

**Multi-Contact AG Basel**  
 Stockbrunnenrain 8  
 Postfach  
 CH-4123 Allschwil 1  
 Tel.: 061/306 55 55  
 Fax: 061/306 55 56

**Multi-Contact Deutschland GmbH**  
 Hegenheimer Strasse 19  
 Postfach 1606  
 D-79551 Weil am Rhein  
 Tel.: 07621/667-0  
 Fax: 07621/667-100

**Multi-Contact Essen GmbH**  
 Hövelstrasse 214  
 D-45311 Essen  
 Tel.: 0201/8 31 05-0  
 Fax: 0201/8 31 05-99

**Multi-Contact France S.A.S.**  
 4, rue de l'industrie Z.I.  
 B.P. 37  
 F-68220 Hésingue Cedex  
 Tel.: 03 89 67 65 70  
 Fax: 03 89 69 27 96

E-Mail: mailbox@multi-contact.com

Internet: www.multi-contact.com

**Montageanleitung MA161**  
**Sicherheits-Messleitungen**  
**SLK4075-E/N, SLK410-E/SIL,**  
**SLK425-E, SLK425-E/N**

**Assembly instructions MA161**  
**Safety test leads**  
**SLK4075-E/N, SLK410-E/SIL,**  
**SLK425-E, SLK425-E/N**

**Instructions de montage MA161**  
**Cordons de test de sécurité**  
**SLK4075-E/N, SLK410-E/SIL,**  
**SLK425-E, SLK425-E/N**

Bei der Benutzung von anderen als von MC® angegebenen Einzelteilen und Werkzeugen, sowie bei Abweichung der hier beschriebenen Vorgänge zur Vorbereitung und Montage, kann bei der Selbstkonfektionierung weder die Sicherheit, die Einhaltung der technischen Daten, noch eine Vorschriftenkonformität mit der Sicherheitsvorschrift IEC 61010-031 (auch mit MC-Teilen) gewährleistet werden. Siliconleitungen sollten konfektioniert bei MC® bezogen werden.

If, during self assembly, parts and tools other than those stated by MC® are used or if the preparation and assembly instructions described here are disregarded then neither the safety nor compliance with the technical data can be guaranteed. Therefore, both technical data and conformity with the safety requirements of standard IEC 61010-031 (even with MC®-Parts) cannot be guaranteed. We recommend, that leads made with silicone cable, should be ordered ready-made from MC.

Lors d'une confection personnelle, si des composants et des outils différents de ceux prescrits par MC® sont utilisés, si en outre les instructions de montage ci-après ne sont pas strictement appliquées, le respect des règles élémentaires de sécurité, des caractéristiques techniques indiquées, et des prescriptions essentielles de la norme CEI 61010-031 (même avec des pièces MC®) ne saurait être garanti. Il est vivement recommandé d'acheter les cordons en silicone à l'état fini à MC.

Zum Schutz vor einem elektrischen Schlag müssen die Bauteile bei der Montage oder Demontage immer allseitig von der Stromversorgung getrennt sein.

For protection against electric shock, parts must be isolated from the power supply while being assembled or disassembled.

En vue de garantir une protection contre les chocs électriques, il est indispensable de réaliser les opérations de montage et de démontage hors tension, en veillant à déconnecter les différents composants de toute alimentation électrique.

Das Stecken und Trennen von Steckverbindungen hat generell in stromlosem Zustand zu erfolgen.

Connectors may not be connected or disconnected under load.

