



**KIT FISSAGGIO  
COLLETTORI SOLARI  
TERMICI PIANI VERTICALI AL TETTO**

**KIT DE FIJACIÓN  
DE COLECTORES SOLARES TÉRMICOS  
PLANO VERTICALES AL TECHO**

**ZESTAW DO ZYMOCOWANIA  
PIONOWYCH PŁASKI SŁONECZNYCH  
OLEKTORÓW CIEPLNYCH NA DACHU**

**FIXING KIT  
FLAT SOLAR COLLECTORS  
VERTICAL HEATING TO THE ROOF**

**BEVESTIGINGSKIT  
VERTICALE PLATTE THERMISCHE  
ZONNECOLLECTOREN OP HET DAK**

**KIT FIXATION  
COLLECTEURS SOLAIRES THERMIQUES  
PLATS VERTICAUX AU TOIT**

Libretto istruzioni ed avvertenze **IT**

Manual de instrucciones y advertencias **ES**

Podręcznik obsługi wraz z instrukcjami **PL**

Manual de instrucciones y advertencias **IE**

Boekje met instructies en waarschuwingen **NL**

Mode d'emploi et avertissements **FR**



**IT****Avvertenze generali**

L'installazione del presente kit deve essere effettuata in ottemperanza alle norme vigenti, secondo le istruzioni del costruttore e da imprese abilitate ai sensi della legislazione vigente. Questo dispositivo dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente previsto. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

In caso di errori nell'installazione, nell'esercizio o nella manutenzione, dovuti all'inosservanza della legislazione tecnica vigente, della normativa o delle istruzioni contenute nel presente libretto (o comunque fornite dal costruttore), viene esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per eventuali danni e decade la garanzia relativa all'apparecchio.

Il kit descritto di seguito permette l'installazione di uno o più collettori solari termici piani (fino ad un massimo di 6 unità) in falda (installazione sopra tegole).

**INDICE**

Punti di fissaggio.....	3
Composizione del kit .....	4
Composizione del kit in base al tipo di installazione .....	6
Montaggio dei collettori solari.....	6
Operazioni di installazione .....	7

**PL****Ogólne ostrzeżenia**

Instalacja niniejszego zestawu musi być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, przestrzegając wskazówek producenta oraz przez firmy posiadające upoważnienie zgodne z obowiązującym prawem. Urządzenie można wykorzystać wyłącznie do celu, do którego zostało przeznaczone. Jakiegokolwiek inne użycie należy uważać za niewłaściwe i w konsekwencji niebezpieczne.

W przypadku błędów podczas instalacji, eksploatacji lub prac konserwacyjnych, spowodowanych nieprzestrzeganiem obowiązującego prawodawstwa technicznego, przepisów lub wytycznych zawartych w niniejszej instrukcji (lub innych, dostarczonych przez producenta), producent uchyla się od jakiegokolwiek odpowiedzialności kontraktowej lub poza-kontraktowej za powstałe szkody, a gwarancja dotycząca urządzenia traci ważność.

Opisany poniżej zestaw umożliwia zainstalowanie jednego lub kilku płaskich kolektorów cieplnych słonecznych (maksymalnie 6 jednostek) na połaci dachu (instalacja nad dachówkami).

**SPIS TREŚCI**

Miejsca do mocowania.....	3
Skład zestawu .....	4
Skład zestawu na podstawie rodzaju instalacji .....	6
Montaż kolektorów słonecznych .....	6
Czynności instalacyjne .....	7

**NL****Algemene waarschuwingen**

De installatie van deze kit moet volgens de instructies van de constructeur uitgevoerd worden in naleving van de geldende normen door bedrijven die erkend zijn krachtens de geldende wetgeving. Deze voorziening mag enkel worden bestemd voor het gebruik waarvoor het uitdrukkelijk voorzien is. Ieder ander gebruik moet als oneigenlijk en bijgevolg als gevaarlijk worden beschouwd.

In geval van fouten tijdens de installatie, tijdens de werking of tijdens het onderhoud te wijten aan het niet naleven van de geldende technische wetgeving, normen of instructies in deze handleiding (of instructies die op andere wijze door de constructeur werden gegeven), wordt de constructeur ontheven van elke contractuele en niet-contractuele aansprakelijkheid voor eventuele schade, en vervalt de betreffende garantie van het toestel.

Met de kit die hierna wordt beschreven kan men een of meerdere platte thermische zonnecollectoren (tot maximum 6 eenheden) in laag installeren (installatie boven de pannen).

**INHOUDSOPGAVE**

Bevestigingspunten.....	3
Samenstelling van de kit .....	4
Samenstelling van de kit op basis van het type installatie.....	6
Montage van de zonnecollectoren.....	6
Installatiewerkzaamheden.....	7

**ES****Advertencias generales**

La instalación del presente kit debe ser realizada en cumplimiento de las normas vigentes, según las instrucciones del fabricante y por empresas habilitadas en virtud de lo dispuesto por la legislación vigente. Este dispositivo se debe destinar solamente al uso para el cual ha sido expresamente previsto. Cualquier otro uso se considera inadecuado y, por tanto, peligroso.

El fabricante se exime de toda responsabilidad contractual y extracontractual por eventuales daños y la garantía del equipo queda anulada en caso de errores de instalación, uso o mantenimiento debidos al incumplimiento de la legislación técnica vigente o de las instrucciones del manual o del fabricante.

El kit que se describe a continuación permite la instalación de uno o más colectores solares térmicos planos (hasta un máximo de 6 unidades) en faldón (instalación sobre tejas).

**ÍNDICE**

Puntos de fijación.....	3
Composición del kit .....	4
Composición del kit según el tipo de instalación .....	6
Montaje de los colectores solares.....	6
Operaciones de instalación .....	7

**IE****General recommendations**

The installation of the following kit must be carried out in compliance with the laws in force, according to manufacturers instructions and by the manufacturer and companies authorised in accordance with current legislation. The appliance must only be used for that, expressly foreseen. Any other use will be considered improper and therefore dangerous.

If errors occur during installation, running and maintenance, due to the non compliance of technical laws in force, standards or instructions contained in this book (or however supplied by the manufacturer), the manufacturer is excluded from any contractual and extra-contractual liability for any damages and the appliance warranty is invalidated.

The kit described below allows the installation of two or more flat heating solar collectors (up to a maximum of 6 units) slanted (installation above the tiles).

**INDEX**

Fixing points.....	3
Kit Composition .....	4
Kit Composition based on the type of installation .....	6
Mounting of solar collectors .....	6
Installation operations .....	7

**FR****Avvertissements généraux**

L'installation de ce kit doit être effectuée en respectant les normes en vigueur, selon les instructions du fabricant et par des entreprises autorisées aux termes de la législation en vigueur. Ce dispositif devra être destiné uniquement à l'usage pour lequel il a été exclusivement prévu. Tout autre usage doit être considéré impropre et donc dangereux.

En cas d'erreurs lors de l'installation, dans l'exercice ou dans l'entretien, dues à l'observation de la législation technique en vigueur, de la réglementation ou des instructions contenues dans ce manuel (ou de toute façon fournies par le fabricant), toute responsabilité contractuelle et extra-contractuelle du fabricant est exclue pour les éventuels dommages et par conséquent, la garantie de l'appareil déchoit.

Le kit décrit ci-dessous permet l'installation d'un ou plusieurs collecteurs solaires thermiques plats (jusqu'à un maximum de 6 unités) en pans (installation sur tuiles).

**TABLE DES MATIERES**

Points de fixation.....	3
Composition du kit .....	4
Composition du kit selon le type d'installation.....	6
Montage des collecteurs solaires .....	6
Opérations d'installation .....	7

IT

PL

NL

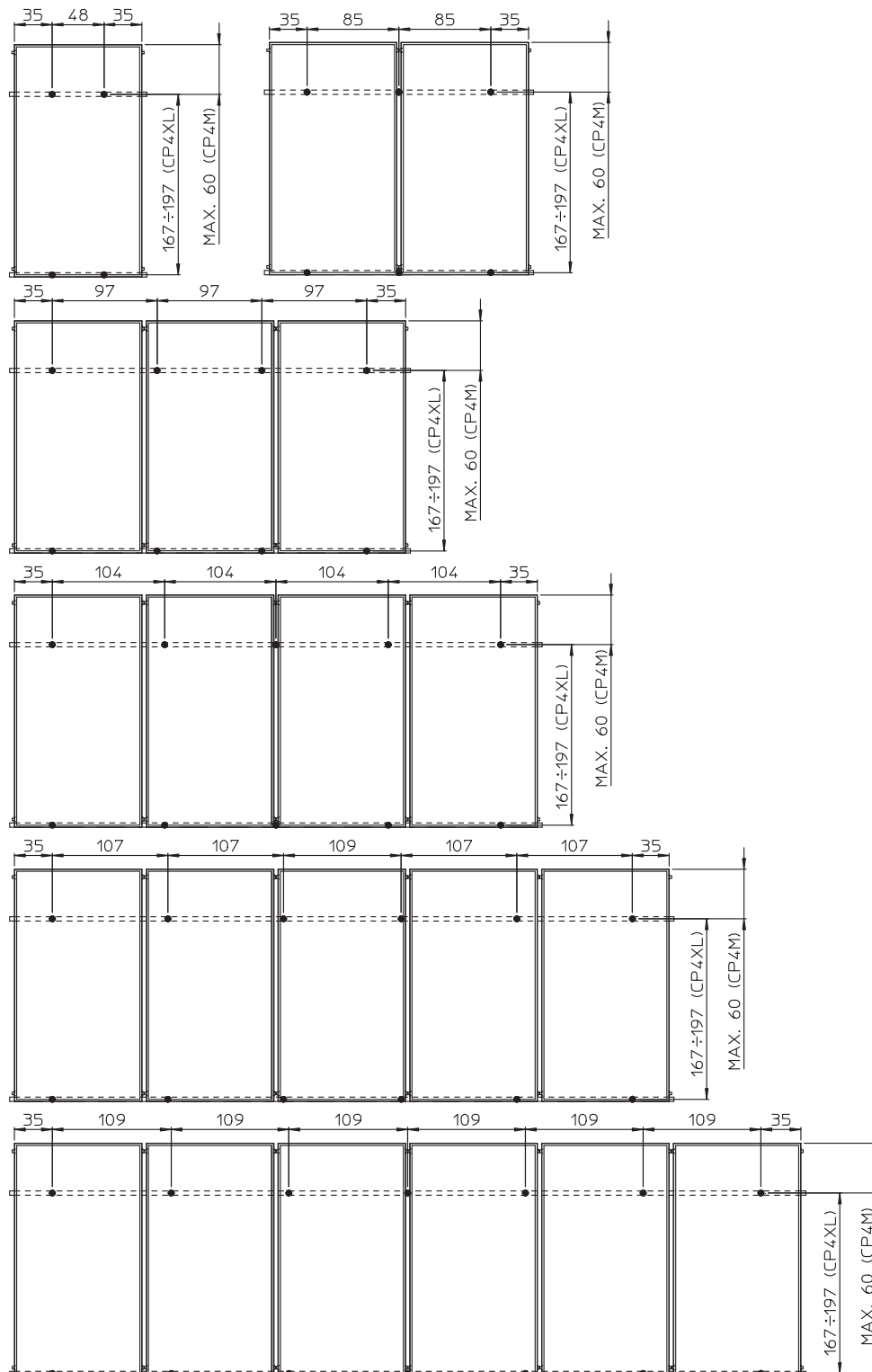
ES

IE

FR

**PUNTI DI FISSAGGIO / PUNTOS DE FIJACIÓN / MIEJSCA DO MOCOWANIA / FIXING POINTS / BEVESTIGINGSPUNTEN / POINTS DE FIXATION**

