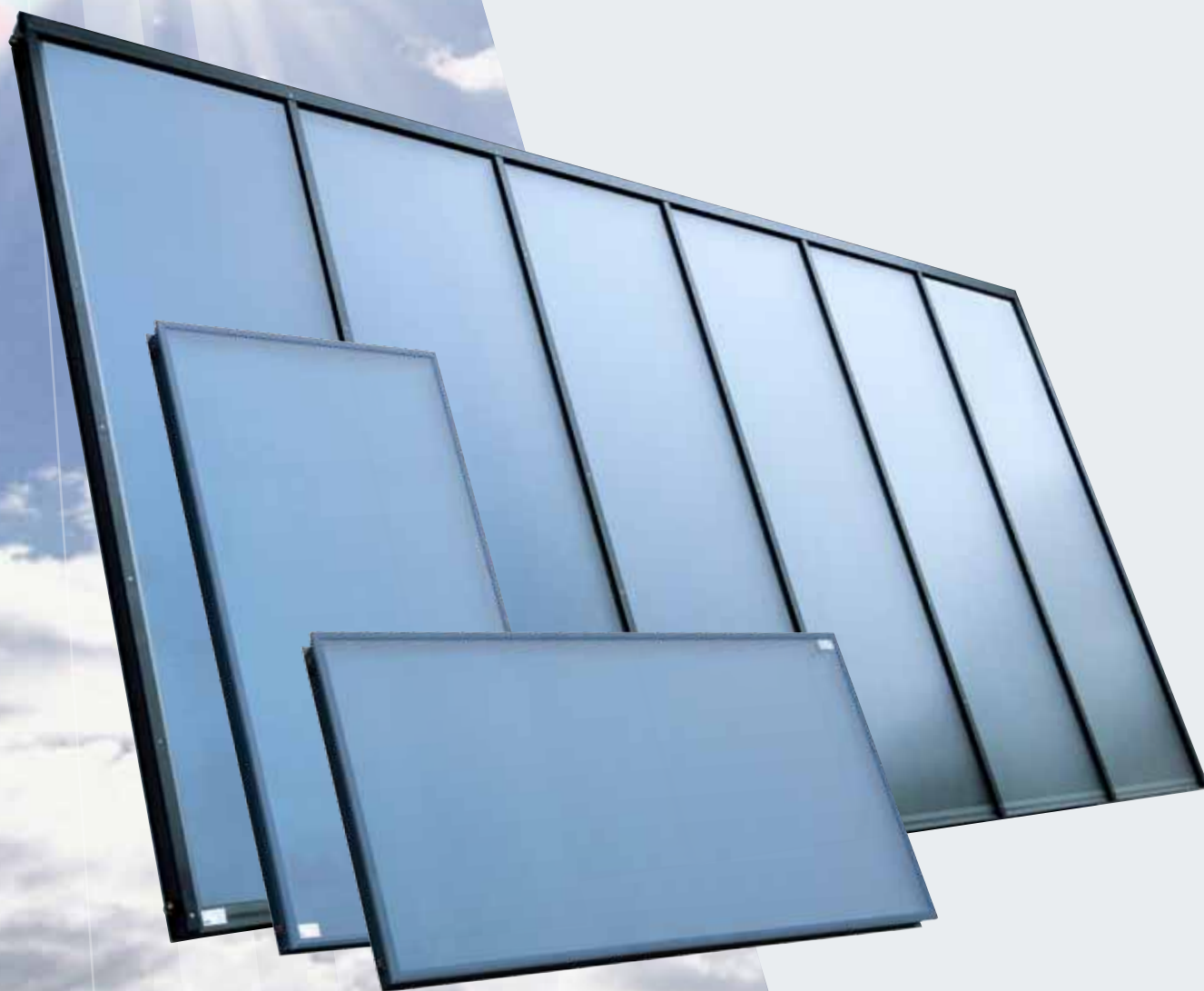


TiSUN®

**ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΤΗ
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ**





Η TISUN® είναι η πρώτη αυστριακή εταιρεία που διαθέτει τη σφραγίδα ποιότητας Austria Solar.



itw
Πιστοποίηση



Solar Keymark



Πιστοποίηση βάσει προτύπου για πόσιμο νερό



EN ISO 9001:2000
Zertifikat Nr. 20 100 72002241
www.tuv.at



Πιστοποίηση από το Spanien Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

ΜΕΓΑΛΟΣ ΕΥΕΡΓΕΤΗΣ.

Ο ΗΛΙΟΣ ΜΑΣ ΧΑΡΙΖΕΙ ΑΠΕΡΙΟΡΙΣΤΗ ΚΑΘΑΡΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Όπου υπάρχει ήλιος, υπάρχει ζωή. Εδώ και εκατομμύρια χρόνια. Αυτή η ανεξάντλητη ενεργειακή μπάλα ακτινοβολεί δωρεάν και κατέχει το μεγαλύτερο ποσοστό όλων των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Σε 3 ώρες μόνο ο ήλιος μεταφέρει τόση ενέργεια προς τη γη όση χρειάζεται ετησίως όλος ο πληθυσμός της Γης! Συνολικά, ο ήλιος εκπέμπει 5.000 φορές περισσότερη ενέργεια στον πλανήτη μας από όση χρειάζονται όλοι οι άνθρωποι μαζί! Θα ήμασταν πολύ ανόητοι αν δεν δεχόμασταν αυτό το δώρο από τον ουρανό. Από σεβασμό στη Φύση. Από ευθύνη απέναντι στα παιδιά μας. Από αγάπη για τη ζωή.

Η ηλιοθερμική τεχνολογία μετατρέπει την ηλιακή ενέργεια σε ευχάριστη θερμότητα και φροντίζει για την καθαρή συνείδηση.



