

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΥΛΙΚΑ

ΞΥΛΟ 0.12X0.12X69m.

ΛΩΡΙΔΕΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ 0.10X 26.5m

ΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ Ø6mm

ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ ΓΙΑ ΒΙΔΑ Ø6mm

ΝΤΙΖΑ Ø6mm.

ΡΟΔΕΛΑ ΦΑΡΔΙΑ ΓΙΑ ΒΙΔΑ Ø6mm

ΧΑΡΤΟΤΑΙΝΙΑ

ΜΟΛΥΒΙ

ΜΑΡΚΑΔΟΡΟΣ

ΜΕΤΡΟΤΑΙΝΙΑ

ΧΑΡΑΚΑΣ/ΓΩΝΙΑ

ΚΑΡΥΔΑΚΙ 12mm

ΤΡΥΠΑΝΙ ΓΙΑ ΜΕΤΑΛΛΟ 6mm.

ΤΡΥΠΑΝΙ ΓΙΑ ΞΥΛΟ 6mm.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΓΥΑΛΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΟΔΙΑ (ΦΟΡΜΑ)

ΓΑΝΤΙΑ

ΕΡΓΑΛΕΙΑ

ΦΑΛΤΣΟΠΡΙΟΝΟ

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΤΡΟΧΟΣ ΧΕΙΡΟΣ

ΔΙΣΚΟΣ ΚΟΠΗΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΡΑΠΑΝΟΚΑΤΣΑΒΙΔΟ

ΜΠΟΥΛΟΝΟΚΛΕΙΔΟ

ΣΤΡΑΝΤΖΑ

ΣΚΑΡΠΕΛΟ

ΡΑΣΠΑ

ΣΦΥΡΙ

ΜΕΓΓΕΝΗ

ΣΦΙΓΚΤΗΡΑΣ

ΣΤΑΔΙΟ 1^ο

Προμηθευόμαστε τα υλικά.

Ανοίγουμε και παρατηρούμε τα σχέδια.

Προετοιμάζουμε τον χώρο εργασίας μας και παίρνουμε τα βασικά μέτρα ασφαλείας

ΣΤΑΔΙΟ 2^ο

Ετοιμάζουμε το φαλτσοπρίονο για την κοπή του ξύλου (προσέχουμε να έχει ρυθμιζόμενη κεφαλή για να μπορούμε να κόψουμε υπό γωνία).

Ξεκινάμε να κόβουμε με τον τρόπο που αναγράφεται στο **1.** φυλλάδιο κοπής τεμαχίων

Σημειώνουμε την ονομασία κάθε τεμαχίου πάνω στη χαρτομανία (με το που κόβεται κάθε κομμάτι, την τοποθετούμε επάνω του)

Στη συνέχεια τα τοποθετούμε ανά ομάδα (1α,1β,...)

ΣΤΑΔΙΟ 3^ο (έλεγχος)

Τοποθετούμε κάθε πλαίσιο στο έδαφος για να δούμε αν όλα εφάπτονται μεταξύ τους, σωστά.

ΣΤΑΔΙΟ 4^ο

Κόβουμε με τον ηλ. τροχό τις μεταλλικές λωρίδες (βλέπε **2.** φυλλάδιο συνδέσεων). Συνολικά χρειαζόμαστε 35τμχ διαστάσεων 0.35Χ0.10 και 35τμχ. 0.20Χ0.10

Σημαδεύουμε τα κέντρα από το κάθε μεταλλικό κομμάτι και στην συνέχεια σημειώνουμε στα μεγάλα (εξωτερικά μεταλλικά στοιχεία) τα σημεία που θα ανοιχτούν οι οπές.

Τοποθετούμε σε σταθερό σημείο (επάνω σε ξύλινη επιφάνεια που δε χρειαζόμαστε) και με τη βοήθεια σφιγκτήρα σταθεροποιούμε τη λάμα στον πάγκο.

Ανοίγουμε με το δραπενοκατσάβιδο τις οπές που χρειαζόμαστε. (μόνο στις μεγάλες λάμες τις εξωτερικές)

Στη συνέχεια τοποθετούμε επάνω στην στράντζα τα μεταλλικά στοιχεία και τα λυγίζουμε στις μοίρες που θέλουμε. (αν δεν έχουμε δυνατότητα συγκεκριμένων μοιρών τα γωνιάζουμε σε 90μοιρες και με τη βοήθεια του σφυριού και της μέγγενης τα προσαρμόζουμε). (λυγίζουμε όλα τα τεμάχια των συνδέσεων, σύνολο 70τμχ.)

ΣΤΑΔΙΟ 5^ο

Τοποθετούμε στο έδαφος κάθε πλαίσιο (ένα ένα) και βάζουμε σε κάθε σύνδεση ένα μεταλλικό στοιχείο εξωτερικά.

Στη συνέχεια σημαδεύουμε την οπή επάνω στο ξύλο

Ανοίγουμε τις οπές με το τρυπάνι (για ξύλα)

Περνάμε τις βίδες από τις λάμες και τις συνδέουμε με τα ξύλινα στοιχεία

Σημαδεύουμε τις εσωτερικές λάμες βάσει των βιδών που έχουν περαστεί.

Τρυπάμε τις λάμες στα σημεία που θέλουμε (προσοχή κάθε φορά τοποθετούμε τη λάμα στο σημείο απ' όπου το πήραμε.)

Τέλος περνάμε και τους εσωτερικούς συνδέσμους στη συνέχεια βάζουμε ροδέλα και κλείνουμε με παξιμάδι.

Ακολουθούμε τη διαδικασία αυτή και για τις 35 ενώσεις της συνολικής κατασκευής μας.