Collettori - Colectores - Kolektory - Collectors - Collectoren - Collecteurs	Lunghezza complessiva - Longitud total - Długość całkowita - Overall length - Totale lengte - Longueur totale	Punti di fissaggio - Puntos de fijación - Miejsca do mocowania - Fixing points - Bevestigingspunten - Points de fixation
1	118 cm	4
2	240 cm	6
3	361 cm	8
4	486 cm	10
5	607 cm	12
6	724 cm	14



- *punti di fissaggio  
puntos de fijación  
miejsca do mocowania  
fixing points  
bevestigingspunten  
points de fixation*

1

IT

PL

NL

ES

IE

FR

## COMPOSIZIONE DEL KIT

## SKŁAD ZESTAWU

## SAMENSTELLING VAN DE KIT

COMPOSIZIONE DEL KIT PER INSTALLAZIONE IN FALDA  
SKŁAD ZESTAWU DO INSTALACJI NA POŁACI DACHU  
SAMENSTELLING VAN DE KIT VOOR INSTALLATIE IN LAAG

## COMPOSICIÓN DEL KIT

## KIT COMPOSITION

## COMPOSITION DU KIT

COMPOSICIÓN DEL KIT PARA INSTALACIÓN EN FALDÓN  
KIT COMPOSITION FOR SLANT INSTALLATION  
COMPOSITION DU KIT POUR INSTALLATION EN PANS

Rif. - Ref. Odn. - Ref. Ref - Réf.	Descrizione - Descripción - Opis - Description - Beschrijving - Description	Q.tà per Kit - Cantidad por Kit - Il. szt. w Zestawie - Q.ty for Kit - Hoev. per Kit - Q.té pur Kit				
		Kit / Zestaw 1	Kit / Zestaw 2	Kit / Zestaw 3	Kit / Zestaw 4	Kit / Zestaw 5
a	Dado esagonale M8 - Tuerca hexagonal M8 - Nakrętka sześciokątna M8 - Hex nut M8 - Zeskantige moer M8 - Écrou hexagonal M8	6	3			4
b	Rondella M8 - Arandela M8 - Podkładka M8 - Washer M8 - Borgring M8 - Rondelle M8	6	3			4
c	Elemento di fissaggio alto - Elemento de fijación alto - Górny element mocujący - High fixing element - Bevestigingselement hoog - Élément de fixation haute	2				
d	Vite con testa a martello M8x30 - Tornillo con cabeza de martillo M8x30 - Śruba z łbem młotkowym M8x30 - Hammer head screws M8x30 - Schroef met hamerkop M8x30 - Vis avec tête à angle droit M8x30	6	2			
e	Dado esagonale M8 autobloccante - Tuerca hexagonal M8 autobloqueante - Nakrętka sześciokątna M8 samoblokująca - Self-locking hex nut M8 - Zeskantige moer M8 zelfblokkerend - Écrou hexagonal M8 à blocage automatique	4	2			
f	Mensola staffa tetto - Ménsula con abrazadera para techo - Wspornik listwy dachowej - Roof support bracket - Draagvlak beugel dak - Console étrier toit	4	2			
g	Morsa fissaggio estensione - Mordaza de fijación extensión - Zacisk mocujący przedłużenia - Fixing clamp extension - Klemplaat bevestiging extensie - Étau fixation extension					2
h	Vite a testa tonda per lamiera 8x25 - Tornillo de cabeza redonda para chapa 8x25 - Śruba z łbem okrągłym do blachy 8x25 - Round head screw for sheet 8x25 - Schroef met ronde kop voor plaat 8x25 - Vis à tête ronde pour tôle 8x25	4	2			
i	Staffa lato tegola - Abrazadera lado teja - Listwa od strony dachówki - Tile side bracket - Beugel kant dakpan - Étrier côté tuile	4	2	2		
j	Profilato corto L= 1225 mm - Perfil corto L= 1225 mm - Kształtownik krótki L= 1225 mm - Short profile L= 1225 mm - Kort profiel L= 1.225 mm - Profilé court L= 1225 mm				2	
k	Profilato lungo L= 2453 mm - Perfil largo L= 2.453 mm - Kształtownik długi L= 2453 mm - Long profile L= 2453 mm - Lang profiel L= 2.453 mm - Profilé long L= 2453 mm					
l	Calibro di montaggio - Calibre de montaje - Suwmiarka montażowa - Mounting template - Montagekaliber - Calibre de montage		1			
m	Morsa di fissaggio con foro - Mordaza de fijación con agujero - Zacisk mocujący z otworem - Fixing clamp with hole - Bevestigingsklemplaat met gat - Étau de fixation avec trou		1			
n	Elemento di fissaggio estensione - Elemento de fijación extensión - Elemento mocujący przedłużenie - Extension fixing element - Bevestigingselement extensie - Élément de fixation extension		1			

Kit 1 = Kit 4 staffe con elementi di fissaggio.  
Kit 2 = Kit 2 staffe con elementi di fissaggio.  
Kit 3 = Coppia profilati per 2 collettori.  
Kit 4 = Coppia profilati per 1 collettore.  
Kit 5 = Kit connessione tela.

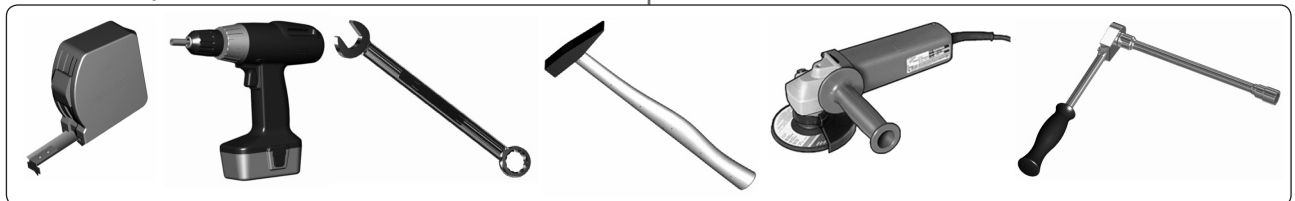
Zestaw 1 = Zestaw 4 listew z elementami mocującymi.  
Zestaw 2 = Zestaw 2 listew z elementami mocującymi.  
Zestaw 3 = Para kształtowników dla 2 kolektorów.  
Zestaw 4 = Para kształtowników dla 1 kolektora.  
Zestaw 5 = Zestaw łączący ramy.

Kit 1 = Kit 4 beugels met bevestigingselementen.  
Kit 2 = Kit 2 beugels met bevestigingselementen.  
Kit 3 = Koppel profielen voor 2 collectoren.  
Kit 4 = Koppel profielen voor 1 collector.  
Kit 5 = Kit verbinding chassis.

Kit 1 = Kit 4 abrazaderas con elementos de fijación.  
Kit 2 = Kit 2 abrazaderas con elementos de fijación.  
Kit 3 = Par de perfiles para 2 colectores.  
Kit 4 = Par de perfiles para 1 colector.  
Kit 5 = Kit de conexión de bastidores.

Kit 1 = Kit 4 brackets with fixing elements.  
Kit 2 = Kit 2 brackets with fixing elements.  
Kit 3 = Coupling profiles for 2 collectors.  
Kit 4 = Coupling profiles for 1 collector.  
Kit 5 = Frames connection Kit.

Kit 1 = Kit 4 étriers avec éléments de fixation.  
Kit 2 = Kit 2 étriers avec éléments de fixation.  
Kit 3 = Couple profils pour 2 collecteurs.  
Kit 4 = Couple profils pour 1 collecteur.  
Kit 5 = Kit connexion châssis.



IT

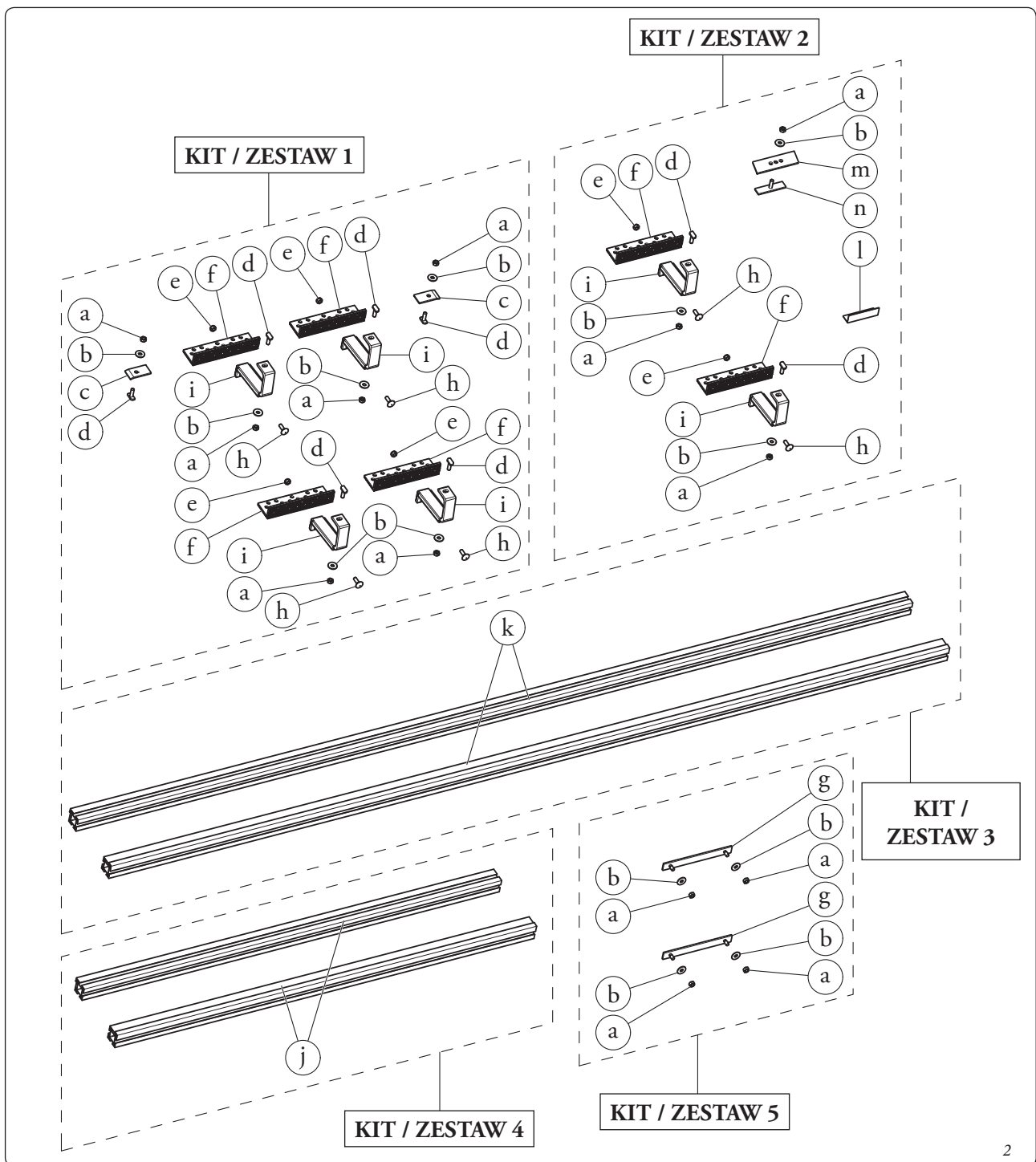
PL

NL

ES

IE

FR



**Legenda disegni di installazione / Referencias de diagramas de instalación /  
Legende installatieschetsen:**

- a** Identificazione univoca componente  
Identificación única del componente  
Eenduidige identificatie component
- 1** Identificazione sequenziale operazione da svolgere  
Identificación secuencial de la operación que se debe realizar  
Sequentiële identificatie uit te voeren handelingen
- A** Identificazione componente generico o non fornito in dotazione  
Identificación del componente genérico o no suministrado  
Identificatie algemeen of niet meegeleverd component
- A** Identificazione sequenziale fasi  
Identificación secuencial de las etapas  
Sequentiële identificatie fasen

