MA270 (de_en)
Bedienungsanleitung

Montage- und Entriegelungswerkzeug
PV-MS-PLS

Inhalt

Sicherheitshinweise *2*
Verwendungsmatrix 3
Bedienung:
Entriegeln von Steckverbindungen 3
Verschrauben von Steckverbindungen 4
Fehlgebrauch 4

MA270 (de_en)
Operating instructions

Assembly and unlocking tool
PV-MS-PLS

Content

Safety Instructions *2*
Utilisation matrix 3
Operation:
Unlocking of connections 3
Screw assembly of connections 4
Misuse 4

PV-MS-PLS



Das Montage- und Entriegelungswerkzeug PV-MS-PLS dient zur Montage und zum Lösen von Schraub- und Steckverbindungen aus der **MC**4 Familie (siehe Verwendungsmatrix).

The Assembly and unlocking tool PV-MS-PLS is intended for the assembly and unlocking of screw and plug connectors from the **MC**4 family (see utilisation matrix).

Sicherheitshinweise

Diese Montageanleitung und die darin beschriebenen Montageschritte und -hinweise sind Bestandteil bzw. Voraussetzung der Zertifizierungen durch TÜV Rheinland und UL.

Stäubli Electrical Connectors (Stäubli) lehnt jegliche Haftung infolge Nichteinhaltung dieser Warnhinweise ab.



IEC 60417-6182
Installation, elektrotechnisches Fachwissen

Die Montage und Installation der Produkte darf ausschließlich durch Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen unter Berücksichtigung aller anwendbaren gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen und Regelungen erfolgen.



IEC 60417-6042
Vorsicht, Gefahr des elektrischen Schlags

Arbeiten im spannungsfreien Zustand
Die fünf Sicherheitsregeln sind bei Arbeiten an elektrischen Installationen zu beachten.
Nachdem die betroffenen Anlagenteile festgelegt sind, müssen die folgenden fünf wesentlichen Anforderungen in der angegebenen Reihenfolge eingehalten werden, sofern es nicht wichtige Gründe gibt, davon abzuweichen:

- Freischalten;
- gegen Wiedereinschalten sichern;
- Spannungsfreiheit feststellen;
- Erden und kurzschließen;
- benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.

Alle an der Arbeit beteiligten Personen müssen Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen sein oder unter Aufsichtsführung einer solchen Person stehen.
Quelle: EN 50110-1:2013 (DIN EN 50110-1, VDE 0105-1)

Der Schutz gegen elektrischen Schlag ist auch in den Endanwendungen zu prüfen.



ISO 7000-0434B
Vorsicht

Vor jedem Gebrauch ist visuell zu prüfen, ob keine äußeren Mängel vorhanden sind. Wenn Zweifel bezüglich der Sicherheit bestehen, muss ein Fachmann hinzugezogen werden.

Einsatz nur entsprechend der in den technischen Daten angegebenen Spezifikation (siehe Produktkatalog).

Der Anwender ist selbst verantwortlich für das Tragen einer an die jeweilige Tätigkeit angepasste Schutzausrüstung.

Komponenten und Verpackungsmaterial sind kein Spielzeug, Gefahr vor Verschlucken von Kleinteilen. Erstickungsgefahr beim Umgang mit Verpackungsmaterial.

Bestimmungsgemäße Entsorgung der Produkte und Verpackungsmaterialien nach Gebrauch.



IEC 60417-6070
Nicht unter Last trennen

Trennung unter Last: PV-Steckverbinder dürfen nicht unter Last getrennt werden.

Im Leerlaufbetrieb ist das Stecken und Trennen unter Spannung zulässig (durch Abschaltung des DC/AC Wandlers oder Unterbrechung des AC Stromkreises).

Safety instructions

These assembly instructions and the assembly steps and instructions described are an integral part of and prerequisite for certification by TÜV Rheinland and UL.

Stäubli Electrical Connectors (Stäubli) does not accept any liability in the event of failure to observe these warnings.