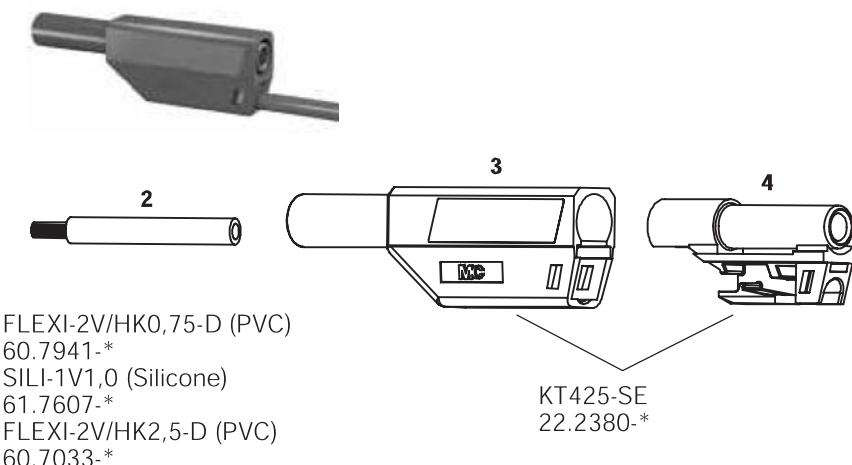
En règle générale, il ne faut pas embrocher ou débrocher un connecteur sous charge.

Technische Daten und vorkonfektionierte Bauteile siehe MC®-Katalog T&M<sup>line</sup>.

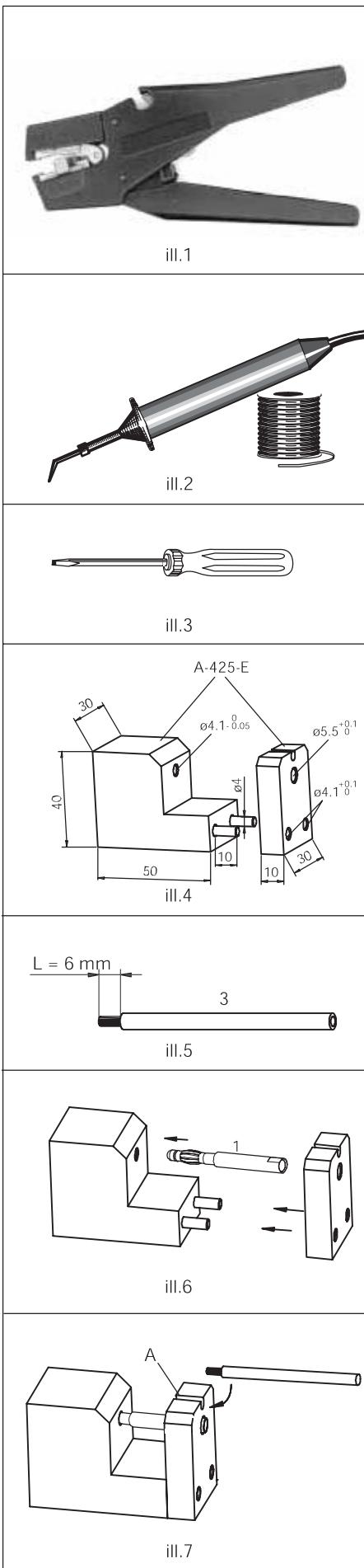
See the MC®-Catalogue T&M<sup>line</sup> for technical data and assembled parts.

Caractéristiques techniques et pièces constitutantes: consulter le catalogue MC® T&M<sup>line</sup>.

1		Ø 2,7mm	LS425-SE/Q	22.1203
			LS425-SE/Q/N	22.1204
2			LS425-SE/N	22.1048
			LS425-SE	22.1047
3		Ø 2,7mm	LS425-SE/M	22.1027



*Farbcode	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	33
*Colour code	grün-gelb	schwarz	rot	blau	gelb	grün	violett	braun	grau	weiss	transparent
*Code couleurs	green-yellow	black	red	blue	yellow	green	violet	brown	grey	white	transparent
	vert-jaune	noir	rouge	bleu	jaune	vert	violet	brun	gris	blanc	transparent



