

**MA270 (fr_en)
Notice d'utilisation**

**MA270 (fr_en)
Instruction manual**

**Clé de montage PV
PV-MS-PLS**

**PV installation wrench
PV-MS-PLS**

Contenu

Consignes de sécurité	2
Domaines d'application	3
Matrice d'utilisation	3
Utilisation	3
Déverrouillage de connecteurs	3
Vissage de connecteurs	4
Mauvais usage	4

Content

Safety Instructions	2
Applications	3
Utilisation matrix	3
Operation	3
Unlocking of plug connections	3
Screw assembly of plug connections	4
Misuse	4



PV-MS-PLS

La clé de montage PV **PV-MS-PLS** sert à assembler et à déverrouiller des connecteurs à vis et à broches de la famille MC4 (voir matrice d'utilisation).

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)

Producer:

Stäubli Electrical Connectors Essen GmbH
Westendstrasse 10, Postfach 10 25 27
45143 Essen/Germany
Phone: +49 201 831 05 0
Fax: +49 201 831 05 99
ec.essen@staubli.com

Consignes de sécurité

Le montage et l'installation de connecteurs Stäubli avec la clé de montage PV ne doivent être effectués que par du personnel qualifié et formé, en respectant toutes les consignes de sécurité et réglementations légales applicables.

Stäubli Electrical Connectors (Stäubli) décline toute responsabilité en cas de non-respect de ces mises en garde.

Utilisez uniquement les pièces et outils recommandés par Stäubli. Suivez scrupuleusement les instructions d'utilisation de l'outil et de montage des connecteurs décrites, faute de quoi ni la sécurité ni le respect des caractéristiques techniques ne sont garantis. N'utilisez pas l'outil pour le montage de connecteurs non fabriqués par Stäubli. Stäubli n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant de l'utilisation de cet outil pour le montage de connecteurs non fabriqués par Stäubli.

 **La protection contre les chocs électriques doit être assurée par le maniement correct de l'outil et par l'utilisateur.**

 **Les connecteurs ne doivent pas être débranchés sous charge, même avec la clé de montage PV. L'embrochage et le débrochage sous tension sont permis.**

Safety Instructions

The assembly and installation of Stäubli plug connectors with the PV installation wrench may be carried out only by trained and qualified personnel and in accordance with all legally applicable safety rules and regulations.

Stäubli Electrical Connectors (Stäubli) can accept no liability in the event of failure to observe these warning instructions.

Use only the components and tools stated by Stäubli Electrical Connectors. Do not deviate from the procedures described here for the use of the tool and the assembly of the plug connectors, since otherwise no guarantee can be given with regard to safety or conformity with the technical data. Do not use the tool for the assembly of plug connections not made by Stäubli. Stäubli accepts no liability for damage resulting from the use of this tool for the assembly of plug connections not made by Stäubli.

 **Protection from electric shock must be assured by the correct handling of the tool and by the user.**

 **Plug connections may not be disconnected under load, even by means of the PV assembly tool. Plugging and unplugging when in the live state is permitted.**

Utilisation conforme

L'utilisation de l'outil conformément à sa destination est une condition fondamentale pour un emploi sûr et un montage correct des connecteurs.

La clé de montage PV PV-MS-PLS sert à assembler et à déverrouiller des connecteurs Stäubli. Après utilisation, elle doit être conservée dans la pochette de ceinture qui est fournie avec. Toute utilisation différente ou allant au-delà de celle indiquée, de même que l'utilisation de l'outil pour le montage de connecteurs non fabriqués par Stäubli, est réputée non conforme.

Exemples d'utilisation non conforme

- Utilisation non conforme à la réglementation
- Non-respect de prescriptions de sécurité
- Conservation ou stockage en dehors de la pochette de ceinture
- Non-respect des consignes de sécurité de cette notice d'utilisation
- Utilisation sur des connecteurs non fabriqués ou approuvés par Stäubli
- Utilisation sur des pièces sous tension ou sous charge

Dangers liés à une utilisation non conforme

- Blessure de personnes par choc électrique
- Blessures perforantes (main, genou) – pochette de ceinture
- Plaie ouverte (tête) – pochette de ceinture
- Eblouissement et/ou risque d'incendie (arc électrique)

Utilisation as intended

The utilisation of the tool for its intended purpose is a basic requirement for its safe use and the correct assembly of the plug connectors.

