



Handling Manual for
YMT 1.50mm for Volkswagen
Verarbeitungsspezifikation für
YMT 1.50mm für Volkswagen



Prepared I. Jazvić	Sign <i>I. Jazvić</i>	Checked I. Jakoplić	Sign <i>I. Jakoplić</i>	Approved G. Gregurić	Sign <i>G. Gregurić</i>		Doc.No. YPES-15-1609E	Rev. 1
Date 4.10.2018.		Date 04.10.2018.		Date <i>4.10.2018.</i>				
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.								

TABLE OF CONTENTS		Page	INHALT	Seite
1	Revision list	3	1 Revisionsliste	3
2	Scope	4	2 Anwendungsbereich	4
2.1	Product Overview	5	2.1 Produktübersicht	5
3	Referenced Documents	6	3 Referenzdokumente	6
3.1	Customer Drawings	6	3.1 Kundenzeichnungen	6
4	Handling of Components	6	4 Handhabung der Komponenten	6
4.1	Inspection of Received Items	6	4.1 Wareneingangsprüfung	6
4.1.1	<i>To be Inspected upon Receipt of Terminals</i>	6	4.1.1 <i>Nach Eingang der Kontaktteile ist zu überprüfen:</i>	6
4.1.2	<i>To be Inspected upon Receipt of other Associated Parts</i>	6	4.1.2 <i>Nach Eingang anderer zugehöriger Teile ist zu überprüfen:</i>	6
4.2	Storage Conditions	7	4.2 Lagerbedingungen	7
4.3	Packaging specification	7	4.3 Verpackungsvorschriften	7
4.4	Handling and Storage for Terminal	9	4.4 Handhabung und Lagerung für Buchsenkontakte	10
5	Description	11	5 Beschreibung	11
6	Requirements	12	6 Anforderungen	12
6.1	Wire	12	6.1 Leitung	12
6.1.1	<i>Selection</i>	12	6.1.1 <i>Auswahl</i>	12
6.1.2	<i>Preparation</i>	12	6.1.2 <i>Vorbereitung</i>	12
6.2	Cut-Off and Burr	13	6.2 Trennsteg und Grat	13
6.3	Wire Crimp	13	6.3 Drahtcrimp	13
6.3.1	<i>Wire Position</i>	13	6.3.1 <i>Drahtposition</i>	13
6.3.2	<i>Crimping Data</i>	14	6.3.2 <i>Crimpdaten</i>	14
6.3.3	<i>Extraction Forces</i>	15	6.3.3 <i>Ausreißkräfte</i>	15
6.3.4	<i>Crimp „Bellmouth“</i>	15	6.3.4 <i>Crimp „Bellmouth“ Auslauf</i>	15
6.3.5	<i>Wire Crimp Microcut</i>	15	6.3.5 <i>Grat am Trennsteg</i>	15
6.4	Insulation Crimp	17	6.4 Isolationscrimp	17
6.4.1	<i>Position of the Insulation Crimp</i>	17	6.4.1 <i>Position des Isolationscrimps</i>	17
6.4.2	<i>Crimping Data for Insulation Crimp</i>	17	6.4.2 <i>Crimpdaten für Isolationscrimp</i>	17
6.4.3	<i>Position of the Single Wire Seal on the Wire</i>	17	6.4.3 <i>Lage der Einzeldichtung auf dem Leiter</i>	17
6.4.4	<i>Crimping Data for Single Wire Seal</i>	17	6.4.4 <i>Crimpdaten für Einzeldichtung</i>	17
6.4.5	<i>Position of the Single Wire Seal in the Crimp</i>	18	6.4.5 <i>Lage der Einzeldichtung im Crimp</i>	18
6.5	Contact Area	18	6.5 Kontaktzone	18
6.6	Shape and Position Tolerances of the Crimped Terminals	18	6.6 Form und Positionstoleranz des gecrimpten Kontaktes	18
7	Crimp data	21	7 Crimpdaten	21
7.1	Crimp Data for 1.5 mm YMT terminals	21	7.1 Crimpdaten für 1.5 mm YMT Kontakte	21
8	Recommendation for ultrasonic weld operation with copper wires	23	8 Empfehlung für den Ultraschall-Schweißbetrieb mit Kupferdraht	23
9	Process Capability	24	9 Prozessfähigkeit	24
10	Terminal insertion in cavity	25	10 Kontaktposition in der Kammer	25
11	Removal Tool	26	11 Ausdrückwerkzeug	26
12	Terminal Removal	27	12 Demontage der Ausdrückwerkzeugs	27

Title	Doc. No.	Rev.
YMT 1,50 mm Contact System	YPES-15-1609E	1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		

1 Revision list**1 Revisionsliste**

REVISION	DESCRIPTION	NAME	DATE
0	Creation	A. Bucevic	06.09.2016.
1	Added USW recommendation; Handling; Process capability; Terminal insertion; Terminal removal	I.Jazvic	4.10.2018.

Title YMT 1,50 mm Contact System	Doc. No. YPES-15-1609E	Rev. 1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		

2 Scope

This specification contains the guidelines for the application of socket contacts (female terminals) of the **YAZAKI YMT 1.50 mm** which fit into the cavity acc. VW drawings 8E0.900.961.A, 8E0.900.961 and 1J0.900.961.BM. It applies primarily to the automatic or semi-automatic application of the contacts; if agreed, it can also be applied to hand crimp tools.

If there are any deviations between this document and the product drawings the contents of the product drawings take priority.

Note: Only the YAZAKI crimp tool specified in section 7 may be used for application of the contacts. Any exceptions to this rule are defined by customer specific documents.

2 Anwendungsbereich

*Diese Spezifikation beinhaltet die Richtlinien der Verarbeitung von Buchsenkontakten vom **Yazaki YMT 1.50 mm** - kammerkompatibel zu VW Zeichnungen 8E0.900.961.A, 8E0.900.961 und 1J0.900.961.BM. Sie wird in erster Linie für die voll- oder halbautomatische Verarbeitung von Kontakten benutzt; falls vereinbart, kann sie auch für Handcrimpwerkzeuge angewendet werden.*

Bei eventuellen Abweichungen zwischen diesem Dokument und den Produktzeichnungen hat der Inhalt der Produktzeichnung Vorrang.

Hinweis: Für die Verarbeitung dürfen ausschließlich die unter Punkt 7 festgelegten YAZAKI Crimp Werkzeuge verwendet werden. Ausnahmen regeln kundenspezifische Unterlagen

Title YMT 1,50 mm Contact System	Doc. No. YPES-15-1609E	Rev. 1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		

2.1 Product Overview

2.1 Produktübersicht

	Wire Range Drahtgrößenbe- reich [mm ²]	Female Terminal Part No. <i>Buchsenkontakt Teil Nr.</i>	Plating in Contact Area	Oberfläche im Kontaktbereich
UNSEALED / FLR	0.35	7216-7862-02	Tin	<i>Verzinnt</i>
		7216-7862-06	Silver	<i>Versilbert</i>
		7216-7862-08	Gold	<i>Vergoldet</i>
	0.50 - 1.00	7216-7863-02	Tin	<i>Verzinnt</i>
		7216-7863-06	Silver	<i>Versilbert</i>
		7216-7863-08	Gold	<i>Vergoldet</i>
	1.5	7216-7861-02	Tin	<i>Verzinnt</i>
SWS / ELA	0.35	7216-7864-02	Tin	<i>Verzinnt</i>
		7216-7864-06	Silver	<i>Versilbert</i>
		7216-7864-08	Gold	<i>Vergoldet</i>
	0.50 - 1.00	7216-7865-02	Tin	<i>Verzinnt</i>
		7216-7865-06	Silver	<i>Versilbert</i>
		7216-7865-08	Gold	<i>Vergoldet</i>
CLEAN BODY / CB	0.75 -1.50	7216-7860-02	Tin	<i>Verzinnt</i>
		7216-7860-06	Silver	<i>Versilbert</i>
		7216-7860-08	Gold	<i>Vergoldet</i>

Table 1

Tabelle 1

Title YMT 1,50 mm Contact System	Doc. No. YPES-15-1609E	Rev. 1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		

3 Referenced Documents

3.1 Customer Drawings

The dimensions and materials of the Contacts are shown in the VW Customer Drawings:

- a) N 105 111
- b) N 105 112
- c) N 105 122
- d) N 105 936

3 Referenzdokumente

3.1 Kundenzeichnungen

Die Abmessungen und Werkstoffe der Kontakte sind in den VW Kundenzeichnungen dargestellt:

- a) N 105 111
- b) N 105 112
- c) N 105 122
- d) N 105 936

4 Handling of Components

4.1 Inspection of Received Items

4.1.1 To be Inspected upon Receipt of Terminals

- 1. Appropriate part number
- 2. Parts must be free of foreign objects, cracks, deformation, burrs, rust, unclean parts, peeling or any flaw and all other apparent abnormalities.
- 3. Parts display no apparent discoloration and / or oxidation.
- 4. No entangled or loosened terminals from reel.

4.1.2 To be Inspected upon Receipt of other Associated Parts

- 1. Appropriate part number
- 2. Parts must be free of foreign objects or inappropriate products
- 3. Parts must be free of foreign objects, cracks, deformation, or other apparent abnormalities (sink marks, short cuts, etc.)

4 Handhabung der Komponenten

4.1 Wareneingangsprüfung

4.1.1 Nach Eingang der Kontaktteile ist zu überprüfen:

- 1. Übereinstimmung der Teilenummer
- 2. Teile müssen frei von Fremdkörpern, Rissen, Verformungen, Graten, Rost, Verunreinigungen, Abschälungen oder anderen Fehlern und offensichtlichen Anomalien sein.
- 3. Teile zeigen keine offensichtliche Verfärbung und / oder keine Oxidation.
- 4. Keine verwickelten oder gelockerten Kontaktteilstreifen auf der Spule.

