

MA270 (es_en)
Instrucciones de uso

MA270 (es_en)
Instruction manual

Llave de montaje
PV-MS-PLS

PV installation wrench
PV-MS-PLS

Contenido

<i>Instrucciones de seguridad</i>	2
Matriz de uso.....	3
Manejo	
Desbloqueo de conexiones	3
Atornillado de conectores	3
Mal uso	3

Content

<i>Safety Instructions</i>	2
Utilisation matrix	3
Operation:	
Unlocking of connections	3
Screw assembly of connections	4
Misuse.....	4

PV-MS-PLS



La llave de montaje PV **PV-MS-PLS** sirve para montar y liberar las uniones atornilladas y enchufables de la familia **MC4** (véase matriz de uso).

The PV installation wrench **PV-MS-PLS** is intended for the assembly and unlocking of screw and plug connectors from the **MC4** family (see utilisation matrix).

Instrucciones de seguridad

Estas instrucciones de montaje y los pasos e instrucciones de montaje descritos son una parte fundamental de la certificación TÜV Rheinland y UL y un requisito previo para ellas.

Stäubli Electrical Connectors (Stäubli) no se responsabiliza del incumplimiento de estas advertencias.

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.



IEC 60417-6182 La instalación requiere personal electrotécnico, experimentado

Solo personal adecuadamente cualificado y especialistas formados podrán realizar el montaje y la instalación de los productos, teniendo en cuenta todas las regulaciones y normas de seguridad legales aplicables.

Installation, electrotechnical expertise

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



IEC 60417-6042 Peligro, riesgo de descarga eléctrica

Trabajos sin tensión
Deben respetarse las cinco reglas de oro de seguridad mientras se trabaja en instalaciones eléctricas.

Después de haber sido identificadas las correspondientes instalaciones eléctricas, se deben aplicar los siguientes cinco requisitos esenciales siguientes en el orden especificado, a menos que existan razones esenciales para hacerlo de otra forma:

- desconectar completamente;
- asegurar contra la posible reconexión;
- verificar la ausencia de tensión de trabajo;
- poner a tierra y en cortocircuito;
- protegerse frente a pares en tensión próximas.

Todo trabajador que participe en estos trabajos debe estar cualificado o autorizado o debe estar vigilado por un trabajador cualificado o autorizado.

Fuente: EN 50110-1:2013 (DIN EN 50110-1, VDE 0105-1)

La protección contra descarga eléctrica debe comprobarse también en las aplicaciones finales.

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.



ISO 7000-0434B Precaución

Antes de cada uso debe comprobarse (particularmente el aislamiento) de que no haya posibles defectos externos. En caso de duda sobre la seguridad, se debe consultar a un especialista o el conector debe ser reemplazado.

Debe usarse solo de acuerdo con las especificaciones indicadas en los datos técnicos.

Es responsabilidad del usuario usar el equipo protector adecuado o realizar el trabajo relevante.

Los componentes y los materiales del embalaje no son juguetes; las piezas pequeñas pueden representar un peligro de atragantamiento si se ingieren. Los materiales del embalaje pueden representar un peligro de asfixia.

Deseche los productos y los materiales del embalaje de forma adecuada tras su uso.

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.



IEC 60417-6070 No desconectar en carga

Desconectar con carga: Los conectores PV no deben desconectarse cuando hay carga.

Está permitida la conexión y desconexión en presencia de conductores (apagando el transformador CC/CA o cortando el circuito CA).

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).

Matriz de uso

Utilisation matrix



Desbloqueo

Unlocking

		Hembra/Socket		
		MC4	MC4-Evo 2	TwinBox
Macho 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	----	----

Atornillado

Screw assembly

	MC4	MC4-Evo 2
Carcasa/Housing	PV-MS-PLS/2	PV-MS-PLS/1
Tuerca de caperuza/Cap nut	PV-MS-PLS/1	PV-MS-PLS/2

Manejo

Operation

Desbloqueo de uniones enchufables

Unlocking of connections



(ill. 1)
Desbloqueo MC4
 Inserte las pestañas de desbloqueo de PV-MS-PLS/1 en el clip de bloqueo del conector hembra y separe la conexión.

