOCKING TOOL AND BREAK THE LOWER PRIMARY LOCKING LATCH
Ein Entriegelungswerkzeug einführen und den unteren Primärverriegelungsrasthaken abbrechen

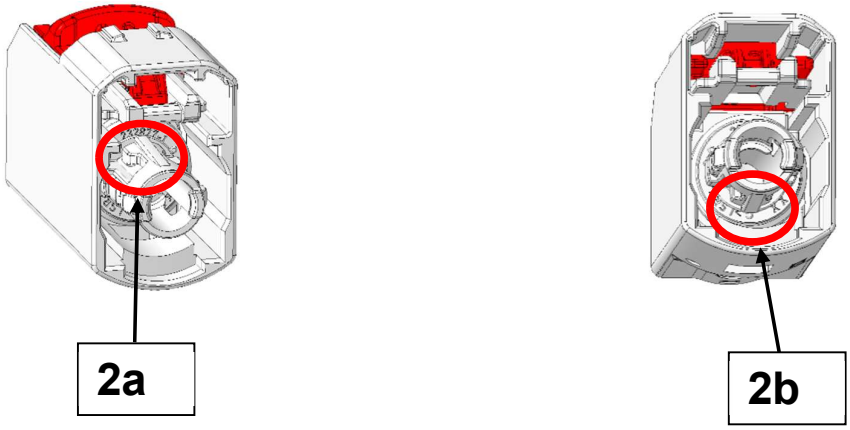


FIG. 39: BREAK THE PRIMARY LOCKING LATCHES
Die Primärverriegelungsrasthaken brechen

STEP 3: PULL CONTACT OUT OF THE CAVITY
Schritt 3: Kontakt aus der Kamer ziehen

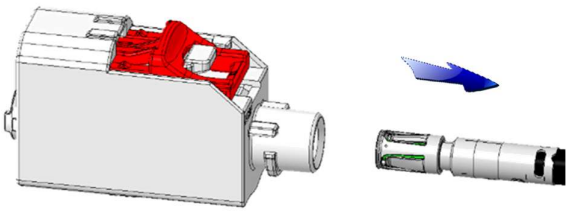


FIG. 40: REMOVE CONTACT
Kontakt entfernen

AFTER THE CONTACT IS DEMOUNTED, REPLACE HOUSING AND TPA.
Nachdem Kontakt demontiert ist, sind das Gehäuse und die TPA auszutauschen.

6.5 4 POS. SOCKET HOUSING SEALED
4 POL. BUCHSENGEHÄUSE GEDICHTET

STEP 1: PUSH TPA IN PRELOCK POSITION
Schritt 1*: *TPA in Vorraststellung drücken

INSERT AN UNLOCKING TOOL AND PUSH THE TPA BACK INTO THE PRELOCK POSITION.
Ein Entriegelungswerkzeug einführen und die TPA zurück in die Vorraststellung drücken.

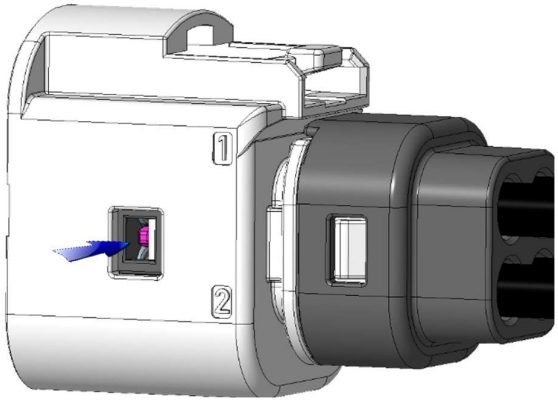


FIG. 41: PUSH TPA BACK IN PRELOCK POSITION
TPA zurück in Vorraststellung drücken

STEP 2: DISMANTLING OF INNER HOUSING
Schritt 2: Demontage des Innengehäuses
INSERT AN UNLOCKING TOOL (EX. SCREWDRIVER) BETWEEN INNER AND OUTHER HSG (AS SHOWN IN FIG. 42/43) AND UNLOCK THE INNER HSG ON BOOTH SIDES AND REMOVE IT FROM THE FRONT
Ein Entriegelungswerkzeug zwischen Innen- und Haupfgehäuse einsetzen (wie in FIG. 42/43 gezeigt) und die Verriegelung des Innengehäuses auf beiden Seiten lösen. Anschließend kann dieses nach Vorne entnommen werden.

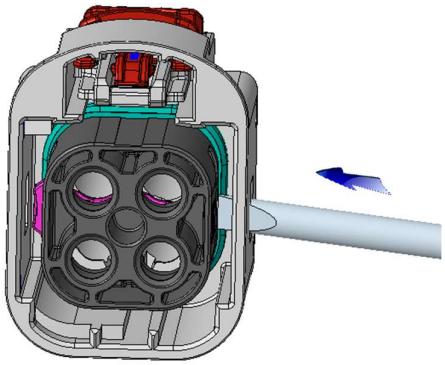


FIG. 42: INSERTION OF UNLOCKING TOOL
EInführung des Entriegelungswerkzeugs

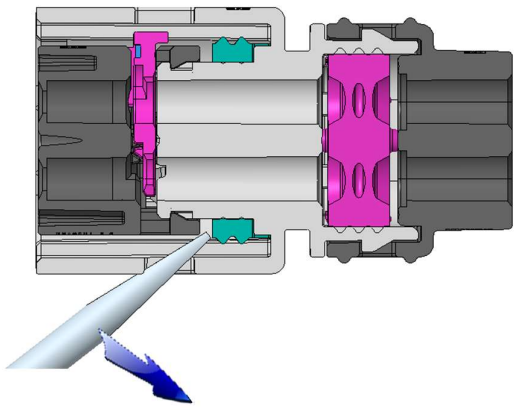


FIG. 43 UNLOCKING INNER HSG
Entriegelung des Innengehäuses

STEP 3: DEFLECT THE PRIMARY LOCK
Schritt 3: Primärverriegelung auslenken
INSERT AN UNLOCKING TOOL AND LIFT THE LOCKING LATCHES (ONE BY ONE)
Ein Entriegelungswerkzeug einführen und die Primärverriegelungsrasthaken einen nach dem anderen anheben

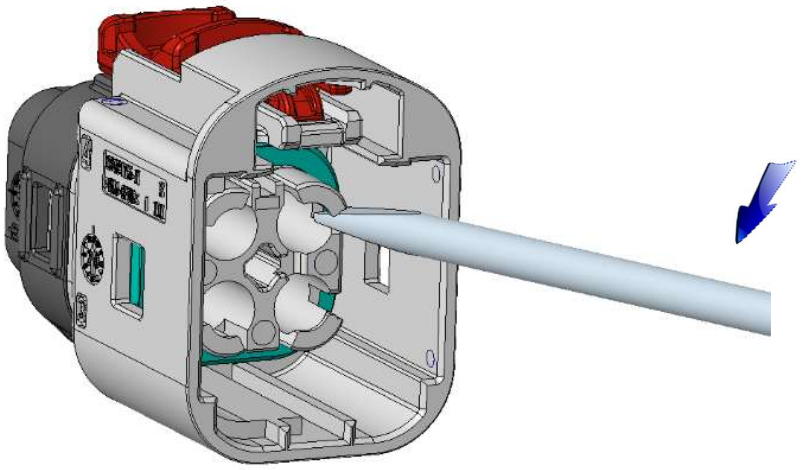


FIG. 44: DEFLECT PRIMARY LOCK
Primärverriegelung anheben

STEP 4: PULL THE CONTACT OUT OF THE CAVITIY
Schritt 4: Kontakt aus der Kammer ziehen

