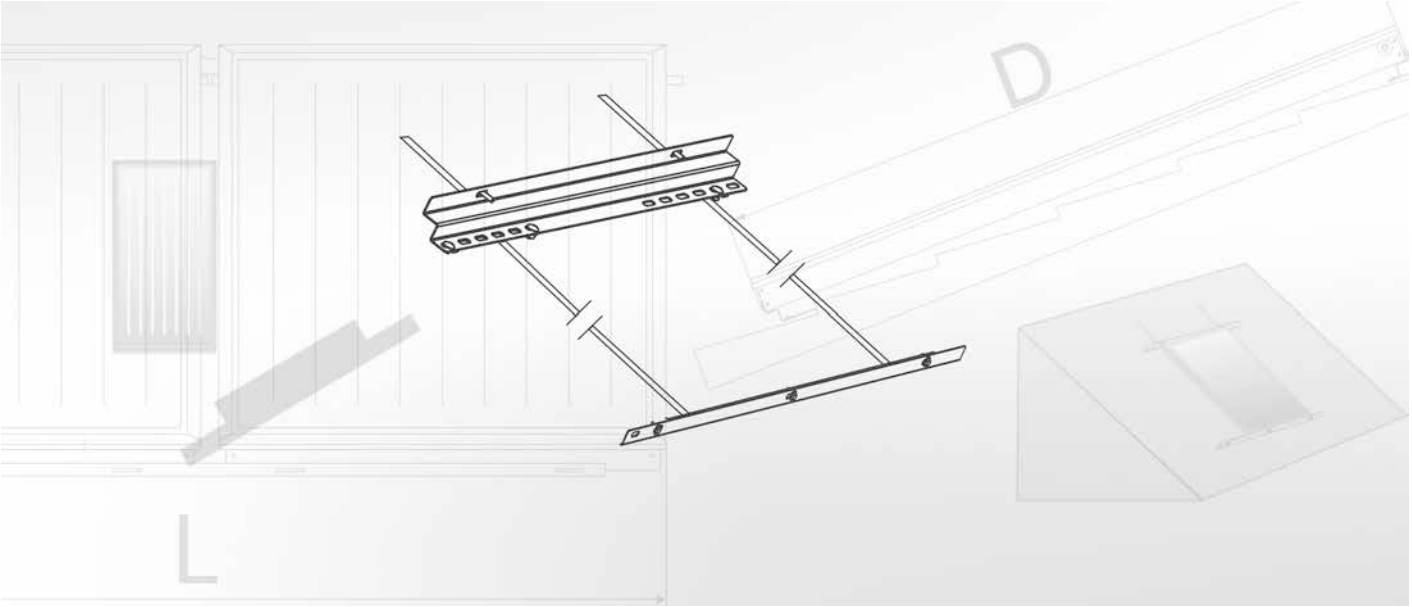
CORDIVARI®

# Manuale d'uso e istruzioni di montaggio

# User manual and assembly instructions

# Manuel d'utilisation et instructions de montage




## Models:

Kit di fissaggio collettori orizzontali

sistemi a circolazione forzata per installazione su tetti a falda

www.cordivari.com

www.cordivaridesign.com

Cod. 1910000002107 - nv01

**IT** - Manuale d’uso ed istruzioni di montaggio . . . . . **4**

**EN** - User manual and assembly instructions. . . . . **6**

**FR** - Manuel d'utilisation et instructions de montage . . . . . **9**

# Manuale d'uso e istruzioni di montaggio

## 1. Generalità

I Sistemi Solari Termici Cordivari sono stati progettati e realizzati per essere utilizzati nella produzione di acqua calda igienico-sanitaria da energia solare. Ogni utilizzo del prodotto diverso da quello indicato nel presente documento solleva il costruttore da ogni responsabilità e comporta il decadimento di ogni forma di garanzia.

**1.1 Simboli utilizzati**

Pericolo generico

Tensione elettrica pericolosa

Pericolo di caduta con dislivello

Pericolo da carichi sospesi

Protezione obbligatoria degli occhi

Obbligo di indossare il casco protettivo

Obbligo di indossare calzature protettive

Obbligo di indossare guanti di protezione

Obbligo di indossare protezione individuale contro le cadute

Informazioni inerenti il contesto

## 2. Norme

- **UNI EN ISO 9488:2001** - Energia solare - Vocabolario
- **UNI EN 12975-1 :2006** - Impianti solari termici e loro componenti - Collettori solari - Parte 1: Requisiti generali
- **UNI EN 12975-2:2006** - Impianti solari termici e loro componenti - Collettori solari - Parte 2: Metodi di prova
- **UNI EN 1991 :2004** parti 1-2, 1-3 e 1-4-Azioni sulle strutture, carichi di neve e carichi del vento
- **UNI EN 12976-1 :2006** - Impianti solari termici e loro componenti - Impianti prefabbricati - Parte 1: Requisiti generali
- **UNI EN 12976-2:2006** - Impianti solari termici e lorocomponenti - Impianti prefabbricati - Parte 2: Metodi di prova
- **Direttiva 97/23/CE** - Direttiva del parlamento europeo e del consiglio del 29 maggio 1997 per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri in materia di attrezzature a pressione
- **UNI EN 12897:2007** -Adduzione acqua - Specifica per scaldaacqua ad accumulo in pressione (chiusi) riscaldati indirettamente
- **UNI EN 1717:2002** - Protezione dall'inquinamento dell'acqua potabile negli impianti idraulici e requisiti generali dei dispositivi atti a prevenire l'inquinamento da riflusso.

