MA707 (it_en)
Manuale di installazione e funzionamento

Fusibile in linea MC4-Evo 2
PV-K/1500ILF3

Indice

Istruzioni di sicurezza 2
Dati tecnici 3
Utensili/materiali di montaggio necessari 4
Procedura di installazione 4
Note per l'installazione 5
Note ..... 6 – 8

MA707 (it_en)
Installation and operation manual

MC4-Evo 2 In-line Fuse
PV-K/1500ILF3

Content

Safety Instructions 2
Technical data 3
Tools/assembly materials required 4
Installation procedure 4
Notes on installation 5
Notes ..... 6 – 8

Tappi di protezione/Sealing caps

PV-BVK4
32.0716

PV-SVK4
32.0717

Istruzioni di sicurezza

Importanza delle istruzioni di montaggio

Il mancato rispetto delle istruzioni per la sicurezza e di montaggio potrebbe portare a infortuni potenzialmente letali causati da scosse elettriche, archi elettrici, incendi o guasti del sistema.

- Si prega di rispettare scrupolosamente tutte le istruzioni di montaggio.
- Utilizzare e installare il prodotto unicamente come indicato nelle presenti istruzioni di montaggio e secondo i dati tecnici.
- Riporre le istruzioni di montaggio in un luogo sicuro e trasmetterle agli utenti interessati.

Destinazione d'uso

I fusibili in linea interrompono i circuiti DC in caso di guasti o sovracorrenti.

Requisiti per il personale

Soltanto un elettricista o personale formato nel settore elettrico può effettuare il montaggio, l'installazione e la messa in funzione del sistema.

- Per elettricista si intende una persona con formazione, competenze ed esperienza professionale adeguate che sia in grado di identificare ed evitare i rischi legati agli impianti elettrici. Un elettricista deve essere in grado di scegliere ed utilizzare i dispositivi di protezione personale adeguati.
- Per personale formato nel settore elettrico si intende una persona che sia guidata o supervisionata da un elettricista ed in grado di identificare ed evitare i rischi legati agli impianti elettrici.

Prerequisiti per l'installazione e il montaggio

- Non utilizzare MAI un connettore con un fusibile in linea che presenta danni evidenti.
- Utilizzare UNICAMENTE gli utensili e le procedure approvate da Stäubli.

Accoppiamento e scollegamento

- Porre SEMPRE l'impianto fotovoltaico fuori tensione prima di accoppiare o scollegare i connettori.
- Non scollegare MAI i connettori sotto carico.
- Non collegare MAI il maschio o la femmina di un connettore Stäubli con connettori di altri produttori.
- Non ricollegare MAI una stringa senza un fusibile in linea se quest'ultimo è stato scollegato dalla stringa.
- Non bypassare MAI un fusibile in linea con una linea parallela o un altro fusibile in linea.
- NON accoppiare connettori contaminati.

NON modificare né tentare di riparare i componenti

- NON modificare i componenti.
- Sostituire i componenti difettosi.

Safety instructions

Importance of the assembly instructions

NOT following the assembly and safety instructions could result in life-threatening injuries due to electric shock, electric arcs, fire, or failure of the system.

- Follow the entire assembly instructions.
- Use and install the product only according to this assembly instructions and the technical data.
- Safely store the assembly instructions and pass them on to subsequent users.

Intended use

The In-line Fuses interrupt DC circuits in case of fault currents or over-currents.

Requirements for personnel

Only an electrician or electrically instructed person may assemble, install, and commission the system.

- An electrician is a person with appropriate professional training, knowledge, and experience to identify and avoid the dangers that may originate from electricity. An electrician is able to choose and use suitable personal protective equipment.
- An electrically instructed person is a person who is instructed or supervised by an electrician and can identify and avoid the dangers that may originate from electricity.

Prerequisites for installation and assembly

- NEVER use an obviously damaged connector or In-line Fuse.
- ONLY tools, materials and auxiliary means approved by Stäubli shall be used.

Mating and disconnecting

- ALWAYS de-energize the PV system before mating or disconnecting the connectors.
- NEVER disconnect the connectors under load.
- NEVER connect male or female part of Stäubli connectors with connectors of other manufacturers.
- NEVER reconnect a string without an In-line Fuse, if the In-line Fuse was disconnected from this string.
- NEVER by-pass an In-line Fuse by a parallel line or another In-line Fuse.
- NEVER mate contaminated connectors.