ΣΤΑΔΙΟ 6^ο

Σημαδεύουμε με μολύβι και χάρακα/γωνιά τα σημεία που θα κουμπώσουν τα πλαίσια (βλέπε 3 φυλλάδιο βάσης)

Ανοίγουμε οπές με τον τροχό στα σημεία των θηλυκών ξύλινων βάσεων (κλειδιά)

Με τον τροχό αφού τον έχουμε ρυθμίσει στο ύψος που θέλουμε κόβουμε διαδοχικά το σημείο που θέλουμε να κοπεί (μικρές φέτες)

Αφαιρούμε τα τμήματα που δε θέλουμε με σκαρπέλο και σφυρί.

Τέλος λειαίνουμε τις οπές με τη ράσπα

ΣΤΑΔΙΟ 7^ο

Τοποθετούμε στο έδαφος με την σωστή αρίθμηση (1^α, 2^α, ... βάσης) τα στοιχεία ανά ζευγάρι [(1,2) (2,3) (3,4)..]

Με τη δεξιά κάτω γωνία να είναι ο σταθερός άξονας (κέντρο της κατασκευής, εκεί ενώνονται όλα τα πλαίσια μεταξύ τους)

Ανοίγουμε τρύπα στα ζευγάρια στα σημεία που εφάπτονται μεταξύ τους. Έτσι ώστε να περαστεί ντίζα για τη σταθεροποίηση της κατασκευής.

ΣΤΑΔΙΟ 8^ο

Σηκώνουμε ένα πλαίσιο και βάζουμε το κλειδί της βάσης (έτσι ώστε να θηλυκώσουν τα κάθετα στοιχεία (ξύλα με οπές) με τα οριζόντια (βάση των πλαισίων)

Στη συνέχεια περνάμε στις τρύπες που ανοίξαμε ανά ζευγάρια ντίζα ροδέλα παξιμάδι (και στη δεξιά και στην αριστερή πλευρά των πλαισίων)

Τέλος βιδώνουμε τα ξύλινα κλειδιά με τις βάσεις των πλαισίων για να εξασφαλιστεί η σταθερότητα της κατασκευής μας.

MATERIALS

WOOD 0.12X0.12X69m.

METAL SHEET STRIPS 0.10X 26.5m

HEXAGONAL SCREW Ø6mm

PADS FOR VIDA Ø6mm

DIZZA Ø6mm.

WHEELS FOR BED Ø6mm

MAPS

MOLYBE

MARKER

METROPATINA

HANDLE/GUN

12mm HEART

TUBE FOR METAL 6mm.

WOOD CLEARER 6mm.

SAFETY

GLASSES SAFETY GLASSES

FOOTS (FORM)

GLOVES

TOOLS

FOLTSHOP

ELECTRIC HAND WHEEL

METAL CUTTING DISC

ELECTRIC POWER TILLER

WRENCH

STRANGE

SCRAPER

RASPA

BREAD

BIG

SPHINX

STAGE 10

We get the materials.

We open and observe the plans.

We prepare our work area and take basic safety measures

STAGE 2

We prepare the miter saw for cutting the wood (make sure it has an adjustable head so we can cut at an angle).

Start cutting in the manner indicated in the 1. cutting brochure

Write the name of each piece on the paperweight (as each piece is cut, place it on the paperweight)

Then place them in groups (1a, 1b,...)

Step 3 (control)

We place each frame on the ground to see if they all touch each other, correctly.

STEP 4

We cut the metal strips with the electric wheel (see leaflet 2. connectors). In total we need 35 pieces of 0.35x0.10 and 35 pieces of 0.20x0.10

Mark the centres of each metal piece and then mark on the large (outer metal pieces) the points where the holes will be opened.

We place in a fixed place (on a wooden surface that we don't need) and with the help of a clamp we fix the blade to the bench.

Open the holes we need with the dragon trowel. (only on the large outer blades)

Then we place the metal elements on the strut and bend them to the degrees we want. (if we don't have the possibility of specific degrees we bend them to 90degrees and with the help of the hammer and vise we adjust them) (we bend all the pieces of the connections, total 70pcs).

STEP 5

We place each frame on the ground (one by one) and put a metal element on the outside of each connection.

Then mark the hole on the wood

Drill the holes with the drill (for wood)

Thread the screws through the slats and connect them to the wooden elements

Mark the inner slats based on the screws that have been passed through.

Drill the slats in the places you want (be careful each time to place the slat where you picked it up.)

Finally we thread the inner links through then put a washer and close with a nut.

We follow this process for all 35 joints of our overall construction.

STEP 6

Mark with a pencil and a ruler/angular the points where the frames are to be clipped (see 3 in the base booklet)

Drill holes with the wheel at the points of the female wooden bases (keys)

With the wheel after having adjusted it to the height you want, cut the point you want to cut (small slices)

Remove the parts we don't want with a scalpel and hammer.

Finally we smooth the engravings with the rasp.

STEP 7

Place on the ground in the correct numbering (1a,2a,... base) the elements in pairs [(1,2) (2,3) (3,4)..]

With the bottom right corner being the fixed axis (centre of the construction, where all the frames are joined together)

Drill a hole in the pairs at the points where they touch each other. So that a dowel can be passed through to stabilize the construction.

STEP 8

Lift a frame and insert the key of the base (so that the vertical elements (wood with holes) and the horizontal elements (base of the frames) are feminized

Then we pass in the holes we drilled per pairs of disa washer-nut pairs (on both the right and left side of the frames)

Finally we screw the wooden keys to the bases of the frames to ensure the stability of our construction.