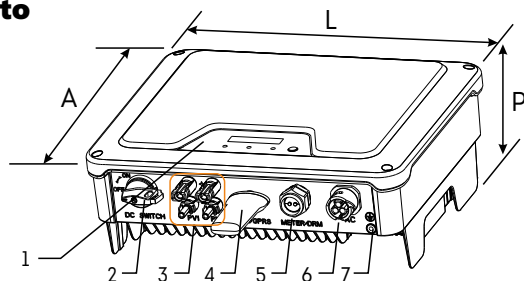


1. Panoramica del prodotto

1. LCD&LED o LED
2. Interruttore CC
3. Terminali FV
4. Pennetta Wi-Fi/GPRS
5. Passacavo per Contatore/DRM
6. Terminale CA
7. Secondo terminale PE



Dimensioni: LxAxP=395 x 328 x 154mm

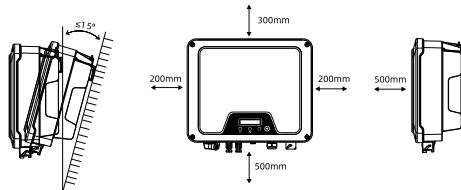
2. Lista imballaggio

Inverter	Staffa di montaggio	Accessori di montaggio	Spine CC MC4 o D4	Connettore CA	Pennetta Wi-Fi	Documenti
1	1	1	2	1	1	1

3. Installazione

Requisiti per l'installazione

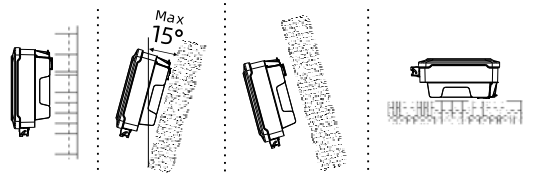
1. Si prega di installare l'inverter (o gli inverter) in luoghi che possono evitare il contatto involontario.
2. Si prega di installare l'inverter su superfici solide/lisce.
3. Gli inverter non devono essere installati vicino a oggetti infiammabili o esplosivi.



EVITARE



Luce diretta del sole
Esposizione alla pioggia
Deposito di neve



○ ○ ✗ ✗

Specifiche dei cavi

No	Elemento	Tipo	Specifiche
1	Cavo PE	Cavo unipolare in rame per esterni	• Sezione del conduttore: 6 mm ²
2	Cavo di uscita CA	Cavo in rame per esterni	• Sezione trasversale: 4-6 mm ² • Diametro esterno del cavo 9-14 mm
3	Cavo di ingresso CC	Cavo FV standard per esterni, modello PV1-F raccomandato	• Sezione del conduttore: 2.5-6 mm ² • Diametro esterno del cavo: 5-8 mm
4	Contatore	Cavo bipolare schermato per esterni a due conduttori	• Sezione del conduttore: 0.14-1.5 mm ² • Diametro esterno del cavo: circa 9 mm
5	DRED	CAT-5E, cavo schermato per esterni Standard per EIA/TIA 568B	• Diametro esterno del cavo: circa 9 mm • Lunghezza massima del cavo 1000m

3.1 Montaggio

- 3.1.1 Utilizzare la staffa di montaggio come modello e praticare dei fori di 10 mm di diametro e 70 mm di profondità
- 3.1.2 Fissare la staffa di montaggio con le viti e i bulloni a espansione imballati negli accessori di montaggio
- 3.1.3 Fissare l'inverter alla staffa di montaggio
- 3.1.4 Controllare entrambi i lati del dissipatore di calore e assicurarsi che l'inverter sia fissato in modo stabile
- 3.1.5 Utilizzare viti M5 (con cacciavite T25, coppia: 2,5Nm) per fissare le alette del dissipatore di calore alla staffa di montaggio
- 3.1.6 Si raccomanda di applicare un lucchetto antifurto all'inverter

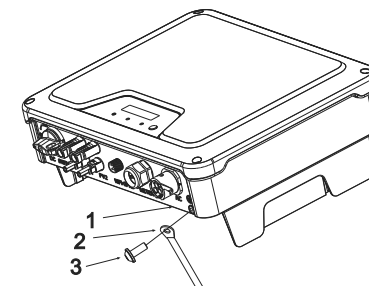
Passo 1	Passo 2	Passo 3
Passo 4	Passo 5	Passo 6

3.2 Installazione del cavo PE

Sul fondo dell'inverter è presente un secondo terminale PE. Assicurarsi che il terminale PE sia messo a terra in modo affidabile e che la resistenza di terra sia inferiore a 10 Ohm.