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ



ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



ΜΕΓΑΛΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ ΧΑΡΗ ΣΤΗΝ ΩΡΙΜΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

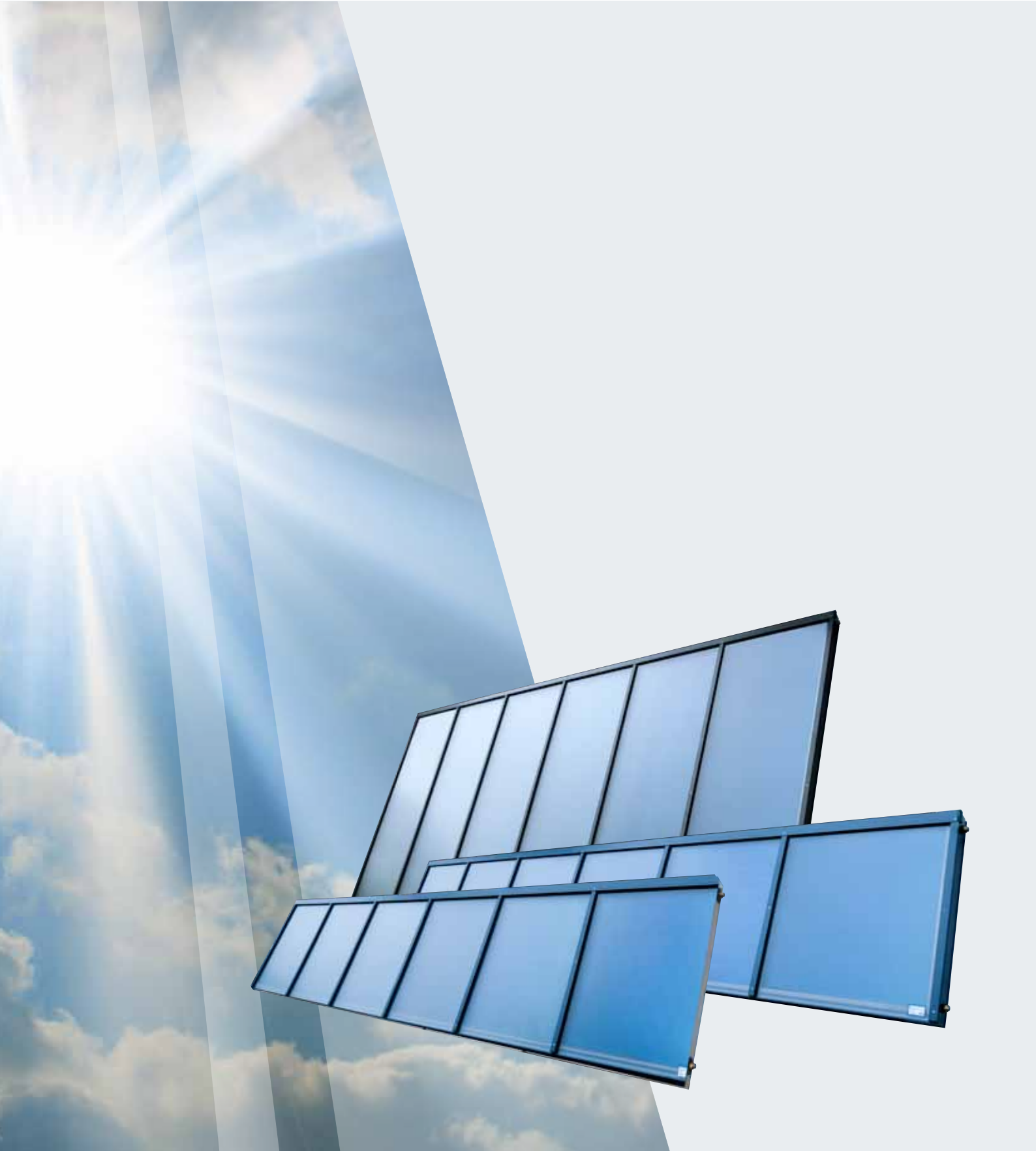


ΜΙΚΡΟ ΚΟΣΤΟΣ

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΩΝ

- Καθαρή, φιλική προς το περιβάλλον και οικονομική ενέργεια
- Σημαντική μείωση των εκπομπών CO₂, παράδ.: με μια ηλιακή εγκατάσταση εξοικονομεί κάθε νοικοκυριό ετησίως έναν τόνο CO₂
- Κορυφαία τεχνολογία: ξεχωριστή κατασκευή, γρήγορη συναρμολόγηση, μικρές ανάγκες συντήρησης
- Ανεξαρτησία από τις τιμές ενέργειας των ορυκτών καυσίμων
- Απόλυτη ασφάλεια τροφοδοσίας
- Οικονομική ενίσχυση από το κράτος





ΠΟΛΥΤΙΜΗ ΣΥΛΛΟΓΗ: ΗΛΙΑΚΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ

ΥΨΗΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΟΥ ΗΛΙΟΥ

ΑΠΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ: ΗΛΙΑΚΟΙ ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ TiSUN

Ο κύριος ρόλος στη διαδικασία της λήψης ηλιακής ενέργειας ανήκει στους ηλιακούς συλλέκτες. Δεσμεύουν την ηλιακή ακτινοβολία και την μετατρέπουν σε πολύτιμη θερμότητα. Αυτό γίνεται όπως σε ένα λάστιχο ποτίσματος του κήπου το οποίο έχει εκτεθεί για πολλή ώρα στον ήλιο. Ξαφνικά το νερό στο εσωτερικό είναι ζεστό.

ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 60 %

Στη θέση λαστιχένιου σωλήνα ο συλλέκτης έχει ένα απορροφητικό υλικό από αλουμίνιο. Αυτό δεσμεύει τον ήλιο, θερμαίνεται και μεταβιβάζει τη θερμότητα στο νερό που διέρχεται από το απορροφητικό υλικό. Η ειδική επίστρωση και η πολύ αποδοτική μόνωση φροντίζουν να χάνεται όσο το δυνατόν λιγότερη ηλιακή θερμότητα. Τόσο απλά και τόσο αποτελεσματικά! Ο βαθμός επενέργειας των ηλιακών συλλεκτών συνήθως είναι πάνω από 60%. Ως διασάφηση: Από ηλιακή ακτινοβολία περ. 1.000 kWh ανά τετραγωνικό μέτρο και έτος λαμβάνονται στην Αυστρία περίπου 400 kWh ζεστού νερού. Καθαρά, οικονομικά, οικολογικά.

ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Η TiSUN προσφέρει ηλιακούς συλλέκτες, οι οποίοι κατέχουν κορυφαία θέση στην παγκόσμια σχετική τεχνολογία και επίσης βρίσκονται στις στέγες 39 χωρών. Χάρη στην αποτελεσματική τους σχεδίαση οι ηλιακοί συλλέκτες TiSUN δεν αποτελούν απλώς σαφή πιστοποίηση αξιόπιστης λήψης ενέργειας, αλλά και οπτική αναβάθμιση του κτιρίου.

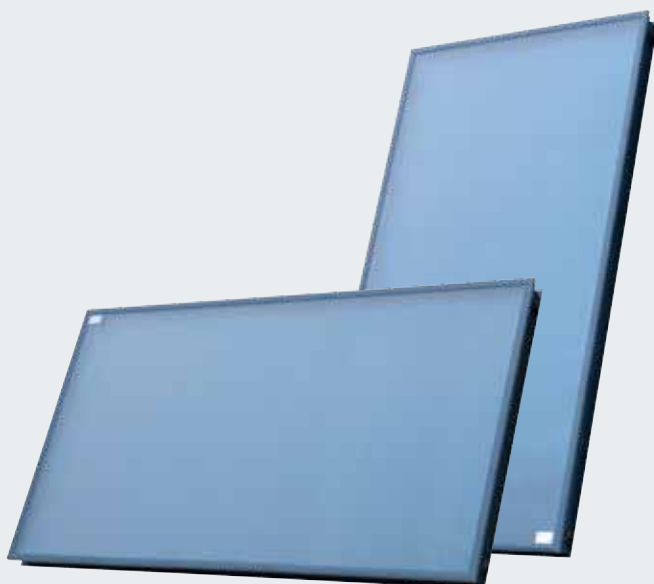
ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ TiSUN

Η TiSUN προσφέρει αρθρωτούς ηλιακούς συλλέκτες, οι οποίοι αξιοποιούν στο μέγιστο βαθμό την ηλιακή ακτινοβολία. Η στιβαρή κατασκευή τους διασφαλίζει τη μεγάλη διάρκεια ζωής σε όλες τις καιρικές συνθήκες. Η ώριμη τεχνολογία των συλλεκτών επιτυγχάνει ιδιαίτερα υψηλό βαθμό επενέργειας. Οι εξαιρετικές τιμές μόνωσης διασφαλίζουν τις μικρές απώλειες θερμότητας. Οι ηλιακοί συλλέκτες TiSUN μπορούν να τοποθετηθούν σχεδόν σε όλα τα είδη στέγης και έχουν 10 χρόνια εγγύηση.

■ ΑΡΘΡΩΤΟΙ ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ TiSUN

■ ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ ΜΕΓΑΛΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ TiSUN

- Συλλέκτης μεγάλης επιφάνειας για τοποθέτηση μέσα στη στέγη
- Συλλέκτης μεγάλης επιφάνειας για τοποθέτηση επάνω στη στέγη



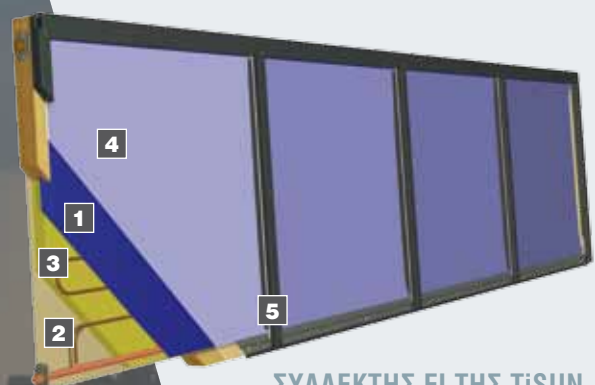
ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

- Υψηλός βαθμός επενέργειας ($\eta_0 = 0,79$) μέσω επίστρωσης PVD, συγκόλλησης με λέιζερ και σύστημα μαιάνδρων (απορρόφηση 95%, εκπομπές 5%)
- Απλή και εύκολη τοποθέτηση σε όλες τις περιοχές χρήσης (παραλλαγές τοποθέτησης μέσα στη στέγη, επάνω στη στέγη και αυτόνομη τοποθέτηση για 15 διαφορετικούς τύπους στέγης)
- Μεγάλη διάρκεια ζωής χάρη στην στιβαρή κατασκευή και την ανθεκτικότητα στη θερμοκρασία και στις καιρικές συνθήκες
- Μικρές απώλειες θερμότητας χάρη στις υψηλές τιμές μόνωσης
- 10 χρόνια εγγύηση
- Πιστοποίηση Solar Keymark (σφραγίδα ποιότητας)
- Υψηλή τεχνολογία και εμπειρία 20 ετών

- 1 Απορροφητικό υλικό:** Απορροφητικό υλικό πλήρους επιφανείας συγκολλημένο με λέιζερ και υψηλής ποιότητας επίστρωση PVD, με μαιανδρικό σύστημα διέλευσης.
- 2 Πίσω τοίχωμα:** Ξύλινο πίσω τοίχωμα
- 3 Μόνωση:** 40 mm πετροβάμβακας, χωρίς εκπομπή αερίων, άκαυστο – A1 DIN 4102 Μέρος 1, πιστοποίηση SPF
- 4 Επικόλυψη:** Πρισματικό ηλιακό κρύσταλλο ασφαλείας 4 mm με υψηλή μετάδοση φωτός
- 5 Περίβλημα:** Αλουμινένια κατασκευή πλαίσιου με επίστρωση σκόνης ανθρακίτη και ξύλινο πίσω τοίχωμα, τα ξύλα του πλαισίου είναι αδιάβροχα και ανθεκτικά στη θερμότητα