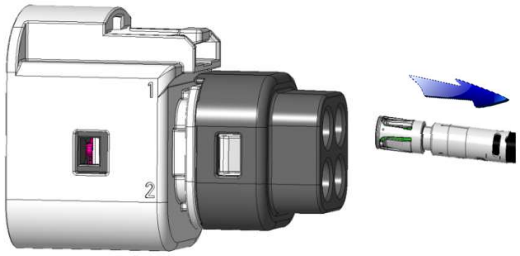


FIG. 45: REMOVE CONTACT
Kontakt entfernen

AFTER THE CONTACT IS DEMOUNTED, REPLACE HOUSING AND TPA.
Nachdem Kontakt demontiert ist, sind das Gehäuse und die TPA auszutauschen.

7 DELIVERY STATUS PIN HOUSING
ANLIEFERZUSTAND STIFTGEHÄUSE

FOR UNSEALED: TPA IN PRELOCK POSITION
Für ungedichtete: TPA in Vorraststellung

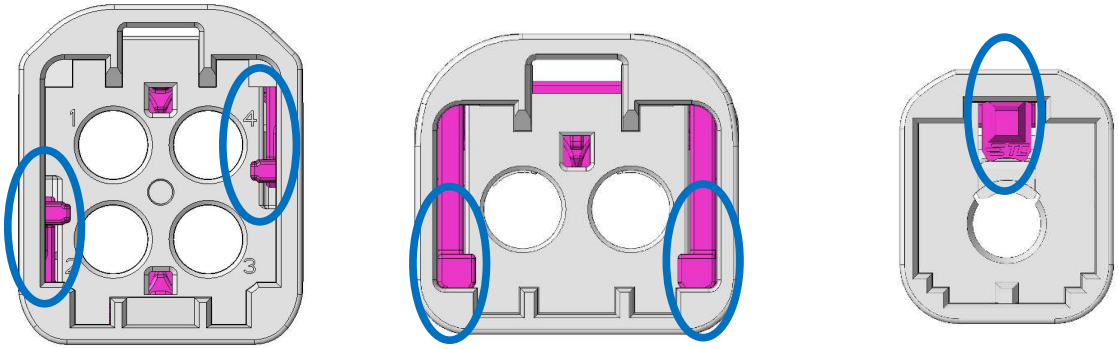


FIG. 46: TPA IN CORRECT POSITION
TPA in korrekter Position

TPA IN ENDLOCK POSITION
TPA in Endraststellung

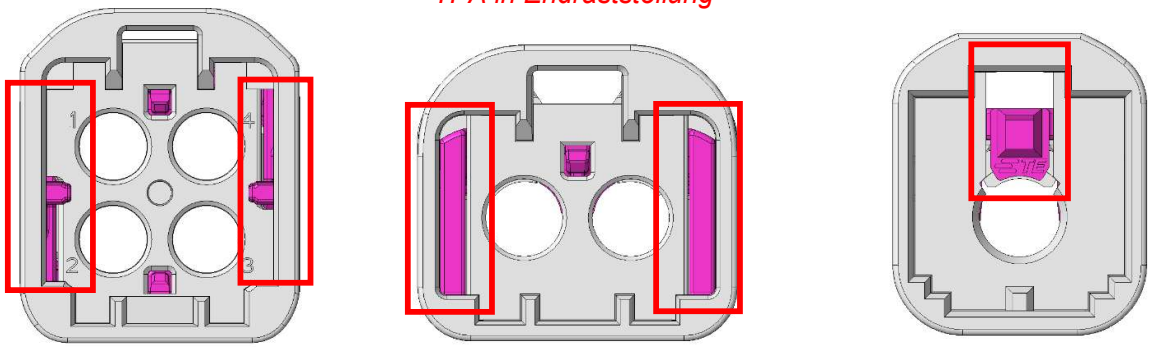


FIG. 47: INCORRECT POSITION OF THE TPA
Falsche Position der TPA

FOR 1 AND 4 POS SEALED: TPA IN PRELOCK POSITION
Für 1 und 4 pos gedichtet: TPA in Vorraststellung