The PV installation tool PV-MS-PLS is intended for the assembly and unlocking of Stäubli plug connections, and after use it must be kept in the belt pouch which is supplied with it. Any utilisation differing from or going beyond that stated, and the use of the tool for the assembly of plug connectors not made by Stäubli, is deemed to be an inappropriate use.

Examples of inappropriate use

- Utilisation not conforming to the regulations
- Failure to observe safety regulations
- Keeping or storage of the tool outside the belt pouch
- Failure to observe the safety instructions given in this manual
- Utilisation with plug connectors not made or approved by Stäubli
- Use on parts which are carrying current or under load

Dangers resulting from inappropriate use

- Injury to persons as a result of electric shock
- Stab injuries (hand, knee) - belt pouch
- Lacerations (head) - belt pouch
- Blinding and/or fire hazard (arcing)

Explication des symboles

 **Mise en garde contre une tension électrique dangereuse**

 **Mise en garde contre un danger**

 **Remarque ou conseil utile**

Explanation of the symbols

 **Warning of dangerous voltages**

 **Warning of a hazard area**

 **Useful hint or tip**

Domaines d'utilisation

Applications

Matrice d'utilisation

Utilisation matrix

Déverrouillage / Unlocking

		Douille / Socket			
		MC4	MC4-EVO 2	MC4-EVO 3	TwinBox
Fiche / Plug	MC4	PV-MS-PLS/1	PV-MS-PLS/1	PV-MS-PLS/1	PV-MS-PLS/1
	MC4 + SSH	PV-MS-PLS/1	PV-MS-PLS/1	PV-MS-PLS/1	-
	MC4-EVO 2	PV-MS-PLS/2	PV-MS-PLS/2	PV-MS-PLS/2	-
	MC4-EVO 3	PV-MS-PLS/2	PV-MS-PLS/2	PV-MS-PLS/2	PV-MS-PLS/2
	TwinBox	PV-MS-PLS/1	-	PV-MS-PLS/1	-

Vissage / Screw assembly

	MC4	MC4-EVO 2
Boîtier Housing	PV-MS-PLS/2	PV-MS-PLS/1
Ecrou borgne Cap nut	PV-MS-PLS/1	PV-MS-PLS/2

PV-MS-PLS/1



PV-MS-PLS/2



1



2



3



4

Utilisation

Déverrouillage de connecteurs

(ill. 1)
Déverrouillage MC4

Poussez les pointes de déverrouillage de PV-MS-PLS/1 sur les clips de verrouillage de la douille et retirez la douille du boîtier de fiche.

(ill. 2)
Déverrouillage MC4 avec clip de sécurité PV-SSH4

Poussez les pointes de déverrouillage de PV-MS-PLS/1 dans les ouvertures prévues à cet effet dans PV-SSH4 et sur les clips de verrouillage de la douille puis retirez la douille du boîtier de fiche.

(ill. 3)
MC4-EVO 2 : déverrouillage

Insérer les goupilles de dégagement de PV-MS-PLS/2 à travers les ouvertures du connecteur mâle et dans les verrouillages du connecteur femelle, puis séparer les deux moitiés du couplage.

(ill. 4)
Déverrouillage MC4-EVO 3

Poussez les pointes de déverrouillage de PV-MS-PLS/2 dans les ouvertures prévues à cet effet dans la fiche et sur les clips de verrouillage de la douille puis retirez la douille du boîtier de fiche.

Remarque:
L'outil ne doit pas rester dans le boîtier de fiche pour débrancher le connecteur.

Operation

Unlocking of plug connections

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

(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 pull the socket out of the socket housing.

(ill. 3)
Unlocking MC4-EVO 2
Insert the releasing pins of PV-MS-PLS/2 through the openings provided in the male connector onto the latches of the female connector and separate the halves of the coupling.

