

ISNGTCH™

KIT SMART 6

FOTOVOLTAICO DA BALCONE CON STAFFA

BALCONY PHOTOVOLTAIC WITH BRACKET



1

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA
ASSISTENZA E MANUTENZIONE
SAFETY WARNINGS
ASSISTANCE AND MAINTENANCE

Cod. 34.5000.30

Il presente manuale di installazione è fornito e distribuito da Konelco Spa insieme al prodotto Kit Smart 6.

This user manual is distributed by Konelco Spa with solar balcony Kit Smart 6.

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA *SAFETY WARNINGS*

Prima di procedere con l'installazione del kit è necessario leggere attentamente il presente manuale d'uso e verificare la presenza di tutte le componenti necessarie per l'installazione del kit stesso. Konelco SpA non è responsabile per eventuali danni a cose e persone, causati da una impropria o non conforme installazione e/o uso del sistema; pertanto vi invitiamo a rivolgervi a un tecnico qualificato nel caso in cui si ritenga di avere necessità di un supporto per l'installazione in modo da garantire il totale rispetto delle istruzioni del presente manuale. Il manuale è parte integrante della fornitura. È importante conservare il manuale e tutti i documenti allegati in un luogo facilmente accessibile e noto a tutti gli utilizzatori. Non sono consentite eventuali modifiche o manomissioni all'impianto o una installazione non prevista dal presente manuale. Utilizzare i Dispositivi di Protezione Individuale specificati nel presente manuale.

Before proceeding with the installation of the kit, it is necessary to read this user manual carefully and check that all the components necessary for the installation of the kit are present. Konelco SpA is not responsible for any damage to people or things caused by improper or non-compliant installation and/or use of the system; therefore we invite you to contact a qualified technician if you think you need support for the installation in order to guarantee total compliance with the instructions in this manual. The manual is an integral part of the supply. It is important to keep the manual and all accompanying documents in an easily accessible place known to all users. Any modifications or tampering with the system or an installation not covered by this manual are not permitted. Use the Personal Protective Equipment specified in this manual.

AVVERTENZE GENERALI *GENERAL WARNINGS*

Leggere attentamente e per intero le presenti istruzioni e osservare il dispositivo per approfondirne la conoscenza, prima di iniziare l'installazione. I seguenti simboli possono essere mostrati in alcune parti del manuale per prevenire possibili pericoli o richiamare l'attenzione su informazioni specifiche, che facilitano l'installazione o migliorano l'esperienza d'uso.

Read these manual carefully and completely and observe the device to gain knowledge of it, before starting the installation. The following symbols may be shown in some parts of the manual to prevent possible dangers or to call attention to specific information, which facilitate installation or improve the user experience.



ATTENZIONE Potenziali rischi per le persone. Vengono richiamate norme antinfortunistiche e suggerimenti di procedure comportamentali.

ATTENTION *Potential risks for the people. Accident prevention regulations and suggestions of behavioral procedures are recalled.*



AVVERTENZE Possibili situazioni di rischio per il prodotto.

WARNINGS *Possible risk situations for the product.*



NOTE Informazioni utili per la lettura del manuale e per il funzionamento del kit.

NOTES *Useful information for reading the manual and for operating the kit.*

RICHIESTA DI ASSISTENZA *ASSISTANCE REQUEST*

Per assistenza sul prodotto, contattare <https://www.gbconline.it/it/Informazioni/Contatti>

For support, please refer to <https://www.gbconline.it/it/Informazioni/Contatti>

REQUISITI NORMATIVI REGULATORY REQUIREMENTS



- Verificare con il proprio gestore che il POD (contatore elettrico) sia adeguato.
 - Gli impianti mini-fotovoltaico non possono essere installati nel POD dove è già presente un impianto incentivato.
 - La presa a cui si dovrà allacciare l'impianto deve essere di tipo dedicato e visivamente identificabile rispetto alle altre prese all'interno dell'impianto elettrico dell'utente.
 - Per tale presa l'installatore qualificato avrà previsto un circuito dedicato in partenza dal quadro di distribuzione della casa come previsto dalla **norma CEI 021**.
 - Schema Elettrico definitivo dell'impianto di produzione **certificato dall'elettricista qualificato**.
 - Dichiarazioni di Conformità dei prodotti installati.
 - Regolamento di esercizio sottoscritto con l'impresa di distribuzione.
-
- *Check with your carrier that the POD (electric meter) is suitable.*
 - *Mini-photovoltaic systems can't be installed in the POD where an incentive system is present.*
 - *The socket to which the system is to be connected must be of the dedicated type and visually identifiable with respect to the other sockets in the user's electrical system.*
 - *For this outlet, the qualified installer will have provided a dedicated circuit starting from the distribution board of the house as required by the **CEI 021** standard.*
 - *Final Wiring Diagram of the production plant **certified by the qualified electrician**.*
 - *Declarations of Conformity of the installed products.*
 - *Operating regulations signed with the distribution company.*



Ogni uso del prodotto non riportato nel presente manuale è improprio, non previsto, e potenzialmente pericoloso. È vietato l'uso del prodotto per ottenere valori di produzione superiori alle specifiche, pena la decadenza della garanzia, oltre al rischio di danni fisici a persone e cose. Konelco Spa è esonerata da qualunque responsabilità derivante dalla inosservanza anche parziale di queste prescrizioni.

- Il montaggio del telaio, l'installazione del pannello e degli accessori devono avvenire in condizioni di assoluta sicurezza.
- Accertarsi che le condizioni meteo siano idonee a un'attività all'aperto di lunga durata.
- **Accertarsi che la presa di corrente dedicata (connessa direttamente al quadro di distribuzione) sia visivamente identificabile, facilmente raggiungibile e protetta dalle intemperie.**
- L'installazione del kit **richiede la presenza di almeno due persone**. Consigliamo la collaborazione di una terza persona.
- Verificare il contenuto della confezione e che il prodotto non risulti danneggiato, in caso di dubbi, non utilizzarlo.
- Indossare guanti di protezione adeguati per rischi meccanici (EN 388).
- Prevedere l'utilizzo di sistemi di trattenuta certificati contro il rischio di cadute dall'alto.
- Eseguire l'installazione con il prodotto scollegato da qualsiasi fonte di alimentazione elettrica.
- **Durante l'installazione, delimitare opportunamente l'area sottostante il balcone sul quale si intende installare il sistema al fine di scongiurare il rischio che la caduta di oggetti possa arrecare danni a cose o persone**; segnalare l'attività in corso a terra e ai piani sottostanti.
- **Tenere il prodotto fuori dalla portata dei bambini.**
- Non eseguire l'installazione se il modulo fotovoltaico, gli attrezzi o l'area di installazione sono bagnati.
- In tutte le fasi dell'installazione, assicurare la struttura con i cavi di sicurezza inclusi.
- In caso di montaggio in zone marine, con presenza di salsedine, o in zone con avverse condizioni meteorologiche, utilizzare solo componenti adatti alle condizioni ambientali presenti.
- Non installare il sistema vicino al fuoco o altre fonti di calore.

- Non installare se il sistema può interferire con il corretto funzionamento e manutenzione di canne fumarie o evacuatori di fumo e calore in generale; dovrà essere sempre garantita una distanza di almeno 1m da tali dispositivi.
- Non installare in luoghi dove vi possa essere la presenza di gas infiammabile o materiale esplosivo.
- Non installare in prossimità di stalle e allevamenti di bestiame.
- Non installare su materiali infiammabili come il legno.
- Per qualunque dubbio o necessità ricorrere a personale specializzato.
- Non usare componentistica diversa da quella presente nella confezione originale.
- In caso di bisogno, rivolgersi al venditore.

Any use of the product not described in this manual is improper, not intended, and potentially dangerous. It is forbidden to use the product to obtain production values higher than the specifications, under penalty of voiding the guarantee, as well as the risk of physical damage to people and things. Konelco Spa is exonerated from any liability deriving from non-compliance, even partial, with these provisions.

- *The assembly of the frame, the installation of the panel and of the accessories must take place in conditions of absolute safety.*
- *Make sure the weather conditions are suitable for long-lasting outdoor activity.*
- ***Make sure that the dedicated power socket (connected directly to the distribution panel) is visually identifiable, easily accessible and protected from bad weather.***
- *The installation of the kit **requires the presence of at least two people**. We recommend the collaboration of a third person.*
- *Check the contents of the package and that the product is not damaged, if in doubt, do not use it.*
- *Wear suitable protective gloves for mechanical risks (EN 388).*
- *Provide for the use of certified restraint systems against the risk of falls from height.*
- *Perform the installation with the product disconnected from any electrical power source.*
- ***During installation, appropriately delimit the area below the balcony on which you intend to install the system in order to avoid the risk that falling objects could cause damage to things or people; report the activity in progress on the ground and on the floors below.***
- ***Keep the product out of the reach of children.***
- *Do not install if the PV module, tools, or installation area is wet.*
- *At all stages of the installation, secure the structure with the included safety cables.*
- *In case of assembly in marine areas, with saltiness, or in areas with adverse weather conditions, use only components suitable for the environmental conditions present.*
- *Do not install the system near fire or other heat sources.*
- *Do not install if the system could interfere with the correct functioning and maintenance of flues or smoke and heat extractors in general; a distance of at least 1m from these devices must always be guaranteed.*
- *Do not install in places where there may be the presence of flammable gas or explosive material.*
- *Do not install near stables and livestock farms.*
- *Do not install on flammable materials such as wood.*
- *For any doubt or need, contact specialized personnel.*
- *Do not use components other than those present in the original package.*
- *If necessary, contact the seller.*



Il kit, una volta installato, è in grado di sopportare venti a una velocità massima di 130km/h. Verificare che nell'area di installazione i venti non superino tale velocità. Nella confezione sono inclusi 2 cavi di sicurezza per ulteriore e/o maggiore sicurezza.

The kit, once installed, is capable of withstanding winds at a maximum speed of 130km/h. Check that the winds do not exceed this speed in the installation area. Included in the package are 2 safety cables for additional and/or added security.



La polvere accumulata sulle celle solari diminuisce (fino potenzialmente ad annullarla) l'efficienza del pannello solare, che perciò necessita di pulizia periodica.

The dust accumulated on the solar cells decreases (until potentially canceling it) the efficiency of the solar panel, which therefore requires periodic cleaning.

Marchi: Tutti i marchi e le licenze d'uso sono di proprietà dei legittimi proprietari.

Trademarks: All trademarks, including company, brand products and service names, are recognized, even if not explicitly identified as such. Missing designations do not mean that a product or brand is not a registered trademark.

USO ABITUALE PREVISTO *USUAL INTENDED USE*

L'inverter incluso gestisce l'accensione, la produzione e lo spegnimento dell'impianto in automatico. Un minimo di irraggiamento solare sul pannello produce tensione in ingresso all'inverter il quale si accende in automatico. La produzione di energia elettrica continua finché il pannello viene colpito da tale irraggiamento solare. Al tramonto, normalmente, o in casi dove l'irraggiamento risulta essere assente o scende al di sotto della soglia minima, l'impianto si spegne automaticamente. Il che significa che l'impianto durante le ore notturne non funziona e che l'inverter è completamente spento.

The included inverter manages the automatic start-up, production and shutdown of the system. A minimum of solar radiation on the panel produces input voltage to the inverter which turns on automatically. The production of electricity continues as long as the panel is hit by this solar radiation. At sunset, normally, or in cases where the radiation is absent or falls below the minimum threshold, the system switches off automatically. This means that the system does not work during the night and that the inverter is completely off.

MANUTENZIONE *MAINTENANCE*



È strettamente necessario, oltre a installare il prodotto a regola d'arte, verificare periodicamente la tenuta di tutti gli elementi di fissaggio coinvolti nell'installazione del kit. Verificare inoltre lo stato di conservazione e di usura di tutti i cablaggi e degli elementi elettrici del kit. Eventualmente, se necessario, procedere alla sostituzione degli stessi.