Do NOT modify or repair component

- Do NOT modify component.
- Replace defective components.

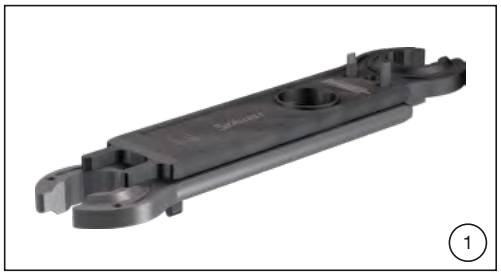
Dati tecnici	Technical data	
Denominazione del prodotto	Product designation	Corrente nominale (gPV) in A Rated current (gPV) in A **4 = 4 A; 5 = 5 A; 6 = 6 A; 10 = 10 A** **15 = 15 A; 20 = 20 A; 25 = 25 A; 30 = 30 A** **PV-K/1500ILF3y/6E-#** Lunghezza cm Length in cm **0059 = 59 cm**
Tensione nominale	Voltage rating	**DC 1500 V**
Tensione di prova	Test voltage	**8 kV**
Classe di sicurezza	Safety class	**II**
Categoria di sovratensione Livello di inquinamento	Overvoltage category Pollution degree	**CATIII/3**
Temperatura limite superiore (ULT)	Upper Limiting Temperature (ULT)	**115° C**
Intervallo di temperatura ambiente	Ambient temperature range	**-40 °C...+50 °C**
Livello di protezione (IP)	Degree of Protection (IP)	**IP65/IP68 (1 m, 1 h)**
Materiale isolante	Insulation material	**Poliammide/Polyamide/EVA/XLPE**
Connettori per l'accoppiamento **Utilizzare esclusivamente connettori originali Stäubli.**	Mating connectors **Only genuine Stäubli connectors shall be used!**	**PV-KST4/… o/or PV-KBT4/… ("MC4")[1],** **PV-KBT4-EVO 2… o/or PV-KST4-EVO 2… ("MC4-Evo 2")**
Corrente nominale gPV	Rated current gPV	**4 A** **5 A** **6 A** **10 A; 15 A** **20 A; 25 A; 30 A**
Intervallo di temperatura di trasporto/stoccaggio	Transportation/storage temperature range	**-40 °C bis/to +50 °C**
Certificato da TUV Rheinland secondo 2PfG 2380/10.21	TUV Rheinland certified acc. to 2PfG 2380/10.21	**R 60163375**
Collegamento del fusibile gPV certificato secondo IEC60269-6:2010+Amd1	Fuse link gPV certified acc. to IEC60269-6:2010+Amd1	**J 50524015**

⚠ [1] **Attenzione:**
Durante il collegamento dei connettori, occorre tenere in considerazione che i dati tecnici dei prodotti (corrente e tensione nominale) dipendono dai connettori utilizzati ed accoppiati agli stessi. Leggere le informazioni riportate nelle istruzioni di montaggio dei connettori utilizzati.

⚠ [1] **Attention:**
When connecting the connectors, it must be ensured that the rated data (current carrying capacity and rated voltage) of the products are dependent on the mating connectors used. Observe the information in the assembly instructions for the connectors used.

Utensili/materiali di montaggio necessari

Per l'integrazione in un sistema di cablaggio PV:



(ill. 1)
per connettori MC4-Evo 2:
Utensile di sblocco e montaggio,
PV-MS-PLS, n° d'ordine 32.6058

Nota:
Istruzioni per l'uso MA270,
www.staubli.com/electrical

Tools/assembly materials required

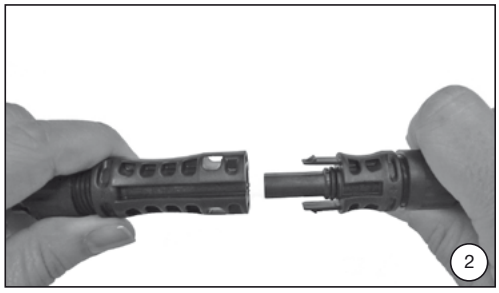
For integration into a PV cable harness system:

(ill. 1)
for MC4-Evo 2 connectors:
Assembly and unlocking tool,
PV-MS-PLS, order No. 32.6058

Note:
Operating instructions MA270,
www.staubli.com/electrical

Procedura di installazione

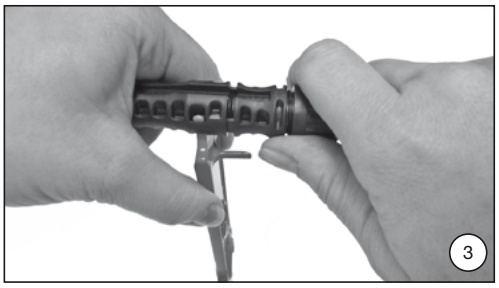
⚠ **Importante: PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE.**
Non scollegare il fusibile in linea in tensione e non collegarlo ad un circuito elettrico in tensione.



