AMP MCP2.8™
Receptacle connector, unsealed, 18 pos.
AMP MCP2.8™
Buchsenstecker, ungedichtet, 18 pol.

2,8mm Tab housing, unsealed, 18 pos.
2,8mm Flachsteckergehäuse, ungedichtet, 18 pol.

incl. mounting/ Befestigung

*Trademark
| Indicates change

© Copyright 2019 by TE Connectivity
All rights reserved

Content

1. General 4
1.1 Purpose 4
1.2 Customer Drawing 4
1.3 Product Specification 4
2. Product Description 5
2.1. Receptacle connector 5
2.1.1 Contact system 6
2.2. Tab connector 6
2.2.1 Contact system 7
3. Application Description 8
3.1 Receptacle connector 8
3.1.1 Delivery condition 8
3.1.2 Contact loading of the receptacle housing inserts 9
3.1.3 Locking the secondary locking device 10
3.1.4 Unlocking the secondary locking device 11
3.1.5 Extracting the contacts 11
3.2 Tab connector 12
3.2.1 Delivery condition 12
3.2.2 Contact loading 13
3.2.3 Locking the secondary locking device 14
3.2.4 Unlocking the secondary locking device 15
3.2.5 Extracting the contacts 15
3.2.6 Mounting of the tab housing 16
3.3 Interconnection of the coupling 18
3.3.1 Mating 18
3.3.2 Unmating 21

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemein 4
1.1 Zweck 4
1.2 Kundenzeichnung 4
1.3 Produktspezifikation 4
2. Produkt darstellung 5
2.1. Buchsensteckergehäuse 5
2.1.1 Kontaktsystem 6
2.2. Flachsteckergehäuse 6
2.2.1 Kontaktsystem 7
3. Verarbeitungshinweise 8
3.1 Buchsenstecker 8
3.1.1 Lieferzustand 8
3.1.2 Bestücken der Buchsengehäuse Einsätze mit Kontakten 9
3.1.3 Verriegelung der zweiten Kontaktsicherung 10
3.1.4 Entriegelung der 2. Kontaksicherung 11
3.1.5 Ausdrücken der Kontakte 11
3.2 Flachsteckergehäuse 12
3.2.1 Lieferzustand 12
3.2.2 Bestücken mit Kontakten 13
3.2.3 Verriegelung der zweiten Kontaktsicherung 14
3.2.4 Entriegelung der 2. Kontaksicherung 15
3.2.5 Ausdrücken der Kontakte 15
3.2.6 Befestigung des Flachsteckergehäuses 16
3.3 Verbindung der Kupplung 18
3.3.1 Stecken 18
3.3.2 Ziehen 21

1. GENERAL

1.1 Purpose

This specification includes the guidelines for the application and the mounting of the named connector and its accessories.

1.2 Customer Drawing

For dimensions, materials and surfaces see topical valid customer drawings.

Receptacle Connector	2322190
Tab Housing	2322192
Secondary Locking device	967634

1.3 Product Specification

This application specification is valid for the products specified in product specification 108-94718. This product specification provides a description of the electrical and mechanical properties of this connector. Further the topical valid product- and application specification of the contact system have to be observed.

1. ALLGEMEIN

1.1 Zweck

Diese Spezifikation beinhaltet die Richtlinien zur Montage der genannten Steckverbindung und deren Zubehör.

1.2 Kundenzeichnung

Maße, Werkstoffe und Oberflächenangaben sind den jeweils aktuellen gültigen Kundenzeichnungen zu entnehmen.

Buchsenstecker	2322190
Flachsteckergehäuse	2322192
Zweite Kontaktsicherung	967634

1.3 Produktspezifikation

Diese Verarbeitungsspezifikation ist gültig für die nach Produktspezifikation 108-94718 spezifizierten Produkte. In dieser Produktspezifikation sind die mechanischen und elektrischen Eigenschaften der Steckverbinder beschrieben. Weiterhin sind die aktuellen gültigen Produkt- und Verarbeitungsspezifikationen des Kontaktsystems zu beachten.

2. PRODUCT DESCRIPTION
2.1. Receptacle connector

The receptacle connectors are shown in pictures 2.1.1. (18 pos) and 2.1.2. (36 pos)

The connectors consist of a receptacle housing carrier (1), a lever (2) and corresponding receptacle housing inserts (3).

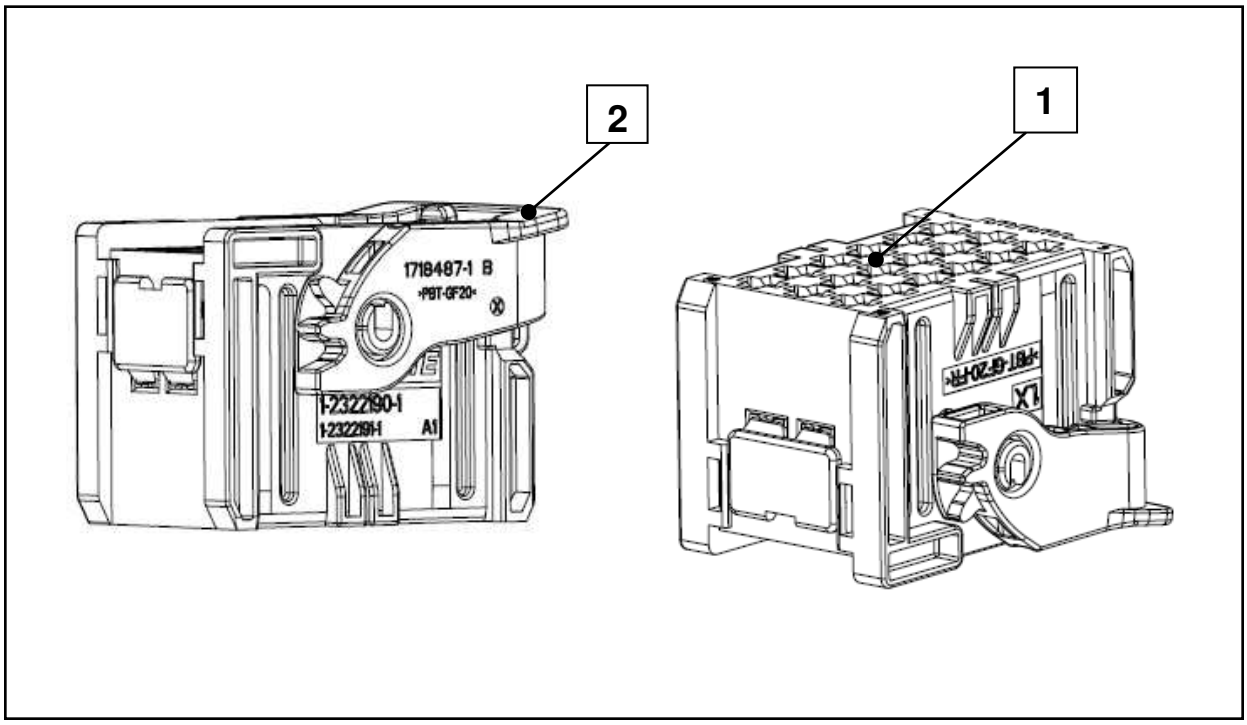
All receptacle connectors have multiple coding versions for mating with the tab housing.

2. PRODUKT DARSTELLUNG
2.1. Buchsensteckergehäuse

In Abb. 2.1.1 ist der 18pol. und in Buchsenstecker dargestellt.