(ill. 4)
Unlocking MC4-EVO 3
Push the unlocking pins of PV-MS-PLS/2 into the openings provided in the plug and onto the latch clips of the socket, and pull the socket out of the plug housing.

Note:
The tool must not remain in the plug housing in order to effect disconnection.



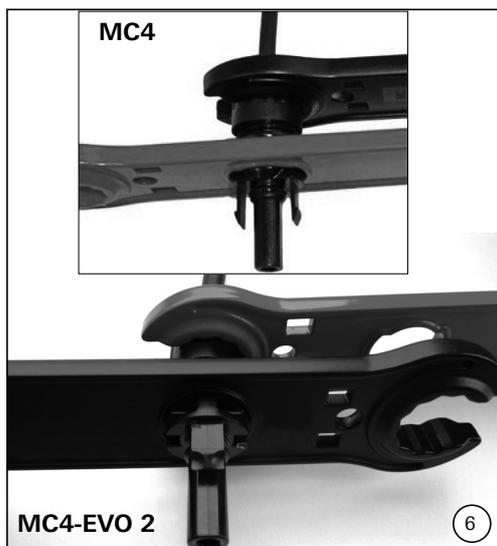
**(ill. 5)
Déverrouillage de la fiche Twin-Box**

Poussez les pointes de déverrouillage de **PV-MS-PLS/1** sur les clips de verrouillage de la douille **MC4** puis retirez celle-ci du boîtier de fiche de la TwinBox.

i Remarque:
Pour le déverrouillage d'autres combinaisons de produits non représentées sur les illustrations, voir la matrice d'utilisation.

**(ill. 5)
Unlocking the Twin Box plug**
Push the unlocking pins of **PV-MS-PLS/1** onto the latch clips of the **MC4** socket and pull the socket out of the plug housing of the TwinBox.

i Note:
For unlocking operations on other product combinations not shown in the illustrations, please see the utilisation matrix.



Vissage de connecteurs

**(ill. 6)
Vissage de MC4**

Insérez le boîtier de la douille ou de la fiche **MC4** dans l'ouverture de montage prévue à cet effet (support de montage) de **PV-MS-PLS/2** et serrez l'écrou borgne avec la clé polygonale de **PV-MS-PLS/1**.

MC4-EVO 2 : fixation par vis

Insérer le boîtier de l'embase ou du connecteur de MC4-EVO 2 dans l'ouverture de montage (support) de PC-MS-PLS/1 et visser l'écrou borgne au moyen de la clé polygonale de PV-MS-PLS/2.

i Remarque:
Vous trouverez plus de détails sur le vissage de l'écrou borgne sur le connecteur dans la notice de montage MA231 (MC4) et MA273 (MC4-EVO 2).

Screw assembly of plug connections

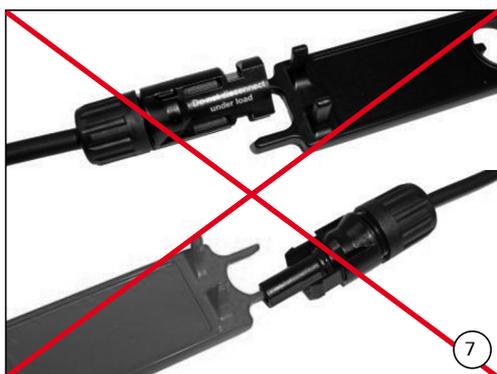
**(ill. 6)
Screw fixing of MC4**

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**.

Screw fixing of 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 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).



Mauvais usage



(ill. 7)
N'insérez pas les pointes de déverrouillage de **PV-MS-PLS/1** et **PV-MS-PLS/2** dans des fiches ou douilles des connecteurs MC.

(ill. 8)
N'insérez pas les pointes de déverrouillage de **PV-MS-PLS/1** et **PV-MS-PLS/2** dans les ouvertures d'une prise de courant.

Misuse



(ill. 7)
Do not insert the unlocking pins of **PV-MS-PLS/1** and **PV-MS-PLS/2** in sockets or plugs of the MC plug connectors.

(ill. 8)
Do not insert the unlocking pins of the **PV-MS-PLS/1** and **PV-MS-PLS/2** into the openings of a mains power outlet.

