
**Titel: Verarbeitungsspezifikation zu JPT / Tab 2.8mm Geh.-Serie 2 bis 24 pol.
(Nür für Adam Opel AG und deren Konfektionäre)**

Inhalt

1 Allgemeines

- 1.1 Produktdarstellung - Beschreibung der Komponenten
 - 1.1.1 Produktdarstellung - Flachkontaktgehäuse
 - 1.1.2 Produktdarstellung - Flachsteckergehäuse
- 1.2 Produktübersicht

2 TE Spezifikationen

3 Verarbeitung

- 3.1 Anlieferungszustand
- 3.2 Bestückung der Gehäuse mit Kontakten
- 3.3 Verriegelung der 2. Kontaktsicherung
- 3.4 Montage der Dichtung im Flachsteckergehäuse
- 3.5 Montage des Flachsteckergehäuses im Blechausschnitt
- 3.6 Ziehen und Schieben des Schiebers im Flachkontaktgehäuse
- 3.7 Schließen von Flachkontakt- und Flachsteckergehäuse
 - 3.7.1 Schließen von Flachkontakt- und Flachsteckergehäuse mit der Ausführung „Schieber in Endraststellung“
 - 3.7.2 Schließen von Flachkontakt- und Flachsteckergehäuse mit der Ausführung „Schieber in Vorraststellung“
 - 3.7.3 Schließen von Flachkontakt- und Flachsteckergehäuse mit der Ausführung „Schieber in Vorraststellung und automatische Entriegelung“
- 3.8 Öffnen von Flachkontakt- und Flachsteckergehäuse
- 3.9 Entriegeln des Flachsteckergehäuses aus dem Blechausschnitt
 - 3.10.1 Entriegeln der zweiten Kontaktsicherung aus dem Buchsengehäuse
 - 3.10.2 Entriegeln der zweiten Kontaktsicherung aus dem Flachsteckergehäuse
- 3.11 Entfernen der Dichtung aus dem Flachsteckergehäuse
- 3.12 Entriegeln der Kontakte aus den Gehäusen

1 Allgemeines

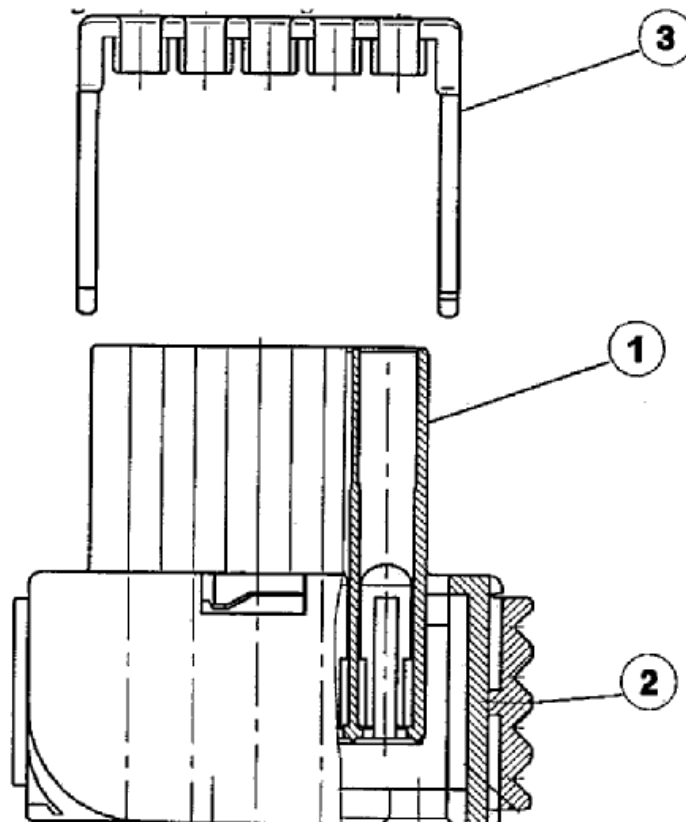
Die vorliegende Verarbeitungsspezifikation beschreibt die Vorgehensweise, typische Fehlermöglichkeiten und Besonderheiten der Bestückung von wasserdichten Flachkontaktgehäusen und Flachsteckergehäusen mit Junior Power Timer Kontakten bzw. 2,8mm Flachsteckern und der zweiten Kontaktsicherung, sowie das Fügen und Trennen der beiden Kupplungshälften.

1.1 Produktdarstellung - Beschreibung der Komponenten

Folgende Komponenten sind an einem Komplettestecker enthalten.

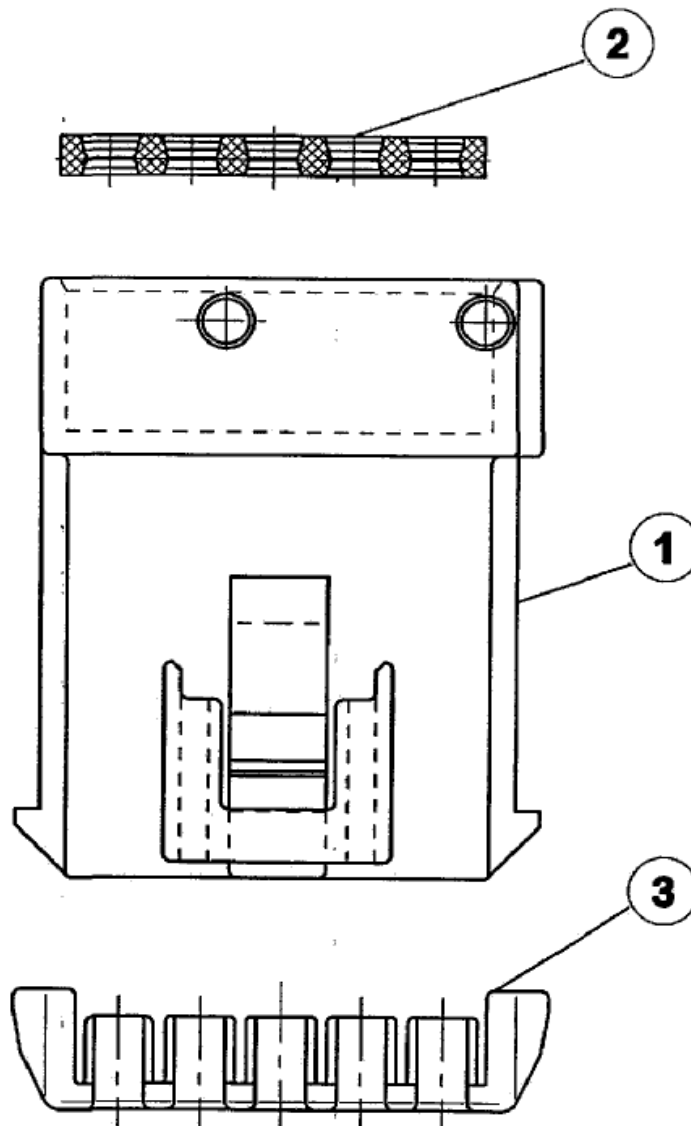
1.1.1 Produktdarstellung - Flachkontaktgehäuse

- 1) Flachkontaktgehäuse für Junior Power Timer Kontakt
- 2) Schieber für Flachkontaktgehäuse (Pos. (1) und Pos. (2) sind bereits miteinander montiert und nur als Zusammenbau erhältlich)
- 3) 2. Kontaktsicherung für Flachkontaktgehäuse



1.1.2 Produktdarstellung – Flachsteckergehäuse

- 1) Flachsteckergehäuse für Flachstecker 2,8mm
- 2) Dichtung für Flachsteckergehäuse
- 3) 2. Kontaktsicherung für Flachsteckergehäuse



1.2 Produktübersicht

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die zu verwendenden Teile. Vorrangig ist die Angabe auf den TE-Produktzeichnungen. Dort sind auch die Farb- und Kodiervarianten, sowie die Bestell-Nummer ersichtlich.