### Notwendiges Werkzeug

(ill.1)  
Abisolierzange "Stripax"  
Bestell-Nr. 25.0015

### Tools required

(ill.1)  
Cable stripper "Stripax"  
Order No. 25.0015

### Outilage nécessaire

(ill.1)  
Pince à dénuder "Stripax"  
No. de Cde 25.0015

### (ill.2)

- Lötkolben 60 W  
- Lötdraht z.B. Elsold  
Ø 1,5 mm DIN 8516  
(L-Sn60PbCu2)

### (ill.2)

- Soldering iron 60 W  
- Solder e.g. Elsold  
Ø 1,5 mm DIN 8516  
(L-Sn60PbCu2)

### (ill.2)

- Fer à souder 60 W  
- Fil de soudure p.e. Elsold  
Ø 1,5 mm DIN 8516  
(L-Sn60PbCu2)

### (ill.3)

Schraubendreher Gr. 0

### (ill.3)

Screw driver size 0

### (ill.3)

Tournevis Gr. 0

### (ill.4)

Hilfswerkzeug A-425-E  
Material: Teflon

### (ill.4)

Auxiliary tool A-425-E  
Material: Teflon

### (ill.4)

Outil de montage  
A-425-E. Matière: Téflon

### Vorbereitung der Leitung

### (ill.5)

Leitung 3 auf gewünschte Nennlänge ablängen und mittels Abisolierzange auf Länge L = 6 mm abisolieren.

### Preparation of the cable

### (ill.5)

Cut the cable 3 to the desired nominal length and strip cable insulation to length L = 6 mm with cable stripper.

### Préparation du câble

### (ill.5)

Couper le câble 3 à la longueur prévue et dénuder le câble sur la longueur L = 6 mm avec la pince à dénuder.

### Leitung anlöten (gilt für LS425-SE/N und LS425-SE)

### (ill.6)

Stecker 1 in das Vorderteil des Hilfswerkzeugs A-425-E einstecken und mit Hinterteil fixieren.

### Solder the cable (valid for LS425-SE/N and LS425-SE)

### (ill.6)

Insert plug 1 into the front part of the auxiliary tool A-425-E and fix with the back part.

### Souder le câble (valable pour LS425-SE/N et LS425-SE)

### (ill.6)

Insérer la fiche 1 dans la partie avant de l'outil A-425-E et la fixer avec la partie arrière.

### (ill.7)

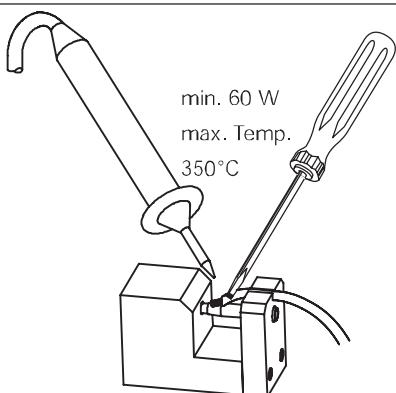
Leitung in die Rille A des Hilfswerkzeugs einführen.

### (ill.7)

Insert cable into the groove A of the auxiliary tool.

### (ill.7)

Introduire le câble dans la rainure A de l'outil.

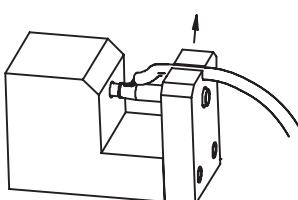


III.8

(ill.8)  
Die Leitung muss vor dem Anlöten verzinnt werden. Mit dem Schraubendreher die Leitung flach auf den konischen Teil des Steckers drücken und gleichzeitig festlöten. Beim Löten darf der Stecker wegen dem Kunststoffkopf nicht zu heiss werden. Max. Löttemperatur: +350°C. Stecker und Lötstelle müssen frei von austretendem Lötzinn sein.

(ill.8)  
Before soldering, the cable must be tincoated. Hold down the cable with a screwdriver at the conical part of the plug and sold simultaneously. When soldering, the plug should not get too hot because of the plastic head. Solder temperature: +350° C max. Plug and solder area should be free from excess solder.

