

Αναλυτικός οδηγός χρήσης για τα Προϊόντα
AlphaGreen Energy Systems



Οδηγός Χρήσης

Κατάλογος περιεχομένων

Οδηγός συναρμολόγησης.....	3
Α. Ηλιακό Αερόθερμο.....	3
Αναλυτικά:.....	3
Β. Ηλιακό Φουρνάκι.....	4
Αναλυτικά:.....	4
Συμβουλές:	4



Οδηγός συναρμολόγησης

Ηλιακό αερόθερμο και ηλιακό φουρνάκι.

A. Ηλιακό Αερόθερμο

Τα βήματα που θα πρέπει να ακολουθήσετε με τη σειρά είναι τα παρακάτω:

1. Τοποθέτηση πλαϊνών τεμαχίων για κατασκευή τελάρου.
2. Τοποθέτηση μεταλλικής σχάρας στο εσωτερικό.
3. Τοποθέτηση διάφανου καλύμματος.

Στη συνέχεια τοποθετούνται οι κατάλληλοι αεραγωγοί (Φ10) χρησιμοποιώντας ανάλογες μούφες στην είσοδο και την έξοδο αέρα του ηλιακού αερόθερμου. Καλό είναι οι αεραγωγοί να είναι όσο το δυνατόν μικρότερου μήκους, γιατί όσο μεγαλύτερη απόσταση έχει να διανύσει ο ζεστός αέρας τόσο περισσότερο κρυώνει κατά τη διαδρομή. Η μόνωση των αεραγωγών βοηθάει.

Ίσως θελήσετε να λάβετε υπόψη σας πριν την συναρμολόγηση, ότι η απόδοση του ηλιακού αερόθερμου βελτιώνεται αν βαφτεί σε μαύρο χρώμα το πλαίσιο (εσωτερικά κυρίως) και η μεταλλική σχάρα, με χρώμα ανθεκτικό στη θερμοκρασία και την ηλιακή ακτινοβολία. Εξωτερικά μπορείτε να το βάψετε σε οποιοδήποτε χρώμα προτιμάτε αισθητικά (για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα μπορείτε να το περάσετε πρώτα και με ένα προστατευτικό βερνίκι – μόνο τις εξωτερικές επιφάνειες πλην του διάφανου καλύμματος φυσικά).

Αναλυτικά:

Πρώτα τοποθετήστε τα πλαϊνά πάνω στην μεγάλη επιφάνεια με τις δύο κυκλικές οπές που προορίζονται για τους αεραγωγούς (για την είσοδο και την έξοδο του αέρα). Χρησιμοποιείστε 4-5 βίδες σε κάθε πλευρά. Για ακόμη καλύτερη στεγανότητα, μπορείτε να απλώσετε μια λεπτή γραμμή από διάφανη σιλικόνη στο σημείο της ένωσης, πριν τα ενώσετε με τις βίδες.

Στη συνέχεια τοποθετήστε τη μεταλλική σχάρα με τρόπο ώστε το πάνω μέρος της σχάρας να καταλήγει περίπου 2-3 εκατοστά κάτω από την έξοδο του ζεστού αέρα (δηλαδή την πάνω έξοδο του αέρα). Η σχάρα μπορεί να τοποθετηθεί με διάφορους τρόπους. Ο πιο απλός για παράδειγμα, είναι να κρεμαστεί με δύο σύρματα από το πάνω και το κάτω μέρος της που θα στερεωθούν σε καρφιά ή βίδες στο πάνω και το κάτω μέρος του αερόθερμου.

Ο ρόλος της σχάρας είναι να θερμαίνει ακόμη περισσότερο τον αέρα που περνά από πάνω της και επειδή ο ζεστός αέρας ανεβαίνει προς τα πάνω, δημιουργεί με αυτό τον τρόπο εντονότερη ροή αέρα προς την έξοδο του ζεστού αέρα.

Μετά τοποθετήστε το διάφανο κάλυμμα χρησιμοποιώντας αυτοκόλλητη ταινία δύο όψεων που να είναι ανθεκτική στην υγρασία και την ηλιακή ακτινοβολία, ή χρησιμοποιώντας μόνο μια λεπτή στρώση σιλικόνης (η και τα δύο, τοποθετώντας πρώτα την ταινία διπλής όψης και δίπλα από αυτή μια στρώση σιλικόνης).

Αν χρειαστεί, καθαρίζετε με ένα νωπό απορροφητικό χαρτί όση σιλικόνη περισσεύει έξω από το πλαίσιο, πριν αυτή στεγνώσει. Διαβάστε και τις οδηγίες χρήσης, ανάλογα με την κάθε κόλα που θα χρησιμοποιηθεί.