Konelco SpA NON sarà ritenuta responsabile di danni causati da negligenza o trascuratezza nell'uso, da errata installazione o manutenzione, dall'uso dell'apparecchio in modo improprio o comunque diverso da quello per il quale l'apparecchio è stato fabbricato, o, infine, da circostanze che comunque non possano farsi risalire a difetti di fabbricazione dell'apparecchio. Qualunque uso diverso da quello indicato dal presente manuale causerà l'immediata decadenza delle condizioni di garanzia.

It is strictly necessary, in addition to installing the product at the state of the art, to periodically check the tightness of all the fastening elements involved in installation of kit. Also check the state of conservation and wear of all the wiring and electrical elements of the kit. Eventually, if necessary, replace them. Konelco SpA will NOT be held liable for damages caused by negligence in use, incorrect installation or maintenance, use of the appliance improperly or in any case different from that for which the appliance was made, or, from circumstances which in any case cannot be traced back to manufacturing defects of the appliance. Any use other than that indicated in this manual will cause the immediate forfeiture of the warranty conditions.

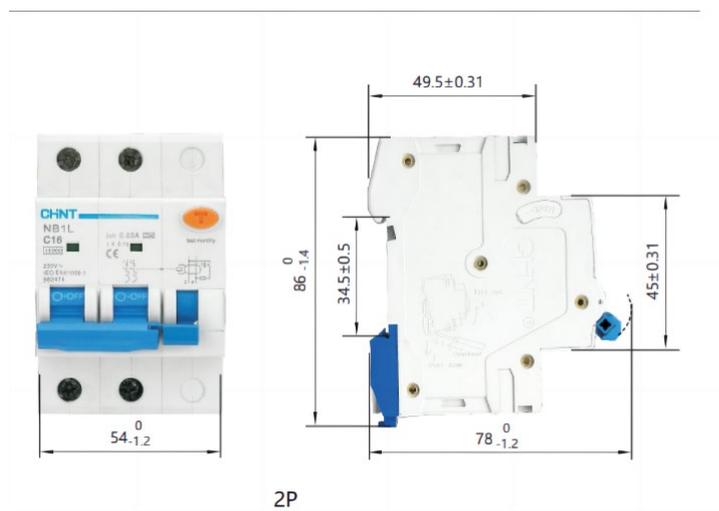
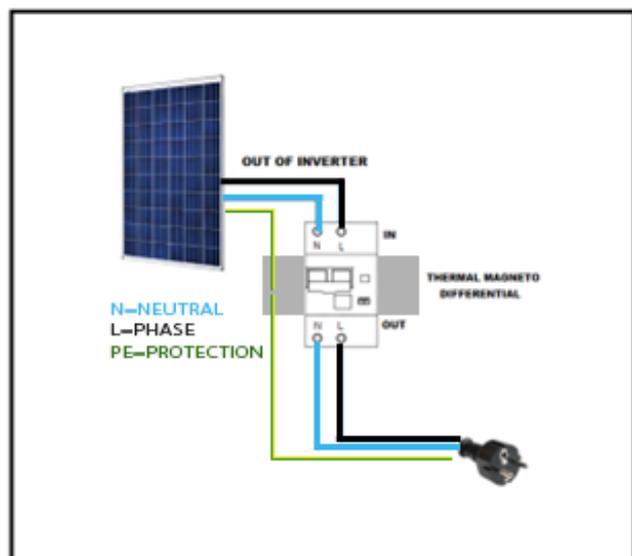
INSTALLAZIONE DEL MAGNETOTERMICO INSTALLATION OF THE MAGNETOTHERMAL



Non maneggiare se non pienamente a conoscenza delle operazioni da svolgere, in caso di dubbi non procedere con l'installazione e chiamare un personale specializzato. Procedere con l'installazione del magnetotermico secondo lo schema seguente.

Do not handle unless fully aware of the operations to be carried out, if in doubt, do not proceed with installation and call specialized personnel.

Proceed with the installation of the circuit breaker according to the following diagram.



Il dispositivo interruttore differenziale magnetotermico è un componente per la sicurezza e per il suo montaggio, si consiglia di affidarsi a personale tecnico specializzato in possesso dei requisiti e delle attrezzature necessarie. Il dispositivo deve essere installato all'interno del contenitore stagno IP67 in dotazione e cablato utilizzando i cavi in dotazione, tra l'uscita dell'inverter e la spina elettrica come da schema sopra riportato connettendo i cavi nei morsetti con fase (L) e neutro (N) nelle corrette posizioni. I due conduttori di terra (giallo/verde) devono essere opportunamente collegati tramite uno spezzone di cavo elettrico giallo/verde di sezione min. 1mm² provvisto di morsetti isolati (NON in dotazione). N.B.: L'installazione di questo componente deve essere realizzata in maniera tale, che le connessioni siano in accordo con la struttura dell'impianto elettrico e dei componenti esistenti per il corretto funzionamento e per la sicurezza. N.B.: il contenitore IP65 per il magnetotermico garantisce la resistenza alla pioggia, se installato correttamente. Prestare attenzione aprendo i fori di ingresso dei cablaggi e applicando i tappi a tenuta stagna, per non compromettere le caratteristiche del prodotto e salvaguardare l'integrità del magnetotermico stesso.

Considerata la presenza di tensioni e correnti elettriche di valore ed entità pericolose, si consiglia di affidarsi per il montaggio sempre a personale tecnico qualificato.

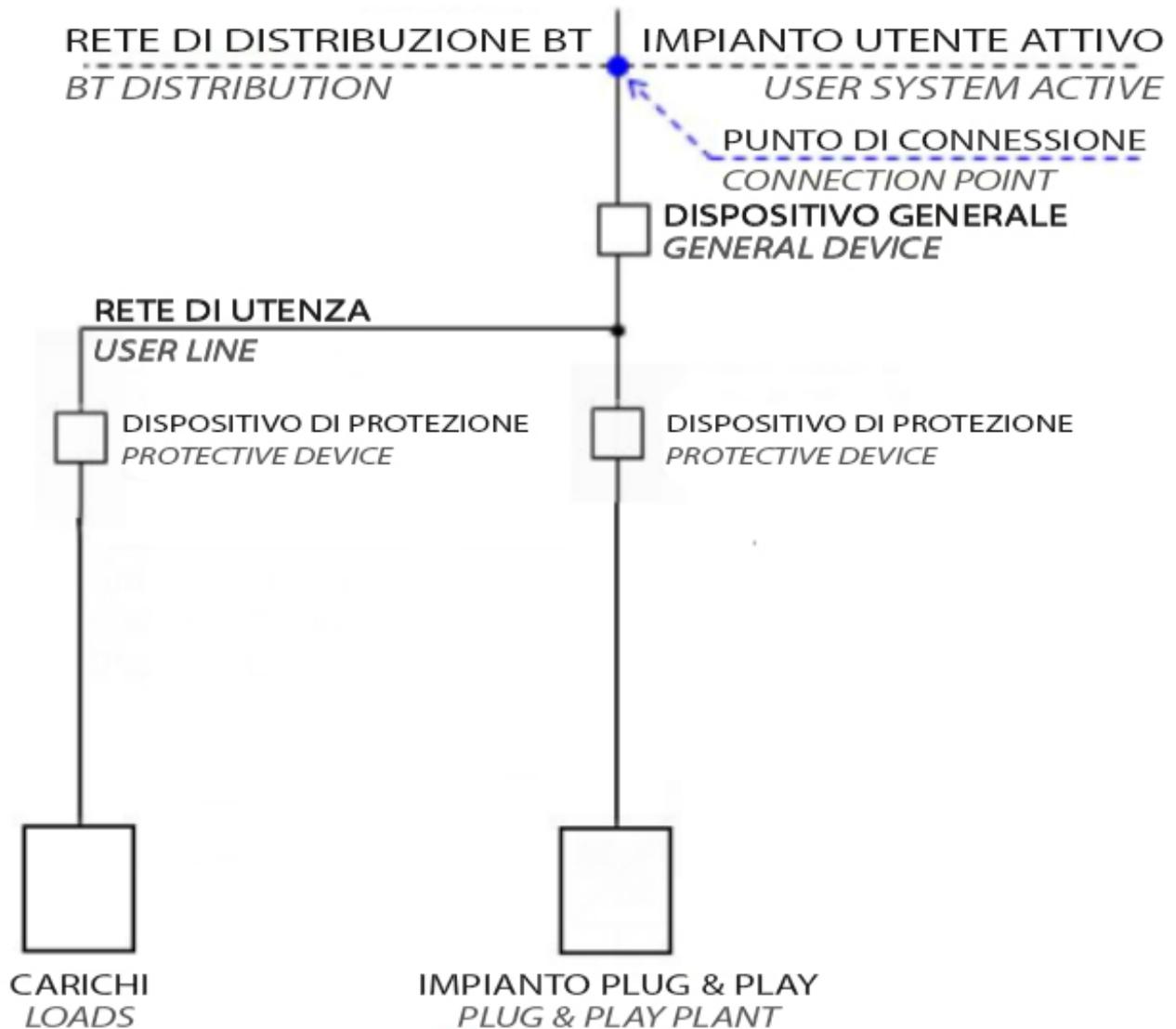
The magneto-thermal circuit breaker is a safety component and for its assembly, it is advisable to rely on specialized technical personnel in possession of the necessary requirements and equipment. The device must be installed inside the IP67 watertight container supplied and wired using the cables supplied, between the inverter output and the electrical plug as per the diagram above, connecting the cables in the terminals with phase (L) and neutral (N) in the correct positions. The two earth conductors (yellow/green) must be suitably connected via a piece of yellow/green electric cable with a min. 1mm² equipped with insulated terminals (NOT supplied). N.B.: The installation of this component must be carried out in such a way that the connections are in accordance with the structure of the electrical system and the existing components for correct operation and for safety.

Given the presence of voltages and electric currents of dangerous value and entity, it is advisable to always rely on qualified technical personnel for assembly.

SCHEMA ELETTRICO *WIRING DIAGRAM*

Lo schema elettrico di massima dell'impianto connesso dovrà rispettare quanto riportato dalla NORMA CEI 021 e riportato di seguito.

The general wiring diagram of the connected system must comply with the CEI 021 STANDARD and shown below.



INSTALLAZIONE ELETTRICA *ELECTRICAL INSTALLATION*

Il manuale è inteso per “personale qualificato” e “utenti finali”. Un simbolo apposito segnala la necessità di personale qualificato per specifiche parti dell’installazione. Per “personale qualificato” si intende un professionista in possesso dei requisiti tecnico professionali e abilitato:

- Corretta e sicura installazione elettrica
- Analisi e minimizzazione dei rischi per persone e cose in fase di installazione e uso
- Selezione del personale e dell’equipaggiamento richiesti

L’utente finale è colui che userà il prodotto dopo l’installazione; deve evitare di portare a termine senza assistenza le fasi in cui è richiesta la presenza di personale qualificato. L’utente finale conserverà e userà il presente manuale ogni volta che sarà necessario, per la comprensione delle caratteristiche e delle funzioni del prodotto.

The manual is intended for “trained personnel” and “end users”. A special symbol indicates the need for qualified personnel for specific parts of the installation. “Qualified personnel” means a professional in possession of the technical and professional requisites and licenced:

- *Safely and properly installing electrical equipment and PV power systems*
- *Safely and properly applying all applicable installation codes in practice*
- *Properly analyzing and minimizing the hazards in performing electrical work and finished works for all persons and properties involved*
- *Properly selecting and using Personal Protective Equipment (PPE)*

End users can be referred to any who intend to use the product described in these documents, and must avoid performing tasks marked in this document with requirement for qualified persons. End users should use this document for a comprehensive understanding of general features and functions involved in the product, and as a guideline for performing tasks that do not require particular qualifications independently.