(ill.8)  
Avant de souder, le câble doit être étamé. Maintenir le câble avec le tournevis sur la partie conique de la fiche et souder simultanément. Lors de la soudure, veiller à ne pas chauffer excessivement la fiche en raison du téton isolant. Température de soudure: max. +350°C. La fiche et la zone de soudure doivent être exemptes de coulures liées à la soudure.



(ill.9)  
Um den Stecker aus dem Hilfswerkzeug zu nehmen, zuerst die Leitung aus der Rille ziehen und danach das Hilfswerkzeug auseinanderziehen.

(ill.9)  
To remove the plug from the auxiliary tool, pull first the cable out of the groove and then separate the two parts of the auxiliary tool.

(ill.9)  
Pour retirer la fiche de l'outil, extraire d'abord le câble de la rainure et séparer ensuite les deux parties de l'outil.

#### **Leitung anlöten (gilt für LS425-SE/Q und LS425-SE/Q/N)**

(ill.10)  
Leitung in Querloch stecken und anlöten. Beim Löten darf der Stecker wegen dem Kunststoffkopf nicht zu heiss werden. Max. Löttemperatur +350°C. Stecker und Lötstelle müssen frei von austretendem Lötzinn sein.

**Empfehlung:**  
Ein Block mit Bohrung Ø4,2mm hält den Stecker beim Löten fest.

#### **Solder the cable (valid for LS425-SE/Q and LS425-SE/Q/N)**

(ill.10)  
Insert the cable into the plug hole and sold. When soldering, the plug should not get too hot because of the plastic head. Solder temperature: +350°C. Plug and solder area should be free from excess solder.

**Recommendation:**  
For soldering purposes a block with a drilled hole Ø4,2mm should be used to hold the plug in position.

#### **Souder le câble (valable pour LS425-SE/Q et LS425-SE/Q/N)**

(ill.10)  
Introduire le câble dans le perçage et souder. Lors de la soudure, veiller à ne pas chauffer excessivement la fiche en raison du téton isolant. Température de soudure: max. +350°C. La fiche et la zone de soudure doivent être exemptes de coulures liées à la soudure.

**Recommendation:**  
Lors de l'opération de soudure maintenir la fiche dans un support muni d'un perçage Ø4,2mm.

#### **Leitung anschrauben (gilt für LS425-SE/M)**

(ill.11)  
Leitung seitlich ins Querloch des Steckers einführen und mit dem Schraubendreher Gr. 0 festschrauben.

#### **Achtung**

Um Beschädigungen an den Litzen zu vermeiden, müssen Aderendhülsen verwendet werden.

#### **Screwing the cable (valid for LS425-SE/M)**

(ill.11)  
Insert the cable into the plug side hole and screw tightly with a screwdriver size 0.

#### **Attention**

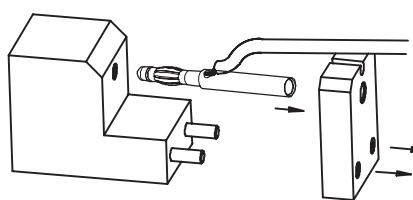
To prevent the Cu-wire from getting damaged, wire end ferrules must be used.

#### **Visser le câble (val. pour LS425-SE/M)**

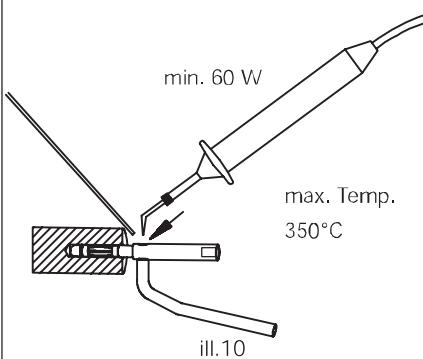
(ill.11)  
Introduire le câble dans le perçage radial et le visser à l'aide d'un tournevis de taille 0.