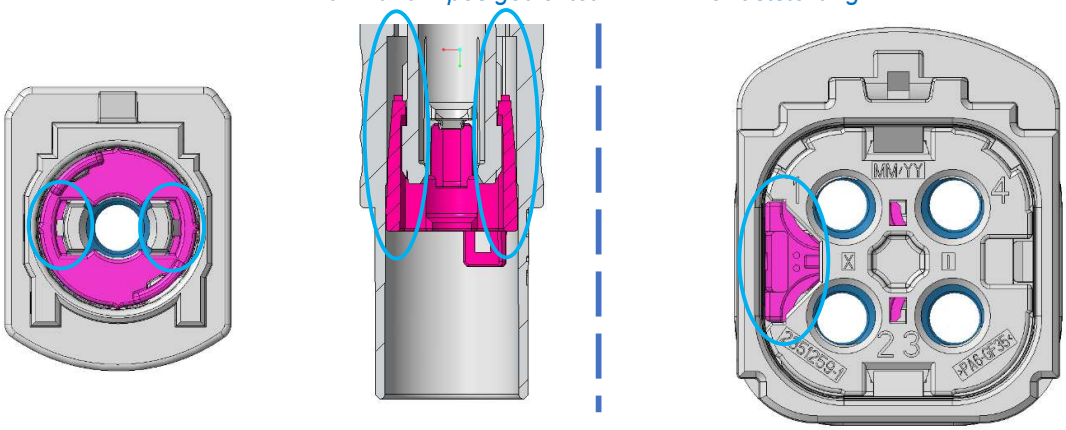


FIG. 48: TPA IN CORRECT POSITION
TPA in richtiger Position

TPA LOCK IN ENDLOCK POSITION
TPA in Endraststellung

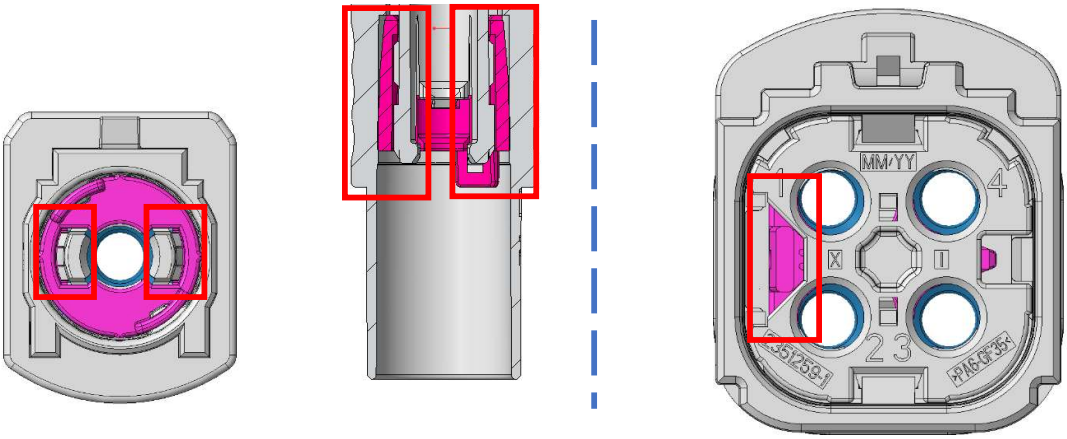


FIG. 49: TPA IN INCORRECT POSITION
TPA in falscher Position

8 INSERTION MATE-AX PIN CONTACT
BESTÜCKUNG MATE-AX STIFTKONTAKT

8.1 4 POS. PIN HOUSING (MULTIPLE POS. HOUSINGS) UNSEALED
4 POL. STIFTGEHÄUSE (MEHRPOLIGE GEHÄUSE) UNGEDICHTET

SAME PROCEDURE FOR ALL PIN CONTACTS AND ALL HOUSING TYPES.
Gleiche Vorgehensweise für alle Stiftkontakte und Gehäusevarianten.

STEP 1: INSERT THE CONTACT
Schritt 1: Den Kontakt einführen

TPA MUST NOT BE IN ENDLOCK POSITION!
TPA darf nicht in Endraststellung sein!

1a: MOUNTING OF CONTACT INTO THE CAVITY
Montage des Kontakts in die Kontaktkammer

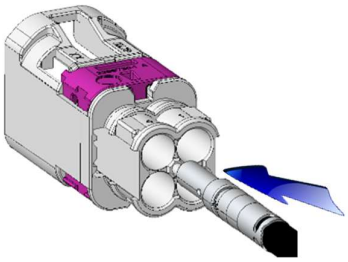


FIG. 50: CONTACT LOADING
Kontaktbestückung

1b: CONTACT LOCKED IN PRIMARY LOCK
Kontakt verrastet in der Primärverriegelung

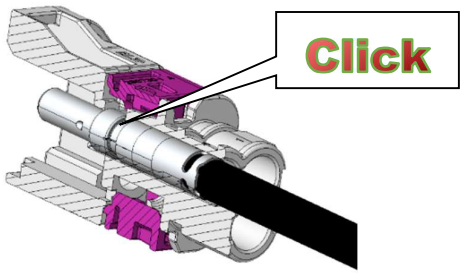
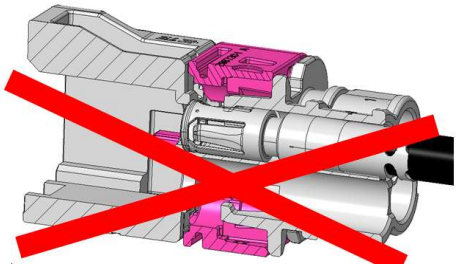


FIG. 51: COTACT IN THE CAVITY
Kontakt in der Kammer

ATTENTION: DO NOT ASSEMBLE THE SOCKET CONTACT INTO THE PIN HOUSING!
Achtung: Der Buchsenkontakt darf NICHT in das Stiftgehäuse assembliert werden!



STEP 2: CLOSE TPA
Schritt 2: TPA Schließen

AFTER ALL CONTACTS ARE LOCKED IN THE PRIMARY LOCK, PUSH THE TPA IN IT'S ENDLOCK POSITION ON BOTH SIDES.
Nachdem alle Kontakte in der Primärverriegelung verrastet sind, ist die TPA auf beiden Seiten in Endraststellung zu drücken.

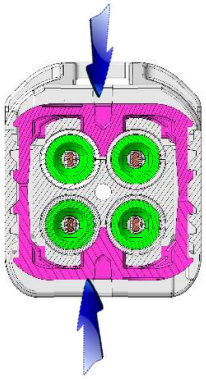


FIG. 52: TPA IN BOTH SIDED ENDLOCK POSITION
TPA in beidseitiger Endraststellung

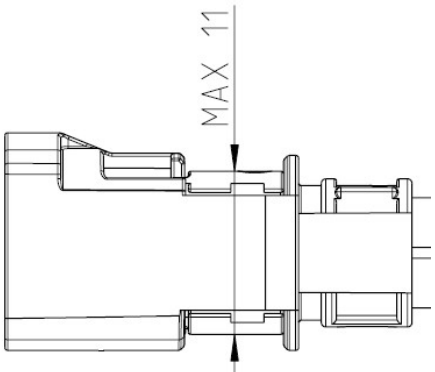


FIG. 53: MAXIMUM DIMENSION WHEN TPAs ARE IN ENDLOCK POSITION
Maximale Abmaße, wenn die TPAs in Endraststellung sind

TPA HAS TO BE FULLY INSERTED INTO THE HOUSING. IF NOT POSSIBLE, THE CONTACT IS MISPLACED!
TPA muss vollständig im Gehäuse eintauchen. Wenn nicht möglich, ist der Kontakt nicht in der richtigen Position.



8.2 1 POS. PIN HOUSING UNSEALED
1 POL. STIFTGEHÄUSE UNGEDICHTET

STEP 1: INSERT THE CONTACT
Schritt 1: Einführen des Kontakts

PUSH PIN CONTACT INTO PRIMARY LOCK POSITION (SEE STEP 1 CHAPTER 8.1).
Den Stiftkontakt in die Primärverriegelung drücken (siehe Schritt 1 Kapitel 8.1).

STEP 2: CLOSE TPA
Schritt 2: TPA Schließen

PUSH TPA IN IT'S ENDLOCK POSITION (SEE STEP 2 CHAPTER 8.1).
Die TPA in Endraststellung drücken (siehe Schritt 2 Kapitel 8.1).

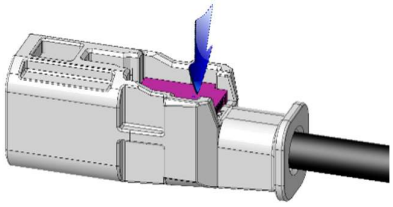


FIG. 54: PUSH TPA IN ENDLOCK POSITION
TPA in Endraststellung drücken

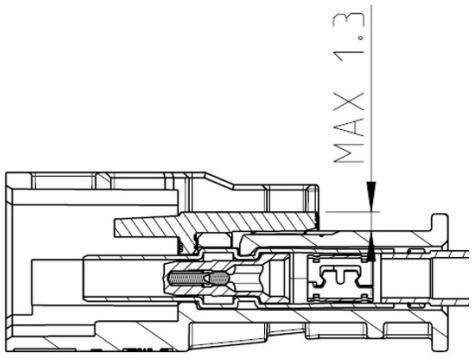


FIG. 55: MAXIMUM DIMENSION WHEN TPA IS IN ENLOCK POSITION
Maximalen Abmaße, wenn TPA in Endraststellung ist

8.3 2 POS. PIN HOUSING UNSEALED
2 POL. STIFTGEHÄUSE UNGEDICHTET

STEP 1: INSERT THE CONTACT
Schritt 1: Einführen des Kontakts

PUSH PIN CONTACT INTO PRIMARY LOCK POSITION (SEE STEP 1 CHAPTER 8.1).
Den Stiftkontakt in die Primärverriegelung drücken (siehe Schritt 1 Kapitel 8.1).

