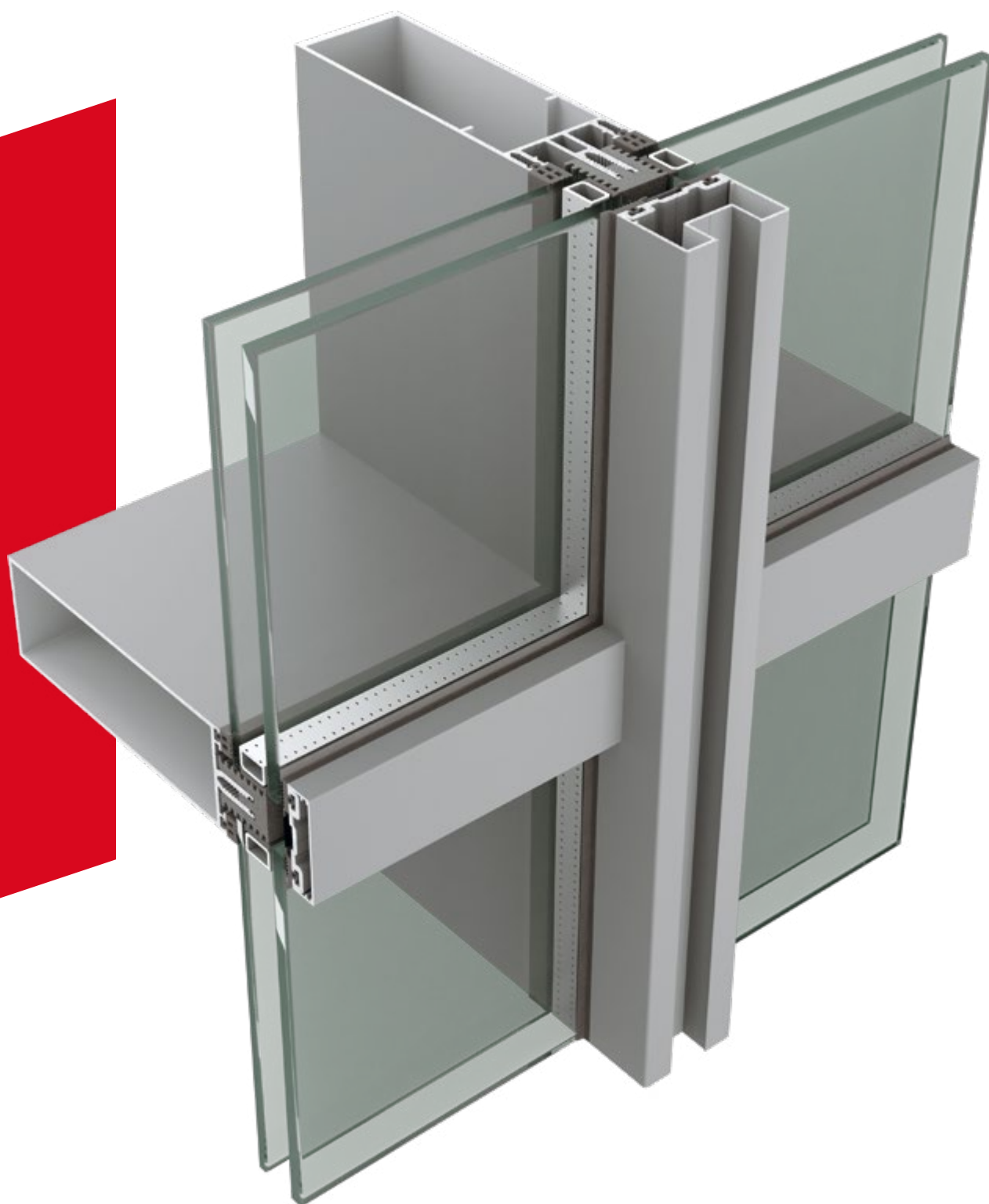


JUNE 2025 / ALBIO R50

EXALCO
ALUMINIUM SYSTEMS

ALBIO R50

ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ
Curtain wall system



Scan & view
the catalogue

Πιστοποιήσεις εταιρίας / Company certifications

ΔΙΕΛΑΣΗ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ / ALUMINIUM EXTRUSION

ISO 9001:2015	Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας / Quality Management System
ISO 14001:2015	Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης / Environmental Management System
ISO 45001:2018	Σύστημα Διαχείρισης Υγείας & Ασφάλειας στην Εργασία / Occupational Health & Safety Management System
ISO 50001:2018	Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας / Energy Management System
EN 15088:2005	Έλεγχος Παραγωγής Εργοστασίου – EU R305/2011 – Σήμανση CE Factory Production Control - EU R305/2011 - CE Marking

Επιφανειακή επεξεργασία & αισθητική / Surface treatment & aesthetics

QUALICOAT

Σήμα Ποιότητας Ηλεκτροστατικής Βαφής Επιφάνειας Αλουμινίου σύμφωνα με την Προδιαγραφή QUALICOAT
Quality Label for Powder Coated Aluminium Surfaces according to QUALICOAT Specification

QUALIDECO

Σήμα Ποιότητας Διακόσμησης (Σουμπιλιχωρίας) Ηλεκτροστατικά Βαμμένης Επιφάνειας Αλουμινίου σύμφωνα με την Προδιαγραφή QUALIDECO
Quality Label for Decoration (Sublimation) of Powder Coated Aluminium Surfaces according to QUALIDECO Specification

QUALANOD

Σήμα Ποιότητας Ανοδίσωσης Επιφάνειας Αλουμινίου σύμφωνα με την Προδιαγραφή QUALANOD
Quality Label for Anodized Aluminium Surfaces according to QUALANOD Specification

Ευρωπαϊκά Πρότυπα / EU standards

EN515, EN 573-3, EN 755-2, EN 755-9, EN 12020-2

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ TOC





ALBIO R50

Σύστημα υαλοπετάσματος

Το σύστημα έχει σχεδιαστεί για την κατασκευή και την απόδοση ελαφρών κουρτινών, στεγών, φεγγιτών και άλλων πολύπλοκων κατασκευών. Το σύστημα διαθέτει αυτοφερόμενη δομή, η οποία αποτελείται από περσίδες και υπέρθυρα αλουμινίου πλάτους 50 mm. Ανάλογα με το μοτίβο διαίρεσης και τα εξωτερικά φορτία, το σύστημα παρέχει ένα μεγάλο εύρος περσίδων και υπέρθυρων που ποικίλλουν σε βάθος, με ροπή αδράνειας $I_x=58-1115 \text{ cm}^4$. Όλα τα δοκάρια μπορούν να ενισχυθούν επιπλέον με την εφαρμογή ειδικών εσωτερικών προφίλ αλουμινίου.

Curtain wall system

The system is designed for the construction and performance of light-weight curtain walls, roofs, skylights and other complex structures.

The system has a self-bearing structure, composed of 50 mm wide aluminium mullions and transoms. Depending on the division pattern and external loads, the system provides a wide range of mullions and transoms varying in depth, with the moment of inertia $I_x=58-1115 \text{ cm}^4$. All mullions may be additionally strengthened by applying special internal aluminium profiles.

Τεχνικά χαρακτηριστικά συστήματος

- Διαθέσιμα πάχη υαλοπίνακα από 24mm - 39mm
- Θερμοδιακοπή 12mm, 24mm, 34mm (PA 6.6 25% GF)
- Αεροπερατότητα Class 4
- Υδατοστεγανότητα Class 7A
- Αντοχή σε ανεμοπίεση Class C4
- Συντελεστής θερμοπερατότητας $U_f = 3.6 - 6.8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
EN 10077-2:2003-10

Technical characteristics

- Glazing thickness 24mm - 39mm
- Thermal-break 12mm, 24mm, 34mm (PA 6.6 25% GF)
- Air permeability Class 4
- Water tightness Class 7A
- Resistance to windload Class C4
- Thermal transmittance coefficient $U_f = 3.6 - 6.8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
EN 10077-2:2003-10

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ / INDEX

Γενικές πληροφορίες	/ General info	04
Επισκόπηση προφίλ & εξαρτημάτων	/ Overview Profiles & Accessories	22
Προδιαγραφές προφίλ (Φυσικές, Μηχανικές)	/ Profiles Specifications (Physical - Mechanical)	38
Λεπτομέρειες προφίλ σε κλίμακα 1:1	/ Profiles details in scale 1:1	62
Κλασικό σύστημα υαλοπετάσματος	/ Classic curtain wall system	84
Σύστημα δομικών υαλοπινάκων Curtain Wall	/ Structural glazing curtain wall system	132
Λεπτομέρειες επεξεργασίας	/ Processing details	00

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

GENERAL INFORMATION

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το σύστημα έχει σχεδιαστεί για την κατασκευή και απόδοση ελαφρών υαλοπετασμάτων, στεγών, φεγγιτών και άλλων σύνθετων κατασκευών. Το σύστημα έχει αυτοστηριζόμενη δομή που αποτελείται από κοιλώνες και τραβέρσες αλουμινίου πλάτους 50 mm. Ανάλογα με τον σχεδιασμό των χωρισμάτων και τα εξωτερικά φορτία, το σύστημα παρέχει ένα ευρύ φάσμα κοιλώνων και τραβερώων ποικίλου βάθους, με ροπή αδράνειας $I_x=58-1115 \text{ cm}^4$. Όλες οι κοιλώνες μπορούν να ενισχυθούν περαιτέρω με την εφαρμογή ειδικών εσωτερικών προφίλ αλουμινίου. Η σύνδεση κοιλώνας-τραβέρσας διαθέτει ταινίες μασκαρίσματος που επιτρέπουν τη σωστή αποστράγγιση υδάτων και τον αερισμό. Προκειμένου να επιτευχθεί βέλτιστη απόδοση θερμομονώσεως, έχει τοποθετηθεί στο σύστημα συνεχής θερμοδιακοπή «Nomaflex/ NOMATEC XPE» με καλές μονωτικές ιδιότητες και διαμορφωμένα λάστιχα τζαμιού EPDM. Επιτρέπει την επίτευξη σωστής κλίσης μόνωσης για θερμική απόδοση $U_f=1,67-1,88 \text{ W/m}^2\text{K}$ και επίσης επιτρέπει την εφαρμογή πληρώσεων (infills) πάχους μεταξύ 4 και 50 mm. Για να μειωθεί η μηχανική κατεργασία των κοιλώνων, έχουν εξαλειφθεί οποιεσδήποτε τομές στις πλευρικές επιφάνειες των κοιλώνων και η εγκατάσταση πληρώσεων (πάνελ DGU ή Sandwich) πραγματοποιείται με ταινίες σύσφιξης - που στερεώνονται με αυτοδιάτρτες λαμαρινόβιδες από ανοξείδωτο χάλυβα A2.

Τα προφίλ μπορούν να βαφτούν σύμφωνα με την παλέτα χρωμάτων RAL σε πλήρη συμμόρφωση με τα πρότυπα ποιότητας QUALICOAT ή ανοδίωσης σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του εμπορικού σήματος QUALANOD. Το ελάχιστο υποχρεωτικό πάχος της στρώσης της βαφής είναι τουλάχιστον 60 microns για εξωτερική αρχιτεκτονική χρήση. Το ελάχιστο πάχος της στρώσης ανοδικού οξειδίου είναι 15 microns για εξωτερική αρχιτεκτονική χρήση. Το σύστημα υαλοπετάσματος πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με τον σχεδιασμό που εκπονήθηκε ξεχωριστά για κάθε αντικείμενο. Με την επιφύλαξη του οδηγού χρήσης και της δομικής ανάλυσης του συστήματος, ο σχεδιασμός πρέπει να διευκρινίζει τα ακόλουθα: προφίλ αλουμινίου (για κοιλώνες και τραβέρσες)/ εξαρτήματα για τη στερέωση των κοιλώνων στην κτηριακή δομή/ τραβερώων στις κοιλώνες/ λεπτομέρειες συνδέσεων και σφραγίσεων μεταξύ των στοιχείων/ μέθοδο αερισμού και αποστράγγιση.

Λαμβάνοντας υπόψη αυτές τις απαιτήσεις που σχετίζονται με τη λειτουργία, την τοποθεσία και τη γεωμετρία του κτηρίου, το σύστημα υαλοπετάσματος πρέπει να σχεδιάζεται σύμφωνα με τις ισχύουσες απαιτήσεις.

1. SYSTEM DESCRIPTION

The system is designed for the construction and performance of light-weight curtain walls, roofs, skylights and other complex structures. The system has a self-bearing structure, composed of 50mm wide aluminium mullions and transoms. Depending on the division pattern and external loads, the system provides a wide range of mullions and transoms varying in depth, with the moment of inertia $I_x=58-1115 \text{ cm}^4$. All mullions may be additionally strengthened by applying special internal aluminium profiles. The mullion-transom connection has masking strips to enable a proper water drainage and ventilation.

In order to achieve optimal thermal and acoustic insulation performance there has been applied in the system a continuous thermal break called "Nomaflex/ NOMATEC XPE" with good insulating parameters and profiled EPDM glazing gaskets. It allows to obtain proper insulation class for thermal performance $U_f=1,67-1,88 \text{ W/m}^2\text{K}$, and it also allows for application of infills of thickness varying from 4 to 50mm.

To reduce the mechanical working of mullions, any cut-outs in lateral surfaces of the mullions have been eliminated and the installation of infills (DGU or Sandwich panels) is performed with clamping strips - fixed with self-tapping screws made of stainless steel A2.

The profiles can be painted according to the RAL palette in full compliance of quality standards QUALICOAT or anodising in compliance with the requirements for QUALANOD trademark. The minimum compulsory paint layer thickness shall be at least 60 microns for external architectural use. The minimum anodic oxide layer thickness is 15 microns for external architectural use.

The curtain wall system should be executed as per the design worked out individually for each object. Subject to the system documentation and structural analysis, the design should specify the following: aluminium profiles (for mullions and transoms) / accessories to fasten mullions to the building structure / transoms to mullions / details of connections and sealing between the elements/ ventilation method and drainage.

While taking into account requirements connected with the function, location and geometry of the building, the wall should be designed in accordance with applicable requirements.

2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ

2.1 ΠΡΟΦΙΛ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

Τα προφίλ αλουμινίου παράγονται με τη διαδικασία της μηχανικής κατεργασίας κράματος αλουμινίου: EN AW-6060 (T5, T6, T66) ή EN AW-6063 (T5, T6, T66) σύμφωνα με τις προδιαγραφές του έργου. Η επιφάνεια των προφίλ πρέπει να ολοκληρώνεται με βαθή ανοδικού οξειδίου ή ηλεκτροστατική βαφή RAL ως μέσο προστασίας έναντι της διάβρωσης.

2.2 ΘΕΡΜΟΔΙΑΚΟΠΕΣ (ΜΟΝΩΤΕΣ)

Οι μονωτές – μέσω των οποίων στερεώνονται οι ταινίες σύσφιξης που σταθεροποιούν τις επενδύσεις της πρόσοψης στις κοιλότητες και τις τραβέρσες – κατασκευάζονται από Nomaflex/NOMATEC XPE – με υψηλή απόδοση μόνωσης σύμφωνα με την εταιρεία IFT Rosenheim.

2.3 ΛΑΣΤΙΧΑ

Τα λαστίχα χρησιμοποιούνται για τη στεγάνωση των πάνελ σε διαυγείς και αδιαφανείς επιφάνειες από EPDM. Συγκολλούνται γωνιακοί σύνδεσμοι.

2.4 ΠΑΝΕΛ ΠΛΗΡΩΣΗΣ (INFILL)

Στις διαφανείς επιφάνειες του συστήματος υαλοπετάσματος έχουν τοποθετηθεί μονάδες διπλού υαλοπίνακα με τρόπο που πληροί τις απαιτήσεις που ορίζονται για το θερμικό πρότυπο και τη ηχομονωτική απόδοση των χώρων. Το πάχος του υαλοπίνακα κυμαίνεται από 4 έως 50 mm.

Για τις αδιαφανείς επιφάνειες του συστήματος υαλοπετάσματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί φύλλο αλουμινίου ή χάλυβα, ελάχιστου πάχους 1 mm, να επενδυθούν με ψευδάργυρο ή να βαφτούν με χρώματα RAL με σκληρό ορυκτοβάμβακα σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κτηρίου και τα εθνικά πρότυπα.