## 3. Caratteristiche

Le strutture di sostegno dei sistemi solari Cordivari sono realizzate con profili in acciaio al carbonio zincati a caldo a garanzia di resistenza e durata nel tempo. Le strutture vengono fornite sotto forma di componenti smontati da assemblare sul posto mediante bullonatura. I componenti principali del kit di FISSAGGIO sono illustrati in figura 1.

## 4. Montaggio

**Pericolo in caso di vento**
I collettori solari presentano un'ampia superficie esposta al vento, pertanto evitare di svolgere le operazioni di montaggio in presenza di vento forte.

**Pericolo di caduta**
Il montaggio di impianti solari comporta molto spesso la necessità di operare su tetti o solai con conseguenti pericoli di cadute. In queste condizioni occorre attenersi alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza. In particolare predisporre adeguati sistemi anticaduta e di protezione.

Nel caso in cui non fossero disponibili sistemi di protezione anticaduta, utilizzare adeguati sistemi di imbragatura individuale.

**Pericolo di carichi sospesi**
Nel sollevare i materiali con l'ausilio di gru o sistemi simili mettere in atto tutte le raccomandazioni e le norme inerenti questo tipo di operazione. In particolare utilizzare mezzi di sollevamento idonei e delimitare la zone di manovra in modo da eliminare rischi di lesioni derivanti dall'eventuale caduta di carichi sospesi.

**4.1 Luogo e posizione di installazione**

Preferibilmente orientare il/i collettore/i verso Sud tenendo presente che, in ogni caso, orientamenti Sud-Est o Sud-Ovest garantiscono in ogni caso un funzionamento soddisfacente del sistema.

**Una volta scelto il luogo di installazione, prima di procedere al montaggio, verificare che la struttura del tetto piano sia in grado di sopportare il carico generato dal sistema solare e dal suo contenuto d'acqua.**

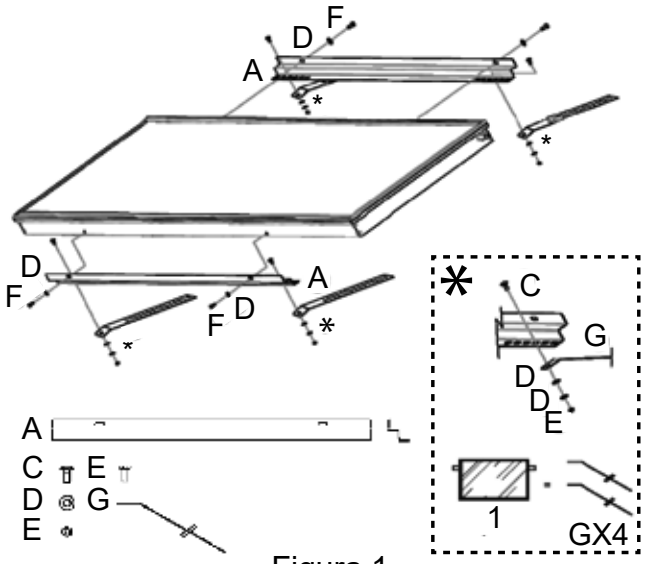
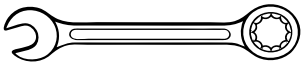


Figura 1

**4.2 Montaggio struttura di sostegno**

*4.2.1. Utensili occorrenti*

2 Chiavi fisse da 13 mm

1 Chiave fissa da 17 mm 

*4.2.2. Assemblaggio*

Obbligo di indossare calzature protettive

Obbligo di indossare guanti di protezione

Obbligo di indossare il casco protettivo

Una volta estratta la struttura di sostegno dall'imballo, procedere all'individuazione dei vari componenti come descritti in Fig. 1:
Per l'installazione del collettore (cfr. Fig. 1) occorre fissare al tetto i due moduli A con relativi accessori (viteria e staffe inox), uno in alto e uno in basso alla giusta distanza e su questi montare il collettore.

*4.2.3. Fissaggio della struttura al tetto*

Per il fissaggio della struttura di sostegno al tetto si consiglia di procedere come segue:

1) Individuare le posizioni sul tetto in cui fissare le staffe sottotegola (G) della struttura di sostegno in basso e rimuovere le tegole corrispondenti.

La distanza tra il modulo di fissaggio in basso e le tegole sopra di esso deve essere minimo di 1 O cm, mentre i moduli in alto devono essere ad una distanza minima di 5 cm dalle tegole superiori (cfr figura 2).

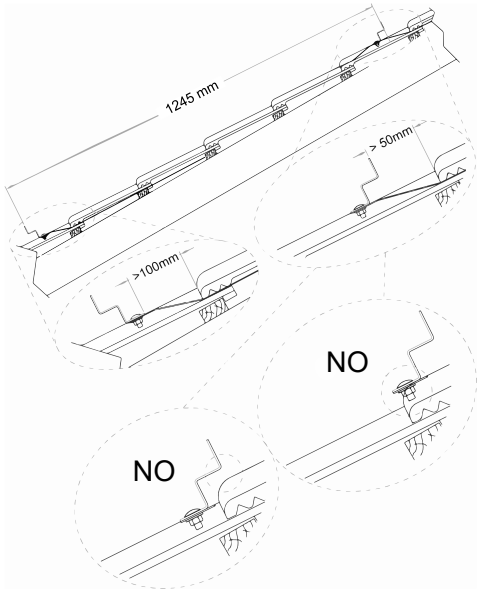
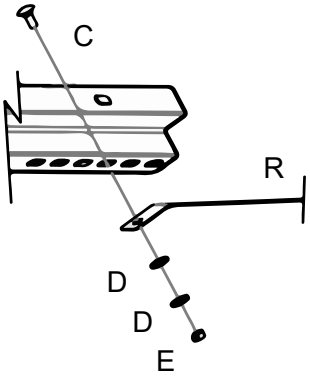