Polzahl (Konstruktion)	Flachkontakt- gehäuse	2.Kontaktsiche- rung für Flach- kontaktgehäuse	Flachstecker- gehäuse	Kontaktsiche- rung für Flach- steckergehäuse	Dichtung
2pol.	963210	-----	962344	-----	963209
4pol.	929033	929031	965261	-----	963208
6pol.	963212	964713	962349	-----	963205
6pol. Schieber in Vorraststellung	967554	964713	962349	-----	963205
6pol. Automatische Entriegelung	1355696	964713	962349	-----	963205
10pol.	963214	964692	962352	964693	963213
10pol. Schieber in Vorraststellung	967556	964692	962352	964693	963213
10pol.	967324	964692	962352	964693	963213
10pol. Schieber in Vorraststellung	967555	964692	962352	964693	963213
12pol.	966399	964456	964695	964455	963216
12pol. Schieber in Vorraststellung	967557	964456	964695	964455	963216
13pol. Schieber in Vorraststellung	967564	964456	968677	964455	963216
16pol.	963217	964456	964449	964455	963216
24pol.	966500	964740	964739	964740	964741
24pol. Schieber in Vorraststellung	967558	964740	964739	964740	964741

Anmerkung: Schieber in Vorraststellung bedeutet, daß der Schieber sich ohne Betätigung nicht in das Gehäuse einschieben läßt.

2 TE Spezifikationen

Die in den entsprechenden Produktspezifikationen der einzelnen Teile aufgeführten TE-Spezifikationen sind Grundlage und Teil dieser Verarbeitungsspezifikation und haben Gültigkeit.

3 Verarbeitung

3.1 Anlieferungszustand

Je nach Artikelnummer wird bei den Flachkontaktgehäusen der Schieber in Endraststellung (Bild 1) oder Vorraststellung (Bild 2) angeliefert.

Bild 1:

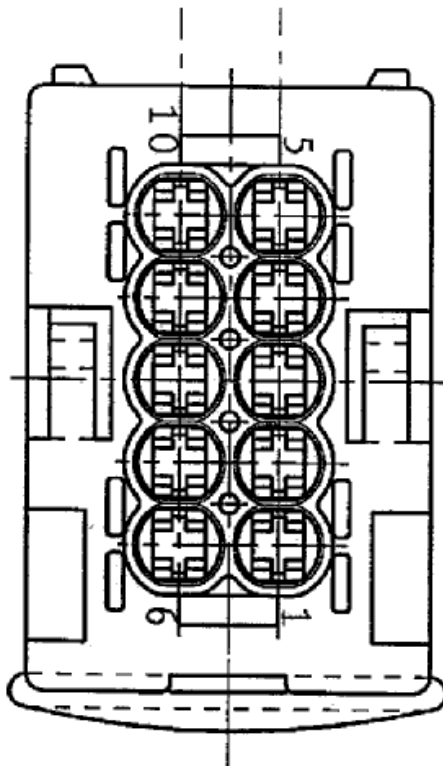
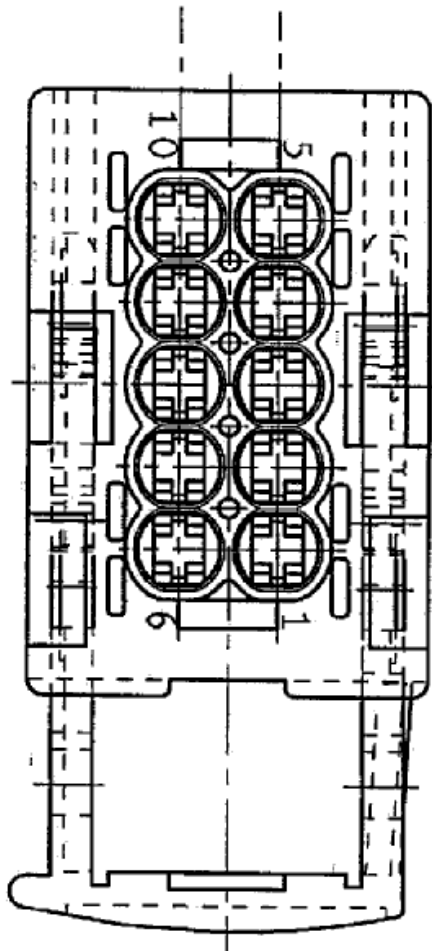


Bild 2:



3.2 Bestückung der Gehäuse mit Kontakten

Die Gehäuse müssen mit den Kontakten gemäß TE-Produktspezifikation / TE Kundenzeichnung wie folgt bestückt werden (Bild 3, 4).

Werden Kammern nicht mit Kontakten bestückt, so sind in diese Kammern zwingend Blindstopfen PN: 828906-2 einzubringen, die die Kammern verschliessen und vor Eindringen von Wasser schützen

Bild 3:

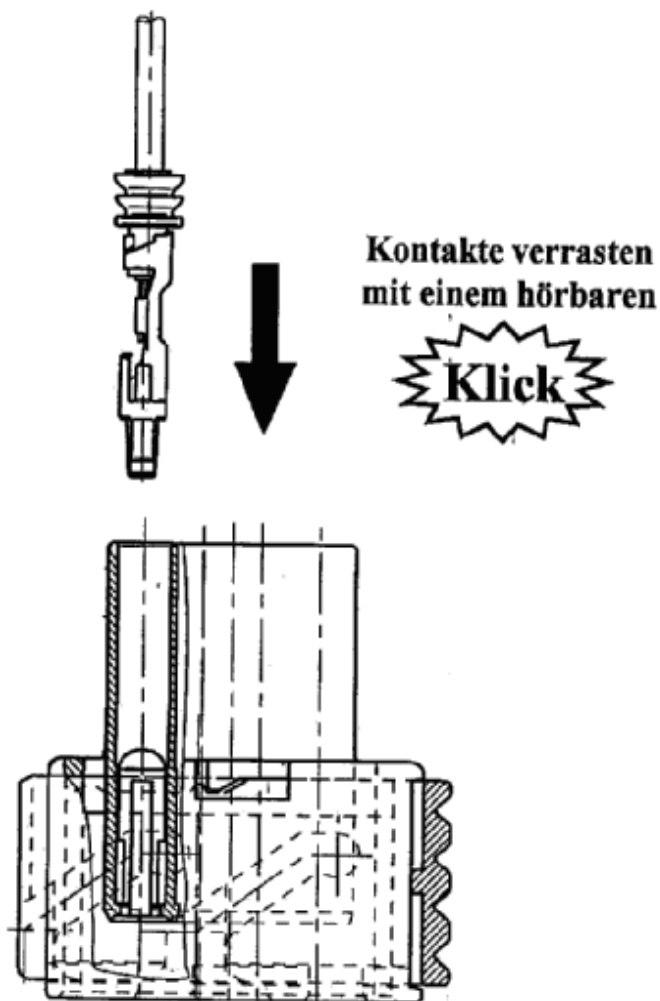
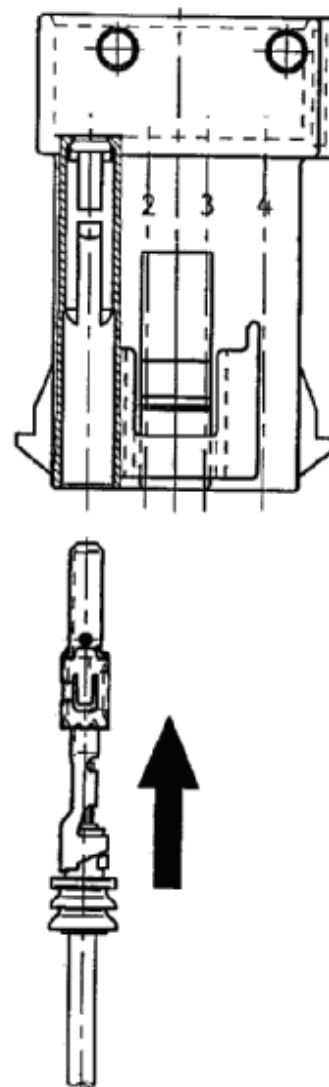