Pericolo di morte per elettrocuzione in caso di prodotto aperto e di contatto con componenti sotto tensione. Durante il funzionamento sono presenti tensioni ed energie elevate nei componenti e nei cavi all'interno del prodotto, ad es. condensatori o connettori. Il contatto con componenti sotto tensione e cavi può provocare la morte o lesioni gravi dovute a scosse elettriche. **NON** aprire il prodotto. **NON** toccare i componenti sotto tensione.

Pericolo di morte per folgorazione in caso di contatto anche con cavi CC o componenti sotto tensione. Nei cavi CC sono presenti tensioni elevate quando i moduli FV sono esposti alla luce. Il contatto con cavi o componenti CC sotto tensione può provocare la morte o lesioni gravi dovute a scosse elettriche. **NON** toccare parti o cavi non isolati. **NON** toccare i componenti in tensione quando le sorgenti sono ancora collegate o appena scollegate. **NON** collegare i connettori CC al prodotto sotto carico. I dispositivi di protezione individuale DEVONO essere indossati in modo adeguato e appropriato per tutti i lavori sul prodotto e sul sistema. Le sorgenti di tensione DEVONO essere scollegate dal prodotto prima di qualsiasi lavoro.

Pericolo di morte per folgorazione in caso di sovratensioni e protezioni da sovratensioni mancanti. Le sovratensioni possono condurre in altre proprietà (ad es. rete elettrica dell'edificio, dispositivi collegati tramite cavi di rete o cavi dati) in caso di fulmini quando non è presente una protezione da sovratensione integrata nel sistema. Il contatto con prodotti sotto tensione, componenti e cavi può provocare la morte o lesioni gravi dovute a scosse elettriche. All'interno dello stesso sistema elettrico e della stessa rete, assicurarsi che tutti i dispositivi siano integrati nell'intervallo di protezione da sovratensione esistente. Integrare un'adeguata protezione contro le sovratensioni per il passaggio da qualsiasi cavo, prodotto o componente conduttivo all'interno del sistema posato all'aperto al sistema interno.

Pericolo di morte per scossa elettrica dovuto al contatto con componenti non collegati a terra o al contatto con componenti sotto tensione in caso di dispersione verso terra. Il contatto con moduli fotovoltaici, il loro telaio, l’inverter, o altri componenti del sistema senza messa a terra ma sotto tensione, in caso di guasto di messa a terra può provocare la morte o gravi lesioni dovute a scosse elettriche. I moduli fotovoltaici e

i loro telai, comprese le superfici elettricamente conduttive, DEVONO essere collegati e messi a terra in conformità a tutte le normative applicabili. In caso di guasto di messa a terra, NON toccare alcuna parte o telaio del campo fotovoltaico. NON toccare alcun cavo senza un isolamento affidabile. Prima di lavorare sul prodotto, le sorgenti di tensione DEVONO essere scollegate. I dispositivi di protezione individuale DEVONO essere indossati in modo adeguato e corretto per tutti i lavori.

Rischio di lesioni e danni materiali a causa di modifiche o specifiche tecniche inadeguate. Non sono consentite modifiche o alterazioni al prodotto e al suo sistema collegato. Modifiche non autorizzate possono causare la non conformità con i requisiti tecnici del prodotto (ad es. massima tensione o corrente di ingresso), che possono provocare lesioni moderate o lievi e danni alla proprietà. Qualsiasi garanzia e richiesta di garanzia in tali casi sarà annullata.

Il prodotto deve essere collegato e utilizzato SOLO con array fotovoltaici di classe di protezione II, in conformità con IEC 61730, classe di applicazione A. Anche i moduli fotovoltaici devono essere compatibili con questo prodotto. Fonti di alimentazione diverse da array fotovoltaici compatibili NON DEVONO essere collegate e funzionare con il prodotto.

Danger to life due to electrical shock when live components are touched in opened product High voltages and energies are present in live components and cables inside the product during operation, e.g. capacitors, connectors. Touching live components and cables may result in death or severe injuries due to electric shock. DO NOT open the product. DO NOT touch live components.

Danger to life due to electrical shock when live DC cables or components are touched High DC voltages are present in the DC cables when PV modules are exposed to light. Touching live DC cables or components may result in death or severe injuries due to electric shock. DO NOT touch non-insulated parts or cables. DO NOT touch live components when voltage sources are still connected or just disconnected. DO NOT connect DC connectors to the product under load. Personal protective equipment MUST be worn suitably and properly for all work on the product and the system. Voltage sources MUST be disconnected from the product before all work.

Danger to life due to electrical shock in case of over-voltages and missing surge protections. Over-voltages may conduct into other properties (e.g. electrical network of the building, connected devices via network cables or data cables) in the event of a flash or lightning strike when there is no surge protection integrated in the system. Touching live product, components and cables may result in death or severe injuries due to electric shock. Within the same electrical system and network, make sure all devices are integrated in the range of existing over-voltage protection. Integrate suitable surge protection to the transition from any cables, products or conductive component within the system that are laid outdoor to the indoor system.

Danger to life due to electrical shock from touching ungrounded components or from touching live components in case of a ground fault. Touching ungrounded PV modules, array frame, inverter or live system component, or parts of the system components that are still live in the event of a ground fault, may result in death or severe injuries due to electric shock. PV modules and the array frames, including electrically conductive surfaces, MUST be connected and grounded in compliance with all applicable regulations. In the event of a ground fault, DO NOT touch any parts or frame of the PV array. DO NOT touch any cables without reliable insulation. DO NOT connect the product to any strings with ground faults. Before working on the product, voltage resources MUST be disconnected. Personal protective equipment MUST be worn suitably and properly for all work.

Risk of injury and property damage due to inappropriate modifications or technical specifications. Modifications or alterations to the product and its connected system are not allowed unless with written permission of NEP. Unauthorized modifications may cause incompliance with product's technical requirement (e.g. maximum input voltage or current), that may result in moderate or minor injuries, and property damages. Any guarantee and warranty claims in such cases will be voided.

The product must ONLY be connected and operated with PV arrays of protection class II, in accordance with IEC 61730, application class A. The PV modules must also be compatible with this product. Power sources other than compatible PV arrays MUST not be connected and operate with the product.

CARATTERISTICHE RICHIESTE DEI PANNELLI SOLARI *REQUIRED CHARACTERISTICS OF SOLAR PANELS*



Tutti i moduli fotovoltaici collegati devono essere dello stesso tipo. Tutti i moduli fotovoltaici devono essere allineati correttamente e inclinati in modo identico. **NON** mettere in parallelo i moduli in un ingresso CC. Per il collegamento dei moduli fotovoltaici all'inverter, tutti i moduli fotovoltaici **DEVONO** essere dotati dei connettori CC compatibili. Quando si assemblano i connettori CC, i cavi **DEVONO** essere dotati di connettori CC della corretta polarità. Prima di collegare i moduli fotovoltaici all'inverter, l'interruttore CC dell'inverter **DEVE** essere spento. La tensione di ingresso CC E la corrente di ingresso CC del campo fotovoltaico **NON DEVONO** mai superare la tensione e la corrente di ingresso massime dell'inverter. Installare completamente tutti gli inverter e tutti i collegamenti di cablaggio del sistema prima di installare i moduli fotovoltaici.

1. Ogni inverter viene fornito con due connettori CC maschio femmina.
2. Collegare prima il filo CC positivo dal modulo fotovoltaico al connettore CC contrassegnato negativamente (pin maschio) dell'inverter. Quindi collegare il cavo CC negativo dal modulo fotovoltaico al connettore CC contrassegnato positivamente (presa femmina) dell'inverter. Ripetere per tutti i restanti moduli fotovoltaici.

All PV modules of connected arrays should be of the same type. All PV modules of connected arrays should be aligned properly and tilted identically. DO NOT parallel modules in one string of DC input. For connection of PV modules to the inverter, all PV modules MUST be fitted with the supplied DC connectors. When assembling the DC connectors, cables MUST be equipped with DC connectors of the correct polarity. Before connecting the PV modules to the inverter, the inverter's DC switch MUST be switched OFF. The DC input voltage AND DC input current of the PV array MUST never exceed the maximum input voltage and current of the inverter. Completely install all inverters and all system inter-wiring connections prior to installing the PV modules.

1. *Mount the PV modules above their corresponding inverter. Each inverter comes with two oppositely sexed DC connectors.*
2. *First connect the positive DC wire from the PV module to the negatively marked DC connector (male pin) of the inverter. Then connect the negative DC wire from the PV module to the positively marked DC connector (female socket) of the inverter. Repeat for all remaining PV modules using one inverter for each module.*

INFORMAZIONE AGLI UTENTI *INFORMATION FOR THE USERS*



I – Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura integra dei componenti essenziali giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di nuova apparecchiatura di tipo equivalente (senza ulteriore acquisto, se di dimensioni inferiori a 25 cm.). Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al Decreto Legislativo N. 49 del 14 Marzo 2014.

GB – At the end of its life, the device has to be separated from the other waste. Consign the device and all its components together to a center of electrical and electrotechnical waste recycling center, designated by your local authorities.

MADE IN CHINA

importato e distribuito da Kon.El.Co. SpA, P.zza Don E. Mapelli 75, 20099 Sesto S. Giovanni (MI) - Italy



Il triangolo che racchiude un fulmine indica che nell'apparecchio sono presenti alte tensioni che possono mettere in grave pericolo l'incolumità di chi apre il mobile

A lightning down inside the triangle, means that inside the item there are high voltages, that can cause grave danger to the operator who open the cabinet.



Il triangolo che racchiude un punto esclamativo indica che prima di iniziare ad utilizzare l'apparecchio è necessario essere a conoscenza delle avvertenze riportate nel libretto di istruzioni.

The exclamation mark inside the triangle, means that before using the item it is necessary to take note of the warnings present inside the instruction manual.

A causa della continua evoluzione dei prodotti, le caratteristiche ed il disegno di questo modello possono variare senza preavviso.

Due to the continuous evolution of the products, the characteristics and design of this model may change without notice.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il Fabbricante, Northern Electric Power Technology, Ltd. - Changcheng South Road 6, Chengyang District, Qingdao, China ZIP 266109, dichiara che il tipo di apparecchiatura inverter marca NEP, incluso nei kit solari Smart 3 e Smart 6, cod. 34.5000.10 e 34.5000.30, marca ISNATCH, il cui funzionamento è descritto nel presente manuale, è conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Il testo della Dichiarazione di Conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: www.gbconline.it.

DECLARATION OF CONFORMITY

The Manufacturer, Northern Electric Power Technology, Ltd. - Changcheng South Road 6, Chengyang District, Qingdao, China ZIP 266109, hereby declares that the inverter, NEP brand, embedded in Solar kit Smart 3 and Solar kit Smart 6, cod. 34.5000.10 and 34.5000.30, brand name ISNATCH, whose use is described in this user manual, is in compliance with Directive 2014/53/EU. The text of the EU Declaration of Conformity is available at the following internet address: www.gbconline.it.

ISNGTCH™

KIT SMART 6

FOTOVOLTAICO DA BALCONE CON STAFFA

BALCONY PHOTOVOLTAIC WITH BRACKET



2

MANUALE DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION MANUAL

Cod. 34.5000.30

Il presente manuale di installazione è fornito e distribuito da Konelco Spa insieme al prodotto Kit Smart 6.
This user manual is distributed by Konelco Spa with solar balcony Kit Smart 6.

Prima di procedere con l'installazione del kit è necessario leggere attentamente il manuale **AVVERTENZE PER LA SICUREZZA e ASSISTENZA E MANUTENZIONE** presente in questo KIT. Konelco SpA non è responsabile per eventuali danni a cose e persone, causati da una impropria o non conforme installazione e/o uso del sistema.