4.1.2 Nach Eingang anderer zugehöriger Teile ist zu überprüfen:

- 1. Übereinstimmung der Teilenummer
- 2. Teile müssen frei von Fremdkörpern oder unspezifizierten Fremdstoffen sein.
- 3. Teile müssen frei von Fremdkörpern, Rissen, Verformungen oder anderen offensichtlichen Anomalien sein (Einfallstellen, Kurzschlüsse usw.).

Title	Doc. No.	Rev.
YMT 1,50 mm Contact System	YPES-15-1609E	1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		

4.2 Storage Conditions

4.2 Lagerbedingungen

STORAGE CONDITIONS/ LAGERBEDINUNGEN	
Storage time/ Lärerzeit	12 months max./ 12 Monate max
Storage temperature/ Lagertemperatur	+10°C to +35°C/ + 10°C bis + 35°C
Relative Humidity/ Relative Luftfeuchtigkeit	10 to 75%/ 10 bis 75%

4.3 Packaging specification

- Quantity per reel: Specified in Table 2
- Reels per box: Specified in Table 2
- Stacks per pallet: 2
- Cardboard boxes per stack: 8
- Cardboard reel:
 - Flank diameter: 600mm
 - Core diameter: 150mm
 - Inner width: Specified in Table 2
- Cardboard box:
 - Box length: 620mm
 - Box width: 620mm
 - Box height: 190mm
- Full pallet size (LxWxH):
 - 1270 x 635 x 129 mm

4.3 Verpackungsvorschriften

- Anzahl Kontakte je Spule: In Tabelle 2 spezifizierte
- Anzahl Spulen je Karton: In Tabelle 2 spezifizierte
- Max. 2 Stapel je Palette
- Max. 8 Kartons je Stapel
- Maße der Spule
 - Aussendurchmassen 600mm
 - Lochdurchmassen 150mm
 - Spulenbreite/ Innen : In Tabelle 2 spezifizierte
- Karton je Spule
 - Länge: 620mm
 - Breite: 620mm
 - Höhe: 190mm
- Gesamtpalettengröße (LxBxH):
 - 1270 x 635 x129 mm

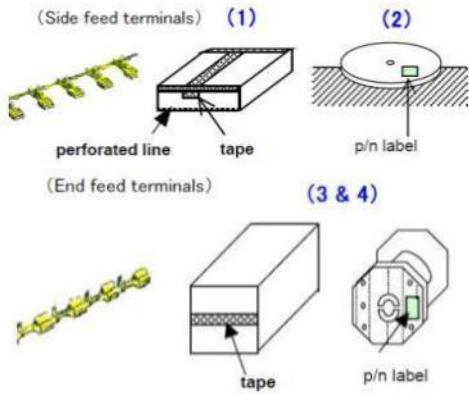
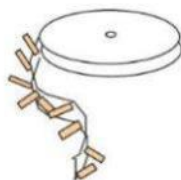
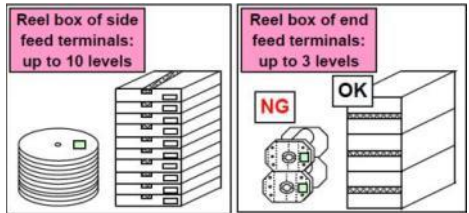
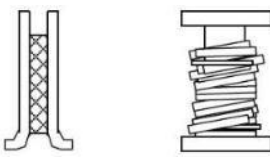
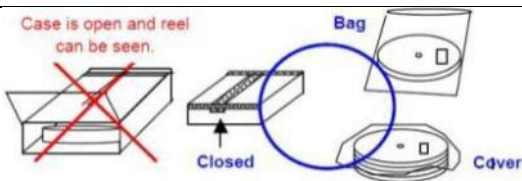
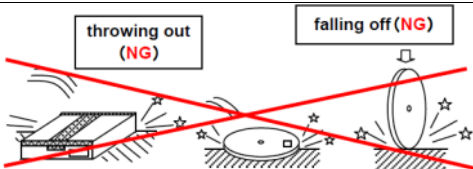
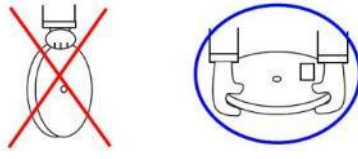
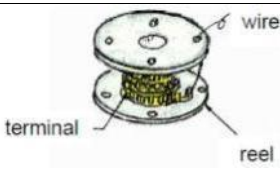
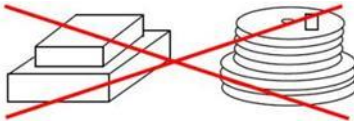
Title	Doc. No.	Rev.
YMT 1,50 mm Contact System	YPES-15-1609E	1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		

	Wire Range Drahtgrößenbe- reich [mm ²]	Female Terminal Part No. <i>Buchsenkontakt Teil Nr.</i>	Quantity per Reel [pcs] <i>Anzahl Kon- takte je Spule [Stück]</i>	Reels per Box [pcs] <i>Anzahl Spulen je Karton [Stück]</i>	Cardboard reel inner width <i>Spulenbreite/ Innen [mm]</i>
UNSEALED / FLR	0,35	7216-7862-02	7500	4	30
		7216-7862-06			
		7216-7862-08			
	0.50 - 1.00	7216-7863-02			
		7216-7863-06			
		7216-7863-08			
	1,5	7216-7861-02			
SWS / ELA	0,35	7216-7864-02	6000		
		7216-7864-06			
		7216-7864-08			
	0.50 - 1.00	7216-7865-02			
		7216-7865-06			
		7216-7865-08			
CLEAN BODY / CB	0.75 -1.50	7216-7860-02	6500	5	22
		7216-7860-06			
		7216-7860-08			

Table 2

Tabelle 2

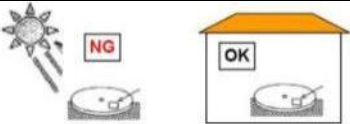
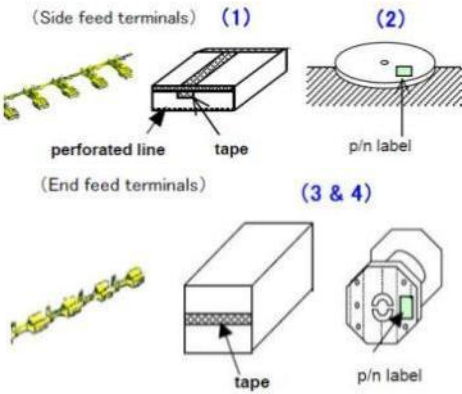
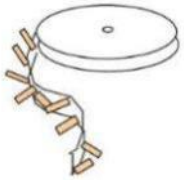
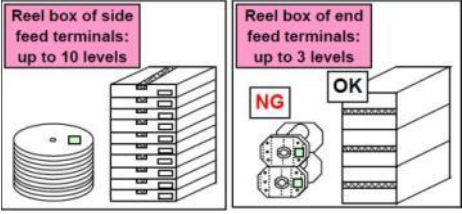
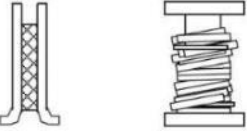
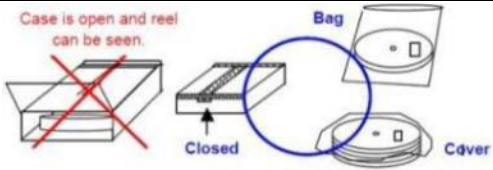
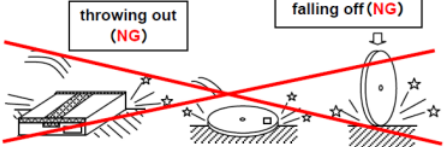
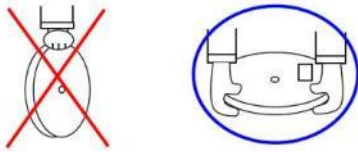
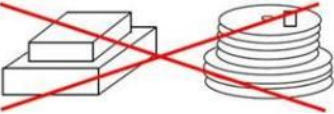
4.4 Handling and Storage for Terminal

No	CONTROL PROCESS	ILLUSTRATION	INFLUENCE ON QUALITY
1	Please store carton cases at room temperature, avoiding moisture and direct sunlight.		There are risks of deformation on reels, rust and discoloration.
2	1) For side feed terminals, please turn the taped surface of the cases upwards during transportation and storage. 2) For side feed terminals, please turn the p/n label of the cases upwards and position them horizontally during storage. 3) For end feed terminals, please position the cases with the taped surface positioned on the right side during transportation and storage. 4) For end feed terminals, please place the carton cases in the vertical direction, so that the p/n label can be seen on the right side during storage.		There are risks of deformation, entanglement and loose winding.  Side feed terminals placed vertically End feed terminals placed horizontally
3	1) For reels of side feed terminals, please limit the height of reel packages piled-up up to 10 levels and turn the label side up during storage. 2) For reels of end feed terminals, please limit the height of reel packages piled-up up to 3 levels at storage. Please do not pile-up vertical chained reels without carton cases.		 There are risks of deformation of reels and terminals due to its own weight.
4	Please cover the containers or put them in a bag to prevent dust accumulation during storage.		There are risks of contact defect due to adherence of dirt or dust to the terminals.
5	When carrying terminals, please pay attention in order to avoid damage or impact to the products.		There are risks of deformation, entanglement and loose winding.
6	When carrying a reel of terminals, please hold the underside of reel with both hands to avoid deformation.		There are risks of deformation, entanglement and loose winding.
7	When storing reels currently in use, please fix the end of the chain to the reel with wires so that the terminals do not come loose.		There is a risk of loose winding.
8	Please do not pile up different sized reels or boxes.		There are risks of deformation of terminals and breakage of the reel due to the pressure from the weight.

*Since the products have different handling methods, please refer to the instructions of each product for details.