Bild 4:



3.3 Verriegelung der 2. Kontaktsicherung

Die Gehäuse sind, falls vorhanden, zwingend mit der 2. Kontaktsicherung auszustatten. Ob diese vorhanden ist, ist der TE-Kundenzeichnung zu entnehmen. Hier befinden sich entsprechende Hinweise.

Die Montage der 2. Kontaktsicherung erfolgt wie in den Bildern 5 (für das Flachkontaktgehäuse) und 6 (für das Flachsteckergehäuse) dargestellt. Die Kontaktsicherung wird zwischen die Leitungen aufgeschoben und auf dem Kunststoffteil verclipst.

Bild 5:

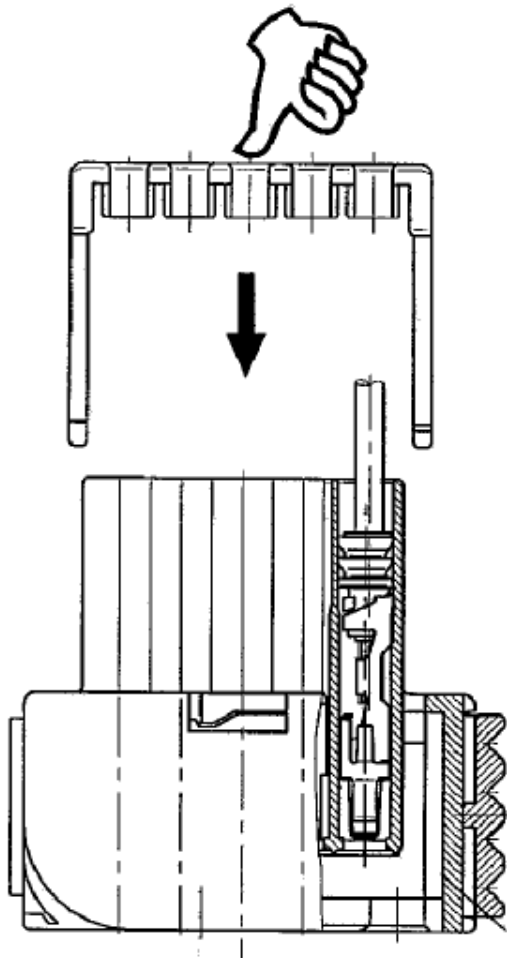
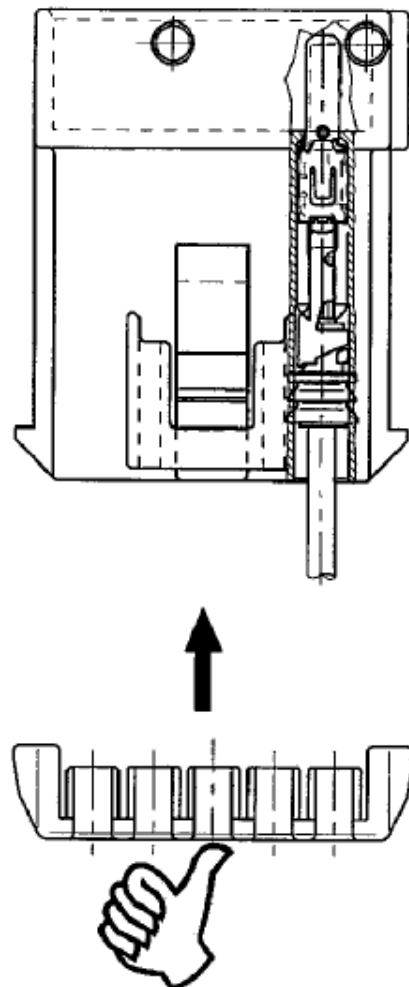


Bild 6:



3.4 Montage der Dichtung im Flachsteckergehäuse

Die Dichtung muß nach dem Bestücken des Flachsteckergehäuses mit den Flachsteckern 2,8mm in den Kragen des Gehäuses eingedrückt werden (Bild 7). Dabei durchstoßen die Flachstecker die dünnen Häute der Dichtung. Die Dichtung wird bis auf den Grund geschoben (Bild 8).

Bild 7:

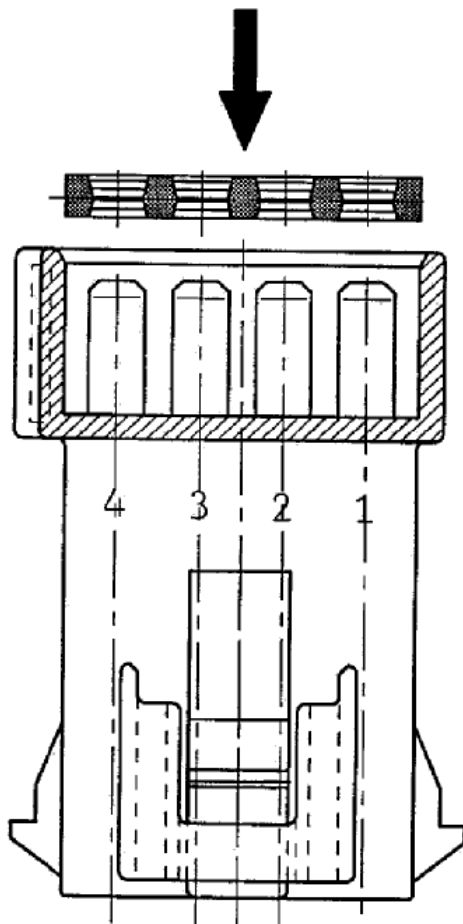
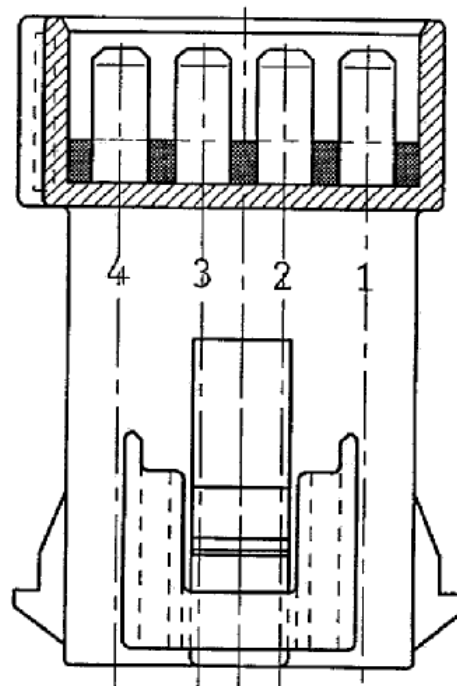


Bild 8:



3.5 Montage des Flachsteckergehäuses im Blechausschnitt

Das Flachsteckergehäuse muß von der Oberseite aus in den Blechausschnitt eingeklipst werden (Bild 9). Dabei müssen die beiden Rasthaken des Flachsteckergehäuses frei sein und entsprechend federn können (Bild 10). Der Blechausschnitt zum Einklipsen des Gehäuses ist auf der TE-Kundenzeichnung dargestellt.