Ως προς τις γυάλινες οριζόντιες και κεκλιμένες επιφάνειες συνιστούμε χρήση διπλού υαλοπίνακα με εξωτερικό θερμικά σκληρυμένο πάνελ και εσωτερικό πλαστικοποιημένο πάνελ, όπως απαιτείται από τους κανονισμούς ασφαλείας.

2.5 ΦΥΛΛΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

Τα φύλλα αλουμινίου μπορούν να είναι ανοδιωμένα ή να βαφτούν με χρώματα RAL και χρησιμοποιούνται ως στοιχεία σάντουιτς ή για τελικό φινίρισμα.

2.6 ΦΥΛΛΑ ΧΑΛΥΒΑ

Τα φύλλα χάλυβα είναι επιψευδαργυρωμένα ή βαμμένα με χρώματα RAL για προστασία από τη διάβρωση. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως στοιχεία σάντουιτς ή για τελικό φινίρισμα.

2. TECHNICAL DESCRIPTION OF RAW MATERIALS & MATERIALS

2.1 ALUMINIUM PROFILES

Aluminium profiles are produced in the process of mechanical working of the aluminium alloy: EN AW-6060 (T5, T6, T66) or EN AW-6063 (T5, T6, T66) according to project specification.

The surface of profiles should be finished with anodic oxide coating or RAL electrostatic coating as protection against corrosion.

2.2 THERMAL BREAKS (INSULATORS)

The insulators - through which are fastened clamping strips that fix façade claddings to mullions and transoms - are made of Nomaflex/ NOMATEC XPE- with high insulating performance according to IFT Rosenheim.

2.3 GASKETS

Gaskets used to seal up panels in clear and non-transparent areas are made of EPDM. Corner joints are glued.

2.4 INFILL PANELS

Transparent areas of the curtain wall system are glazed with DGU units in a manner that meets requirements set for the thermal standard and sound-proof performance of the rooms. The glazing thickness ranging from 4 to 50 [mm].

For opaque areas of the curtain wall system can be use steel or aluminium sheet min. 1 mm thick, zinc-coated or RAL painted with hard mineral wool according to the building specification and national standard.

As regards glazing horizontal and inclined surfaces we recommend using double glazing with tempered external pane and laminated internal pane as required by safety regulations.

2.5 ALUMINIUM SHEETS

Aluminium sheets can be anodised or RAL painted and used for sandwich elements or end finishing.

2.6 STEEL SHEETS

Steel sheets are zinc coated or RAL painted against corrosion. Those can be used for sandwich elements or end finishing.

2.7 MINERAL WOOL

Mineral wool (soft or hard) used to insulate perimeter of curtain wall is admitted for use in building industry just with technical approval.

2.7 ΟΡΥΚΤΟΒΑΜΒΑΚΑΣ

Ο ορυκτοβάμβακας (σκληρός ή μαλακός) που χρησιμοποιείται για να μονώσει την περίμετρο του υαλοπετάσματος χρησιμοποιείται και στον κατασκευαστικό τομέα μόνο με τεχνική έγκριση.

2.8 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ

Τα στοιχεία σύνδεσης (αυτοδιάτρητες βίδες, παξιμάδια και ροδέλες στεγανοποίησης) χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία συνδέσεων από ανοξείδωτο χάλυβα σύμφωνα με τα πρότυπα που αναφέρονται στα οδηγό χρήσης του συστήματος.

2.9 ΒΡΑΧΙΟΝΕΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

Οι βραχίονες στήριξης από αλουμίνιο και τα συνδετικά μέρη κατασκευάζονται από κράμα αλουμινίου EN AW-6060 ή EN AW-6063 και προστατεύονται από τη διάβρωση με επίστρωση ανοδικού οξειδίου.

2.10 ΒΡΑΧΙΟΝΕΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟ ΧΑΛΥΒΑ

Οι στηρίξεις από χάλυβα κατασκευάζονται από φύλλα χάλυβα και προστατεύονται από τη διάβρωση. Τα σημεία επαφής των στοιχείων χάλυβα και αλουμινίου μονώνονται.

2.11 ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

Τα συμπληρωματικά υλικά (κόλλες και σιλικόνες για τη στεγάνωση των συνδέσεων, μεμβράνες, κ.λπ.) ευνοούν τη συμβατότητα με τα υλικά στήριξης.

2.12 ΠΟΡΤΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΘΥΡΑ

Οι πόρτες και τα παράθυρα αλουμινίου τοποθετούνται στις διαφανείς επιφάνειες του συστήματος υαλοπετάσματος σύμφωνα με τον οδηγό χρήσης.

2.13 ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Οι αρμοί διαστολής για τις κοιλίες και τις τραβέρσες κατασκευάζονται από κράματα πρωτογενούς αλουμινίου EN AW-6060 και EN AW-6063. Τα αρμοκάλυπτρα στεγάνωσης για την σύνδεση διαφορετικών στοιχείων κατασκευάζονται από ενισχυμένο συνθετικό υλικό. Τα λάστιχα για το φινίρισμα των τραβερσών κατασκευάζονται από εύκαμπτο θερμοπλαστικό υλικό. Οι βίδες που χρησιμοποιούνται για τη στερέωσή τους, όπως όλα τα παξιμάδια και οι κοχλίες του συστήματος, είναι από ανοξείδωτο χάλυβα A2.

Τα προβλεπόμενα παράθυρα διαθέτουν μπράτσο ψαλιδιού από ανοξείδωτο χάλυβα και επιτρέπουν το άνοιγμα του παραθύρου περίπου από 15° έως 30° σύμφωνα με το σύστημα που

2.8 FIXING ELEMENTS

Joining elements (self-tapping screws, nuts, washers) used to make connections are made of stainless steel according to standards referred to in the system documentation.

2.9 ALUMINIUM SUPPORT BRACKETS

Aluminium support brackets and connecting members are made of aluminium alloy EN AW-6060 or EN AW-6063 and protected against corrosion with anodic oxide coatings.

2.10 STEEL SUPPORT BRACKETS

Steel supports are made of steel sheet and protected against corrosion; contact points of steel and aluminium elements are isolated.

2.11 SUPPLEMENTARY MATERIALS

Supplementary materials (glues and silicones to seal joints, membranes, etc) to establish the compatibility with support materials.

2.12 DOORS AND WINDOWS

Aluminium doors and windows are fitted in transparent areas of a curtain wall system according to this documentation.

2.13 ACCESSORIES

Expansion joints for the mullions and brackets for transoms are made of primary aluminium EN AW-6060 and EN AW-6063 alloys.

Seal joint-covers for joining between the different elements are made of a reinforced synthetic material. Transoms finishing flanges are made of a flexible thermoplastic material. Screws used to fix them, like all the bolts and nuts in the system, are A2 stainless steel.

Projecting/ Projected windows are equipped with stainless steel stay-arms and permit the window to open out approximately from 15° to 30° according to the system used. The corner joints are made using solid aluminium angles. Hinges are made from aluminium extruded elements with steel hinge pins and anti-friction resin bushings. Opening is limited by a rotating handle bolt with transmission rods and retention pawls. Locks can be extended on whole perimeter for large dimensions or when negative wind load is very high.

INSTRUCTION FOR STRUCTURAL GLAZING

R50 curtain wall system can be supplemented with top-hung

χρησιμοποιείται. Οι γωνιακές συνδέσεις κατασκευάζονται από στερεές γωνίες αλουμινίου. Οι μεντεσέδες κατασκευάζονται από στοιχεία έλασης αλουμινίου με πείρους μεντεσέ από χάλυβα και αντιτριβικά έδρανα ρητίνης. Το άνοιγμα του παραθύρου περιορίζεται από τον κοχή της περιστρεφόμενης λαβής με ράβδους μετάδοσης και γάντζους συγκράτησης. Οι κλειδαριές μπορούν να επεκταθούν σε ολόκληρη περίμετρο για μεγάλες διαστάσεις ή όταν το αρνητικό φορτίο του ανέμου είναι πολύ υψηλό.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΔΟΜΙΚΟ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑ (STRUCTURAL GLAZING)

Το σύστημα υαλοπετάσματος R50 μπορεί να συμπληρωθεί με ανοιγόμενα κουφώματα προς τα έξω με χρήση υλικού σφράγισης υαλοπινάκων. Αυτό το σύστημα υαλοπινάκα πραγματοποιείται με τη στεγανοποίηση του γυαλιού στο πλαίσιο αλουμινίου με ειδικό προϊόν δομικής συγκόλλησης. Η αξιοπιστία αυτής της κατασκευής εξαρτάται από την ακριβή και προσεκτική εκτέλεση αυτής της εργασίας. Είναι απολύτως απαραίτητο να ελεγχθεί και να επαληθευθεί η συγκόλληση του στεγανωτικού υλικού στη γυάλινη επιφάνεια και στα πλαίσια αλουμινίου ώστε να διασφαλιστούν όλες οι στατικές αποδόσεις που απαιτούνται από το ίδιο το έργο. Γι' αυτό τον σκοπό, συνιστάται στενή συνεργασία του προμηθευτή των στεγανωτικών υλικών, του εργάτη εγκατάστασης τζαμιών και της εταιρείας συναρμολόγησης.

Η επεξεργασία της επιφάνειας των τομών αλουμινίου με ανοδίωση πραγματοποιείται από την EXALCO σύμφωνα με τα πρότυπα SIKA/ DOW CORNING. Τα πρότυπα Sika/ Dow Corning έχουν ελέγξει αυτή την επεξεργασία. Κατά την προμήθεια αυτών των τομών, η EXALCO θα αναλάβει να δείξει τον αριθμό της παρτίδας (ημερομηνία επεξεργασίας) καθώς και να παράσχει αντίγραφο της έγκρισης του κατασκευαστή των στεγανωτικών υλικών, παρουσιάζοντας το προϊόν που θα χρησιμοποιηθεί για καθαρισμό. Οι επεξεργασμένες τομές θα πρέπει μετά να χρησιμοποιηθούν εντός έξι μηνών από την ημερομηνία επεξεργασίας. Μετά από αυτό το διάστημα, δεν μπορεί να εγγυηθεί η σωστή συγκόλληση των δομικών στοιχείων. Οι τομές μπορεί να παρασχεθούν μόνο με επεξεργασία της επιφάνειας με ανοδίωση και κατά την υποβολή της παραγγελίας ο αρμόδιος εγκατάστασης θα εσωκλείσει μια δήλωση η οποία διευκρινίζει τα εξής:

Έχουμε ήδη δοκιμάσει τα υλικά τα οποία πρέπει να σφραγιστούν με στεγανωτικό υλικό. Ωστόσο, συνιστάται θερμά να δοθεί προσοχή κατά την αποθήκευση των εμπορευμάτων σε εσωτερικό χώρο, σε ξηρό και χωρίς σκόνη περιβάλλον. Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή κατά τη χρήση των υλικών ώστε να μην αλλοιωθεί η επεξεργασμένη επιφάνεια προς στεγάνωση.

openable frames with structural sealant glazing. This glazing system is done by sealing the glass to the aluminium frame with a structural sealing product.

The reliability of this construction depends on the exact and careful carrying out of this operation.

It is absolutely necessary to test and verify the adherence of the sealer to glass surface and to aluminium frames in order to ensure all static performances required by the project itself.

To this purpose, a close co-operation between sealer supplier, glass worker and the assembling company, is recommended.

The surface anodising treatment of aluminium sections, is done by EXALCO according to SIKA/ DOW CORNING standards. Sika/ Dow Corning have tested this treatment.

When supplying these sections, EXALCO will take care to show the lot number (treatment date) as well as to supply a copy of sealing maker's approval, showing the product to be used for cleaning.

Treated sections should be then used within six months since treatment date. After that period, the right adhesion of the structural sealing cannot be guaranteed.

Sections can be supplied only with anodised surface treatment and when placing the order the window fitter shall enclose a statement specifying:

We have already tested the materials, which have to be sealed by structural sealing. However it is warmly recommended to pay careful attention when storing the goods indoor, in a dry and dustless environment. A particular care shall be paid when working the materials in order not to alter the treated surface to be sealed.

3. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

3.1 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Αποθήκευση: Τα προφίλ και τα εξαρτήματα αλουμινίου πρέπει να αποθηκεύονται σε ξηρό χώρο ώστε να προστατευτούν τα στοιχεία από τη μηχανική φθορά και να αποφευχθεί η φθορά στην ανοδιωμένες ή βαμμένες επιφάνειες. Μεταφορά: Τα προφίλ και τα εξαρτήματα αλουμινίου θα μπορούσαν να μεταφερθούν για να διασφαλιστεί η προστασία έναντι της ρύπανσης, της σκόνης και οποιασδήποτε φθοράς κατά τη μεταφορά.

3.2 ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

Το σύστημα υαλοπετάσματος στερεώνεται στον σκελετό του κτηρίου με ειδικούς βραχίονες στήριξης από χάλυβα ή αλουμίνιο. Οι βραχίονες αγκυρώνονται στην πλάκα του κτηρίου με τους κοιλίες διαστολής από χάλυβα (ή άλλους κοιλίες που σε συγκεκριμένο είδος πλάκας). Οι κοιλίες στερεώνονται στον βραχίονα με βίδες. Οι βραχίονες έχουν οπές – εγχοπές οι οποίες διασφαλίζουν την ακρίβεια της εγκατάστασης των κοιλίων σε τρεις κατευθύνσεις. Οι τραβέρσες στερεώνονται μεταξύ των τοποθετημένων κοιλίων. Εάν το βάρος του φορτίου της τραβέρσας δεν υπερβαίνει τα 60 kg, οι τραβέρσες στερεώνονται απευθείας στις κοιλίες. Στις άλλες περιπτώσεις, έχουν πρόσθετα μέρη σύνδεσης αλουμινίου, τα οποία στερεώνονται στις κοιλίες ώστε να προκύψει κατασκευή σε μορφή πλέγματος. Τα κενά μεταξύ της κτηριακής δομής και του υαλοπετάσματος καλύπτονται με επιψευδαργυρωμένα χαλύβδινα φύλλα ή ανοδιωμένα/βαμμένα φύλλα αλουμινίου. Προκειμένου να εξασφαλιστεί συνεχής μόνωση, τα κενά γεμίζονται με ορυκτοβάμβακα και σφραγίζονται με καλώδια σιλικόνης/πολυουρεθάνης. Επίσης, για την υδατοστεγανότητα θα χρησιμοποιηθεί μεμβράνη EPDM.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Τυχόν «υγρές» εργασίες πρέπει να περιορίζονται στο ελάχιστο (ασβέστης, τσιμέντο, αλκάλιο και ουσίες καθαρισμού) επειδή έχουν ιδιαίτερα επιβλαβείς συνέπειες στα προφίλ αλουμινίου, ειδικά στις διακοσμητικές προστατευτικές επιφάνειες. Εάν οποιαδήποτε εξ αυτών έρθει σε επαφή με την επιφάνεια του αλουμινίου, πρέπει να πλυθεί αμέσως πριν σκληρύνει.

3.3 ΕΝΗΜΕΡΩΣΕΙΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ

Οι ενημερώσεις μπορούν να ληφθούν σε μορφή αρχείου PDF στη διεύθυνση www.exalco.gr

3.4 ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΟΥ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ

Οι ημερομηνίες διαθεσιμότητας και οι εμπορικοί κανόνες των στοιχείων (που παρουσιάζονται στον κατάλογο) ορίζονται στον ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟ ΤΗΣ EXALCO.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η EXALCO διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε προσθήκες στο πλαίσιο της μελλοντικής ανάπτυξης και τεχνικής βελτίωσης του συστήματος. Η υποβληθείσα δημοσίευση δεν επιτρέπεται να αναδημοσιευθεί ή αντιγραφεί χωρίς προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της EXALCO.

3. SUPPLEMENTARY INFORMATION

3.1 STORAGE AND TRANSPORTATION

Storage: Aluminium profiles and accessories, should be stored in dry rooms in order to protect elements against mechanical damage and damage to anodised or painted coatings.

Transportation: Aluminium profiles and accessories could be transported to ensure the protection against soiling, dust and any damage during transportation.