STEP 2: CLOSE TPA
Schritt 2: TPA Schließen

PUSH TPA IN IT'S ENDLOCK POSITION (SEE STEP 2 CHAPTER 8.1).
Die TPA in Endraststellung drücken (siehe Schritt 2 Kapitel 8.1).

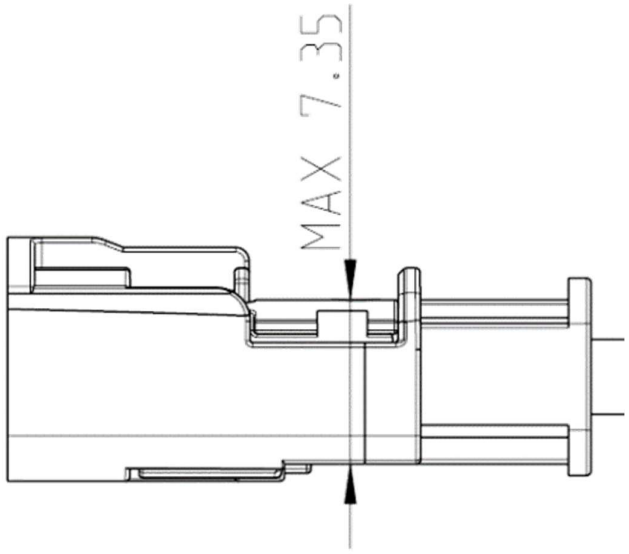


FIG. 56: MAXIMUM DIMENSION WHEN TPAs ARE IN ENDLOCK POSITION
Maximale Abmaße, wenn die TPAs in Endraststellung sind.

8.4 1 POS. PIN HOUSING SEALED
1 POL. STIFTGEHÄUSE GEDICHTET

STEP 1: INSERT THE CONTACT
Schritt 1: Einführen des Kontakts

PUSH PIN CONTACT INTO PRIMARY LOCK POSITION (SEE STEP 1 CHAPTER 8.1).
Den Stiftkontakt in die Primärverriegelung drücken (siehe Schritt 1 Kapitel 8.1).

STEP 2: CLOSE TPA
Schritt 2: TPA Schließen

PUSH TPA IN IT'S ENDLOCK POSITION (SEE STEP 2 CHAPTER 8.1).
Die TPA in Endraststellung drücken (siehe Schritt 2 Kapitel 8.1).

INSERT CAREFULLY IN ONE STEP. DON'T INJURE SEALING.
In einem Schritt vorsichtig einführen. Dichtung nicht verletzen.

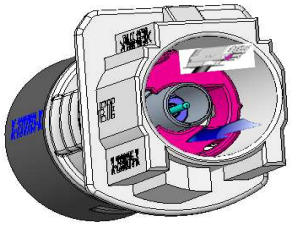


FIG. 57: PUSH TPA IN ENDLOCKPOSITION
TPA in Endraststellung drücken

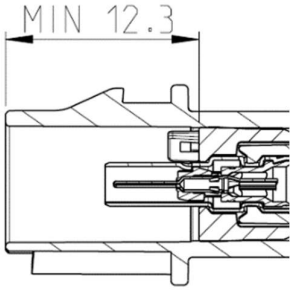


FIG. 58: MAXIMUM DIMENSION WHEN TPAs ARE IN ENDLOCK POSITION
Maximale Abmaße, wenn die TPAs in Endraststellung sind

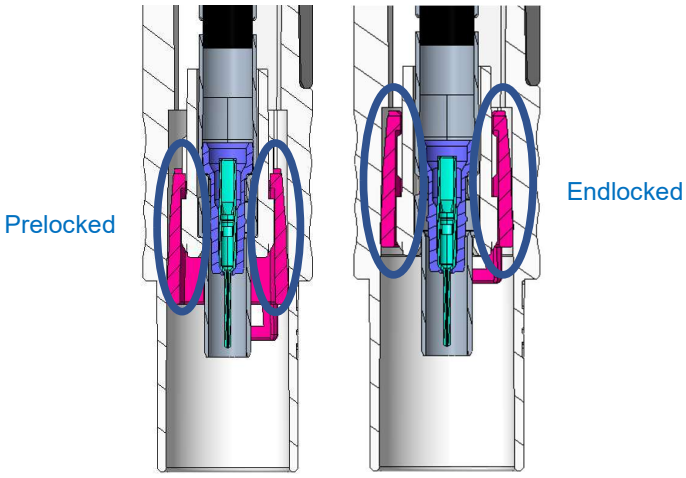


FIG. 59: POSITION DETECTION OF THE ENDLOCK POSITION
Positionierungserkennung der Endraststellung

8.5 4 POS. PIN HOUSING SEALED
4 POL. STIFTGEHÄUSE GEDICHTET

STEP 1: INSERT THE CONTACT
Schritt 1: Einführen des Kontakts

PUSH PIN CONTACT INTO PRIMARY LOCK POSITION (SEE STEP 1 CHAPTER 8.1).
Den Stiftkontakt in die Primärverriegelung drücken (siehe Schritt 1 Kapitel 8.1).

STEP 2: CLOSE TPA
Schritt 2: TPA Schließen

PUSH TPA IN IT'S ENDLOCK POSITION (SEE STEP 2 CHAPTER 8.1).
Die TPA in Endraststellung drücken (siehe Schritt 2 Kapitel 8.1).

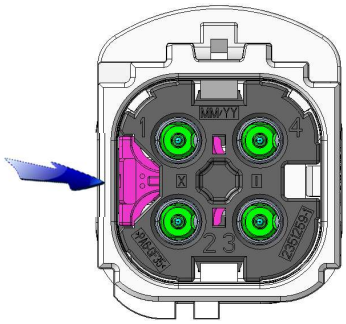


FIG. 60: TPA IN PRELOCK POSITION
TPA in Vorraststellung

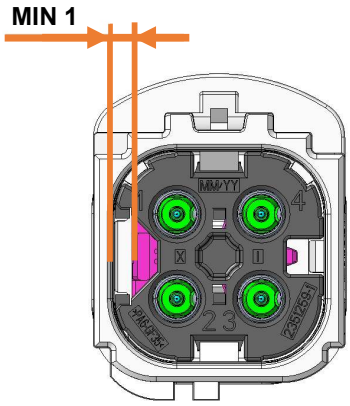


FIG. 61: TPA IN ENDLOCK POSITION
TPA in Endraststellung

9 DISMOUNTING MATE-AX PIN CONTACT
DEMONTAGE MATE-AX STIFTKONTAKT

9.1 4 POS. PIN HOUSING (MULTIPLE POS. HOUSINGS) UNSEALED
4 POL. STIFTGEHÄUSE (MEHRPOLIGE GEHÄUSE) UNGEDICHTET

STEP 1: REMOVE TPA
***Schritt 1: Entfernen der* TPA**

INSERT AN UNLOCKING TOOL AND PUSH THE TPA UPWARDS. MAKE SURE THAT THE TOOL IS INSERTED AS MUCH AS POSSILBE, SO THE FORCE HITS THE PUSHING AREA.
Ein Entriegelungswerkzeug einführen und die TPA anheben. Darauf achten, dass das Werkzeug möglichst tief eingeschoben ist, so dass die Kraft auf den Arbeitsbereich wirkt.