TE garantiert die Funktion ausschließlich für die nach TE-Kundenzeichnung erstellten Blechausschnitte. Anderweitige Befestigungsmöglichkeiten liegen nicht in Verantwortung von TE und für diese wird auch von TE keine Verantwortung übernommen.

Bild 9:

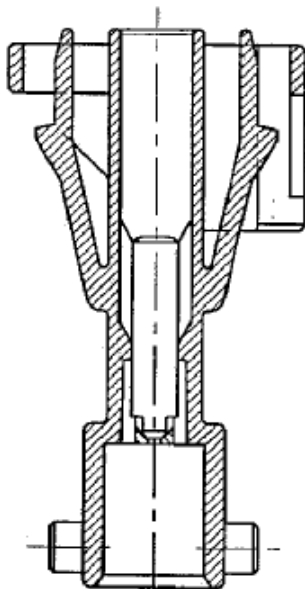
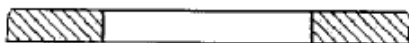
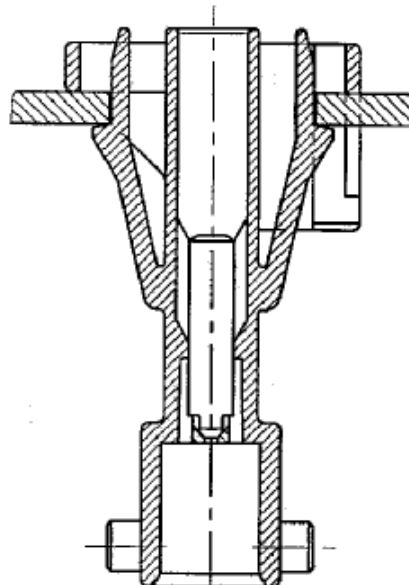


Bild 10:



3.6 Ziehen und Schieben des Schiebers im Flachkontaktgehäuse

Der Schieber ist ein Paralleleinzug und muß dementsprechend betätigt werden. Der Schieber ist möglichst parallel zu bewegen. Ein Verkanten führt zu erhöhter Betätigungskraft.

Bild 11a:

Parallel ist in Ordnung

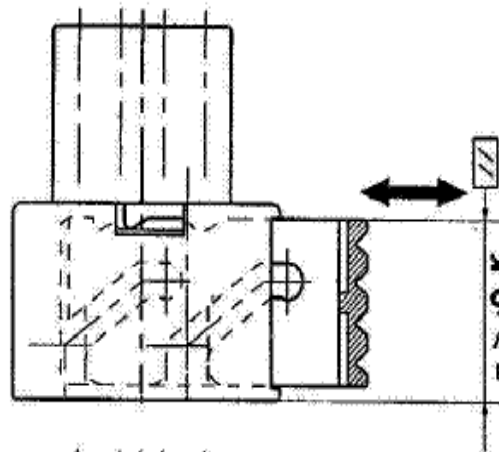


Bild 11b:

Verkantet nach unten
ist *nicht* in Ordnung

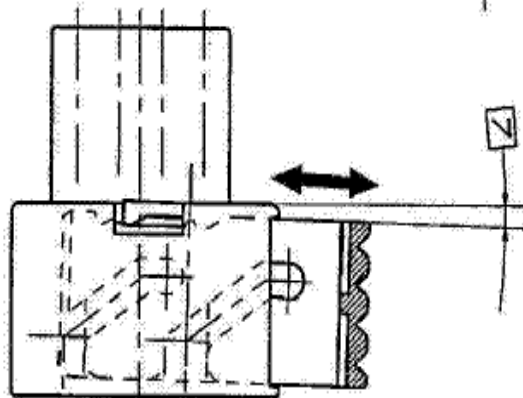
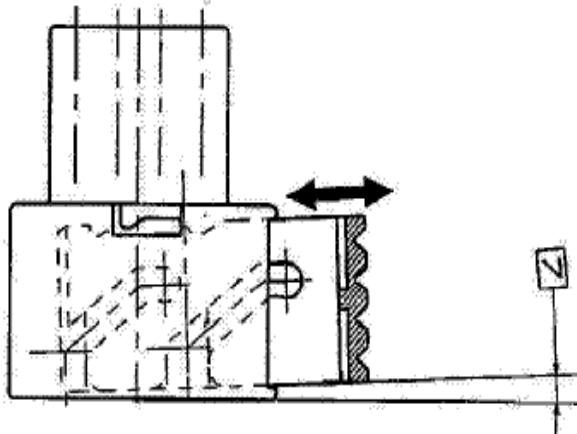


Bild 11c:

Verkantet nach oben
ist *nicht* in Ordnung



3.7 Schließen von Flachkontakt- und Flachsteckergehäuse

Das Schließen muß nach zwei Konstruktionsprinzipien unterschieden werden. Zum einen, wenn die Schieber am Gehäuse in Endraststellung und zum anderen in Vorraststellung geliefert werden.

3.7.1 Schließen von Flachkontakt- und Flachsteckergehäuse mit der Ausführung „Schieber in Endraststellung“

Der Schieber des Flachkontaktgehäuses muß von der End- in die Vorraststellung gebracht werden. Dies kann durch Handbetätigung erfolgen (Bild 12) oder durch Aufdrücken mittels eines Schraubendrehers erfolgen (Bild 13).

Richtig kodierte Teile werden gefügt, indem die Noppen des Flachsteckergehäuses in die Aussparungen der Führungsbahnen des Flachkontaktgehäuses eintauchen (Bild 14). Zum Schließen und Verriegeln wird der Schieber von Vor- in Endraststellung gebracht. Dabei wird mit einem Finger auf die geriffelte Betätigungsfläche des Schiebers gedrückt. Das Flachkontakt- und Flachsteckergehäuse ziehen sich zusammen. Ist der Schieber in Endraststellung, so verrastet der Schieber mit einem „Klick“ am Flachkontaktgehäuse (Bild 15).

Die Steckverbindung ist geschlossen.

Bild 12:

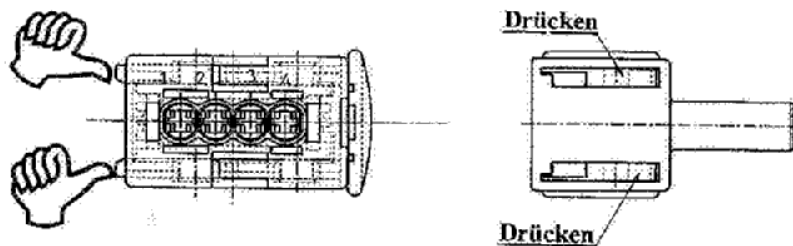


Bild 13:

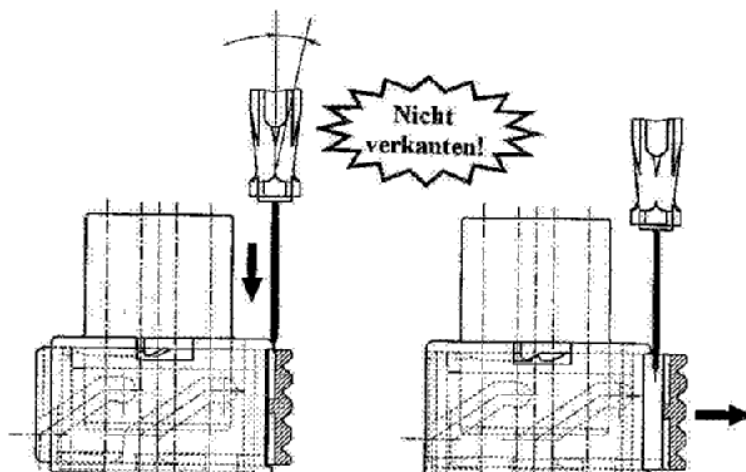


Bild 14:

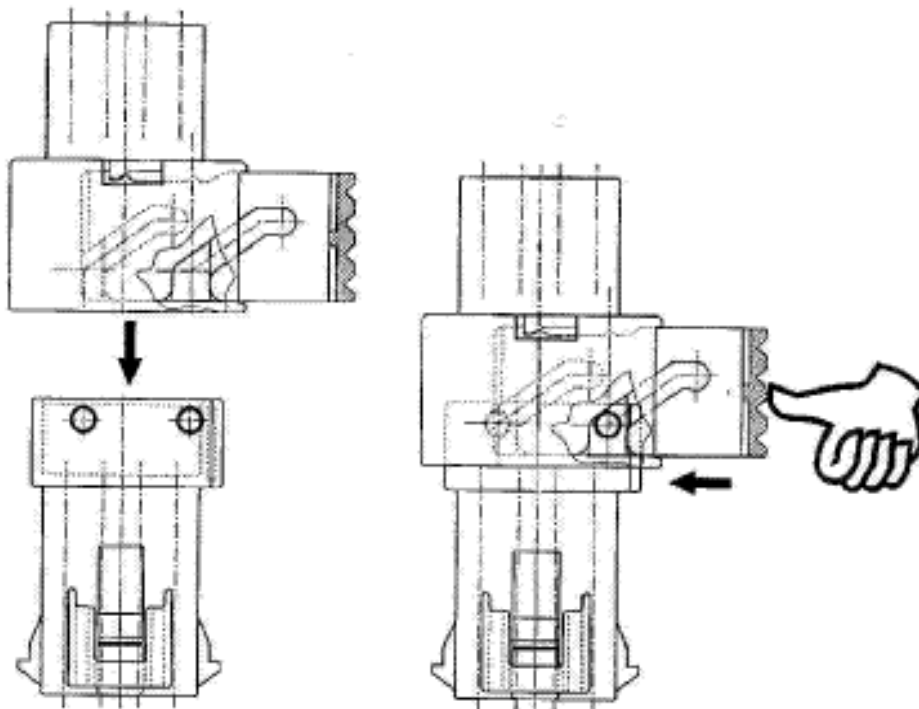
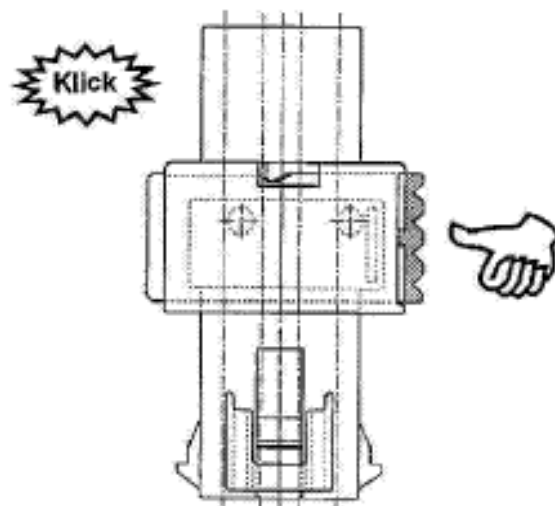


Bild 15:



3.7.2 Schließen von Flachkontakt- und Flachsteckergehäuse mit der Ausführung „Schieber in Vorraststellung“

Der Schieber des Flachkontaktgehäuses ist in Vorraststellung montiert. Gegen das unbeabsichtigte Hineinschieben ist er mittels eines Rasthakens geschützt (Bild 16). Richtig kodierte Teile werden gefügt, indem die Noppen des Flachsteckergehäuses in die Aussparungen der Führungsbahnen des Flachkontaktgehäuses eintauchen. Zum Schließen und Verriegeln wird der Schieber von Vor- in Endraststellung gebracht. Um den Schieber betätigen zu können, muß der am Schieber seitlich angebrachte Rasthaken zur Schieber-mitte hin gedrückt werden (Bild 17). Bei gedrücktem Rasthaken (mit Zeigefinger gedrückt, wird mit dem Mittelfinger von hinten auf die geriffelte Betätigungsfläche des Schiebers gedrückt (Bild 18). Das Flachkontakt- und Flachsteckergehäuse ziehen sich zusammen. Ist der Schieber in Endraststellung, so verrastet der Schieber mit einem „Klick“ am Flachkontaktgehäuse (Bild 19). Die Steckverbindung ist geschlossen.

Bild 16:

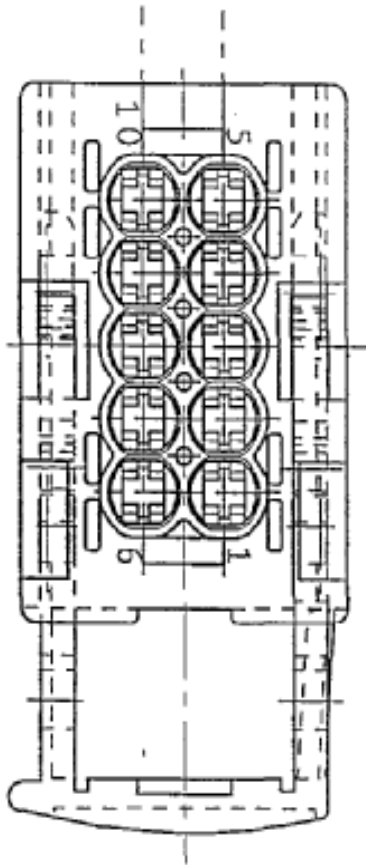


Bild 17:

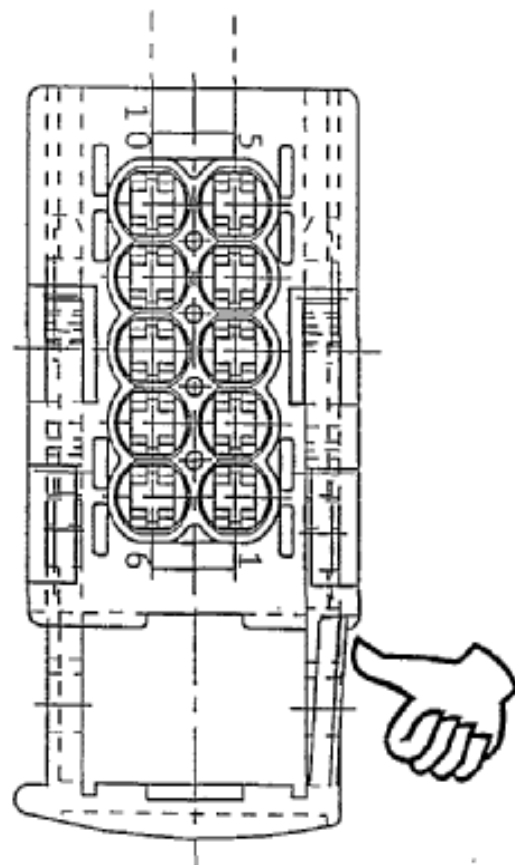


Bild 18:

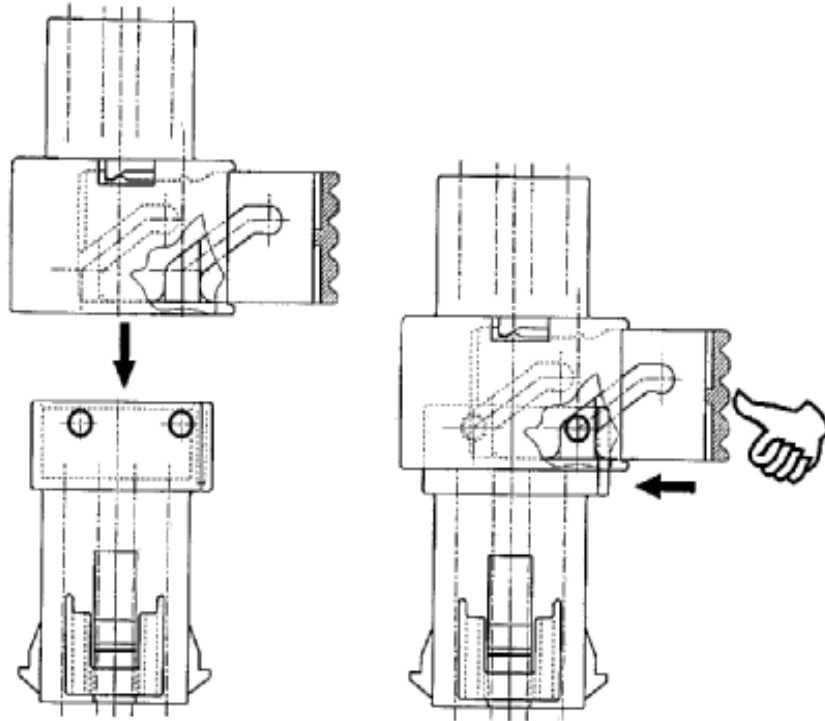
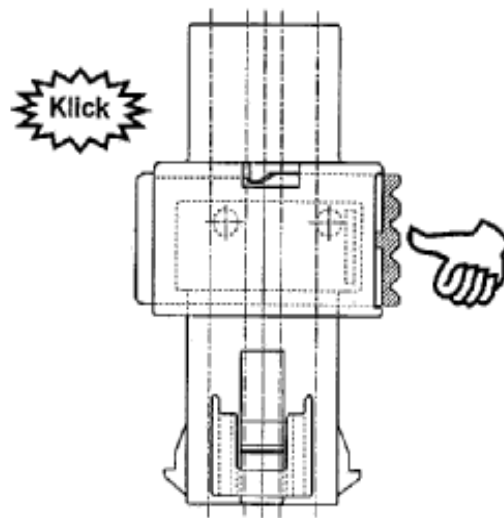


Bild 19:



3.7.3 Schließen von Flachkontakt- und Flachsteckergehäuse mit der Ausführung „Schieber in Vorraststellung und automatische Entriegelung“

Der Schieber des Flachkontaktgehäuses ist in Vorraststellung montiert. Gegen das unbeabsichtigte Hineinschieben ist er mittels zweier Rasthaken geschützt (Bild 16.1). Richtig kodierte Teile werden gefügt, indem die Noppen des Flachsteckergehäuses in die Aussparungen der Führungsbahnen des Flachkontaktgehäuses eintauchen. Zum Schließen und Verriegeln wird der Schieber von Vor- in Endraststellung gebracht. Das Flachkontaktgehäuse lenkt die Haken der Vorraststellung aus und gibt den Schieber frei (Bild 17.1). Mit dem Finger von hinten auf die geriffelte Betätigungsfläche des Schiebers drücken (Bild 18.1). Das Flachkontakt- und Flachsteckergehäuse ziehen sich zusammen. Ist der Schieber in Endraststellung, so verrastet der Schieber mit einem „Klick“ am Flachkontaktgehäuse (Bild 19.1). Die Steckverbindung ist geschlossen.

Bild 16.1

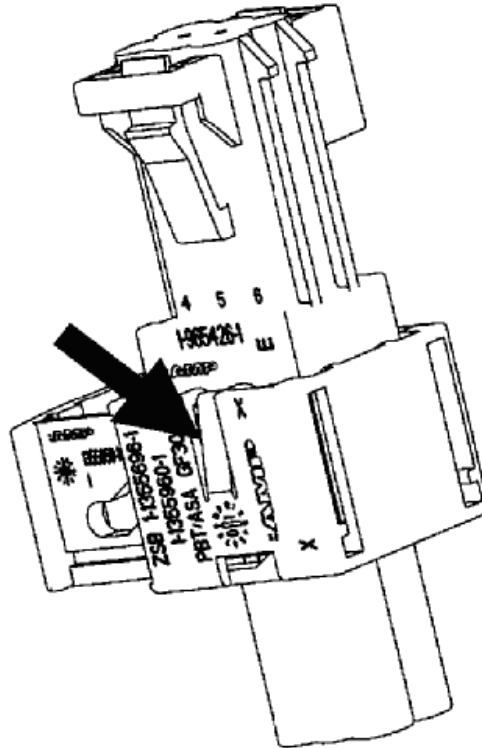


Bild17.1

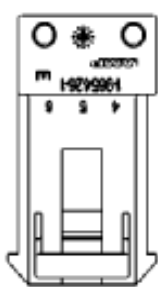
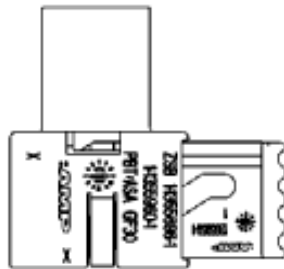


Bild18.1

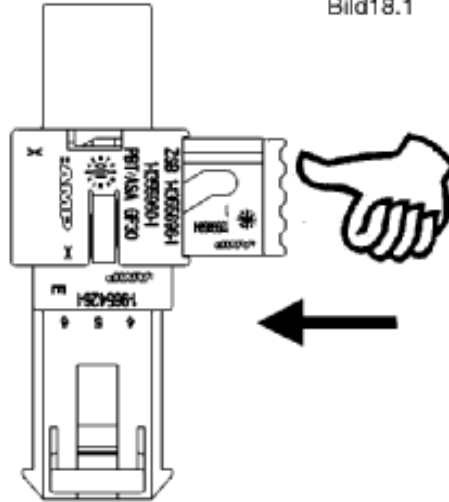
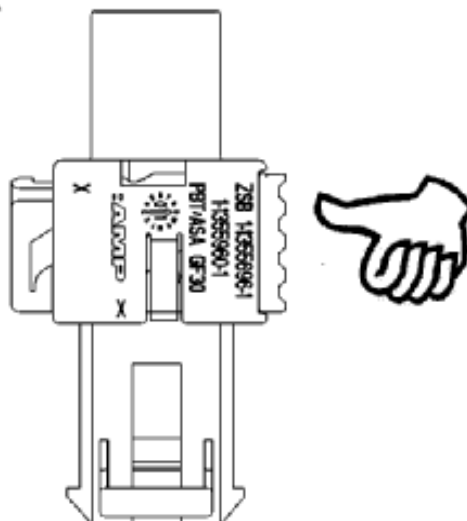


Bild19.1



3.8 Öffnen von Flachkontakt- und Flachsteckergehäuse

Die Steckverbindung wird wie folgt geöffnet. Entweder werden die stirnseitig aus dem Gehäuse herausragenden beiden Arme des Schiebers in Richtung Gehäuse gedrückt (Bild 20), wodurch sich der Schieber in eine Position begibt, in der man ihn leicht bewegen (ziehen) kann oder man greift mit einem Hilfswerkzeug (Schraubendreher) an der Schieberbetätigungsfläche an (Bild 21) und der Schieber bewegt sich durch das Einstecken des Schraubendrehers in die Position, in der man den Schieber leicht bewegen kann.