Title	Doc. No.	Rev.
YMT 1,50 mm Contact System	YPES-15-1609E	1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		

4.4 Handhabung und Lagerung für Buchsenkontakte

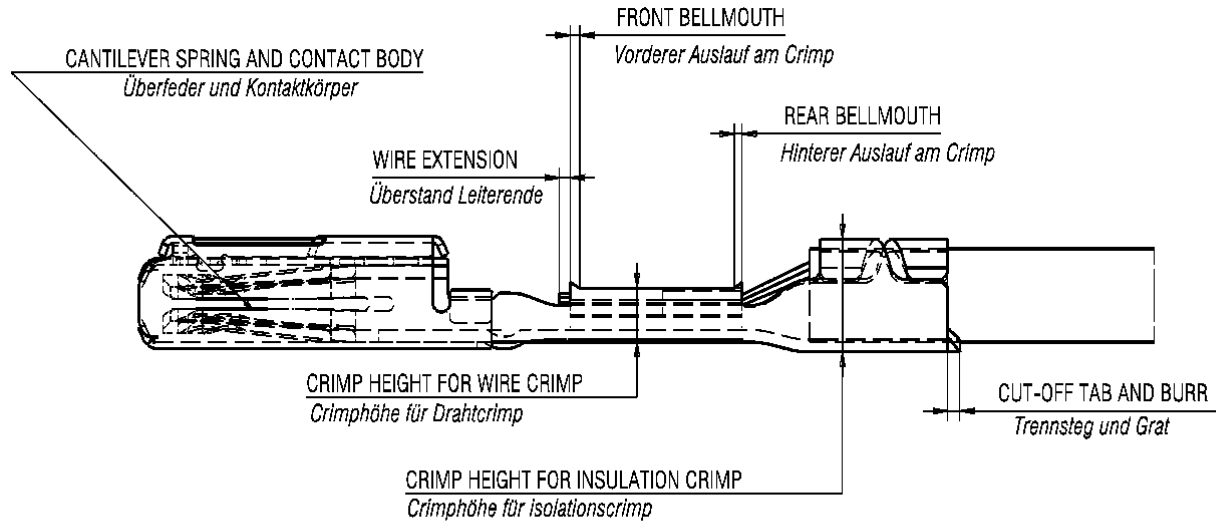
Nr.	STEUERUNG	ILLUSTRATION	EINFLUSS AUF QUALITÄT
1	Bitte lagern Sie Kartons bei Raumtemperatur, vermeiden Sie Feuchtigkeit und direkte Sonneneinstrahlung.		Es besteht Risiko der Verformung der Spulenkörper, von Korrosion und Verfärbungen.
2	1) Bei Quertransport-Kontakten lagern und transportieren Sie die Kartons bitte mit der Verschlussseite nach oben. 2) Bei Quertransport-Kontakten bitte die Spulen waagrecht mit Etikettierung nach oben im Karton lagern. 3) Bei Längstransport-Kontakten stapeln Sie bitte während des Transports und der Lagerung die Kartons mit der Verschlussseite nach rechts. 4) Bei Längstransport-Kontakten stellen Sie die Spulen so in den Karton, dass das Spulenetikett von der rechten Seite zu sehen ist.	 (Side feed terminals) (1) (2) perforated line tape p/n label (End feed terminals) (3 & 4) tape p/n label	Gefahr von Verformungen, Verwicklungen und loser Wicklung.  Quertransport-Kontakte = horizontale Lagerung Längstransport-Kontakte = vertikale Lagerung
3	1) Bei Spulen mit Quertransport-Kontakten stapeln Sie bitte max. 10 Spulen übereinander und drehen Sie die Etikettenseite nach oben bei der Lagerung. 2) Bei Längstransport-Kontakten stapeln Sie bitte max. 3 Kartons übereinander. Bitte einzelne Spulen nicht ohne Karton stapeln.	 Reel box of side feed terminals: up to 10 levels Reel box of end feed terminals: up to 3 levels NG OK	 Es besteht die Gefahr der Verformung von Spulen und Kontakten aufgrund des Eigengewichts.
4	Bitte bedecken Sie die Behälter oder legen Sie sie in einen Beutel um Staubablagerungen auf den Kontakten während der Lagerung zu verhindern.	 Case is open and reel can be seen. (NG) Closed (OK) Bag Cover	Gefahr von Kontaktteil-schädigung durch Ablagerung von Schmutz oder Staub.
5	Achten Sie darauf, dass beim Tragen von Kontakten Schäden oder Auswirkungen auf die Produkte vermieden werden.	 throwing out (NG) falling off (NG)	Gefahr von Verformungen, Verwicklungen und loser Wicklung.
6	Wenn Sie eine Spule mit Kontakten tragen, halten Sie bitte die Unterseite der Spule mit beiden Händen um Verformung zu vermeiden.		Gefahr von Verformungen, Verwicklungen und loser Wicklung.
7	Bei der Lagerung von angebrochenen Spulen befestigen Sie das Ende des Kontakteilstreifens mit Drähten an der Spule, so dass die Wicklung nicht locker wird.	 terminal wire reel	Risiko von loser Wicklung.
8	Bitte stapeln Sie nicht Spulen oder Kartons unterschiedlicher Größe.		Es besteht das Risiko der Verformung von Kontakten und Bruch der Spule aufgrund des Drucks durch das Eigengewicht..

* Da die Produkte unterschiedlich verarbeitet werden, entnehmen Sie bitte weitere Details den spezifischen Verarbeitungsanweisungen

Title	Doc. No.	Rev.
YMT 1,50 mm Contact System	YPES-15-1609E	1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		

5 Description

The following terms are used in this specification
(Picture 1 shows unsealed CB version and Picture 2 shows SWS version):



Picture 1

5 Beschreibung

Die folgenden Begriffe werden in dieser Spezifikation verwendet:
(Abbildung 1 zeigt die ungedichtete CB Version und Abbildung 2 zeigt die einzeladergedichtete Version)

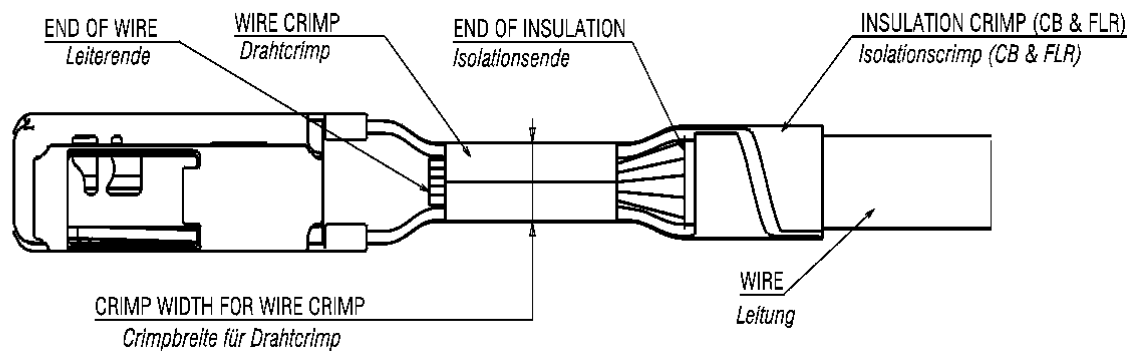
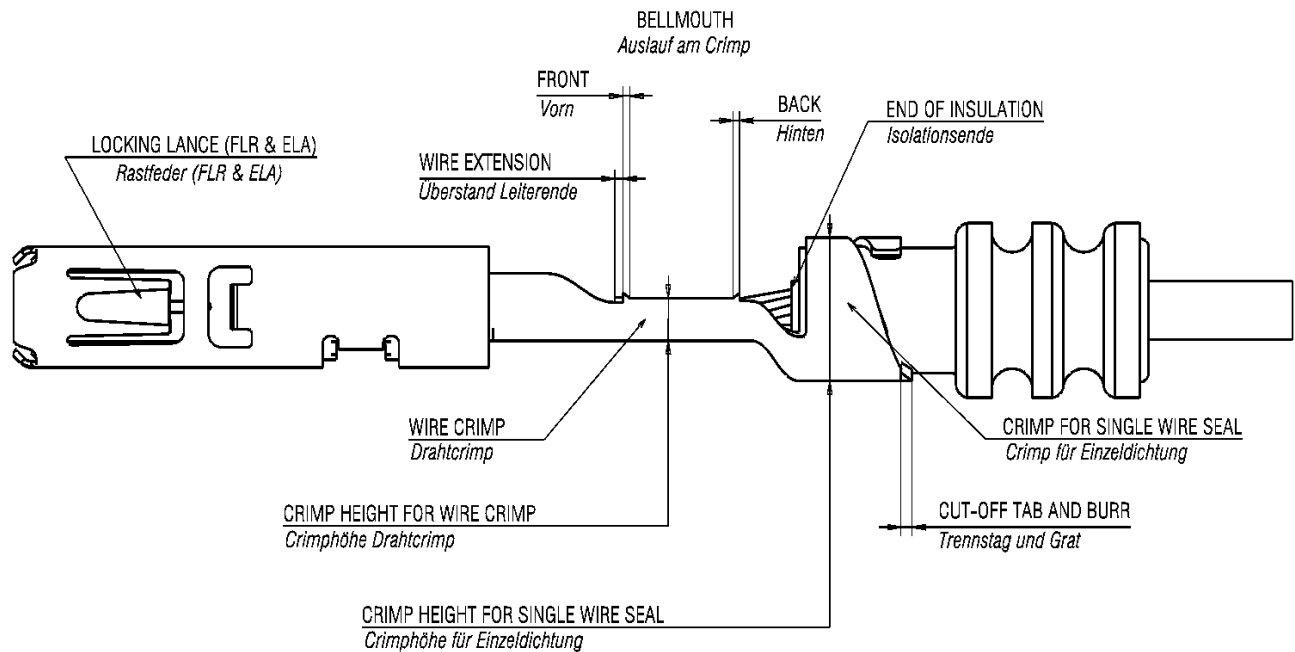


Abbildung 1

Title	Doc. No.	Rev.
YMT 1,50 mm Contact System	YPES-15-1609E	1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		



Picture 2

Abbildung 2

6 Requirements

6.1 Wire

6.1.1 Selection

Wires in accordance with VW 60306-1. Other wires can also be used but require approval from the development department. Only single termination is foreseen.