(ill. 2 – 3)
Utilizzando l'utensile appropriato per lo scollegamento, separare la coppia di connettori accoppiati nel punto in cui verrà inserito il fusibile in linea.

Installation procedure

⚠ **Important ELECTRIC SHOCK HAZARD:**
Do not disconnect the In-line Fuse under load nor connect it in an electrical circuit that is under load.



(ill. 2 – 3)
Using the appropriate disconnect tool, separate the mated connector pair where the In-line Fuse will be located.

Note per l'installazione

Note generali per l'installazione

- I connettori non accoppiati devono essere protetti dagli agenti atmosferici (umidità, sporcizia, polvere, ecc.) con tappi di chiusura (boccola n° d'ordine 32.0716; innesto n° d'ordine 32.0717).
- Non accoppiare connettori contaminati.
- I connettori non devono entrare in contatto con sostanze chimiche.

Passaggio dei cavi

I cavi devono essere posti consentendo al filo di fuoriuscire dalla guarnizione senza piegarsi o subire sollecitazioni con un margine di almeno 20 mm.
Consultare le specifiche del produttore del cavo per informazioni sul raggio di curvatura minimo.
In caso di installazione di più connettori in gruppo (n = >1), considerare gli intervalli di temperatura del prodotto, nonché le norme e i regolamenti pertinenti.

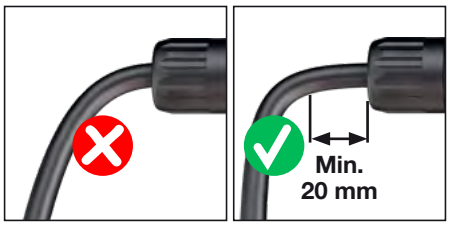
Notes on installation

General notes on installation

- Unmated connectors must be protected from environmental impact (moisture, dirt, dust, etc.) with sealing caps (socket order no. 32.0716; plug order no. 32.0717).
- Do not mate contaminated connectors.
- Connectors must not come into contact with any chemicals.

Cable routing

Cable management must allow a minimum of 20 mm of cable that exits directly from the cable seal without bending or stress. Refer to cable manufacturers specification for minimum bending radius.
When installing in bundles (n = >1), the temperature ratings of the product and the relevant standards and regulations must be taken into account.



Connettori contaminati/danneggiati:

- Impedire che gli agenti atmosferici contaminino i connettori (esempio: terra, acqua, insetti, polvere).
- Impedire che la superficie dei connettori sia contaminata (esempio: adesivi, vernice, guaina termorestringente)
- Impedire che il connettore sia a contatto diretto con la superficie del tetto.
- Impedire che il connettore sia posto nel punto più basso del cablaggio dove l'acqua può raccogliersi
- Impedire che il connettore sia posto in acqua stagnante
- Impedire che le fascette siano montate direttamente sul corpo del connettore.

Stress meccanico:

- Verificare che i connettori non siano sottoposti a vibrazioni o a carichi meccanici di trazione permanenti
- I connettori non devono essere sottoposti a trazione esercitata dai cavi

Contaminated/damaged connectors:

- Do not allow connectors to be contaminated by the environment (e.g. soil, water, insects, dust).
- Do not allow the connector to be contaminated on its surface (e.g. stickers, paint, heat shrink tubing)
- Do not allow that the connector is directly on the roofing surface.
- Do not allow that the connector is at the lowest point of cabling where water can collect
- Do not allow that the connector is in standing water
- Do not allow that cable ties to be mounted directly on the connector body.

Mechanical stress:

- Check that the connectors are not subjected to a permanent mechanical tensile load or vibration
- Connectors shall not be under strain from cable management

Note/Notes:

Note/Notes:

Note/Notes:

Sede globale/Global Headquarters:
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 – MA707 – 06.2024, Index b, Marketing Communications – Salvo modifiche/Subject to alterations