Oggetto	Descrizione
1	Alloggiamento
2	Capocorda M5 con conduttore di protezione
3	Vite a testa piatta M5x13

Serrare saldamente nell'alloggiamento (cacciavite T25, coppia: 2,5Nm).



AVVISO

È obbligatorio collegare correttamente a terra il secondo terminale PE e il terminale CA. Se NON si collegano correttamente entrambi i PE, la garanzia del prodotto verrà invalidata.

3.3 Assemblaggio e collegamento del cavo CA

⚠ PERICOLO

Pericolo di vita dovuto alle alte tensioni nell'inverter

Prima di collegare qualsiasi cavo e componente elettrico, assicurarsi che l'interruttore CC e l'interruttore CA siano spenti e non possano essere riattivati.

Passo 1

Circa 45 mm Per "L" e "N"
Circa 10 mm
4...6mm²
Approx. 50mm For "PE"

Inserire il conduttore in una ghiera adatta secondo DIN 46228-4 e crimpare

Inserire i conduttori crimpati, L, N e PE nei terminali corrispondenti e serrare le viti (coppia 1,4N-m)

Passo 2

Assemblare insieme il tappo di chiusura, il manicotto filettato e il dado girevole

Passo 3

Avvitare il connettore CA saldamente nella presa

Nota: assicurarsi che il connettore sia stato installato correttamente!

3.4 Assemblaggio e collegamento del cavo CC

È obbligatorio soddisfare i seguenti requisiti. Tutti i diritti di garanzia saranno altrimenti invalidati.

- 3.4.1 La tensione massima aperta per ogni stringa è inferiore a 600 V
- 3.4.2 La corrente di cortocircuito massima per ogni ingresso FV è inferiore al limite consentito dall'inverter.
- 3.4.3 La stringa è ben isolata da terra in tutti i casi.
- 3.4.4 Assicurarsi che i connettori CC abbiano la polarità corretta.
- 3.4.5 Se i connettori FV non sono assemblati correttamente e bloccati in posizione, è possibile che si inducano archi o surriscaldamenti.

Passo 1

Rimuovere l'isolamento

8-9 mm
7 mm
7 mm
2,5-6 mm²

Terminale positivo
Terminale negativo

Passo 2

Assemblare le estremità del cavo (MC4)

Terminale positivo
Terminale negativo

Assemblare le estremità del cavo (D4)

Terminale positivo
Terminale negativo

Nota: Non piegare questa parte!

Crimpare le pinze alle estremità dei cavi

Passo 3

Assemblare i connettori

Positivo
Negativo

2,6-2,9 N-m

Si prega di controllare che i cavi siano saldamente installati tirando verso l'esterno

Passo 4

Controllare le polarità delle stringhe FV

Controllare che la tensione a circuito aperto sia inferiore al limite di ingresso dell'inverter 600 V

Passo 5

Rimuovere i tappi impermeabili dai terminali FV

Nel caso in cui un terminale non sia stato utilizzato, sigillarlo con il tappo

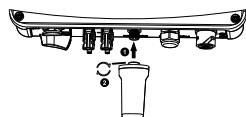
Passo 6

Inserire i connettori nel terminale finché non si sente un clic udibile.

3.5 Connessione Wi-Fi/GPRS

La penna è inclusa nella fornitura come opzione.

- 3.5.1 Fissare la penna nella porta COM1. Assicurarsi che la penna sia collegata in modo sicuro.
- 3.5.2 Per il collegamento e la configurazione della penna, si prega di fare riferimento al <Manuale d'uso della penna Wi-Fi>.