*Before proceeding with the installation of the kit, carefully read the **SAFETY WARNINGS and ASSISTANCE AND MAINTENANCE** manual contained in this KIT. Konelco SpA is not responsible for any damage to people or things caused by improper or non-compliant installation and/or use of the system.*

AVVERTENZE GENERALI GENERAL WARNINGS

Leggere attentamente e per intero le presenti istruzioni e osservare il dispositivo per approfondirne la conoscenza, prima di iniziare l'installazione. I seguenti simboli possono essere mostrati in alcune parti del manuale per prevenire possibili pericoli o richiamare l'attenzione su informazioni specifiche, che facilitano l'installazione o migliorano l'esperienza d'uso.

Read these manual carefully and completely and observe the device to gain knowledge of it, before starting the installation. The following symbols may be shown in some parts of the manual to prevent possible dangers or to call attention to specific information, which facilitate installation or improve the user experience.



ATTENZIONE Potenziali rischi per le persone. Vengono richiamate norme antinfortunistiche e suggerimenti di procedure comportamentali.

ATTENTION Potential risks for the people. Accident prevention regulations and suggestions of behavioral procedures are recalled.



AVVERTENZE Possibili situazioni di rischio per il prodotto.

WARNINGS Possible risk situations for the product.

RICHIESTA DI ASSISTENZA ASSISTANCE REQUEST

Per assistenza sul prodotto, contattare <https://www.gbconline.it/it/Informazioni/Contatti>
For support, please refer to <https://www.gbconline.it/it/Informazioni/Contatti>

PERMESSI ED ADEMPIMENTI PERMITS AND FULFILLMENTS

Non sono necessari permessi per installare il pannello fotovoltaico da balcone. Gli adempimenti sono:

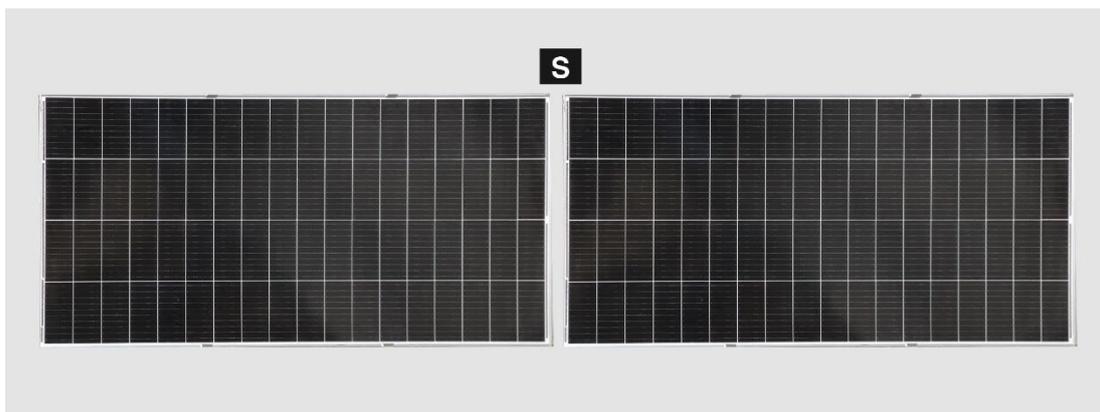
- **comunicazione preventiva** www.gbconline.it/download/Comunicazione-Preventiva-Fotovoltaico.pdf al condominio riguardo l'installazione di un impianto fotovoltaico destinato al servizio del proprio appartamento ex art 1122 bis cc.
- Invio al tuo distributore elettrico di zona della **Comunicazione Unica** www.gbconline.it/download/ModuloArera.pdf (allegata alla Delibera ARERA n. 315/2020/R/eel)
- Schema Elettrico definitivo dell'impianto di produzione certificato dall'eletttricista qualificato.
- Dichiarazione di conformità di tutti i prodotti installati.
- Copia del Regolamento di esercizio sottoscritto con l'impresa di distribuzione.
- Invio dei dati anagrafici e copia dei documenti d'identità del dichiarante
- Invio, secondo le modalità previste da ogni società, del Regolamento d'esercizio firmato per accettazione, che viene fornito dallo specifico distributore di zona.

No permits are required to install the balcony photovoltaic panel. The obligations are:

- **Preventive communication** www.gbconline.it/download/Comunicazione-Preventiva-Fotovoltaico.pdf to the condominium regarding the installation of a photovoltaic system intended for the service of one's apartment pursuant to art 1122 bis of the civil code.
- **Sending the Unified Communication to your local electrical distributor** www.gbconline.it/download/ModuloArera.pdf (attached to ARERA Resolution no. 315/2020/R/eel)
- **Final Wiring Diagram of the production plant certified by the qualified electrician.**

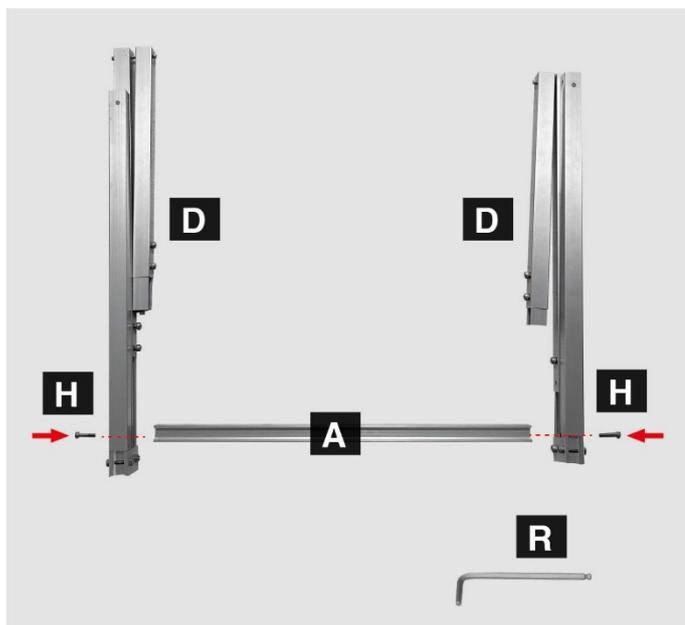
- Declaration of conformity of all installed products.
- Copy of the Operating Regulations signed with the distribution company.
- Sending of personal data and copy of identity documents of the declarant
- Sending, in the manner prescribed by each company, the Operating Regulations signed for acceptance, which is provided by the specific area distributor.

CONTENUTO PER IL MONTAGGIO DELLE STAFFE CONTENT FOR MOUNTING THE BRACKETS



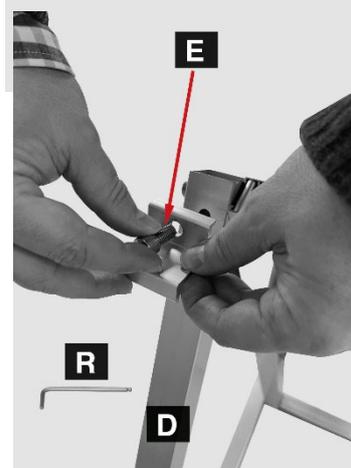
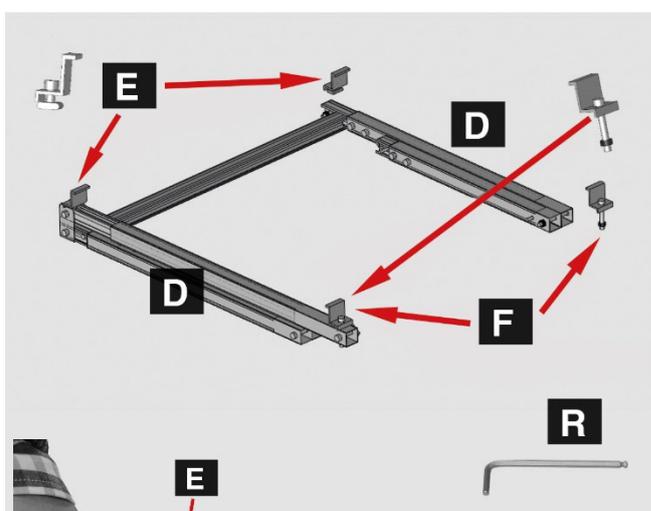
MONTAGGIO DELLE STRUTTURE DI FISSAGGIO, DA RIPETERE PER ENTRAMBE LE STRUTTURE
ASSEMBLY OF THE FIXING STRUCTURES, TO BE REPEATED FOR BOTH STRUCTURES

1. Necessari Necessary: A - D - 2x H - R



Assemblare la traversa (A) ai 2 montanti laterali (D) utilizzando 2 viti M6x30 (H) e la brugola (R).
 Assemble the crosspiece (A) to the 2 side uprights (D) using 2 M6x30 screws (H) and the screw (R).

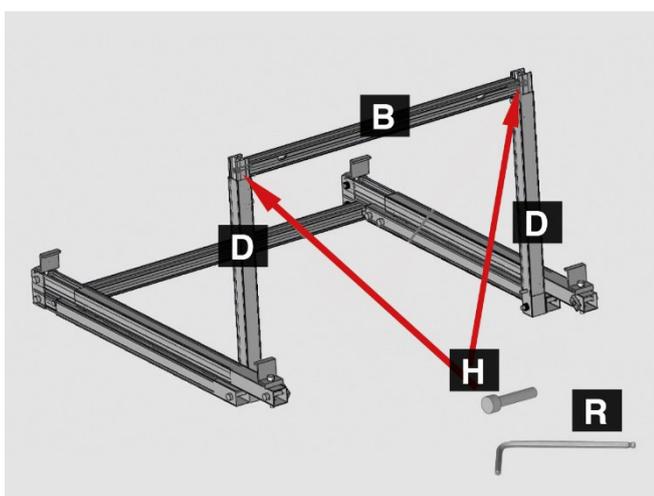
2. Necessari Necessary: 2x E - D - 2x F - R



Fissare le 2 alette con vite corta (E) sui montanti laterali (D) e le 2 alette con vite lunga (F) nella parte opposta dei montanti laterali (D) utilizzando la brugola (R).

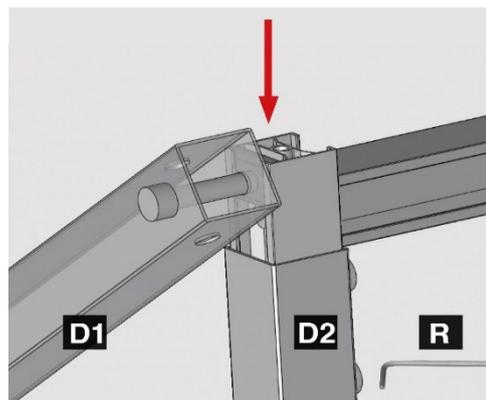
Fix the 2 flaps with the short screw (E) on the side uprights (D) and the 2 flaps with the long screw (F) on the opposite side of the side uprights (D) using the screw (R).

3. Necessari Necessary: 2x H - B - 2x D - R



Assemblare la traversa (B) ai 2 montanti laterali (D) utilizzando 2 viti M6x30 (H) e la brugola (R).
 Assemble the crosspiece (B) to the 2 side uprights (D) using 2 M6x30 screws (H) and the screw (R).

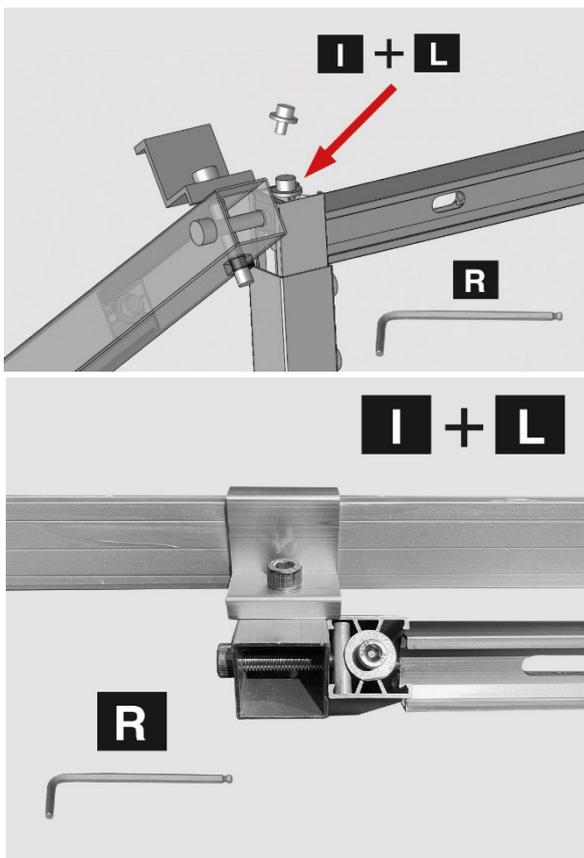
4. Necessari Necessary: 2x D - R



Inserire la piastra presente alla fine della vite già montata nel montante laterale esterno (D1) nella slitta presente nella parte interna del montante stesso (D2) in modo da formare un triangolo. Serrare la vite tramite la brugola (R).