Τέλος τοποθετείτε κατάλληλους αεραγωγούς Φ10 (δεν συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία) χρησιμοποιώντας ανάλογες μούφες στην είσοδο και την έξοδο αέρα του ηλιακού αερόθερμου. Οι αεραγωγοί πρέπει να είναι μικρού μήκους, γιατί όσο μεγαλύτερη απόσταση έχει να διανύσει ο ζεστός αέρας τόσο περισσότερο κρυώνει κατά τη διαδρομή (εδώ είναι χρήσιμη η μόνωση των αεραγωγών).

Η τοποθέτηση του ηλιακού αερόθερμου πρέπει να είναι κάθετη ή σχεδόν κάθετη ως προς το έδαφος. Αν πλησιάζει στην οριζόντια θέση, τότε απαιτούνται βεντιλατέρ που προσθέτουν όμως πολυπλοκότητα στους υπολογισμούς που αφορούν τη ροή αέρα, την τοποθέτηση, το κόστος λειτουργίας και την απόδοση.

B. Ηλιακό Φουρνάκι

Τα βήματα που θα πρέπει να ακολουθήσετε με τη σειρά είναι τα παρακάτω:

1. Τοποθέτηση πλαϊνών τεμαχίων.
2. Τοποθέτηση μεταλλικής σχάρας και ανακλαστήρων στο εσωτερικό.
3. Τοποθέτηση διάφανου καλύμματος.

Ίσως θελήσετε να λάβετε υπόψη σας πριν την συναρμολόγηση, ότι αν βαφτεί το ηλιακό φουρνάκι και η μεταλλική σχάρα, πρέπει να γίνει με χρώμα ανθεκτικό στη θερμοκρασία και την ηλιακή ακτινοβολία. Εξωτερικά μπορείτε να το βάψετε σε οποιοδήποτε χρώμα προτιμάτε αισθητικά (για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα μπορείτε να το περάσετε πρώτα και με ένα προστατευτικό βερνίκι – μόνο τις εξωτερικές επιφάνειες πλην του διάφανου καλύμματος φυσικά). Αν τυχόν χρησιμοποιήσετε κόλα στο εσωτερικό να είναι μη τοξική σε υψηλές θερμοκρασίες. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε καρφάλια ή πινέζες για τη στερέωση των ανακλαστήρων (αλουμινόχαρτο ή καθρέπτες).

Αναλυτικά:

Πρώτα τοποθετήστε τα πλαϊνά πάνω στο τεμάχιο συναρμολόγησης με την μεγαλύτερη επιφάνεια (δηλαδή οι βίδες να μπουν από την κάτω πλευρά της βάσης του φούρνου). Χρησιμοποιείστε 4-5 βίδες σε κάθε πλευρά.

Στη συνέχεια τοποθετήστε τη μεταλλική σχάρα. Ο ρόλος της σχάρας είναι να θερμαίνεται και αυτή από τον ήλιο και μεταδίδει τη θερμότητά της στο σκεύος που θα ακουμπά πάνω της.

Τέλος τοποθετήστε το διάφανο κάλυμμα χρησιμοποιώντας μόνο στην πίσω πλευρά αυτοκόλλητη ταινία που να είναι ανθεκτική στην υγρασία και την ηλιακή ακτινοβολία (για καλύτερη αντοχή μπορείτε να ενισχύσετε το κράτημα της ταινίας καρφώνοντάς την σε 3-4 σημεία στο πίσω μέρος του ηλιακού φούρνου).

Συμβουλές:

- Ο ηλιακός φούρνος πρέπει να προσανατολίζεται προς το νότο ώστε να βλέπει τον ήλιο.
- Ακόμη και με έντονη ηλιοφάνεια, ένας ηλιακός φούρνος αυτού του τύπου χρειάζεται αρκετές ώρες για να ολοκληρώσει το ψήσιμο ενώ κάποια τρόφιμα είναι ακατάλληλα για ψήσιμο με τον ηλιακό φούρνο επειδή είναι σκληρά ή ογκώδη (συνιστώνται μικρά και λεπτά κομμάτια ή ανάλογα ο τεμαχισμός τους). Για τον ίδιο λόγο πρέπει να είναι μικρή και η συνολική ποσότητα.
- Το μαγειρικό σκεύος πρέπει να είναι μεταλλικό που να θερμαίνεται σε φούρνο και κλειστό με καπάκι.
- Ένας πρόσθετος ανακλαστήρας στην πίσω πλευρά ανεβάζει κατά πολύ την απόδοση ενός ηλιακού φούρνου (πόσο μάλλον άλλος ένας δεύτερος ανακλαστήρας από τη μία πλευρά ή και ένας τρίτος από την άλλη πλευρά).

Καλή επιτυχία στις κατασκευές σας, αλλά πάνω απ' όλα καλή διασκέδαση, αφού αυτός είναι ο κύριος στόχος σ' αυτή την ευχάριστη και δημιουργική απασχόληση!