3.6 Collegamento Contatore Smart e DRED

Passo 1

Utilizzare un cacciavite (1x25, coppia: 2,5 N-m) per allentare le viti del coperchio seguendo la sequenza riportata (1-4)

Passo 2

Sollevare con attenzione il coperchio per una distanza verticale di circa 80 mm e scollegarlo dalla scheda di alimentazione

Circa 80mm

Si prega di lasciare le viti sui fori

Passo 3

Rimuovere il sigillo

Svitare il dado

Instradare il cavo

Rimuovere uno dei tappi di riempimento e mantenere il restante nella propria fessura per evitare che l'umidità entri

Passo 4

Gruppo di comunicazione del Contatore Smart

Gruppo cavo DRED

RS485

Rj45 Connettore

Pin1: DRM1/5	Pin5: RefGen
Pin2: DRM2/6	Pin6: Com/DRM0
Pin3: DRM3/7	Pin7: N/A
Pin4: DRM4/8	Pin8: N/A

Tipo di cacciavite: lama 0,4 x 2,5

Rj45 Plug

Passo 5

Per la connessione del contatore smart

Collegamento del terminale DRED

Passo 6

Serrare le viti del coperchio seguendo la sequenza riportata (1-4).

(Tx25, coppia: 2,5 N-m)

Fissare saldamente il passacavo utilizzando una coppia da 2,5 a 3N-m per serrare il dado girevole

⚠ AVVISO Per AS/NZS 4777, sono supportati DRM0, DRM5, DRM6, DRM7, DRM8. Assicurarsi che il coperchio e il passacavo di comunicazione siano montati correttamente e adeguatamente.

4. Messa in servizio

Si prega di controllare se

1. L'inverter e la staffa di montaggio sono stati installati correttamente.
2. La superficie metallica esposta dell'inverter ha un collegamento a terra.
3. La resistenza tra le stringhe FV e la terra è superiore a 1 Mohm.
4. Per qualsiasi terminale CC non utilizzato, sono presenti connettori CC inseriti nel terminale e sigillati con tappi impermeabili.
5. La tensione di rete al punto di collegamento dell'inverter rientra nell'intervallo consentito.
6. L'interruttore CA deve essere correttamente dimensionato e cablatto.
7. I connettori di comunicazione via cavo sono stati cablati e serrati correttamente.

Avviamento

Accendere l'interruttore CC dopo aver terminato i controlli di cui sopra, quindi accendere l'interruttore AC. Quando si applica una potenza CC sufficiente e le condizioni di rete sono soddisfatte, l'inverter inizia a funzionare automaticamente.

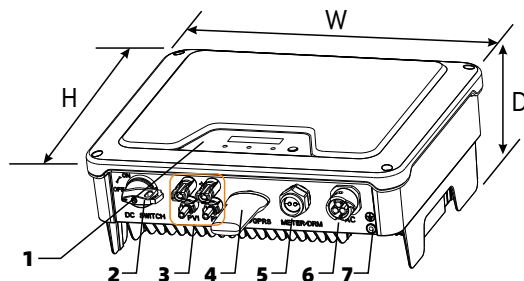
Il download delle condizioni di garanzia attuali è disponibile su www.western.it
WESTERN CO. S.r.l. via Pasubio 1/3-63074 San Benedetto del Tronto (AP) Italy
Tel. (+39) 0735 751248 Fax (+39) 0735 751254 P.IVA: 01192450441
Per ulteriori informazioni, si prega di scaricare il manuale utente e altri documenti tecnici su www.western.it

WESTERN CO® Quick Installation Guide EN

W-HPS-3000DL / W-HPS-3680D / W-HPS-4000D / W-HPS-5000D / W-HPS-6000D

1. Product Overview

1. LCD&LED or LED
2. DC switch
3. PV Terminal (s)
4. Wi-Fi/GPRS Stick
5. Cable gland for Meter/DRM
6. AC Terminal
7. Second PE Terminal