Τμήματα υαλοπίνακα

3 m					
2 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m
1 m					



ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ FI THΣ TiSUN

ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΣΤΕΓΗ Ο ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ

ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ TiSUN: ΣΤΑΘΕΡΟΙ, ΩΡΑΙΟΙ ΚΑΙ ΙΣΧΥΡΟΙ

ΗΛΙΑΚΟΣ ΓΙΓΑΣ I - FA

Ο συλλέκτης μεγάλης επιφάνειας FA της TiSUN κατασκευάζεται και παραδίδεται μονοκόμματος στα μεγέθη 3 έως 18 m² (στάνταρ πλάτη: 2 έως 6 m, ύψη: 1, 1,5, 2 ή 3 m). Κατασκευάζονται ειδικές διαστάσεις σε ορθή γωνία ή χωρίς ορθή γωνία σε οποιοδήποτε πλάτος και ύψος (έως 3 x 6 m σε ένα κομμάτι). Αυτός ο υπερμεγέθης συλλέκτης είναι κατάλληλος για τοποθέτηση επάνω στη στέγη και αυτόνομη τοποθέτηση σε κεκλιμένες και επίπεδες στέγες, καθώς και στο έδαφος.

ΗΛΙΑΚΟΣ ΓΙΓΑΣ II - FI

Ο συλλέκτης μεγάλης επιφάνειας FI της TiSUN προσαρμόζεται σχεδόν χωρίς αρμούς στον εκάστοτε τύπο και επιφάνεια στέγης και διαθέτει έτσι εξαιρετική διπλή λειτουργία: Ηλιακή ενέργεια και κορυφαία μόνωση! Ο συλλέκτης τοποθέτησης μέσα στη στέγη είναι έτοιμος προς χρήση στα στάνταρ μεγέθη 4 έως 18 m², αλλά μπορεί να κατασκευαστεί και με ειδικές διαστάσεις: τόσο με ορθή γωνία όσο και χωρίς ορθή γωνία σε οποιοδήποτε πλάτος και ύψος (έως 3 x 6 m σε ένα κομμάτι).

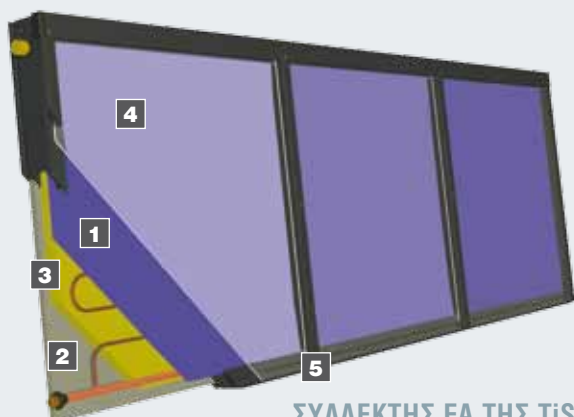
ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

- Υψηλός βαθμός επενέργειας – Απορρόφηση 94 %
- Απλή και εύκολη συναρμολόγηση για όλες τις περιοχές χρήσης (Παραλλαγές τοποθέτησης μέσα στη στέγη, επάνω στη στέγη και αυτόνομη τοποθέτηση, στάνταρ για 15 διαφορετικούς τύπους στέγης)
- Μεγάλη διάρκεια ζωής χάρη στην στιβαρή κατασκευή και στα υλικά με ανθεκτικότητα στη θερμοκρασία και στις καιρικές συνθήκες
- Χαμηλές απώλειες θερμότητας
- 10 χρόνια εγγύηση
- Πιστοποίηση Solar Keymark που φανερώνει την ΚΟΡΥΦΑΙΑ ποιότητα
- Υψηλή τεχνολογία και εμπειρία 20 ετών
- Αισθητική ενσωμάτωση στην αρχιτεκτονική και στο περιβάλλον

- 1 Απορροφητικό υλικό:** Απορροφητικό υλικό πλήρους επιφάνειας συγκολλημένο με λέιζερ και υψηλής ποιότητας επίστρωση PVD, με μαιανδρικό σύστημα διέλευσης.
- 2 Πίσω τοίχωμα:** Αλουμινένιο πίσω τοίχωμα τύπου σάντουιτς
- 3 Μόνωση:** Ανθεκτικός στη θερμότητα ειδικός σκληρός αφρός PU 20 mm και 40 mm πετροβάμβακας, χωρίς εκπομπή αερίων, άκαυστος – A1 DIN 4102 Μέρος 1, πιστοποίηση SPF
- 4 Επικάλυψη:** Πρισματικό ηλιακό κρύσταλλο ασφαλείας 4 mm με υψηλή μετάδοση φωτός
- 5 Περιβλήμα:** Αλουμινένια κατασκευή πλαισίου με επίστρωση σκόνης ανθρακίτη και αλουμινένιο πίσω τοίχωμα τύπου σάντουιτς

Τμήματα υαλοπίνακα

3 m					
2 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m
1.5 m					
1 m					



ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ FA ΤΗΣ TiSUN

Τεχνικά στοιχεία FI

Τύπος	FI
Είδος συλλέκτη	Επίπεδος συλλέκτης τοποθέτησης μέσα σε στέγη
Είδος τοποθέτησης	Τοποθέτηση μέσα σε στέγη με γερανό
Συνολική επιφάνεια	Βλέπε άλλη λίστα
Συνδέσεις	4 συνδέσεις, χαλκοσωλήνας 22 x 0,8 mm, συμπ. δακτυλίων διάτμησης, χιτωνίου στήριξης και ρακόρ, σε ειδικούς συλλέκτες κατόπιν απαίτησης
Κλίση στέγης	από 15° έως 70°
Στεγανοποίηση συλλέκτη	Αλουμινένιο σύστημα προφίλ με 2-πλή σιλικονούχα στεγανοποίηση με αντοχή σε θερμοκρασία και UV, χωρίς εκπομπή αερίων
Επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας	10 bar
Απορρόφηση	94 %
Θερμ. αδράνειας έως	195° C
Καταπόνηση από στρώμα χιονιού	έως 250 kg/m ²

