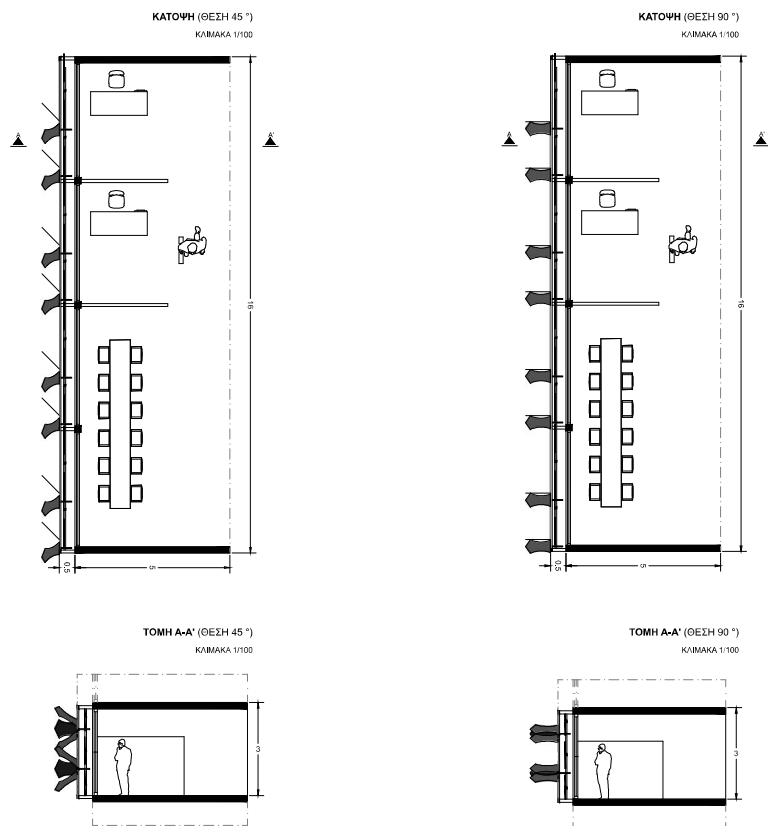
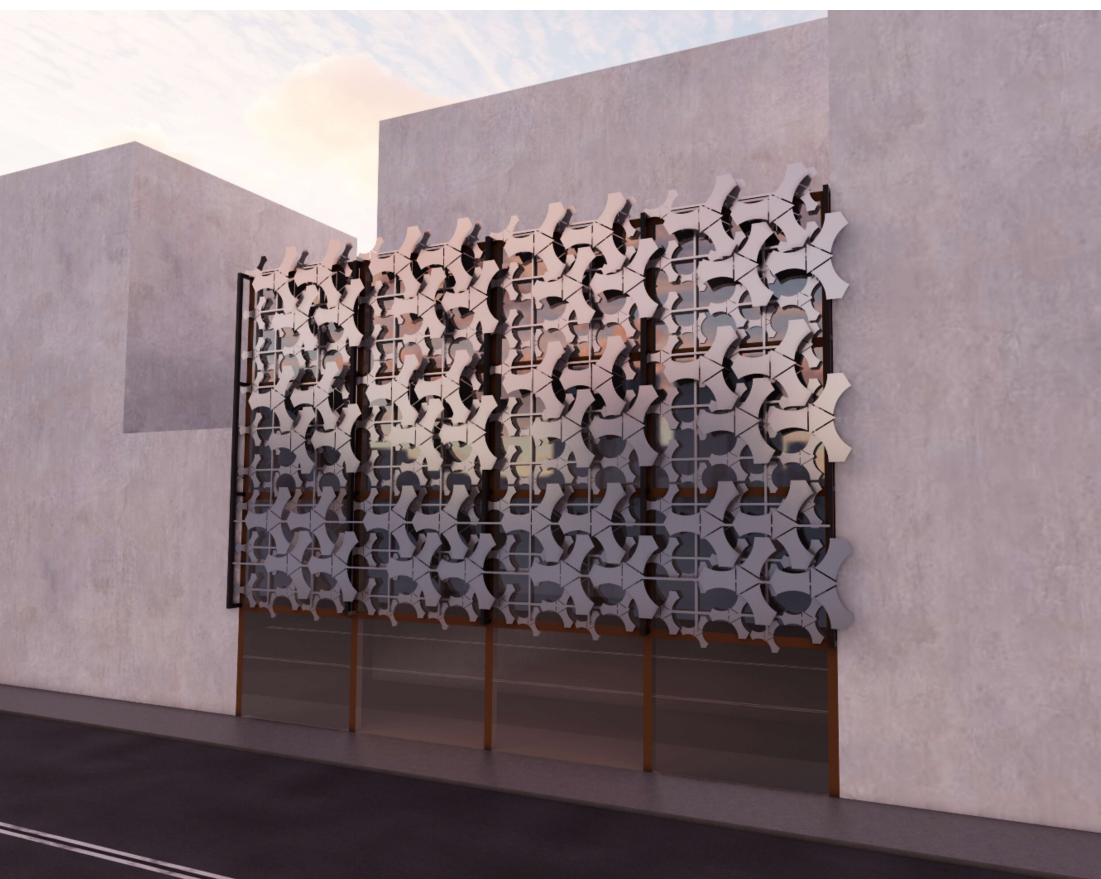
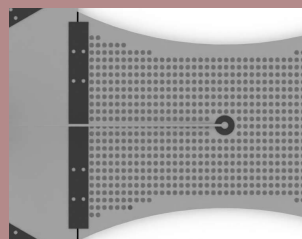
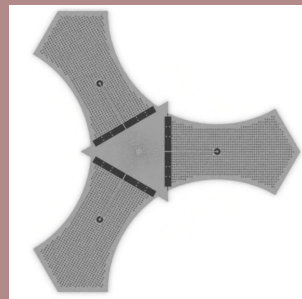