**Legenda rysunków instalacyjnych / Installation drawings key /  
Légende dessins d'installation :**

- a** Jednoznaczna identyfikacja komponentów  
Unmistakeable component identification  
Identification univoque du composant
- 1** Identyfikacja sekwencyjna czynności do wykonania  
Identification of sequential operation to be carried out  
Identification séquentielle de l'opération à effectuer
- A** Identyfikacja komponentów ogólnych lub niewchodzących w skład wyposażenia  
Identification of generic component or not supplied  
Identificatie composant générique ou non fourni
- A** Identyfikacja sekwencyjna faz  
Identification of sequential phases  
Identification séquentielle phase

IT

### COMPOSIZIONE DEL KIT IN BASE AL TIPO DI INSTALLAZIONE

	Kit 1	Kit 2	Kit 3	Kit 4	Kit 5
1CP4XL	1	-	-	1	-
2CP4XL	1	1	1	-	-
3CP4XL	1	2	1	1	1
4CP4XL	1	3	2	-	1
5CP4XL	1	4	2	1	2
6CP4XL	1	5	3	-	2

### MONTAGGIO DEI COLLETTORI SOLARI

Il montaggio deve avvenire soltanto su superfici di tetti o telai idonei per l'installazione di tali kit.

L'idoneità del tetto o della struttura di supporto dei collettori solari termici Immergas deve essere controllata sul luogo di installazione da un esperto in materia di statica prima del montaggio dei vari kit previsti.

La verifica dell'intera intelaiatura secondo le norme vigenti da parte di un esperto di statica è necessaria soprattutto in zone con notevoli precipitazioni nevose o in aree esposte a forti venti. Occorre quindi prendere in considerazione tutte le caratteristiche del luogo di montaggio (raffiche di vento, formazioni di vortici, ecc...) che possono portare ad un aumento dei carichi sulle strutture.

**Osservare le norme vigenti dei rispettivi paesi!**

In caso di montaggio su sottostrutture di metallo si raccomanda di consultare esperti autorizzati in materia di protezione antifulmine. Le condotte metalliche del circuito solare devono essere collegate mediante un conduttore di almeno 16 mm<sup>2</sup> CU con la barra principale di compensazione del potenziale.

**N.B. Durante tutte le fasi di montaggio prestare attenzione a non calpestare il collettore.**

PL

### SKŁAD ZESTAWU NA PODSTAWIE RODZAJU INSTALACJI

	Zestaw 1	Zestaw 2	Zestaw 3	Zestaw 4	Zestaw 5
1CP4XL	1	-	-	1	-
2CP4XL	1	1	1	-	-
3CP4XL	1	2	1	1	1
4CP4XL	1	3	2	-	1
5CP4XL	1	4	2	1	2
6CP4XL	1	5	3	-	2

### MONTAŻ KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH

Montaż może być wykonany wyłącznie na powierzchniach dachów lub ram nadających się do instalacji takich zestawów.

Zdatność dachu lub struktury nośnej słonecznych kolektorów ciepłych firmy Immergas musi zostać sprawdzona na miejscu instalacji przez eksperta w dziedzinie stabilności przed zamontowaniem przewidzianych zestawów.

Sprawdzenie całego szkieletu pod kątem zgodności z obowiązującymi przepisami przez eksperta w dziedzinie stabilności jest konieczne przede wszystkim w strefach o znaczących opadach śniegu lub wystawionych na silne wiatry. Należy zatem wziąć pod uwagę wszystkie cechy miejsca montażu (powiewy wiatru, powstawanie wirów itd.), które mogłyby spowodować zwiększenie obciążenia struktury.

**Należy przestrzegać norm obowiązujących w danym kraju!**

W przypadku montażu na szkieletach metalowych zaleca się zasięgnięcie porady autoryzowanych ekspertów w dziedzinie ochrony przed piorunami. Metalowe przewody obiegu słonecznego muszą być połączone przy pomocy przewodu przynajmniej 16 mm<sup>2</sup> CU z listwą główną wyrównania potencjału.

**N.B. Podczas wszystkich faz montażu należy uważać, aby nie nadeprnąć na kolektor.**

NL

### SAMENSTELLING VAN DE KIT OP BASIS VAN HET TYPE INSTALLATIE

	Kit 1	Kit 2	Kit 3	Kit 4	Kit 5
1CP4XL	1	-	-	1	-
2CP4XL	1	1	1	-	-
3CP4XL	1	2	1	1	1
4CP4XL	1	3	2	-	1
5CP4XL	1	4	2	1	2
6CP4XL	1	5	3	-	2

### MONTAGE VAN DE ZONNECOLLECTOREN

De montage mag enkel gebeuren op oppervlakken van daken of chassis geschikt voor de installatie van deze kits.

De geschiktheid van het dak of van de steunstructuur van de thermische zonnecollectoren van Immergas moet op de plaats van installatie worden gecontroleerd door een expert op gebied van stabiliteit vooraleer de verschillende voorziene kits te monteren.

De controle van de hele structuur volgens de geldende normen door een expert in stabiliteit is vooral nodig in zones met aanzienlijke sneeuwval of in zones die aan hevige wind zijn blootgesteld. Het is bijgevolg nodig om alle kenmerken van de montageplaats in beschouwing te nemen (windstoten, vorming van windhozen, enz...) die kunnen leiden tot een grotere belasting op de structuren.

**Respecteer de geldende normen van de respectievelijke landen!**

In geval van montage op metalen bovenstructuren is het aanbevolen om bevoegde experts op gebied van bescherming tegen blikseminslag te raadplegen. De metalen leidingen van het zonnecircuit moeten aangesloten worden via een leiding van minstens 16 mm<sup>2</sup> CU met de hoofdbalk voor compensatie van het potentieel.

**N.B. Tijdens alle montagefasen moet men goed opletten om niet op de collector te stappen.**

ES

### COMPOSICIÓN DEL KIT SEGÚN EL TIPO DE INSTALACIÓN

	Kit 1	Kit 2	Kit 3	Kit 4	Kit 5
1CP4XL	1	-	-	1	-
2CP4XL	1	1	1	-	-
3CP4XL	1	2	1	1	1
4CP4XL	1	3	2	-	1
5CP4XL	1	4	2	1	2
6CP4XL	1	5	3	-	2

### MONTAJE DE LOS COLECTORES SOLARES

El montaje debe realizarse sólo sobre superficies de techos o bastidores aptos para la instalación de dichos kit.

La idoneidad del techo o de la estructura de soporte de los colectores solares térmicos Immergas debe ser controlada en el lugar de instalación por un experto en materia de estática antes del montaje de los distintos kit previstos.

El control de todo el armazón según las normas vigentes por parte de un experto en estática es necesario sobre todo en zonas con importantes nevadas o en áreas expuestas a vientos fuertes. Por lo tanto, se deben considerar todas las características del lugar de instalación (ráfagas de viento, formaciones de remolinos, etc.) que pueden provocar un aumento de las cargas en las estructuras.

**¡Cumpla con las normas vigentes en los respectivos países!**

En caso de instalación en subestructuras de metal se recomienda consultar a expertos autorizados en materia de protección anti-rayo. Los conductos metálicos del circuito solar se deben conectar mediante un conductor de al menos 16 mm<sup>2</sup> CU con la barra principal de compensación del potencial.

**Nota: durante todas las fases de montaje preste atención a no pisar el colector.**

IE

### KIT COMPOSITION BASED ON THE TYPE OF INSTALLATION

	Kit 1	Kit 2	Kit 3	Kit 4	Kit 5
1CP4XL	1	-	-	1	-
2CP4XL	1	1	1	-	-
3CP4XL	1	2	1	1	1
4CP4XL	1	3	2	-	1
5CP4XL	1	4	2	1	2
6CP4XL	1	5	3	-	2

### MOUNTING OF SOLAR COLLECTORS

Mounting must only be performed on roofs or frames that are suitable for the installation of such kits.

The suitability of the roof or the support structure of Immergas heating solar collectors must be checked on the installation site by a static expert before mounting the various relative kits.

The verification of the entire framework according to the Standards in force by a static expert is necessary, especially in very snowy areas or areas exposed to strong winds. Therefore, all features of the installation area must be taken into consideration (gusts of wind, formation of whirlwinds, etc.), which can lead to an increase of loads on the structures.

**Comply with the Standards in force in the respective countries!**

If the sub-structure is in metal, consult an expert authorised on lightning protection. The metal wires on the solar circuit must be connected using a wire of at least 16 mm<sup>2</sup> CU with potential compensation main bar.

**N.B. Pay attention not to walk on the collectors during all assembly phases.**

FR

### COMPOSITION DU KIT SELON LE TYPE D'INSTALLATION

	Kit 1	Kit 2	Kit 3	Kit 4	Kit 5
1CP4XL	1	-	-	1	-
2CP4XL	1	1	1	-	-
3CP4XL	1	2	1	1	1
4CP4XL	1	3	2	-	1
5CP4XL	1	4	2	1	2
6CP4XL	1	5	3	-	2

### MONTAGE DES COLLECTEURS SOLAIRES

Le montage ne doit s'effectuer que sur des surfaces de toits ou châssis adaptés à l'installation de ces kits.

La conformité du toit ou de la structure de support des collecteurs solaires thermiques Immergas doit être contrôlée sur le lieu d'installation par un expert en matière de statique, avant le montage des différents kits prévus.

La vérification de tout le bâti, selon les normes en vigueur par un expert en statique, est nécessaire surtout dans les zones de fortes précipitations de neige ou dans les zones exposées aux vents forts. Il faut donc prendre en considération toutes les caractéristiques du lieu de montage (rafales de vent, formations de tourbillons, etc.) pouvant augmenter les charges sur les structures.

**Observer les normes en vigueur des pays respectifs !**

En cas de montage sur des infrastructures en métal, il est recommandé de consulter des experts autorisés en matière de protection contre la foudre. Les canalisations métalliques du circuit solaires doivent être reliées, par un conducteur d'au moins 16 mm<sup>2</sup> CU, à la barre principale de compensation du potentiel.

**N.B. Pendant toutes les phases de montage, prêter attention à ne pas piétiner le collecteur.**

## OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE

N.B. Durante l'installazione dei componenti rappresentati di seguito, prestare la massima attenzione ai fori utilizzati e al corretto posizionamento reciproco degli stessi.