Figura 2

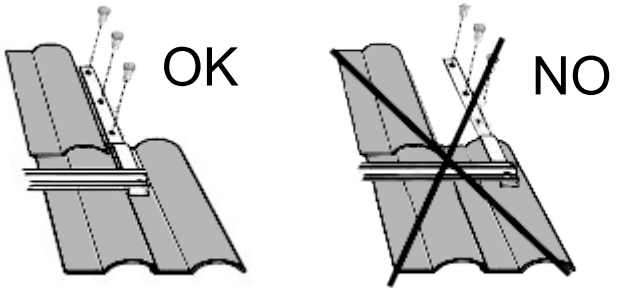
La posizione del modulo in alto dipende da quella di quello in basso e dall'altezza del collettore; quindi, dopo aver scelto le tegole da rimuovere in basso, prima di fissare la struttura in basso, è necessario controllare la posizione che avrà quella in alto misurando una distanza L, che deve restare tra i moduli, pari all'altezza del collettore da installare e assicurarsi che il modulo in alto non vada a poggiare a ridosso delle tegole sopra di esso (cfr dettagli figura 2). In caso ciò accada, correggere la posizione del modulo in basso, utilizzando i fori della staffa di fissaggio fino ad ottenere la distanza richiesta.

2) Assemblare le staffe (G) ai moduli mediante bullonatura.



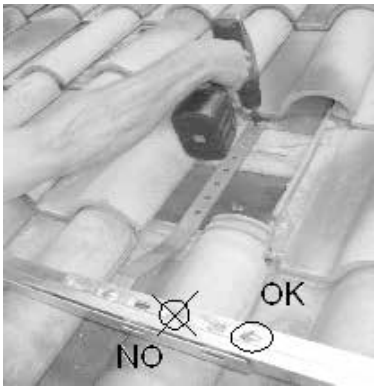

Utilizzare almeno 2 rondelle D per fissare ciascuna staffa al modulo A (tramite La vite C e il dado E).

**ATTENZIONE: Le staffe vanno assemblate in modo da poter essere fissate sulla parte più bassa della tegola, non sulla bombatura**




3) Posizionare la struttura assemblata in basso, fissando le staffe (G) sulla superficie di appoggio del tetto sfruttando gli appositi fori tramite idonei sistemi a seconda del tipo di tetto (vedi fig seguente).

Protezione obbligatoria degli occhi nelle operazioni di foratura




**NB. Assicurarsi che i bulloni di collegamento tra i moduli non vadano a poggiare sulla bombatura delle tegole onde evitare la rottura delle stesse.**

**Suggerimento:** piegare la staffa G in corrispondenza del bordo della tegola superiore prima di fissarla, in modo che la tegola appoggi sul tratto piatto della staffa.

Prima di fissare le staffe alla superficie di appoggio sotto le tegole si raccomanda di prestare attenzione che i moduli trasversali risultino tutti alla stessa altezza. Un corretto posizionamento delle staffe si ottiene controllando che la distanza tra i fori delle staffe G e le tegole soprastanti sia la stessa per tutte le staffe (cfr figura).

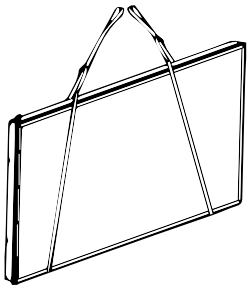
4) Riposizionare le tegole rimosse, assicurandosi che non vi siano possibili infiltrazioni di pioggia. Dopo aver fissato il modulo in basso, per ottenere un posizionamento certo dei moduli in alto, si consiglia di posizionare il collettore come di seguito illustrato.

*4.2.4 Posizionamento e fissaggio collettore/i sulla struttura*

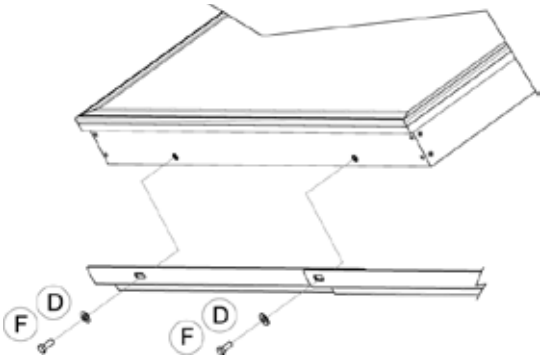
Una volta fissata la struttura di sostegno in basso si consiglia di posizionarvi il/i collettore/i per poi procedere al posizionamento e al fissaggio dei moduli in alto come di seguito illustrato:

**Attenzione pericolo scottature**
Durante le fasi di montaggio e riempimento dell'impianto è consigliabile tenere coperta la superficie del/i collettore/i.

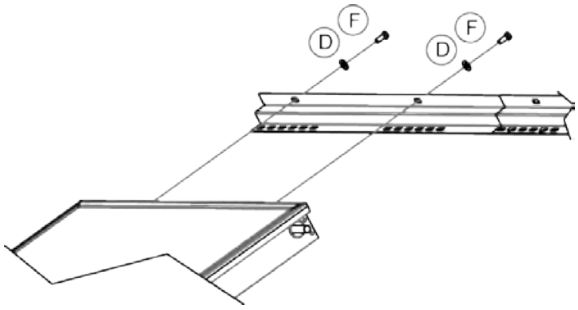
**Non utilizzare gli attacchi o le filettature presenti sul collettore come punti di ancoraggio per il suo sollevamento ma, se necessario, utilizzare due cinghie di sollevamento di adeguata lunghezza utilizzate come in figura.**



5) Posizionare il/i collettore/i assicurandoli alla struttura assemblata in basso tramite le viti di fissaggio (F).