TRILLI UM



Κατασκευαστικές Λεπτομέρειες



Το Trilli_um είναι ένα κινητικό σκίαστρο εμπνευσμένο από τη γεωμετρία της φύσης, που συνδυάζει την υψηλή αισθητική με τη μηχανική ακρίβεια. Η κατασκευή βασίζεται σε ένα κεντρικό τριγωνικό σώμα, από το οποίο εκφύονται τρία συμμετρικά, σπιραλιόφυλλα μήκους 0,80μ. το καθένα. Το όνομα παραπέμπει στο ομώνυμο άνθος, αναπαράγοντας τον τρόπο με τον οποίο τα φύλλα του σκιάστρου «ανθίζουν» και κλείνουν μεταβάλλοντας τον χώρο.

Ο μηχανισμός κίνησης του Trilli_um είναι μια παραλλαγή της μηχανικής της ομπρέλας, προσαρμοσμένη για αντιστροφή και απόλυτο έλεγχο. Η καρδιά του συστήματος είναι ένας κεντρικός άξονας συνολικού ύψους 0,40μ., πάνω στον οποίο κινείται ένας δρομέας. Η κίνηση μεταφέρεται από το μοτέρ μέσω μιας βιδωτής ντίσας, μετατρέποντας την περιστροφή σε γραμμική μετατόπιση ακριβείας. Τρεις αντηρίδες μήκους 0,25μ. συνδέουν τον δρομέα με τα φύλλα, σε ένα στρατηγικό σημείο άρθρωσης στα 0,20μ. από τη βάση τους.

Η λειτουργία του είναι πλήρως αυτοματοποιημένη:

Θέση 0° (Κλειστό): Ο δρομέας βρίσκεται στα 0,05μ. από τη βάση, τραβώντας τα φύλλα σε κατακόρυφη διάταξη, θυμίζοντας κλειστό μπουμπουάκι.

Μετάβαση: Ο δρομέας διαγράφει μια διαδρομή 0,25μ. πάνω στον άξονα.

Θέση 90° (Ανοιχτό): Στα 0,30μ. ύψος του δρομέα, τα φύλλα αναπτύσσονται πλήρως στην οριζόντια θέση, προσφέροντας μέγιστη σκίαση και αναδεικνύοντας το τριγωνικό σχήμα της σύνθεσης.

Η κατασκευή χρησιμοποιεί μεντεσέδες πιάνο στις βάσεις των φύλλων για ομοιόμορφη κατανομή των φορτίων και σφαιρικές αρθρώσεις στα σημεία σύνδεσης των αντηρίδων για ομαλή κίνηση χωρίς τριβές.

Το Trilli_um δεν είναι απλώς ένα χρηστικό αντικείμενο, αλλά ένα κινητικό γλυπτό που αλληλεπιδρά με το φως και το περιβάλλον.

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ III-V: ΣΤ Αναμικές Προσώφας

Φοιτήτρια Κωνσταντίνα Κουσκουριδίου

Διδάσκοντες Μπουράκης Βασίλειος, Τσαγκραουλής Άρης

TAM ΠΘ Ακαδημαϊκό Έτος 2025-2026