Λίστα υλικών/διατάξεων που χρησιμοποιήθηκαν:

1. 128 Μ5 βίδες από ανοξείδωτο χάλυβα
2. 128 Μ5 παξιμάδια από ανοξείδωτο χάλυβα
3. 4 κάθετα στηρίγματα T-slot 20x20 (mm) αλουμινένιου προφίλ μήκους 2000mm
4. 4 στηρίγματα των Ζ πηνίων T-slot 20x20 (mm) αλουμινένιου προφίλ μήκους 1790mm
5. 4 στηρίγματα των Χ πηνίων T-slot 20x40 (mm) αλουμινένιου προφίλ μήκους 840mm
6. 4 στηρίγματα των Υ πηνίων T-slot 20x40 (mm) αλουμινένιου προφίλ μήκους 810mm
7. 1 αλουμινένιο φύλλο για τις δοκιμές διαστάσεων 2x840x810 (mm)
8. 2 στηρίγματα τραπεζίου στον άξονα Χ T-slot 20x20 (mm) αλουμινένιου προφίλ μήκους 840mm
9. 2 στηρίγματα τραπεζίου στον άξονα Υ T-slot 20x20 (mm) αλουμινένιου προφίλ μήκους 810mm
10. 16 20x40 (mm) αλουμινένια brackets (4 bolt holes)
11. 16 20x20 (mm) αλουμινένια brackets (2 bolt holes)
12. 8 εκτυπωμένα brackets για τα Ζ πηνία
13. 16 εκτυπωμένα brackets για τα Χ και Y πηνία
14. 2 πηνία Υ μήκους πλευράς 1600mm
15. 2 πηνία Ζ μήκους πλευράς 1650mm
16. 2 πηνία Χ μήκους πλευράς 1550mm

Για ευκολία του συναρμολογητή, πραγματοποιούνται οι ακόλουθες μετονομασίες:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| α/α υλικού από τη λίστα | Αρχική ονομασία, από τη λίστα υλικών και διατάξεων | Τρόπος με τον οποίο θα αναφέρεται στο κείμενο |
| 3 | Κάθετα στηρίγματα T-slot 20x20 αλουμινένιου προφίλ μήκους 2000mm | XL |
| 4 | Στηρίγματα των Ζ πηνίων T-slot 20x20 αλουμινένιου προφίλ μήκους 1790mm | L |
| 5 | Στηρίγματα των Χ πηνίων T-slot 20x40 αλουμινένιου προφίλ μήκους 840mm | X2/84 |
| 6 | Στηρίγματα των Υ πηνίων T-slot 20x40 αλουμινένιου προφίλ μήκους 810mm | X2/81 |
| 8 | Στηρίγματα τραπεζίου στον άξονα Χ T-slot 20x20 αλουμινένιου προφίλ μήκους 840mm | TBL X |
| 9 | Στηρίγματα τραπεζίου στον άξονα Υ T-slot 20x20 αλουμινένιου προφίλ μήκους 810mm | TBL Y |
| 10 | 20x40 (mm) αλουμινένια brackets (4 bolt holes) | Double bracket |
| 11 | 20x20 (mm) αλουμινένια brackets (2 bolt holes) | Single bracket |

**ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΑ**

Προετοιμασία των brackets  
Παίρνουμε μια βίδα, την περνάμε μέσα από μια τρύπα της επιλογής μας από ένα double bracket και βιδώνουμε ελάχιστα ένα παξιμάδι από την άλλη μεριά, φροντίζοντας η επίπεδη επιφάνεια του παξιμαδιού να βρίσκεται αντιμέτωπη με το double bracket. Επαναλαμβάνουμε για όλα τα double brackets, και εργαζόμαστε ομοίως για τα single brackets. Είναι σημαντικό στα μισά brackets η βίδα να είναι στην αριστερή τρύπα, και στα άλλα μισά στη δεξιά.

Προετοιμασία των x2/84 και x2/81  
Συγκεντρώνουμε όλα τα στηρίγματα x2/84 και x2/81. Στην επιφάνεια πλάτους 40mm (μεγάλη επιφάνεια), και κανάλι της επιλογής μας, εισάγουμε ένα double bracket με την κενή πλάτη στραμμένη προς το εξωτερικό, και ευθυγραμμίζουμε την πλάτη του double bracket με την άκρη του στηρίγματος, και σφίγγουμε τη βίδα. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία από την άλλη μεριά του στηρίγματος. ΠΡΟΣΟΧΗ!!! Σε αυτό το σημείο, θα πρέπει οι βίδες από τα δύο double brackets να είναι στο ίδιο κανάλι της μεγάλης επιφάνειας των στηριγμάτων x2/84 και x2/81.