6) Posizionare la struttura di sostegno assemblata in alto (A) sotto il collettore ed individuare i punti sul tetto in cui andranno fissate le staffe sottotegola (G), quindi rimuovere le tegole corrispondenti.




7) Avvitare la struttura di sostegno assemblata (A) al collettore in alto tramite le viti di fissaggio (F).
8) Ancorare la struttura al tetto fissando le staffe (G) alla superficie di appoggio sotto le tegole, ripetendo le operazioni (2 e 3) effettuate per quella in basso.
9) Riposizionare le tegole rimosse, assicurandosi che non vi siano possibili infiltrazioni di pioggia.

## 5. Messa a terra

Come tutte le strutture metalliche, il kit carpenteria va adeguatamente collegato a terra prima della messa in servizio.

## 6. Manutenzione

Nei primi 7 giorni di funzionamento controllare il corretto serraggio delle viti della struttura di sostegno.

## 7. Smaltimento

Alla fine del ciclo di vita tecnico del prodotto i suoi componenti metallici vanno ceduti ad operatori autorizzati alla raccolta dei materiali metallici finalizzata al riciclaggio mentre i componenti non metallici vanno ceduti ad operatori autorizzati al loro smaltimento. I prodotti devono essere gestiti, se smaltiti dal cliente finale, come assimilabili agli urbani pertanto nel rispetto dei regolamenti comunali del comune di appartenenza. In ogni caso esso non va gestito come un rifiuto domestico.

# User manual and assembly instructions

## 1. General information

Cordivari Solar Thermal Systems have been designed and manufactured for producing domestic hot water using solar energy. Any use of the product other than the one stated in this document relieves the manufacturer of any liability and will void any warranty.

**1.1 Symbols used**

General hazard

Dangerous electrical voltage

Risk of falling
from height

Danger: suspended loads

Mandatory eye protection

A protective helmet must be worn

Protective footwear must be worn

Protective gloves must be worn

Personal protective equipment against falls must be worn

Context information

## 2. Standards

- **UNI EN ISO 9488:2001** - Solar energy - Vocabulary
- **UNI EN 12975-1:2006** - Solar thermal systems and components - Solar collectors - Part 1: General requirements
- **UNI EN 12975-2:2006** - Solar thermal systems and components - Solar collectors - Part 2: Test methods
- **UNI EN 1991:2004** parts 1-2, 1-3 and 1-4 - Actions on structures, snow loads and wind action.
- **UNI EN 12976-1:2006** - Solar thermal systems and components - Factory made systems - Part 1: General requirements
- **UNI EN 12976-2:2006** - Solar thermal systems and components - Factory made systems - Part 2: Test methods
- **Directive 97/23/EC** - Directive of the European Parliament and of the Council of 29 May 1997 on the approximation of the laws of the Member States concerning pressure equipment
- **UNI EN 12897:2007** - Water supply - Specification for indirectly heated unvented (closed) storage water heaters.
- **UNI EN 1717:2002** - Protection against pollution of potable water in water installations and general requirements of devices to prevent pollution by backflow.

## 3. Features

The Cordivari solar systems' support structures are made from hot galvanised carbon steel section bars in order to ensure maximum resistance and durability over time. The structures are supplied in the form of disassembled components, which must be assembled using bolts at the point of installation. The main components of the FIXING kit are shown in figure 1.

## 4. Assembly

**Wind hazard**
Solar collectors have a large area exposed to the wind, therefore do not install in case of strong winds.

**Danger of falling**
The installation of solar energy systems very often requires working on roofs or surfaces with consequent danger of falling. In these conditions safety regulations in force must be complied with. In particular, adequate fall prevention and protection systems should be provided.

If fall protection systems are not available, use suitable individual harness.

**Danger due to suspended loads**
When lifting materials by means of cranes or similar equipment comply with all relevant recommendations and regulations. In particular, use suitable lifting equipment and delimit the operation areas to eliminate risks of injury from falling of suspended loads.

**4.1 Installation location and position**

If possible, position the collector(s) towards the South, bearing in mind that South-east or South-west orientations can both ensure satisfactory system operation.

**After selecting the installation site, before proceeding with installation, make sure the flat roof structure can bear the load generated by the solar energy system and the water contained.**

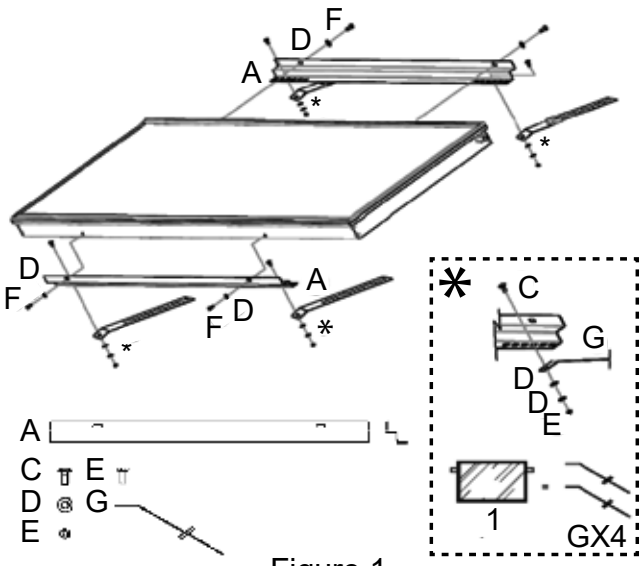


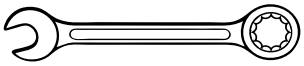
Figure 1

**4.2 Supporting structure assembly**

*4.2.1. Tools needed*

2 Fixed 13 mm wrenches

1 Fixed 17 mm wrench



*4.2.2. Assembly*

Protective footwear must be worn

Protective gloves must be worn

A protective helmet must be worn

Remove the supporting structure from the package and identify the different components, as shown in Fig. 1:
For the installation of the collector (see Fig. 1), only fix to the roof the two modules A with accessories (hardware and stainless steel brackets), one at the top and one at the bottom, at the right distance, and then fit the collector on them.