- 1) Facendo riferimento al disegno rappresentativo dei punti di fissaggio (fig. 1) in base al proprio tipo di installazione, rimuovere le tegole di copertura nelle zone in cui verranno posizionate le piastre di fissaggio. La rimozione delle tegole (o similari) ed il loro riposizionamento deve essere effettuato da personale esperto in materia al fine di evitare possibili infiltrazioni di acqua piovana o altre precipitazioni atmosferiche.

N.B. Fissare le staffe (f) al tetto utilizzando il dispositivo più adatto al tipo di tetto su cui si deve eseguire l'installazione. I tasselli (A) e le viti (B) (entrambi esclusi dalla fornitura) sono riportati sul disegno solo a titolo di esempio.

N.B. Il disegno riportato in fig. 3 è un esempio non esaustivo in quanto la superficie di fissaggio potrebbe essere di un'altro materiale (es. legno).

- 2) Fissare la staffa (i) alla mensola (f) utilizzando la vite (h) e dado (e).

## CZYNNÓŚCI INSTALACYJNE

N.B. Podczas instalacji przedstawionych poniżej komponentów, należy zwrócić ogromną uwagę na wykorzystane otwory oraz na prawidłowe ustawienie ich względem siebie.

- 1) Odnosząc się do rysunku przedstawiającego miejsca mocowania (rys. 1) zgodnie z posiadanym rodzajem instalacji, zdjąć dachówki pokrywające w miejscach, w których mają zostać umieszczone płyty mocujące. Zdejmowanie dachówek (lub podobnych materiałów) oraz ich ponowne położenie musi zostać wykonane przez personel posiadający doświadczenie w tym zakresie, aby uniknąć możliwości przedostawania się wód opadowych.

N.B. Przymocować listwy (f) do dachu przy pomocy środków odpowiednich dla typu dachu, na którym dokonuje się instalacji. Kolki (A) i śruby (B) (nieobjęte dostawą) zostały przedstawione na rysunku wyłącznie jako przykład.

N.B. Obraz przedstawiony na rys. 3 to tylko niewyczerpujący przykład, ponieważ powierzchnia mocowania może być wykonana z innego materiału (np. drewno).

- 2) Przymocować listwę (i) do wspornika (f) przy pomocy śruby (h) i nakrętki (e).

## INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN

N.B. Tijdens de installatie van de componenten die hierna worden voorgesteld, moet men uiterste aandacht besteden aan de gebruikte gaten en aan de onderlinge correcte positionering.

- 1) Raadpleeg de voorstellingsschets met de bevestigingspunten (fig. 1) op basis van het eigen type installatie, en verwijder de afdekkingspannen in de zones waar de bevestigingsplaten zullen worden aangebracht. Het verwijderen van de pannen (of gelijkaardig) en het terugplaatsen ervan moet door ervaren personeel in deze materie worden uitgevoerd, om mogelijke infiltreren van regenwater of andere neerslag te vermijden.

N.B. Bevestig de beugels (f) op het dal met behulp van de meest geschikte voorziening voor het soort dak waarop de installatie dient te gebeuren. De pluggen (A) en de schroeven (B) (beide niet meegeleverd) staan op de schets bij wijze van voorbeeld weergegeven.

N.B. De schets in fig. 3 is een niet-exhaustief voorbeeld omdat het bevestigingsoppervlak uit een ander materiaal (vb. hout) zou kunnen bestaan.

- 2) Bevestig de beugel (i) op het draagvlak (f) met behulp van de schroef (h) en de moer (e).

## OPERACIONES DE INSTALACIÓN

Nota: durante la instalación de los componentes que se muestran a continuación, preste la máxima atención a los agujeros utilizados y a la correcta colocación recíproca de los mismos.

- 1) Quite las tejas de cobertura en las zonas en que se colocarán las placas de fijación, consultando el diagrama representativo de los puntos de fijación (fig. 1) según el propio tipo de instalación. La remoción de las tejas (o similar) y su recolocación deber ser hecha por personal especializado en la materia a fin de evitar posibles filtraciones de agua de lluvia u otras precipitaciones atmosféricas.

Nota: fije las abrazaderas (f) en el techo utilizando el dispositivo más adecuado para el tipo de techo en el que se va a realizar la instalación. Los tacos (A) y los tornillos (B) (no incluidos) se muestran en el dibujo sólo a modo de ejemplo.

Nota: el dibujo representado en la fig. 3 es un ejemplo no exhaustivo dado que la superficie de fijación podría ser de otro material (por ej., madera).

- 2) Fije la abrazadera (i) a la ménsula (f) utilizando el tornillo (h) y la tuerca (e).

## INSTALLATION OPERATIONS

N.B. During installation of the components represented below, pay full attention to the holes used and the correct reciprocal positioning of the same.

- 1) Referring to the representative drawing of the fixing points (fig. 1) based on the type of installation, remove the cover tiles in the area where the plates will be positioned and fixed. The removal of the tiles (or similar) and their repositioning must be carried out by qualified staff to prevent possible rain water infiltration or other weather conditions.

N.B. Fix the brackets (f) to the roof using the most suitable device for the type of roof on which the installation is to be carried out. The plugs (A) and the screws (B) (both not supplied) are shown in the diagram as only an example.

N.B. The drawing shown in fig. 3 is only an example of how the fixing surface can be of another material (e.g. wood).

- 2) Fix the bracket (i) to the support bracket (f) using the screw (h) and nut (e).

## OPÉRATIONS D'INSTALLATION

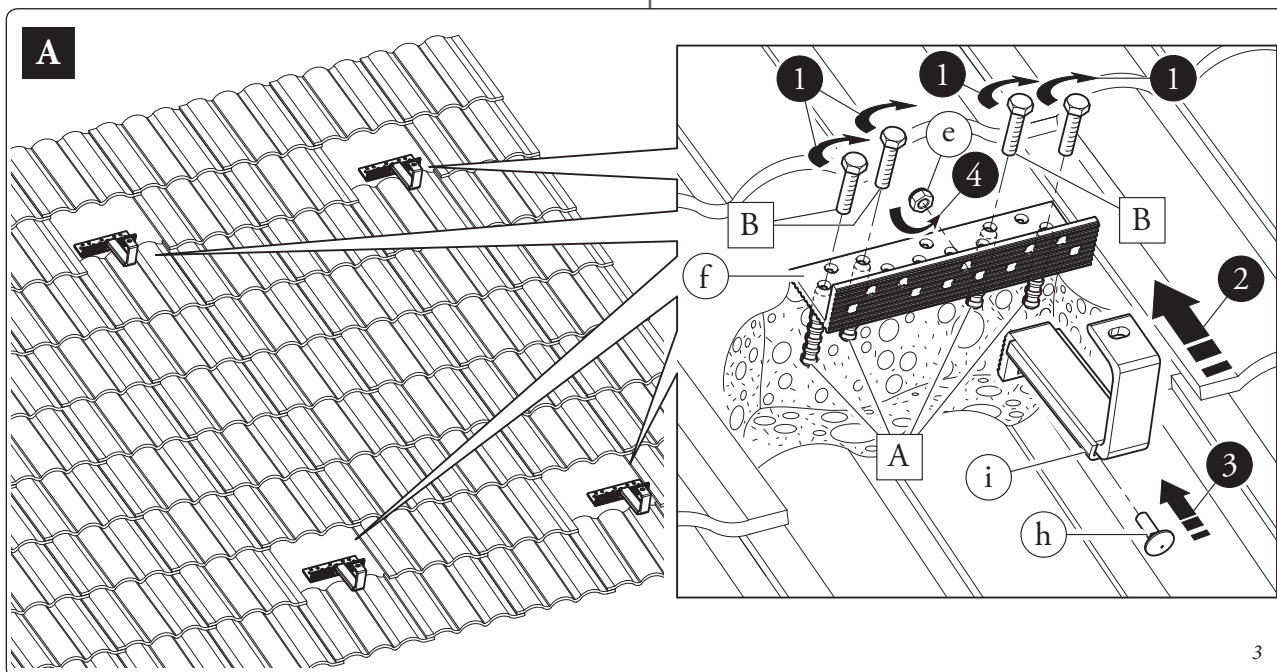
N.B. Pendant l'installation des composants représentés ci-dessous, prêtez la plus grande attention aux trous utilisés et au positionnement correct réciproque de ceux-ci.

- 1) En se référant au dessin représentatif des points de fixation (fig. 1) selon son type d'installation, retirez les tuiles de couverture dans les zones où seront positionnées les plaques de fixation. Le retrait des tuiles (ou similaires) et leur repositionnement doivent être effectués par du personnel expérimenté en la matière, afin d'éviter d'éventuelles infiltrations d'eau de pluie ou autres précipitations atmosphériques.

N.B. Fixer les étriers (f) au toit en utilisant le dispositif le plus adapté au type de toit où l'on doit effectuer l'installation. Les chevilles (A) et les vis (B) (toutes deux exclues de la fourniture) ne sont indiquées sur le dessin qu'à titre d'exemple.

N.B. Le dessin indiqué sur la fig. 3 est un exemple non exhaustif parce que la surface de fixation pourrait être d'un autre matériau (ex. bois).

- 2) Fixer l'étrier (i) à la console (f) en utilisant la vis (h) et l'écrou (e).



**IT**

- 3) Rimontare le tegole di copertura.
- 4) Montare i profili portanti superiore e inferiore (j) infilandoli sulla vite con testa a martello (d) e bloccandoli in posizione con rondella (b) e dado (a) facendo attenzione al posizionamento del profilo di fissaggio collettore solare come rappresentato in fig. 4 e 5.

**N.B. I profili portanti, superiore e inferiore, devono essere montati in modo completamente retto e disposti in senso parallelo tra di loro!**

- 5) A posizionamento completato di entrambi i profili portanti, serrare i dadi (a).

**PL**

- 3) Zamontować ponownie dachówki pokrywające.
- 4) Zamontować górne i dolne kształtki nośne (j) wkładając je na śrubę z łbem młotkowym (d) i blokując je w odpowiedniej pozycji przy pomocy podkładki (b) i nakrętki (a) oraz zwracając uwagę na ustawienie kształtki mocującej kolektora słonecznego zgodnie z rys. 4 i 5.

**N.B. Kształtki nośne, górne i dolne, muszą zostać zamontowane dokładnie prosto i równoległe w stosunku do siebie!**

- 5) Po zakończeniu pozycjonowania obydwu kształtek nośnych, dokręcić nakrętki (a).

**NL**

- 3) Hermonteer de afdekpannen.
- 4) Monteer de draagprofielen bovenaan en onderaan (j) door die op de schroef met hamerkop (d) te steken en ze op hun plaats met een borgring (b) en een moer (a) blokkeren, let op dat de positionering van het bevestigingsprofiel van de zonnecollector gebeurt zoals voorgesteld in fig. 4 en 5.

**N.B. De draagprofielen bovenaan en onderaan moeten volledig recht worden gemonteerd en onderling parallel blijven!**

- 5) Na de positionering van beide draagprofielen moeten de moeren (a) worden vastgezet.