Double termination needs individual check and approval.

6.1.2 Preparation

The wire must be stripped (see Picture 3) to the length specified in Table 4 and Table 5, taking care that the individual strands are neither bent nor cut off.

For single wire sealing, care must be taken that the insulation of the wire in the sealing area is not damaged, compressed or deformed.

The insulation must be clean and free of contamination.

6 Anforderungen

6.1 Leitung

6.1.1 Auswahl

Leitungen sollen entsprechend VW 60306-1 ausgewählt werden. Andere Leitungen dürfen nur nach schriftlicher Genehmigung durch die Entwicklungsabteilung genutzt werden. Die Kontakte sind für einen Einzelleitercrimp vorgesehen. Ein Doppelcrimp muss Einzelgeprüft und freigegeben werden.

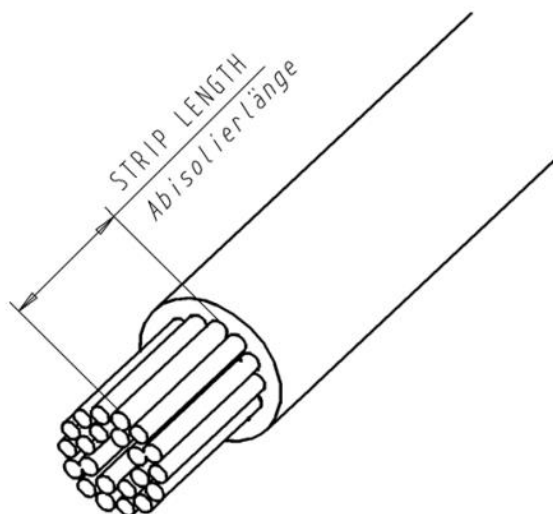
6.1.2 Vorbereitung

Die Leitung muss wie in Abbildung 3 nach der in Tabelle 4 und Tabelle 5 genannten Länge abisoliert werden, wobei darauf zu achten ist, dass die einzelnen Drahtlitzen nicht verbogen oder abgeschnitten werden.

Bei Verarbeitung von Einzelleiterabdichtungen darf die Isolation im Dichtbereich nicht beschädigt oder verformt sein.

Die Oberfläche muss frei von Verunreinigungen und Rückständen sein.

Title YMT 1,50 mm Contact System	Doc. No. YPES-15-1609E	Rev. 1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		



Picture 3

Abbildung 3

6.2 Cut-Off and Burr

The cut-off must be visible after crimping. Its length may not exceed 0,30 mm. The burr at the cut-off point may not exceed 0,05 mm.

6.3 Wire Crimp

6.3.1 Wire Position

After crimping, the end of the wire must extend 0,1 mm to 0,7 mm beyond the front edge of the wire crimp. The mating and locking function of the contact must not be affected by the wire extension of single strands. At contacts used in connectors with family-seal a wire extension of max. 0,4 mm is allowed. Upraising single strands are not permitted. The end of the insulation may be crimped in no case under the wire crimp.

6.2 Trennsteg und Grat

Der Trennsteg muss nach dem Crimpen sichtbar sein. Die Länge darf nicht größer als 0,30 mm sein. Der Grat am Trennstegende darf nicht größer als 0,05 mm sein.

6.3 Drahtcrimp

6.3.1 Drahtposition

Das Leiterende muss nach dem Crimpen 0,1 mm bis 0,7 mm an der Vorderseite des Drahtcrimps überstehen. Die Steck- und Rastfunktion des Kontaktes darf durch überstehende Einzeldrähte nicht beeinträchtigt werden. Bei Kontakten zum Einsatz in Steckverbindern mit Sammeldichtung darf der Leiterüberstand max. 0,4 mm betragen. Hochstehende Einzeldrähte sind nicht zulässig. Das Isolationsende darf auf keinen Fall unter dem Drahtcrimp liegen.

Title YMT 1,50 mm Contact System	Doc. No. YPES-15-1609E	Rev. 1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		

6.3.2 Crimping Data

The shape, height and width of the crimp and the wire range are shown in Table 4 and Table 5.

Note: Measure the crimp height in accordance with operating instructions with a crimp height micrometer (see Picture 4). The nominal crimp width is a tool-related dimension and is defined as the distance between the two tangential points of the rolling radii and the edges of the crimp.

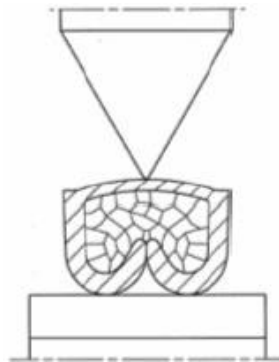
It is not possible to test the nominal crimp width for production monitoring purposes, therefore we use the effective crimp width.

6.3.2 Crimpdaten

Die Form, Höhe und Breite des Crimps werden in Tabelle 4 und Tabelle 5 gezeigt.

Anmerkung: Man messe die Crimphöhe gemäß der Bedienungsanleitung mit einem Crimphöhenmikrometer (siehe Abbildung 4). Die nominelle Crimpbreite ist eine werkzeugbedingte Abmessung und ist definiert als Abstand zwischen den zwei Tangentialpunkten der Rollradien an den Seitenlinien des Crimpprofiles.

Es ist nicht möglich, die nominelle Crimpbreite zwecks Fertigungsüberwachung zu prüfen, hierfür ist die effektive Crimpbreite vorgesehen.



Picture 4

Abbildung 4

Title YMT 1,50 mm Contact System	Doc. No. YPES-15-1609E	Rev. 1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		

6.3.3 Extraction Forces

The crimp extraction forces must comply with the requirements VW60330; 2013-12.

6.3.4 Crimp „Bellmouth“

The size of the rear bellmouth can be seen in Table 3. A front bellmouth of equal or less size as the rear bellmouth is permissible.

	Terminal type		
Wire size	CB	FLR	ELA
0.35	N/A	0.30±0.15	
0.50		0.35±0.15	0.35±0.15
0.75	0.4±0.15		
1.00			
1.50		0.35±0.20	N/A

Table 3

6.3.3 Ausreißkräfte

Die Crimpausreißkräfte müssen die Anforderungen gemäß VW60330; 2013-12 erfüllen.

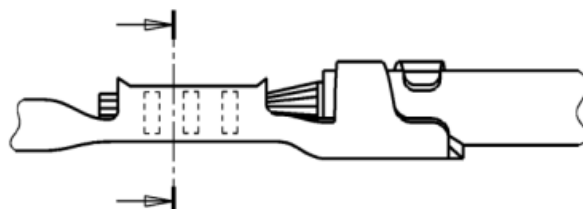
6.3.4 Crimp „Bellmouth“ Auslauf

(Drahtübergang am Crimp). Die Werte der Auslaufrompete können der Tabelle 3 entnehmen werden . Der vordere Auslauf darf die gleichen oder geringeren Werte der Auslaufrompete haben.

Tabelle 3

6.3.5 Wire Crimp Microcut

Microcuts should be performed for crimp quality evaluation. Position the microcut plane like displayed in (see Picture 5). It should not be located within serration and has to be perpendicular to the longitudinal axis. Requested parameters of microcut are shown in Picture 6. these values are for reference only. Unless the different values are given in the customer drawing, they are binding.



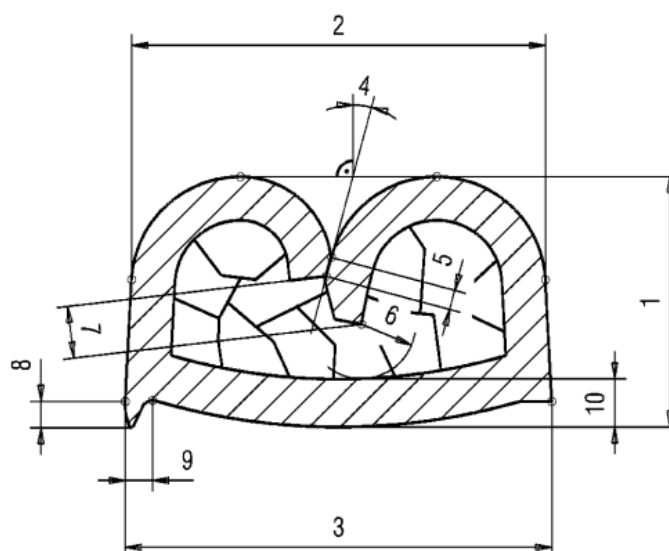
Picture 5

6.3.5 Grat am Trennsteg

Schliffbilder sollen für die Crimp-Qualitätsbewertung durchgeführt werden. Die Position der Schliffbildebene ist in Abbildung 5 dargestellt. Die Schliffbildebene darf nicht innerhalb der Rillenprägung sein und muss senkrecht zur Längsachse liegen. Bewertungsparameter des Schliffbildes sind in Abbildung 6 dargestellt. In der Abbildung 6 sind Referenzwerte aufgezeigt. Sofern in der Kundenzeichnung abweichende Werte angegeben werden, sind diese bindend.