3.2 ASSEMBLY GUIDELINES AT THE BUILDING SITE

Curtain wall system is fastened to the building structure with special steel or aluminium support brackets. The brackets are anchored on the building slab with steel expansion bolts (or other bolts adjusted to a particular type of the slab). Mullions are fixed into the bracket with screws. The brackets has slotted holes, which ensure the accuracy of mullions placement in three directions. Transoms are fastened between the set up mullions. If the weight of transom loading element does not exceed 60 kg, the transoms are fixed directly to the mullions; in other cases they have additional connecting aluminium parts, which are fixed to mullions, in order to obtain a grid construction. Gaps between the building structure and curtain wall are covered with zinc-coated steel sheets or anodised/paint-coated aluminium sheets. In order to ensure continuous insulation the gaps are filled with mineral wool and sealed with silicone/polyurethane cords. Also, for the watertightness will be use EPDM membrane.

WARNING

Any "wet" works must be limited to the minimum (lime, cement, alkaline and cleaning substances) because they have particularly harmful effect on aluminium profiles, especially on decorative protective surfaces. If any of those are brought into contact with the surface of aluminium, it must be immediately washed before they go hardness.

3.3 CATALOGUE UPDATES

The updates can be downloaded in PDF files at www.exalco.gr

3.4 AVAILABILITY OF CATALOGUE PRODUCTS

The availability dates and commercial rules of the elements (presented in the catalogue) have been specified in EXALCO PRICE LIST.

WARNING:

EXALCO reserves the right to add supplements in view of future development and technical improvement of the system. The presented publication shall not be reproduced or copied without a EXALCO prior written consent.

4. ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΥΛΙΚΩΝ

Κράμα αλουμινίου - EN AW-6060 (T5, T6, T66) EN AW-6063 (T5, T6, T66) Μέτρο ελαστικότητας - $E_{al} = 70.000 \text{ N/mm}^2$
Συντελεστής θερμικής διαστολής- $\alpha = 0,023 \text{ mm/m}^\circ\text{K}$ ($\approx 1,2 \text{ mm/m}$ για διαφορά έως 50°C)

EN-AW6060	Σκλήρυνση	Μέγιστη εφελκυστική αντοχή Rm	Αντοχή διαρροής Rp0.2
	T5	160 N/mm ²	120 N/mm ²
	T6	190 N/mm ²	150 N/mm ²
	T66	215 N/mm ²	160 N/mm ²

EN-AW6063	Σκλήρυνση	Μέγιστη εφελκυστική αντοχή Rm	Αντοχή διαρροής Rp0.2
	T5	175 N/mm ²	130 N/mm ²
	T6	215 N/mm ²	170 N/mm ²
	T66	245 N/mm ²	200 N/mm ²

4. MATERIAL PROPERTIES

Aluminium alloy - EN AW-6060 (T5, T6, T66) EN AW-6063 (T5, T6, T66) Modulus of elasticity - $E_{al} = 70,000 \text{ N/mm}^2$
Coefficient of thermal expansion - $\alpha = 0.023 \text{ mm/m}^\circ\text{K}$ ($\approx 1.2 \text{ mm/m}$ for difference up to 50°C)

EN-AW6060	Temper	Ultimate tensile strength Rm	Yield strength Rp0.2
	T5	160 N/mm ²	120 N/mm ²
	T6	190 N/mm ²	150 N/mm ²
	T66	215 N/mm ²	160 N/mm ²

EN-AW6063	Temper	Ultimate tensile strength Rm	Yield strength Rp0.2
	T5	175 N/mm ²	130 N/mm ²
	T6	215 N/mm ²	170 N/mm ²
	T66	245 N/mm ²	200 N/mm ²

5. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ / SYSTEM CERTIFICATION

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ / CHARACTERISTIC	ΤΙΜΗ / VALUE	STANDARD	ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ / INSTITUTE
Διαπερατότητα αέρα - Δοκιμή Πίεσης / Air permeability Test pressure (Pa)	AE	EN 12152:2002-02	IFT ROSENHEIM
Στατική Υδατοπερατότητα / Watertightness - Static	Re1500	EN 12154:1999-12	IFT ROSENHEIM
Ανεμοπίεση / Resistance to wind load		EN 13116:2001-07	IFT ROSENHEIM
Σχεδιαστικό φορτίο / Design load:	$\pm 1.50 \text{ kN/m}^2$		
Φορτίο ασφάλειας / Safety load:	$\pm 2.25 \text{ kN/m}^2$		
Δυναμική Υδατοπερατότητα / Watertightness - Dynamic	$P_{MIN} 188 \text{ Pa}, P_{MAX} 563 \text{ Pa}$	ENV 13050:2000-11	IFT ROSENHEIM
Αντοχή στην κρούση / Impact resistance	I3/E4	EN 14019:2004-06	IFT ROSENHEIM
Θερμική διαπερατότητα / Thermal transmittance U_m, U_t [$\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$]	1.67÷1.87	UNI EN ISO 12631-12	INSTITUTO GIORDAN

6. ΔΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

6.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ EN 13830

Ελλείψει ειδικής συμφωνίας μεταξύ του σχεδιαστή και του πελάτη, ο Ευρωκώδικας 9 θέτει ειδικά όρια ως προς την παραμόρφωση τα οποία δεν πρέπει να ξεπεραστούν. Βάσει του Ευρωκώδικα 9 (ENV 1999-1-1, Σχεδιασμός κατασκευών από αλουμίνιο), το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 13830 κάνει ειδική αναφορά στα όρια λειτουργικότητας των κατασκευών αλουμινίου σχετικά με την αντοχή στην ανεμοπίεση.

6. STRUCTURAL ANALYSIS

6.1. INTRODUCTION - EUROPEAN STANDARD EN 13830

In the absence of a special agreement between designer and client, Eurocode 9 sets specific limits in terms of deformation, which must not be exceeded. Based on Eurocode 9 (ENV 1999-1-1, Design of aluminum structures), the European Standard EN 13830 makes special reference on the serviceability limits of aluminum structures concerning resistance to wind load.

A. Συγκεκριμένα, για τις κοιλώνες και τις τραβέρσες του υαλοπετάσματος έχουν τεθεί τα ακόλουθα όρια ελαστικής παραμόρφωσης: $f = L/200$ ή 15 mm, όποιο είναι μικρότερο, όπου L είναι το μήκος μεταξύ των στηρίξεων.

Αυτά τα όρια έχουν τεθεί για λόγους λειτουργικότητας αλλά επίσης για να μην επηρεαστεί αρνητικά ή αντοχή των γυάλινων προϊόντων και οι αποδόσεις τους.

B. Έχει τεθεί το όριο μέγιστης παραμόρφωσης οριζόντιου πλαισίου από κατακόρυφα φορτία (νεκρά φορτία)

$f = L/500$ ή 3 mm, όποιο είναι μικρότερο, όπου L είναι το μήκος μεταξύ των στηρίξεων.

6.2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΠΡΟΦΙΛ ΚΟΛΟΝΑΣ ΚΑΙ ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ

A. Σύμφωνα με **DIN 1055-04:1975**

Το πρώτο βήμα για την επιλογή των κατάλληλων προφίλ κοιλώνας και τραβέρσας είναι η επιλογή της αντίστοιχης τιμής ανεμοπίεσης που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό. Ο πίνακας που ακολουθεί περιέχει τις συνιστώμενες τιμές ανεμοπίεσης (ανάλογα με το ύψος της κατασκευής και την έκθεση της κατασκευής στην ανεμοπίεση). Η παράμετρος C αποτελεί επιπρόσθετο συντελεστή ασφαλείας.

Ύψος κατασκευής Structure Height	Ανεμοπίεση [w] Wind pressure [w]	Φορτίο ανεμοπίεσης Wind load [q_w] $c = 1,2^*$	Φορτίο ανεμοπίεσης Wind load [q_w] $c = 1,6^{**}$
0-8 m	0,50 kN/m ²	0,60 kN/m ²	0,80 kN/m ²
8-20 m	0,80 kN/m ²	0,96 kN/m ²	1,28 kN/m ²
20-100 m	1,10 kN/m ²	1,32 kN/m ²	1,76 kN/m ²

B. Σύμφωνα με τον **Ευρωκώδικα 1**

Η κατασκευή ενός πολιτικού μηχανικού πρέπει να πληροί τις νέες απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ασφάλεια και την αντοχή (EN 1990). Η επιλογή των κατάλληλων υλικών (κατάλληλα προφίλ κοιλώνας και τραβέρσας) και κατά συνέπεια η αντοχή των υλικών στα φορτία που αναπτύσσονται από το ίδιο το βάρος της κατασκευής, την ανεμοπίεση, το φορτίο χιονιού, κ.λπ., περιγράφονται στη μέθοδο υπολογισμού σύμφωνα με τον Ευρωκώδικα 1 (EN 1991). Ειδικοί μηχανικοί αναλαμβάνουν την ευθύνη να εφαρμόσουν νέους Ευρωπαϊκούς κώδικες στις αστικές κατασκευές.

A. Specifically for curtain wall mullions and transoms, the following limits for the elastic deflection have been set: $f = L/200$ or 15mm, whichever is less, where L is the length between supports.

These limits have been set for serviceability reasons, but also in order to prevent that the durability of the glass products and their performances will be affected negatively.

B. The maximum deflection of any horizontal framing from vertical loads (dead loads) have been set:

$f = L/500$ or 3mm, whichever is less, where L is the length between supports.

6.2 SELECTION OF THE APPROPRIATE MULLION AND TRANSOM PROFILES

A. According to DIN 1055-04:1975

The first step in the selection of the proper mullion and transom profiles must be the selection of the appropriate wind load value, used for the calculation. The table that follows, wind loads values (depending on the construction height and the exposure of the structure in wind pressure) are recommended. Parameter "C" is an additional safety factor.

B. According to Eurocode 1

A civil engineer structure must satisfy the new European Union requirements for safety and durability (EN 1990). The selection of the right materials (right mullion and transom profiles), thus material resistance to loads which are developed by structure's self-weight, wind load, snow load etc., are described by a calculation methodology according to Eurocode 1 (EN 1991).

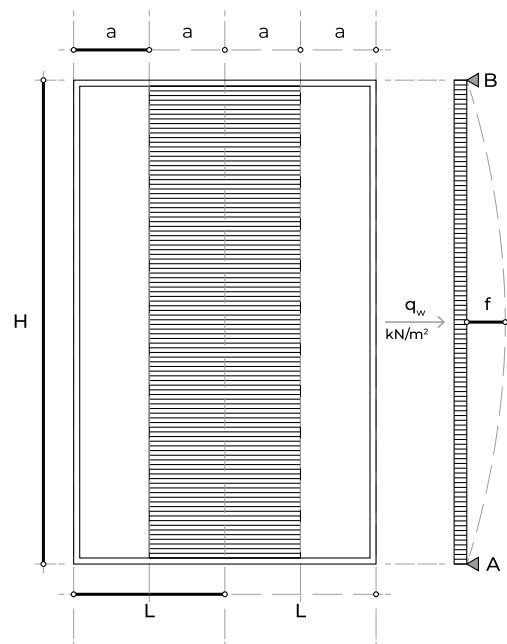
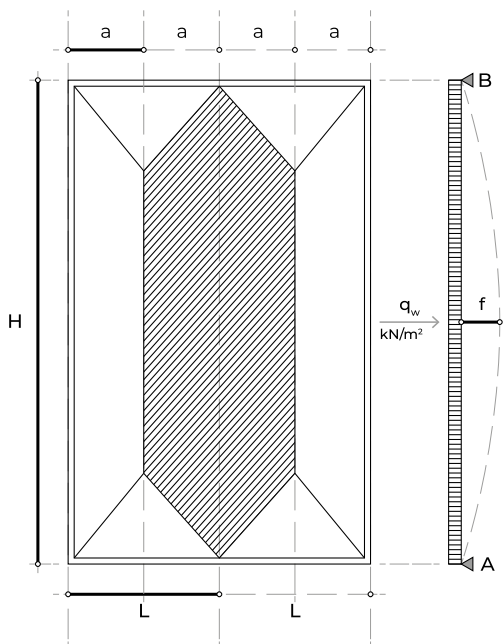
Specialized engineers take the responsibility to apply the new European codes to civil structures.

* $c=1.2$ για κτίρια μη εκτεθειμένα στον άνεμο / non wind-exposed buildings

** $c=1.6$ για κτίρια εκτεθειμένα στον άνεμο / wind-exposed buildings

Δοκός ενός ανοίγματος – Η επιλογή του κατάλληλου προφίλ κοιλώνας βασίζεται στην προϋπόθεση μέγιστης αποδεκτής παραμόρφωσης της δοκού που στηρίζεται σε δύο σημεία: $f < H/200 < 15 \text{ mm}$. Ο Πίνακας 3 στη σελίδα 13 προέρχεται από αυτή την προϋπόθεση, σε συνδυασμό με τον ακόλουθο τύπο για την απαραίτητη ροπή αδράνειας:

Single span beam - The selection of the proper mullion profile is based on the condition for the maximum acceptable deflection of a beam supported at two points: $f < H/200 < 15 \text{ mm}$. Table 3 page 12, is extracted from this condition, in combination with the following formula for the necessary moment of inertia:



$$I_{\min} = \frac{q_w \times a \times H^4}{1920 \times E \times f_{\max}} \times \left[25 - 40 \times \frac{a^2}{H^2} + 16 \times \frac{a^4}{H^4} \right]$$

$$I_{\min} = \frac{5 \times q_w \times H^4}{384 \times E \times f_{\max}}$$

- a** = Πλάτος L/2 - Width L/2
E = Μέτρο ελαστικότητας - Elasticity module
I_{min} = Ροπή αδράνειας - Moment of inertia
H = Ύψος κοιλώνας - Mullion height
q_w = Φορτίο ανεμοπίεσης - Wind load
f_{max} = Μέγιστο βέλος κάμψης - Maximum deflection

Σημειώσεις:

Ο ακόλουθος πίνακας (3) παρουσιάζει την απαιτούμενη ροπή αδράνειας κοιλώνας ενός ανοίγματος, η οποία αντιστοιχεί σε τιμή ανεμοπίεσης 1kN/m², που εφαρμόζεται στη μια πλευρά της κατασκευής. Για οποιαδήποτε άλλη τιμή ανεμοπίεσης, κάθε κελί του πίνακα πρέπει να πολλαπλασιαστεί με αυτή την τιμή, π.χ. για τιμή ανεμοπίεσης 0,6 kN/m², κάθε κελί του πίνακα πρέπει να πολλαπλασιαστεί με τον συντελεστή 0,6.

Notes:

The following table (3) presents the required moment of inertia of a single span mullion, referring to a wind load value of 1 kN/m² applied on one side of the structure. For any other wind load value, each cell of the table must be multiplied by this value. E.g. for a 0,6 kN/m² wind load value, each cell of the table must be multiplied by 0,6 factor.

Πίνακας 3 / Table 3

MONO ANOΙΓΜΑ / SINGLE SPAN MULLION

		L1 or L2 (m)								
		0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2
H(m)	2	3.91	5.74	7.44	8.95	10.25	11.30	12.07	12.54	12.70
	2.2	5.73	8.46	11.01	13.35	15.42	17.17	18.58	19.61	20.24
	2.4	8.14	12.04	15.73	19.17	22.28	25.01	27.32	29.17	30.51
	2.6	11.23	16.64	21.82	26.68	31.17	35.20	38.73	41.69	44.05
	2.8	15.12	22.45	29.50	36.19	42.44	48.15	53.27	57.73	61.46
	3	19.95	29.65	39.04	48.02	56.47	64.32	71.47	77.85	83.38
	3.2	25.84	38.46	50.72	62.50	73.69	84.19	93.88	102.69	110.51
	3.4	32.96	49.10	64.83	80.02	94.54	108.27	121.09	132.89	143.57
	3.6	41.45	61.79	81.68	100.95	119.48	137.11	153.72	169.18	183.37
	3.8	51.49	76.80	101.60	125.73	149.02	171.31	192.45	212.30	230.72
	4	63.24	94.38	124.96	154.79	183.68	211.47	237.97	263.04	286.51
	4.2	76.90	114.82	152.12	188.59	224.03	258.24	291.04	322.24	351.67
	4.4	92.65	138.40	183.47	227.62	270.64	312.31	352.43	390.78	427.17
	4.6	110.71	165.44	219.42	272.40	324.14	374.40	422.96	469.58	514.05
	4.8	131.29	196.25	260.40	323.45	385.16	445.25	503.48	559.60	613.37
	5	154.61	231.18	306.85	381.35	454.38	525.65	594.90	661.85	726.24
	5.2	180.91	270.56	359.25	446.67	532.49	616.42	698.15	777.39	853.84
	5.4	210.43	314.77	418.08	520.02	620.23	718.40	814.19	907.29	997.38
	5.6	243.41	364.19	483.85	602.02	718.36	832.48	944.05	1052.71	1158.13
	5.8	280.13	419.20	557.07	693.35	827.65	959.57	1088.75	1214.81	1337.38
	6	320.86	480.22	638.29	794.67	948.92	1100.63	1249.40	1394.83	1536.51

Σε περίπτωση δυσκολίας υπολογισμού, επικοινωνήστε τηλεφωνικά με το Τμήμα Έρευνας και Τεχνικής Υποστήριξης της EXALCO A.E.