Insert the plate present at the end of the screw already mounted in the external side upright (D1) in the slide present in the internal part of the upright itself (D2) so as to form a triangle. Tighten the screw using the screw (R).

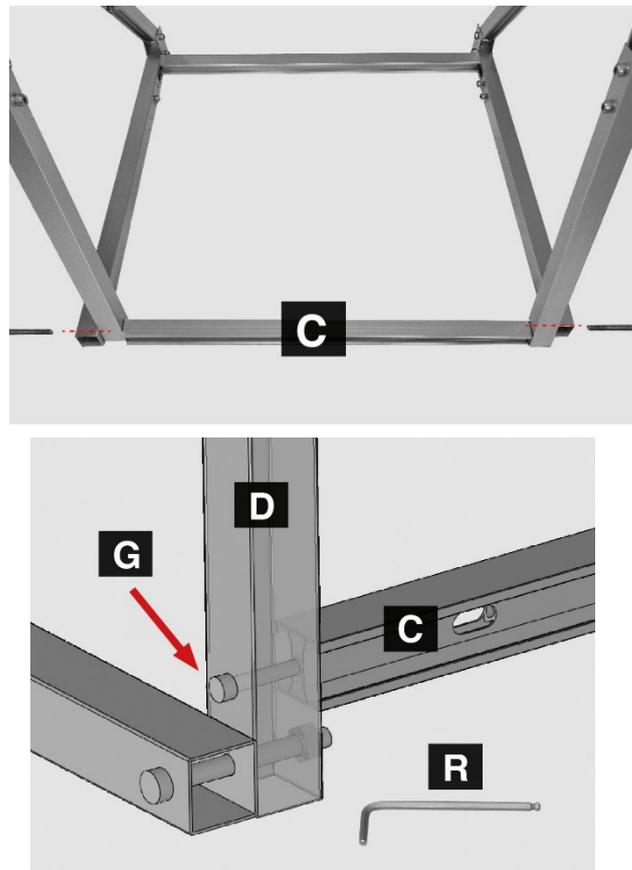
5. **Necessari Necessary:** 2x I - 2x L - R



Unire la ranella (L) con la vite (I) e avvitare con la brugola (R) in modo da bloccare la piastra montata nel punto precedente.

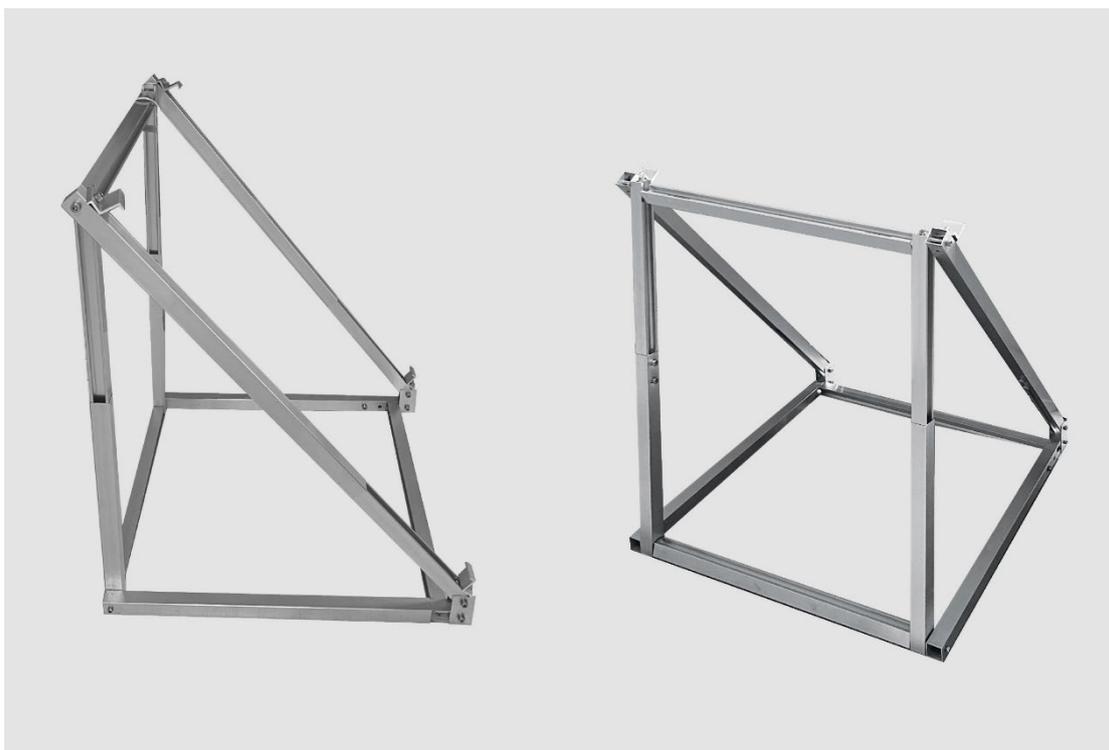
Join the washer (L) with the screw (I) and screw in with the allen screw (R) in order to block the plate assembled in the previous point.

6. **Necessari Necessary:** 2x G - C - 2x D - R



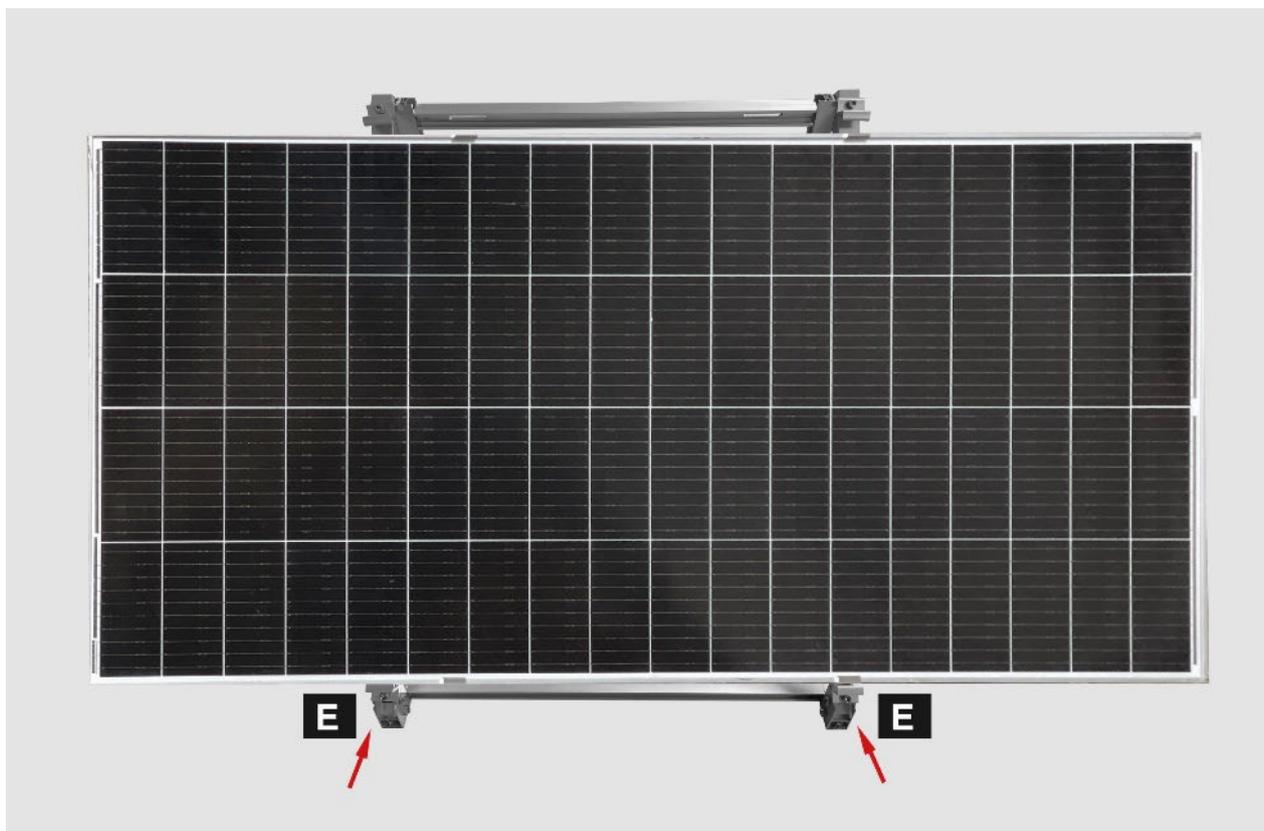
Assemblare la traversa (C) ai 2 montanti laterali (D) utilizzando 2 viti M6x45 (G) e la brugola (R).
Assemble the crosspiece (C) to the 2 side uprights (D) using 2 M6x45 screws (H) and the screw (R).

Panoramica della struttura completa *Overview of the complete structure*



MONTAGGIO DEL PANNELLO ALLA STAFFA, DA RIPETERE PER ENTRAMBI I PANNELLI
ASSEMBLY OF THE PANEL TO THE BRACKET, TO BE REPEATED FOR BOTH PANELS

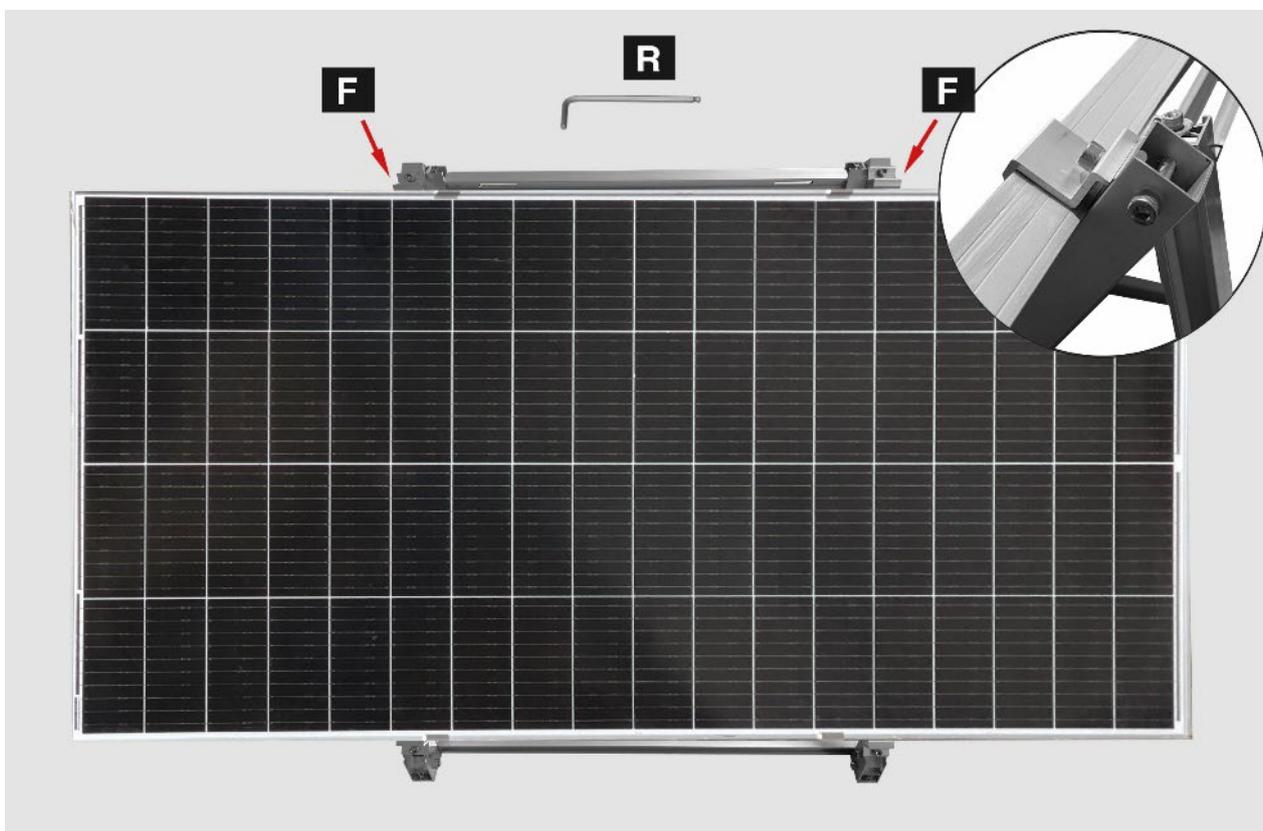
1. **Necessari Necessary: S - 2x E - 2x F - R - A - B - C**



Fissare il pannello solare (S) alle 2 alette.