Installation, electrotechnical expertise

The products may be assembled and installed by electrically skilled or instructed persons duly observing all applicable safety regulations.

Caution, risk of electric shock

Work in a de-energized state
Follow the five safety rules, when working on electrical installations.
After the respective electrical installations have been identified, the following five essential requirements shall be undertaken in the specified order unless there are essential reasons for doing otherwise:

- disconnect completely;
- secure against re-connection;
- verify absence of operating voltage;
- carry out grounding and short-circuiting;
- provide protection against adjacent live parts.

Any person engaged in this work activity shall be electrically skilled or instructed, or shall be supervised by such a person.
Source: EN 50110-1:2013

Protection against electric shock shall be checked in the end-use applications too.

Caution

Each time the connector is used, it should previously be inspected for external defects. If there are any doubts as to its safety, a specialist must be consulted.

Use only in accordance with the specification provided in the technical data (see product catalog).

The wearing of suitable protective equipment or the performance of the relevant work is the responsibility of the user.

Components and packaging materials are not toys; small parts can pose a choking hazard if swallowed. Packaging material can pose a risk of suffocation.

Proper disposal of products and packaging materials after use.

Do not disconnect under load

Disconnect Under Load: PV plug connections must not be disconnected while under load.

During no-load operation plugging and unplugging when live is permitted (by switching off the DC/AC converter or breaking the AC circuit).

Verwendungsmatrix

Utilisation matrix



Entriegeln

Unlocking

		Buchse/Socket		
		MC4	**MC4-Evo 2**	**TwinBox**
Stecker Plug	**MC4**	PV-MS-PLS/1	PV-MS-PLS/1	PV-MS-PLS/1
	MC4 + SSH4	PV-MS-PLS/1	PV-MS-PLS/1	-----
	MC4-Evo 2	PV-MS-PLS/2	PV-MS-PLS/2	-----
	TwinBox	PV-MS-PLS/1	-----	-----

Verschrauben

Screw assembly

	MC4	**MC4-Evo 2**
Gehäuse/Housing	PV-MS-PLS/2	PV-MS-PLS/1
Hutmutter/Cap nut	PV-MS-PLS/1	PV-MS-PLS/2

Bedienung

Operation

Entriegeln von Steckverbindungen

Unlocking of connections



(ill. 1)
Entriegelung MC4
Entriegelungsstifte des PV-MS-PLS/1 auf Einrastlaschen der Buchse stecken und Steckverbindung trennen.

(ill. 1)
Unlocking MC4
Push the unlocking pins of PV-MS-PLS/1 onto the locking clips of the socket and separate the connection.



(ill. 2)
Entriegelung MC4 mit Sicherungshülse PV-SSH4
Entriegelungsstifte des PV-MS-PLS/1 in die dafür vorgesehenen Öffnungen von PV-SSH4 auf Einrastlaschen der Buchse stecken und Steckverbindung trennen.

(ill. 2)
Unlocking MC4 with locking clip PV-SSH4
Push the unlocking pins of PV-MS-PLS/1 into the openings provided in PV-SSH4 and onto the locking clips of the socket and separate the connection.



(ill. 3)
Entriegelung MC4-Evo 2
Entriegelungsstifte des PV-MS-PLS/2 in die dafür vorgesehenen Öffnungen des Steckers auf Einrastlaschen der Buchse stecken und Steckverbindung trennen.

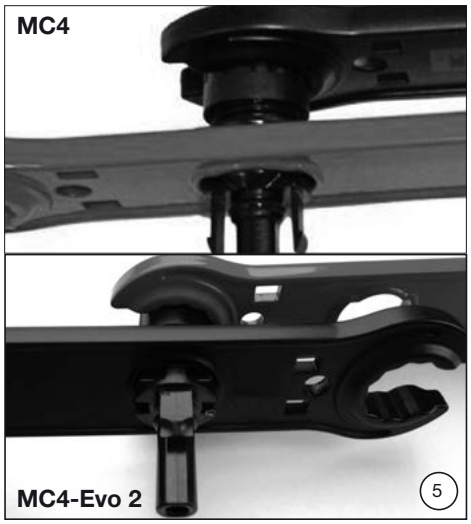
(ill. 3)
Unlocking MC4-Evo 2
Push the unlocking pins of PV-MS-PLS/2 into the openings provided in the plug onto the locking clips of the socket and separate the connection.