**ES**

- 3) Vuelva a colocar las tejas de cobertura.
- 4) Coloque los perfiles de carga superior e inferior (j) introduciéndolos en el tornillo con cabeza de martillo (d) y bloqueándolos en su lugar con la arandela (b) y la tuerca (a) prestando atención a colocar el perfil de fijación del colector solar como se muestra en las figuras 4 y 5.

**Nota: los perfiles de carga superior e inferior deben colocarse de modo completamente recto y paralelos entre sí.**

- 5) Una vez colocados ambos perfiles, ajuste las tuercas (a).

**IE**

- 3) Re-mount the cover tiles.
- 4) Mount the upper and lower support profiles (j) inserting them on the hammer head screw (d) and blocking it in position with the washer (b) and nut (a) paying attention to the position of the profile of the fixing solar collector as shown in fig. 4 and 5.

**N.B. The upper and lower support profiles must be mounted fully upright and placed parallel to each other!**

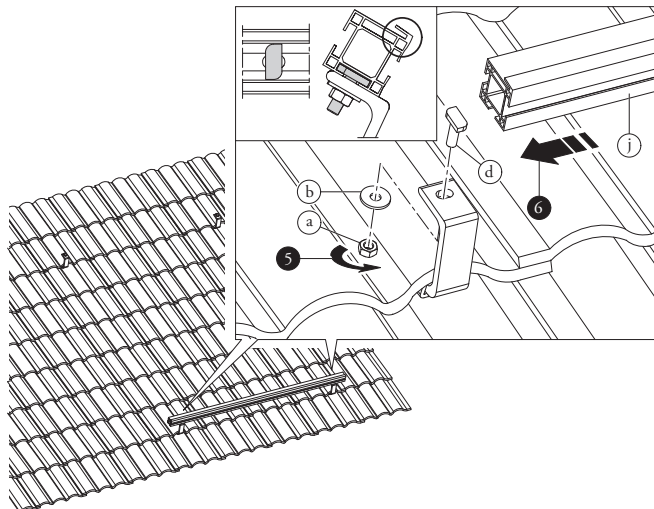
- 5) Once positioning of both support profiles is complete, tighten the nuts (a).

**FR**

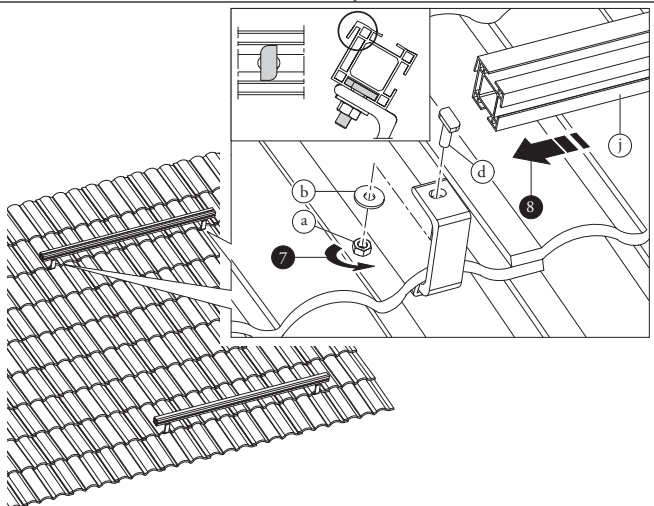
- 3) Remonter les tuiles de couverture.
- 4) Monter les profils portants supérieurs et inférieurs (j) en les enfilant sur la vis avec tête à angle droit (d) et en les bloquant en position avec une rondelle (b) et un écrou (a) en faisant attention au positionnement du profil de fixation du collecteur solaire, comme représenté sur les fig. 4 et 5.

**N.B. Les profils portants, supérieur et inférieur, doivent être montés de façon tout à fait droite et disposés parallèlement entre eux !**

- 5) Une fois le positionnement des deux profils portants terminé, serrer les écrous (a).

**B**

4

**C**

5



**IT**

N.B. Le fasi **D E**, riportate di seguito, descrivono le operazioni da eseguire in caso di installazione di più di due pannelli!

- 6) Facendo riferimento al disegno rappresentativo dei punti di fissaggio (fig. 1) in base al proprio tipo di installazione, rimuovere le tegole di copertura nelle zone in cui verranno posizionate le piastre di fissaggio. La rimozione delle tegole (o similari) ed il loro riposizionamento deve essere effettuato da personale esperto in materia al fine di evitare possibili infiltrazioni di acqua piovana o altre precipitazioni atmosferiche.

N.B. Fissare le staffe (f) al tetto utilizzando il dispositivo più adatto al tipo di tetto su cui si deve eseguire l'installazione. I tasselli (A) e le viti (B) (entrambi esclusi dalla fornitura) sono riportati sul disegno solo a titolo di esempio.

N.B. Il disegno riportato in fig. 6 è un esempio non esaustivo in quanto la superficie di fissaggio potrebbe essere di un'altro materiale (es. legno).

- 7) Fissare la staffa (i) alla mensola (f) utilizzando la vite (h) e dado (e).

**PL**

N.B. Przedstawione poniżej fazy **D E** opisują czynności, które należy wykonać w razie instalowania więcej niż dwóch paneli!

- 6) Odnosząc się do rysunku przedstawiającego miejsca mocowania (rys. 1) zgodnie z posiadanym rodzajem instalacji, zdjąć dachówki pokrywające w miejscach, w których mają zostać umieszczone płyty mocujące. Zdejmowanie dachówek (lub podobnych materiałów) oraz ich ponowne położenie musi zostać wykonane przez personel posiadający doświadczenie w tym zakresie, aby uniknąć możliwości przedostawania się wód opadowych.

N.B. Przymocować listwy (f) do dachu przy pomocy środków odpowiednich dla typu dachu, na którym dokonuje się instalacji. Kołki (A) i śruby (B) (nieobjęte dostawą) zostały przedstawione na rysunku wyłącznie jako przykład.

N.B. Obraz przedstawiony na rys. 6 to tylko niewyczerpujący przykład, ponieważ powierzchnia mocowania może być wykonana z innego materiału (np. drewno).

- 7) Przymocować listwę (i) do wspornika (f) przy pomocy śruby (h) i nakrętki (e).

**NL**

N.B. De fasen **D E**, die hierna worden vermeld, beschrijven de uit te voeren handeling in geval er meer dan twee panelen worden geïnstalleerd!

- 6) Raadpleeg de voorstellingschets met de bevestigingspunten (fig. 1) op basis van het eigen type installatie, en verwijder de afdekkingspannen in de zones waar de bevestigingsplaten zullen worden aangebracht. Het verwijderen van de pannen (of gelijkaardig) en het terugplaatsen ervan moet door ervaren personeel in deze materie worden uitgevoerd, om mogelijke infiltreren van regenwater of andere neerslag te vermijden.

N.B. Bevestig de beugels (f) op het dal met behulp van de meest geschikte voorziening voor het soort dak waarop de installatie dient te gebeuren. De pluggen (A) en de schroeven (B) (beide niet meegeleverd) staan op de schets bij wijze van voorbeeld weergegeven.

N.B. De schets in fig. 6 is een niet-exhaustief voorbeeld omdat het bevestigingsoppervlak uit een ander materiaal (vb. hout) zou kunnen bestaan.

- 7) Bevestig de beugel (i) op het draagvlak (f) met behulp van de schroef (h) en de moer (e).

**ES**

Nota: las etapas **D E**, que se detallan a continuación, describen las operaciones que se deben realizar en caso de instalación de más de dos paneles.

- 6) Quite las tejas de cobertura en las zonas en que se colocarán las placas de fijación, consultando el diagrama representativo de los puntos de fijación (fig. 1) según el propio tipo de instalación. La remoción de las tejas (o similar) y su recolocación deber ser hecha por personal especializado en la materia a fin de evitar posibles filtraciones de agua de lluvia u otras precipitaciones atmosféricas.

Nota: fije las abrazaderas (f) en el techo utilizando el dispositivo más adecuado para el tipo de techo en el que se va a realizar la instalación. Los tacos (A) y los tornillos (B) (no incluidos) se muestran en el dibujo sólo a modo de ejemplo.

Nota: el dibujo representado en la fig. 6 es un ejemplo no exhaustivo dado que la superficie de fijación podría ser de otro material (por ej., madera).

- 7) Fije la abrazadera (i) a la ménsula (f) utilizando el tornillo (h) y la tuerca (e).

**IE**

N.B. The phases **D E**, shown here below, describe the operations to be carried out when installing more than two panels!

- 6) Referring to the representative drawing of the fixing points (fig. 1) based on the type of installation, remove the cover tiles in the area where the plates will be positioned and fixed. The removal of the tiles (or similar) and their repositioning must be carried out by qualified staff to prevent possible rain water infiltration or other weather conditions.

N.B. Fix the brackets (f) to the roof using the most suitable device for the type of roof on which the installation is to be carried out. The plugs (A) and the screws (B) (both not supplied) are shown in the diagram as only an example.

N.B. The drawing shown in fig. 6 is only an example of how the fixing surface can be of another material (e.g. wood).

- 7) Fix the bracket (i) to the support bracket (f) using the screw (h) and nut (e).

**FR**

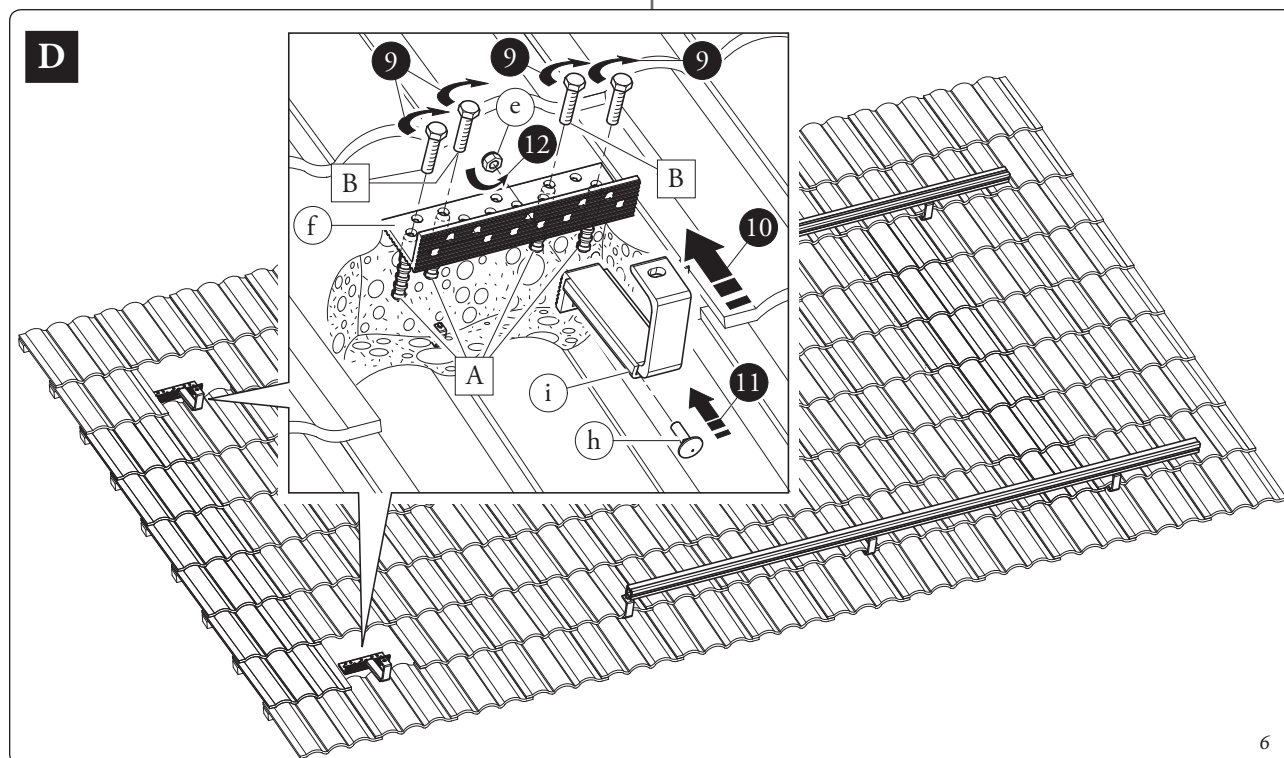
N.B. Les phases **D E**, indiquées ci-dessous, décrivent les opérations à effectuer en cas d'installation de plus de deux panneaux !