Abbildung 5

Title	Doc. No.	Rev.
YMT 1,50 mm Contact System	YPES-15-1609E	1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		



- 1 – Ch, crimp height
 2 – Cw, crimp width
 3 – Cw ef, effective crimp width
 4 - α_w , support angle ($\alpha_w \leq 30^\circ$)
 5 – La, support length
 ($La \geq 0.125 \text{ mm}$, for $A_{\text{conductor}} < 1.0 \text{ mm}^2$)
 ($La \geq 0.175 \text{ mm}$, for $1.0 \text{ mm}^2 \leq A_{\text{conductor}} \leq 6.0 \text{ mm}^2$)
 6 – Fa, barrel end clearance ($Fa \geq 0.025 \text{ mm}$)
 7 - CFE, distance between crimp face ends
 ($CFE \leq 0.125 \text{ mm}$)
 8 – Fh, flash height ($Fh \leq 0.25 \text{ mm}$)
 9 – Fw, flash width ($Fw \leq 0.125 \text{ mm}$)
 10 – Sb, base thickness ($Sb \geq 0.188 \text{ mm}$)

- 1 – Ch, Crimphöhe
 2 – Cb, Crimpbreite
 3 – Cb m, messbare Crimpbreite
 4 - α_w , Abstützwinkel ($\alpha_w \leq 30^\circ$)
 5 – La, Abstützlänge
 ($La \geq 0.125 \text{ mm}$, für $A_{\text{Leiter}} < 1.0 \text{ mm}^2$)
 ($La \geq 0.175 \text{ mm}$, für $1.0 \text{ mm}^2 \leq A_{\text{Leiter}} \leq 6.0 \text{ mm}^2$)
 6 – Fa, Flankenendenabstand ($Fa \geq 0.025 \text{ mm}$)
 7 – CFE, Abstand Crimpflankenenden
 ($CFE \leq 0.125 \text{ mm}$)
 8 – Gh, Grathöhe ($Gh \leq 0.25 \text{ mm}$)
 9 – Gb, Gratsbreite ($Gb \leq 0.125 \text{ mm}$)
 10 – Sb, Bodendicke ($Sb \geq 0.188 \text{ mm}$)

Picture 6

Abbildung 6

Title YMT 1,50 mm Contact System	Doc. No. YPES-15-1609E	Rev. 1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		

6.4 Insulation Crimp

6.4.1 Position of the Insulation Crimp

The end of the insulation crimp must be visible in the transition between the wire crimp and the insulation crimp.

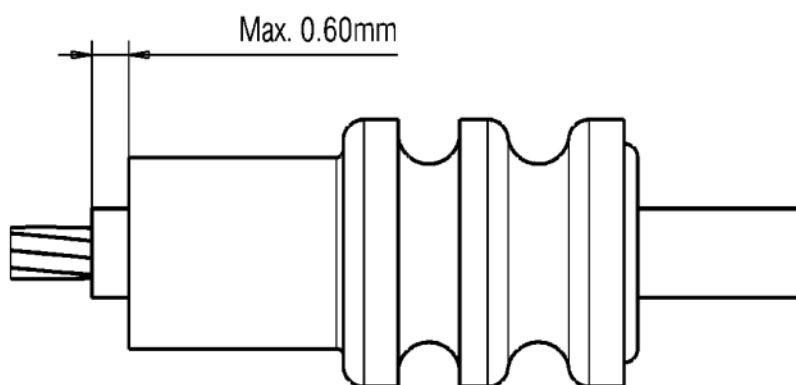
In no case may the end of the insulation be crimped in the wire crimp; conversely, the insulation must extend at least to the front edge of the insulation crimp.

6.4.2 Crimping Data for Insulation Crimp

The shape, width and height of the crimp are shown in Table 4 and Table 5.

6.4.3 Position of the Single Wire Seal on the Wire

The end of the wire insulation must at least be flush with the front face of the seal and may extend not more than 0.6 mm beyond this (see Picture 7.)



Picture 7

6.4.4 Crimping Data for Single Wire Seal

The shape, width and height of the crimp are shown in Table 4. The crimp height is correctly adjusted if the crimp encloses the seal in the shape of a circle. Oval enclosure as the result of differing insulation diameters is permissible. After crimping, the single-wire seal may have no visible cuts or notches around the diameter of the collar. Only pressure points which cannot cause tearing or splitting of the seal in the long term are permitted.

6.4 Isolationscrimp

6.4.1 Position des Isolationscrimps

Im Übergang zwischen Drahtcrimp und Isolationscrimp muss das Isolationsende sichtbar sein.

Auf keinen Fall darf das Isolationsende in den Drahtcrimp eingeschlossen werden; hingegen muss die Isolation an der Vorderkante des Isolationscrimps herausragen.

6.4.2 Crimpdaten für Isolationscrimp

Die Form, Breite und Höhe des Crimps werden in Tabelle 4 und Tabelle 5 gezeigt.

6.4.3 Lage der Einzeldichtung auf dem Leiter

Das Ende der Leiterisolation muss mindestens bündig mit der Stirnfläche der Einzeldichtung abschließen und darf max. 0.6 mm vorstehen (siehe Abbildung 7.)

Abbildung 7

6.4.4 Crimpdaten für Einzeldichtung

Die Form, Breite und Höhe des Crimps werden in Tabelle 4 gezeigt. Die Crimphöhe ist optimal eingestellt, wenn der Crimp die Einzeldichtung möglichst rund umfaßt. Eine ovale Umfassung aufgrund unterschiedlicher Isolationsdurchmesser ist zulässig. Durch den Crimpvorgang darf die Einzeldichtung im Bereich des Bunddurchmessers weder eingeschnitten noch gekerbt sein. Es sind nur Druckstellen zulässig, die ein Aufreißen oder Aufplatzen der Dichtung als Langzeiteffekt ausschließen.

Title YMT 1,50 mm Contact System	Doc. No. YPES-15-1609E	Rev. 1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		

6.4.5 Position of the Single Wire Seal in the Crimp

In no case the single wire seal may be crimped in the wire crimp.

6.4.5 Lage der Einzeldichtung im Crimp

Keinesfalls darf die Einzeldichtung im Leitercrimp eingeschlossen sein.

6.5 Contact Area

After crimping, neither the cantilever spring with locking lance nor the contact body with collar for secondary retention may be bent or deformed.

6.5 Kontaktzone

Nach dem Crimpen darf weder die Überfeder mit der Rastfeder noch der Kontaktkörper samt Kontaktfeder und Rastkante für die Sekundärverriegelung verbogen oder deformiert sein.

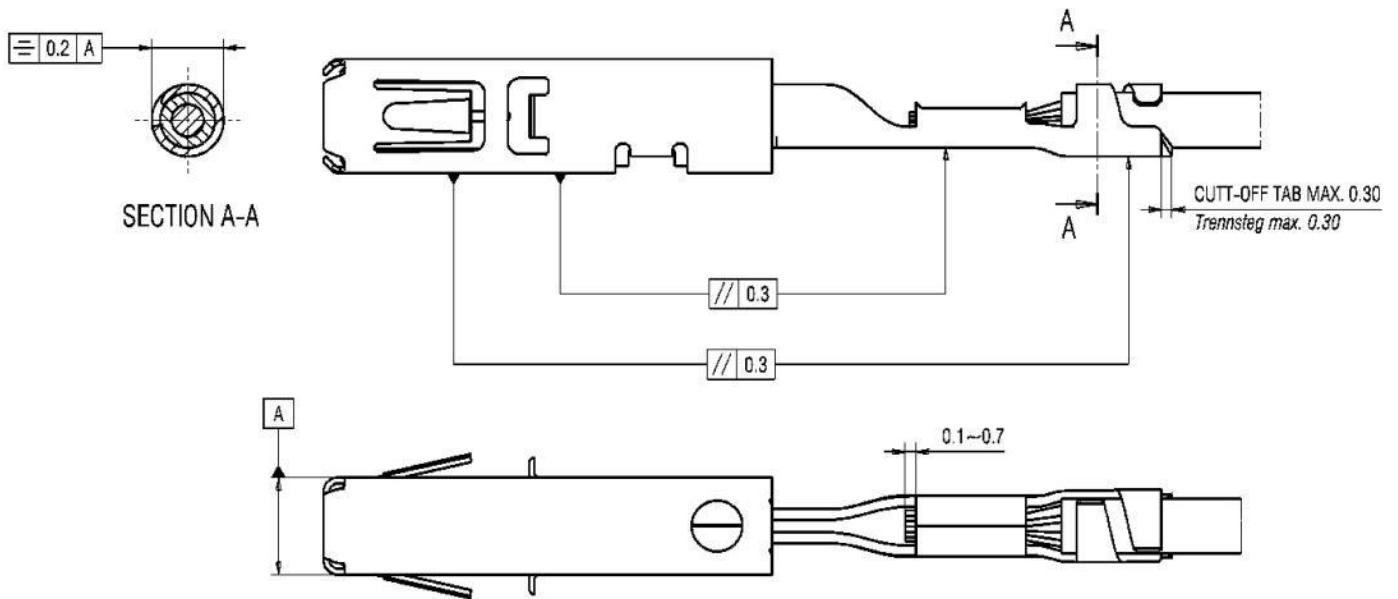
6.6 Shape and Position Tolerances of the Crimped Terminals

