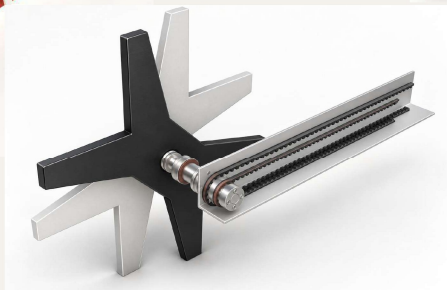
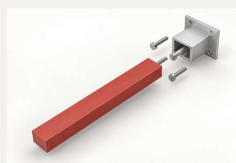
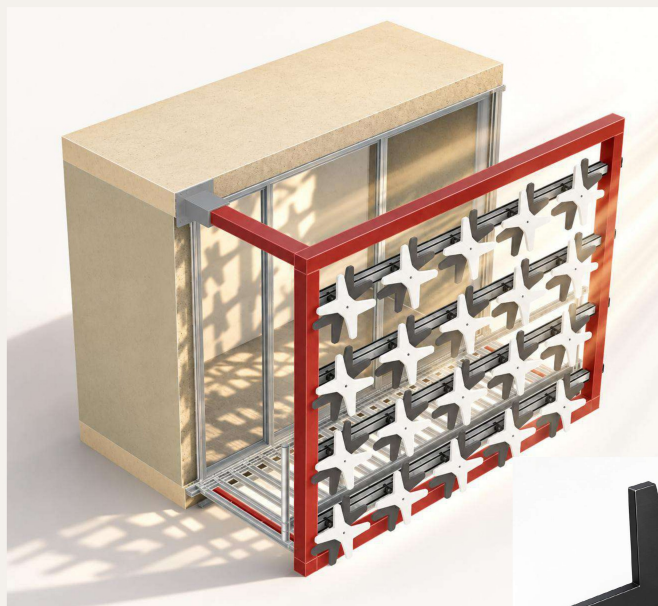


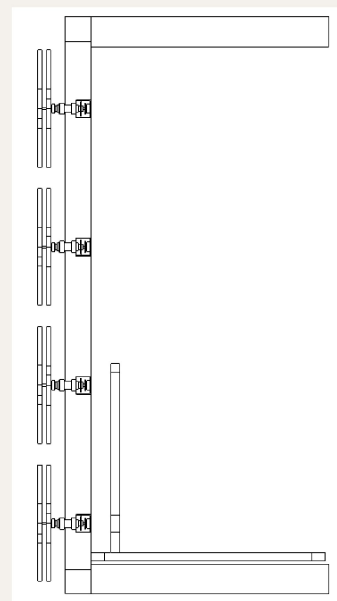


POLYPUS

Το POLYPUS αποτελεί ένα δυναμικό σύστημα σκίασης για τη νότια όψη ενός κτηρίου γραφείων, σχεδιασμένο ώστε να ελέγχει την είσοδο της ηλιακής ακτινοβολίας χωρίς να περιορίζει τον φυσικό φωτισμό. Η ονομασία του προέρχεται από τους οκτώ βραχίονες κάθε μονάδας, οι οποίοι σχηματίζονται από δύο επικαλυπτόμενα στοιχεία σε σχήμα Χ. Τα στοιχεία περιστρέφονται ανεξάρτητα γύρω από κοινό κέντρο, δημιουργώντας ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο παιχνίδι φωτός και σκιάς. Η πρόσοψη οργανώνεται σε επιμέρους ζώνες, οι οποίες ανταποκρίνονται διαφορετικά στη θέση του ήλιου κατά τη διάρκεια της ημέρας και στις εποχικές μεταβολές. Αισθητήρες και μία μονάδα ελέγχου ρυθμίζουν την κίνησή της μέσω δύο οδοντωτών ιμάντων και ενός ομοαξονικού συστήματος αξόνων. Έτσι, το κέλυφος λειτουργεί ως αισθητικό και περιβαλλοντικό εργαλείο, περιορίζοντας τη θάμβωση και την υπερθέρμανση, ενώ διατηρεί τη θέα και δημιουργεί πιο άνετες συνθήκες εργασίας.



ΤΟΜΗ ΟΜΟΑΞΟΝΙΚΟΥ ΚΟΜΒΟΥ



Περιγραφή συστήματος

Το **POLYPUS** αποτελεί ένα αρθρωτό σύστημα κινητής σκίασης, τοποθετημένο μπροστά από τη γυάλινη όψη του κτηρίου. Κάθε μονάδα σχηματίζεται από δύο επικαλυπτόμενα στοιχεία σε μορφή Χ, τα οποία δημιουργούν συνολικά οκτώ βραχίονες και περιστρέφονται ανεξάρτητα γύρω από το ίδιο κέντρο. Η κίνηση μεταφέρεται μέσω δύο οδοντωτών ιμάντων: ο πρώτος κινεί τον εσωτερικό συμπαγή άξονα και το μπροστινό Χ, ενώ ο δεύτερος κινεί τον εξωτερικό κοίλο άξονα και το πίσω Χ. Έδρανα στηρίζουν τους δύο ομοαξονικούς άξονες, εξασφαλίζοντας ομαλή περιστροφή και περιορίζοντας τις παραμορφώσεις του μηχανισμού.

Με τη μεταβολή της γωνίας των δύο στοιχείων, τα ανοίγματα της πρόσοψης αυξάνονται ή μειώνονται, ρυθμίζοντας την είσοδο του φωτός, τη σκίαση και τη θέα. Οι μονάδες οργανώνονται σε ελεγχόμενες ζώνες, ώστε διαφορετικά τμήματα της πρόσοψης να ανταποκρίνονται ξεχωριστά στη θέση του ήλιου. Αισθητήρες φωτισμού μεταφέρουν δεδομένα στη μονάδα ελέγχου, η οποία ενεργοποιεί τους κινητήρες και προσαρμόζει τη θέση των σκιάστρων. Ο μηχανισμός στεγάζεται σε αφαιρούμενη βάση, επιτρέποντας εύκολη πρόσβαση για έλεγχο, ρύθμιση και συντήρηση.