Συλλέκτης τοποθέτησης μέσα σε στέγη FI 1

Τύπος	Υαλοπίνακες	Συνολική επιφάνεια	Επιφάνεια ανοίγματος	Επιφάνεια απορρόφησης	Εξωτερικές διαστάσεις (Υ x Π)	Βάρος	Περιεχόμενο φορέα θερμότητας περ.
FI 1/4	4	4,30 m ²	3,66 m ²	3,72 m ²	1,07 x 4,01 m	105 kg	4,6 lt
FI 1/5	5	5,37 m ²	4,57 m ²	4,66 m ²	1,07 x 5,01 m	132 kg	5,8 lt
FI 1/6	6	6,43 m ²	5,49 m ²	5,59 m ²	1,07 x 6,00 m	160 kg	6,9 lt

Συλλέκτης τοποθέτησης μέσα στη στέγη FI 2

FI 2/2	2	4,10 m ²	3,62 m ²	3,70 m ²	2,01 x 2,02 m	102 kg	3,6 lt
FI 2/3	3	6,10 m ²	5,43 m ²	5,56 m ²	2,01 x 3,02 m	152 kg	5,4 lt
FI 2/4	4	8,10 m ²	7,24 m ²	7,41 m ²	2,01 x 4,01 m	202 kg	7,2 lt
FI 2/5	5	10,10 m ²	9,10 m ²	9,26 m ²	2,01 x 5,01 m	250 kg	9,0 lt
FI 2/6	6	12,10 m ²	10,86 m ²	11,11 m ²	2,01 x 6,00 m	302 kg	10,8 lt

Συλλέκτης τοποθέτησης μέσα στη στέγη FI 3

FI 3/2	2	6,10 m ²	5,52 m ²	5,66 m ²	3,01 x 2,02 m	150 kg	4,9 lt
FI 3/3	3	9,10 m ²	8,29 m ²	8,50 m ²	3,01 x 3,02 m	225 kg	7,3 lt
FI 3/4	4	12,10 m ²	11,10 m ²	11,33 m ²	3,01 x 4,01 m	302 kg	9,8 lt
FI 3/5	5	15,10 m ²	13,82 m ²	14,16 m ²	3,01 x 5,01 m	375 kg	12,2 lt
FI 3/6	6	18,10 m ²	16,58 m ²	16,99 m ²	3,01 x 6,00 m	450 kg	14,6 lt



Στέγη με κεραμίδια

Στέγη με πλακέ κεραμίδια

Στέγη με πίσσα

Στέγη με Eternit

Στέγη με τραπεζοειδείς και κυματιστές λαμαρίνες

Στέγη με αναδιπλωμένη λαμαρίνα και χάλκινη λαμαρίνα

Στέγη με απλές πλάκες, σχιστόλιθο και πλακέ Eternit

Τεχνικά στοιχεία FA

Τύπος	FA
Είδος συλλέκτη	Επίπεδος συλλέκτης τοποθέτησης πάνω στη στέγη
Είδος τοποθέτησης	Τοποθέτηση πάνω στη στέγη με γερανό
Συνολική επιφάνεια	Βλέπε άλλη λίστα
Συνδέσεις	4 συνδέσεις, χαλκοσωλήνας 22 x 0,8 mm, συμπ. δακτυλίων διάτμησης, χιτωνίου στήριξης και ρακόρ, σε ειδικούς συλλέκτες κατόπιν απαίτησης
Κλίση στέγης	από 15° έως 70°
Στεγανοποίηση συλλέκτη	Αλουμινένιο σύστημα προφίλ με 2-πλή σιλικονούχα στεγανοποίηση με αντοχή σε θερμοκρασία και UV, χωρίς εκπομπή αερίων
Επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας	10 bar
Απορρόφηση	94%
Θερμ. αδράνειας έως	195° C
Καταπόνηση από στρώμα χιονιού	έως 250 kg/m ²



Συλλέκτης τοποθέτησης επάνω στη στέγη FA 1

Τύπος	Υαλοπίνακες	Συνολική επιφάνεια	Επιφάνεια ανοίγματος	Επιφάνεια απορρόφησης	Εξωτερικές διαστάσεις (Υ x Π)	Βάρος	Περιεχόμενο φορέα θερμότητας περ.
FA 1/3	3	3,24 m ²	2,74 m ²	2,79 m ²	1,07 x 3,02 m	73 kg	3,5 lt
FA 1/4	4	4,30 m ²	3,66 m ²	3,72 m ²	1,07 x 4,01 m	96 kg	4,6 lt
FA 1/5	5	5,37 m ²	4,57 m ²	4,66 m ²	1,07 x 5,01 m	122 kg	5,8 lt
FA 1/6	6	6,43 m ²	5,49 m ²	5,59 m ²	1,07 x 6,00 m	147 kg	6,9 lt

Συλλέκτης τοποθέτησης επάνω στη στέγη FA 1,5

FA 1,5/3	3	4,56 m ²	4,01 m ²	4,09 m ²	1,51 x 3,02 m	106 kg	4,2 lt
FA 1,5/4	4	6,04 m ²	5,33 m ²	5,45 m ²	1,51 x 4,01 m	140 kg	5,6 lt
FA 1,5/5	5	7,58 m ²	6,67 m ²	6,81 m ²	1,51 x 5,01 m	176 kg	7,1 lt
FA 1,5/6	6	9,04 m ²	8,01 m ²	8,17 m ²	1,51 x 6,00 m	210 kg	8,5 lt

