

## Flachsteckergehäuse, 1-14polig, radialdicht, 1.6mm

<b>1</b>	<b>GELTUNGSBEREICH</b>
1.1	INHALT
1.2	PRODUKTÜBERSICHT
<b>2</b>	<b>ANZUWENDENDE UNTERLAGEN</b>
2.1	TE-KUNDENZEICHNUNGEN
2.2	PRODUKTSPEZIFIKATIONEN
2.3	DEFINITION DER GEGENSTÜCKE
2.4	DEF. DER VERARBEITUNGSWERKZEUGE
2.4.1	FLACHSTECKER-VERRASTPRÜFWERKZEUG
2.4.2	VERRIEGELUNGSVERSCHIEBEWERKZEUG
2.4.3	KONTAKTEINSETZWERKZEUG
2.4.4	KONTAKTAUSZIEHWERKZEUG
<b>3</b>	<b>BEZEICHNUNGEN</b>
<b>4</b>	<b>VERARBEITUNGSFOLGE</b>
<b>5</b>	<b>KONTAKTENTNAHME</b>
<b>6</b>	<b>BILDER</b>
Bild 1:	FLACHKONTAKTGEHAEUSE, 1-6POLIG, RADIALDICHT, Micro-Timer II
Bild 2:	FLACHKONTAKTGEHAEUSE, 4-10POLIG, RADIALDICHT, Micro-Timer II
Bild 3:	FLACHSTECKER-VERRASTPRUEFWERK- ZEUG, 1-6POLIG, 1.6MM
Bild 4:	FLACHSTECKER-VERRASTPRUEFWERK- ZEUG, 4-14POLIG, 1.6MM
Bild 5:	VERRIEGELUNGSVERSCHIEBEWERKZEUG, 1-6POLIG, 1.6MM
Bild 6:	VERRIEGELUNGSVERSCHIEBEWERKZEUG, 4-14POLIG, 1.6MM
Bild 7:	FLACHST.GEH.BEZEICHNUNGEN, 1-14POLIG, RADIALDICHT, 1.6MM

### 1 GELTUNGSBEREICH

#### 1.1 INHALT

Diese Verarbeitungsspezifikation beschreibt die Produktmerkmale, die Gegenstücke und die Verarbeitungsfolge der FLACHSTECKERGEHAEUSE, 1-14POLIG, RADIALDICHT, 1.6MM.

## Tab Housing, 1-14 Position, Radial Seal, 1.6mm

<b>1</b>	<b>SCOPE</b>
1.1	CONTENTS
1.2	PRODUCT TABLE
<b>2</b>	<b>APPLICABLE DOCUMENTS</b>
2.1	TE-CUSTOMER DRAWINGS
2.2	PRODUCT SPECIFICATIONS
2.3	DEFINITION OF THE MATING PARTS
2.4	DEFINITION OF THE APPLICATION TOOLING
2.4.1	TAB PUSH-OUT-TEST TOOL
2.4.2	RETAINER SHIFTING TOOL
2.4.3	CONTACT INSERTION TOOL
2.4.4	CONTACT EXTRACTION TOOL
<b>3</b>	<b>DESIGNATIONS</b>
<b>4</b>	<b>APPLICATION SEQUENCE</b>
<b>5</b>	<b>CONTACT EXTRACTION</b>
<b>6</b>	<b>FIGURES</b>
Figure 1:	RECEPTACLE HOUSING, 1-6 POSITION, RADIAL SEAL, Micro-Timer II
Figure 2:	RECEPTACLE HOUSING 4-10 POSITION, RADIAL SEAL, Micro-Timer II
Figure 3:	TAB PUSH-OUT-TEST TOOL, 1-6 POSITION, 1.6MM
Figure 4:	TAB PUSH-OUT-TEST TOOL, 4-14 PO- SITION, 1.6MM
Figure 5:	RETAINER SHIFTING TOOL, 1-6 POSTION, 1.6MM
Figure 6:	RETAINER SHIFTING TOOL, 4-14 POSITION, 1.6MM
Figure 7:	TAB HOUSING DESIGNATIONS, 1-14 POSITION, RADIAL SEAL, 1.6MM

### 1 SCOPE

#### 1.1 CONTENTS

This application specification describes the product features, the mating parts and the application sequence for the TAB HOUSING, 1-14 POSITION, RADIAL SEAL, 1.6MM.