#### **Attention**

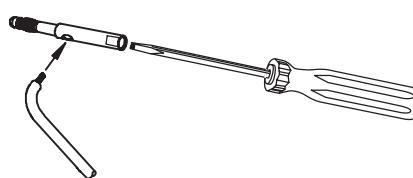
Pour éviter d'endommager les brins du câble utilisez des embouts de câble.



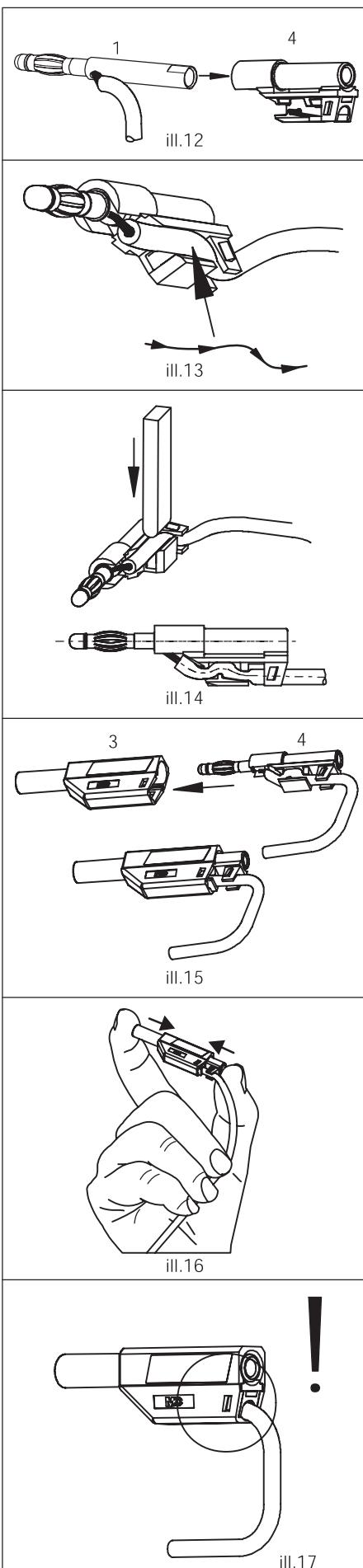
III.9



ILL.10



ILL.11

**Montage**

(ill.12)  
Stecker 1 mit der Buchse Seite voraus in das Isolationsteil 4 einführen.

(ill.13)  
Leitung auf die Zugentlastung legen und in den Leitungsausgang S-förmig einfädeln.

(ill.14)  
Die Leitung bündig in die Zugentlastung drücken.  
Das benützte Werkzeug sollte keine scharfen Kanten aufweisen.

(ill.15)  
Stecker mit Isolierteil 4 in Isolierteil 3 einstecken.

(ill.16)  
Isolierteile ganz zusammenpressen bis zum Einrasten.

(ill.17)  
Vollständige Einrastung optisch kontrollieren.

**Assembly**

(ill.12)  
Insert plug 1 with the socket side forward into the insulation part 4.

(ill.13)  
Lay the cable over the strain relief and shape like an "S"-form into the cable outlet.

(ill.14)  
Flush press the cable into the strain relief.  
The tool to be used should not have any sharp edges.

(ill.15)  
Insert plug with insulator 4 into insulator 3.

(ill.16)  
Press the insulators together until they snap into place.

(ill.17)  
Visually check the snap-in parts for correct assembly.

**Montage**

(ill.12)  
Introduire l'isolant 4 sur la partie arrière de la fiche 1 (côté douille).

(ill.13)  
Pour assurer une parfaite rétention du câble sur isolant, enfiler soigneusement le câble dans l'isolant (chicane).

(ill.14)  
Presser le câble en position, en fond de rainure. L'outil utilisé ne doit pas avoir d'arêtes vives.

(ill.15)  
Introduire l'ensemble fiche+isolant arrière (4) dans l'isolant (3).

(ill.16)  
Presser les deux isolants jusqu'au point d'arrêt.

(ill.17)  
Vérifier le montage, et tout particulièrement l'encliquetage des deux isolants.