- 6) En se référant au dessin représentatif des points de fixation (fig. 1) selon son type d'installation, retirer les tuiles de couverture dans les zones où seront positionnées les plaques de fixation. Le retrait des tuiles (ou similaires) et leur repositionnement doivent être effectués par du personnel expérimenté en la matière, afin d'éviter d'éventuelles infiltrations d'eau de pluie ou autres précipitations atmosphériques.

N.B. Fixer les étriers (f) au toit en utilisant le dispositif le plus adapté au type de toit où l'on doit effectuer l'installation. Les chevilles (A) et les vis (B) (toutes deux exclues de la fourniture) ne sont indiquées sur le dessin qu'à titre d'exemple.

N.B. Le dessin indiqué sur la fig. 6 est un exemple non exhaustif parce que la surface de fixation pourrait être d'un autre matériau (ex. bois).

- 7) Fixer l'étrier (i) à la console (f) en utilisant la vis (h) et l'écrou (e).



6

**IT**

- 8) Unire i profili portanti (k) con i profili (j) utilizzando la morsa (g), rondelle (b) e dadi (a).
- 9) A posizionamento avvenuto serrare i dadi (a).

**PL**

- 8) Połączyć kształtki nośne (k) z kształtkami (j) przy pomocy zacisku (g), podkładek (b) i nakrętek (a).
- 9) Po dokonaniu ustawienia, dokręcić nakrętki (a).

**NL**

- 8) Verbind de draagprofielen (k) met de profielen (j) met behulp van de klemplaat (g), borgringen (b) en moeren (a).
- 9) Na de positionering moet men de moeren (a) vastzetten.

**ES**

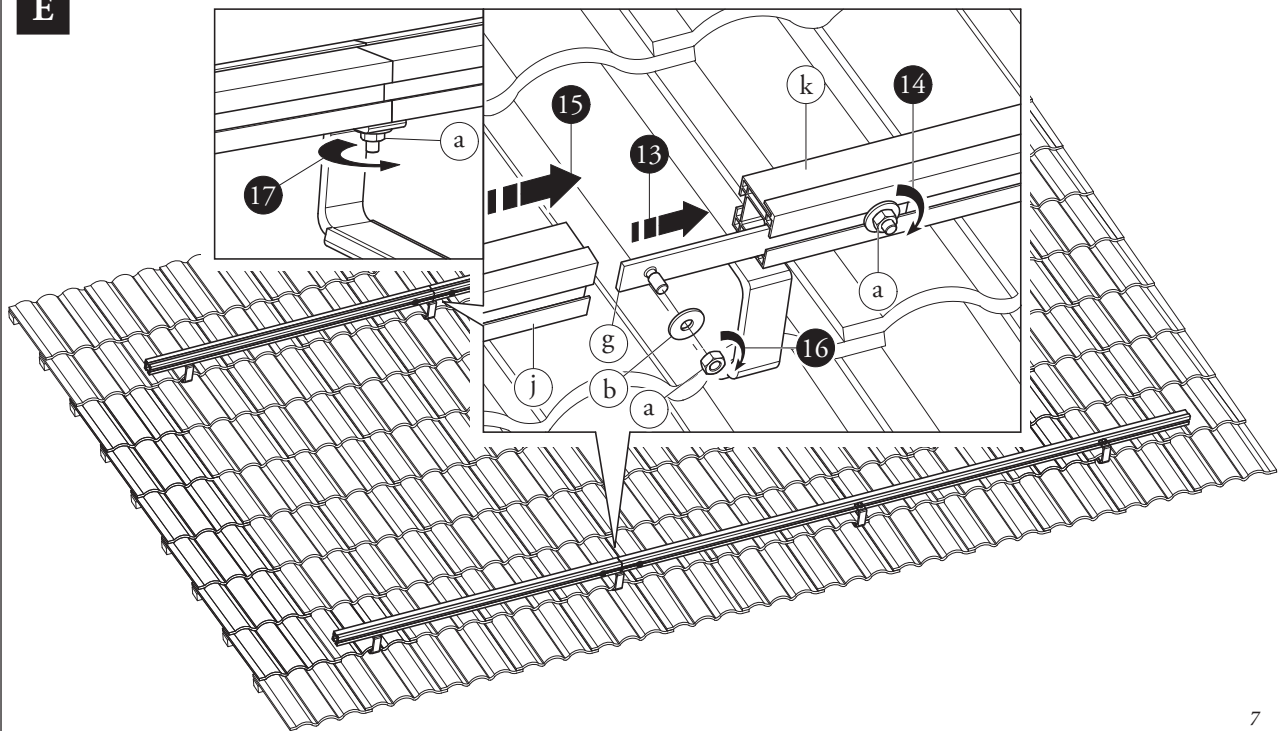
- 8) Una los perfiles de carga (k) con los perfiles (j) utilizando la mordaza (g), las arandelas (b) y las tuercas (a).
- 9) Una vez completada la colocación ajuste las tuercas (a).

**IE**

- 8) Join the support profiles (k) with the profiles (j) using the clamp (g), washers (b) and nuts (a).
- 9) Once positioning is complete, tighten the nuts (a).

**FR**

- 8) Unir les profils portants (k) avec les profils (j) en utilisant l'étau (g), les rondelles (b) et les écrous (a).
- 9) Un fois le positionnement effectué, serrer les écrous (a).

**E**

7

**IT**

- 10) Posizionare il collettore solare sui profili portanti assicurandosi di infilare il bordino predisposto sul collettore stesso in quello predisposto sul profilo portante inferiore come evidenziato in fig. 8.

**N.B. Posizionare il collettore solare al centro dei profili di supporto in modo che disti circa 45 mm dalla parte terminale dei profili stessi.**

**PL**

- 10) Ustawić kolektor słoneczny na kształtkach nośnych upewniając się czy listwa profilowa na kolektorze została wsunięta do listwy profilowej znajdującej się na dolnej kształtce nośnej, zgodnie z rys. 8.

**N.B. Ustawić kolektor słoneczny pośrodku kształtek wspierających tak, aby był w odległości około 45 mm od końcówek kształtek.**

**NL**

- 10) Plaats de zonnecollector op de draagprofielen en zorg ervoor dat het voorziene randje op de collector in de voorziene rand op het draagprofiel onderaan komt te zitten, zoals aangetoond in fig. 8.

**N.B. Plaats de zonnecollector in het midden van de steunprofielen zodat die circa 45 mm verwijderd is van het eindstuk van de profielen.**

**ES**

- 10) Coloque el colector solar sobre los perfiles de carga asegurándose de insertar la pestaña colocada en el colector en sí en la del perfil de carga inferior como se muestra en la fig. 8.

**Nota: coloque el colector solar en el centro de los perfiles de carga, a aproximadamente 45 mm de distancia de los extremos de los perfiles en sí.**

**IE**

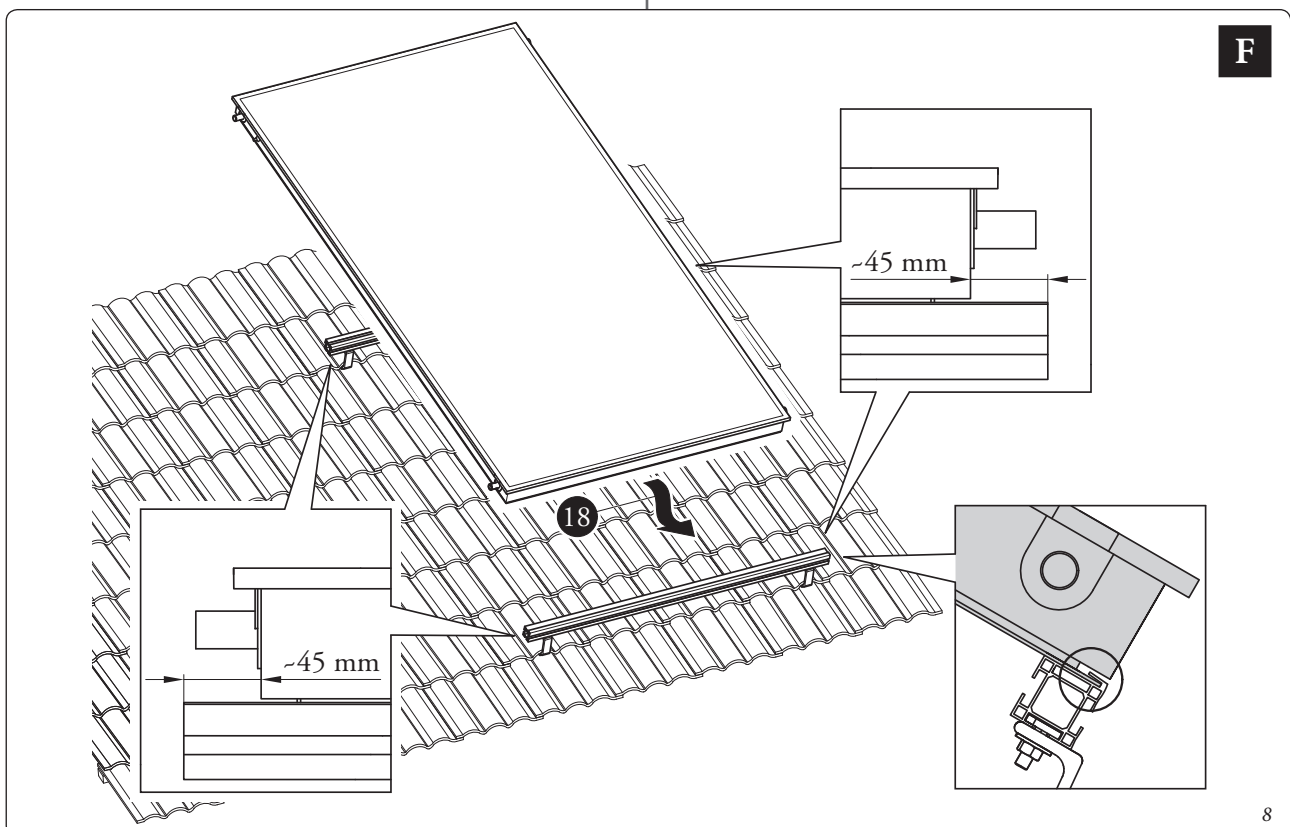
- 10) Position the solar collector on the support profiles making sure to insert the prepared flange on the same collector prepared on the lower support profile as shown in fig. 8.