Bei beiden Öffnungsarten ist der Schieber bis zum Anschlag hin aufzuziehen.

Bild 20:

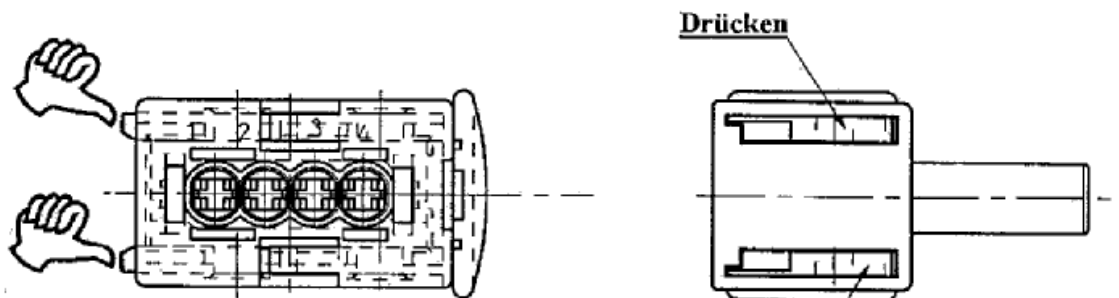
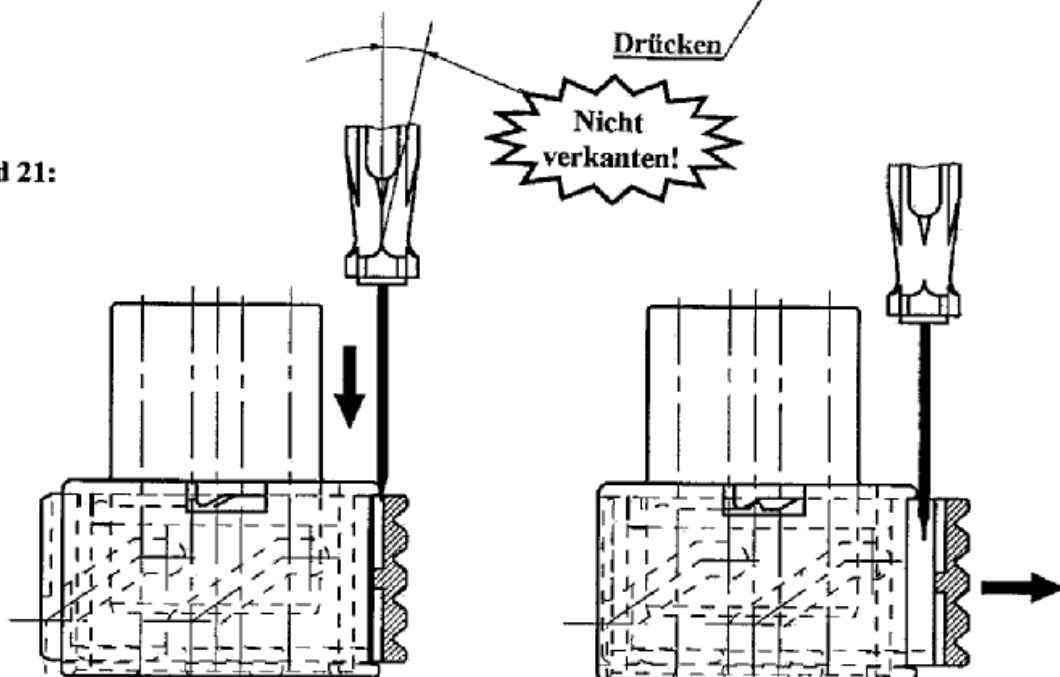
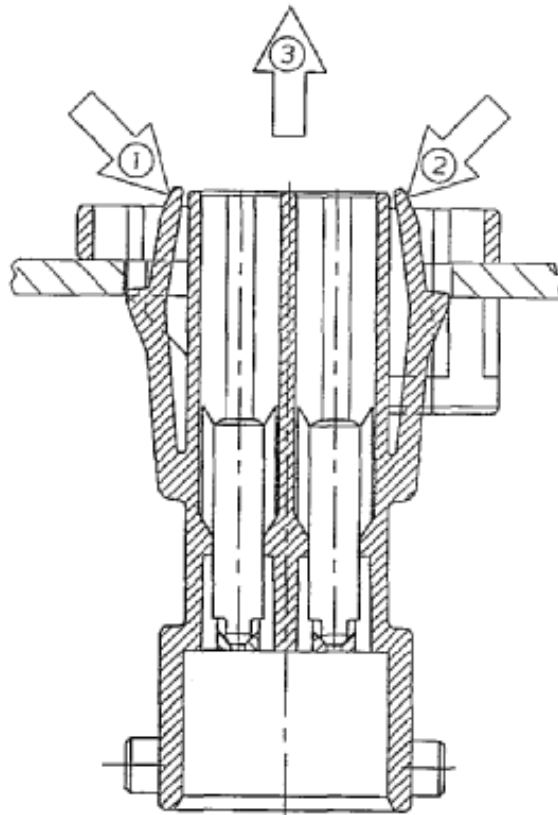


Bild 21:



3.9 Entriegeln des Flachsteckergehäuses aus dem Blechausschnitt

Um das Flachsteckergehäuse aus dem Blechausschnitt zu bekommen müssen die Rasthaken (Pfeil (1) und (2)) zur Mitte des Flachsteckergehäuses gedrückt und gleichzeitig das komplette Gehäuse in die mit Pfeil (3) gekennzeichnete Richtung geschoben werden.