In the case of facing difficulties to make the calculation, please contact EXALCO S.A. Research & Technical Support Department on the phone +30 2410 688688.

Δοκός διπλού ανοίγματος – Σε αυτή την περίπτωση το προφίλ της κολώνας συνδέεται με το κτήριο, στην πάνω και κάτω πλευρά καθώς και σε ενδιάμεσο σημείο. Λάβετε υπόψη το παραλληλόγραμμο φορτίο διανομής και τους ακόλουθους τύπους:

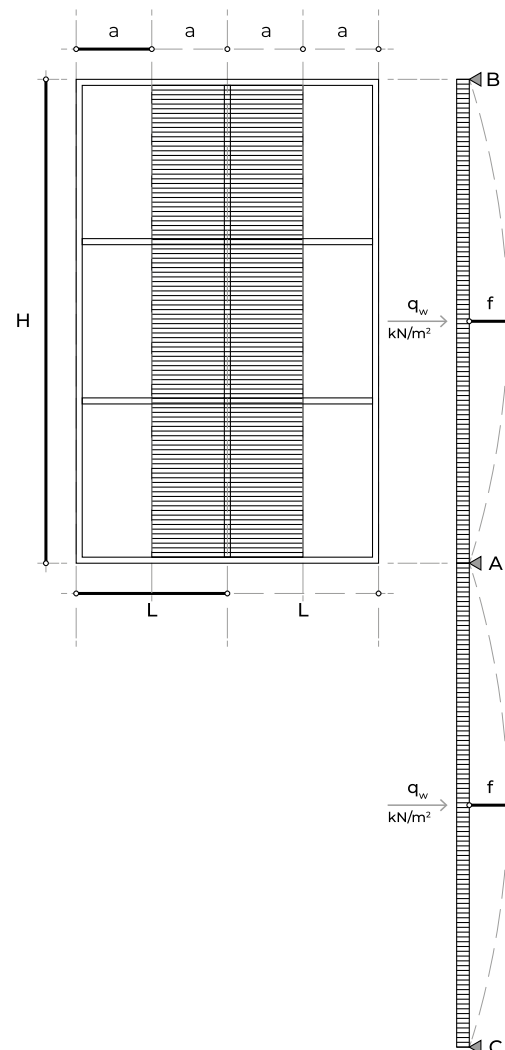
$$I_{\min} = \frac{q_w \times a \times H^4}{185 \times E \times f_{\max}} \times 10^5$$

a	= Πλάτος $L/2$ - Width $L/2$
E	= Μέτρο ελαστικότητας - Elasticity module
$I_{\min}$	= Ροπή αδράνειας - Moment of inertia
H	= Ύψος κολώνας - Mullion height
q_w	= Φορτίο ανεμοπίεσης - Wind load
$f_{\max}$	= Μέγιστο βέλος κάμψης - Maximum deflection

Σημειώσεις:

Ο ακόλουθος πίνακας παρουσιάζει την απαιτούμενη ροπή αδράνειας κολώνας ενός ανοίγματος, η οποία αντιστοιχεί σε τιμή ανεμοπίεσης 1 kN/m^2 , που εφαρμόζεται στη μια πλευρά της κατασκευής. Για οποιαδήποτε άλλη τιμή ανεμοπίεσης, κάθε κελί του πίνακα πρέπει να πολλαπλασιαστεί με αυτή την τιμή, π.χ. για τιμή ανεμοπίεσης $0,6 \text{ kN/m}^2$, κάθε κελί του πίνακα πρέπει να πολλαπλασιαστεί με τον συντελεστή $0,6$.

Double span beam – In this case the mullion profile is connected to the building on top and bottom edges as well as on an intermediate point. Consider the distribution load parallelogramic and the following formula stands:



Notes:

The following table presents the required moment of inertia of a single span mullion, referring to a wind load value of 1 kN/m^2 applied on one side of the structure. For any other wind load value, each cell of the table must be multiplied by this value. E.g. for a $0,6 \text{ kN/m}^2$ wind load value, each cell of the table must be multiplied by $0,6$ factor.

Πίνακας 4 / Table 4

ΔΙΠΛΟ ΑΝΟΙΓΜΑ / DOUBLE SPAN MULLION

		L1 or L2 (m)								
		0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2
H(m)	2	1.65	2.47	3.29	4.12	4.94	5.77	6.59	7.41	8.24
	2.2	2.41	3.62	4.82	6.03	7.24	8.24	9.65	10.85	12.06
	2.4	3.42	5.12	6.83	8.54	10.25	11.96	13.66	15.37	17.08
	2.6	4.71	7.06	9.41	11.76	14.12	16.47	18.82	21.17	23.53
	2.8	6.33	9.49	12.66	15.82	18.99	22.15	25.31	28.48	31.64
	3	8.34	12.51	16.68	20.85	25.02	29.19	33.36	37.53	41.70
	3.2	10.80	16.19	21.59	26.99	32.39	37.79	43.18	48.58	53.98
	3.4	13.76	20.64	27.52	34.40	41.28	48.16	55.04	61.92	68.79
	3.6	17.29	25.94	34.59	43.23	51.88	60.53	69.17	77.82	86.47
	3.8	21.47	32.20	42.94	53.67	64.41	75.14	85.87	96.61	107.34
	4	26.36	39.54	52.72	65.89	79.07	92.25	105.43	118.61	131.79
	4.2	32.04	48.06	64.08	80.10	96.11	112.13	128.15	144.17	160.19
	4.4	38.59	57.89	77.18	96.48	115.77	135.07	154.36	173.66	192.95
	4.6	46.10	69.15	92.20	115.25	138.30	161.35	184.40	207.45	230.50
	4.8	54.66	81.98	109.31	136.64	163.97	191.29	218.62	245.95	273.28
	5	64.35	96.53	128.70	160.88	193.05	225.23	257.40	289.58	321.75
	5.2	75.28	112.92	150.56	188.20	225.84	263.48	301.12	338.76	376.40
	5.4	87.55	131.32	175.10	218.87	262.64	306.42	350.19	393.96	437.74
	5.6	101.26	151.88	202.51	253.14	303.77	354.40	405.02	455.65	506.28
	5.8	116.31	174.77	233.03	291.29	349.54	407.80	466.06	524.32	582.57
	6	133.44	200.15	266.87	333.59	400.31	467.03	533.75	600.46	667.18
		0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2

Σε περίπτωση δυσκολίας υπολογισμού, επικοινωνήστε τηλεφωνικά με το Τμήμα Έρευνας και Τεχνικής Υποστήριξης της EXALCO A.E.

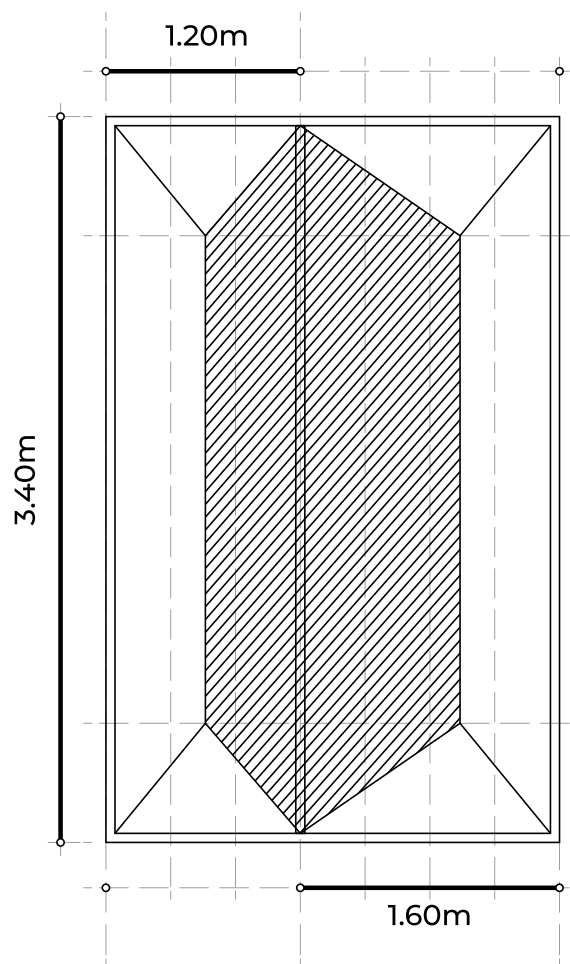
In the case of facing difficulties to make the calculation, please contact EXALCO S.A. Research & Technical Support Department on the phone +30 2410 688688.

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
ΔΟΚΟΣ ΕΝΟΣ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ
(DIN 1055-04:1975)**

Ύψος κτηρίου: 0-8m
Συντελεστής ασφάλειας: 1,2
Μήκος μεταξύ των στηρίξεων: 3,40m
ΑΡΙΣΤΕΡΗ πλευρά: 1,20 m
ΔΕΞΙΑ πλευρά: 1,60 m

**CALCULATION EXAMPLE
SINGLE SPAN BEAM
(DIN 1055-04:1975)**

Building height: 0-8m
Safety factor: 1,2
Length between supports: 3,40m
LEFT side: 1,20m
RIGHT side: 1,60m



Για κτήριο 0-8 m με συντελεστή ασφάλειας 1,2 η τιμή σχεδιασμού της ανεμοπίεσης είναι $0,6 \text{ kN/m}^2$. Χρησιμοποιώντας τον Πίνακα της προηγούμενης σελίδας, προκύπτουν δύο τιμές ροπής αδράνειας, μια για κάθε πλευρά της κοιλώνας. Αυτές οι τιμές πρέπει να πολλαπλασιασθούν με το 0,6. Θα προσθέσουμε αυτές τις τιμές. Στο τέλος, επιλέγουμε από τον Πίνακα που δείχνει την τιμή της ροπής αδράνειας του προφίλ της κοιλώνας, το κατάλληλο προφίλ κοιλώνας, λαμβάνοντας υπόψη ότι η ροπή αδράνειας I_x αυτής της κοιλώνας πρέπει να είναι υψηλότερη από το άθροισμα (I_1+I_2).

Επομένως,

Για $H = 3.40\text{m}$ και $L_1 = 1.20$, η ροπή αδράνειας είναι 94.54 cm^4 . $I_1 = 0.60 \cdot 94.54 = 56.72 \text{ cm}^4$.

Για $H = 3.40\text{m}$ και $L_2 = 1.60$, η ροπή αδράνειας είναι 121.09 cm^4 . $I_2 = 0.60 \cdot 121.09 = 72.65 \text{ cm}^4$.

Από τον πίνακα τιμών ροπής αδράνειας των προφίλ κοιλώνας, θα επιλέξουμε το προφίλ 50-103, που έχει ροπή αδράνειας $I_x = 232.20 \text{ cm}^4$.

For a 0-8m building, with a safety factor of 1,2, the design value of wind load is $0,6 \text{ kN/m}^2$. Using the Table from the previous page, we get two values of the moment of inertia, one for each side of the mullion. These values must be multiplied by 0,6. We will add these values. Finally, we select from the Table that shows mullion profile moment of inertia value, the appropriate mullion profile, keeping in mind that the moment of inertia I_x of this mullion must be higher than the sum (I_1+I_2).

Thus, for $H = 3.40\text{m}$ and $L_1 = 1.20$, the moment of inertia is 94.54 cm^4 . $I_1 = 0.60 \cdot 94.54 = 56.72 \text{ cm}^4$.

For $H = 3.40\text{m}$ and $L_2 = 1.60$, the moment of inertia is 121.09 cm^4 . $I_2 = 0.60 \cdot 121.09 = 72.65 \text{ cm}^4$.

From mullion profile moment of inertia value table, we will select the profile 50-103, which has a moment of inertia of: $I_x = 232.20 \text{ cm}^4$.

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
 ΔΟΚΟΣ ΔΙΠΛΟΥ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ
 (DIN 1055-04:1975)**

Ύψος κτηρίου: 0-8m
 Συντελεστής ασφάλειας: 1,2
 Μήκος μεταξύ των στηρίξεων: 3,40m
 ΑΡΙΣΤΕΡΗ πλευρά: 1,20 m
 ΔΕΞΙΑ πλευρά: 1,60 m

**CALCULATION EXAMPLE
 DOUBLE SPAN BEAM
 (DIN 1055-04:1975)**

Building height: 0-8m
 Safety factor: 1,2
 Length between supports: 3,40m
 LEFT side: 1,20m
 RIGHT side: 1,60m

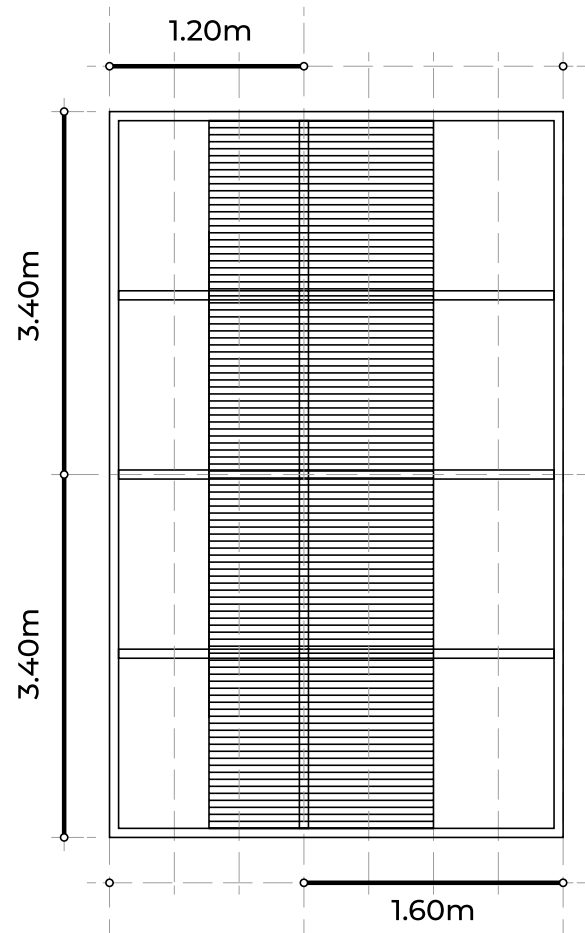
Για κτήριο 0-8 m με συντελεστή ασφάλειας 1,2, η τιμή σχεδιασμού της ανεμοπίεσης είναι 0,6 kN/m². Χρησιμοποιώντας τον Πίνακα της προηγούμενης σελίδας, προκύπτουν δύο τιμές ροπής αδράνειας, μια για κάθε πλευρά της κοιλώνας. Αυτές οι τιμές πρέπει να πολλαπλασιαστούν με το 0,6. Θα προσθέσουμε αυτές τις τιμές. Στο τέλος, επιλέγουμε από τον Πίνακα που δείχνει την τιμή της ροπής αδράνειας του προφίλ της κοιλώνας, το κατάλληλο προφίλ κοιλώνας, λαμβάνοντας υπόψη ότι η ροπή αδράνειας Ix αυτής της κοιλώνας πρέπει να είναι υψηλότερη από το άθροισμα (I1+I2).

Επομένως,

Για διπλό άνοιγμα H = 3.40 m και L1 = 1.20, η ροπή αδράνειας είναι 41.28 cm⁴. $I1 = 0.60 \cdot 41.28 = 24.77 \text{ cm}^4$.
 Για H = 3.40 m και L2 = 1.60, η ροπή αδράνειας είναι 55.04 cm⁴. $I2 = 0.60 \cdot 55.04 = 33.02 \text{ cm}^4$.

Από τον πίνακα τιμών ροπής αδράνειας των προφίλ κοιλώνας, θα επιλέξουμε το προφίλ 130-50-101, που έχει ροπή αδράνειας Ix = 60.04 cm⁴.