Συλλέκτης τοποθέτησης επάνω στη στέγη FA 2

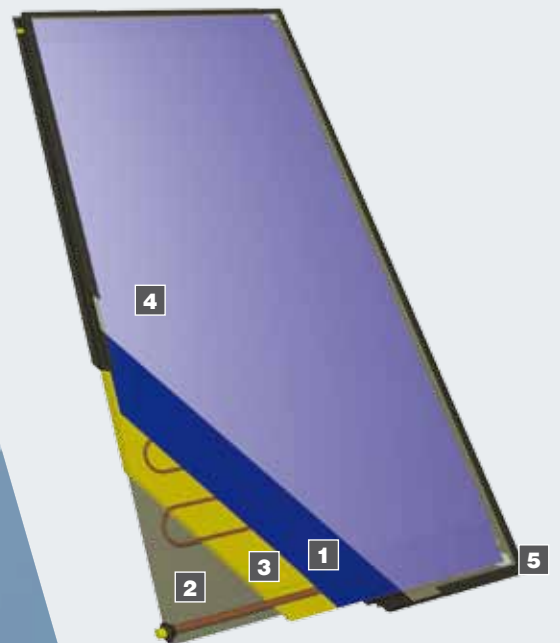
FA 2/2	2	4,10 m ²	3,62 m ²	3,70 m ²	2,01 x 2,02 m	94 kg	3,6 lt
FA 2/3	3	6,10 m ²	5,43 m ²	5,56 m ²	2,01 x 3,02 m	140 kg	5,4 lt
FA 2/4	4	8,10 m ²	7,24 m ²	7,41 m ²	2,01 x 4,01 m	186 kg	7,2 lt
FA 2/5	5	10,10 m ²	9,10 m ²	9,26 m ²	2,01 x 5,01 m	232 kg	9,0 lt
FA 2/6	6	12,10 m ²	10,86 m ²	11,11 m ²	2,01 x 6,00 m	278 kg	10,8 lt

Συλλέκτης τοποθέτησης επάνω στη στέγη FA 3

FA 3/2	2	6,10 m ²	5,52 m ²	5,66 m ²	3,01 x 2,02 m	140 kg	4,9 lt
FA 3/3	3	9,10 m ²	8,29 m ²	8,50 m ²	3,01 x 3,02 m	209 kg	7,3 lt
FA 3/4	4	12,10 m ²	11,10 m ²	11,33 m ²	3,01 x 4,01 m	278 kg	9,8 lt
FA 3/5	5	15,10 m ²	13,82 m ²	14,16 m ²	3,01 x 5,01 m	345 kg	12,2 lt
FA 3/6	6	18,10 m ²	16,58 m ²	16,99 m ²	3,01 x 6,00 m	414 kg	14,6 lt



- 1 Απορροφητικό υλικό:** Απορροφητικό υλικό πλήρους επιφανείας συγκολλημένο με λέιζερ και υψηλής ποιότητας επίστρωση PVD, με μαιανδρικό σύστημα διέλευσης.
- 2 Πίσω τοίχωμα:** Δομημένο πίσω τοίχωμα από αλουμίνιο
- 3 Μόνωση:** 40 mm πετροβάμβακας, χωρίς εκπομπή αερίων, άκαυστο – A1 DIN 4102 Μέρος 1, πιστοποίηση SPF
- 4 Επικάλυψη:** Πρισματικό ηλιακό κρύσταλλο ασφαλείας 4 mm με υψηλή μετάδοση φωτός
- 5 Περιβλήμα:** Ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες αλουμινένιο πλαίσιο με επίστρωση σκόνης ανθρακίτη



ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ FM ΤΗΣ TISUN

Τεχνικά στοιχεία FM

Τύπος	FM-S 2,55 (κατακόρυφα)	FM-W 2,55 (οριζόντια)	FM-S 2,00 (κατακόρυφα)	FM-W 2,00 (οριζόντια)
Είδος συλλέκτη	Αρθρωτός επίπεδος συλλέκτης			
Είδος τοποθέτησης	Τοποθέτηση μέσα στη στέγη, τοποθέτηση πάνω στη στέγη και αυτόνομη τοποθέτηση			
Συνολική επιφάνεια	2,55 m ²	2,55 m ²	2,00 m ²	2,00 m ²
Επιφάνεια ανοίγματος	2,36 m ²	2,36 m ²	1,85 m ²	1,85 m ²
Επιφάνεια απορρόφησης	2,37 m ²	2,37 m ²	1,86 m ²	1,86 m ²
Εξωτερικές διαστάσεις (Υ x Π)	2,16 x 1,18 m	1,18 x 2,16 m	2,00 x 1,00 m	1,00 m x 2,00 m
Βάρος	46 kg	46 kg	38 kg	38 kg
Περιεχόμενο φορέα θερμότητας περ.	2,1 lt	2,1 lt	1,6 lt	1,6 lt
Συνδέσεις	4 συνδέσεις, χαλκοσωλήνας 18 x 0,8 mm			
Κλίση στέγης	από 15° έως 70°			
Στεγανοποίηση συλλέκτη	Αλουμινένιο σύστημα προφίλ με 2-πλή σιλικονούχα στεγανοποίηση με αντοχή σε θερμοκρασία και UV, χωρίς εκπομπή αερίων			
Επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας	10 bar			
Απορρόφηση	94%			
Συντελεστής μετατροπής	0,79			
Θερμ. αδράνειας έως	211° C			
Καταπόνηση από στρώμα χιονιού	έως 250 kg/m ²			

ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΑΡΘΡΩΤΟΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ FM ΤΗΣ TiSUN: ΕΙΝΑΙ ΩΡΑΙΟΣ ΣΕ ΚΑΘΕ ΣΤΕΓΗ