**N.B. Position the solar collector at the centre of the support profiles with a distance of about 45 mm from the end part.**

**FR**

- 10) Positionner le collecteur solaire sur les profils portants en s'assurant d'enfiler le rebord du collecteur dans celui du profil portant inférieur, comme marqué sur la fig. 8.

**N.B. Positionner le collecteur solaire au centre des profils de support à une distance d'environ 45 mm du terminal des profils.**



8

**IT**

N.B. Le fasi **G H I**, riportate di seguito, descrivono le operazioni da eseguire in caso di installazione di due o più pannelli.

- 11) Infilare l'elemento di fissaggio (n) nel profilo portante superiore fino in corrispondenza del collettore solare.
- 12) Infilare la morsa (m) sul perno filettato della morsa di fissaggio (n) e bloccare il tutto con rondella (b) e dado (a) senza serrare.

**PL**

N.B. Przedstawione poniżej fazy **G H I** opisują czynności, które należy wykonać w razie instalowania dwóch lub więcej niż dwóch paneli.

- 11) Włożyć element mocujący (n) do górnej kształtki nośnej, aż do kolektora słonecznego.
- 12) Włożyć zacisk (m) na gwintowany sworzeń mocujący (n) i przymocować wszystko podkładką (b) i nakrętką (a) niedokręcając.

**NL**

N.B. De fasen **G H I**, die hierna worden vermeld, beschrijven de uit te voeren handeling in geval er twee of meer panelen worden geïnstalleerd.

- 11) Steek het bevestigingselement (n) in het draagprofiel bovenaan tot die ter hoogte van de zonnecollector komt.
- 12) Steek de klemplaat (m) op de spil met schroefdraad van de bevestigingsklemplaat (n) en blokkeer alles met de borgring (b) en moer (a) zonder aan te spannen.

**ES**

Nota: las etapas **G H I**, que se detallan a continuación, describen las operaciones que se deben realizar en caso de instalación de dos o más paneles.

- 11) Introduzca el elemento de fijación (n) en el perfil de carga superior a la altura del colector solar.
- 12) Introduzca la mordaza (m) en el perno roscado de la mordaza de fijación (n) y bloquee todo con la arandela (b) y la tuerca (a) sin ajustar.

**IE**

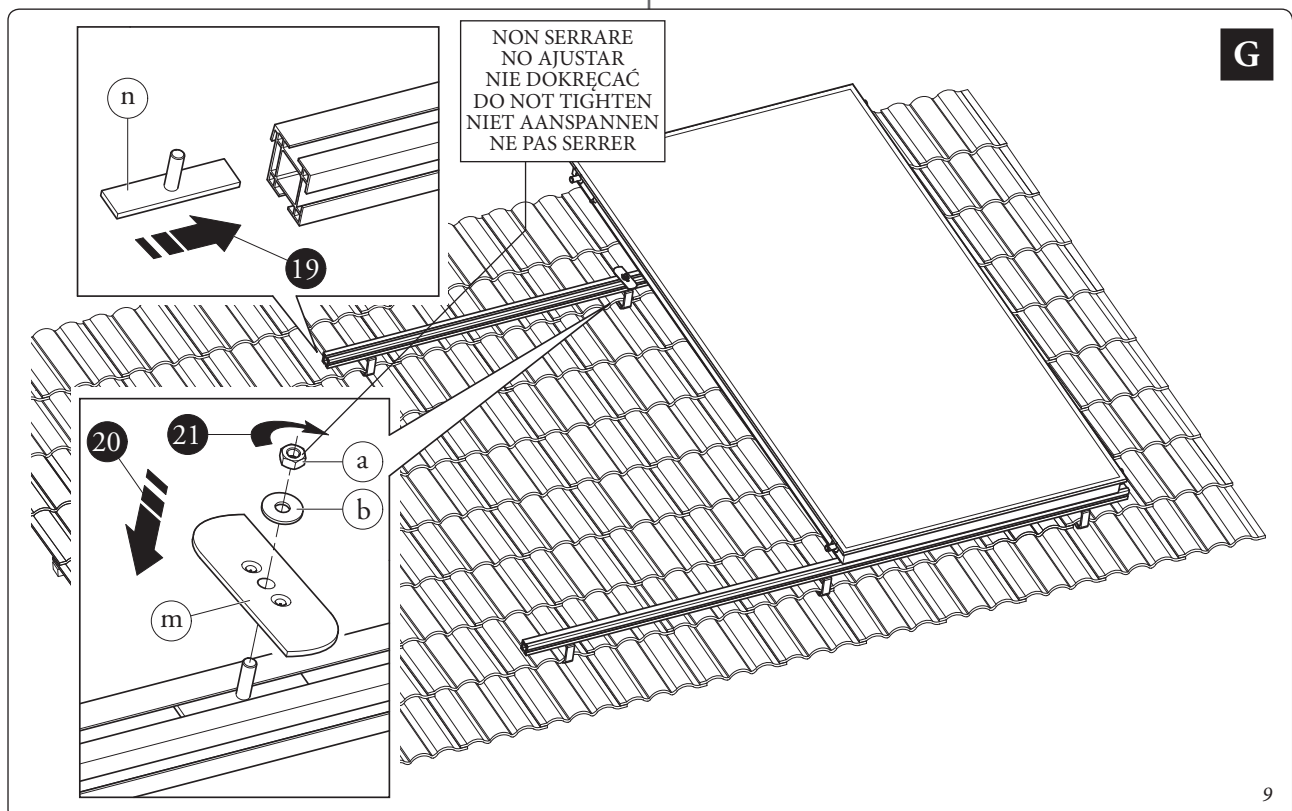
N.B. The phases **G H I**, shown here below describe of the operations needed to be carried out when installing more than two panels.

- 11) Insert the fixing element (n) in the upper support profile until parallel to the solar collector.
- 12) Insert the clamp (m) on the threaded pin of the fixing clamp (n) and block all with the washer (b) and nut (a) without tightening.

**FR**

N.B. Les phases **G H I**, indiquées ci-dessous, décrivent les opérations à effectuer en cas d'installation de deux panneaux ou plus !

- 11) Enfiler l'élément de fixation (n) dans le profil portant supérieur jusqu'en correspondance avec le collecteur solaire.
- 12) Enfiler l'étau (m) sur l'axe fileté de l'étau de fixation (n) et bloquer le tout avec une rondelle (b) et un écrou (a) sans serrer.



9

**IT**

- 13) Posizionare il secondo collettore solare sui profili portanti come fatto per quello posizionato in precedenza e interporre sul profilo portante inferiore il calibro (I).
  - 14) Posizionare sulla parte superiore i collettori ad una distanza di circa 55 mm.
- N.B. Montare i dispositivi di collegamento idraulico tra i due pannelli prima di avvicinarli e di bloccarli in posizione.**

**PL**

- 13) Ustawić drugi kolektor słoneczny na kształtkach nośnych w ten sam sposób jak pierwszy kolektor i położyć suwmiarkę (I) na dolnej kształtce nośnej.
  - 14) Ustawić kolektory na części górnej w odległości około 55 mm.
- N.B. Zamontować elementy hydrauliczne, które łączą obydwa panele przed zbliżeniem paneli do siebie i zamocowaniem ich w prawidłowej pozycji.**

**NL**

- 13) Plaats de tweede zonnecollector op de draagprofielen zoals men deed voor deze die voordien werd geplaatst en plaats het kaliber (I) ertussen op het onderste draagprofiel.
  - 14) Plaats de collectoren op het bovenste gedeelte op een afstand van circa 55 mm.
- N.B. Monteer de voorzieningen voor hydraulische verbinding tussen de twee panelen vooraleer ze dichterbij te brengen en in hun positie te blokkeren.**

**ES**

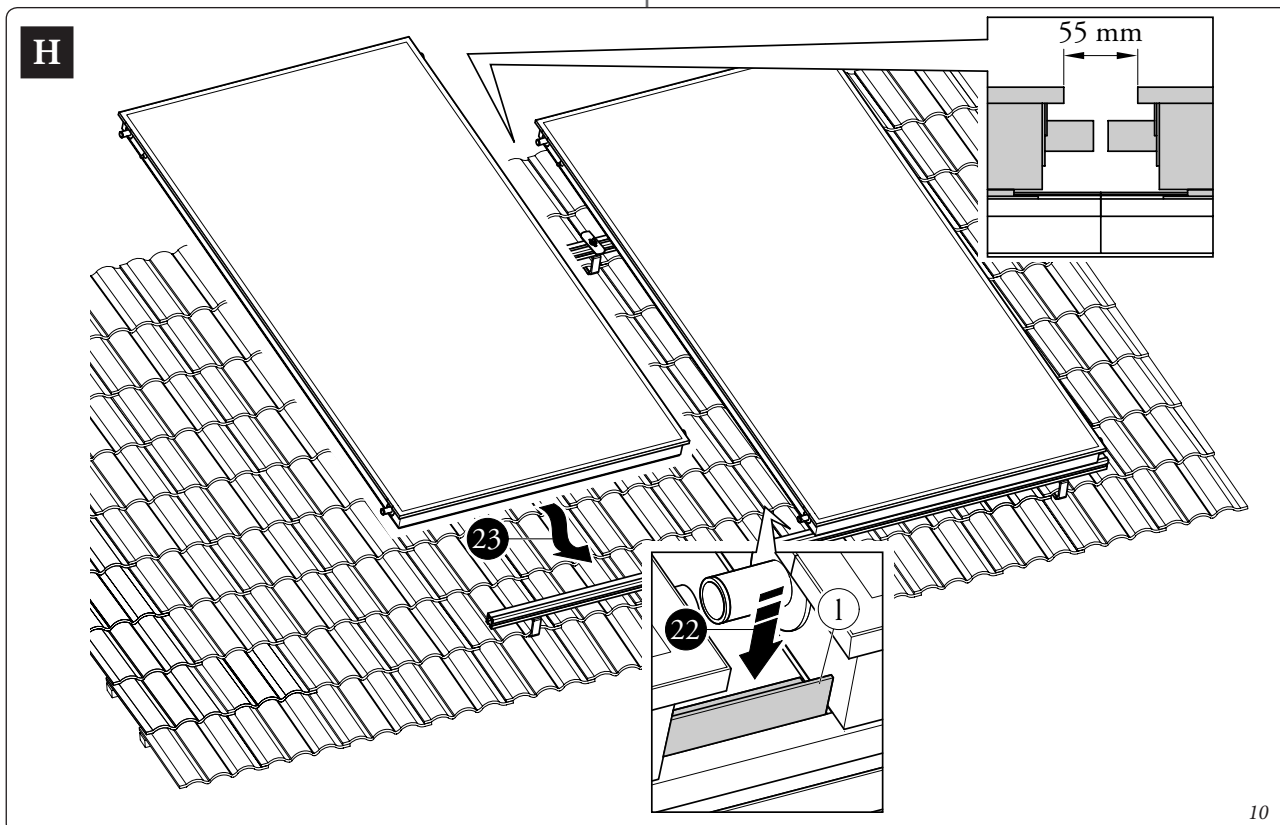
- 13) Coloque el segundo colector solar sobre los perfiles de carga del mismo modo que con el anterior e inserte el calibre (I) en el perfil de carga inferior.
  - 14) Coloque los colectores sobre la parte superior a una distancia de aproximadamente 55 mm.
- Nota: coloque los dispositivos de conexión hidráulica entre los dos paneles antes de acercarlos y bloquearlos en su lugar.**

**IE**

- 13) Position the second solar collector on the support profiles as before and place the template on the lower support profile (I).
  - 14) Positioning the collectors at a distance of about 55 mm on the upper part.
- N.B. Mount the hydraulic connection devices between the two panels before nearing and blocking them in position.**

**FR**

- 13) Positionner le deuxième collecteur solaire sur les profils portants, comme pour celui précédemment positionné et interposer sur le profil portant inférieur le calibre (I).
  - 14) Positionner les collecteurs sur la partie supérieure, à une distance d'environ 55 mm.
- N.B. Monter les dispositifs de raccordement hydraulique entre les deux panneaux, avant de les rapprocher et de les bloquer en position.**



10

**IT**

- 15) Dopo essersi assicurati che i collettori solari distano dalla parte terminale dei profili portanti di circa 45 mm, ruotare la morsa (m) di 90° e bloccare il tutto in posizione serrando il dado avvitato precedentemente.