**NOTE**

Toleranzen nicht tolerierter Maße nach  
DIN16901-140 - mittig zum Nennmaß

Tolerances unless otherwise specified acc. to  
DIN16901-140 - centric to nominal dimension

## 1.2 PRODUKTÜBERSICHT

## 1.2 PRODUCT TABLE

Positions Polzahl	Rows Rei- hen	Snap in Einschub	Cod. Kod.	Part no. Teile-Nr.		Mating part Gegenstück		Dim. (page 7;8;9;10) Maße (BI 7;8;9;10)		
				Tyco	VW	Tyco	VW	a mm	c mm	j mm
2	1	no/nein	1	1-966701-1	1J0973802	(1-)969850-1	1J0973702	4	15.4	9.7
			2	1-966701-2	6X0973802A	(1-)969850-2	1J0973702A	4	15.4	9.7
			3			(1-)969850-3	1J0973702B	4	15.4	9.7
			4	1-966701-4	6X0973802C	(1-)969850-4	1J0973702C	4	15.4	9.7
3	1	yes/ja	1	1-969613-1	1J0973803		1J0973703	8	19.4	13.7
5	1	yes/ja	1	1-969920-1	6N0973805			16	27.4	21.7
4	2	no/nein	1	2-966847-1	4B0973812		4B0973712	4	15.4	9.7
6	2	yes/ja	1	1-1241061-1	3B0973813		1J0973713	8	19.4	13.7
8	2	yes/ja	1	1-966693-1	1J0973814	969851-1	1J0973714	12	23.4	17.7
			8			969851-8	1J0973714G	12	23.4	17.7
10	2	yes/ja	1	1-966845-1	6X0973815		1J0973715	16	27.4	21.7
12	2							20	31.4	25.7
14	2	yes/ja	1	1-966846-1	6X0973817		6X0973717	24	35.4	29.7
		yes/ja	2	1-966846-2	6X0973817A		6X0973717A	24	35.4	29.7

## 2 ANZUWENDENDE UNTERLAGEN

## 2 APPLICABLE DOCUMENTS

### 2.1 KUNDENZEICHNUNGEN

### 2.1 CUSTOMER DRAWINGS

Für jede Teile-Nr. gibt es eine Kundenzeichnung mit den  
Maßen und Werkstoffen der Flachsteckergehäuse.

A customer drawing is available for each part number. It  
shows the dimensions and the materials of the tab  
 housings.

### 2.2 PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

### 2.2 PRODUCT SPECIFICATIONS

In der Produktspezifikation 108-18179-1 sind die  
elektrischen und mechanischen Leistungsdaten der  
FLACHSTECKERGEHÄUSE, 1-14POLIG, RADIAL-  
DICHT, 1.6MM beschrieben.

The product specification 108-18179-1 describes the  
electrical and mechanical performance of the TAB  
HOUSING, 1-14 POSITION, RADIAL SEAL, 1.6MM.

### 2.3 DEFINITION DER GEGENSTÜCKE

### 2.3 DEFINITION OF THE MATING PARTS

Die geometrische Ausführung der Gegenstücke zu den  
FL.ST.GEH., 1-14POLIG, RADIALDICHT, 1.6MM wird auf  
Seite 6 und 7 definiert.

The geometric definition of the mating parts to the TAB  
HOUSING, 1-14 POSITION, RADIAL SEAL, and 1.6MM  
shall be shown on page 6 and 7.

## 2.4 DEFINITION DER VERARBEITUNGS- WERKZEUGE

### 2.4.1 FLACHSTECKER-VERRASTPRÜF- WERKZEUG (Bild 3 und 4)

Das Flachstecker-Verrastprüfwerkzeug wird auf Seite 7 u. 8 vorgegeben. Seine Aufgabe ist es, das korrekte Einrasten der Flachsteckerastfedern im Gehäuse festzustellen.

Dieses Werkzeug wird bis auf den Gehäuseboden eingeschoben. Dabei bringt es eine axiale Kraft  $5 < F < 8\text{N}$  auf die Flachstecker und prüft gleichzeitig, dass die Flachstecker mindestens 5.4mm aus dem Gehäuseboden herausragen. (Max. Wert ist 6mm) Sind die drei Bedingungen: „**Gehäuseboden erreicht**“, „**Kraft aufgebracht**“, „**5.4mm gemessen**“

erfüllt, so wird die gesamte Einheit zum Verschieben der Sekundärverriegelung freigegeben. Mit dem Werkzeug nach Seite 7 oder 8 gelten 5.4mm als erreicht, wenn der Federkolben um 4.3mm verschoben worden ist. Die erreichte Endfederkraft liegt zwischen 5N und 8N.