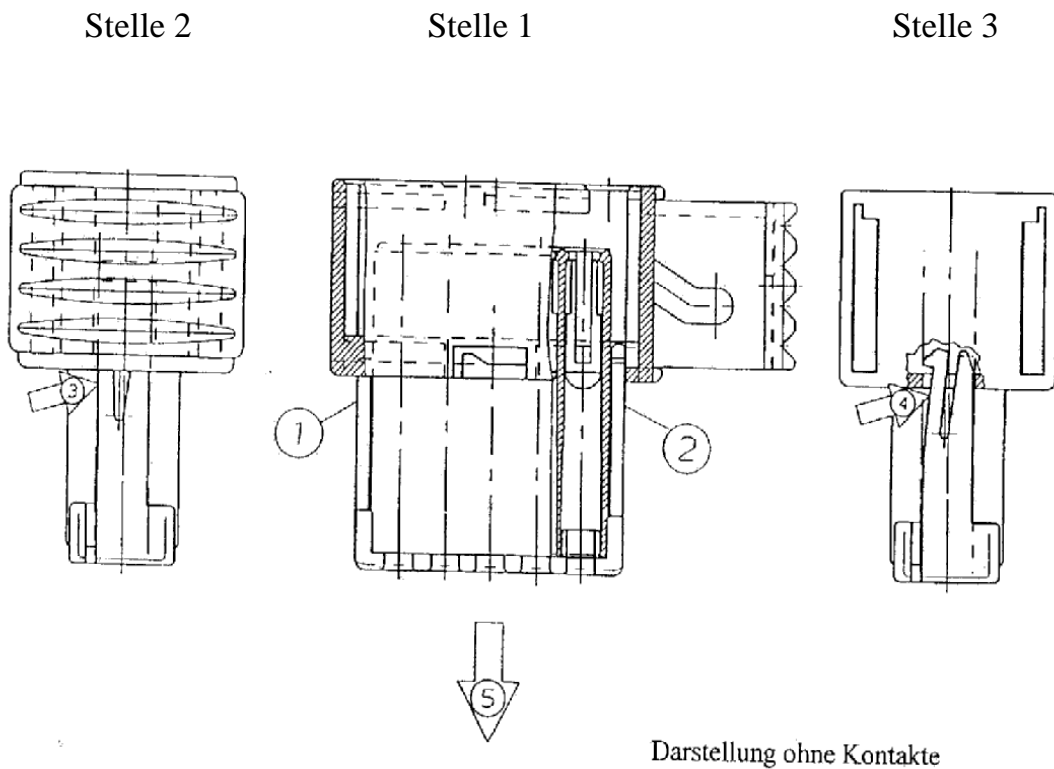


Darstellung ohne Kontakte

3.10.1 Entriegeln der zweiten Kontaktsicherung aus dem Buchsengehäuse

Zum Entfernen der zweiten Kontaktsicherung drückt man den Rasthaken an den mit (1) und (2) gekennzeichneten Stellen so wie dargestellt (Pfeil (4)) zur Mitte des Buchsengehäuses und zieht gleichzeitig die komplette Kontaktsicherung in die durch Pfeil (5) angedeutete Richtung.

Die Demontage sollte in zwei Schritten geschehen: erst auf einer Seite (z.B. Stelle (1)), dann auf der anderen Seite (z.B. Stelle (2)) oder umgekehrt.



3.10.2 Entriegeln der zweiten Kontaktsicherung vom Flachsteckergehäuse

Zum Entfernen der zweiten Kontaktsicherung am Flachsteckergehäuse muß das mit Pfeil (1) gekennzeichnete Ende so weit vom Gehäuse abgehoben werden, daß es über die Rastnase nach oben bewegt werden kann. Dieser Schritt wird nun auf der anderen Seite wiederholt.

Bild 1

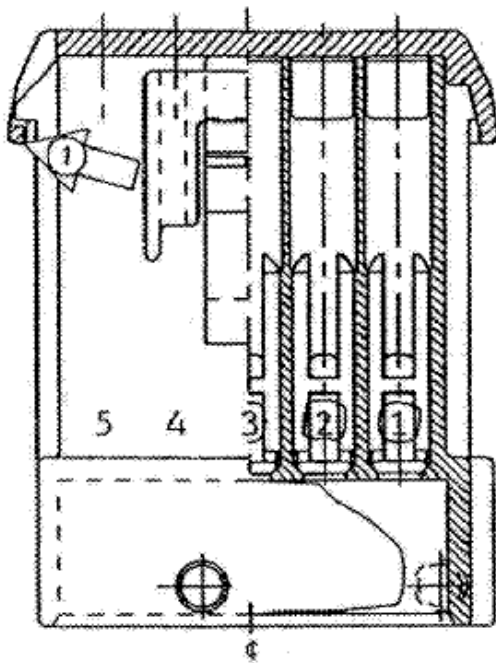
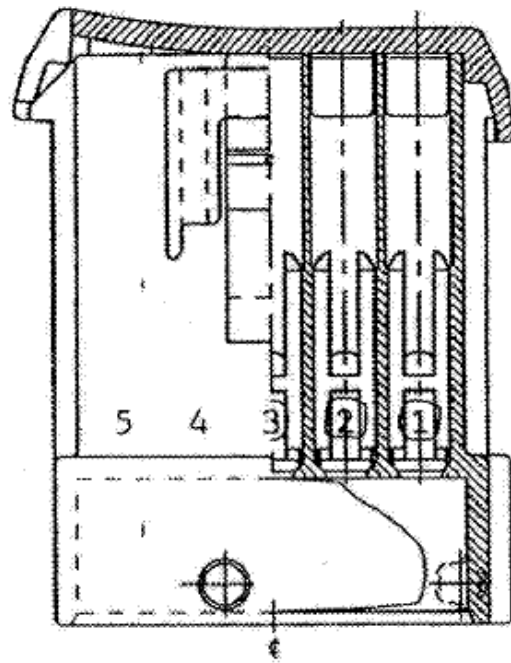


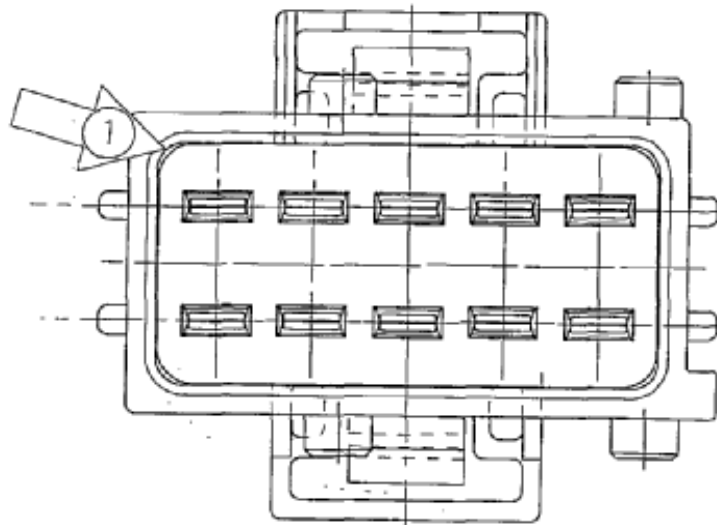
Bild 2



Darstellung ohne Kontakte

3.11 Entfernen der Dichtung aus dem Flachsteckergehäuse

Um die Dichtung aus dem Gehäuse zu bekommen, sollte man sie mit Hilfe eines kleinen Schraubendrehers oder einem ähnlichen Werkzeug an einer der vier Ecken wie durch Pfeil (1) gekennzeichnet anheben. Um eine sichere Funktion des Gesamtsystems zu gewährleisten, sollte die bei diesem Vorgang eventuell beschädigte Dichtung in jedem Fall ausgetauscht werden.



3.12 Entriegeln der Kontakte aus den Gehäusen

Für diesen Vorgang ist unbedingt ein TE-Entriegelungswerkzeug vonnöten. Zuerst muß die zweite Kontaktsicherung, wie in den Kapiteln 3.10.1 und 3.10.2 beschrieben, entfernt werden.

Jetzt wird das Entriegelungswerkzeug in die dafür vorgesehenen Aussparungen am Steckgesicht so tief wie möglich eingeschoben. Der Kontakt (oder der Flachstecker) ist nun frei und kann am Kabel einfach in Richtung des schwarzen Pfeils herausgezogen werden.

Bild 22:

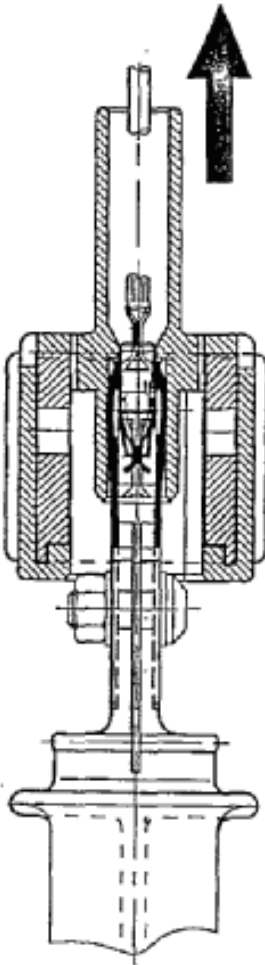


Bild 23:

