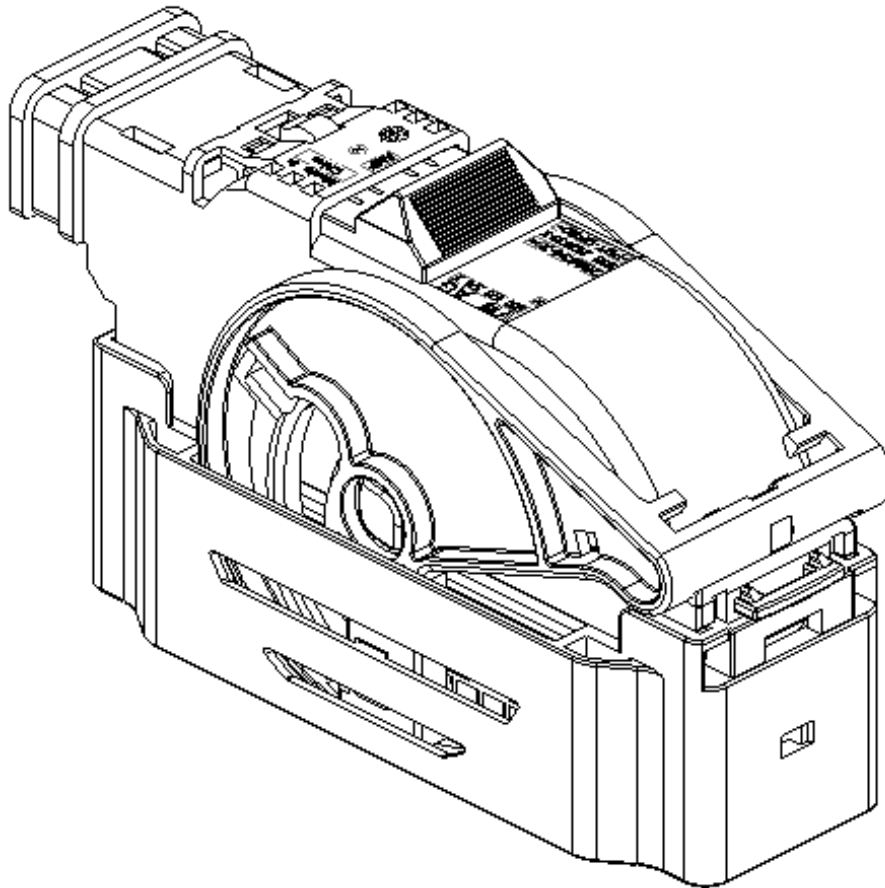


Class 1**46 POS. MIXED RECEPTACLE HOUSING, ASSY;
4 x AMP MCP 4.8k, 4 x AMP MCP 2.8k & 38 x MCON 1.2 CB**

*46 pol. Buchsengehäuse, Zusammenbau;
4 x AMP MCP 4.8k, 4 x AMP MCP 2.8k & 38 x MCON 1.2 CB*

- FOR VW / AUDI ONLY -



	VW Nr.:	TE Nr.:
HSG assy. (cover family seal)	5Q0 973 046	2112825 (2112832)
Cover assy	5Q0 973 374	2112833

TABLE OF CONTENTS

Inhaltsverzeichnis

1.	General / Allgemeines.....	3
1.1.	<i>Purpose / Verwendungszweck</i>	3
1.2.	<i>Customer drawings / Kundenzeichnungen</i>	3
1.3.	<i>Relevant TE* specifications / Anwendbare TE* Spezifikationen</i>	4
1.4.	<i>Other documents / Andere Dokumente.....</i>	4
1.5.	<i>Exploded views / Explosionsdarstellungen.....</i>	5
1.6.	<i>Cover family seal / Dichtungshalter.....</i>	6
2.	Insertion and removing of the contacts / Eindrücken und ausdrücken der Kontakte.....	7
2.1.	<i>Insertion of contacts with tool / Einstecken der Kontakte mit einem Werkzeug</i>	7
2.2.	<i>Removing of contacts with tool / Ausbauen der Kontakte mit einem Werkzeug</i>	8
3.	Mounting and removing the cover / Montage und demontage der Kappe.....	9
3.1.	<i>Mounting of the cover / Montage der Kappe</i>	9
3.2.	<i>Removing the cover / Demontage der Kappe.....</i>	11
4.	Mating and disconnect the coupling / Verbinden und Trennen der Steckverbindung.....	12
4.1.	<i>Mating the coupling / Verbinden der Steckverbindung</i>	12
4.2.	<i>disconnect the coupling / Trennen des Steckers</i>	15

1. GENERAL / ALLGEMEINES

1.1. Purpose / Verwendungszweck

This specification is a description to use and handle the “46 POS. MIXED RECEPTACLE HOUSING, ASSY”.

Diese Spezifikation beschreibt, wie der „46 pol. Buchsenstecker, Zusammenbau“ anzuschließen und zu bestücken ist.