Τραβέρσα – Η επιλογή κατάλληλου προφίλ τραβέρσας που υπόκειται σε ανεμοπίεση βασίζεται στην προϋπόθεση για μέγιστη αποδεκτή παραμόρφωση της δοκού σε δύο σημεία: $f < H/200 < 15 \text{ mm}$. Η απαραίτητη ροπή αδράνειας της τραβέρσας που υπόκειται σε ανεμοπίεση προκύπτει από τις ακόλουθες εξισώσεις:



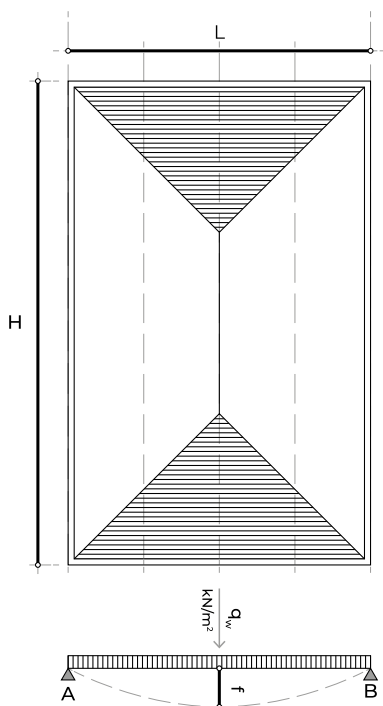
For a 0-8 m building, with a safety factor of 1,2, the design value of wind load is 0,6 kN/m². Using the Table from the previous page, we get two values of the moment of inertia, one for each side of the mullion. These values must be multiplied by 0,6. We will add these values. Finally, we select from the Table that shows mullion profile moment of inertia value, the appropriate mullion profile, keeping in mind that the moment of inertia Ix of this mullion must be higher than the sum (I1+I2).

Thus, For both spans H= 3.40m and L1= 1.20, the moment of inertia is 41.28cm⁴. $I1 = 0.60 \cdot 41.28 = 24.77 \text{ cm}^4$.

For H = 3.40m and L2 = 1.60, the moment of inertia is 55.04 cm⁴. $I2 = 0.60 \cdot 55.04 = 33.02 \text{ cm}^4$.

From mullion profile moment of inertia value table, we will select the profile 130-50-101, which has a moment of inertia of: Ix = 60.04cm⁴.

Transom - The selection of the proper transom profile subjected to wind load is based on the condition for the maximum acceptable deflection of a beam supported at two points: $f < H/200 < 15 \text{ mm}$. The necessary moment of inertia of a transom subjected to wind load is given by the following equations:



When $\frac{L}{H} < 1$,

$$I_{\min} = \frac{q_w \times \frac{L}{2} \times L^4}{120 \times E \times f_{\max}}$$

Σημειώσεις:

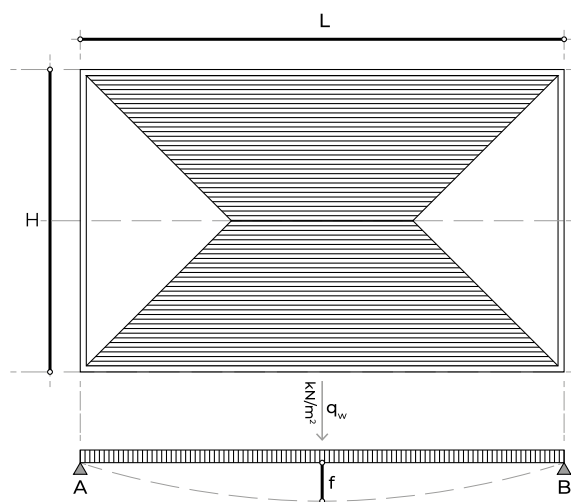
Ο ακόλουθος πίνακας παρουσιάζει την απαιτούμενη ροπή αδράνειας της τραβέρσας που αντιστοιχεί σε τιμή ανεμοπίεσης 1 kN/m² όταν L/H ≤ 1. Για οποιαδήποτε άλλη τιμή ανεμοπίεσης, κάθε κελί του πίνακα πρέπει να πολλαπλασιαστεί με αυτή την τιμή, π.χ. για τιμή ανεμοπίεσης 0,6 kN/m², κάθε κελί του πίνακα πρέπει να πολλαπλασιαστεί με τον συντελεστή 0,6.

Notes:

The following table presents the required moment of inertia of a transom, referring to a wind load value of 1 kN/m², when L/H ≤ 1. For any other wind load value, each cell of the table must be multiplied by this value. E.g. for a 0,6 kN/m² wind load value, each cell of the table must be multiplied by 0,6 factor.

L(m)	Ireq(cm ⁴)
1	1.19
1.2	2.47
1.4	4.57
1.6	7.80
1.8	12.50

L(m)	Ireq(cm ⁴)
2	19.05
2.2	27.89
2.4	39.50
2.6	54.40
2.8	73.17
3	96.43



When $\frac{L}{H} > 1$,

$$I_{\min} = \frac{q_w \times \frac{H}{2} \times L^4}{1920 \times E \times f_{\max}} \times \left[25 - 40 \times \frac{\left(\frac{H}{2}\right)^2}{L^2} + 16 \times \frac{\left(\frac{H}{2}\right)^4}{L^4} \right]$$

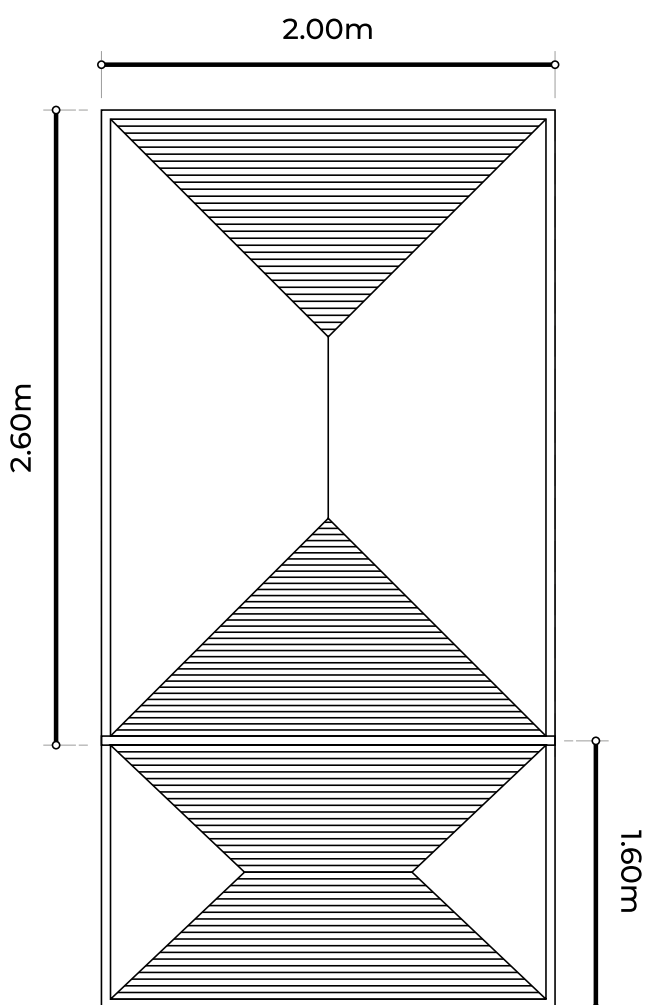
Σημειώσεις:

Ο ακόλουθος πίνακας παρουσιάζει την απαιτούμενη ροπή αδράνειας της τραβέρσας που αντιστοιχεί σε τιμή ανεμοπίεσης 1 kN/m² όταν L/H ≤ 1. Για οποιαδήποτε άλλη τιμή ανεμοπίεσης, κάθε κελί του πίνακα πρέπει να πολλαπλασιαστεί με αυτή την τιμή, π.χ. για τιμή ανεμοπίεσης 0,6 kN/m², κάθε κελί του πίνακα πρέπει να πολλαπλασιαστεί με τον συντελεστή 0,6.

Notes:

The following table presents the required moment of inertia of a transom, referring to a wind load value of 1 kN/m², when L/H > 1. For any other wind load value, each cell of the table must be multiplied by this value. E.g. for a 0,6 kN/m² wind load value, each cell of the table must be multiplied by 0,6 factor.

		L1 or L2 (m)										
		1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3
H(m)	1	1.19	1.43	1.67	1.90	2.14	2.38	2.62	2.86	3.10	3.33	3.57
	1.2	2.06	2.47	2.88	3.29	3.70	4.11	4.53	4.94	5.35	5.76	6.17
	1.4	3.27	3.92	4.57	5.23	5.88	6.53	7.19	7.84	8.49	9.15	9.80
	1.6	4.88	5.85	6.83	7.80	8.78	9.75	10.73	11.70	12.68	13.65	14.63
	1.8	6.94	8.33	9.72	11.11	12.50	13.89	15.27	16.66	18.05	19.44	20.83
	2	9.52	11.43	13.33	15.24	17.14	19.05	20.95	22.86	24.76	26.67	28.57
	2.2	12.68	15.21	17.75	20.28	22.82	25.35	27.89	30.42	32.96	35.49	38.03
	2.4	16.46	19.75	23.04	26.33	29.62	32.91	36.21	39.50	42.79	46.08	49.37
	2.6	20.92	25.11	29.29	33.48	37.66	41.85	46.03	50.22	54.40	58.59	62.77
	2.8	26.13	31.36	36.59	41.81	47.04	52.27	57.49	62.72	67.95	73.17	78.40
	3	32.14	38.57	45.00	51.43	57.86	64.29	70.71	77.14	83.57	90.00	96.43
		1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΤΡΑΒΕΡΣΑ

Ύψος κτηρίου: 0-8 m
 Συντελεστής ασφάλειας: 1,2
 Μήκος μεταξύ των στηρίξεων: 2,00m
 ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΚΟΛΟΝΩΝ:
 ΑΝΩ πλευρά: 2,60m
 ΚΑΤΩ πλευρά: 1,60m

CALCULATION EXAMPLE INTERMEDIARY TRANSOM

Building height: 0-8m
 Safety factor: 1.2
 Length between supports: 2.00m
 DISTANCE BETWEEN MULLIONS:
 UPPER side: 2.60m
 LOWER side: 1.60m

Για κτήριο 0-8 m με συντελεστή ασφάλειας 1,2 η τιμή σχεδιασμού της ανεμοπίεσης είναι 0,6 kN/m². Χρησιμοποιώντας τον Πίνακα της προηγούμενης σελίδας, προκύπτουν δύο τιμές ροπή αδράνειας, μια για κάθε πλευρά της τραβέρσας. Αυτές οι τιμές πρέπει να πολλαπλασιαστούν με το 0,6. Θα προσθέσουμε αυτές τις τιμές. Στο τέλος, επιλέγουμε από τον Πίνακα που δείχνει την τιμή της ροπή αδράνειας του προφίλ της τραβέρσας, το κατάλληλο προφίλ τραβέρσας, λαμβάνοντας υπόψη ότι η ροπή αδράνειας I_x αυτής της κοιλώνας πρέπει να είναι υψηλότερη από το άθροισμα ($I_1 + I_2$).

Επομένως,

Για το άνω τμήμα της ενδιάμεσης τραβέρσας $L = 2.00\text{m}$ και $H1 = 2.60$ υπό την έννοια ότι $L/H < 1$, η απαραίτητη ροπή αδράνειας είναι 19.05 cm^4 . $I1 = 0.60 \times 19.05 = 11.43\text{ cm}^4$.

Για το κάτω τμήμα της ενδιάμεσης τραβέρσας $L = 2.00\text{m}$ and $H2 = 1.60$ υπό την έννοια ότι $L/H < 1$, η απαραίτητη ροπή αδράνειας είναι 15.24 cm^4 . $I2 = 0.60 \times 15.24 = 9.14\text{ cm}^4$.

Από τον πίνακα τιμών ροπή αδράνειας των προφίλ τραβέρσας, θα επιλέξουμε το προφίλ 130-50-101, που έχει ροπή αδράνειας $I_x = 51.70\text{ cm}^4$.

Η ροπή αδράνειας της τραβέρσας λόγω του βάρους του υαλοπίνακα προκύπτει από:

$$I_y = \frac{G \times a}{24 \times E \times f_{\max}} \times [3 \times L^2 - 4 \times a^2]$$

G = βάρος υαλοπίνακα - *weight of glass pane* (Kg)

a = Η απόσταση για τα στηρίγματα των υαλοπινάκων - *The distance for glazing supports* (m)

L = Μήκος του εγκάρσιου δοκαριού - *Length of transom* (m)

E_{al} = Μονάδα ελαστικότητας - *Elasticity module*

I_y = Ροπή αδράνειας - *Moment of inertia of the transom*

$f_{\max}$ = Μέγιστο βέλος κάμψης - *Maximum deflection*

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Η EXALCO δεν φέρει καμία ευθύνη για εσφαλμένη επιλογή προφίλ κοιλώνας και τραβέρσας. Οι μέθοδοι υπολογισμού της αντοχής που παρουσιάζονται σε αυτόν τον κατάλογο είναι μόνο απλές εκτιμήσεις. Ο μηχανικός σχεδίασης ευθύνεται για την ορθή εγκατάσταση των στοιχείων του συστήματος. Εάν υπάρχουν απορίες σχετικά με τη βάση υπολογισμού, επικοινωνήστε με το Τεχνικό Τμήμα της EXALCO ή με μια εταιρεία που ειδικεύεται σε τέτοιους υπολογισμούς.

For a 0-8 m building, with a safety factor of 1,2, the design value of wind load is 0,6 kN/m². Using the above tables, we get two values of the moment of inertia, one for each side of the transom. These values must be multiplied by 0,6. We will add these values. Finally, we select from the table that shows transom profile moment of inertia value, the appropriate transom profile, keeping in mind that the moment of inertia I_x of this transom must be higher than the sum ($I_1 + I_2$).

Thus, for the upper part of the intermediary transom $L = 2.00\text{m}$ and $H1 = 2.60\text{m}$, meaning that $L/H < 1$, the necessary moment of inertia is 19.05 cm^4 . $I_1 = 0.60 \cdot 19.05 = 11.43\text{ cm}^4$.

For the lower part of the intermediary transom $L = 2.00\text{ m}$ and $H2 = 1.60$, meaning that $LH > 1$, the necessary moment of inertia is 15.24cm^4 . $I_2 = 0.60 \cdot 15.24 = 9.14\text{ cm}^4$.

From transom profile moment of inertia value table, we will select the profile 130-50-201, which has a moment of inertia of: $I_x = 51.70\text{cm}^4$.