Dimension: W×H×D=395 x 328 x 154mm

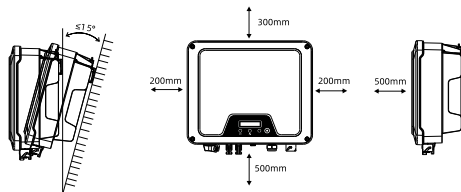
2. Packing List

Inverter	Mounting Bracket	Mounting Accessories	DC Plugs MC4 or D4	AC Connector	Wi-Fi stick	Documents
1	1	1	2	1	1	1

3. Installing

Installation Requirements

1. Please install the inverter(s) in places that can avoid inadvertent contact.
2. Please install the inverter on solid/smooth surfaces.
3. The inverter(s) should not be installed near inflammable or explosive objects.



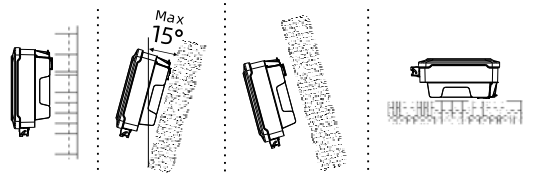
AVOID



Direct Sunlight

Rain Exposure

Snow Lay up



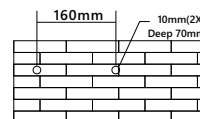
Cable Specifications

No	Item	Type	Specifications
1	PE cable	Single-core outdoor copper cable	• Conductor cross-section: 6mm ²
2	AC Output cable	Outdoor copper cable	• Cross-section: 4-6 mm ² • Cable outer diameter: 9-14 mm
3	DC Input cable	Standard outdoor PV cable, PV1-F Model recommended	• Conductor cross-section: 2.5-6 mm ² • Cable outer diameter: 5-8 mm
4	Meter	Two-core outdoor shielded twisted pair cable	• Conductor cross-section: 0.14-1.5 mm ² • Cable outer diameter: approx. 9 mm
5	DRED	CAT-5E, outdoor shielded cable Standard for EIA/TIA 568B	• Cable outer diameter: approx. 9 mm • cable maximum length 1000m

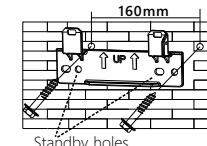
3.1 Mounting

- 3.1.1 Use the mounting bracket as a template and drill holes of 10mm diameter and 70mm depth
- 3.1.2 Fix the mounting bracket with the screws and expansion bolts packed in mounting accessories
- 3.1.3 Attach the inverter to the mounting bracket
- 3.1.4 Check both sides of heat sink and ensure the inverter is stably attached
- 3.1.5 Use M5 screws (with T25 screwdriver, torque: 2.5Nm) to attach the heat sink fins to the mounting bracket
- 3.1.6 It is recommended to attach an anti-theft lock to the inverter

Step 1



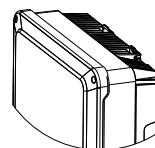
Step 2



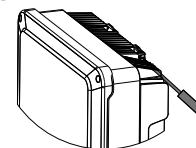
Step 3



Step 4



Step 5



Step 6

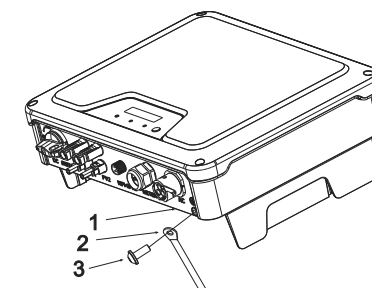


3.2 Installing the PE Cable

A second PE terminal is equipped at the bottom of the inverter. Ensure the PE terminal is reliably grounded and the grounding resistance is less than 10 Ohm.

Object	Description
1	Housing
2	M5 terminal lug with protective conductor
3	M5×13 pan head screw

Tighten it firmly into the housing (T25 screwdriver, torque: 2.5Nm).