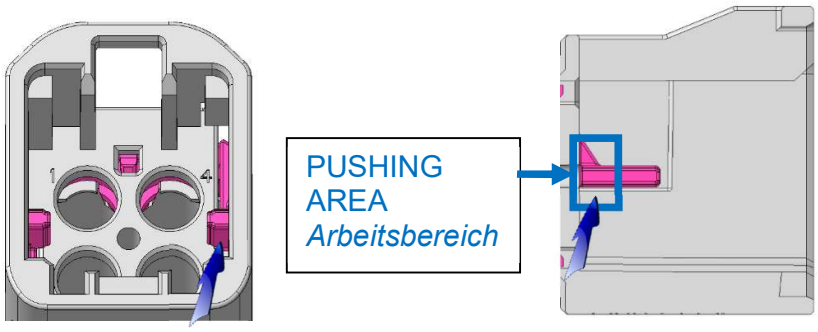


FIG. 62: REMOVE TPA
TPA entfernen

STEP 2: DEFLECT THE PRIMARY LOCK
Schritt 2: Primärverriegelung auslenken

2a: INSERT AN UNLOCKING
Ein Entriegelungswerkzeug einführen

2b: DEFLECT THE PRIMARY LOCK
Primärverriegelung auslenken

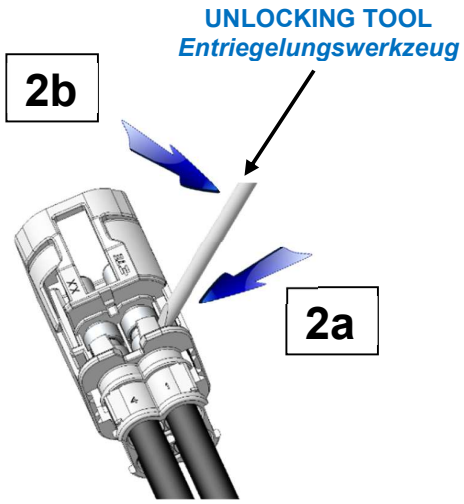


FIG. 63: PRIMARY LOCK DEFLECTION
Auslenkung der Primärverriegelung

STEP 3: PULL THE CONTACTS OUT OF THE CAVITIY
Schritt 3: Kontakte aus der Kammer ziehen

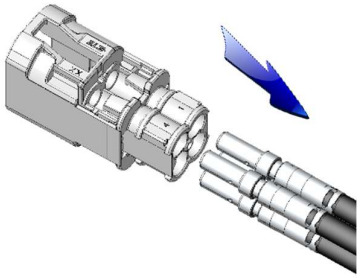


FIG. 64: REMOVE CONTACTS
Kontakte entfernen

AFTER ALL CONTACTS ARE DEMOUNTED, REPLACE HOUSING AND BOTH TPAs.
Nachdem alle Kontakte demontiert sind, sind das Gehäuse und beide TPAs auszutauschen.

9.2 1 POS. PIN HOUSING UNSEALED
1 POL. STIFTGEHÄUSE UNGEDICHTET

STEP 1: REMOVE TPA
Schritt 1: Entfernen der TPA

1a: INSERT AN UNLOCKING TOOL
Ein Entriegelungswerkzeug einführen

1b: REMOVE TPA FROM HOUSING
TPA aus dem Gehäuse entfernen

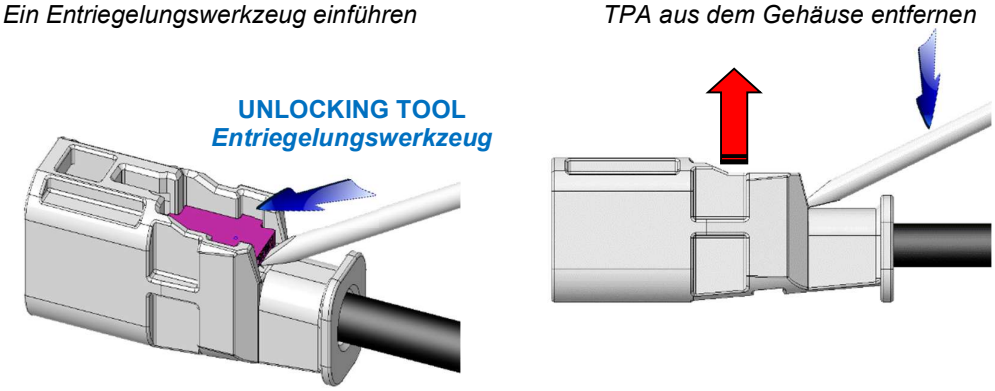


FIG. 65: REMOVE TPA
TPA entfernen

STEP 2: DEFLECT THE PRIMARY LOCK
Schritt 2: Primärverriegelung auslenken

2a: INSERT AN UNLOCKING TOOL
Ein Entriegelungswerkzeug einführen

2b: DEFLECT THE PRIMARY LOCK
Primärverriegelung auslenken

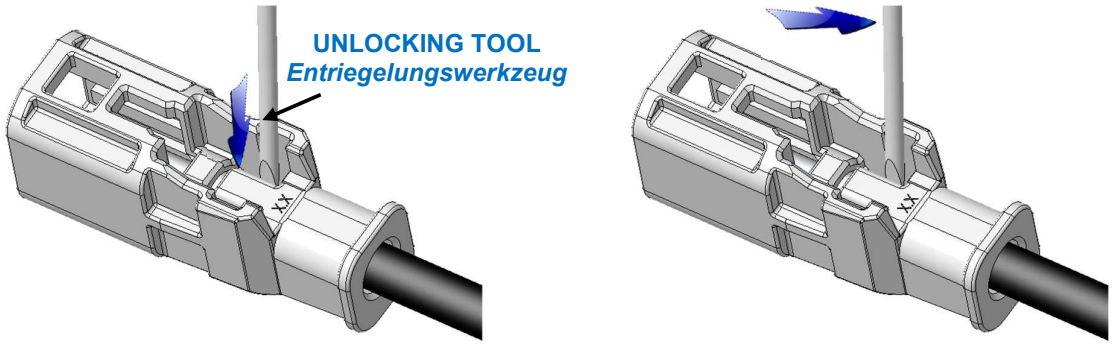


FIG. 66: PRIMARY LOCK DEFLECTION
Auslenkung der Primärverriegelung

STEP 3: PULL THE CONTACT OUT OF THE CAVITIY
Schritt 3: Kontakt aus der Kammer ziehen