Ο «Βενιαμίν» των ηλιακών συλλεκτών της TiSUN μπορεί να χρησιμοποιηθεί παντού. Μπορεί να τοποθετηθεί τόσο κατακόρυφα όσο και οριζόντια σε όλους τους τύπους στέγης: γρήγορα και εύκολα. Είναι δυνατή η αυτόνομη τοποθέτηση ή η τοποθέτηση επάνω στη στέγη. Τα σχετικά συστήματα στερέωσης (για κάθε είδος στέγης) και οι ανθεκτικές υποδομές στις καιρικές συνθήκες συμπληρώνουν την γκάμα συλλεκτών TiSUN. Για την εσωτερική σύνδεση των συλλεκτών μεταξύ τους χρειάζονται μόνο λίγες κινήσεις, οι οποίες φυσικά εκτελούνται από την ομάδα τοποθέτησης και σέρβις της εταιρείας μας.

ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

- Τοποθέτηση μέσα στη στέγη
- Τοποθέτηση επάνω στη στέγη – σε κεραμίδια, απλές πλάκες, σχιστόλιθο, ημικυκλικά κεραμίδια, λαμαρίνα
- Αυτόνομη τοποθέτηση

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

- Υψηλός βαθμός επενέργειας – Απορρόφηση 94%
- Απλή και εύκολη συναρμολόγηση για όλες τις περιοχές χρήσης (Παραλλαγές τοποθέτησης μέσα στη στέγη, επάνω στη στέγη και αυτόνομη τοποθέτηση, στάνταρ για 15 διαφορετικούς τύπους στέγης)
- Μεγάλη διάρκεια ζωής χάρη στην στιβαρή κατασκευή και στα υλικά με ανθεκτικότητα στη θερμοκρασία και στις καιρικές συνθήκες
- Χαμηλές απώλειες θερμότητας
- 10 χρόνια εγγύηση
- Πιστοποίηση Solar Keymark που φανερώνει την ΚΟΡΥΦΑΙΑ ποιότητα
- Υψηλή τεχνολογία και εμπειρία 20 ετών
- Αισθητική ενσωμάτωση στην αρχιτεκτονική και στο περιβάλλον



Στέγη με κεραμίδια

Στέγη με πλακέ κεραμίδια

Στέγη με πίσσα

Στέγη με Eternit

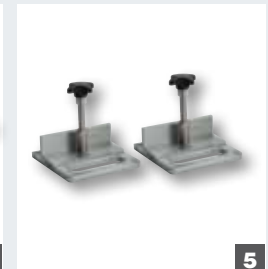
Στέγη με τραπεζοειδείς και κυματιστές λαμαρίνες

Στέγη με αναδιπλωμένη λαμαρίνα και χάλκινη λαμαρίνα

Στέγη με απλές πλάκες, σχιστόλιθο και πλακέ Eternit



- 1 Αντλία πλήρωσης και έκπλυσης:** Για τη γρήγορη και καθαρή πλήρωση και έκπλυση ηλιακών εγκαταστάσεων με το μέσο μεταφοράς θερμότητας.
- 2 Βαλίτσα ελέγχου ηλιακού συστήματος:** Για τη θέση σε λειτουργία καθώς και για τον ετήσιο έλεγχο των ηλιακών εγκαταστάσεων
- 3 Μονάδα εκτόνωσης πίεσης:** Για τον γρήγορο έλεγχο όλων των υδραυλικών συνδέσεων ανάμεσα στους συλλέκτες ως προς μη στεγανές συνδέσεις
- 4 Κλειδί τοποθετήσεων για συνδέσμους συλλέκτη:** Όλοι οι συνδυασμοί κλειδιών για όλες τις καχλώσεις δακτυλίων διάτμησης
- 5 Διάταξη μεταφοράς για αρθρωτούς συλλέκτες:** Βοήθημα μεταφοράς και βοήθημα τοποθέτησης για συλλέκτες FM



1Α ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ – 1Α ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ

ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

Ως ολοκληρωμένος πάροχος προσφέρουμε στους πελάτες μας μια μεγάλη γκάμα αξεσουάρ ηλιακών συστημάτων. Τα αξεσουάρ ηλιακών συστημάτων της TiSUN δημιουργούνται με τις ίδιες απόλυτες απαιτήσεις ποιότητας όπως οι κομπλέ εγκαταστάσεις.



Η ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΜΑΣ ΦΡΟΝΤΙΖΕΙ ΓΙΑ ΕΥΧΑΡΙΣΤΗΜΕΝΟΥΣ ΠΕΛΑΤΕΣ TiSUN – ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ

Ως ένας από τους κορυφαίους ευρωπαϊκούς παρόχους ηλιοθερμικής τεχνολογίας, εδώ και 20 χρόνια είμαστε προσηλωμένοι στην ποιότητα και στην καινοτομία για την παροχή κορυφαίας εξυπηρέτησης. Το TiSUN Customer Competence Center υποστηρίζει πελάτες και συνεργάτες παγκοσμίως. Από απλές παραγγελίες έως λεπτομερείς, τεχνικές ερωτήσεις – η διεθνής μας ομάδα έχει την σωστή απάντηση σε κάθε ερώτηση.



ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ: ΤΑΧΥΤΗΤΑ, ΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ

Ανεξάρτητα από το αν πρόκειται για τοποθέτηση συλλεκτών μεγάλης επιφάνειας έως και 18 m² με γερανό ή αν πρόκειται για τοποθέτηση αρθρωτών συλλεκτών, η TiSUN εγγυάται στους πελάτες της την τέλεια εγκατάσταση επάνω σε βάση, μέσα ή επάνω στην στέγη.