*4.2.3. Fastening the structure to the roof*

In order to fasten the support structure to the roof, it is recommended to do the following:

1) Identify positions on the roof at which to fix the under-tile brackets (G) of the support structure at the bottom and remove the corresponding tiles.

The distance between the fastening module at the bottom and the tiles on top of it must be a minimum of 10 cm, while the upper modules must be at a minimum distance of 5 cm from the upper tiles (see figure 2).

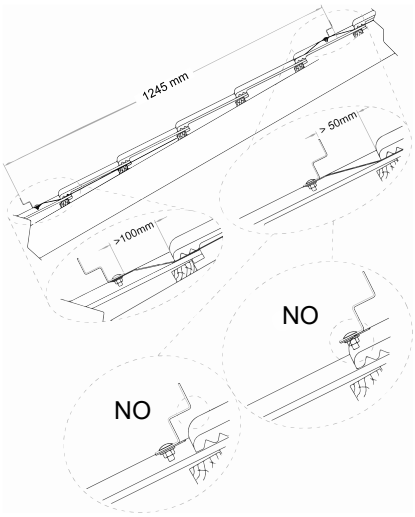
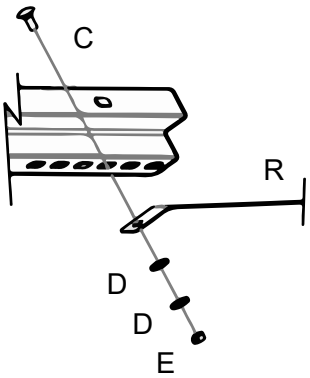



Figure 2

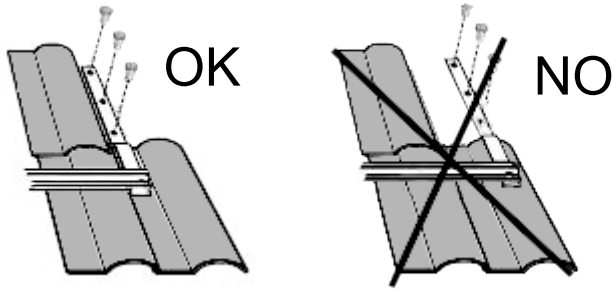
The position of the module at the top depends on the position of the module at the bottom and the height of the collector; therefore, after having chosen the tiles to be removed at the bottom, before fixing the structure at the bottom, it is necessary to check the position that the module at the top will have by measuring a distance L, which must remain between the modules, equal to the height of the collector to be installed and ensure that the module at the top does not rest against the tiles above it (see details in Figure 2). In case this happens, correct the position of the module at the bottom, using the holes of the mounting bracket until obtaining the required distance.

2) Assemble the brackets (G) to the modules by means of bolts.



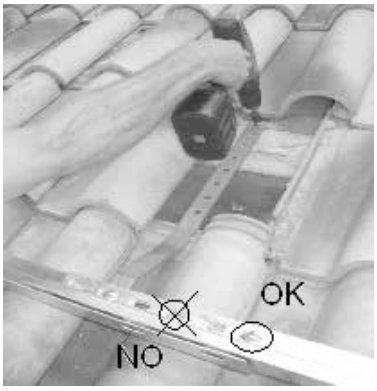

Use at least 2 washers D to secure each bracket to module A (with screw C and nut E).

**CAUTION: Brackets must be assembled so that they can be fixed on the lower part of the tile, and not on the rounded section**




3) Place the assembled structure at the bottom, fixing brackets (G) on the surface of the roof using the proper holes, through suitable systems depending on the type of roof (see figure below).

Eye protection required in drilling operations



**NOTE Make sure that the connecting bolts between the modules do not rest on the rounded section of the roof tiles so as to prevent their breakage.**
**Tip:** bend the bracket G at the edge of the tile above before fastening it so that the tile rests upon the flat portion of the bracket itself.

Before you fasten the brackets to the support surface under the tiles, it is recommended to ensure that the transverse modules are all at the same height. A correct positioning of the brackets is achieved by ensuring that the distance between the holes on brackets G and the overlying tiles is the same for all brackets (see figure).

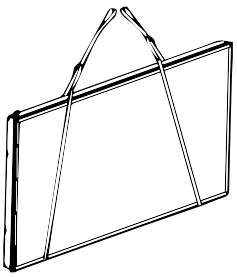
4) Replace the removed tiles, ensuring that no rainwater can penetrate. After fixing the module at the bottom, in order to obtain a secure positioning of the modules at the top, we recommend positioning the collector as shown below.

*4.2.4 Positioning and fastening the collector(s) on the structure*

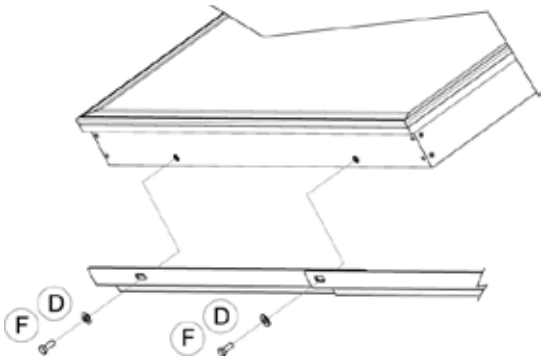
After fastening the support structure at the bottom, we recommend to position the collector(s) and then proceed to the positioning and fixing of the upper modules as shown below:

**Caution: burn hazard**
It is recommended to keep the collectors' surfaces covered during the system's assembly and filling stages.