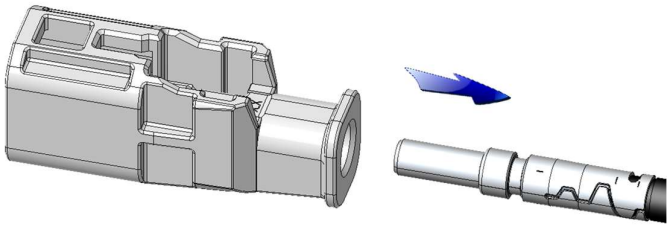


FIG. 67: REMOVE CONTACT
Kontakt entfernen

AFTER THE CONTACT IS DEMOUNTED, REPLACE HOUSING AND TPA.
Nachdem Kontakt demontiert ist, sind das Gehäuse und die TPA auszutauschen.



9.3 2 POS. PIN HOUSING UNSEALED
2 POL. STIFTGEHÄUSE UNGEDICHTET

SIMILAR PROCEDURE AS 1 POS. PIN HOUSING UNSEALED (CHAPTER 9.2)
Ähnliche Vorgehensweise wie bei 1 pol. Stiftgehäuse ungedichtet (KAPITEL 9.2)

STEP 1: REMOVE TPA
***Schritt 1: Entfernen der* TPAs**

INSERT AN UNLOCKING TOOL AND PUSH THE TPA UPWARDS.
Ein Entriegelungswerkzeug einführen und TPA anheben.

STEP 2: DEFLECT THE PRIMARY LOCK
Schritt 2: Primärverriegelung auslenken

INSERT AN UNLOCKING TOOL AND DEFLECT THE PRIMARY LOCK.
Ein Entriegelungswerkzeug einführen und die Primärverriegelung anheben.

STEP 3: PULL CONTACT OUT OF THE CAVITY.
Schritt 3: Kontakt aus der Kammer ziehen.

9.4 1 POS. PIN HOUSING SEALED
1 POL. STIFTGEHÄUSE GEDICHTET

STEP 1: REMOVE TPA
***Schritt 1: Entfernen der* TPA**

INSERT AN UNLOCKING TOOL AND REMOVE THE TPA FROM THE HOUSING.
Ein Entriegelungswerkzeug einführen und TPA aus Gehäuse entfernen.

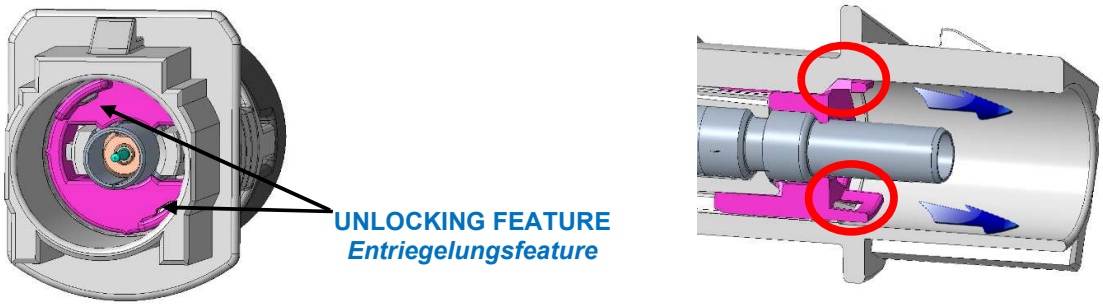


FIG. 68: REMOVE TPA
TPA entfernen

STEP 2: DEFLECT THE PRIMARY LOCK
Schritt 2: Primärverriegelung auslenken

INSERT AN UNLOCKING TOOL AND UNLOCK BOTH PRIMARY LOCKING LATCHES.
Ein Entriegelungswerkzeug einführen und die beiden Primärverriegelungsrasthaken entriegeln.

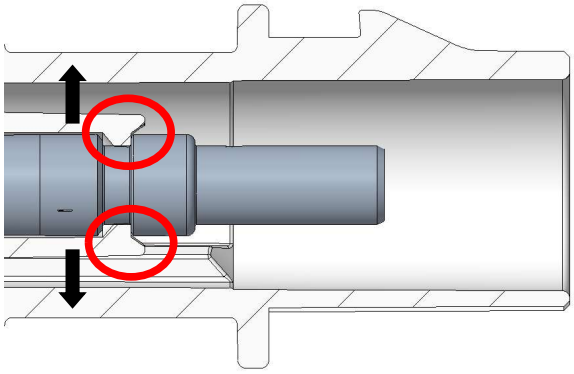


FIG. 69: DEFLECTION OF THE PRIMARY LOCKING LATCHES
Auslenkung der Primärverriegelungsrasthaken

STEP 3: PULL THE CONTACT OUT OF THE CAVITIY
Schritt 3: Kontakt aus der Kammer ziehen



FIG. 70: REMOVE CNTACT
Kontakt entfernen

AFTER THE CONTACT IS DEMOUNTED, REPLACE HOUSING AND TPA.
Nachdem Kontakt demontiert ist, sind das Gehäuse und die TPA auszutauschen.

9.5 4 POS. PIN HOUSING SEALED
4 POL. STIFTGEHÄUSE GEDICHTET

STEP 1: OPEN TPA AND REMOVE INNER HOUSING
***Schritt 1: Öffnen der* TPA und Entfernen des inneren Gehäuses**

INSERT AN UNLOCKING TOOL, OPEN TPA AND BREAK INNER HOUSING.
Ein Entriegelungswerkzeug einführen, TPA öffnen und inneres Gehäuse herausbrechen.



FIG. 71: REMOVE TPA
TPA entfernen

STEP 2: DEFLECT THE PRIMARY LOCK
Schritt 2: Primärverriegelung auslenken

INSERT AN UNLOCKING TOOL AND UNLOCK THE FOUR PRIMARY LOCKING LATCHES.
Ein Entriegelungswerkzeug einführen und die Vier Primärverriegelungsrasthaken entriegeln.