Die Buchsenstecker bestehen aus einem Buchsengehäuse (1) und dem Hebel (2)

Alle Buchsenstecker haben Mehrfach– Kodierungen für das Stecken mit dem Flachsteckergehäuse.



Picture / Abbildung 2.1.1:

2.1.1 Contact system

The following two contact systems are used for the receptacle housing described in this specification:

AMP MCP2.8™ (18x)

Both contact systems have to be used ***without*** single wire seal (SWS).

Closer information on the contact systems can be found in valid customers drawings and from product and application specifications.

AMP MCP2.8:

Customer drawing:	1355036
Product specification:	108-18513-1
Application specification:	114-18148
Extraction tool:	929039-1

2.1.1 Kontaktsystem

Bei der in der Spezifikation beschriebene Buchsengehäuse kommen folgenden zwei Kontaktsysteme zum Einsatz:

AMP MCP2.8™ (18x)

Beide Kontaktsysteme sind ***ohne*** Einzeldichtungssystem (EDS) einzusetzen.

Nähere Informationen zu den Kontaktsystemen sind den gültigen Kundenzeichnugen, Produkt- und Verarbeitungsspezifikationen zu entnehmen.

AMP MCP2.8:

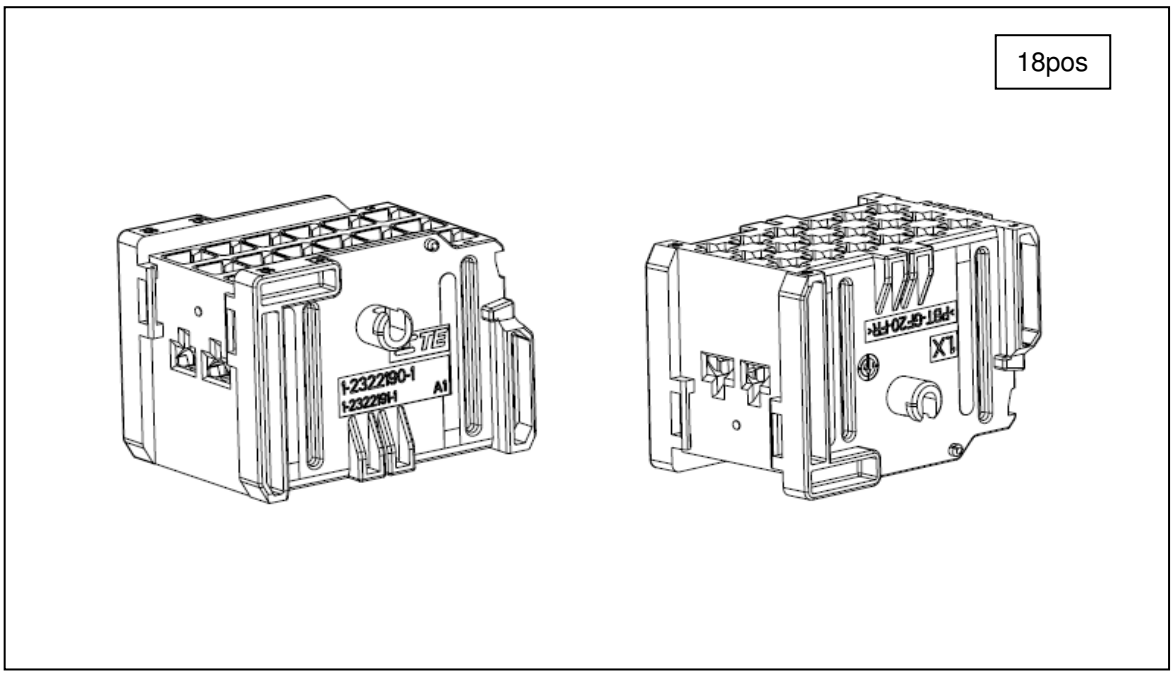
Kundenzeichnung:	1355036
Produktspezifikation:	108-18513
Verarbeitungsspezifikation:	114-18148-1
Ausdrückwerkzeug:	929039-1

2.2. Tab connector

The tab connector is shown in pictures 2.2.1 (18pos).

2.2. Flachsteckergehäuse

In Abbildung 2.2.1 (18pol) ist die Flachsteckergehäuse dargestellt.



Picture / Abbildung 2.2.1

2.2.1 Contact system

The following two Contact systems are used for the tab housing described in this specification:

2,8x 0,8mm Tab (18x)

Both contact systems have to be used ***without*** single wire seals (SWS).

Closer information on the contact systems can be found in valid customers drawings and from product and application specifications.

2,8 x 0,8mm Tab:

Customer drawing:	1355052
Product specification:	108-18063
Application specification:	114-18051
Extraction tool:	968107-1

2.2.1 Kontaktsystem

Bei der in der Spezifikation beschriebene Flachsteckergehäuse kommen folgenden zwei Kontaktsysteme zum Einsatz:

2,8x 0,8mm Flachstecker (18x)

Beide Kontaktsysteme sind ***ohne*** Einzeldichtungssystem (EDS) einzusetzen.

Nähere Informationen zu den Kontaktsystemen sind den gültigen Kundenzeichnungen, Produkt- und Verarbeitungsspezifikationen zu entnehmen.

2,8x 0,8mm Flachstecker:

Kundenzeichnung:	1355052
Produktspezifikation:	108-18063
Verarbeitungsspezifikation:	114-18051
Ausdrückwerkzeug:	968107-1

3. APPLICATION DESCRIPTION

3.1 Receptacle connector

3.1.1 Delivery condition

Attention:
The lever is in final locked position, which has to be closed in every other process than mating.