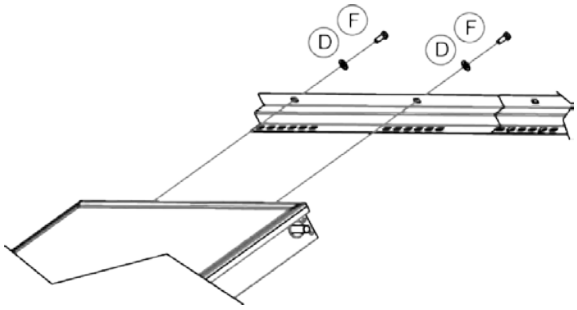
**Do not use the collector's connections or threads as anchor points for lifting operations. If necessary, use two slings of an adequate length as shown in the figure.**



5) Place the collector(s) fastening them to the assembled structure at the bottom by means of the retaining screws (F).




6) Position the assembled support structure at the top (A), under the collector and locate the points on the roof where the under-tile brackets (G) are to be fixed, then remove the corresponding tiles.




7) Screw the assembled support structure (A) to the collector at the top using the fastening screws (F).
8) Fasten the structure to the roof by fixing the brackets (G) to the support surface under the tiles, repeating the operations (2 and 3) carried out for the bottom one.
9) Replace the removed tiles, ensuring that no rainwater can penetrate.

## 5. Grounding

Like all metal structures, the mounting structure kit must be properly grounded prior to commissioning.

## 6. Maintenance

In the first 7 days of operation, check for correct tightening of the supporting structure screws.

## 7. Disposal

At the end of the product life-cycle its metallic components should be handed over to operators authorised to collect metallic materials for recycling purposes, while non-metallic components should be handed over to operators authorised to dispose of them. If disposed of by the end customer, the products must be managed as urban waste and therefore in compliance with the municipal regulations of the relevant municipality. In any case they should not be managed as household waste.

# Manuel d'utilisation et instructions de montage

## 1. Généralités

Les Systèmes Solaires Thermiques Cordivari ont été conçus et réalisés pour être utilisés pour la production d'eau chaude à usage hygiénico-sanitaire par énergie solaire.Toute utilisation du produit autre que celle indiquée dans le présent document dégage le constructeur de toute responsabilité et comporte l'extinction de toute sorte de garantie.

**1.1 Symboles utilisés**

Danger générique

Tension électrique dangereuse

Danger de chute avec dénivelée

Danger de charges suspendues

Protection obligatoire des yeux

Port obligatoire du casque de protection

Port obligatoire de chaussures de sécurité

Port obligatoire de gants de protection

Port obligatoire d'équipement de protection individuelle contre les chutes

Informations relatives au contexte

## 2. Normes

- **UNI EN ISO 9488:2001** - Énergie solaire - Vocabulaire
- **UNI EN 12975-1:2006** - Systèmes solaires thermiques et leurs composants - Capteurs solaires - Partie 1 : Exigences générales
- **UNI EN 12975-2:2006** - Systèmes solaires thermiques et leurs composants - Capteurs solaires - Partie 2 : Méthodes d'essai
- **UNI EN 1991:2004** parties 1-2, 1-3 et 1-4 - Actions sur les structures, charges de neige et charges du vent
- **UNI EN 12976-1:2006** - Systèmes solaires thermiques et leurs composants - Systèmes préfabriqués - Partie 1 : Exigences générales
- **UNI EN 12976-2:2006** - Systèmes solaires thermiques et leurs composants - Systèmes préfabriqués - Partie 2 : Méthodes d'essai
- **Directive 97/23/CE** - Directive du Parlement européen et du Conseil du 29 mai 1997 relative au rapprochement des législations des États membres concernant les équipements sous pression
- **UNI EN 12897:2007** - Adduction d'eau - Spécification pour chauffe-eau à accumulation sous pression (fermés) chauffés indirectement
- **UNI EN 1717:2002** - Protection contre la pollution de l'eau potable dans les installations hydrauliques et exigences générales des dispositifs en mesure de prévenir la pollution provoquée par le reflux.

## 3. Caractéristiques

Les structures portantes des systèmes solaires Cordivari sont réalisées avec des profilés en acier au carbone, zingués à chaud, pour garantir résistance et durabilité. Les structures sont fournies démontés et doivent être assemblées sur place par boulonnage. Les composants principaux du kit de FIXATION sont illustrés dans la figure 1.

## 4. Montage

**Danger en cas de vent**
Du fait que les capteurs solaires présentent une grande surface exposée au vent il faut éviter d'effectuer les opérations de montage en présence de vent fort.

**Danger de chute**
L'installation de systèmes solaires comporte souvent la nécessité d'opérer sur des toits ou des greniers à risque de chute. Dans ces conditions il faut se conformer aux consignes de sécurité en vigueur. Il faut donc prévoir des systèmes antichute et de protection adéquats.

Au cas où des systèmes de protection antichute ne seraient pas disponibles, utiliser des harnais de sécurité adéquats.

**Danger de charges suspendues**
Pour le levage du matériel à l'aide d'une grue ou d'un appareil de levage similaire suivre toutes les recommandations et normes relatives à ce type d'opération. Il est conseillé d'utiliser des appareils de levage appropriés et de délimiter la zone de manœuvre afin d'éliminer les risques de lésions résultant de l'éventuelle chute de charges suspendues.

**4.1 Lieu et position d'installation**

Orienter préférablement le(s) capteurs(s) vers le sud en tenant compte que des orientations sud-est ou sud-ouest garantissent en tout cas un bon fonctionnement du système.