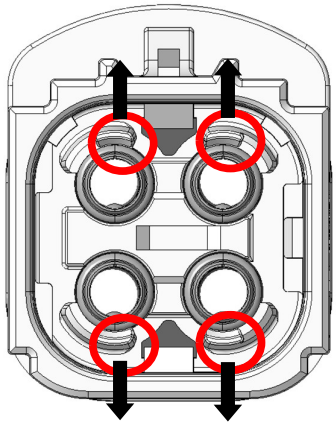


FIG. 72: DEFLECTION OF THE PRIMARY LOCKING LATCHES
Auslenkung der Primärverriegelungsrasthaken

STEP 3: PULL THE CONTACT OUT OF THE CAVITIY
Schritt 3: Kontakt aus der Kammer ziehen

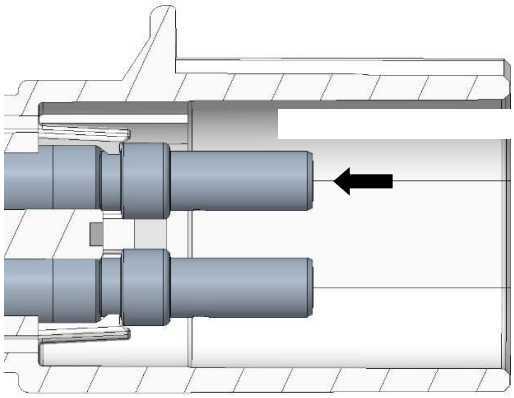


FIG. 73: REMOVE CONTACT
Kontakt entfernen

AFTER ALL CONTACTS ARE DEMOUNTED, REPLACE HOUSING AND TPA.
Nachdem alle Kontakte demontiert sind, sind das Gehäuse und TPA auszutauschen.

10 CPA HANDLING
CPA HANDHABUNG

10.1 DELIVERY STATUS IN PRIMARY LOCK POSITION
ANLIEFERZUSTAND IN VORRASTSTELLUNG

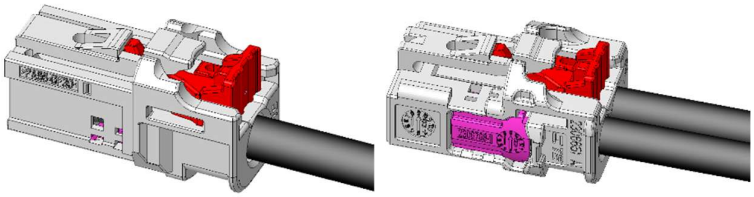


FIG. 74: CPA FOR 1, 2, 4 AND 6 POS. (90° & 180°) UNSEALED
CPA für 1, 2, 4 und 6 pol. (90° & 180°) ungedichtet

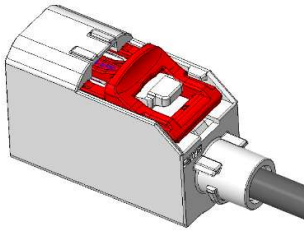


FIG. 75: CPA FOR 1 AND 4 POS. SEALED
CPA für 1 und 4 pol. gedichtet

10.2 OPERATING THE CPA
BETÄTIGEN DER CPA

STEP 1: CONNECT SOCKET HOUSING TO COUNTER PART
Schritt 1: Verbinde Buchsengehäuse und Gegenseite



FIG. 76: CONNECT PARTS
Teile verbinden

STEP 2: PUSH CPA INTO ENDLOCK POSITION
Schritt 2: CPA in Endraststellung drücken

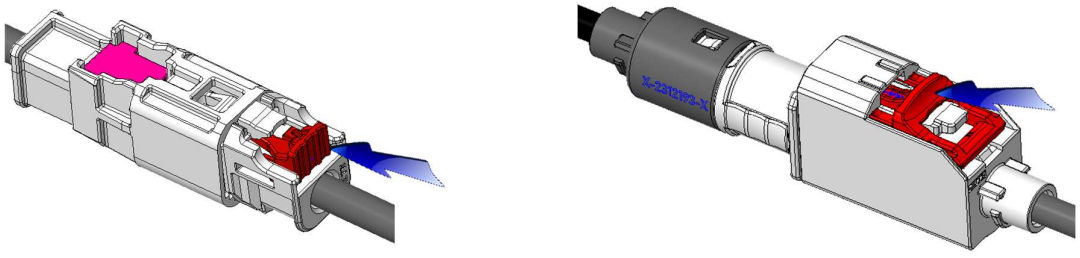


FIG. 77: CPA OPERATING
CPA Betätigung

10.3 UNLOCKING THE CPA
ENTRIEGELN DER CPA

SAME PROCEDURE FOR ALL CPAS AND ALL SOCKET TYPES.
Gleiche Vorgehensweise für alle CPAs und Buchsenarten.

TO UNLOCK THE CPA, PUSH IT BACKWARDS.
Um die CPA zu entriegeln, ist diese zurückzuziehen.

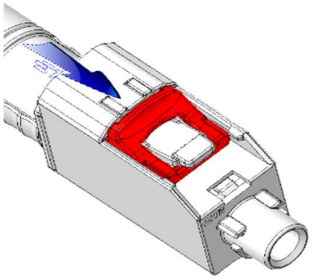


FIG. 78: UNLOCKING OF THE CPA
Entriegeln der CPA

11 RETROFITTING OF CONTACTS
NACHBESTÜCKUNG VON KONTAKTEN

11.1 1, 2, 4 & 6 POS. SOCKET HOUSING (90° & 180°) UNSEALED
1, 2, 4 & 6 POL. BUCHSENGEHÄUSE (90° & 180°) UNGEDICHTET

IF CONTACTS WILL BE RETROFITTED, REMOVE THE CORRECT TPA (ACC. TO CHAPTER 6.1). AFTER INSERTION OF THE CONTACT USE A NEW TPA AND MOUNT IT AS SHOWN IN CHAPTER 5.1.
Wenn Kontakte nachbestückt werden, ist die entsprechende TPA zu entfernen (siehe Kapitel 6.1). Nach Montage des Kontakts ist eine neue TPA zu verwenden und wie in Kapitel 5.1 dargestellt zu montieren.

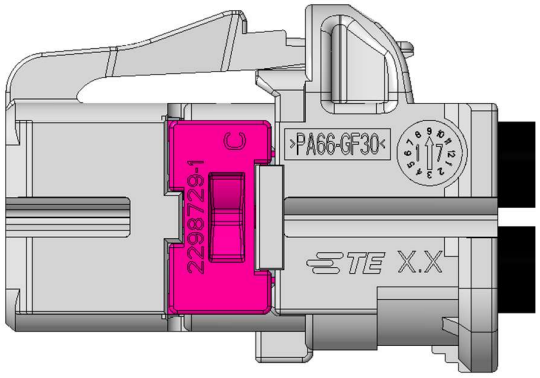


FIG. 79: RETROFITTED CONTACT AND TPA IN ENDLOCK POSITION
Nachbestückter Kontakt und TPA in Endraststellung

11.2 1, 2 & 4 POS. PIN HOUSING UNSEALED
1, 2 & 4 POL. STIFTGEHÄUSE UNGEDICHTET

IF CONTACTS WILL BE RETROFITTED, REMOVE THE CORRECT TPA (ACC. TO CHAPTER 9.1). AFTER INSERTION OF THE CONTACT USE A NEW TPA AND MOUNT IT AS SHOWN IN CHAPTER 8.1.
Wenn Kontakte nachbestückt werden, ist die entsprechende TPA zu entfernen (siehe Kapitel 9.1). Nach Montage des Kontakts ist eine neue TPA zu verwenden und wie in Kapitel 8.1 dargestellt zu montieren.