NOTICE

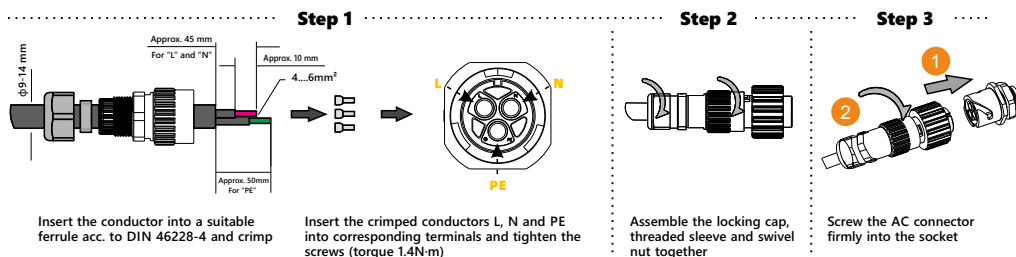
Proper grounding connection of the second PE terminal and the AC terminal is mandatory. NOT properly connecting both PE will void all product warranty.

3.3 AC Wire Assembly and Connection

⚠ DANGER

Danger to Life due to High Voltages in the Inverter

Before connecting any electrical wires and components, please ensure the DC switch & AC circuit breaker are switched OFF and cannot be reactivated.

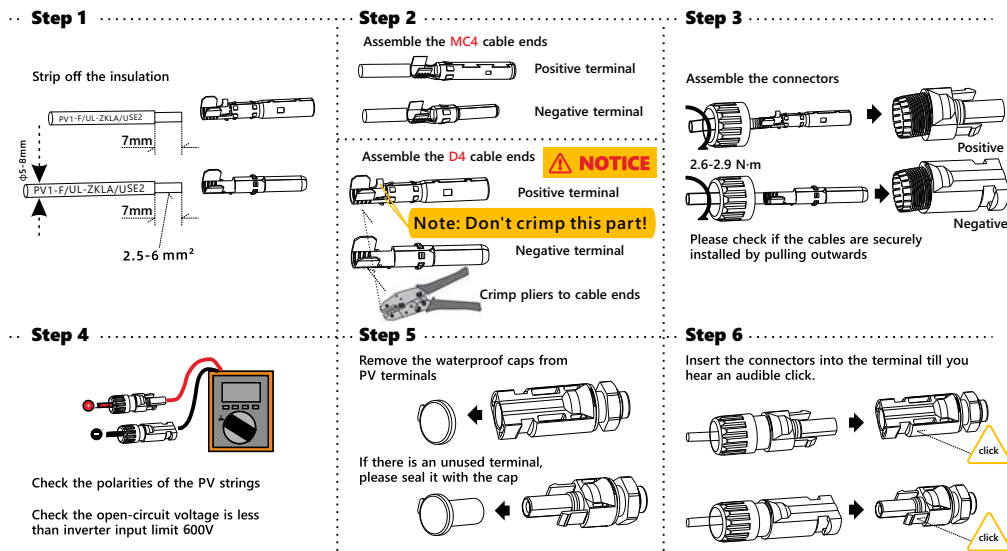


Note: Please insure that the connector has been correctly installed!

3.4 DC Wire Assembly and Connection

Meeting the following requirements is mandatory. All warranty rights will otherwise be invalid.

- 3.4.1 Maximum open voltage of each string is less than 600V.
- 3.4.2 Maximum short circuit current of each PV input is less than inverter allowable limit.
- 3.4.3 The string is well insulated to ground in all cases.
- 3.4.4 Make sure that the DC connectors have the correct polarity.
- 3.4.5 If the PV connectors are not assembled properly and locked into place, arc or overheat may be induced.