**PL**

- 15) Po upewnieniu się, że kolektory słoneczne są w odległości około 45 mm od końcówek kształtek nośnych, przekręcić zacisk (m) o 90° i zablokować wszystko w odpowiedniej pozycji dokręcając nakręconą poprzednio nakrętkę.

**NL**

- 15) Controleer of de zonnecollectoren op circa 45 mm afstand van het eindstuk van de draagprofielen zitten, draai de klemplaat (m) daarna 90° en blokkeer alles op zijn plaats door de voordien aangeschroefde moer vast te draaien.

**ES**

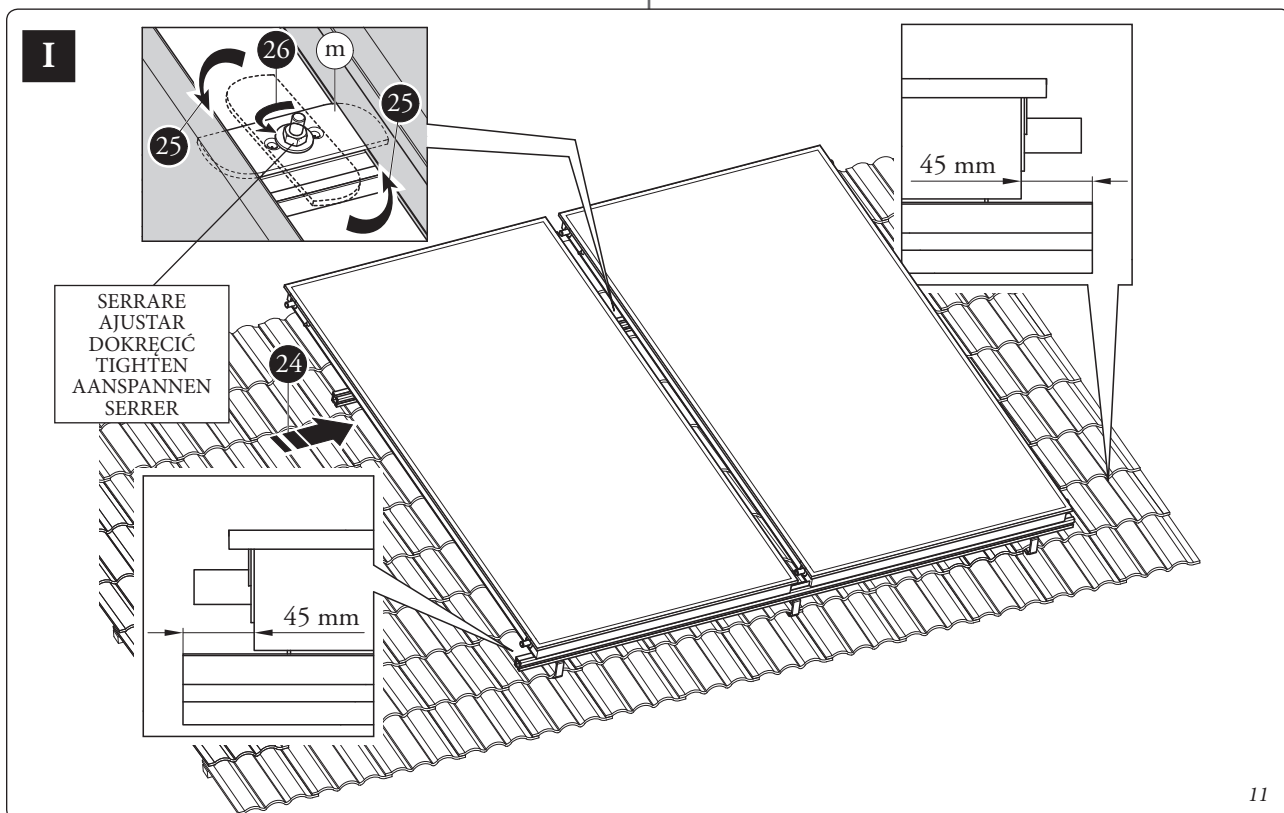
- 15) Luego de haberse asegurado de que los colectores solares estén a una distancia de aproximadamente 45 mm de los extremos de los perfiles de carga, gire la mordaza (m) 90° y bloquee todo en su lugar ajustando la tuerca enroscada anteriormente.

**IE**

- 15) After ensuring that the solar collectors and the end part of the support profiles are at a distance of approx 45 mm, rotate the clamp (m) 90° and block all in position by tightening the previously screwed nut.

**FR**

- 15) Après s'être assurés que les collecteurs solaires sont à une distance d'environ 45 mm du terminale des profils portants, tourner l'étau (m) de 90° et bloquer le tout en position en serrant l'écrou précédemment vissé.



11

**IT**

- 16) Bloccare il collettore solare al profilo portante superiore utilizzando gli elementi di fissaggio (c) (posizionare la parte riportante la lettera "C" sull'elemento di fissaggio rivolta verso il collettore), la vite (d), la rondella (b) e il dado (a) come rappresentato in fig. 12.

**PL**

- 16) Przymocować kolektor słoneczny do górnej kształtki nośnej przy pomocy elementów mocujących (c) (przymocować część oznaczoną literą "C" do elementu mocującego zwróconego w stronę kolektora), śruby (d), podkładki (b) i nakrętki (a), zgodnie z rys. 12.

**NL**

- 16) Blokeer de zonnecollector op het draagprofiel bovenaan met behulp van de bevestigingselementen (c) (plaats het deel met de letter "C" erop op het bevestigingselement dat naar de collector is gekeerd), de schroef (d), de borgring (b) en de moer (a) zoals aangetoond in fig. 12.

**ES**

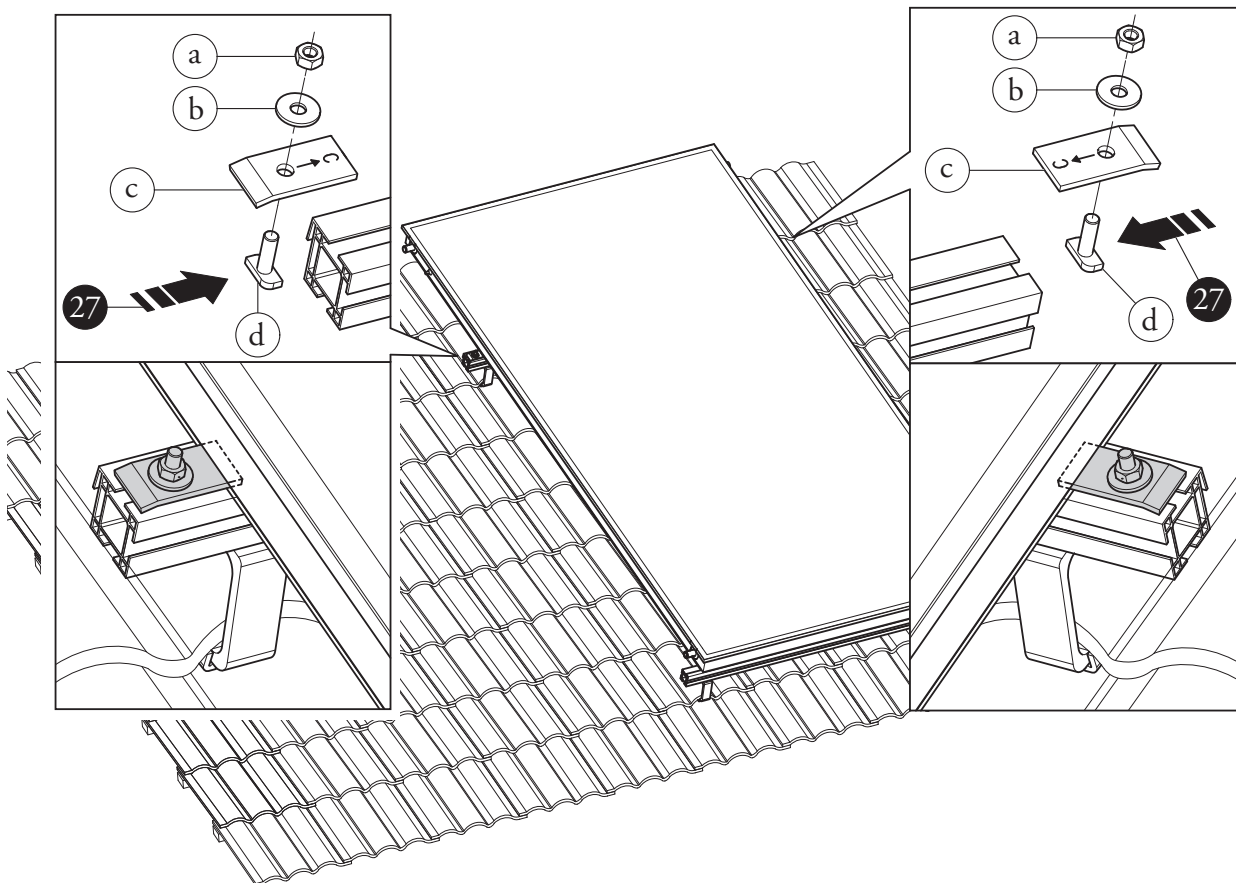
- 16) Bloquee el colector solar en el perfil de carga superior utilizando los elementos de fijación (c) (coloque la parte con la letra "C" en el elemento de fijación mirando hacia el colector), el tornillo (d), la arandela (b) y la tuerca (a) como se muestra en la fig. 12.

**IE**

- 16) Block the solar collector to the upper support profile using the fixing elements (c) (positioning the part showing the letter "C" on the fixing element facing the collector), the screw (d), the washer (b) and the nut (a) as shown in fig. 12.

**FR**

- 16) Bloquer le collecteur solaire au profil portant supérieur en utilisant les éléments de fixation (c) (positionner la partie portant la lettre "C" sur l'élément de fixation, tournée vers le collecteur), la vis (d), la rondelle (b) et l'écrou (a) comme représenté sur la fig. 12.

**L**

12

**Immergas S.p.A.**  
42041 Brescello (RE) - Italy  
T. +39.0522.689011  
F. +39.0522.680617

**[immergas.com](http://immergas.com)**

*This instruction booklet is made of ecological paper.*  
Cod. I.033088 rev. 15.037201/002 - 09/2012  
6904197