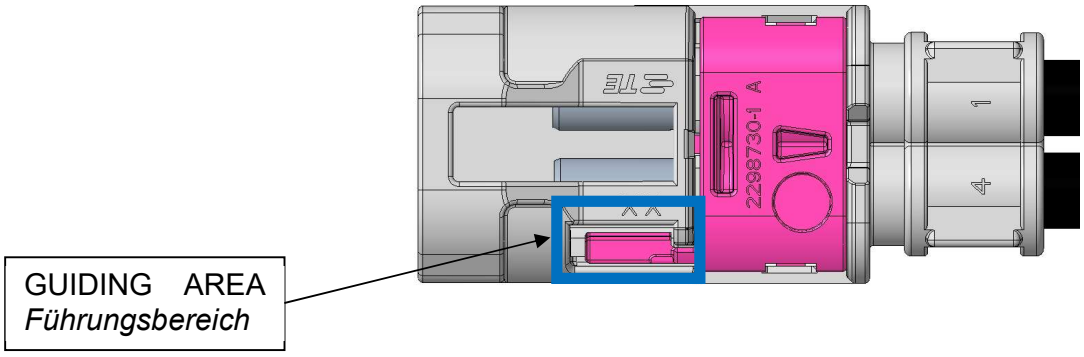


FIG. 80: RETROFITTED CONTACT AND TPA IN ENDLOCK POSITION
Nachbestückter Kontakt und TPA in Endraststellung

12 RECOMMENDATION TO USE TAPE FOR CABLE BUNDLES
EMPFEHLUNG ZUR VERWENDUNG VON KLEBEBÄNDERN FÜR LEITUNGSBÜNDEL

CHAPT. 12 IS VALID FOR ROUTING AT NEW APPLICATIONS (FROM JAN. 2020).
Kapitel 12 ist gültig für die Kabelverlegung bei Neuanwendungen (ab Jan 2020).

	RTK031 / RG174		
	1-2 Cables	3-4 Cables	> 4 Cables
L_{min} 180°	> 40mm	> 60mm	> 80mm
L_{min} 90°	> 40mm	> 60mm	> 80mm

L = WINDINGDISTANCE OF TAPE FROM CONNECTOR / Wickelabstand des Bandes vom Gehäuse

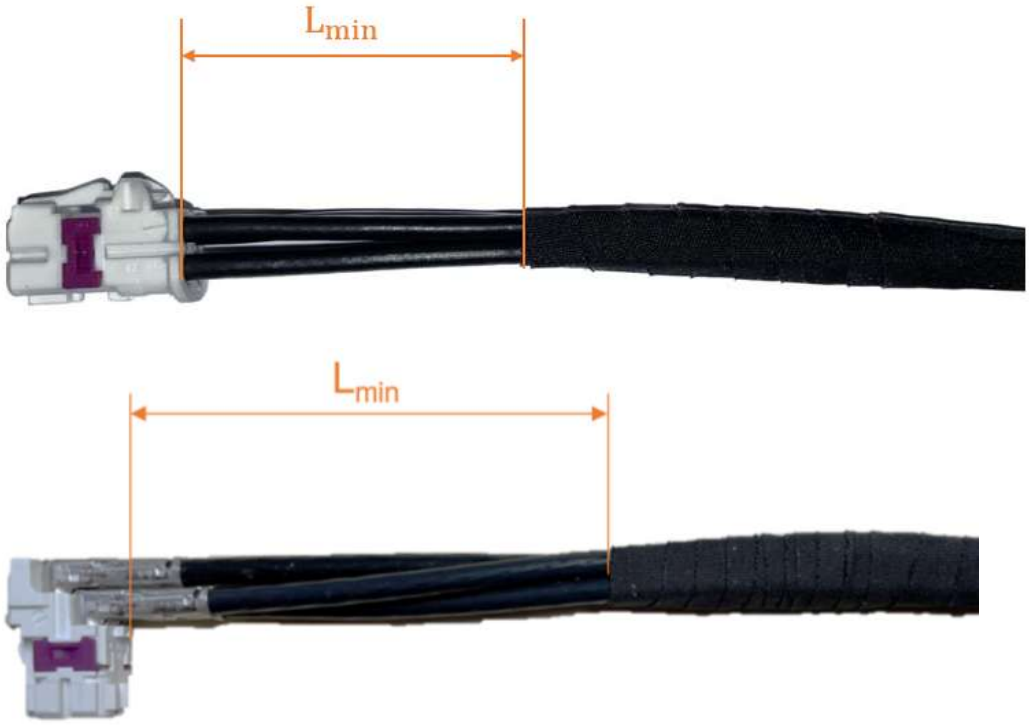


FIG. 81: Distance between tape and connector (Example: 4 pos Socket Conn. 180° & 90°)
Abstand von Klebeband zum Steckverbinder (Beispiel: 4 pos Buchsenstecker 180° & 90°)

THE CABLE BUNDLE MUST BE ROUTED IN THE VEHICLE SO THAT THERE IS NO UNACCEPTABLE LOAD BY TWIST OR BENDING OF BUNDLES ON THE CONNECTOR IN ALL DIRECTIONS. THE MINIMUM BENDING RADIUS, WHICH IS SPECIFIED BY THE CABLE SUPPLIER, MUST BE OBSERVED.
Das Leitungsbündel ist im Fahrzeug so zu verlegen, dass keine unzulässige Belastung durch Verdrehung oder Abbiegen des Bündels auf den Steckverbinder in alle Richtungen besteht. Der Mindestbiegeradius, der vom Kabelhersteller vorgegeben ist, muss eingehalten werden.

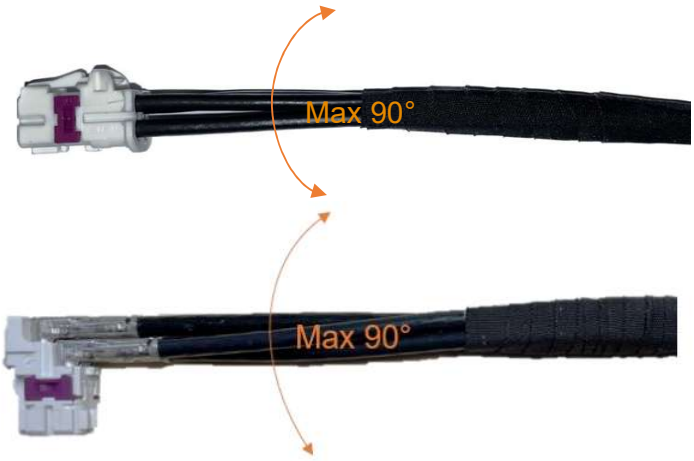


FIG. 82: TWIST OF CABLE BUNDLES
Verdrehung von Leitungsbündel

THE START POINT FOR THE TWISTING SHOULD BE GREATER THAN Lmin AND THE MAXIMUM TWIST ALLOWED IS UP TO 90°
Die Verdrehung der Leitungsbündel darf erst bei Lmin eingeleitet werden, jedoch ist dies bis zu maximal 90° zu begrenzen.



FIG. 83: BENDING OF CABLE BUNDELS
Abbiegen von Kabelbündeln