Eine abweichende adäquate Prüfung seitens Konfektionär ist in Eigenverantwortung zulässig.

### 2.4.2 VERRIEGELUNGSVERSCHIEBE- WERKZEUG (Bild 5 und 6)

Das Verriegelungsverschiebewerkzeug wird auf Seite 9 und 10 dargestellt. Dieses Werkzeug wird bis auf den Gehäuseboden eingeschoben. In Abhängigkeit von der Montage der Führungsteile verschiebt es dadurch die Sekundärverriegelung in die Endraststellung oder wieder in die Vorraststellung zurück. Um Unregelmäßigkeiten bei diesem Vorgang zu erkennen, wird eine maximal zulässige Axialkraft von 60N bis in diesem Werkzeug eingestellt. Vereinfachte Verriegelungsverschiebewerkzeuge sind nach Zeichnung 1355149 erhältlich.

### 2.4.3 KONTAKTEINSETZWERKZEUG

Beim Einsetzen der Kontakte ist besonders bei kleinem Leiterquerschnitt das Werkzeug 965721-1 hilfreich.

### 2.4.4 KONTAKTAUSZIEHWERKZEUG

Bei den hierin behandelten Gehäusen kommt das Kontaktausziehwerkzeug mit Bestell-Nr. 726534-1 zum Einsatz.

## 2.4 DEFINITION OF THE APPLICATION TOOLING

### 2.4.1 TAB PUSH-OUT-TEST TOOL (Figure 3 and 4)

For tab push-out-test tool see page 7 and 8. This tool checks the proper end-locked position of the tab locking lances. The tool shall be inserted all the way to touch the housing bottom, thereby bringing an axial force of  $5 < F < 8\text{N}$  onto each tab controlling simultaneously that the tabs protrudes for at least 5.4mm out of the housing bottom. (Max. value: 6mm) The following three conditions:

„contact with housing bottom“

„force adjusted“

„5.4mm controlled“

have to be achieved for the assembly to be released for the retainer shifting. With the tool according to page 7 or 8. 5.4mm are achieved if the piston is shifted by 4.3mm. The achieved end spring force has between 5N and 8N. A deviating adequate testing by harness maker is permitted in self-responsibility.

### 2.4.2 RETAINER SHIFTING TOOL (Figure 5 and 6)

The retainer shifting tool is shown on page 9 and 10. This tool shall be inserted all the way to touch the housing bottom. Depending on the position of the guide parts it shifts the retainer in end-locked position or back in pre-locked position. A maximum axial force of 60N is adjusted to this tool for finding erratics by this operation.

Simplified retainer shifting tools are available according to drawing 1355149.

### 2.4.3 CONTACT INSERTION TOOL

The tool with the part number 965721-1 helps to insert the contacts, especially if contacts with small wire size are inserted.

### 2.4.4 CONTACT EXTRACTION TOOL

For these housings the contact extraction tool with the part no. 726534-1 is suitable.

### 3 BEZEICHNUNGEN (Bild 7)

Die in dieser Verarbeitungsspezifikation gebrauchten Bezeichnungen sind auf Seite 11 bildlich dargestellt.

- (1) Einschub
- (2) Endraststellung
- (3) Flachstecker
- (4) Flachsteckergehäuse
- (5) Flachsteckerrastfedern
- (6) Flachstecker-Verrastprüfwerkzeug
- (7) Führung (links)
- (8) Führung (rechts)
- (9) Gehäuseboden
- (10) Kontaktkammer
- (11) Kontakteinsetzwerkzeug
- (12) Kontaktausziehwerkzeug
- (13) Rastnase
- (14) Sekundärverriegelung
- (15) Verriegelungsverschiebewerkzeug
- (16) Vorraststellung

### 4 VERARBEITUNGSFOLGE

- a) Die Flachstecker einsetzen
- b) Flachstecker-Verrastprüfung mit einem Werkzeug nach 2.4.1 ausführen
- c) Verschieben der Sekundärverriegelung mit einem Werkzeug nach 2.4.2 bewirken. Nach Wahl des Verarbeiters kann in diesem Werkzeug auch eine Vorhandenseins- und Wegabfrage der Sekundärverriegelung installiert sein.
- d) Elektrische Endprüfung mit einem Gegenstück nach 2.3

### 5 KONTAKTENTNAHME

Zur Kontaktentnahme muss erst die Sekundärverriegelung aus der Endraststellung in die Vorraststellung zurückgeschoben werden. Dazu wird die Führung (rechts) gegen die Führung (links) am Verriegelungsverschiebewerkzeug ausgetauscht und in das Flachsteckergehäuse eingeschoben. Dabei springt die Sekundärverriegelung in die Vorraststellung. Danach können die Flachstecker wie üblich mit dem Werkzeug mit der Teile-Nr. 726534-1 entnommen werden. Das Flachsteckergehäuse ist dann durch ein neues zu ersetzen, um die Folgen des Verschleißes an den Rastnasen zu beseitigen.