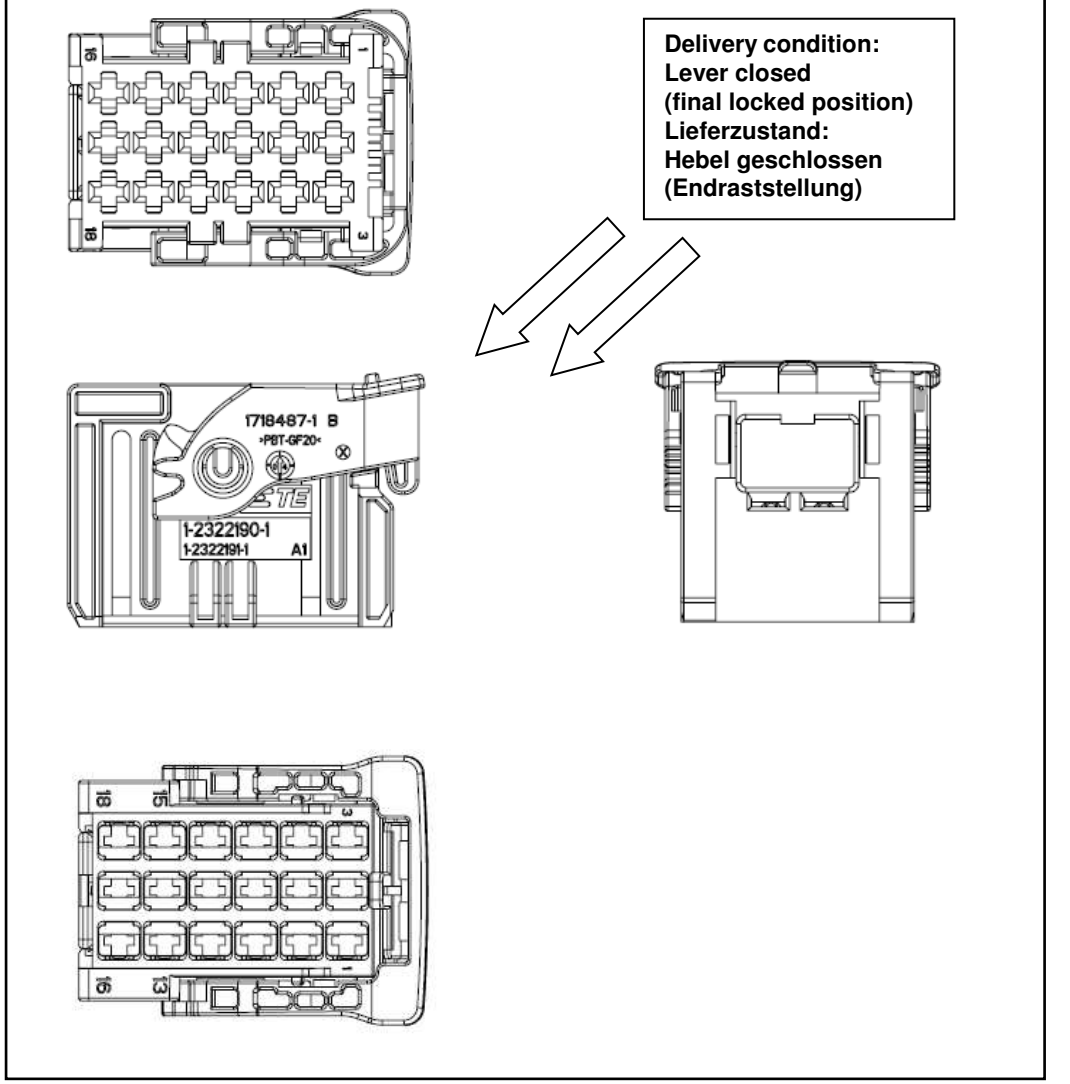
3. VERARBEITUNGSHINWEISE

3.1 Buchsenstecker

3.1.1 Lieferzustand

Achtung:
Der Hebel ist in verriegelter Stellung, diese Stellung darf während keinem anderen Prozeß außer beim Steckvorgang verlassen werden.

Picture / Abbildung 3.1.1:



3.1.2 Contact loading of the receptacle housing inserts

When loading the inserts with terminals, it is of great importance that the orientation is as shown in picture 3.1.4.
With the correct orientation the locking is signalised by a stop and a metallic click sound, the contacts incl. crimps are then completely located in the cavities.

Attention:
Receptacle housings can only be loaded with terminals, as shown in picture 3.1.4!

3.1.2 Bestücken der Buchsengehäuse Einsätze mit Kontakten

Auf die richtige Orientierung der Kontakte, wie in Abbildung 3.1.4 gezeigt, ist zu achten.

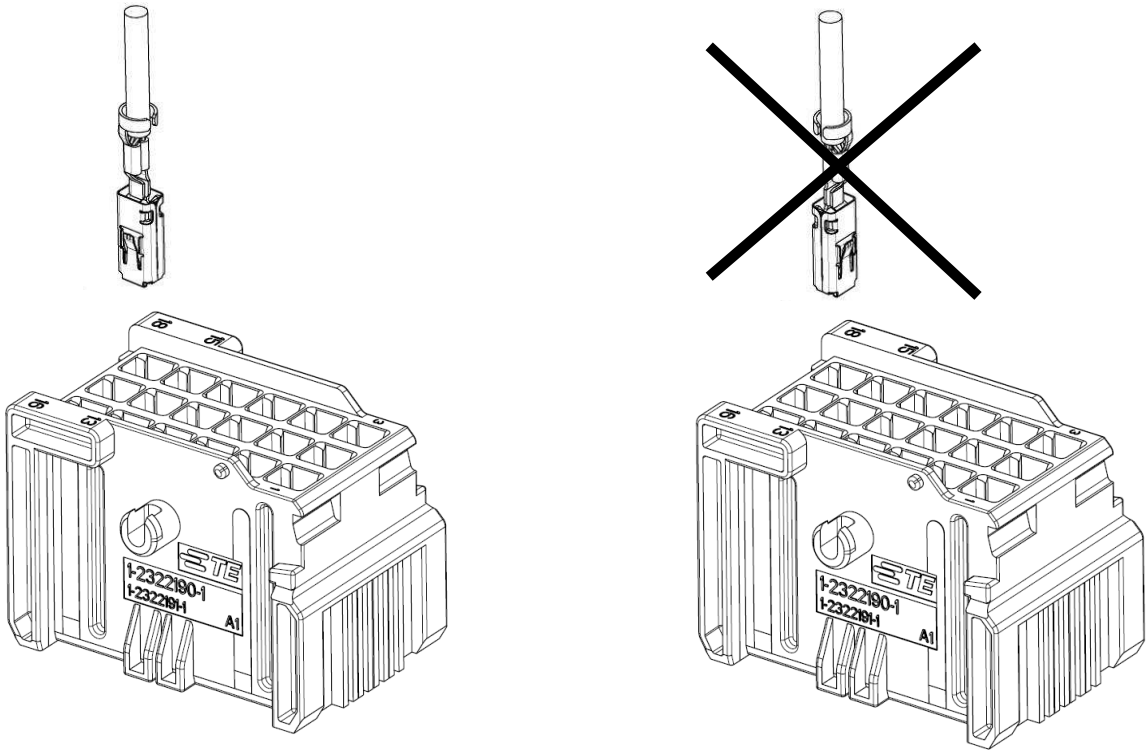
Ist die Orientierung korrekt, wird die Verrastung der Kontakte durch ihr Anstoßen in den Kammern gestoppt (wobei sich die Kontakte inkl. Crimps vollständig in den Kammern befinden) und durch ein metallisches ”Klick”- Geräusch signalisiert.

Achtung:
Die Buchsengehause können ausschließlich wie in Abb. 3.1.4 gezeigt, mit Kontakten bestückt werden!

correct orientation
richtige Orientierung

Picture / Abbildung 3.1.4:

incorrect orientation
falsche Orientierung



3.1.3 Locking the secondary locking device

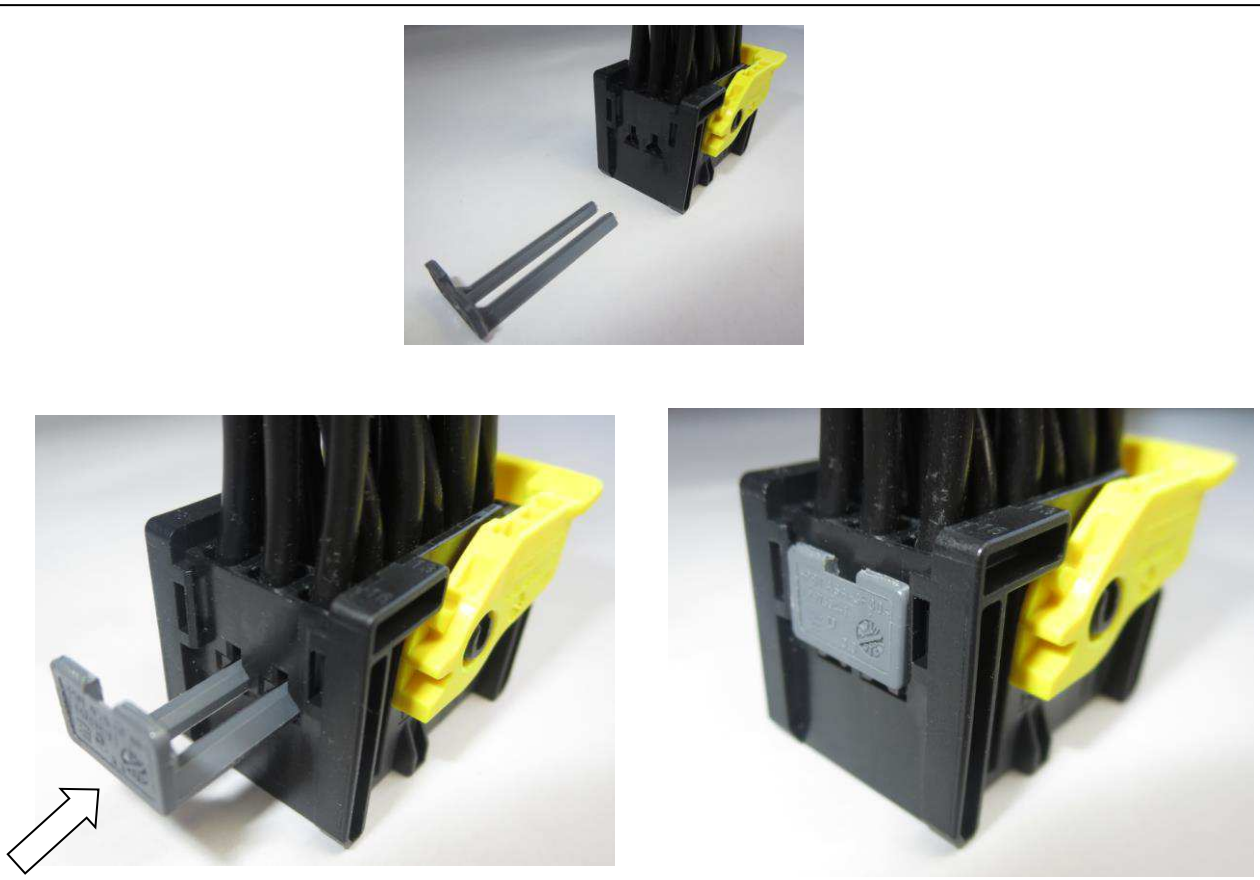
The housings are delivered without the secondary locking device.

The secondary locking device must be pushed into final locking position by hand (see picture 3.1.3.1). Reaching the final position is signalised by a click sound.

3.1.3 Verriegelung der zweiten Kontaktsicherung

Die Gehäuse werden ohne 2. Kontaktsicherung (PN 967634) geliefert.

Die zweite Kontaktsicherung wird, wie in Abbildung 3.1.3.1 gezeigt, von Hand in die Endraststellung gedrückt. Das Erreichen der Endraststellung wird durch ein „Klick“ Geräusch signalisiert.



Picture / Abbildung 3.1.3.1:

3.1.4 Unlocking the secondary locking device

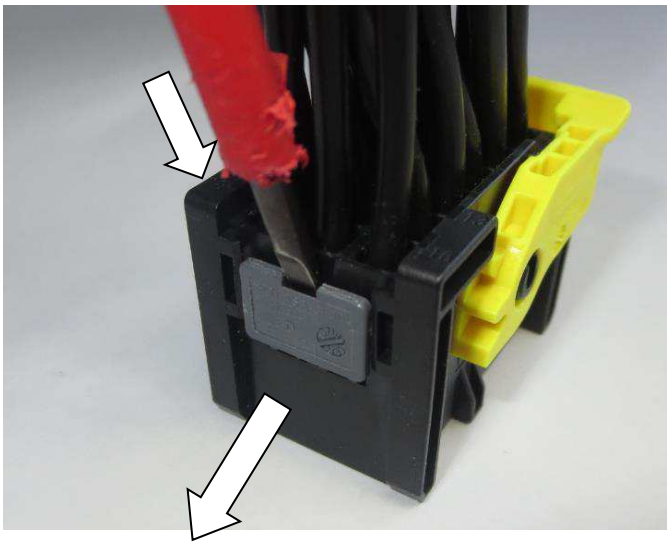
The secondary locking device will be unlocked, with the reverse the procedure of chapter 3.1.3.

The second secondary device is removed using a tool as shown in Figure 3.1.4.1

3.1.4 Entriegelung der 2. Kontaksicherung

Zu Entriegelung der zweiten Kontaktsicherung wird umgekehrt wie in Kapitel 3.1.3 verfahren.

Dazu wird die zweite Kontaktsicherung mit Hilfe eines Hilfswerkzeugen wie in Abbildung 3.1.4.1 gezeigt entfernt.



Picture / Abbildung 3.1.4.1

3.1.5 Extracting the contacts

See application specification for each socket contact for correct information about extracting tools.

The tool has to be inserted from connection side into the cavity until full stop and this will unlock the primary locking of the contact. Keep the extraction tool in this position and at the same time gently pull the cable and then the contact will be extracted from the cavity.
Note:
Do not pull at the cable before unlocking the contact with the extraction tool!

3.1.5 Ausdrücken der Kontakte

Geeignete Entriegelungs- bzw. Ausdrückwerkzeuge sind der Verarbeitungsspezifikation des Kontaktes zu entnehmen.
Das Werkzeug wird von der Kontaktierungsseite in die betreffende Gehäusekammer bis zum Anschlag eingeschoben; der Kontakt wird dadurch entriegelt. Das Werkzeug verbleibt in dieser Stellung und der Kontakt kann nun durch behutsames Ziehen an der Leitung entnommen werden.
Hinweis:
Keinesfalls darf vor der Kontaktentriegelung mit dem Entriegelungswerkzeug an der Leitung gezogen werden!