**Une fois que l'on a choisi le lieu d'installation, avant de procéder au montage, vérifier que la structure du toit plat est en mesure de soutenir la charge générée par le système solaire et par son contenu d'eau.**

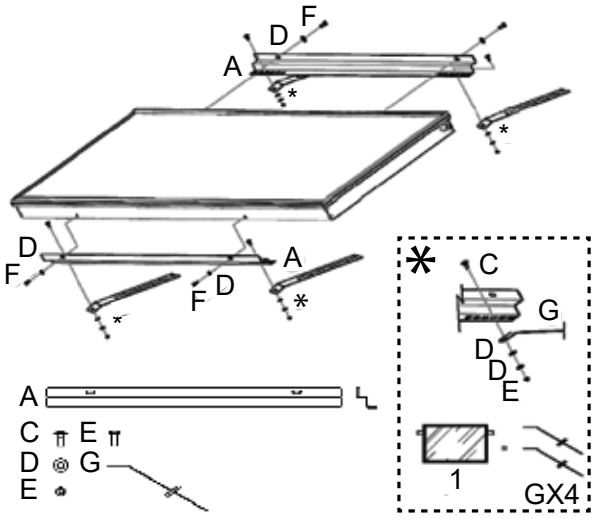


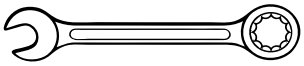

Figure 1

**4.2 Montage structure portante**

*4.2.1. Outils nécessaires*

2 Clés fixes de 13 mm

1 Clé fixe de 17 mm



*4.2.2. Assemblage*

Port obligatoire de chaussures de sécurité

Port obligatoire de gants de protection

Port obligatoire du casque de protection

Après avoir déballé la structure portante, procéder à l'identification des divers composants décrits. Voir Fig. 1 :
Pour l'installation du capteur (voir Fig. 1) il faut fixer au toit les deux modules A avec les accessoires relatifs (visserie et étriers inox) : l'un en haut et l'autre en bas à une distance adéquate, et ensuite installer le capteur sur les deux.

*4.2.3. Fixation de la structure au toit*

Pour la fixation de la structure porteuse au toit il est conseillé de procéder comme suit :

1) Localiser les points du toit où fixer les étriers sous tuile (G) de la structure portante en bas et retirer les tuiles correspondantes.

La distance entre le module de fixation en bas et les tuiles au-dessus doit être au moins de 10 cm, tandis que les modules en haut doivent être à une distance minimale de 5 cm des tuiles supérieures (voir figure 2).

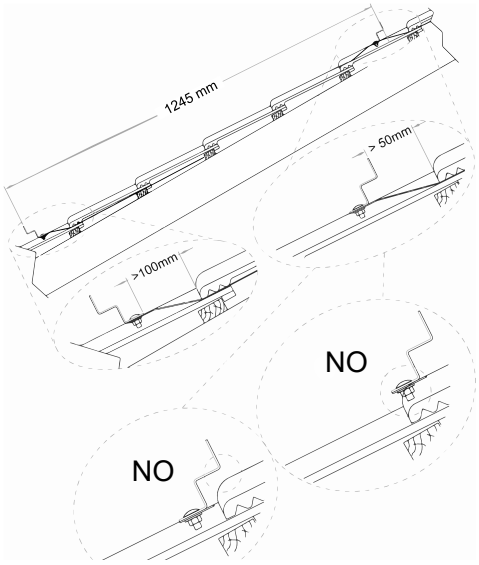
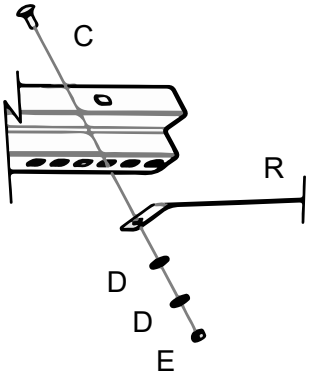



Figure 2

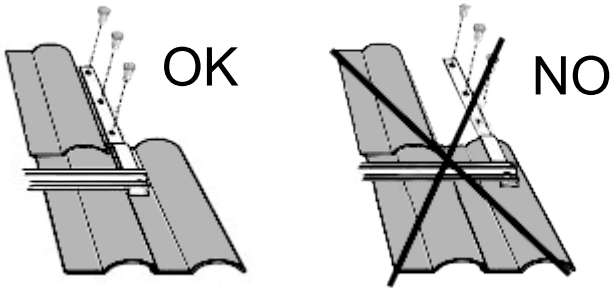
La position du module en haut est en fonction de celui en bas et de la hauteur du capteur ; après avoir sélectionné les tuiles à retirer en bas, avant de fixer la structure, il faut donc contrôler la position future de celui en haut, en calculant une distance L qui doit être maintenue entre les modules, égale à la hauteur du capteur à installer et s'assurer que le module en haut n'appuie pas à proximité des tuiles sur le module même (voir les détails figure 2). Si cela survient, corriger la position du module en bas, à l'aide des trous de l'étrier de fixation, jusqu'à obtenir la distance souhaitée.

2) Assembler les étriers (G) aux modules par boulons.



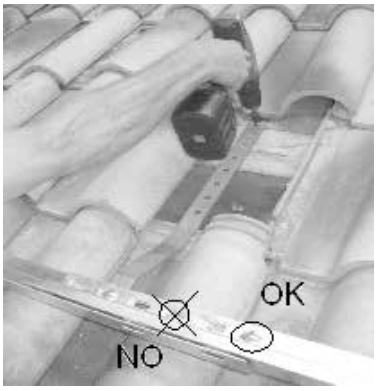

Utiliser au moins 2 rondelles D pour fixer chaque étrier au module A (en utilisant la vis C et l'écrou E).