- Picture 8 shows unsealed version
- Picture 9 shows SWS version

6.6 Form und Positionstoleranz des gecrimpten Kontaktes

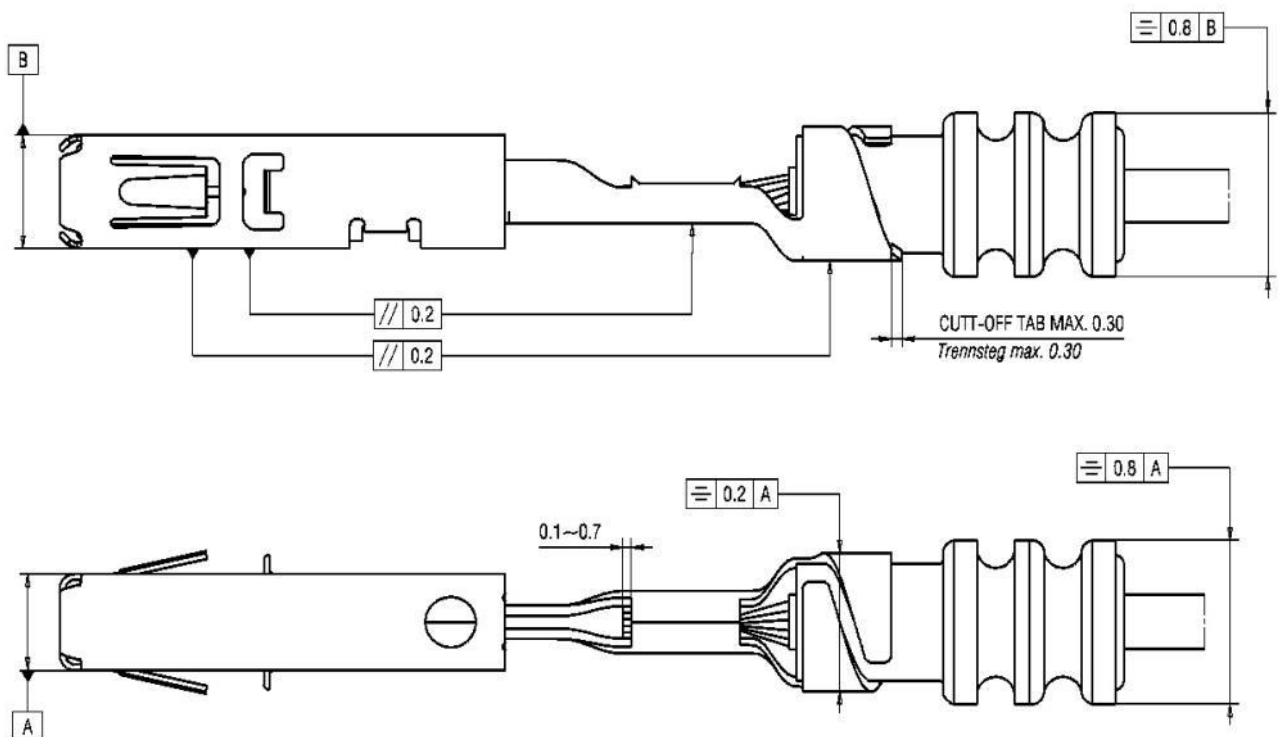
- *Abbildung 8 zeigt die ungedichtete Version*
- *Abbildung 9 die einzeladergedichtete Version*

Title YMT 1,50 mm Contact System	Doc. No. YPES-15-1609E	Rev. 1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		



Picture 8

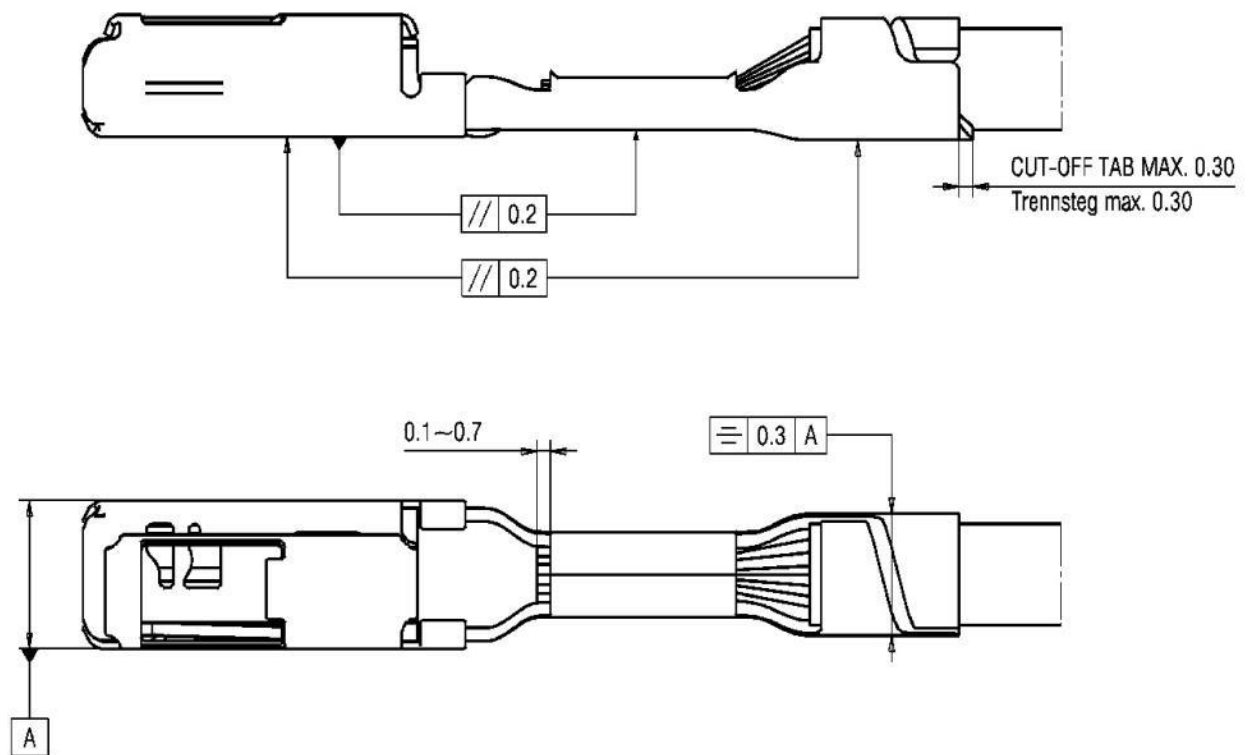
Abbildung 8



Picture 9

Abbildung 9

Title YMT 1,50 mm Contact System	Doc. No. YPES-15-1609E	Rev. 1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		



Picture 10

Abbildung 10

Title YMT 1,50 mm Contact System	Doc. No. YPES-15-1609E	Rev. 1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		

7 Crimp data**7.1 Crimp Data for 1.5 mm YMT terminals****7 Crimpdaten****7.1 Crimpdaten für 1.5 mm YMT Kontakte**

FEMALE TERMINALS <i>Buchsenkontakte</i>											
PART NO. <i>Bestell- nummer</i>	WIRE SIZE <i>Leiterquer- schnitt</i> [mm ²]	STRIP LENGHT <i>Abisolier- länge</i> [mm]	WIRE CRIMP <i>Drahtcrimp</i>				INSULATION CRIMP <i>Iso-lationscrimp</i>			CRIMP TOOL <i>Crimp -werkzeug</i>	HAND CRIMP TOOL <i>Handcrimp -werkzeug</i>
			NOMINAL WIDTH <i>Breite CWn</i> [mm]	EFFECTIVE WIDTH <i>Breite CWef</i> [mm]	HEIGHT <i>Höhe CH± 0.03</i> [mm]	SHAPE <i>Form</i>	WIDTH <i>Breite CWi</i> [mm]	HEIGHT <i>Höhe CHi</i> [mm]	SHAPE <i>Form</i>		
7216-7862-02 7216-7862-06 7216-7862-08	0,35	3.60±0.10	N/A	1.45±0.05	0,98	B	1.70±0.10	1.60±0.10	WRAP CRIMP Umfassungs- crimp 	7216-7862MC*	TBD
7216-7863-02 7216-7863-06 7216-7863-08	0,50	4.00±0.30	N/A	1.90±0.10	1,05		2.20±0.15	1.80±0.05		7216-7863MC*	TBD
7216-7860-02 7216-7860-06 7216-7860-08	0,75	4.60±0.30	N/A	2.10±0.10	1,20		2.45±0.15	2.20±0.05		7216-7860MC*	TBD
7216-7863-02 7216-7863-06 7216-7863-08		4.00±0.30	N/A	1.90±0.10	1,13		2.20±0.15	2.00±0.05		7216-7863MC*	TBD
7216-7860-02 7216-7860-06 7216-7860-08	1,00	4.60±0.30	N/A	2.10±0.10	1,30		2.45±0.15	2.30±0.05		7216-7860MC*	TBD
7216-7863-02 7216-7863-06 7216-7863-08		4.00±0.30	N/A	1.90±0.10	1,25		2.20±0.15	2.25±0.05		7216-7863MC*	TBD
7216-7861-02	1,50	4.25±0.30	N/A	1.95±0.10	1,47		2.50±0.10	2.75±0.10		7216-7861MC*	TBD
7216-7860-02 7216-7860-06 7216-7860-08		4.60±0.30	N/A	2.10±0.10	1,40		2.45±0.15	2.55±0.05		7216-7860MC*	TBD

* Depending on applicator type. Details to be discussed with company Mecal
 * Abhängig vom Applikatortyp. Weitere Informationen sind bei der Firma Mecal einzuholen

Table 4

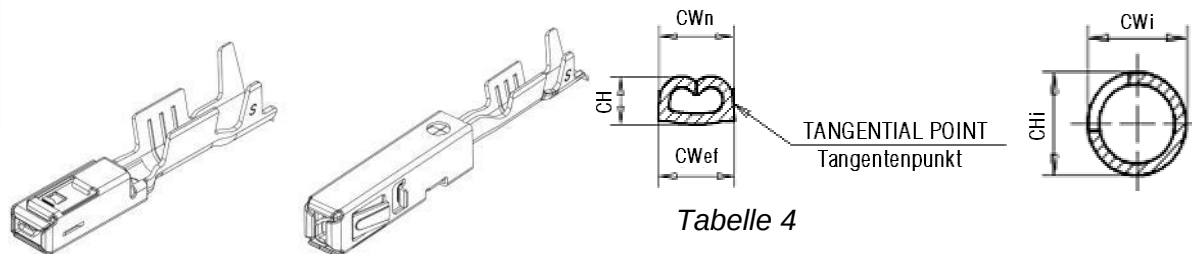
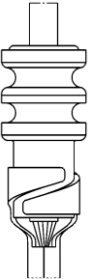


Tabelle 4

Title YMT 1.50 mm Contact System	Doc. No. YPES-15-1609E Rev. 1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.	