The moment of inertia of a transom due to the glass pane weight is given by:

WARNING:

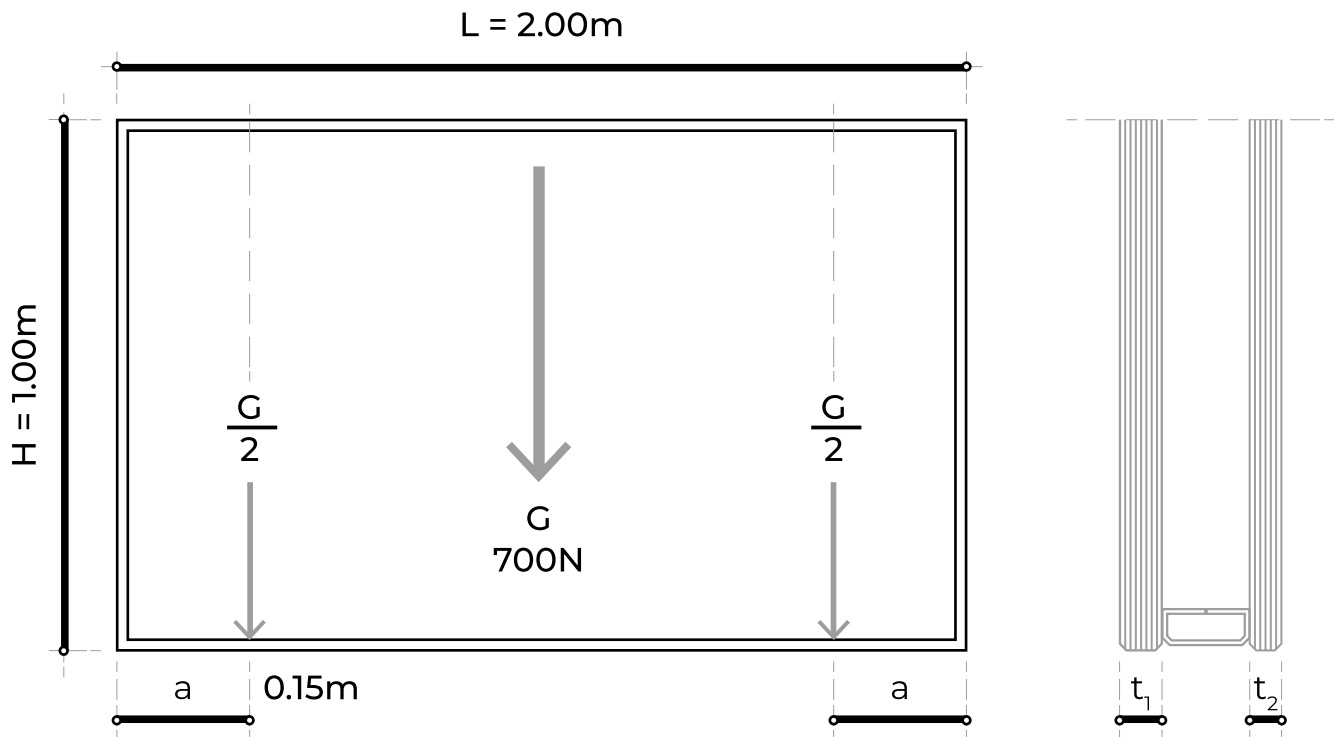
EXALCO shall bear no responsibility for improper selection of mullion and transom profiles. Methods of resistance calculations presented in this catalogue are only rough estimates. A designing engineer is responsible for proper adjustment of the system elements. Should there arise any queries in connection with the basis assumed for calculations, please contact the Technical Department at EXALCO or a company specializing in such computations.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ:

$t = t_1 + t_2 = 8 + 6 = 14 \text{ mm}$, το άθροισμα φύλλων υαλοπίνακα
 $q_{\text{glass}} = 2,5 \text{ kg/m}^2$
 $L = 2000 \text{ mm} = 200 \text{ cm}$
 $H = 1000 \text{ mm} = 100 \text{ cm}$
 $E_{\text{al}} = 70\,000 \text{ N/mm}^2 = 7 \cdot 10^6 \text{ N/cm}^2$
 $a = 150 \text{ mm}$
 $m = t \cdot q_{\text{glass}} \cdot L \cdot H = 14 \cdot 2,5 \cdot 2 \cdot 1 = 70 \text{ kg}$
 $G = m \cdot g = 70 \cdot 9,81 \approx 700 \text{ N}$

CALCULATION EXAMPLE:

$t = t_1 + t_2 = 8 + 6 = 14 \text{ mm}$, the glass sheet sum
 $q_{\text{glass}} = 2,5 \text{ kg/m}^2$
 $L = 2000 \text{ mm} = 200 \text{ cm}$
 $H = 1000 \text{ mm} = 100 \text{ cm}$
 $E_{\text{al}} = 70\,000 \text{ N/mm}^2 = 7 \cdot 10^6 \text{ N/cm}^2$
 $a = 150 \text{ mm}$
 $m = t \cdot q_{\text{glass}} \cdot L \cdot H = 14 \cdot 2,5 \cdot 2 \cdot 1 = 70 \text{ kg}$
 $G = m \cdot g = 70 \cdot 9,81 \approx 700 \text{ N}$



$$f_{\max} = \frac{L}{500} = \frac{1,2}{500} = 0,004 > 0,003 \text{ m (ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ / ACCORDING TO EN13830)}$$

Όταν το $f_{\max} = 0,003 \text{ m}$ τότε η απαιτούμενη ροπή αδράνειας είναι:

when $f_{\max} = 0,003 \text{ m}$ the required moment of inertia is:

$$I_y = \frac{G \times a}{24 \times E \times f_{\max}} \times [3 \times L^2 - 4 \times a^2] = \frac{700 \times 15}{24 \times 10^6 \times 0,3} \times [3 \times 200^2 - 4 \times 15^2] = 24,813 \text{ cm}^4$$

Από τον πίνακα τιμών ροής αδράνειας των προφίλ τραβέρσας, θα επιλέξουμε το προφίλ 50-202, που έχει ροπή αδράνειας $I_y = 25,7 \text{ cm}^4$.

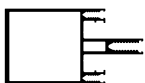
From transoms profile moment of inertia value table, we will select the profile 50-202, which has a moment of inertia of: $I_y = 25,7 \text{ cm}^4$.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ

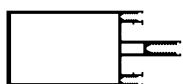
PROFILES SUMMARY


R50-100
**▶ Προφίλ σκελετού κοιλόντας
Mullion substructural profil**

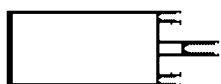
Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 19.5x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 1.283
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 4.8
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.19
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6/4
Σελίδα / Page	→ 39, 63


R50-101
**▶ Προφίλ 66.5mm
Mullion 66.5mm**

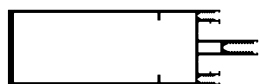
Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 66.5x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 2.117
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 7.9
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.28
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6/4
Σελίδα / Page	→ 39, 63


R50-102
**▶ Προφίλ 90.5mm
Mullion 90.5mm**

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 90.5x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 2.389
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 7.0
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.33
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6/4
Σελίδα / Page	→ 39, 63


R50-103
**▶ Προφίλ 115.5mm
Mullion 115.5mm**

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 115.5x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 2.796
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 10.4
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.38
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6/4
Σελίδα / Page	→ 40, 64


R50-104
**▶ Προφίλ 140.5mm
Mullion 140.5mm**

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 140.5x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 3.153
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 11.7
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.43
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6/4
Σελίδα / Page	→ 40, 64


R50-105
**▶ Προφίλ 165.5mm
Mullion 165.5mm**

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 165.5x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 3.363
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 12.5
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.48
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6/4
Σελίδα / Page	→ 40, 65


R50-106
**▶ Προφίλ 185.5mm
Mullion 185.5mm**

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 185.5x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 3.934
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 14.6
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.52
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6/4
Σελίδα / Page	→ 41, 65

**R50-107**

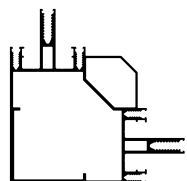
► Προφίλ 204.5mm
Mullion 204.5mm

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 204.5x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 4.951
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 18.4
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.56
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6/4
Σελίδα / Page	→ 41, 66

**R50-113**

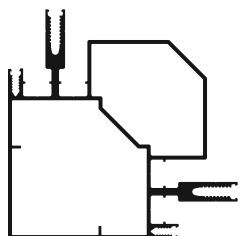
► Προφίλ 250mm
Mullion 250mm

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 250x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 4.873
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 18.5
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.78
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 41, 66

**R50-108**

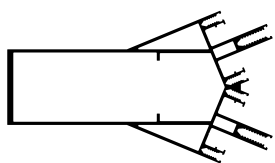
► Προφίλ 90° - 90.5mm
Mullion 90° - 90.5mm

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 90.5x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 3.896
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 14.4
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.46
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6/4
Σελίδα / Page	→ 42, 67

**130-50-106**

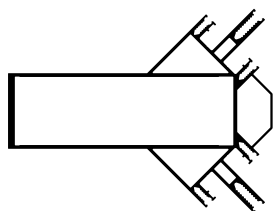
► Προφίλ 90° - 90.5mm
Mullion 90° - 90.5mm

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 121.5x121.5
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 4.400
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 16.3
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6/4
Σελίδα / Page	→ 42, 67

**R50-109**

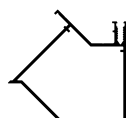
► Προφίλ 45° - 175.52mm
Mullion 45° - 175.52mm

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 175.52x101
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 5.052
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 18.8
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.55
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6/4
Σελίδα / Page	→ 43, 68

**R50-110**

► Προφίλ 90° - 175mm
Mullion 90° - 175mm

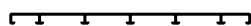
Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 175x135.2
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 5.895
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 23.7
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.63
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6/4
Σελίδα / Page	→ 43, 69


R50-111
**► Προφίλ 45° - 66mm
Mullion 45° - 66mm**

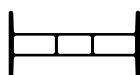
Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 44.9x66
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 1.526
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 5.7
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.30
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 43, 70


R50-112
**► Προφίλ 45° - 66mm
Mullion 45° - 66mm**

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 35.8x66
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 1.086
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 4.0
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.20
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 43, 70


R50-400
**► Στατικό προφίλ
Static profile**

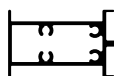
Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 7.9x16
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 1.198
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 4.4
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 44, 71


R50-401
**► Στατικό προφίλ
Static profile**

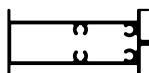
Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 87x45
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 1.695
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 6.3
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 44, 72


130-50-401
**► Στατικό προφίλ
Static profile**

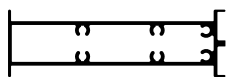
Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 44.7x46.2
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 1.636
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 6.06
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 44, 72


130-50-402
**► Στατικό προφίλ
Static profile**

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 70.2x44.7
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 1.951
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 7.2
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 44, 71


130-50-403
**► Στατικό προφίλ
Static profile**

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 93.8x45
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 2.276
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 8.4
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 44, 72


130-50-404 ▶ Στατικό προφίλ
Static profile

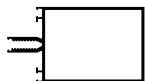
Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 44.7x143.8
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 3.167
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 11.7
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 44, 73


130-50-413 ▶ Στατικό προφίλ
Static profile

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 150x45
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 7.591
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 28
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 44, 71


R50-200 ▶ Τραβέρσα 3^{ου} επιπέδου
3rd level transom

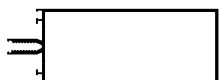
Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 44.3x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 1.119
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 4.1
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.19
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 45, 75


R50-201 ▶ Τραβέρσα 3^{ου} επιπέδου
3rd level transom

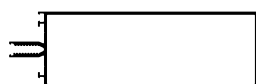
Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 90.8x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 1.630
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 6.0
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.28
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 45, 75


R50-202 ▶ Τραβέρσα 3^{ου} επιπέδου
3rd level transom

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 114.8x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 1.890
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 7.0
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.33
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 45, 76


R50-203 ▶ Τραβέρσα 3^{ου} επιπέδου
3rd level transom

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 139.8x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 2.245
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 8.3
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.38
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 46, 76


R50-204

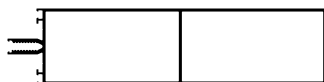
▶ Τραβέρσα 3^{ου} επιπέδου
3rd level transom

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 164.8x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 2.529
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 9.4
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.43
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 46, 77


R50-205

▶ Τραβέρσα 3^{ου} επιπέδου
3rd level transom

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 189.8x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 2.948
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 10.9
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.39
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 47, 77


R50-206

▶ Τραβέρσα 2^{ου} επιπέδου
2nd level transom

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 209.8x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 3.165
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 11.72
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.43
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 47, 79


R50-207

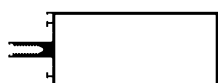
▶ Τραβέρσα 2^{ου} επιπέδου
2nd level transom

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 249.2x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 4.080
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 15.11
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.51
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 47, 78


R50-602

▶ Τραβέρσα 2^{ου} επιπέδου
2nd level transom

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 115.1x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 2.135
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 7.7
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.33
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 48, 74


R50-603

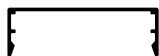
▶ Τραβέρσα 2^{ου} επιπέδου
2nd level transom

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 140.1x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 2.405
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 8.7
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.38
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 48, 74

**R50-605**

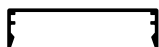
► Τραβέρσα 2^{ου} επιπέδου
2nd level transom

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 190.1x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 2.945
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 10.7
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.48
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 48, 75

**130-50-301**

► Προστατευτικό κάλυμμα
Cover cap

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 50x16
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.292
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 1.08
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.13
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 49, 79

**130-50-302**

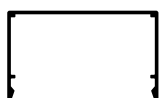
► Προστατευτικό κάλυμμα
Cover cap

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 50x13
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.272
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 1.008
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.13
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 49, 79

**130-50-315**

► Προστατευτικό κάλυμμα
Cover cap

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 50x13
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.243
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.13
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 49, 79

**130-50-319**

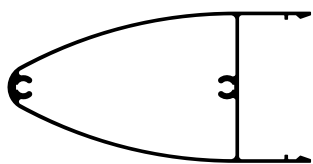
► Προστατευτικό κάλυμμα
Cover cap

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 50x30.1
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.383
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.16
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 49, 79

**130-50-304**

► Προστατευτικό κάλυμμα
Cover cap

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 50x38
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 1.151
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.18
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 49, 80


130-50-307

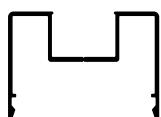
► Προστατευτικό κάλυμμα
Cover cap

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 100.4x50
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 1.053
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.30
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 49, 80


R50-310

► Προστατευτικό κάλυμμα
Cover cap

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 50x22.5
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.369
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.14
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 49, 79


R50-317

► Προστατευτικό κάλυμμα
Cover cap

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 50x36
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.606
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.17
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 49, 79


R50-311

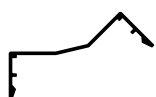
► Προστατευτικό κάλυμμα γωνίας μιας πλευράς - 165°
One side angle cover cap - 165°

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 58.6x16
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.312
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.15
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 50, 81


R50-312

► Προστατευτικό κάλυμμα γωνίας δυο πλευρές - 150°
Both sides angle cover cap - 150°

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 66.5x16
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.325
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.16
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 50, 81


R50-313

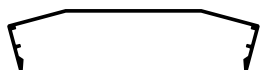
► Προστατευτικό κάλυμμα γωνίας μιας πλευράς - 135°
One side angle cover cap - 135°

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 48.1x16
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.267
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.13
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 50, 81

**R50-314**

- Προστατευτικό κάλυμμα γωνίας δυο πλευρές - 120°
Both sides angle cover cap - 120°

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 56x16
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.274
Διατομή / Section area (cm²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.14
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 50, 82

**R50-315**

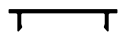
- Προστατευτικό κάλυμμα γωνίας δυο πλευρές - 150°
Both sides angle cover cap - 150°

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 83.5x16
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.405
Διατομή / Section area (cm²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.20
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 50, 82

**130-50-306**

- Προστατευτικό κάλυμμα γωνίας δυο πλευρές - 90°
Both sides angle cover cap - 90°

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 20.4x17.2
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.269
Διατομή / Section area (cm²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.12
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 50, 82

**R50-316**

- Προστατευτικό κάλυμμα
Cover cap

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 36x7.4
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.178
Διατομή / Section area (cm²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.09
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 50

**130-50-300**

- Πλάκα πίεσης
Pressure plate

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 47.5x6.6
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.439
Διατομή / Section area (cm²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 51, 83

**R50-300**

- Πλάκα πίεσης
Pressure plate

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 47.5x12.2
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.460
Διατομή / Section area (cm²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 51, 83


130-50-314

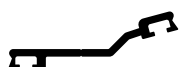
► Πλάκα πίεσης
Pressure plate

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 47.5x22.8
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.626
Διατομή / Section area (cm ²)	→ 1.492
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 51, 83


130-50-318

► Πλάκα πίεσης
Pressure plate

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 47.5x22.8
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.626
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 51, 83


R50-301

► Πλάκα πίεσης γωνίας μιας πλευράς 165°
One side angle pressure plate 165°

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 56.1x6.6
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.511
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 51, 83


R50-302

► Πλάκα πίεσης γωνίας και στις δυο πλευρές 150°
Both side angle pressure plate 150°

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 64.2x6.6
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.631
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 51, 83


R50-303

► Πλάκα πίεσης γωνίας μιας πλευράς 135°
One side angle pressure plate 135°

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 46.3x6.6
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.455
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 51, 83


R50-304

► Πλάκα πίεσης γωνίας και στις δυο πλευρές 120°
Both side angle pressure plate 120°

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 54x6.6
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.576
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 51, 83

**R50-305**

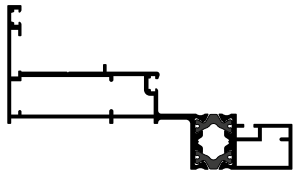
- Πλάκα πίεσης γωνίας και στις δυο πλευρές 150°
Both side angle pressure plate 150°

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 75.4x6.6
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.625
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 51, 83

**130-50-305**

- Πλάκα πίεσης γωνίας και στις δυο πλευρές 90°
Both side angle pressure plate 90°

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 43.9x12.7
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.574
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 51, 83