Fix the solar panel (S) to the 2 upper flaps (F).

2. **Necessari Necessary: B - T - R**



Fissare il pannello solare (S) alle 2 alette superiori (F) e serrare le viti con la brugola (R).

Fix the solar panel (S) to the 2 upper flaps (F) and tighten the screws with the Allen key (R).

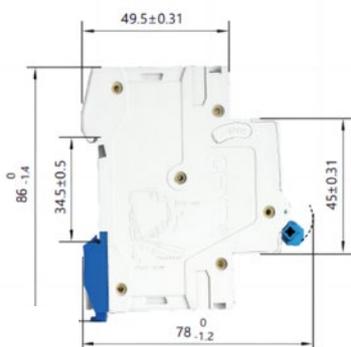
INSTALLAZIONE ELETTRICA *ELECTRICAL INSTALLATION*



Prima di procedere con l'installazione del magnetotermico è necessario leggere attentamente il manuale AVVERTENZE PER LA SICUREZZA e ASSISTENZA E MANUTENZIONE presente in questo KIT. Konelco SpA non è responsabile per eventuali danni a cose e persone, causati da una impropria o non conforme installazione e/o uso del sistema.

Before proceeding with the installation of the magnetothermal, carefully read the SAFETY WARNINGS and ASSISTANCE AND MAINTENANCE manual contained in this KIT. Konelco SpA is not responsible for any damage to people or things caused by improper or non-compliant installation and/or use of the system.

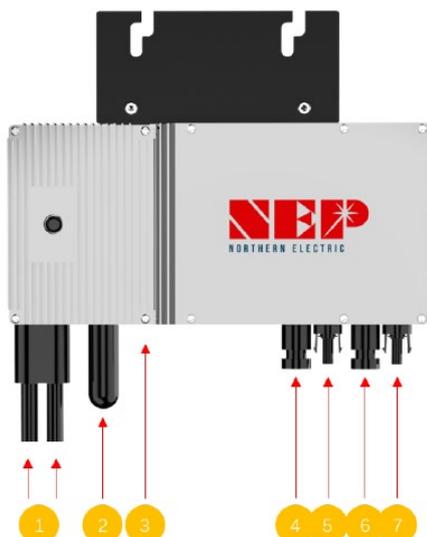
CONTENUTO PER IL MONTAGGIO ELETTRICO *CONTENT FOR ELECTRICAL ASSEMBLY*



SOLAR CONNECTOR



PANORAMICA DELL'INVERTER *INVERTER OVERVIEW*

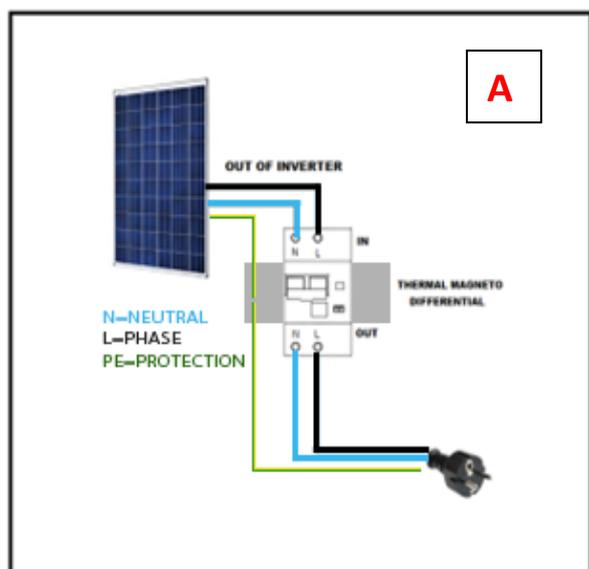


1. Uscita CA *AC out*
2. Dongle WiFi *WiFi dongle*
3. Display LED *LED display*
4. Ingresso CC 1 (+) *DC Input 1 (+)*
5. Ingresso CC 1 (-) *DC input 1 (-)*
6. Ingresso CC (+) *DC input (+)*
7. Ingresso CC (-) *DC input (-)*

Il Numero seriale (SN) è sull'adesivo posto nell'angolo in basso a destra del prodotto. Raccomandiamo di annotare a parte il seriale stesso.

Serial Number (S/N) is on the sticker placed on right bottom corner of the product. We recommend to copy and store the SN.

MONTAGGIO ED INSTALLAZIONE *ASSEMBLY AND INSTALLATION*



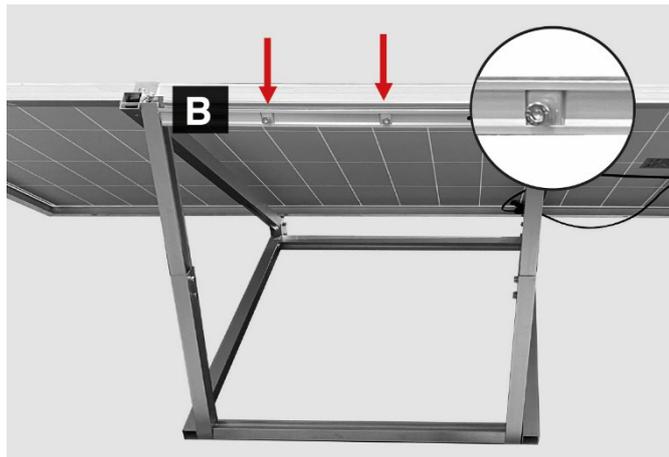
Il magnetotermico deve essere installato all'interno del contenitore stagno IP67 **6** in dotazione e cablo utilizzando i cavi **2** e **3** tra la spina elettrica e l'uscita dell'inverter, come da schema (figura A). La seconda uscita CA dell'inverter deve essere chiusa con il tappo **4** per garantire la tenuta stagna. Connettere i cavi nei morsetti con fase (L) e neutro (N) nelle corrette posizioni. I due conduttori di terra (giallo/verde) devono essere collegati direttamente tra di loro. L'installazione di questo componente deve essere realizzata in maniera tale che, le connessioni siano in accordo con la struttura dell'impianto elettrico e dei componenti esistenti per il corretto funzionamento e per la sicurezza. Il contenitore garantisce la resistenza alla pioggia, utilizzare i tappi a tenuta stagna nei fori realizzati per il passaggio dei cavi,

per non compromettere la tenuta stagna del contenitore.

*The circuit breaker must be installed inside the IP67 watertight container **6** supplied and wired using cables **2** and **3** between the electric plug and the inverter output, as shown in the diagram (figure A). The second AC output of the inverter must be closed with cap **4** to ensure watertightness. Connect the wires in the terminals with phase (L) and neutral (N) in the correct positions. The two earth conductors (yellow/green) must be connected directly to each other. The installation of this component must be carried out in such a way that the connections are in accordance with the structure of the electrical system and the existing components for correct operation and safety. The container guarantees resistance to rain, use the watertight caps in the holes made for the passage of the cables, in order not to compromise the watertightness of the container.*

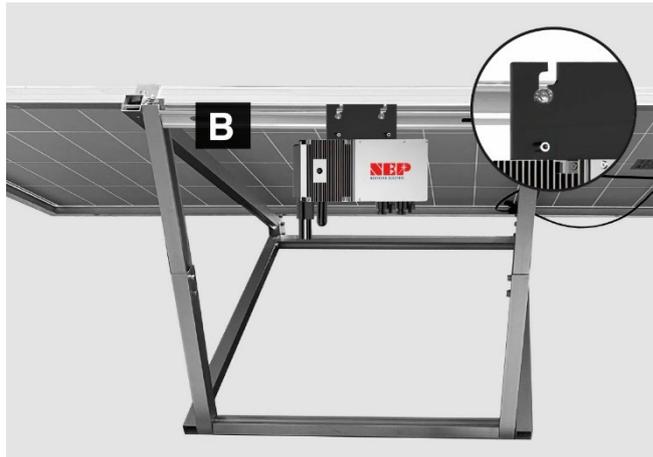
MONTAGGIO DELL'INVERTER SU UNA STAFFA *MOUNTING THE INVERTER ON A BRACKET*

1. Necessari *Necessary*: B - 1 (inverter)



Allentare le 2 viti presenti nella traversa della staffa.
Loosen the 2 screws in the crossbar of the bracket.

2. Necessari *Necessary*: B - T - R



Inserire l'inverter e fissare le 2 viti di bloccaggio.
Insert the inverter and fix the 2 locking screws.

INSTALLAZIONE IN CASO DI RINGHIERA *INSTALLATION IN CASE OF RAILING*



Per poter installare ed utilizzare il kit sono necessarie le seguenti condizioni generali:

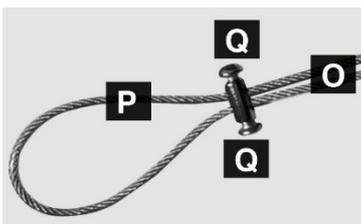
- Ringhiera metallica costruita a regola d'arte e resistente a una spinta orizzontale di almeno 200kg/m.
- La ringhiera deve essere dotata di almeno due colonne con una distanza inferiore agli 80cm.
- Lo spessore della ringhiera deve essere inferiore a 25mm, in caso sia superiore, sostituire le zanche di fissaggio in dotazione con altre di dimensioni appropriate.
- Deve essere predisposta una presa di corrente dedicata e visibilmente riconoscibile, connessa direttamente al quadro elettrico

In order to install and use the kit, the following general conditions are required:

- *Metal railing built in a workmanlike manner and resistant to a horizontal thrust of at least 200kg/m.*
- *The railing must be equipped with at least two columns with a distance of less than 80cm.*
- *The thickness of the railing must be less than 25mm, if it is greater, replace the fixing clamps supplied with others of appropriate dimensions.*
- *A dedicated and visibly recognizable socket must be set up, connected directly to the electrical panel*

MONTAGGIO DELLE STAFFE ALLA RINGHIERA, DA RIPETERE PER ENTRAMBE LE STAFFE *MOUNTING THE BRACKETS TO THE RAILING, TO BE REPEATED FOR BOTH BRACKETS*

1. Necessari *Necessary*: 2x O - 4x P - 8x Q - R



Inserire un lato della fune (O) nel primo foro del blocca cavo (P), passare la fune all'interno della prima asola nella traversa

installata e farlo entrare nel secondo foro del blocca cavo (P). Bloccare il cavo con le viti (Q).

Insert one side of the rope (O) into the first hole of the cable lock (P), pass the rope inside the first slot in the installed crosspiece and let it enter the second hole of the cable lock (P). Lock the cable with the screws (Q).