### 3 DESIGNATIONS (Figure 7)

The designations of this application specification are shown on page 11.

- (1) snap in attachment
- (2) end-locked position
- (3) tab
- (4) tab housing
- (5) tab locking lance
- (6) tab push-out-test tool
- (7) guide (left)
- (8) guide (right)
- (9) housing bottom
- (10) contact cavity
- (11) contact insertion tool
- (12) contact extraction tool
- (13) locking latch
- (14) retainer
- (15) retainer shifting tool
- (16) pre-locked position

### 4 APPLICATION SEQUENCE

- a) Insertion of the tabs
- b) Push-out-test with a tool according to 2.4.1
- c) Retainer shifting with a tool according to 2.4.2. Depending on the manufacturer this tool can carry the equipment for testing the existence and the shifted distance of the retainer.
- d) Electrical final test with a mating part according to 2.3

### 5 CONTACT EXTRACTION

For contact extraction the retainer must be shifted from the end-locked position in the pre-locked position. Therefore the guide (right) and the guide (left) of the retainer shifting tool are to exchange. After this it is to insert in the housing. Then the tabs can be pulled out as usual with the contact extraction tool with the part no. 726534-1. The tab housing should be replaced by a new one, to eliminate the wear of the locking latch.

6 BILDER

6 FIGURES

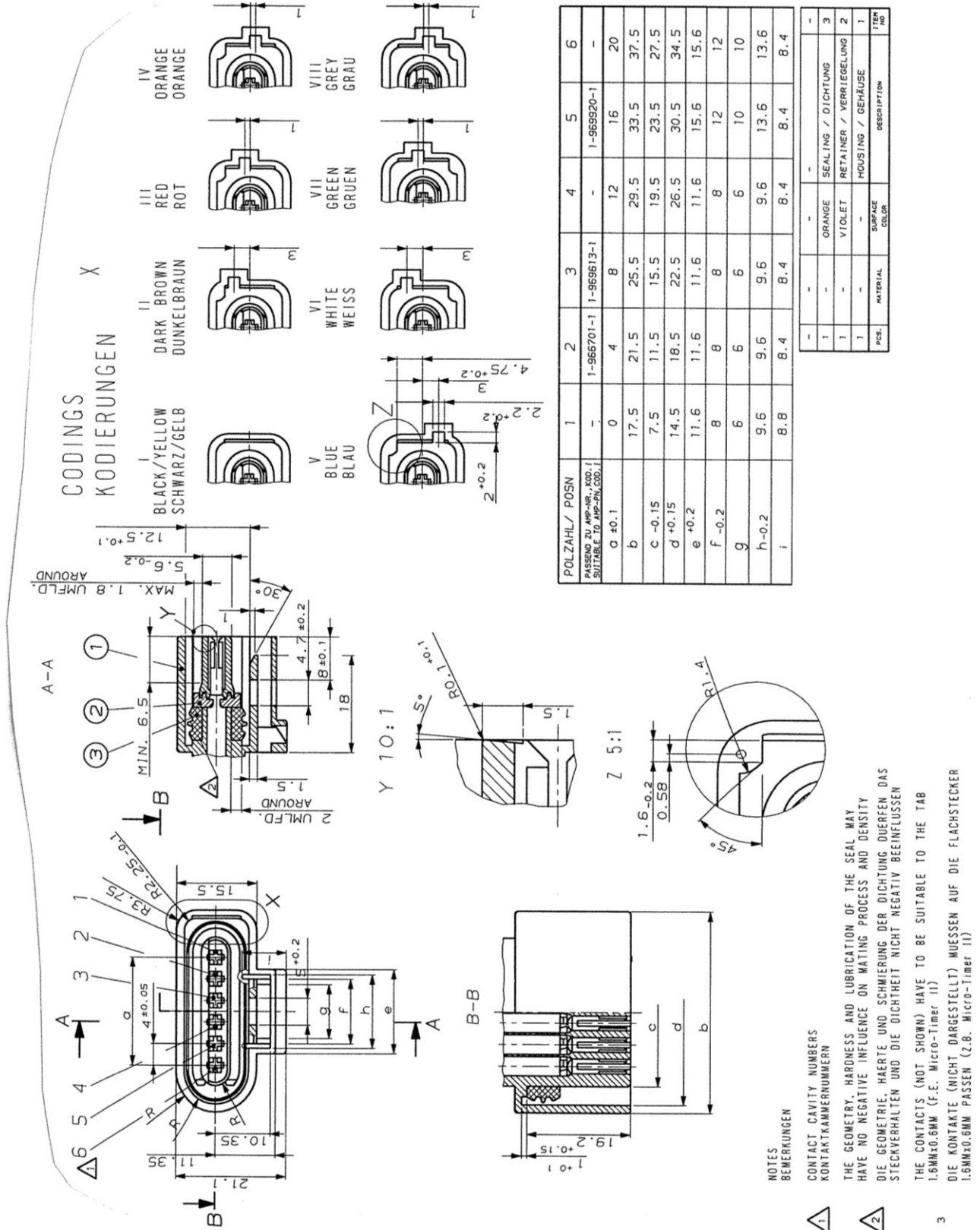


Bild 1: FLACHKONTAKTGEHÄUSE, 1-6POLIG, RADIALDICHT, Micro-Timer II

Figure 1: RECEPTACLE HOUSING, 1-6 POSITION, RADIAL SEAL, Micro-Timer II



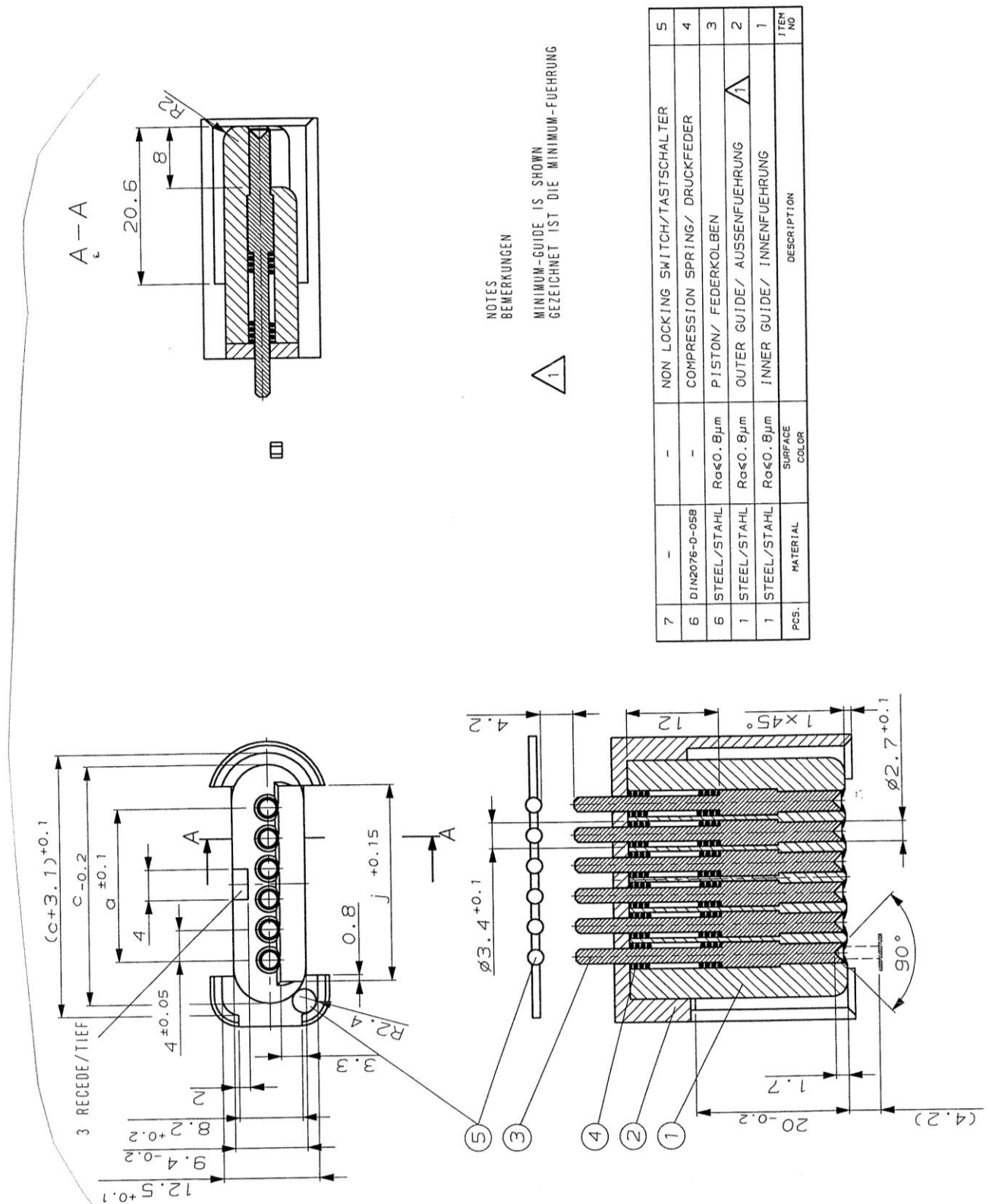


Bild 3: FLACHSTECKER-VERRASTPRÜFWERKZEUG, 1-6POLIG, 1.6MM

Figure 3: TAB PUSH-OUT-TEST TOOL, 1-6 POSITION, 1.6MM

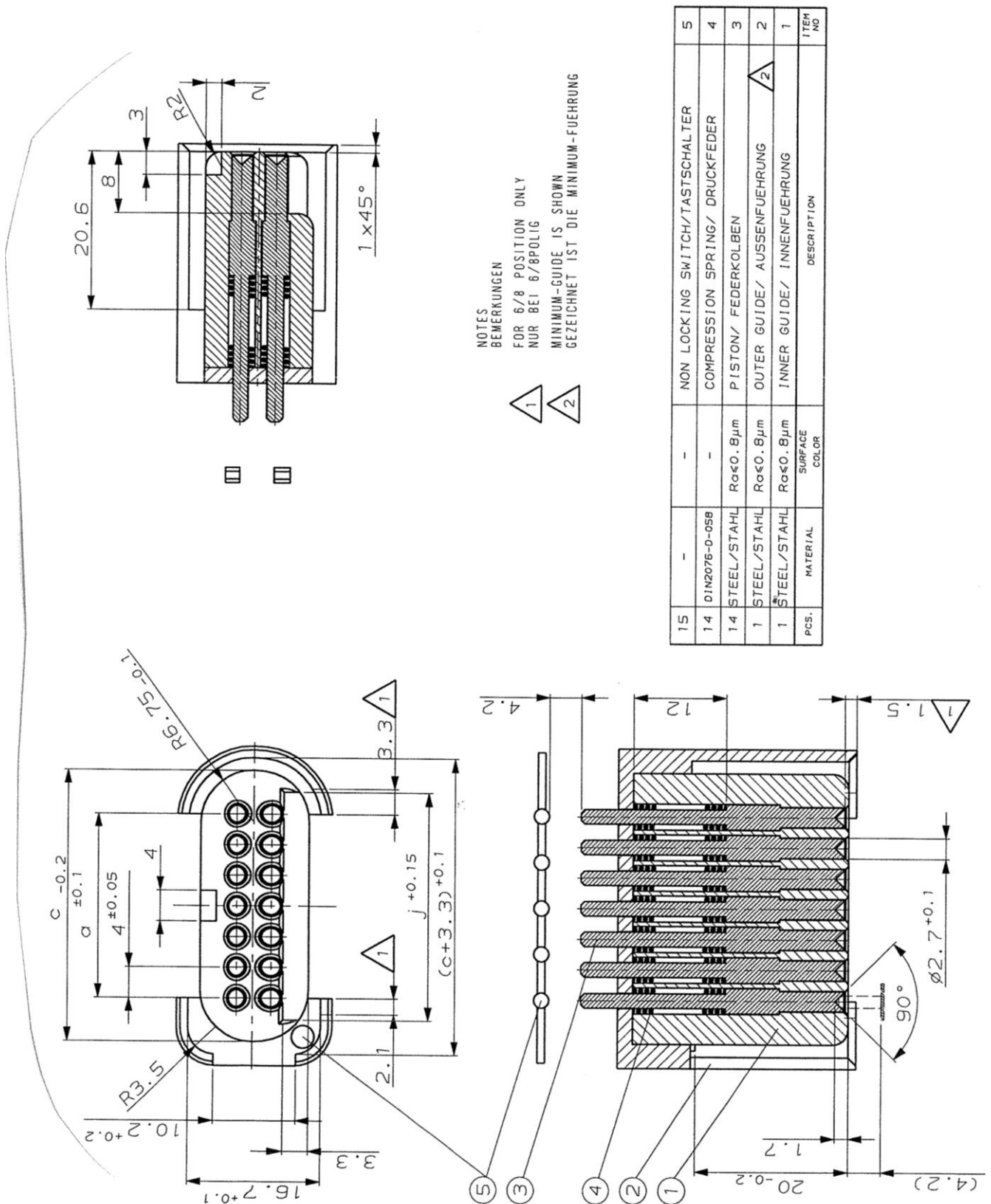