The specification covers / Die Spezifikation beinhaltet:

- a) The general survey of the 46 pos. ABS / ESP connector
Übersicht des 46 pol. ABS / ESP Steckverbinders
- b) The insertion and removing of the contacts
Die Montage und Demontage der Kontakte
- c) The assembly and disassembly of the cover
Die Montage und Demontage der Kappe
- d) The mating and disconnecting procedure of the 46 pos. ESP connector onto the header
Das Verbinden und Trennen des Steckers mit der Schnittstelle

1.2. Customer drawings / Kundenzeichnungen

This specification is based on the latest valid customer drawings

Diese Spezifikation basiert auf den spätesten gültigen Kundenzeichnungen

- 46 position ABS / ESP assembly, TE* drawing numbers: 2112825 & 2112833
46 pol. ABS / ESP assembly, TE Zeichnungsnummern: 2112825 & 2112833*
- interface specification, VW drawing number: 5Q0 900 962 A
Schnittstellenspezifikation, VW Zeichnungsnummer: 5Q0 900 962 A

1.3. Relevant TE* specifications / Anwendbare TE* Spezifikationen
A.) Product Specifications / Produktspezifikationen

108-18782	Product Specification for MCON 1.2 CB <i>Produktspezifikation für MCON 1.2 CB</i>
108-18717	Product Specification for AMP MCP 2.8K <i>Produktspezifikation für AMP MCP 2.8K</i>
108-18718	Product Specification for AMP MCP 4.8K <i>Produktspezifikation für AMP MCP 4.8K</i>

B.) Application Specification / Verarbeitungsspezifikation

114-18464	Application Specification for MCON 1.2 CB <i>Verarbeitungsspezifikation für MCON 1.2 CB</i>
114-18387	Application Specification for AMP MCP 2.8K <i>Verarbeitungsspezifikation für AMP MCP 2.8K</i>
114-18388	Application Specification for AMP MCP 4.8K <i>Verarbeitungsspezifikation für AMP MCP 4.8K</i>

1.4. Other documents / Andere Dokumente

I.	DIN IEC 512	Electromechanical components for electronic equipment, basic testing procedures and measuring methods Edition May 1994
II.	DIN IEC 68	Electrical engineering, basic environmental testing procedures <i>Elektrotechnik, grundlegende Umweltprüfungen</i> Edition August 1991
III.	VW 751 74 (LV214)	Motor vehicles specification; Test Specification <i>KFZ-Steckverbinder; Prüfvorschrift</i>
IV.	VW 801 01	Electrical and electronic devices in motor vehicles – standard terms and conditions <i>Elektrische und elektronische Baugruppen in Kraftfahrzeugen – Allgemeine Bedingungen</i>
V.	VW 801 06	Plug connection in and on the electrical and electronic devices in motor vehicles <i>Steckanschluss an und in der Elektrik- und Elektronikkomponenten im Kfz</i>

1.5. Exploded views / Explosionsdarstellungen

2112825 (+ cover family seal)

2112833

Cover family seal
Abdeckung Sammeldichtung

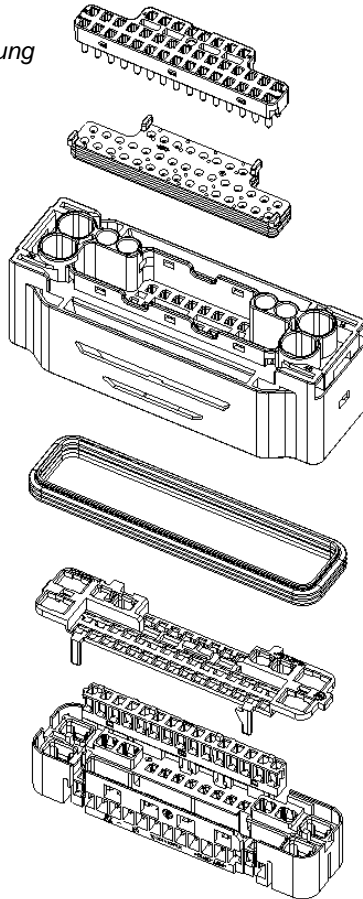
Family seal
Sammeldichtung

Housing 46pos.
Gehäuse 46pol.

Sealing (lip type seal)
Lippendichtung

Retainer
Arretierung

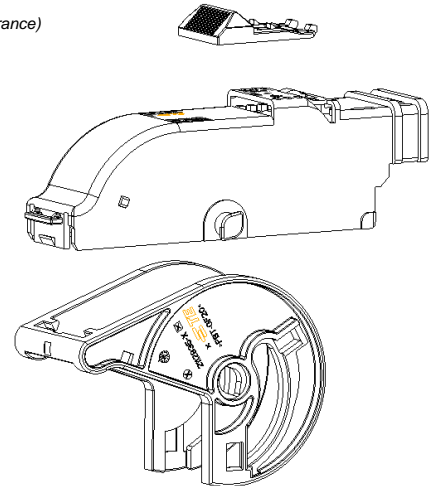
Cavity Blocks
Kammerblöcke



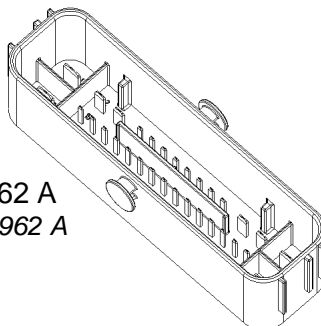
CPA
(Connector Position Assurance)

Cover
Kappe

Lever
Hebel



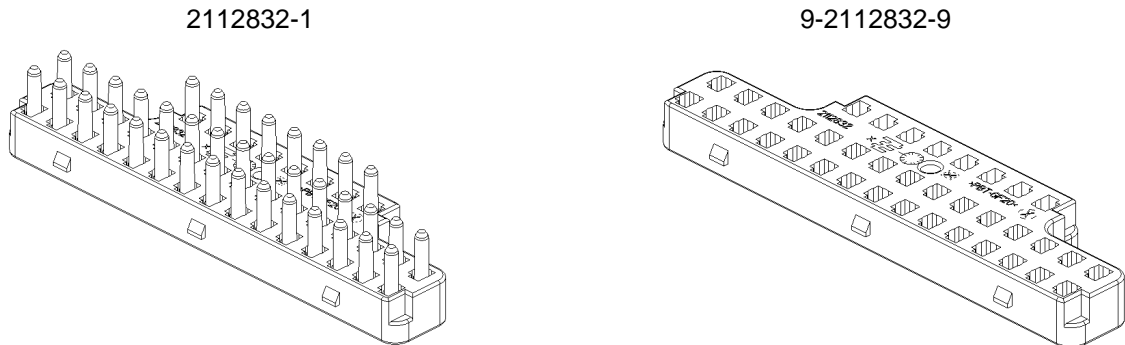
Interface: 5Q0 900 962 A
Schnittstelle: 5Q0 900 962 A



1.6. Cover family seal / Dichtungshalter

The “cover family seal” can be ordered in each variation of sealing pins. For example, the PN 2112831-1 can be used, if no MCON 1,2 CB connectors are required. The PN 9-2112832-9 is for the fully armed connector without sealing pins.

Der „Dichtungshalter“ kann je nach notwendiger Bestückung bestellt werden. Zum Beispiel wird die PN 2112831-1 benutzt, wenn keine MCON 1,2 CB- Kontakte verbaut werden sollen. Die PN 9-2112832-9 hingegen ist für einen voll bestückten Stecker.



In order to ensure the tightness of the plug, the “cover family seal” must be installed accurately.

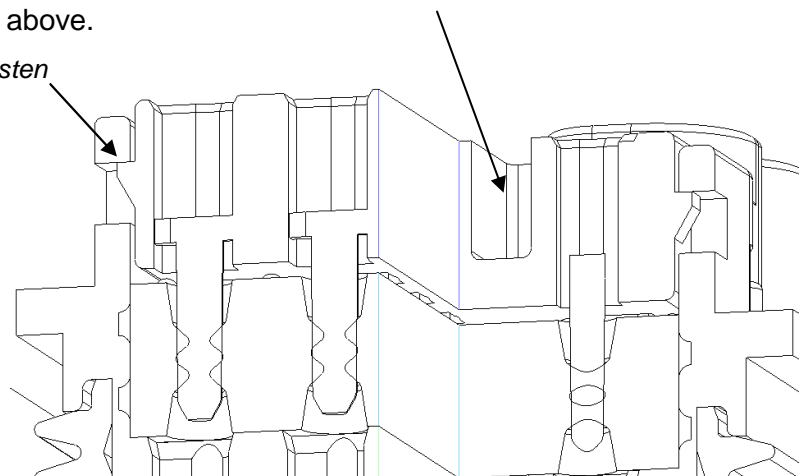
Um die Dichtheit des Steckers zu gewährleisten, muss der „Dichtungshalter“ richtig herum montiert werden.

The locking hook must always rest above.

Die Rastnase muss immer oben verrasten

Material core on top

Materialentnahme an der Oberseite



2. INSERTION AND REMOVING OF THE CONTACTS / *EINDRÜCKEN UND AUSDRÜCKEN DER KONTAKTE*

For most TE* contacts there are tools, which enable simple installation and disassembly. Each contact system requires its own tools.

For details and Part/Order-No. of these tools see the application specification of the particular contact. (point 1.3 relevant specifications)

Attention: In case of the MCON 1.2 CB with family seal there is no insertion tool.

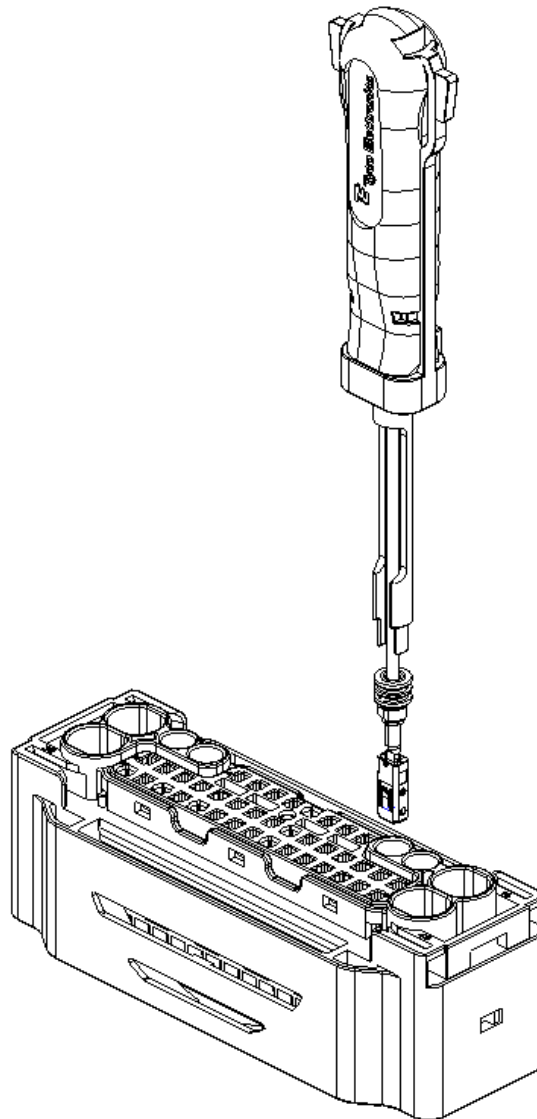
Für die meisten TE Kontakte gibt es Werkzeuge, die das Eindrücken und Ausdrücken vereinfachen. Beschreibung u. Bestellnummern dieser Werkzeug siehe Verarbeitungsspezifikationen der entsprechenden Kontaktsystem ((siehe Abs. 1.3 Anwendbare TE* Verarbeitungsspezifikationen).*

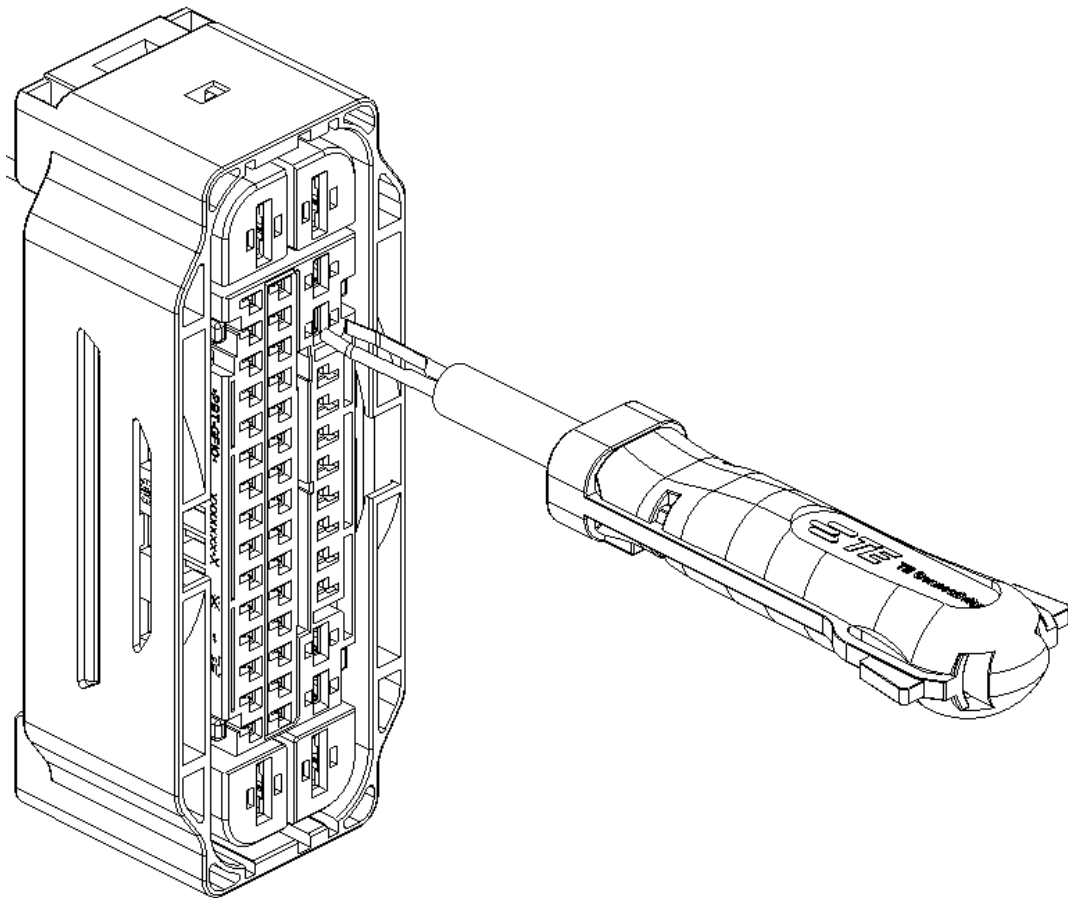
Achtung: Im Falle des MCON 1.2 CB Kontaktes kann kein Eindrückwerkzeug benutzt werden.

2.1. **Insertion of contacts with tool / Einstecken der Kontakte mit einem Werkzeug**

Exemplary display with AMP MCP2.8K

Beispielhafte Darstellung mit AMP MCP2.8



2.2. Removing of contacts with tool / Ausbauen der Kontakte mit einem Werkzeug

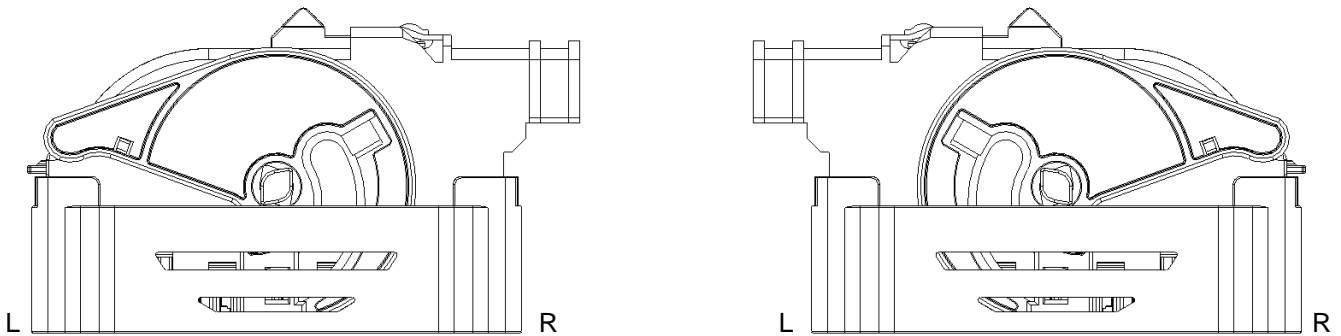
The extraction of each contact is possible with the correct tool, there are no restrictions regarding the sealing system (contacts sealed with family seal are also removable).

Jeder Kontakt kann mit dem richtigen Werkzeug wieder ausgebaut werden. Beim Ausbau spielt das Dichtungssystem keine Rolle. (Es sind auch Kontakte mit Sammeldichtung demontierbar)

3. MOUNTING AND REMOVING THE COVER / MONTAGE UND DEMONTAGE DER KAPPE

The cover can be mounted from the left- or the right-hand side of the housing. The direction depends on the required cable outlet of the application.

Die Kappe kann je nach Anwendung rechtsherum oder linksherum montiert werden. Die Richtung ist vom Kabelabgang der späteren Anwendung abhängig.



3.1. Mounting of the cover / Montage der Kappe

The following steps for the assembly operation are necessary.

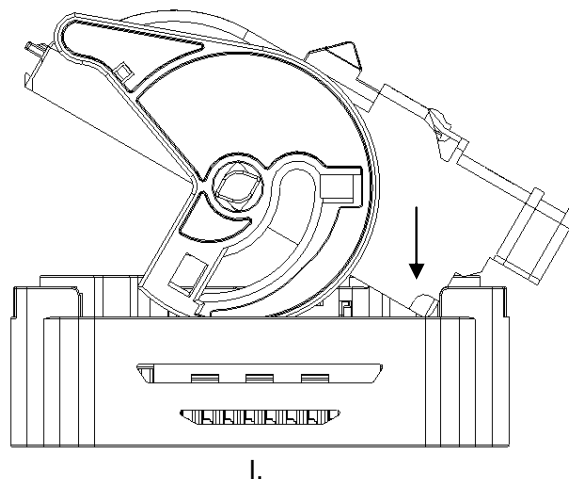
Es sind die folgenden Schritte für die Montage notwendig

- I.) Attach the cover in the correct position on the surface of the housing. The contacts and the cables are assembled, a particular force is necessary during this process.

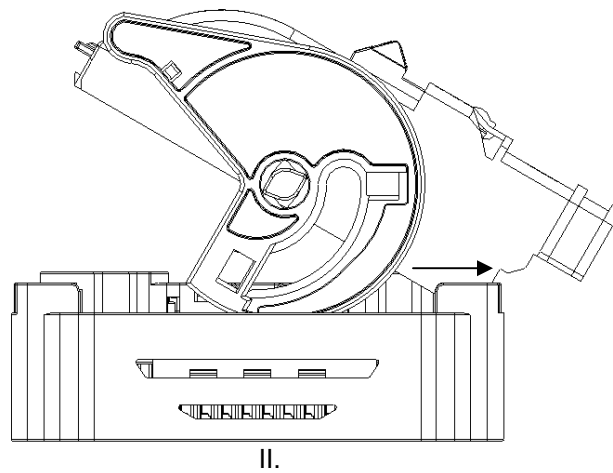
Attention: All cables must be correctly positioned in the cable outlet.

Die Kappe richtig herum auf die Oberfläche des Gehäuses aufsetzen. Die Kontakte und die Kabel sind bei diesem Schritt bereits montiert, deshalb ist eine gewisse Kraft notwendig.

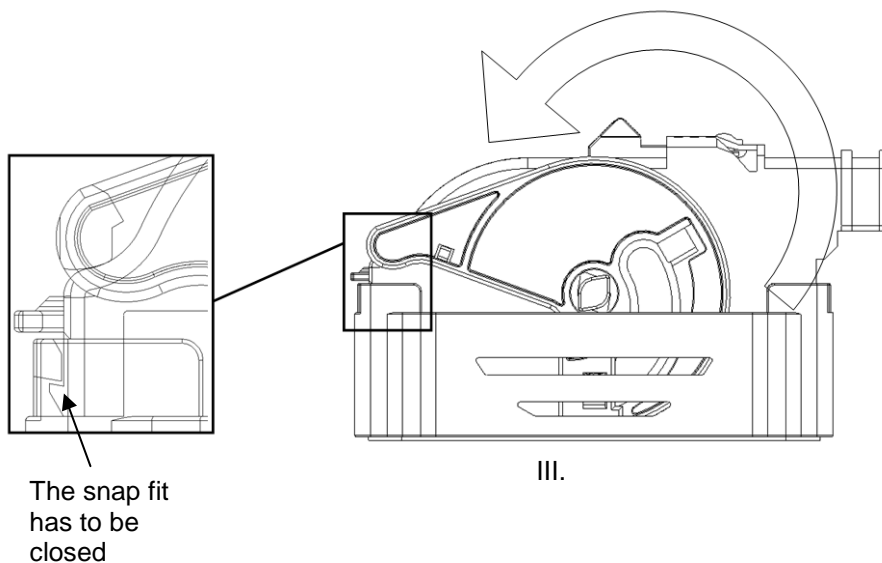
Achtung: Alle Kabel müssen ordentlich am Kabelausgang herausgeführt sein.



- II.) Move the cover to the end position of the housing.
Die Kappe bis zur Endposition am Gehäuse schieben.



- III.) Press down the cover to the end position. After this step, the catch mechanism must be locked.
Die Kappe an der Vorderseite herunterdrücken, bis sie mit dem Gehäuse verrastet.

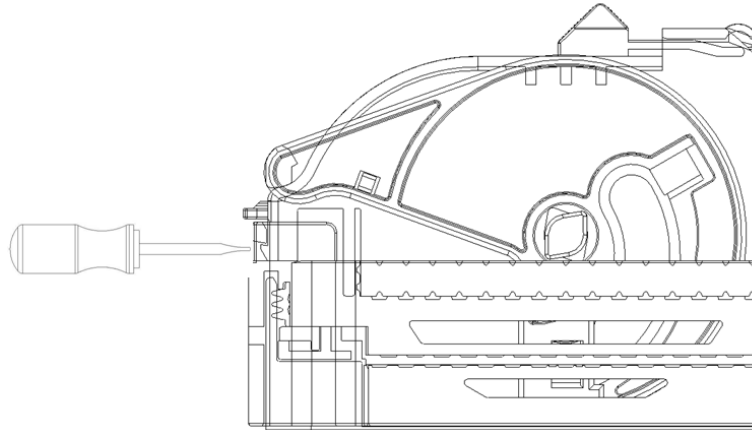


- IV.) Fix the cables with a cable strap at the cable outlet
Die Kabel mit einem Kabelbinder am Kabelabgang fixieren.

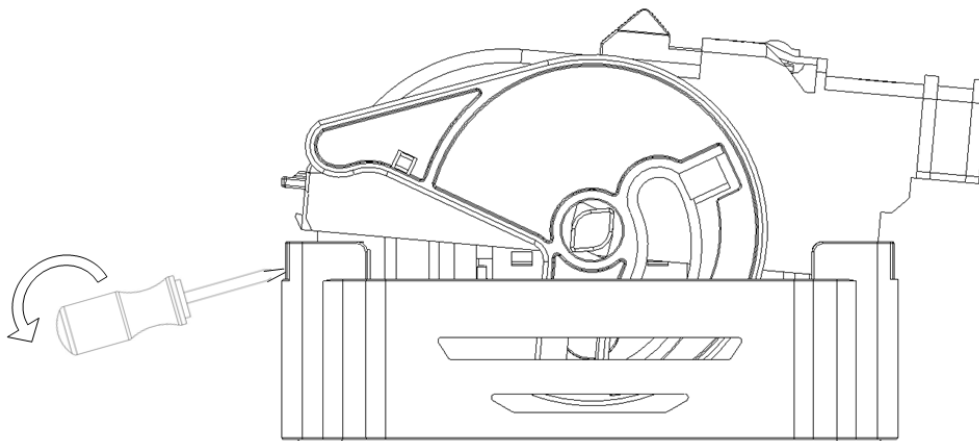
3.2. **Removing the cover / Demontage der Kappe**

The cover can be removed with a simple screwdriver.