FEMALE TERMINALS WITH SINGLE-WIRE SEALS Stift- und Buchsenkontakte mit Einzeldichtungen											
PART NO. Bestell- nummer	WIRE SIZE <i>Leiterquer- schnitt</i> [mm ²]	STRIP LENGHT <i>Abisolier- länge</i> [mm]	WIRE CRIMP <i>Drahtcrimp</i>				INSULATION CRIMP <i>Iso-lationscrimp</i>			CRIMP TOOL <i>Crimp -werkzeug</i>	HAND CRIMP TOOL <i>Handcrimp -werkzeug</i>
			NOMINAL WIDTH <i>Breite</i> CWn [mm]	EFFECTIVE WIDTH <i>Breite</i> CWef [mm]	HEIGHT <i>Höhe</i> CH± 0.03 [mm]	SHAPE <i>Form</i>	WIDTH <i>Breite</i> CWi [mm]	HEIGHT <i>Höhe</i> CHi [mm]	SHAPE <i>Form</i>		
7216-7864-02 7216-7864-06 7216-7864-08	0,35	4.00±0.20	N/A	1.45±0.05	0,98	B	3.20±0.10	2.95±0.05	WRAP CRIMP <i>Umfassungs- crimp</i> 	7216-7864MC*	TBD
7216-7865-02 7216-7865-06 7126-7865-08	0,50	4.00±0.20	N/A	1.9±0.10	1,05		3.30±0.10	3.25±0.05		7216-7865MC*	TBD
7216-7865-02 7216-7865-06 7126-7865-08	0,75	4.00±0.20	N/A		1,13			3.30±0.05			
7216-7865-02 7216-7865-06 7126-7865-08	1,00	4.00±0.20	N/A		1,25			3.40±0.05			

* Depending on applicator type. Details to be discussed with company Mecal
 * Abhängig vom Applikatortyp. Weitere Informationen sind bei der Firma Mecal einzuholen

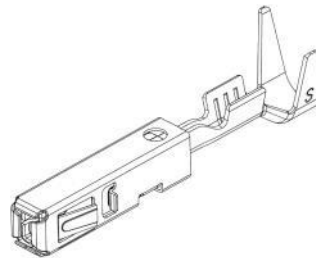


Table 5

Tabelle 5

8 Recommendation for ultrasonic weld operation with copper wires

Purpose of this recommendation is to assure the integrity of the terminal which is terminated to one wire end, while an ultrasonic weld operation is done at the other wire end. As ultrasonic weld operation a wire splice is considered.

While the USW-operation, the risk of damaging the terminal can be reduced by following action:

- longer wire length (between crimp and USW knot)
- smaller wire cross section
- smaller USW knot
- less USW energy

These actions have to be considered in the w/h manufacturing always first.

The minimum allowed wire length between terminal crimp and ultrasonic weld connection (wire splice) is 100 mm (see Picture 11).

For evaluating the minimum wire length and for the verification of the terminal integrity, the ultrasonic weld parameters shown in Table 6. were used for creating the wire splice connection. This is in line with investigations of AK 4.3.2.



Picture 11

8 Empfehlung für den Ultraschall-Schweißbetrieb mit Kupferdraht

Zweck dieser Empfehlung ist die Sicherstellung der Unversehrtheit des Kontaktes, welcher mit einem Kabelende verbunden ist, während am anderen Kabelende ein Ultraschallschweißvorgang durchgeführt wird. Als Ultraschallschweißvorgang wird die Erstellung eines Kabelspleißes betrachtet.

Das Risiko einer Beschädigung des Kontaktes kann durch folgende Maßnahmen reduziert werden:

- größere Kabellänge (zwischen Crimp- und Kabel-Spleiß)
- kleinerer Kabelquerschnitt
- kleinerer USS - Knoten
- geringere USS – Energie

Die zulässige minimale Kabellänge zwischen Crimpanschluss und USS-Verbindung (Drahtspleiß) beträgt 100 mm (siehe Picture 11).

Zur Ermittlung der minimalen Kabellänge und zur Verifizierung der Unversehrtheit des Kontaktes, wurden die in Tabelle 6 aufgeführten Schweißparameter zur Herstellung des Kabelspleißes verwendet. Dies ist im Einklang mit den Untersuchungen des AK 4.3.2.

Abbildung 11

Single cable cross-section [mm²] Einzelleitungsquerschnitt [mm²]	Filling cable size 4mm²- (56x0,31mm) Fülleitung Anzahl 4mm²- (56x0,31mm)	Max. knot cross-section [mm²] Max. Knotenquerschnitt [mm²]	Increased welding energy / (Energy machine start value) [Ws] Erhöhte Schweißenergie/ (Energie-Maschinenstartwert) [Ws]	Welding parameters (Engine start values) Pressure / width / amplitude Schweißparameter (Maschinenstartwerte) Druck / Breite / Amplitude	Welding time ca. [ms] Schweißzeit ca. [ms]
0,35	2	8,35	940/ (781)	3,08 bar/ 3,98 mm/ 100%	550
0,5	2	8,5	960/ (795)	3,11 bar/ 4,02 mm/ 100%	560
0,75	3	12,75	1420/ (1177)	3,69 bar/ 4,94 mm/ 100%	720
1,0	5	21	2300/ (1920)	4,60 bar/ 6,28 mm/ 100%	950
1,5	6	25,5	2790/ (2325)	5,02 bar/ 6,87 mm/ 100%	1040

Table 6

Tabelle 6

Title YMT 1,50 mm Contact System	Doc. No. YPES-15-1609E	Rev. 1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		

1 9 Process Capability

Crimping process for applicable wires succeeded with parameters expressed in Table 7. EDS – supplier is free to choose their own parameter values to achieve good results.

1 9 Prozessfähigkeit

Die Prozessfähigkeit wurde mit Parametern für die Crimpkraftüberwachung gemäß Tabelle 7 nachgewiesen. Konfektionäre sind ermächtigt selbstständig andere Parameter zu nutzen um spezifikationsgemäße Ergebnisse zu erzielen.

FEMALE TERMINALS <i>Buchsenkontakte</i>		PROCESS PARAMETERS <i>CFA Parameters</i>				
PART NO. <i>Bestell- nummer</i>	WIRE SIZE <i>Leiterrquer- schnitt</i> [mm ²]	Machine / Software	BLO	S1	S2	S3
7216-7862-02 7216-7862-06 7216-7862-08 7216-7864-02 7216-7864-06 7216-7864-08	0,35	Komax 355	Komax 355 standard parameters			
7216-7863-02	0,50		42	0,3	0,8	1,0
	0,75; 1,00		50	0,5	0,5	1,0
7216-7863-06	0,50; 0,75; 1,00		50	0,5	0,5	1,0
7216-7863-08	0,50; 0,75; 1,00		60	0,4	0,5	1,0
7216-7865-02 7216-7865-06	0,50, 0,75; 1,00		50	0,5	0,5	1,0
7216-7860-02	0,75; 1,00; 1,50		50	0,5	0,5	1,0
7216-7860-06	0,75; 1,00		55	0,3	0,5	0,8
	1,50		50	0,5	0,5	0,8
7216-7860-08	0,75; 1,50		50	0,5	0,5	0,8
	1,00		55	0,3	0,5	0,8
7216-7861-02	1,50		Komax 355 standard parameters			

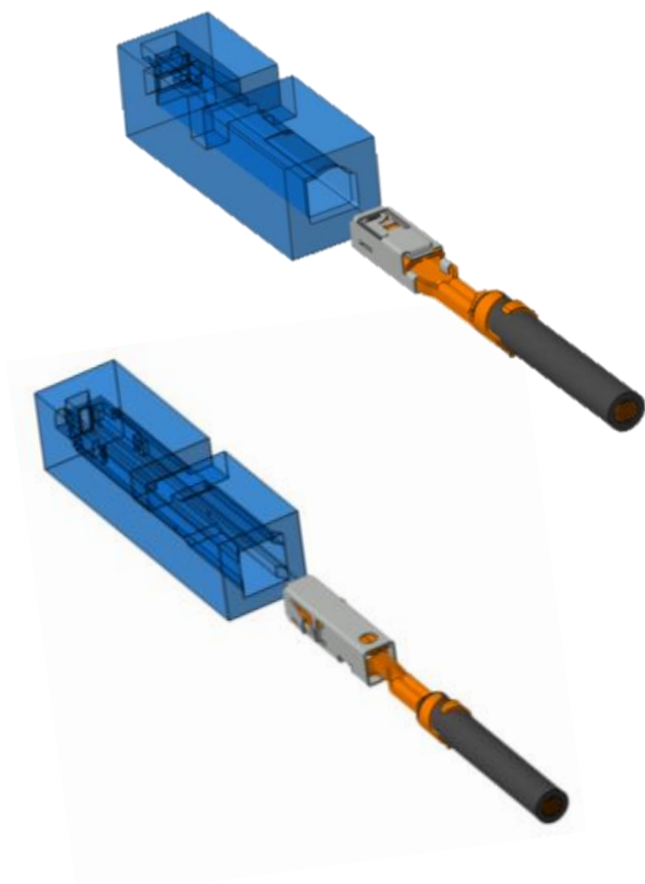
Table 7

Tabelle 7

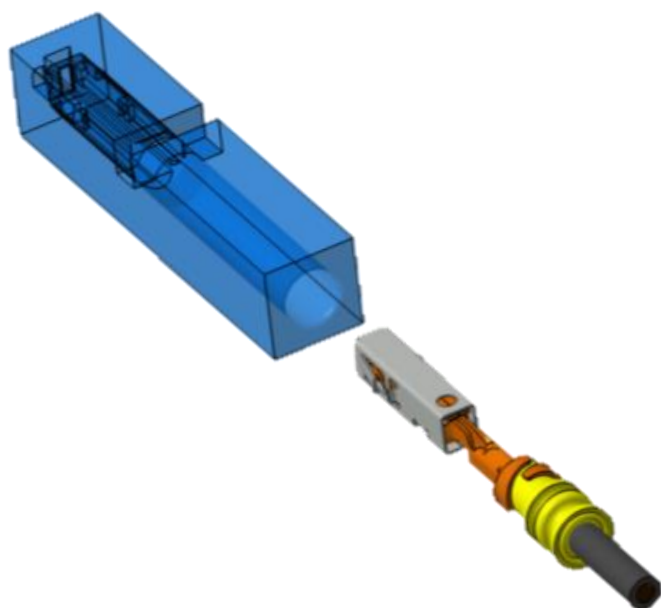
Title YMT 1,50 mm Contact System	Doc. No. YPES-15-1609E	Rev. 1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		

10 Terminal insertion in cavity

Terminal orientation against cavity should be according to Picture 12 and Picture 13.