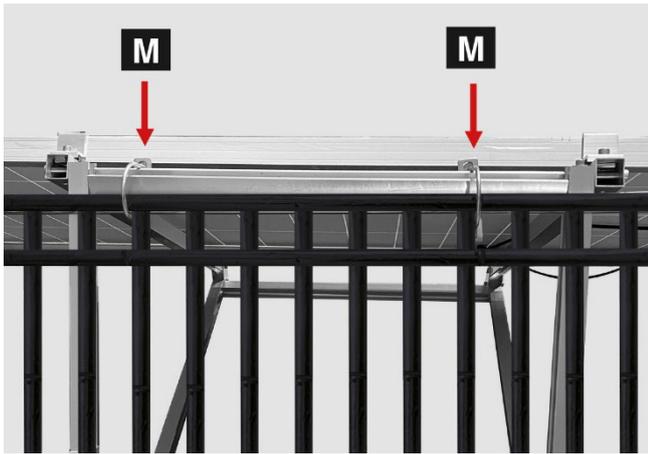
2. Necessari *Necessary*: 2x O - 4x P - 8x Q - R



Completare il montaggio della fune (O) assicurandola alla struttura della ringhiera ripetendo i passaggi del punto 1.

Complete the assembly of the rope (O) by securing it to the railing structure by repeating the steps in point 1.

3. Necessari *Necessary*: 2x M



Con l'aiuto di almeno una seconda persona, posizionare la struttura nella parte esterna della ringhiera e, utilizzando 2 zanche di fissaggio (M), bloccare la parte superiore della struttura alla ringhiera stessa.

With the help of at least a second person, position the structure on the outside of the railing and, using 2 fixing clamps (M), lock the upper part of the structure to the railing itself.

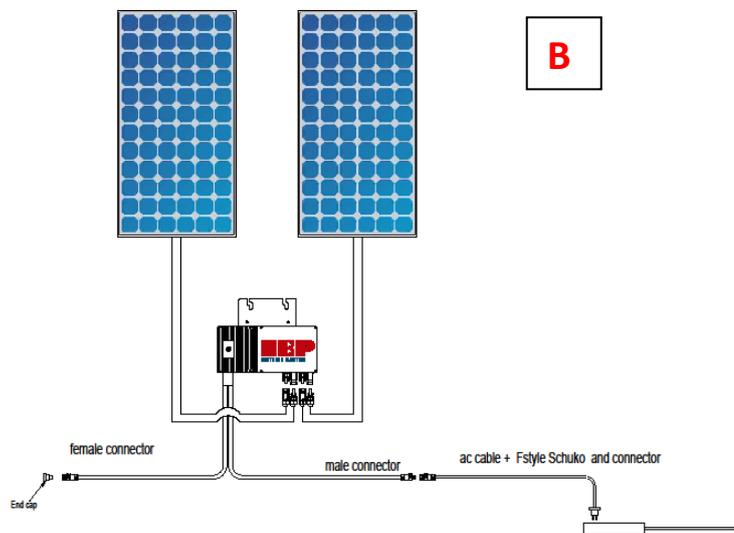
4. Necessari *Necessary*: 2x M



Utilizzando le altre 2 zanche di fissaggio (M), bloccare la parte laterale della struttura alla ringhiera stessa.

Using the other 2 fixing clamps (M), lock the lateral part of the structure to the railing itself.

COLLEGAMENTO TRA PANNELLI E INVERTER *CONNECTION THE PANELS TO THE INVERTER*



Connettere una estremità dei cavi in dotazione ⑦ ai cavi in uscita dal pannello e collegare l'altra estremità all'ingresso CC dell'inverter come rappresentato in figura B.

Ripetere il passaggio anche per il secondo pannello.

Connect one end of the supplied cables ⑦ to the cables coming out of the panel and connect the other end to the DC input of the inverter as shown in figure B.

Repeat the step also for the second panel.

CONNESSIONE ALLA CORRENTE ELETTRICA *CONNECTION TO ELECTRICITY*



L'installazione deve essere eseguita da un elettricista qualificato e l'impianto deve soddisfare tutti i requisiti imposti dalla norma CEI 021. NON toccare alcun componente attivo. Per prevenire il rischio di scosse elettriche durante l'installazione e la manutenzione, assicurarsi che gli ingressi CA e CC siano scollegati. NON stare nei pressi del prodotto in caso di condizioni meteorologiche avverse, inclusi temporali, fulmini, ecc.

The installation must be performed by a qualified electrician and the system must satisfy all the requirements imposed by the CEI 021 standard. DO NOT touch any live component. TO prevent risk of electric shock during installation and maintenance, please make sure that the AC and DC inputs are plugged out. DO NOT stay close to the instruments while there is severe weather conditions including storm, lightning etc.

1. Installazione del magnetotermico

Verificare la tensione presente sulla rete elettrica a cui connettere l'impianto. Gli intervalli accettabili differiscono in base ai parametri della rete locale, in Europa: da L1 a N 230 Vac

Montare la piastra di fissaggio in una posizione adatta sul telaio del kit fotovoltaico. Utilizzare la scatola di giunzione dotata in questo kit (6). Collegare l'estremità aperta del cavo di interconnessione CA (2) nella scatola di giunzione utilizzando un pressacavo o un raccordo antistrappo appropriato. Il cavo di interconnessione CA richiede un connettore antistrappo con un'apertura di circa 10mm di diametro.

2. Messa a terra

Ogni inverter ha un circuito di protezione di terra integrato. Il filo di messa a terra passa attraverso il cavo principale e deve essere collegato saldamente al connettore di messa a terra nella scatola di giunzione.

3. Collegamento del cavo aperto al magnetotermico

Utilizzare il cavo (3) e collegare il cavo blu al neutro del magnetotermico, il cavo marrone alla fase del magnetotermico e il cavo giallo-verde alla terra presente all'interno della scatola di giunzione (6).

4. Collegamento alla presa elettrica dedicata

ATTENZIONE: verificare che il magnetotermico sia in posizione di OFF, se non si è sicuri, non proseguire con il montaggio e contattate un installatore qualificato.

Collegare la spina SCHUKO presente nel kit alla presa elettrica dedicata e ben riconoscibile.

1. Install the AC Branch Circuit Junction Box

Check the voltage present on the mains to connect the system to. Acceptable ranges differ according to local network parameters, in Europe: L1 to N 230 Vac

Mount the fixing plate in a suitable position on the PV kit frame. Use the junction box equipped in this kit (6). Connect the open end of the AC interconnection cable (2) into the junction box using an appropriate strain relief or strain relief. The AC interconnect cable requires a strain relief connector with an opening approximately 10mm in diameter.

2. Ground the system

Each BDM-600 has an integrated ground protection circuit. The grounding wire is through the trunk cable, and should be securely connected to the ground connector in the junction box.

3. Open wire connection to circuit breaker

Use cable (3) and connect the blue cable to the neutral of the circuit breaker, the brown cable to the phase of the circuit breaker and the yellow-green cable to the earth present inside the junction box (6).

4. Connection to the dedicated electrical socket

ATTENTION: check that the magneto-thermal switch is in the OFF position, if you are not sure, do not continue with the assembly and contact a qualified installer.

Connect the SCHUKO plug present in the kit to the dedicated and easily recognizable electrical outlet.

PRIMO AVVIO E FUNZIONAMENTO FIRST START UP AND OPERATION

1. Portare su ON il magnetotermico CA o gli interruttori automatici su ciascun circuito derivato CA dell'inverter.
2. Portare su ON l'interruttore principale CA della rete elettrica. Il sistema inizierà a produrre energia dopo alcuni minuti di attesa.
 1. Turn on the AC disconnects or circuit breakers on each inverter AC branch circuit.
 2. Turn on the main utility-grid AC circuit breaker. Your system will start producing power after a few minutes wait time.

Indicatori LED di funzionamento sull'inverter *Operating LED indicators on the inverter*

L'inverter si accende quando l'ingresso di corrente continua è sufficiente.
I LED si accenderanno come da tabella

LED	STATUS	SIGNIFICATO
Verde lampeggiante ogni due secondi	Standby	OK
Rosso lampeggiante ogni due secondi	Standby	Errore
Verde lampeggiante ogni secondo	Generazione in corso	Standby
Rosso fisso	Generazione in corso	Problema di terra

The inverter is powered on when sufficient DC voltage from the module is applied. The status LED will start flashing after sufficient DC power is applied as an indication that the inverter is live.

LED	STATUS	SIGNIFICATO
Green light flashing every two seconds	Standby	OK
Red light flashing every two seconds	Standby	Errore
Green light flashing every one second	Producing	Standby
Rosso light fix	Producing Grounding	Fault

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI *TROUBLESHOOTING*

In caso di problemi, l'inverter ha diverse funzionalità di protezione, fino all'arresto di erogazione della corrente. Il messaggio di errore è trasmesso tramite la connessione Wi-Fi, e può essere monitorato attraverso la App NEPviewer (riferirsi all'apposita sezione).

In case of fault, inverter has multiple protective functions and stops output power. The fault message may be sent through WiFi internet connection, and can be monitored through NEPViewer (please refer to the tech note "Configuring BDM WiFi"

Error code	Errore	Error
Bit-0	Sovratensione CC	DC over voltage
Bit-1	Sottotensione CC	DC under voltage
Bit-2	Errore hardware	hardware error
Bit-3	Sovratensione inverter	Inverter over voltage
Bit-4	Frequenza superata	Frequency over
Bit-5	Frequenza sotto	Frequency under
Bit-6	Tensione CA RMS superata	AC voltage RMS over
Bit-7	Tensione CA RMS sotto	AC voltage RMS under
Bit-8	Tensione CA di picco superata	Peak AC voltage over
Bit-9	Corrente CA RMS superata	AC current RMS over
Bit-10	Corrente CA di picco superata	Peak AC current over
Bit-11	Temperatura superata	Temperature over
Bit-12	Errore ADC	ADC error
Bit-13	Indicatore di errore GFDI	GFDI fault indicator
Bit-14	Guasto relè	Relay fault
Bit-15	Errore di comunicazione PLC	PLC Communication Error

USO E INSTALLAZIONE DELL'APP DI CONTROLLO USE AND INSTALLATION OF THE CONTROL APP

L'inverter in dotazione è dotato di connettività Wi-Fi, che ne consente la gestione tramite App dedicata. Potenza EIRP ≤ 10 dBm. Frequenze 2400 – 2483,5 MHz. Versione software 1.0.

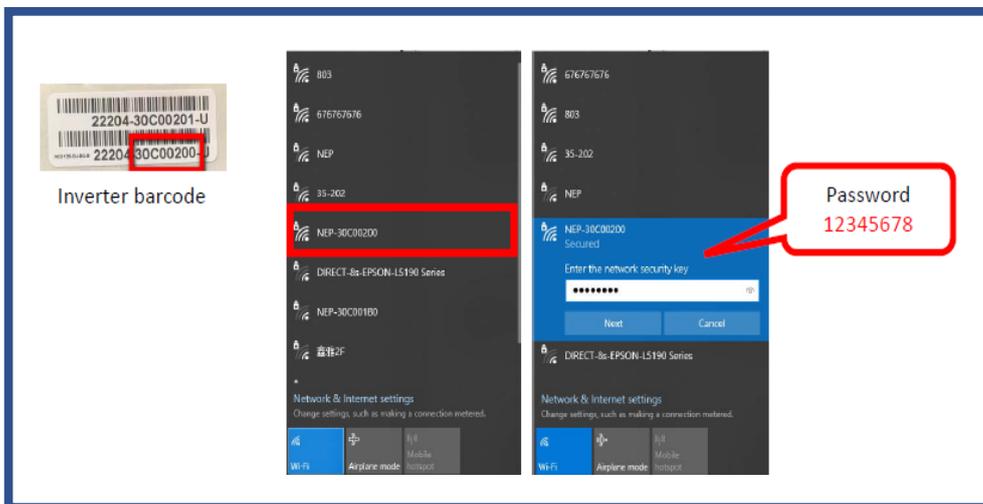
NOTA: Il dispositivo funziona con rete WI-FI a 2,4GHz. Disattivare o separare la rete 5GHz in quanto non compatibile. Se non sai come dividere le bande del WI-FI, contatta il tuo gestore della linea internet per richiedere la separazione delle reti 2,4GHz e 5GHz.