Die Kappe kann mit einem einfachen Schraubendreher wieder entfernt werden



1.) press into the snap fit of the cover

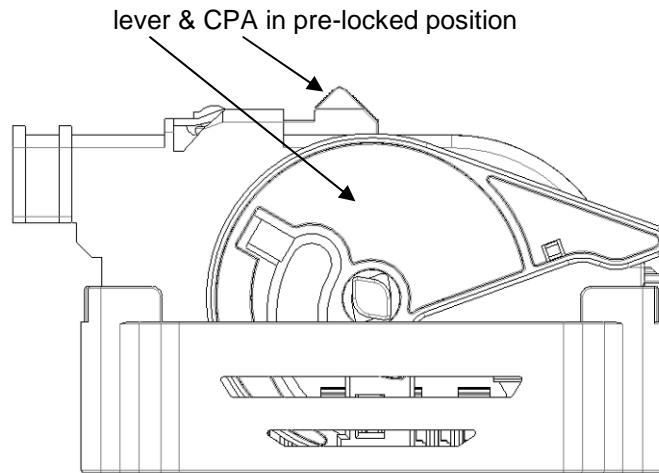


2.) prise the cover out of the housing

4. MATING AND DISCONNECT THE COUPLING / VERBINDEN UND TRENNEN DER STECKVERBINDUNG

4.1. Mating the coupling / Verbinden der Steckverbindung

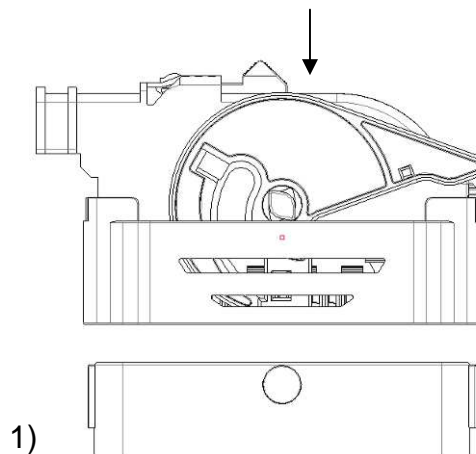
Before putting the ESP connector onto the header, the lever must be in pre-locked position.
Vor dem Stecken des Steckers auf die Schnittstelle, muss sich der Hebel in Vorraststellung befinden.



Delivery condition 46 pos. ESP - Connector

- 1.) When the connector is put horizontally onto the header, the lateral pins of the header slide into the guide slots of the connector housing.

Während man den Stecker horizontal auf die Schnittstelle aufsteckt, gleiten die seitlichen Stifte der Schnittstelle in die Aufnahmegeometrie des Hebels.

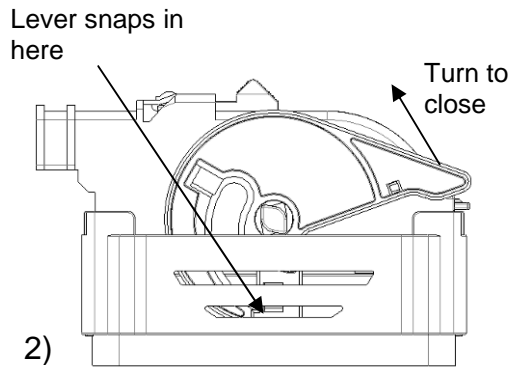


- 2.) The connector has to be held in parallel position to the interface by pressing on the cover until the lever is fully locked.

Den Stecker beim Aufstecken parallel zur Schnittstelle halten und mit geringem Kraftaufwand bis zum Anschlag am Hebel aufstecken.

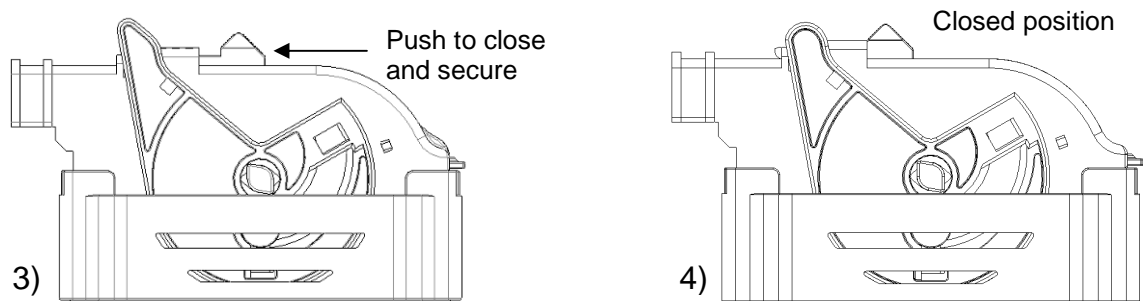
Turn the lever 120° until it stops with an audible click.

Den Hebel um 120° bis zum Anschlag drehen, wo er mit einem Geräusch einrastet.