Picture 12



Picture 13

10 Kontaktposition in der Kammer

Die Ausrichtung der Kontakte in der Kammer sollte wie in Abbildung 12 und Abbildung 13 dargestellt sein

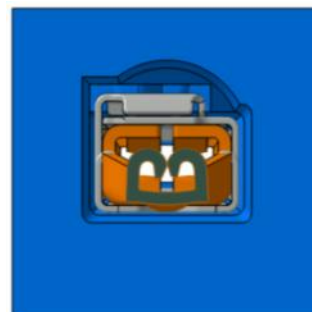


Abbildung 12

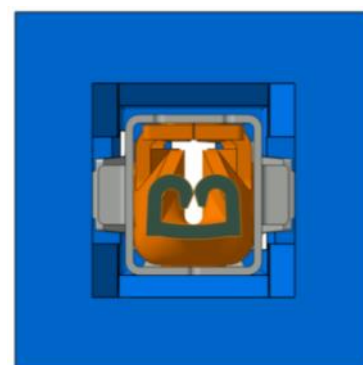


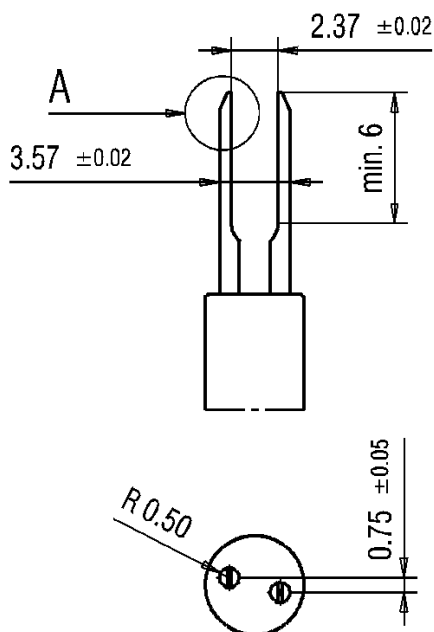
Abbildung 13



Title YMT 1,50 mm Contact System	Doc. No. YPES-15-1609E	Rev. 1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		

11 Removal Tool

Terminal removal tool geometry is defined on Picture 14 (FLR and SWS version) and Picture 15 (CB version) and it is valid only for standard VW cavity acc. drawings 1J0 900 961 BM, 8E0 900 961 A and 8E0 900 961.



Picture 14

11 Ausdrückwerkzeug

Die Geometrie des Ausdrückwerkzeugs wird auf Abbildung 14 für die FLR und ELA Versionen und auf Abbildung 15 für die CB Version definiert und darf nur für Standard Volkswagen Kammern gemäß Zeichnung 1J0 900 961 BM, 8E0 900 961 A und 8E0 900 961 verwendet werden.

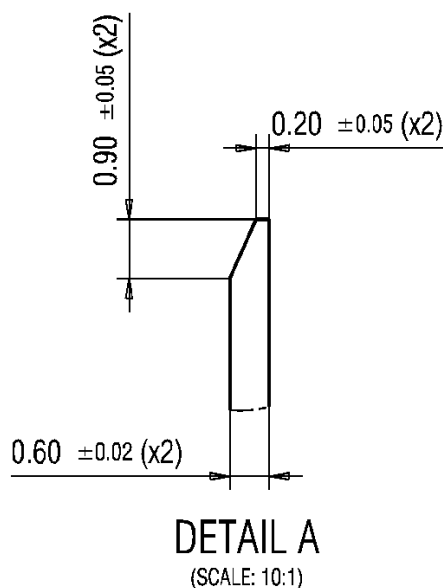
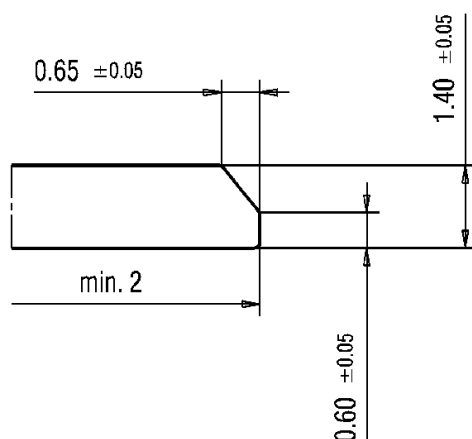


Abbildung 14



Picture 15

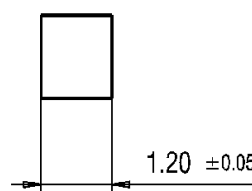


Abbildung 15

Title	Doc. No.	Rev.
YMT 1,50 mm Contact System	YPES-15-1609E	1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		

12 Terminal Removal

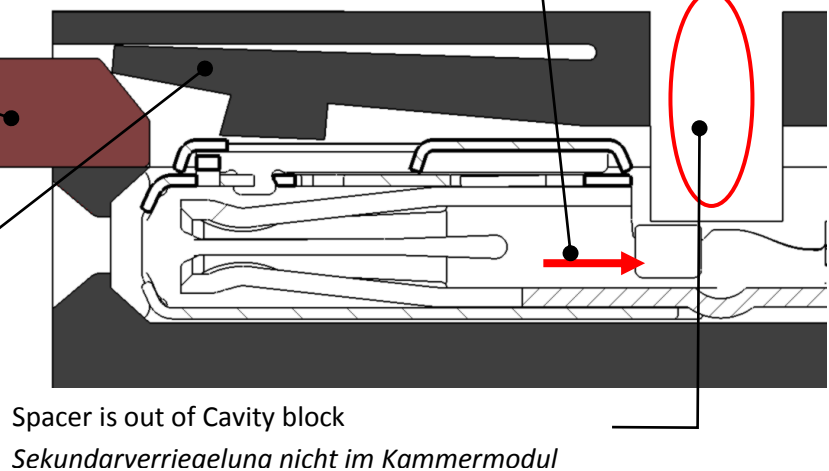
To remove the terminal from the housing, place the terminal removal tool as shown on Picture 16 and Picture 17 and push it until Terminal- or Cavity Locking Lance is completely pressed. Pull at the wire until the Terminal is completely taken out of the Cavity.

Terminal Removal Tool
(see Picture 13)
Flachkontaktausdruckwerkzeug
(siehe Abbildung 15)

Cavity locking lance is pressed down, take care that locking lance doesn't get over bended.

Die Rastlanze darf nur bis zur Freigabe des Kontaktes gebogen werden. Ein überdehnen der Rastlanze ist zu vermeiden.

Terminals are free for disassembling
Kontakte sind frei zur Demontage



Picture 16

12 Demontage der Ausdrückwerkzeugs

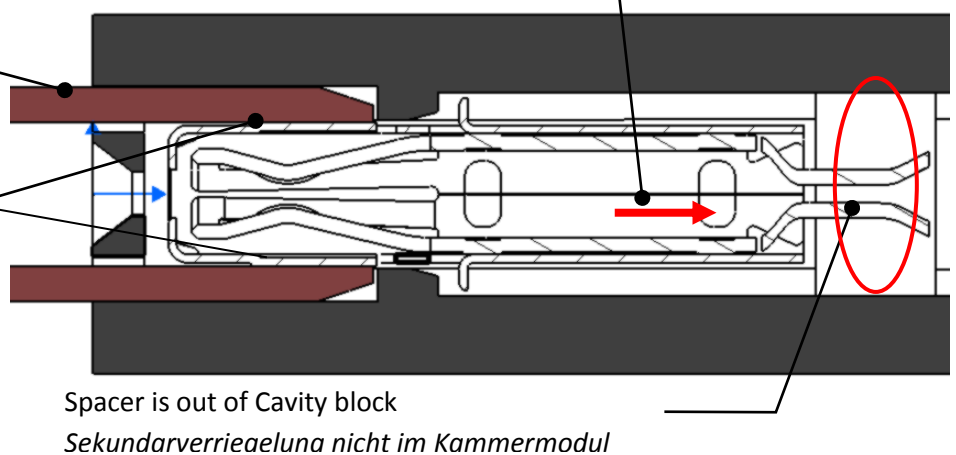
Um den Kontakt aus dem Gehäuse zu entfernen, setzen Sie das Ausdrückwerkzeug wie in Abbildung 16 und Abbildung 17 gezeigt ein und drücken Sie es, bis die Gehäuse- oder Kontaktverriegelungslanze vollständig entriegelt ist. Ziehen Sie am Kabel, bis der Kontakt vollständig aus der Kammer entnommen ist.

Terminal Removal Tool
(see Picture 14)
Flachkontaktausdruckwerkzeug
(siehe Abbildung 14)

Terminal locking lances are pressed down, take care that locking lance doesn't get over bended.

Die Rastlanze darf nur bis zur Freigabe des Kontaktes gebogen werden. Ein überdehnen der Rastlanze ist zu vermeiden.

Terminals are free for disassembling
Kontakte sind frei zur Demontage



Picture 17

Abbildung 16

Abbildung 17

Title	Doc. No.	Rev.
YMT 1,50 mm Contact System	YPES-15-1609E	1
Any exploitation of this document which is not permitted by Copyright, in particular to copy this document to pass it to third parties, to adapt it or to store it on microfilm or in systems of electronic data processing is forbidden without express authorization. Offenders are liable to damages. The communication of the content of this document to third parties of this document is forbidden by contract.		