Προετοιμασία των TBL X και TBL Y  
Συγκεντρώνουμε όλα τα στηρίγματα TBL X και TBL Y. Χρησιμοποιώντας single brackets, εργαζόμαστε με όμοιο τρόπο όπως για την προετοιμασία των x2/84 και x2/81.

Προετοιμασία των L στηριγμάτων  
Συγκεντρώνουμε όλα τα στηρίγματα L. Σε απόσταση 47.1cm από την κάθε άκρη, χαράσσουμε το σημείο. Για την τοποθέτηση ενός single bracket, το εισάγουμε μέσα στο κανάλι με την πλευρά που έχει την κενή τρύπα να κοιτάει εξωτερικά, στις 90ο, από το κανάλι. Ευθυγραμμίζουμε την επίπεδη επιφάνεια του single bracket, η οποία είναι στραμμένη προς την μεριά απ’ όπου εισήχθη το bracket, με το σημάδι των 47.1cm και σφίγγουμε τη βίδα. Επαναλαμβάνουμε την ίδια διαδικασία και από την άλλη μεριά του στηρίγματος L. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία για όλα τα στηρίγματα L. ΠΡΟΣΟΧΗ!!! Η επιφάνεια με την κενή τρύπα όλων των single brackets πάνω στα L, πρέπει να είναι από την ίδια μεριά.  
Σε αυτό το σημείο, θα πρέπει στα 4 στηρίγματα L να υπάρχουν συνολικά 8 single brackets, τα οποία θα βρίσκονται στο ίδιο κανάλι, και θα έχουν την πλευρά με την κενή τρύπα από την ίδια μεριά.

**ΈΝΩΣΗ ΤΩΝ 4 XL ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΩΝ**

Για διευκόλυνση στη συναρμολόγηση, η βάση των XL στηριγμάτων θα χαρακτηρίζεται η μεριά (-), ενώ η κορυφή τους η μεριά (+).

Παίρνουμε 2 XL στηρίγματα και σε απόσταση 26cm από τη βάση (-), χαράσσουμε το σημείο. Παίρνουμε ένα στήριγμα x2/81 και το εισάγουμε στο κανάλι του ενός XL στηρίγματος με την κενή επιφάνεια στραμμένη προς την κορυφή (+) και την πλευρά με τα double brackets στραμμένη προς τη βάση (-). Ευθυγραμμίζουμε την κενή επιφάνεια με το σημάδι των 26cm, και σφίγγουμε τις βίδες, ώστε να σταθεροποιήσουμε το στήριγμα στο ύψος. Επαναλαμβάνουμε και με το άλλο XL στήριγμα. Τέλος, επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία με τα τελευταία 2 XL στηρίγματα και ένα ακόμα x2/81 στήριγμα. ΠΡΟΣΟΧΗ!!! Θα πρέπει η πλευρά του x2/81 που θα προεξέχει να βρίσκεται ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ του κλωβού.

Σε αυτό το σημείο έχουμε ενώσει τα 4 XL στηρίγματα ανά 2 μεταξύ τους.

Στη συνέχεια χαράσσουμε από τη βάση (-) των XL στηριγμάτων στο ύψος των 28.7cm. Παίρνουμε το ένα από τα 2 ζεύγη στηριγμάτων που έχουμε φτιάξει. Παίρνουμε ένα στήριγμα x2/84 και το εισάγουμε στο κανάλι του ενός XL στηρίγματος με την κενή επιφάνεια στραμμένη προς την κορυφή (+) και την πλευρά με τα double brackets στραμμένη προς τη βάση (-). Ευθυγραμμίζουμε την κενή επιφάνεια με το σημάδι των 28.7cm, και σφίγγουμε τις βίδες, ώστε να σταθεροποιήσουμε το στήριγμα στο ύψος. Πλέον είμαστε σε θέση να ενώσουμε τα 2 ζεύγη, σέρνοντας το πλέον σταθεροποιημένο x2/84 μέσα στο κανάλι του άλλου ζεύγους στηριγμάτων. Τέλος, σέρνουμε ένα ακόμα x2/84 από την άλλη μεριά και εργαζόμαστε καθ’ όμοιο τρόπο, ώστε να κλείσει το σύστημα. ΠΡΟΣΟΧΗ!!! Σε αυτό το σημείο θα πρέπει τα 4 XL στηρίγματα να έχουν ενωθεί μεταξύ τους, και η πλευρά των x2/81 και x2/84 που προεξέχει από τον σκελετό να βρίσκεται ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ του κλωβού.

**ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΩΝ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ**

Από τη βάση (-) των στηριγμάτων και σε απόσταση 113cm, χαράσσουμε το σημείο.  
Για να τοποθετήσουμε τα στηρίγματα TBL X, πηγαίνουμε από τις πλευρές των στηριγμάτων x2/84. Για την τοποθέτηση του πρώτου TBL X, εισάγουμε το στήριγμα με την μεριά του single bracket να κοιτάζει προς τη βάση (-). Ευθυγραμμίζουμε την κενή επιφάνεια του TBL X με το σημάδι των 113cm, και σφίγγουμε τη βίδα. Ομοίως εργαζόμαστε με το άλλο στήριγμα TBL X.  
Με όμοιο τρόπο εργαζόμαστε για να τοποθετήσουμε τα στηρίγματα TBL Y από τις πλευρές των στηριγμάτων x2/81.

Σε αυτό το σημείο, έχουμε τα συνολικά 4 στηρίγματα του τραπεζιού TBL X και TBL Y με την κενή επιφάνειά τους ευθυγραμμισμένη με το σημάδι των 113cm, και με το single bracket στραμμένο προς τη βάση (-). Επίσης, τα TBL X είναι παράλληλα με τα x2/84, ενώ τα TBL Y είναι παράλληλα με τα x2/81.

**ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΩΝ ΚΟΡΥΦΗΣ**

Από την κορυφή (+) των XL στηριγμάτων μετράμε και χαράσσουμε στα σημεία των 2cm και 4.35cm.

Για την τοποθέτηση των τελευταίων 2 x2/81 στηριγμάτων, τα εισάγουμε από την κορυφή των πλευρών που έχουν στη βάση (+) στηρίγματα x2/81 και στη μέση TBL Y. Εισάγονται με την μεριά των double brackets να κοιτάνε προς τη βάση (-), ευθυγραμμίζουμε την κενή επιφάνεια των x2/81 με το σημάδι των 2cm και σφίγγουμε τις βίδες.

Εργαζόμαστε καθ’ όμοιο τρόπο, και τοποθετούμε τα τελευταία 2 x2/84 στηρίγματα στις πλευρές των στηριγμάτων x2/84 και TBL X, ευθυγραμμίζουμε την κενή επιφάνεια με το σημάδι των 4.35cm, και σφίγγουμε τις βίδες.

Σε αυτό το σημείο έχουμε στήσει τις υποδομές του σκελετού, καθώς και όλα τα εσωτερικά στηρίγματα.

**ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΩΝ ΠΗΝΙΩΝ Ζ**

Από τη βάση (-) των XL στηριγμάτων μετράμε και χαράσσουμε στα σημεία των 60.9cm και 156.1cm. Τα στηρίγματα L ΠΡΕΠΕΙ να τοποθετηθούν παράλληλα με τα στηρίγματα x2/81 και TBL Y. Τα στηρίγματα L ΠΡΕΠΕΙ να βρίσκονται στο εσωτερικό του κλωβού. Εισάγουμε τα L με το απέναντι κανάλι από αυτό που βρίσκονται τα single brackets στραμμένο προς την κορυφή (+), και το ευθυγραμμίζουμε με το σημείο των 60.9 cm, όπου και το βιδώνουμε. Ομοίως εργαζόμαστε για την τοποθέτηση και βίδωμα των L στα 156.1cm.  
Σε αυτό το σημείο έχουμε βιδώσει τα 4 L, από την εσωτερική μεριά του κλωβού, ανά 2 απέναντι μεταξύ τους και στην ίδια μεριά που είναι τα στηρίγματα x2/81 και TBL Y.

**ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ**

Τοποθετούμε το τραπέζι με την πλευρά των 840mm πάνω στα στηρίγματα TBL X και την πλευρά των 810mm πάνω στα στηρίγματα TBL Y.