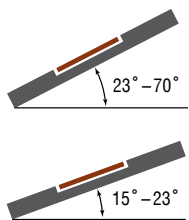


Η ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΔΕΝ ΤΕΛΕΙΩΝΕΙ ΣΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

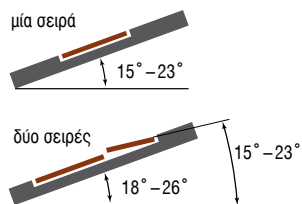
Τα ηλιακά συστήματα της TiSUN υπόκεινται στα αυστηρότερα κριτήρια ελέγχου από εννέα διεθνή κέντρα ελέγχου. Ωστόσο η τακτική συντήρηση ανήκει στα ανώτερα πρότυπα TiSUN. Αυτό υλοποιείται από μια ξεχωριστή ομάδα After Sales.



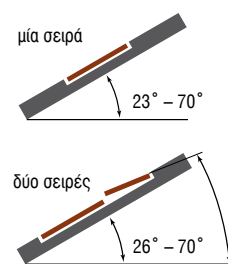
- 1** Σετ μεταλλικής επίστρωσης για μεμονωμένο συλλέκτη FI: Φύλλα αλουμινίου με επίστρωση ανθρακίτη για στεγανότητα από βροχή σε στέγες με κεραμίδια, με απλές πλάκες, σχιστόλιθο και ημικυκλικά κεραμίδια. Για κλίση στέγης $15^\circ - 23^\circ$ ή $23^\circ - 70^\circ$.
- 2** Σετ μεταλλικής επίστρωσης για πολλούς συλλέκτες FI $15^\circ - 23^\circ$: Φύλλα αλουμινίου με επίστρωση ανθρακίτη για στεγανότητα από βροχή σε στέγες με κεραμίδια, με απλές πλάκες, σχιστόλιθο και ημικυκλικά κεραμίδια. Για κλίση στέγης $15^\circ - 23^\circ$.
- 3** Σετ μεταλλικής επίστρωσης για πολλούς συλλέκτες FI $23^\circ - 70^\circ$: Φύλλα αλουμινίου με επίστρωση ανθρακίτη για στεγανότητα από βροχή σε στέγες με κεραμίδια, με απλές πλάκες, σχιστόλιθο και ημικυκλικά κεραμίδια. Για κλίση στέγης $23^\circ - 70^\circ$.



1



2

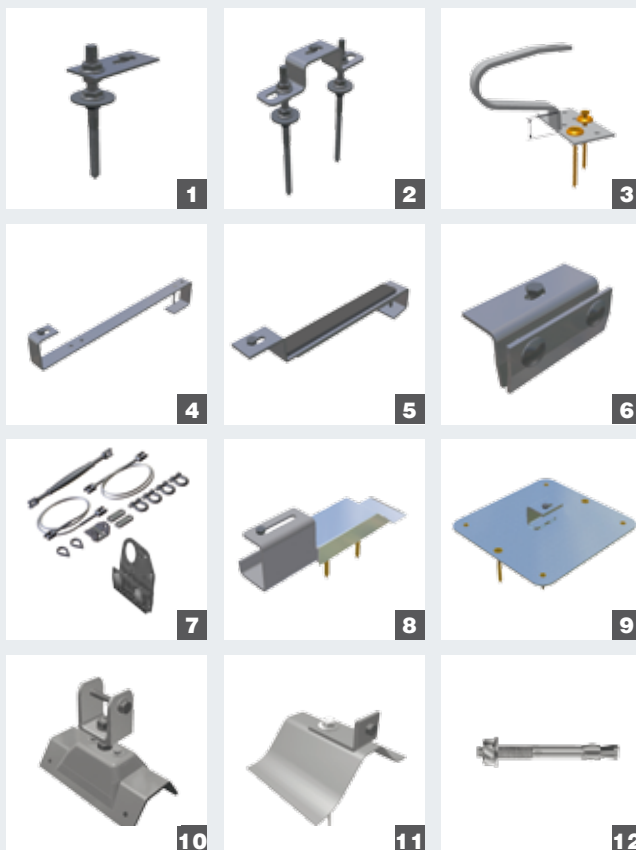


3

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΕΣΑ ΣΤΗ ΣΤΕΓΗ, ΕΠΑΝΩ ΣΤΗ ΣΤΕΓΗ, ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ – ΟΛΑ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΑ

ΕΞΥΠΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ ΤΗΣ TiSUN & ΣΕΤ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΡΩΣΗΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΣΤΕΓΗ

Κατά την τοποθέτηση μιας ηλιακής εγκατάστασης TiSUN χρησιμοποιούνται ξεχωριστά συστήματα στερέωσης ή σετ μεταλλικής επίστρωσης ανάλογα με το είδος της στέγης και της επικάλυψης, ώστε να διασφαλίζεται ο μέγιστος βαθμός ασφάλειας και απόδοσης.



ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ

- 1** Βίδα αγκύρωσης για γενική στερέωση
- 2** Βίδα αγκύρωσης Duo για γενική στερέωση
- 3** Αγκύρωση δοκού για κεραμίδια
- 4** Άγκιστρο στέγης για κεραμίδια
- 5** Άγκιστρο απλών πλακών για στέγες με απλές πλάκες
- 6** Συνδετική γωνία για στέγη με αναδιπλωμένη λαμαρίνα
- 7** Γενικό σετ στερέωσης με συρματόσχοινο για στέγες με αναδιπλωμένη λαμαρίνα
- 8** Βάση ηλιακού συστήματος για πλακέ κεραμίδια
- 9** Συνδετική πλάκα από πίσσα για στέγη με πίσσα
- 10** Τραπεζοειδής κονσόλα ή τραπεζοειδής λαμαρίνα ή κυματοειδής λαμαρίνα
- 11** Κάσα κυματοειδούς Eternit
- 12** Βίδα αγκύρωσης για μπετόν



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΑΣΦΑΛΕΙΑ
ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ



ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



ΜΕΓΑΛΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ
ΖΩΗΣ ΧΑΡΗ ΣΤΗΝ
ΩΡΙΜΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ



ΜΙΚΡΟ ΚΟΣΤΟΣ