Bild 4: FLACHSTECKER-VERRASTPRÜFWERKZEUG, 4-14POLIG, 1.6MM

Figure 4: TAB PUSH-OUT-TEST TOOL, 4-14 POSITION, 1.6MM



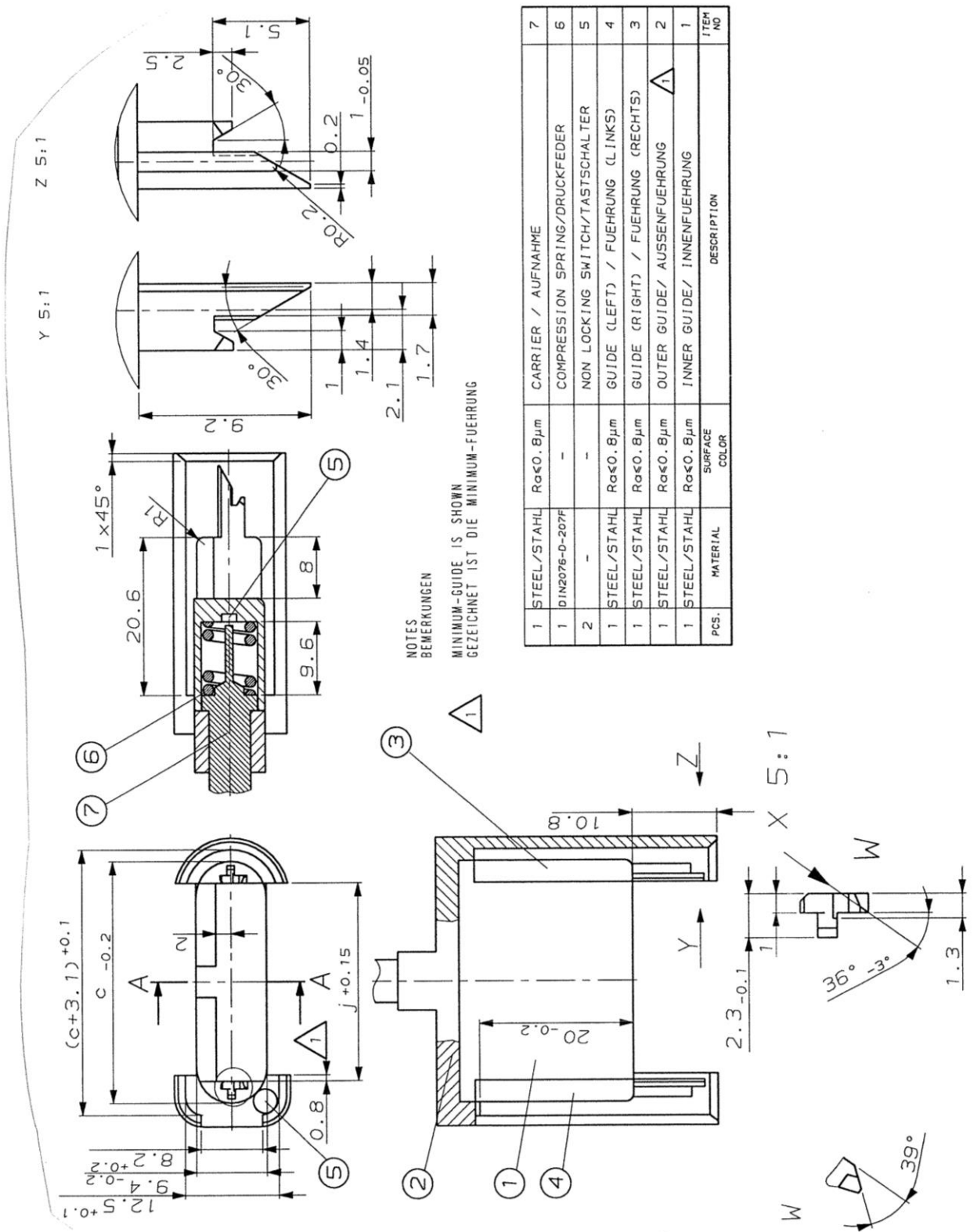


Bild 5: VERRIEGELUNGSVERSCHIEBEWERKZEUG, 1-6POLIG, 1.6MM

Figure 5: RETAINER SHIFTING TOOL, 1-6 POSITION, 1.6MM



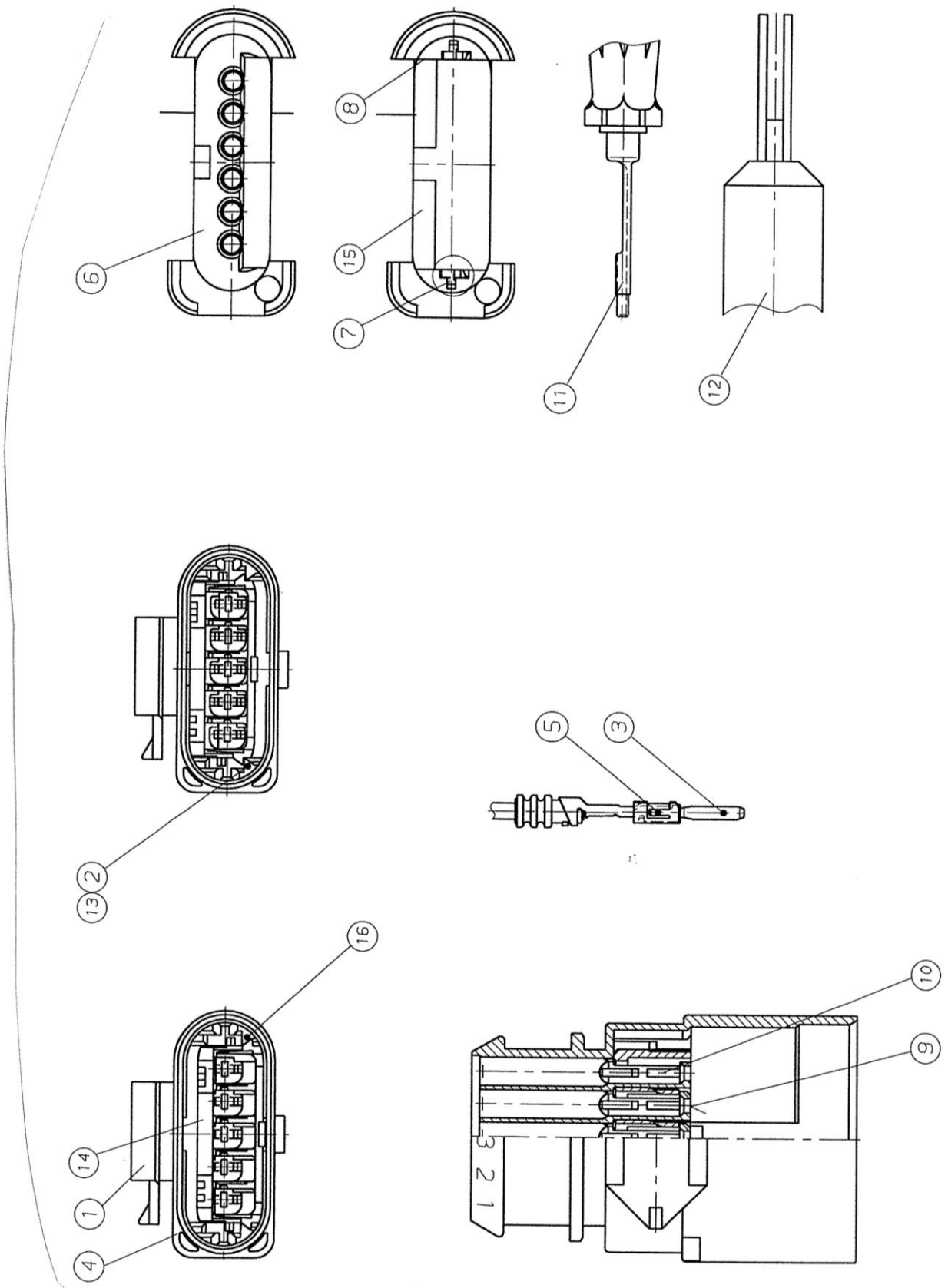


Bild 7: FLACHST.GEH.BEZEICHNUNGEN,  
1-14POLIG, RADIALDICHT, 1.6MM

Figure 7: TAB HOUSING DESIGNATIONS,  
1-14 POSITION, RADIAL SEAL,  
1.6MM