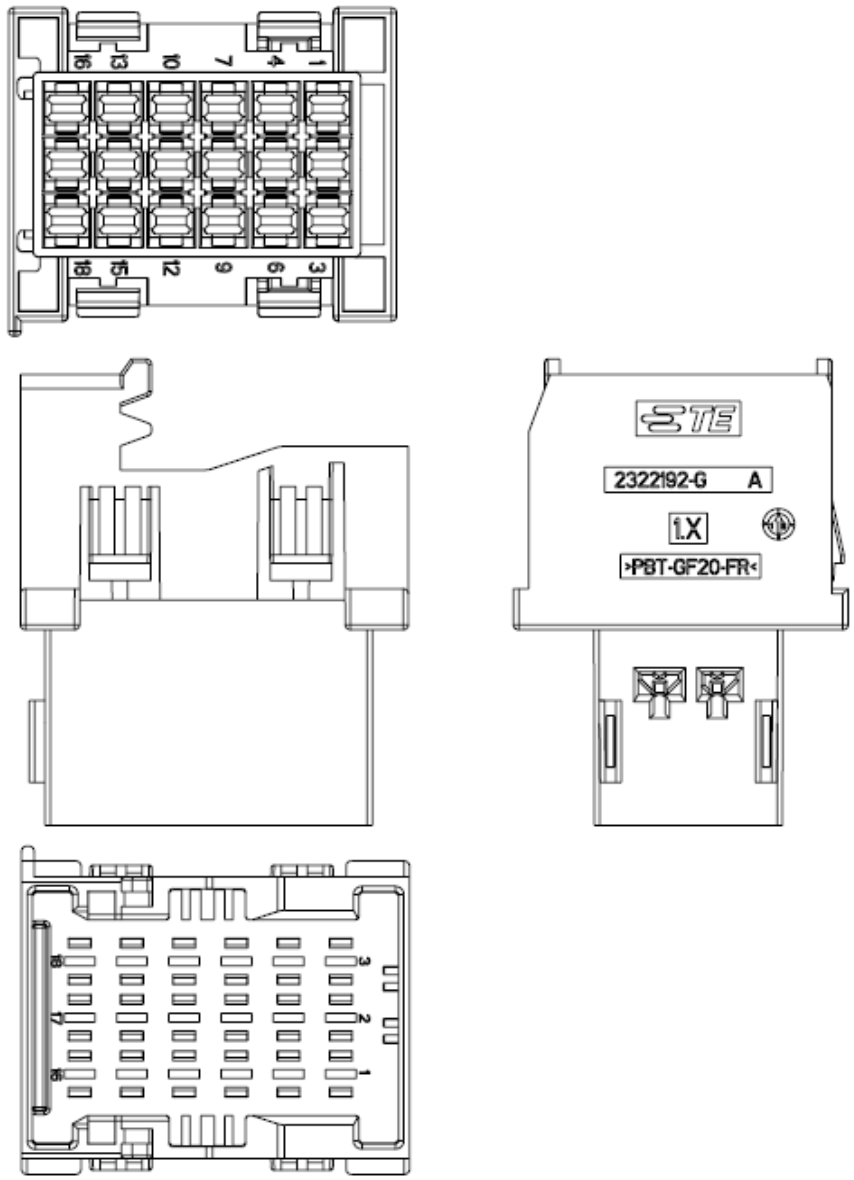
3.2 Tab connector
3.2.1 Delivery condition

The delivery condition of the tab housings (18 pos) is shown in picture 3.2.1.1

3.2 Flachsteckergehäuse
3.2.1 Lieferzustand

Der Lieferzustand der Flachsteckergehäuse (18pol) ist in Abb. 3.2.1.1

Picture / Abbildung 3.2.1.1



3.2.2 Contact loading

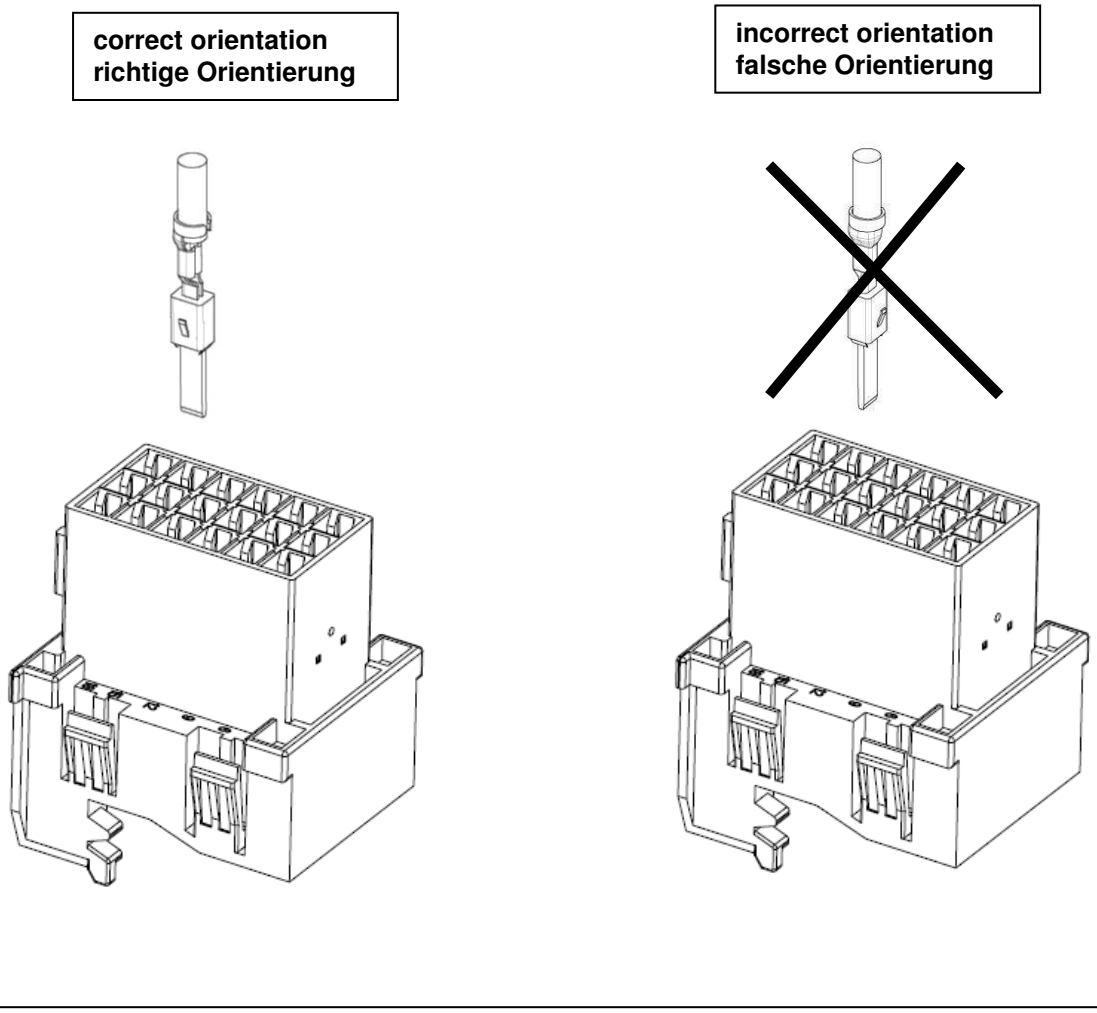
When loading the inserts with terminals, it is of great importance that the orientation is as shown in picture 3.2.2.
With the correct orientation the locking is signalised by a stop and a metallic click sound, the contacts incl. crimps are then completely located in the cavities.

3.2.2 Bestücken mit Kontakten

Auf die richtige Orientierung der Kontakte, wie in Abbildung 3.2.2 gezeigt, ist zu achten.

Ist die Orientierung korrekt, wird die Verrastung der Kontakte durch ihr Anstoßen in den Kammern gestoppt (wobei sich die Kontakte inkl. Crimp vollständig in den Kammern befinden) und durch ein metallisches ”Klick”- Geräusch signalisiert.

Picture / Abbildung 3.2.2



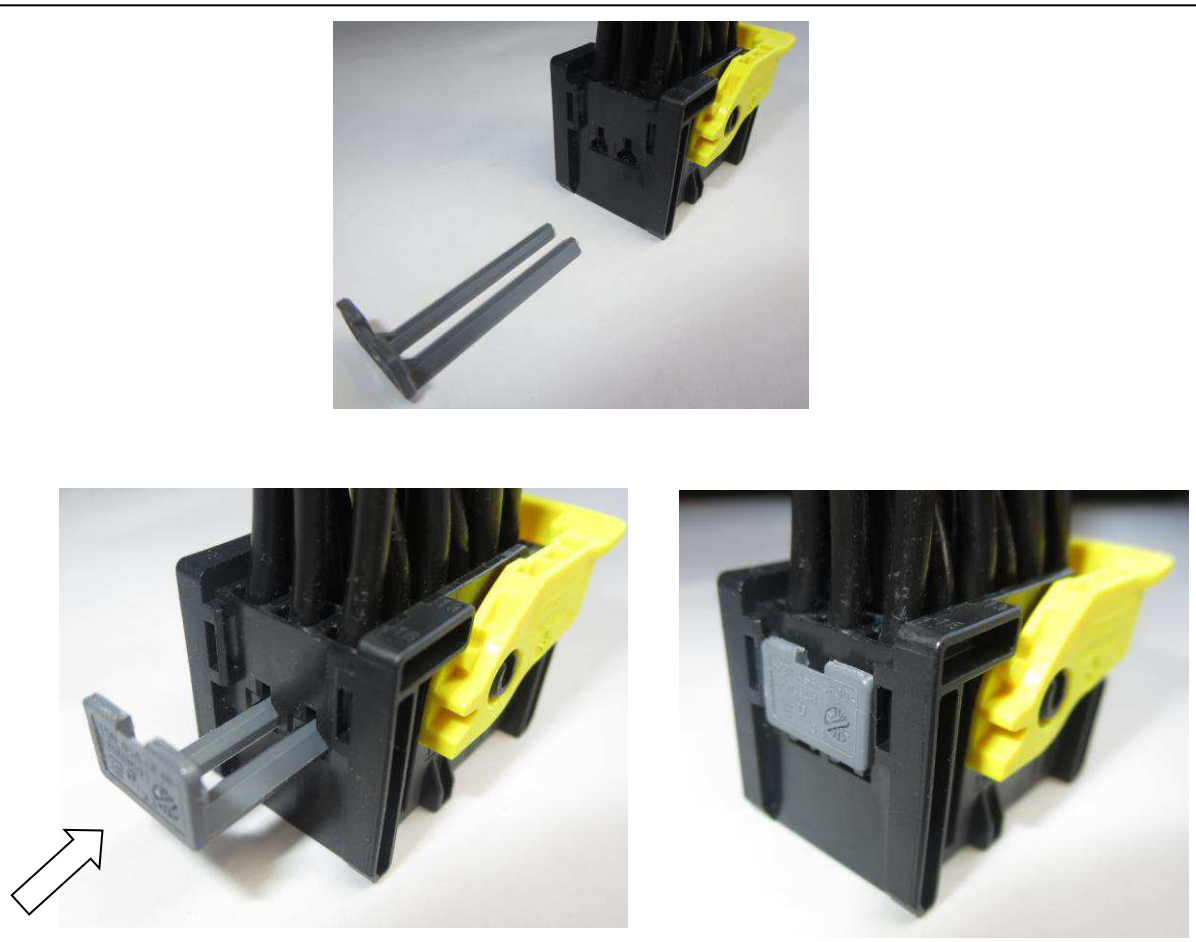
3.2.3 Locking the secondary locking device

The housings are delivered without the secondary locking device.

The secondary locking device must be pushed into final locking position by hand (see picture 3.2.3.1). Reaching the final position is signalised by a click sound.

3.2.3 Verriegelung der zweiten Kontaktsicherung

Die Gehäuse werden ohne 2. Kontaktsicherung (PN 967634) geliefert.
Die zweite Kontaktsicherung wird, wie in Abbildung 3.2.3.1 gezeigt, von Hand in die Endraststellung gedrückt. Das Erreichen der Endraststellung wird durch ein „Klick“ Geräusch signalisiert.



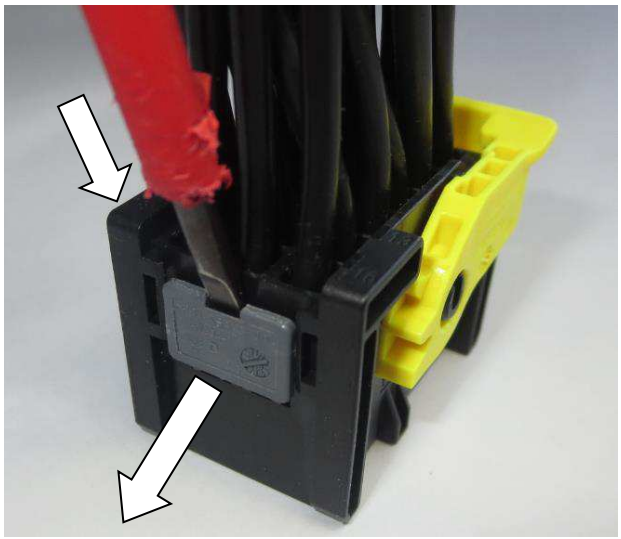
Picture / Abbildung 3.2.3.1

3.2.4 Unlocking the secondary locking device

The secondary locking device will be unlocked, with the reverse the procedure of chapter 3.2.3.
The second secondary device is removed using a tool as shown in Figure 3.2.4.1

3.2.4 Entriegelung der 2. Kontaksicherung

Zu Entriegelung der zweiten Kontaktsicherung wird umgekehrt wie in Kapitel 3.2.3 verfahren.
Dazu wird die zweite Kontaktsicherung mit Hilfe eines Hilfswerkzeugen wie in Abbildung 3.2.4.1 gezeigt entfernt



Picture / Abbildung 3.2.3.1

3.2.5 Extracting the contacts

Before extracting single tab contacts, the secondary locking must be moved into the pre locked position as described in chapter 3.2.4.

See application specification for each tab contact for correct information about extracting tools.

The tool has to be inserted from connection side into the cavity until full stop and this will unlock the primary locking of the contact. Keep the extraction tool in this position and at the same time gently pull the cable and then the contact will be extracted from the cavity.

Note:
Do not pull at the cables before unlocking the contact with the extraction tool!

3.2.5 Ausdrücken der Kontakte

Um einzelne Kontakte auszubauen, muss die zweite Kontaktsicherung vorher, wie in Kapitel 3.2.4 beschrieben, in die Vorraststellung geschoben werden.
Geeignete Entriegelungs- bzw. Ausdrückwerkzeuge sind der Verarbeitungsspezifikation des Kontaktes zu entnehmen.
Das Werkzeug wird von der Kontaktierungsseite in die betreffende Gehäusekammer bis zum Anschlag eingeschoben; der Kontakt wird dadurch entriegelt.
Das Werkzeug verbleibt in dieser Stellung und der Kontakt kann nun durch behutsames Ziehen an der Leitung entnommen werden.

Hinweis:
Keinesfalls darf vor der Kontaktentriegelung mit dem Entriegelungswerkzeug an der Leitung gezogen werden!

3.2.6 Mounting of the tab housing

The tab housing provides two possibilities for mounting. It can be mounted on a metal respective plastic bracket or in a plastic frame.

Basically, a vibration safe mounting of the coupling must be ensured.
For a stable mounting in a metal or plastic bracket, the design has to be according to the interface from the customer drawing of the tab housings.

Alternative, the tab housings can also be securely mounted in a plastic frame. However, the design of the interface must be according to interface drawing ***114-18327-1***.

After a maximum of 100mm, the cable needs to be attached somewhere again.

Assembly steps:

Mounting of the tab connector
The tab connector has to be pushed into the frame in the direction as shown in picture 3.2.6.1, until the 4 locking latches of tab housing lock with the frame.

Reaching the final position is signalised by a click sound.

3.2.6 Befestigung des Flachsteckergehäuses

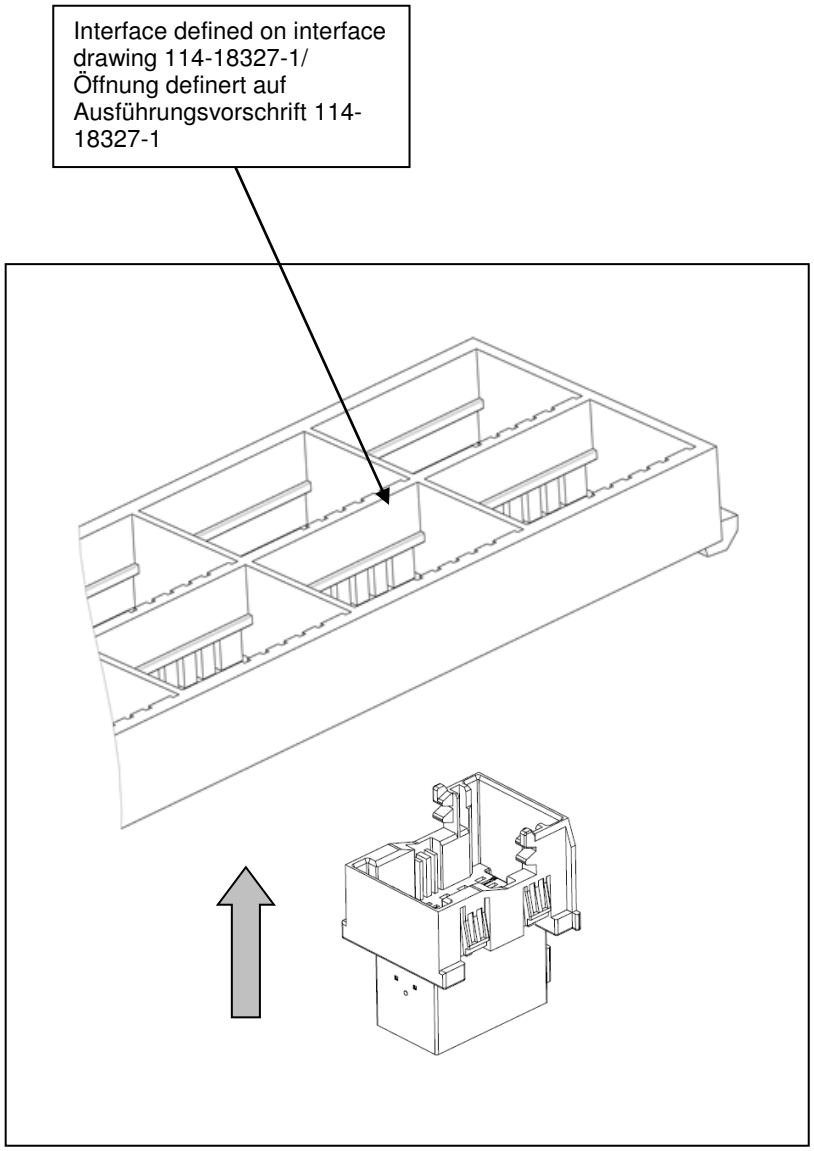
Das Flachsteckergehäuse bietet zwei Möglichkeiten der Befestigung. Es kann in einem Blech- bzw. Kunststoffausschnitt oder aber auch in einem Kunststoffrahmen befestigt werden.
Grundsätzlich, muss eine vibrationsfeste Befestigung der Kupplung sichergestellt werden.
Für eine stabile Befestigung in einem Blech-/Kunststoffausschnitt ist die Schnittstellendarstellung auf der Kundenzeichnung der Flachsteckergehäuse einzuhalten.
Alternativ kann eine stabile Befestigung des Flachsteckergehäuses auch in einem Kunststoffrahmen erzeugt werden. Dazu ist es zwingend notwendig, die Ausführungsvorschrift ***114-18327-1*** einzuhalten.

Die Kabel müssen nach maximal 100mm wieder befestigt werden.

Montageablauf:

Montieren des Flachsteckergehäuses
Das Flachsteckergehäuse muss soweit in die Öffnung eingeschoben werden (siehe Abb. 3.2.6.1), bis die 4 Rasthaken des Flachsteckergehäuses mit der Schnittstelle verrasten.
Das Erreichen dieser Stellung wird und durch ein ”Klick” Geräusch signalisiert.

Picture / Abbildung 3.2.6.1



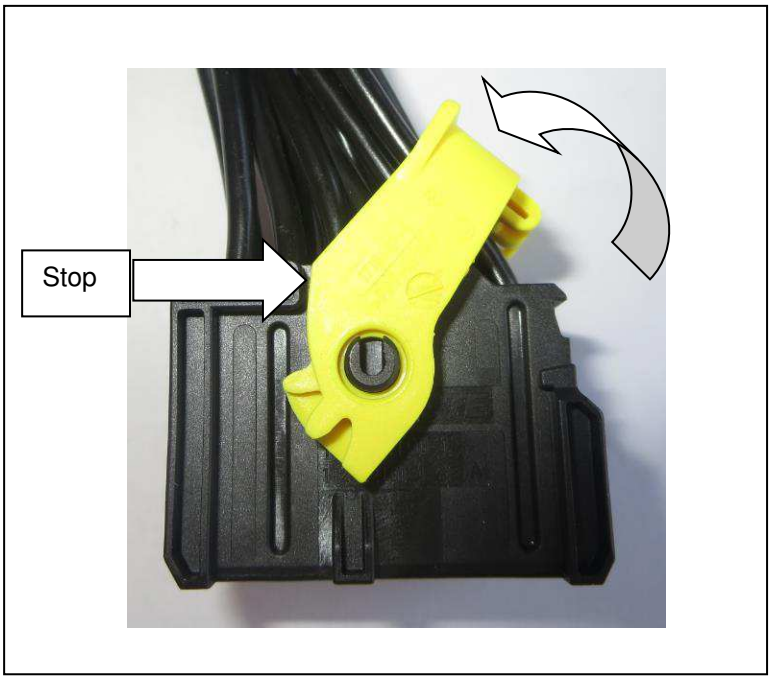
3.3 Interconnection of the coupling
3.3.1 Mating

The receptacle connector has a gear lever for making mating and unmating easier by decreasing the mating force. In delivery condition the lever is in final locked position.
Before interconnection, the lever must be moved into pre-locked position. Therefore, the lever will be pressed against the stop by hand, as shown in picture 3.3.1.1.

3.3 Verbindung der Kupplung
3.3.1 Stecken

Der Buchsenstecker besitzt als Steck- und Ziehhilfe mit Hebelübersetzung zur Reduzierung der Steckkräfte. Der Hebel befindet sich im Lieferzustand in der Verriegelungsstellung.
Vor dem Stecken muss der Hebel in Vorraststellung gebracht werden. Der Hebel wird dazu von Hand, wie in Abb. 3.3.1.1 dargestellt, gegen den Anschlag gedrückt.