**R50-02**

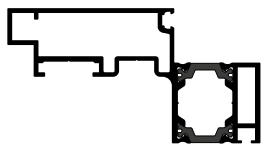
- Κούφωμα για προβαλλόμενο & παράλληλα ανοιγόμενο παράθυρο
Frame for projected & parallel opening windows

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 94.3x54.5
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 1.353
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.30
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 52

**R50-005**

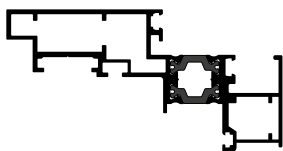
- Στήριγμα εξωτερικού τζαμιού
External glazing support

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 21.5x16.9
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.189
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.08
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 53

**R50-04**

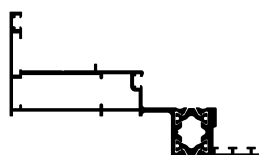
- Φύλλο για προβαλλόμενο παράθυρο
Sash for projected window

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 83.7x44.7
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 1.468
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.26
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 53

**R50-07**

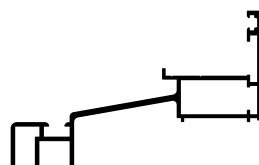
- Φύλλο για προβαλλόμενο παράθυρο
Sash for projected window

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 91.3x47.2
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 1.573
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.30
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 53


R50-17

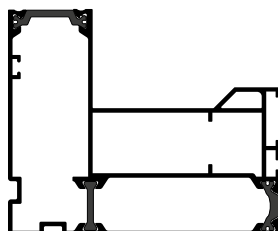
- Κούφωμα για προβαλλόμενα & παράλληλα ανοιγόμενα παράθυρα
Frame for projected & parallel opening windows

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 94.3x54.5
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 1.295
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.43
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 52


130-50-501

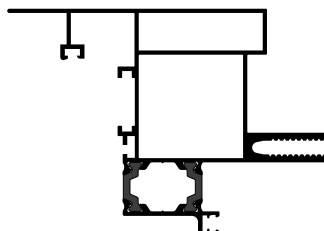
- Πλαίσιο για προβαλλόμενο παράθυρο
Frame for projected window

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 82.8x52.7
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.974
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.27
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 53


R50-08

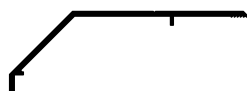
- Κούφωμα για προβαλλόμενα παράθυρα στέγης
Frame for projected windows for roofs

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 90x74.6
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 2.149
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.33
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 54


R50-10

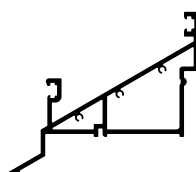
- Φύλλο για προβαλλόμενα παράθυρα στέγης
Sash for projected windows for roofs

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 105.5x75
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 2.037
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.36
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 54


R50-012

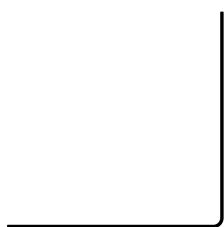
- Προστατευτικό κάλυμμα για προβαλλόμενα παράθυρα στέγης
Cove cap for projected windows for roofs

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 79.5x28
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.520
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.21
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 54


R50-013

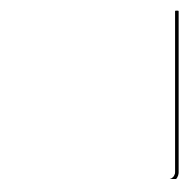
- Επιπρόσθετο προφίλ φύλλου για προβαλλόμενα παράθυρα στέγης
Additional sash profile for projected roof windows

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 62.8x41.4
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.923
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.23
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 52

**R50-501**

► **Περιφερειακό προφίλ 95mm**
Peripheral profile 95mm

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 95x95
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.757
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.38
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 56

**R50-502**

► **Περιφερειακό προφίλ 72.5mm**
Peripheral profile 72.5mm

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 72.5x72.5
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.575
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.29
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 56

**R50-503**

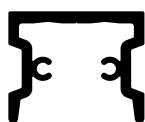
► **Περιφερειακό προφίλ 32.5mm**
Peripheral profile 32.5mm

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 32.5x32.5
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.283
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ 0.14
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 56

**R50-420**

► **Προφίλ σύνδεσης τραβέρσας**
Transom connection profile

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 45.4x16
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.800
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 55

**140-011**

► **Προφίλ σύνδεσης τραβέρσας**
Transom connection profile

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 45x37
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 1.358
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 55

**130-50-419**

► **Προφίλ σύνδεσης τραβέρσας**
Transom connection profile

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 45.4x16
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.440
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 55



130-50-415

► Προφίλ σύνδεσης τραβέρσας
Transom connection profile

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 45.5x55
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 1.362
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 55



130-50-414

► Προφίλ σύνδεσης τραβέρσας
Transom connection profile

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ ø45
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 1.636
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 55



R50-410

► Στήριγμα τζαμιού
Glazing support

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 32.5x11.7
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.233
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 55



R50-411

► Στήριγμα τζαμιού
Glazing support

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 38.5x11.7
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.267
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 55



R50-412

► Στήριγμα τζαμιού
Glazing support

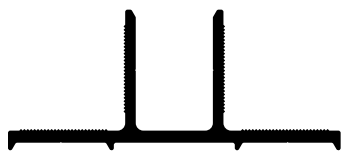
Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 43x11.7
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.310
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 56



R50-413

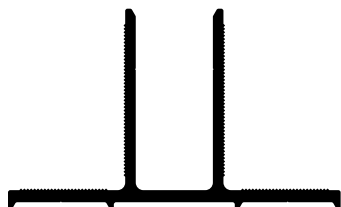
► Στήριγμα τζαμιού
Glazing support

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 29.5x8.5
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.188
Διατομή / Section area (cm ²)	→ -
Περίμετρος βαφής / Paint perimeter (m)	→ -
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 56

**130-50-416**

► **Μικρός βραχίονας κολόνας**
Small mullion bracket

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 220x93
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 8.339
Μονάδα μέτρησης / Measure Unit (m)	→ m
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 60

**130-50-417**

► **Μεγάλος βραχίονας κολόνας**
Large mullion bracket

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 220x133
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 9.979
Μονάδα μέτρησης / Measure Unit (m)	→ m
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 60

**130-50-418**

► **Αντιολισθητική πλάκα για τον βραχίονα της κολόνας**
Anti-skid plate for mullion bracket

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 59.1x16
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.886
Μονάδα μέτρησης / Measure Unit (m)	→ m
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 60

**R50-450**

► **Μειωτήρας φλάντζας 9mm**
Gasket reducers profiles 9mm

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 9.2x9
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.09
Μονάδα μέτρησης / Measure Unit (m)	→ m
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 57

**R50-451**

► **Μειωτήρας φλάντζας 15mm**
Gasket reducers profiles 15mm

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 9.2x15
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.159
Μονάδα μέτρησης / Measure Unit (m)	→ m
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 57

**R50-452**

► **Μειωτήρας φλάντζας 21mm**
Gasket reducers profiles 21mm

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 9.2x21
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.197
Μονάδα μέτρησης / Measure Unit (m)	→ m
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 57

**R50-453**

► **Εξάρτημα στερέωσης για δομικά τζάμια**
Fixing part for structural glazing

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 27.5x8.3
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.378
Μονάδα μέτρησης / Measure Unit (m)	→ m
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 57

**R50-454**

► **Εξάρτημα στερέωσης για δομικά τζάμια**
Fixing part for structural glazing

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 27.5x11.5
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.383
Μονάδα μέτρησης / Measure Unit (m)	→ m
Μήκος βέργας / Profile lenght (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 57


R50-456

► Εξάρτημα στερέωσης για δομικά τζάμια
 Fixing part for structural glazing

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 34.7x8.3
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.394
Μονάδα μέτρησης / Measure Unit (m)	→ m
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 57


R50-457

► Εξάρτημα στερέωσης για δομικά τζάμια
 Fixing part for structural glazing

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 33.7x8.3
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.391
Μονάδα μέτρησης / Measure Unit (m)	→ m
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 57


R50-458

► Εξάρτημα στερέωσης για δομικά τζάμια
 Fixing part for structural glazing

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 30.2x12.1
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.275
Μονάδα μέτρησης / Measure Unit (m)	→ m
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 57


R50-462

► Αποστάτης
 Spacer

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 34.7x20
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.364
Μονάδα μέτρησης / Measure Unit (m)	→ m
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 57


140-013

► Αποστάτης
 Spacer

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 29x15
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.399
Μονάδα μέτρησης / Measure Unit (m)	→ m
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 57


140-014

► Αποστάτης
 Spacer

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 25.7x18
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.257
Μονάδα μέτρησης / Measure Unit (m)	→ m
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 56


3001

► Αποστάτης - προφίλ standard
 Standard profile - Spacer

Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 15x11x15x2
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.200
Μονάδα μέτρησης / Measure Unit (m)	→ m
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 6
Σελίδα / Page	→ 57

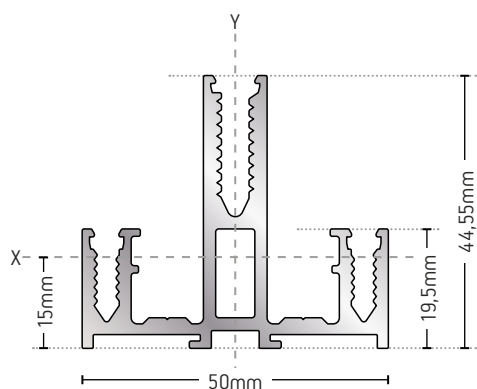

101-063

► Ράβδος σύνδεσης
 Connection rod

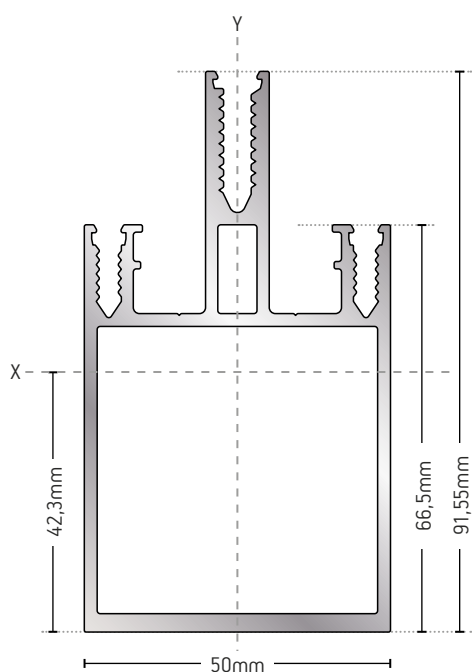
Διαστάσεις / Dimensions (mm)	→ 19x4
Βάρος / Weight (Kg/m)	→ 0.116
Μονάδα μέτρησης / Measure Unit (m)	→ m
Μήκος βέργας / Profile length (m)	→ 5
Σελίδα / Page	→ 57



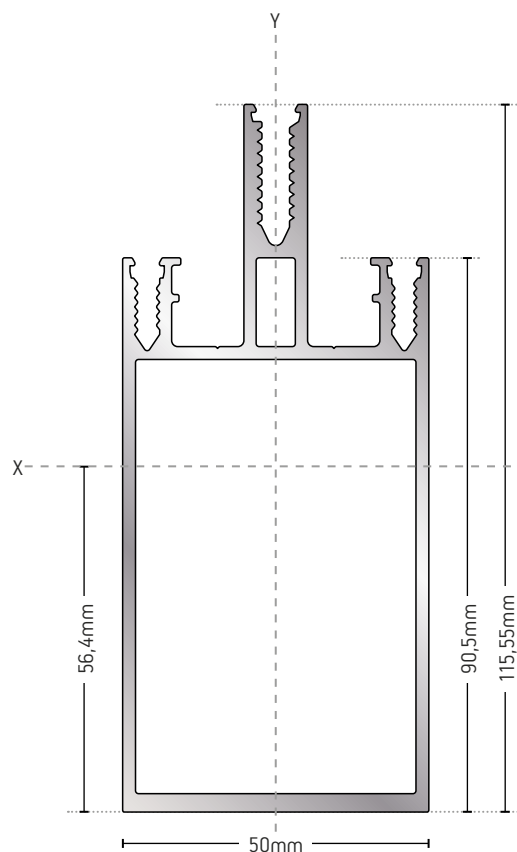
ΠΡΟΦΙΛ PROFILES


R50-100

ΚΟΛΟΝΑ
MULLION
SUBSTRUCTURAL
PROFILE

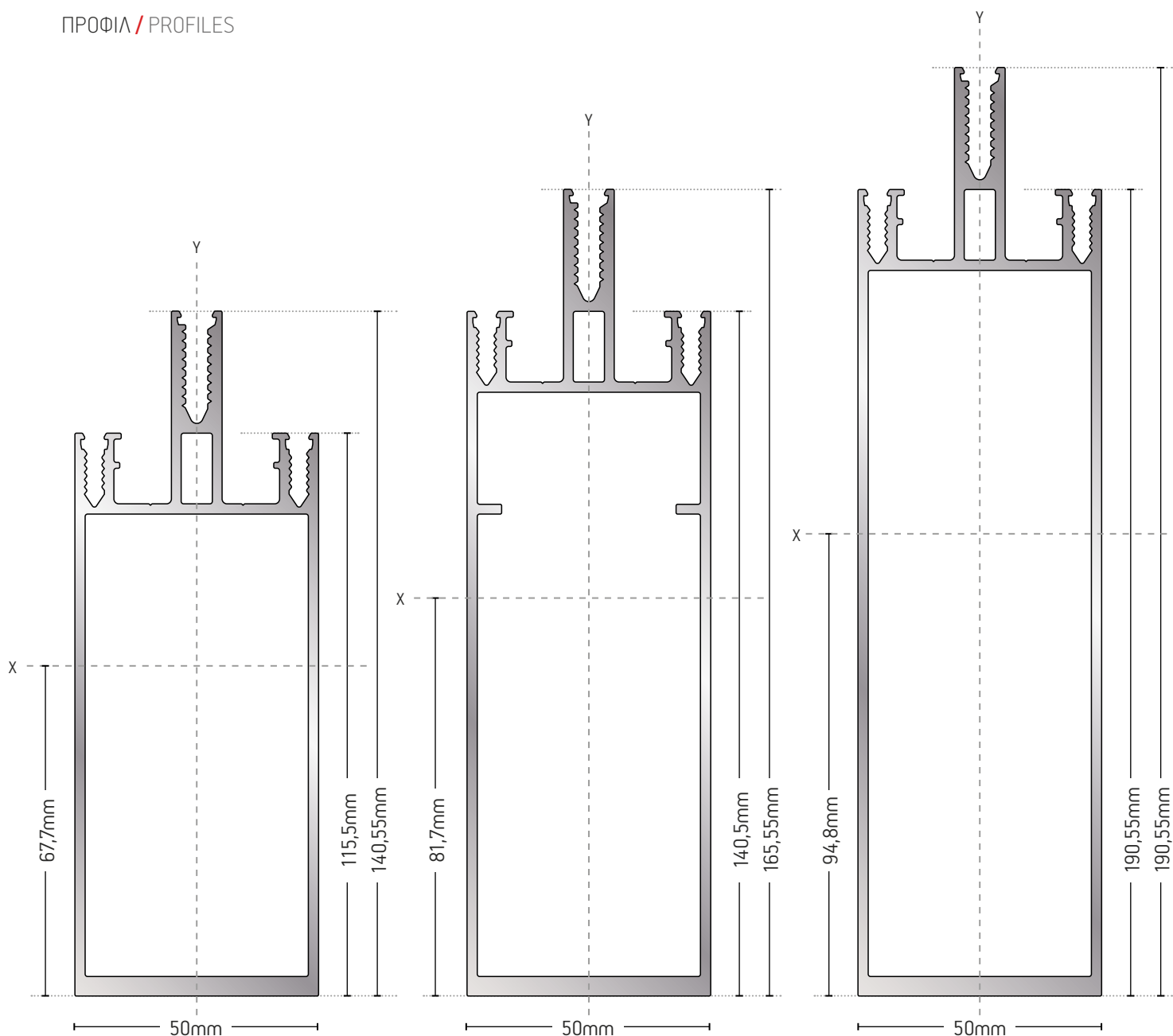

R50-101

ΚΟΛΟΝΑ 91,55mm
COLUMN 91.55mm


R50-102

ΚΟΛΟΝΑ 115,55mm
COLUMN 115.55mm

Κωδικός Code	Διαστάσεις Dimensions	Βάρος Weight	I_x	I_y	W_x	W_y	Εμβαδό Διατομής Section Area	Ορατή Περίμετρος Visible Perimeter	Περίμετρος Βαφής Painting Perimeter	Συμβατικό Στατικό προφίλ Compatible static profile
	(mm)	(kg/m)	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ²)	(mm)	(mm)	
R50-100	50x19.5	1283	6.7	9.3	2.3	3.7	4.80	111.79	189.10	-
R50-101	50x66.5	2117	58.7	22.7	11.9	9.1	7.88	185.23	283.10	130-50-401
R50-102	50x90.5	2389	121.2	28.6	20.6	11.4	9.82	233.23	331.10	130-50-402