**ATTENTION : Les étriers sont à assembler de sorte à les fixer sur la partie la plus basse de la tuile, et non sur la partie bombée**




3) Positionner la structure assemblée en bas, en fixant les étriers (G) sur la structure d'appui du toit en exploitant les trous spécifiques par le biais des systèmes adéquats selon le type de toit (voir figure suivante).

Protection obligatoire des yeux pendant les opérations de perçage




**NB S'assurer que les boulons de raccordement entre les modules n'appuient pas sur la partie bombée des tuiles afin d'éviter la**

**rupture des tuiles mêmes.**
**Conseil :**plier l'étrier G au niveau du bord de la tuile supérieure avant la fixation, afin que la tuile puisse appuyer sur la section plate de l'étrier.

Avant de fixer les étriers à la surface d'appui sous les tuiles il est recommandé de veiller à ce que les modules transversaux se trouvent tous à la même hauteur. Un positionnement correct des étriers est obtenu en contrôlant que la distance entre les trous des étriers G et les tuiles au-dessus est égale pour tous les étriers (voir la figure).

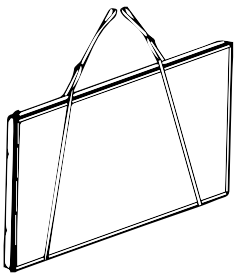
4) Remettre en place les tuiles retirées en veillant à ce que l'eau de pluie ne puisse pas pénétrer. Après avoir fixé le module en bas, afin d'obtenir un positionnement stable des modules en haut, nous recommandons de positionner le collecteur comme indiqué ci-dessous.

*4.2.4 Positionnement et fixation capteur(s) sur la structure*

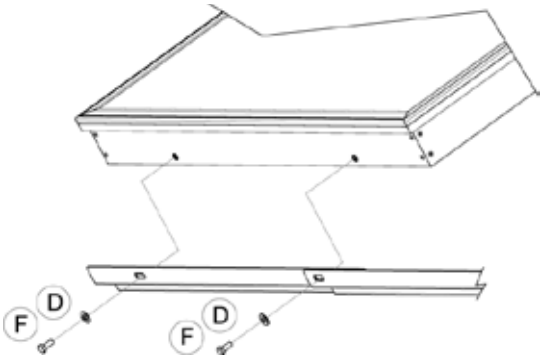
Une fois la structure portante fixée en bas, il est conseillé d'y placer le/s capteur/s et ensuite positionner et fixer les modules en haut comme décrit ci-dessous :

**Attention, danger de brûlures**
Pendant les phases de montage et remplissage de l'installation il est conseillé de maintenir couverte la surface du/des capteur/s.

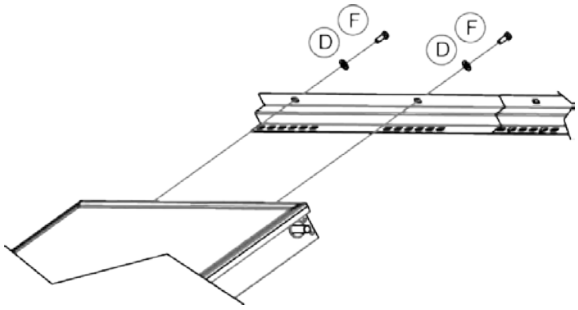
**Ne pas utiliser les raccords ou les filetages présents sur le capteurs en tant que points d'ancrage pour le levage mais, le cas échéant, utiliser deux sangles de levage ayant une longueur adéquate comme la figure le montre.**



5) Positionner le/s capteur/s et le/les fixer à la structure assemblée en bas à l'aide des vis de fixation (F).




6) Positionner la structure portante assemblée en haut (A) sous le capteur et localiser les points du toit où l'on fixera les étriers sous tuile (G), ensuite retirer les tuiles correspondantes.




7) Visser la structure portante assemblée (A) au capteur en haut en utilisant les vis de fixation (F).
8) Ancrer la structure au toit en fixant les étriers (G) à la surface d'appui sous tuile, en répétant les opérations (2 et 3) déjà effectuées pour celle en bas.
9) Remettre en place les tuiles retirées en veillant à ce que l'eau de pluie ne puisse pas pénétrer.

## 5. Mise à la terre

Comme toutes les structures métalliques, le kit charpente doit être soigneusement relié à la terre avant sa mise en service.

## 6. Entretien

Au cours des 7 premiers jours de fonctionnement contrôler le bon serrage des vis de la structure portante.

## 7. Élimination

À la fin du cycle de vie technique du produit, ses composants métalliques doivent être remis à des opérateurs autorisés et préposés à la collecte de matériaux métalliques en vue du recyclage, alors que les composants non métalliques doivent être remis à des opérateurs autorisés et préposés à leur élimination. Si les produits sont éliminés par le client final, ils doivent être gérés comme assimilables aux déchets urbains conformément aux règlements municipaux de la commune d'appartenance. En tout cas ils ne doivent pas être gérés comme déchets domestiques.

**CORDIVARI S.r.l.**
Zona Industriale Pagliare
64020 Morro D'Oro (TE) Italia
cordivari.com
cordivaridesign.com
Tel. +39 08580401
Fax +39 0858041418
C.F.-P.IVA-VAT
Id nr. IT00735570673
REA TE Nr. 92310
Cap. Sociale €10.000000,00 i.v.
UNI EN ISO 9001 · 14001 · 45001

QUALITÀ · AMBIENTE · SICUREZZA
UNI EN ISO
9001 · 14001
45001

Cod. 1910000002107 - nv01