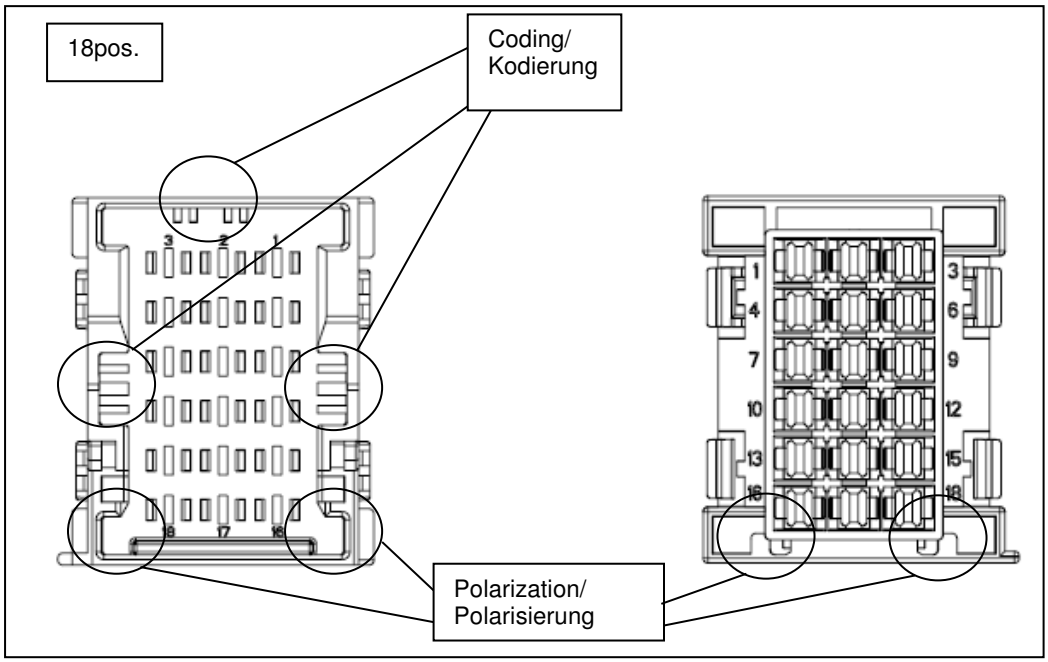
Picture / Abbildung 3.3.1.1



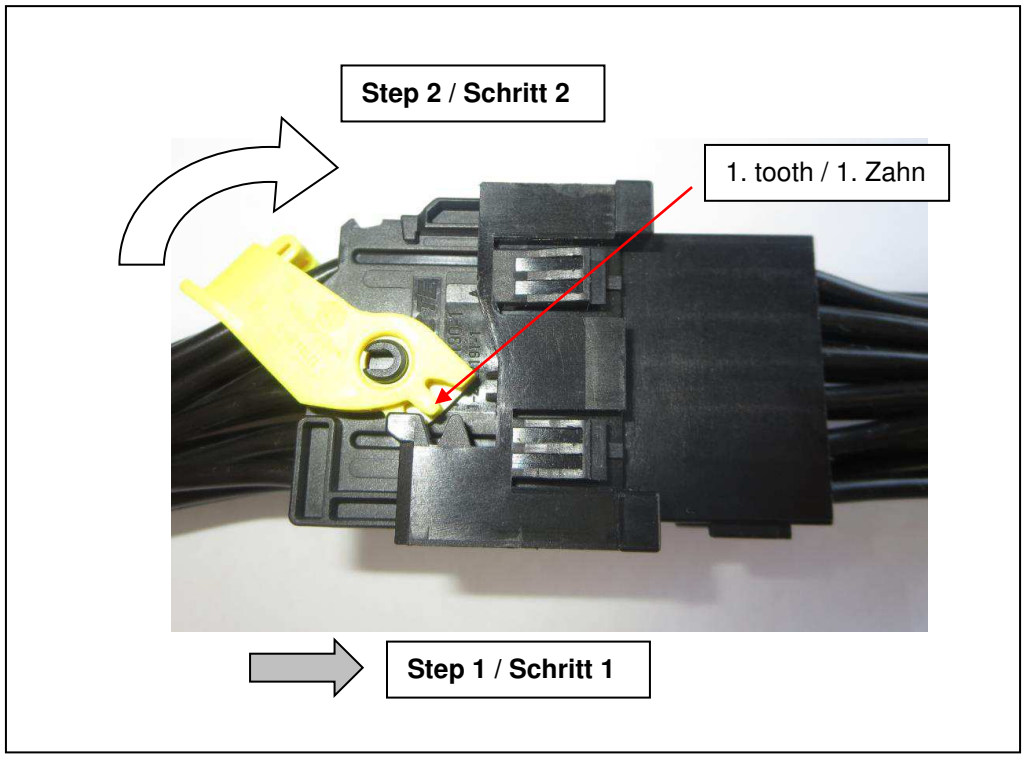
Correct polarization and coding must be chosen for the counterpart, see picture 3.3.1.2

Auf richtige Polarisierung und Kodierung mit dem Gegenstück ist zu achten. Sie werden in Abb. 3.3.1.2

Picture/ Abbildung 3.3.1.2



Picture / Abbildung 3.3.1.3



Interconnection requirements
1. *Lever in pre-locked position see picture 3.3.1.1*
2. *Polarization and coding of both parts fits together see picture 3.3.1.2 and 3.3.1.3*
3. *Secondary locking device of the tab connector is in final locked position see chapter 3.2.4 picture 3.2.4.1*

Attention:
Is one requirement not fulfilled, it is impossible to interconnect the system.

Assembly steps *(see picture 3.3.1.3)*
Step1:
The receptacle connector has to be inserted into the tab connector until full stop, so that the first tooth of the lever will immerse in the tab housing.

Step2:
Now, it is possible to interconnect the system by lowering the lever. When the lever has reached its final position (see pic. 3.3.1.5) there will be a click sound and the lever is then locked.

Bedingungen
1. *Hebel in Vorrastellung siehe Abb. 3.3.1.1*
2. *Polarisierung und Kodierung beider Teile passen zueinander siehe Abb. 3.3.1.2 und 3.3.1.3*
3. *Zweite Kontaktsicherung des Flachsteckergehäuses befindet sich in verriegelter Position siehe Kapitel 3.2.4 Abb. 3.2.4.1*

Achtung:
Wird eine Bedingung nicht erfüllt, kann die Steckverbindung nicht verriegelt werden.

Montageschritte *(siehe Abb. 3.3.1.3)*
Schritt1:
Der Buchsenstecker wird bis auf Anschlag in das Flachsteckergehäuse gesteckt, so dass der erste Zahn des Hebels im Flachsteckergehäuse eintaucht.
Schritt2:
Nun kann mit Hilfe des Hebels die Steckverbindung geschlossen werden. Das Erreichen der Endposition des Hebels bzw. das einrasten des Hebels (siehe Abb. 3.3.1.5) wird durch ein „Klick“- Geräusch signalisiert.

Picture / Abbildung 3.3.1.4

3.3.2 Unmating

The lever has to be brought into the pre-locked position to disconnect the connection. Previously, the locking latch of the lever has to be unlocked. This will be achieved by moving the locking latch up to stop (see picture 3.3.1.5) and held in this position by hand.
After that the connection can be disconnected in a reverse sequence then shown in picture 3.3.1.4.

3.3.2 Ziehen

Zum Lösen des Steckverbinders muss der Hebel in die Vorraststellung gebracht werden. Zuvor muss der Rasthaken am Hebel entriegelt werden. Das wird erreicht, indem der Rasthaken in Pfeilrichtung bis auf Anschlag bewegt (siehe Abb. 3.3.1.5) und in dieser Position von Hand gehalten wird.
Erst danach kann in umgekehrter Reihenfolge wie in Abb. 3.3.1.4 gezeigt, die Steckverbindung gelöst werden.