The supplied inverter is equipped with Wi-Fi connectivity, which allows it to be managed via a dedicated App. EIRP power ≤ 10dBm. Frequencies 2400 – 2483.5 MHz. Software version 1.0.

NOTE: The device works with a 2.4GHz WI-FI network. Turn off or separate the 5GHz network as it is not compatible. If you don't know how to divide the WI-FI bands, contact your internet line operator to request the separation of the 2.4GHz and 5GHz networks.

1: connetti l'inverter al pannello solare, e disconnetti la connessione CA, il LED lampeggia ogni secondo.

1: connect the inverter to the solar panel, and disconnect the AC connection, the LED flashes every second.

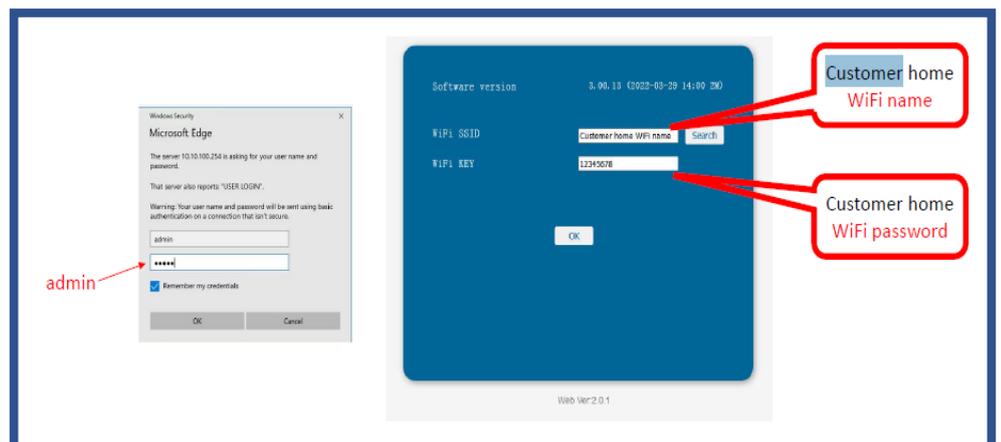


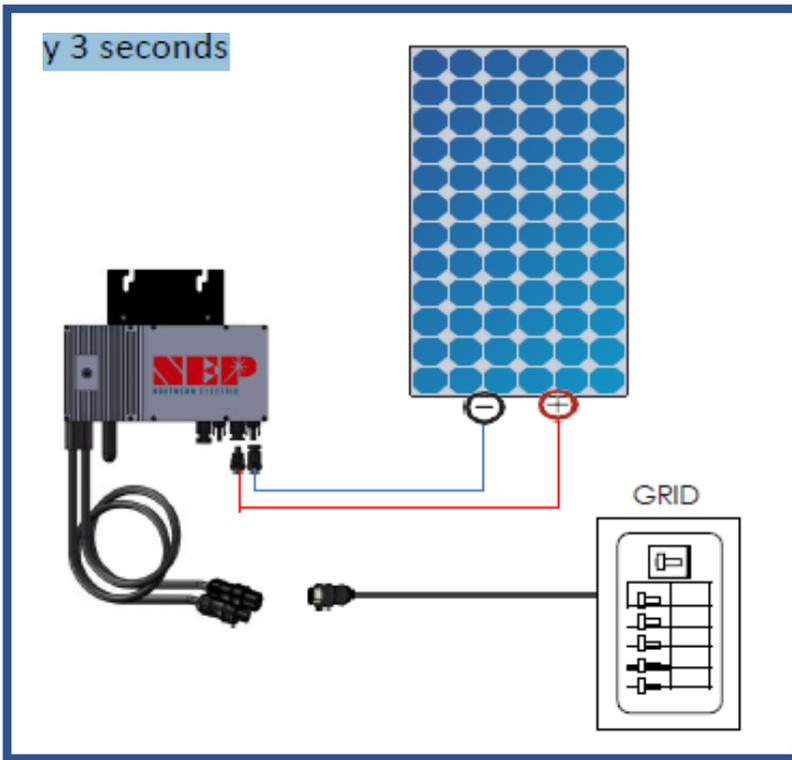
2: attendi un minuto, e connetti lo smartphone al WiFi MI-xxxxxxx, dove xxxxxxxx sono le ultime 8 cifre del seriale dell'inverter. La password di default è 12345678

2: Wait for one minute, and connect to a WiFi network MI-xxxxxxx, where xxxxxxxx is the barcode of the BDM-WiFi inverter. Default PWD is 12345678

3: configurare il Wi-Fi. Aprire un browser, visitare l'indirizzo <http://10.10.100.254>, cercare la rete WiFi domestica e connettersi con la password della rete stessa.

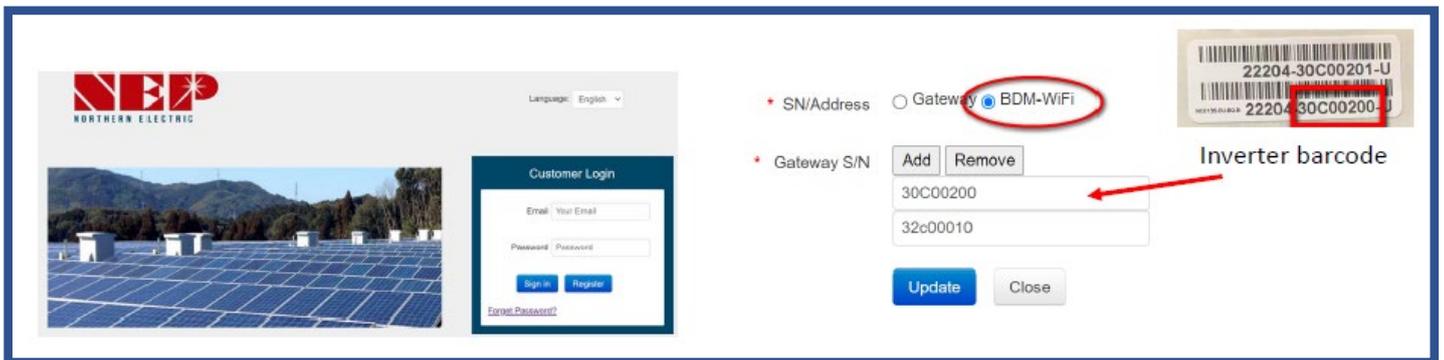
3: Configure BDM-WiFi. Open a web browser, visit a URL address: <http://10.10.100.254>, search for home WiFi, and digit home SSID and password.





4: connettere la presa CA. Dopo 10 minuti, il LED verde lampeggia ogni 3 secondi

4: Connect AC. After 10 minutes, LED flashes green every 3 seconds.



5: Seguire le istruzioni sul sito <https://user.nepviewer.com> per scaricare e installare la app dedicata NEPViewer. Seguire le istruzioni.

5: Register the inverters on NEPViewer. Visit NEPViewerwebsite: <https://user.nepviewer.com> . Following instructions and login. One site can have multiple inverters.

SPECIFICHE DEL PRODOTTO *TECHNICAL SPECIFICATIONS*

FISICHE – PHYSICAL	
DIMENSIONI PANNELLO – DIMENSIONS	1765x1048x30mm
PESO COMPLESSIVO – TOTAL WEIGHT	24kg
ELETTRICHE – ELECTRIC	
POTENZA MAX – MAX POWER	375W
TENSIONE PANNELLO – PANEL VOLTAGE	34,6V
EFFICIENZA – EFFICIENCY	>22%
CORRENTE – CURRENT	10,84A
TENSIONE DI USCITA INVERTER – INVERTER OUTPUT VOLTAGE	230V~ 50Hz
AMBIENTALI – ENVIRONMENT	
VELOCITÀ MAX VENTO – WIND MAX SPEED	130km/h
TEMPERATURA DI ESERCIZIO – TEMPERATURE RANGE	-10 / 45°C

CARATTERISTICHE TECNICHE INVERTER *INVERTER TECHNICAL FEATURES*

MODEL	BDM-600
Module power range max Potenza dei pannelli max	450W x2
MPPT voltage Tensione MPPT	22 – 55V
Startup voltage Tensione di avvio	16V
Max. input voltage Tensione max in ingresso	60V
Max. Input current Corrente max in ingresso	18 x2A
Overvoltage protection category Categoria di protezione da sovratensione	II
Peak output power Potenza max in uscita	580W
Continous output power Potenza continua	500W
Output voltage Tensione in uscita	230V
Max continous output current Corrente continua in uscita	2,17A
Frequency Frequenza	50Hz
THD	<3%
Overvoltage protection Category (AC) Categoria di protezione da sovratensione (CA)	III
MPPT efficiency Efficienza MMPT	>99,5%
Night consumption Consumo notturno	110mW
Operating temperature Temperatura di esercizio	-50 / +65°C
Humidity range Umidità di esercizio	0 – 100%
Dimensions Dimensioni	277x132x50mm
Weight Peso	2,9kg
DC connector Connettore CC	MC4
Communication method Connettività	PLC e Wi-Fi
Protection class Grado di protezione IP	66 / 67

INFORMAZIONE AGLI UTENTI *INFORMATION FOR THE USERS*



I – Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura integra dei componenti essenziali giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di nuova apparecchiatura di tipo equivalente (senza ulteriore acquisto, se di dimensioni inferiori a 25 cm.). Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al Decreto Legislativo N. 49 del 14 Marzo 2014.

GB – At the end of its life, the device has to be separated from the other waste. Consign the device and all its components together to a center of electronical and electrotechnical waste recycling center, designated by your local authorities.

MADE IN CHINA

importato e distribuito da Kon.El.Co. SpA, P.zza Don E. Mapelli 75, 20099 Sesto S. Giovanni (MI) - Italy



Il triangolo che racchiude un fulmine indica che nell'apparecchio sono presenti alte tensioni che possono mettere in grave pericolo l'incolumità di chi apre il mobile

A lightning down inside the triangle, means that inside the item there are high voltages, that can cause grave danger to the operator who open the cabinet.



Il triangolo che racchiude un punto esclamativo indica che prima di iniziare ad utilizzare utilizzare l'apparecchio è necessario essere a conoscenza delle avvertenze riportate nel libretto di istruzioni.

The exclamation mark inside the triangle, means that before using the item it is necessary to take note of the warnings present inside the instruction manual.

A causa della continua evoluzione dei prodotti, le caratteristiche ed il disegno di questo modello possono variare senza preavviso.

Due to the continuous evolution of the products, the characteristics and design of this model may change without notice.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il Fabbricante, Northern Electric Power Technology, Ltd. - Changcheng South Road 6, Chengyang District, Qingdao, China ZIP 266109, dichiara che il tipo di apparecchiatura inverter marca NEP, incluso nei kit solari Smart 3 e Smart 6, cod. 34.5000.10 e 34.5000.30, marca ISNATCH, il cui funzionamento è descritto nel presente manuale, è conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Il testo della Dichiarazione di Conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: www.gbconline.it.

DECLARATION OF CONFORMITY

The Manufacturer, Northern Electric Power Technology, Ltd. - Changcheng South Road 6, Chengyang District, Qingdao, China ZIP 266109, hereby declares that the inverter, NEP brand, embedded in Solar kit Smart 3 and Solar kit Smart 6, cod. 34.5000.10 and 34.5000.30, brand name ISNATCH, whose use is described in this user manual, is in compliance with Directive 2014/53/EU. The text of the EU Declaration of Conformity is available at the following internet address: www.gbconline.it.