(ill. 4)
Entriegelung TwinBox Stecker
Entriegelungsstifte von PV-MS-PLS/1 auf Einrastlaschen der MC4 Buchse stecken und anschließend aus dem Steckergehäuse der TwinBox ziehen.

(ill. 4)
Unlocking the TwinBox plug
Push the unlocking pins of PV-MS-PLS/1 onto the locking clips of the MC4 socket and pull the socket out of the plug housing of the TwinBox.

Verschrauben von Steckverbindungen



(ill. 5)
MC4
Gehäuse der MC4 Buchse bzw. des Steckers in die dafür vorgesehene Montageöffnung (Halterung) des PV-MS-PLS/2 stecken und Hutmutter mit dem Ringschlüssel des PV-MS-PLS/1 anziehen.

MC4-Evo 2
Gehäuse der MC4-Evo 2 Buchse bzw. des Steckers in die dafür vorgesehene Montageöffnung (Halterung) des PV-MS-PLS/1 stecken und Hutmutter mit dem Ringschlüssel des PV-MS-PLS/2 anziehen.

Hinweis:
Weitere Details zur Verschraubung der Hutmutter mit dem Steckverbinder finden Sie in den Montageanleitungen MA231 (MC4) und MA273 (MC4-Evo 2).

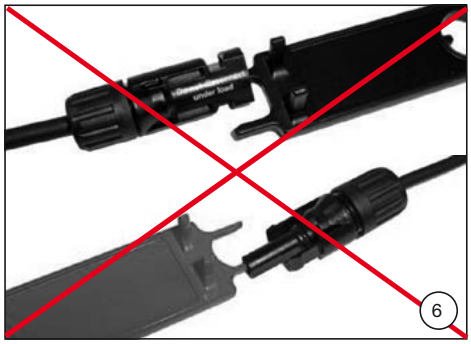
Screw assembly of connections

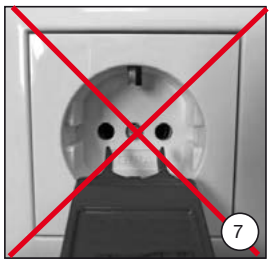
(ill. 5)
MC4
Insert the housing of the MC4 socket or plug in the assembly opening (holder) of the PV-MS-PLS/2 and screw on the cap nut with the ring spanner of the PV-MS-PLS/1.

MC4-Evo 2
Insert the housing of the MC4-Evo 2 socket or plug in the assembly opening (holder) of the PC-MS-PLS/1 and screw on the cap nut with the ring spanner of the PV-MS-PLS/2.

Note:
Further details on screwing the cap nut onto the plug connector are given in the assembly instructions MA231 (MC4) and MA273 (MC4-Evo 2).

Fehlgebrauch





(ill. 6)
PV-MS-PLS/1 und PV-MS-PLS/2 nicht in Stecker oder Buchsen der Steckverbinder stecken.

(ill. 7)
PV-MS-PLS/1 und PV-MS-PLS/2 nicht in eine Steckdose stecken.

Misuse

(ill. 6)
Do not Insert PV-MS-PLS/1 and PV-MS-PLS/2 in sockets or plugs of the connectors.

(ill. 7)
Do not insert PV-MS-PLS/2 and PV-MS-PLS/2 into the openings of a mains power outlet.

Hersteller/Producer:
Stäubli Electrical Connectors AG
Stockbrunnenrain 8
4123 Allschwil/Switzerland
Tel. +41 61 306 55 55
Fax *+41 61 306 55 56*
mail ec.ch@staubli.com
www.staubli.com/electrical

© by Stäubli Electrical Connectors AG, Switzerland – MA270 – 01.2020, Index c, Marketing Communications – Änderungen vorbehalten / Subject to alterations