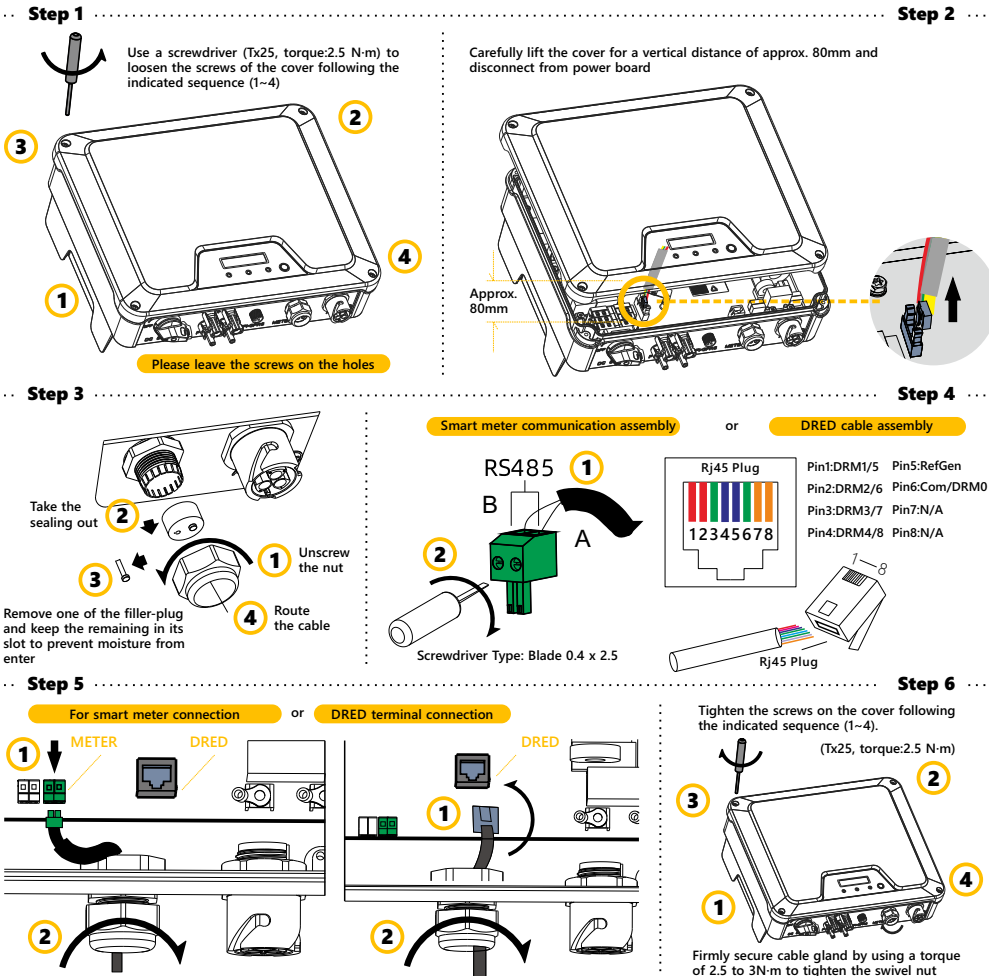


3.5 Wi-Fi Connection

The Wi-Fi stick is included in the scope of delivery as an option.

- 3.5.1 Tighten the Wi-Fi stick into the Wi-Fi connection port by hand. Make sure the Wi-Fi stick is securely connected.
- 3.5.2 For the connection and configuration of the Wi-Fi stick please refer to <Wi-Fi stick User manual> .

3.6 Smart Meter and DRED Connection



NOTICE For AS/NZS 4777, DRM0, DRM5, DRM6, DRM7, DRM8 are supported. Make sure the cover and the communication cable gland has been mounted properly and adequately

4. Commissioning

Please check if

- The inverter and mounting bracket have been correctly installed.
- The inverter's exposed metal surface has a ground connection.
- The resistance between PV arrays and ground is greater than 1Mohm.
- For any unused DC terminals, there are DC connectors inserted to the terminal and sealed with waterproof caps.
- The grid voltage at the point of connection of the inverter is within the permitted range.
- The AC circuit breaker must be correctly rated and wired.
- The cable communication connectors have been correctly wired and tightened.

Startup

Switch on the DC switch after finishing the above checks, then switch on the AC circuit breaker. When there is sufficient DC power applied and the grid conditions are met, the inverter will start to operate automatically.

The download of the current warranty conditions is available on www.western.it
WESTERN CO. S.r.l. via Pasubio 1 / 3-63074 San Benedetto del Tronto (AP) Italy
Tel. (+39) 0735 751248 Fax (+39) 0735 751254 VAT number: 01192450441
For more information, please download the user manual and other technical documents at www.western.it