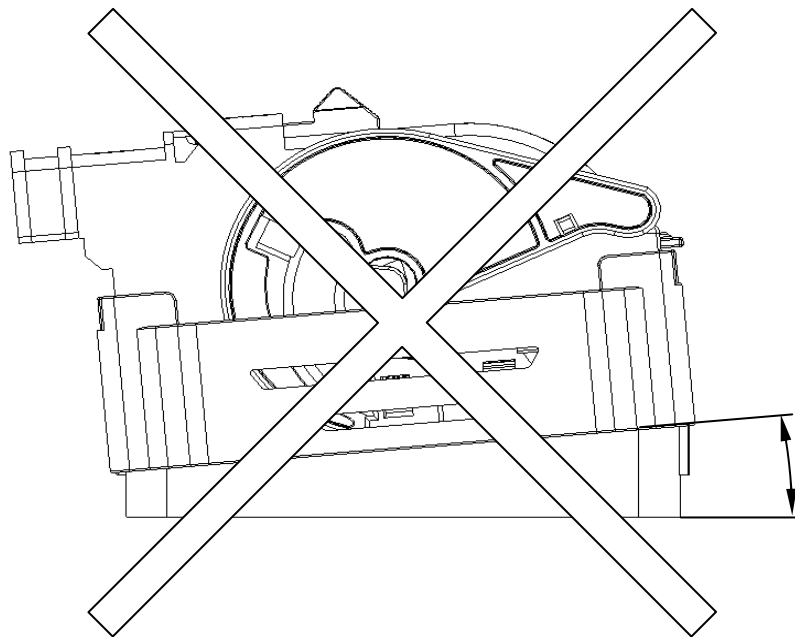
- 3.) To secure the lever, push the CPA from pre-locked position to end-locked position.

Um den Hebel in Endrastposition sicher zu fixieren, muss die CPA in Rastposition gedrückt werden.



Attention: Don't put the connector on the header at an angle as shown. The connector will be pluggable only with high forces and as a result the function could be impaired (for example: water-tightness or the connector could be destroyed).

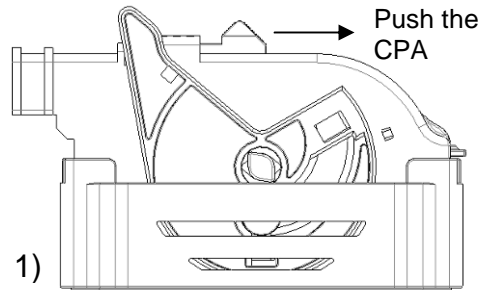
Achtung: Der Stecker darf nicht schräg auf die Schnittstelle aufgesteckt werden. Dieser Vorgang ist nur unter der Aufwendung sehr hoher Kräfte möglich. Die Funktion wäre in diesem Falle nicht mehr sicher gewährleistet. (z.B. Dichtheit geht verloren, der Stecker wird zerstört).



4.2. Disconnect the coupling / Trennen des Steckers

- 1.) To disconnect the coupling press the CPA from end-locked to pre-locked position.

Um den Stecker von der Schnittstelle zu trennen, muss die CPA von der Endraststellung in die Vorraststellung geschoben werden.

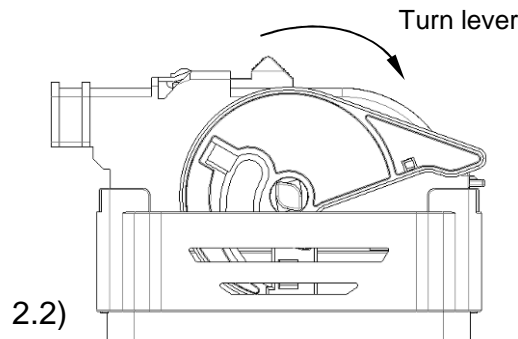
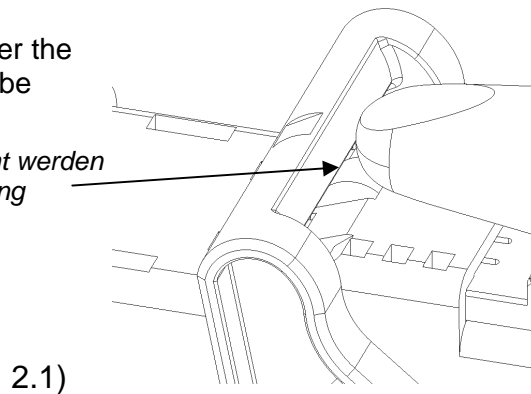


- 2.) Turn the lever from the end-locked position to the pre-locked position, during this operation the receptacle connector lifts off from the interface.

Der Hebel wird von der Endraststellung in die Vorraststellung gebracht, während dieses Vorgangs hebt sich der Stecker von der Schnittstelle.

Before turning the lever the locking device has to be pressed.

Bevor der Hebel gedreht werden kann, muss die Sicherung gedrückt werden.



- 3.) The receptacle housing can be removed from the interface.
Das Gehäuse kann jetzt von der Schnittstelle abgezogen werden.