(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)
Desbloqueo del MC4 con manguito de seguridad PV-SSH4
 Inserte las pestañas de desbloqueo de PV-MS-PLS/1 en los orificios de PV-SSH4 y en el clip de bloqueo del conector hembra y separe la conexión.

(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)
Desbloqueo del MC4-Evo 2
 Inserte las pestañas de desbloqueo de PV-MS-PLS/2 en el clip de bloqueo del conector hembra y separe la conexión.

(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)

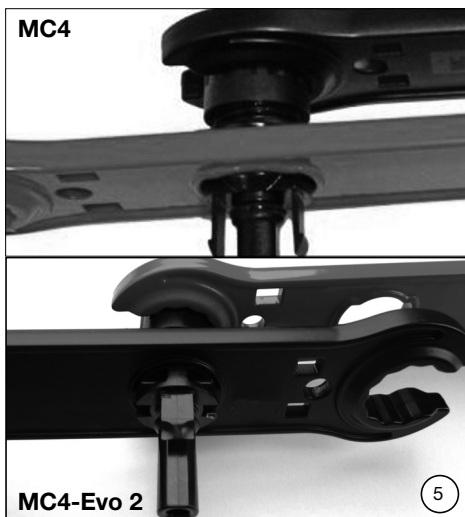
Desbloqueo del macho TwinBox

Inserte los conectores de desbloqueo del PV-MS-PLS/1 en las orejas de encastre de la hembra y extraiga la hembra MC4 y luego extraiga esta de la carcasa del conector del TwinBox.

(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.



Atornillado de uniones enchufables

(ill. 5)

MC4

Inserte la carcasa de la hembra MC4 o bien del macho en el orificio de montaje previsto para ello (dispositivo de fijación) del PV-MS-PLS/2 y apriete la tuerca de caperuza con la llave poligonal del PV-MS-PLS/1.

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

Inserte la carcasa hembra o macho del MC4-Evo 2 en el orificio de montaje (apertura de fijación) de la herramienta PC-MS-PLS/1 y atornille la tuerca-tapa con la llave tipo estrella de la herramienta PV-MS-PLS/2.

MC4-Evo 2

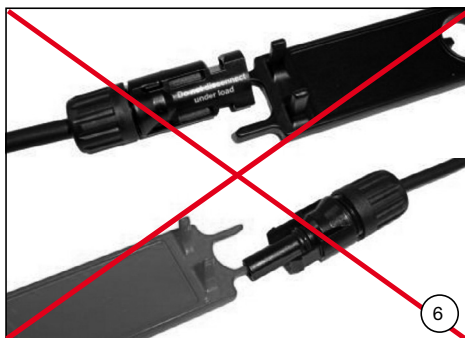
Insert the housing of the MC4-Evo 2 socket or plug in the assembly opening (holder) of the PC-MS-PLS/1 and screw on the cap nut with the ring spanner of the PV-MS-PLS/2.

i Nota:

Encontrará más detalles sobre atornillado de la tuerca con caperuza con el conector en las instrucciones de uso MA231 (MC4) y MA273 (MC4-Evo 2).

i 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).



Mal uso



(ill. 6)

No inserte los conectores de desbloqueo del PV-MS-PLS/1 y PV-MS-PLS/2 en machos o hembras de los conectores MC.

Misuse



(ill. 6)

Do not insert PV-MS-PLS/1 and PV-MS-PLS/2 in sockets or plugs of the connectors.



(ill. 7)

No inserte los conectores de desbloqueo del PV-MS-PLS/1 y PV-MS-PLS/2 en un enchufe hembra.

(ill. 7)

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

Fabricante/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