R50-103

ΚΟΛΟΝΑ 140.55mm
COLUMN 140.55mm

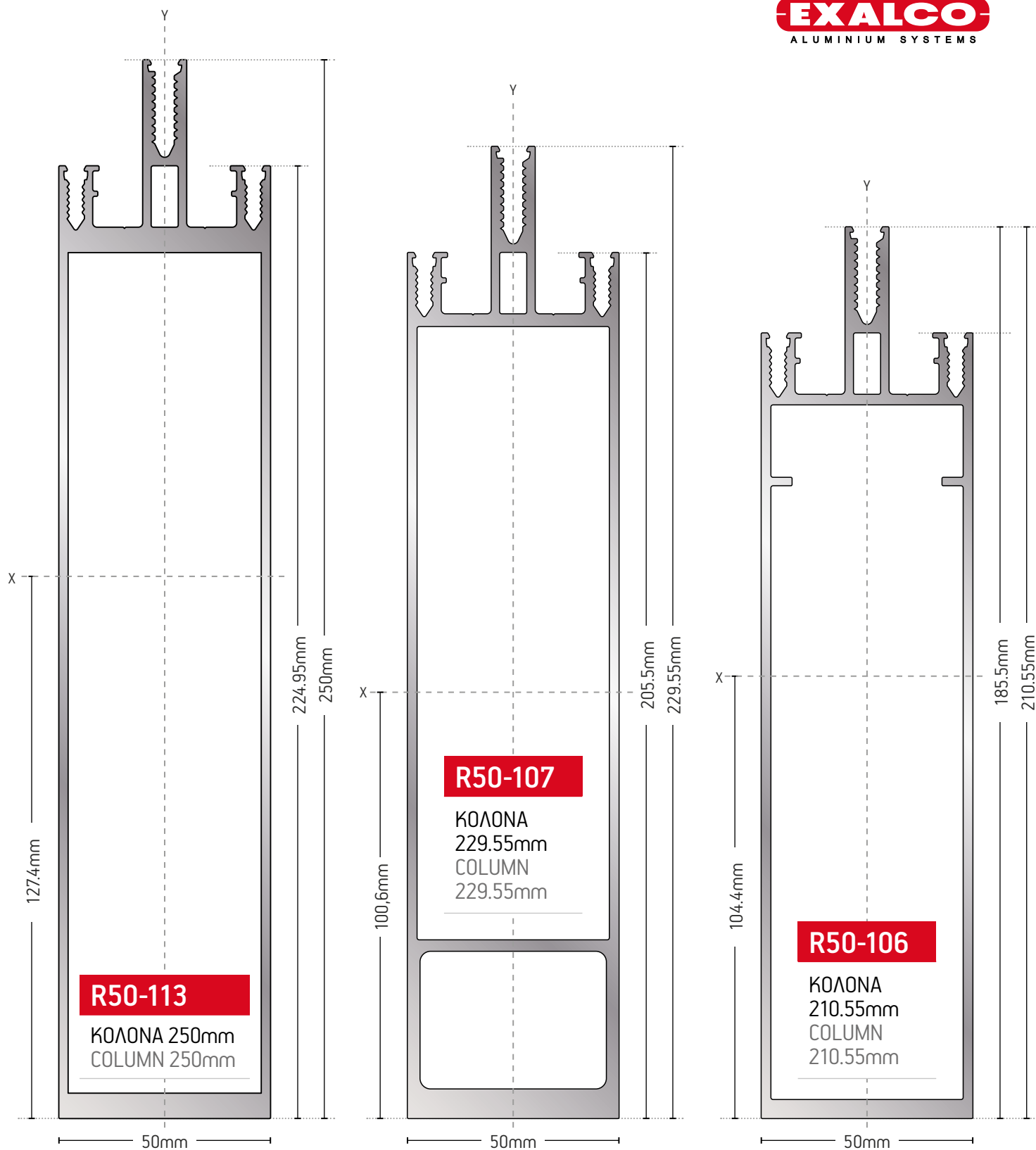
R50-104

ΚΟΛΟΝΑ 165.55mm
COLUMN 165.55mm

R50-105

ΚΟΛΟΝΑ 190.55mm
COLUMN 190.55mm

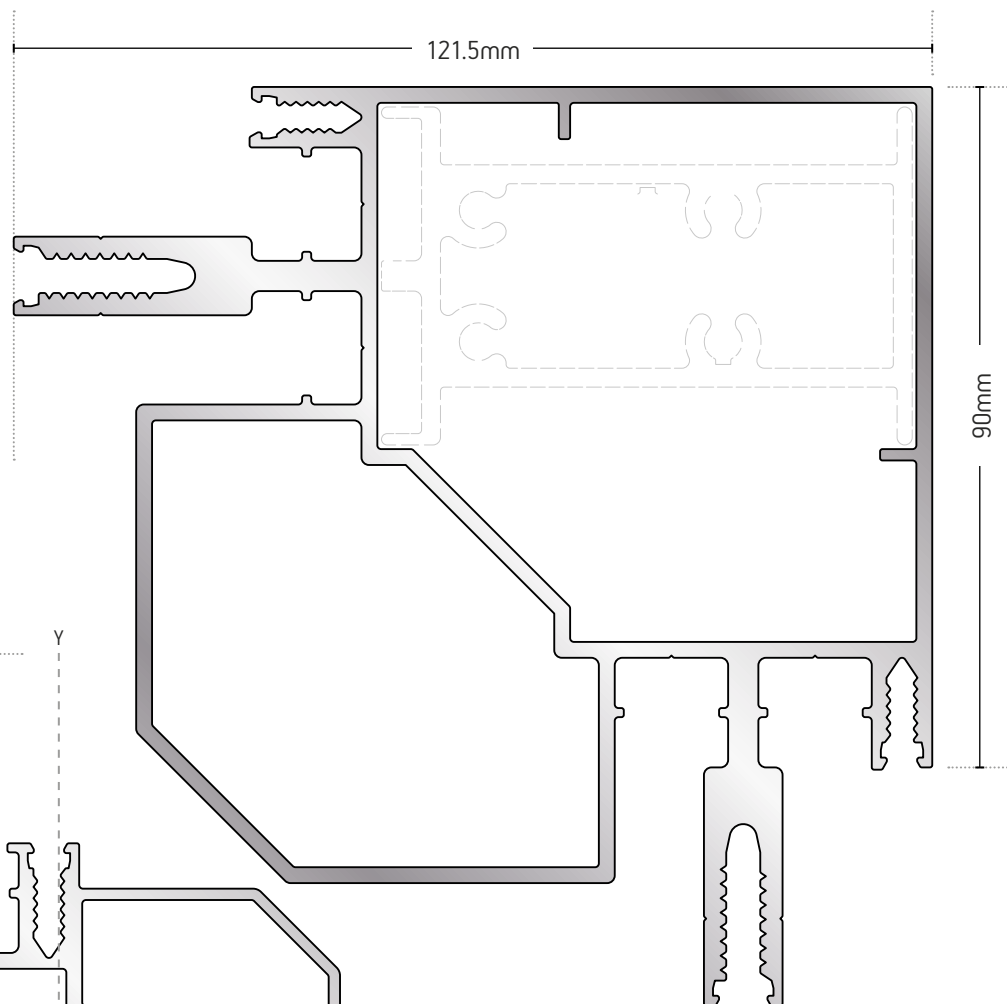
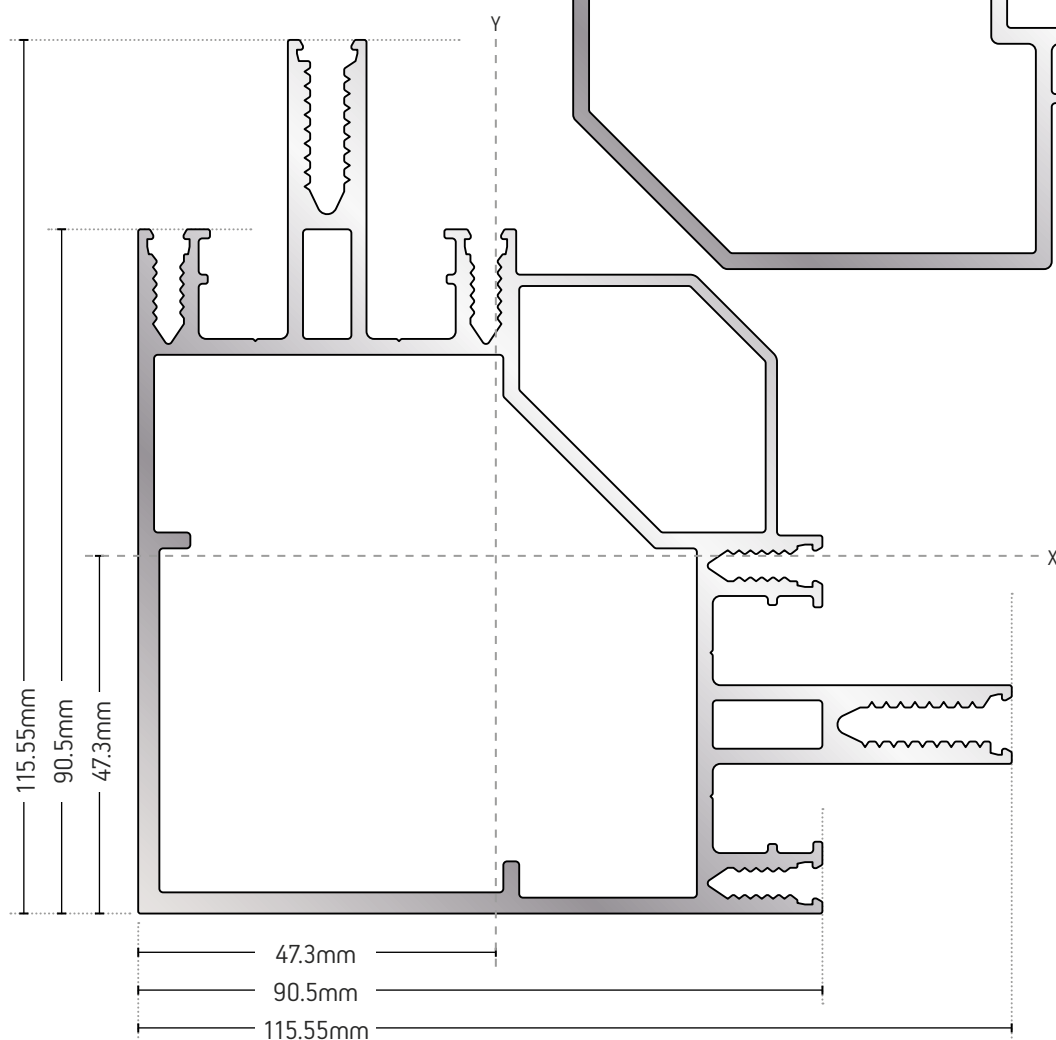
Κωδικός Code	Διαστάσεις Dimensions	Βάρος Weight	I_x	I_y	W_x	W_y	Εμβαδό Διατομής Section Area	Ορατή Περίμετρος Visible Perimeter	Περίμετρος Βαφής Painting Perimeter	Συμβατικό Στατικό προφίλ Compatible static profile
	(mm)	(kg/m)	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ²)	(mm)	(mm)	
R50-103	50x115.5	2796	220	35.4	30.2	14.1	10.4	283.23	381.1	130-50-403
R50-104	50x140.5	3135	345.7	42.2	41.2	16.891	11.65	333.23	431.1	130-50-403
R50-105	50x165.5	3363	505.5	47.4	52.798	18.961	12.5	383.23	481.1	130-50-404



Κωδικός Code	Διαστάσεις Dimensions	Βάρος Weight	I_x	I_y	W_x	W_y	Εμβαδό Διατομής Section Area	Ορατή Περίμετρος Visible Perimeter	Περίμετρος Βαφής Painting Perimeter	Συμβατικό Στατικό προφίλ Compatible static profile
	(mm)	(kg/m)	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ²)	(mm)	(mm)	
R50-106	50x185.5	3934	713.5	57.2	67.2	22.9	14.6	423.23	521.1	130-50-404
R50-107	50x204.5	4951	1115.8	68.3	86.6	27.3	18.4	461.23	559.1	130-50-404
R50-113	50x 250	4873	1309.5	68.3	102.9	27.3	18.0			

130-50-106

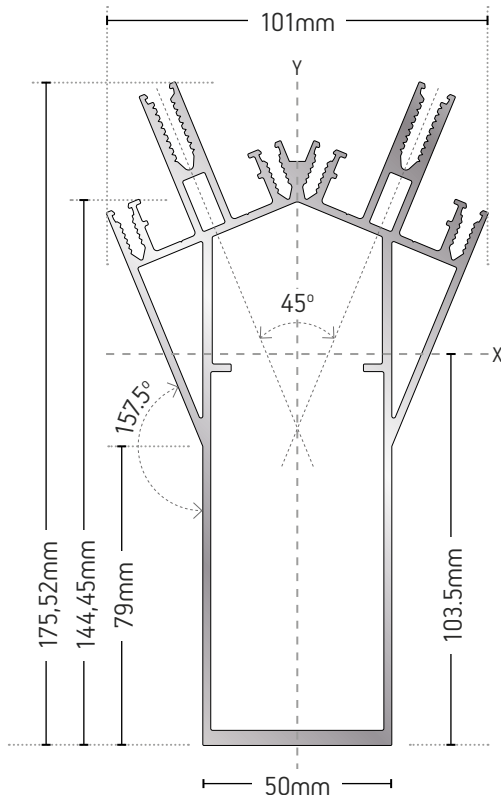
ΓΩΝΙΑΚΗ
ΚΟΛΟΝΑ 90°
90° ANGLE
COLUMN



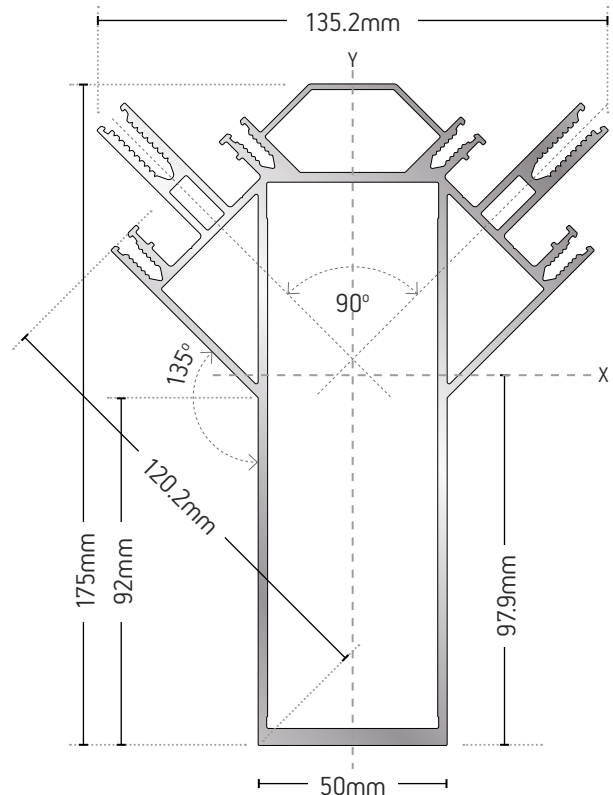
R50-108

ΓΩΝΙΑΚΗ
ΚΟΛΟΝΑ 90°
90° ANGLE
COLUMN

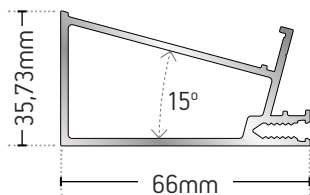
Κωδικός Code	Διαστάσεις Dimensions	Βάρος Weight	I_x	I_y	W_x	W_y	Εμβαδό Διατομής Section Area	Ορατή Περίμετρος Visible Perimeter	Περίμετρος Βαφής Painting Perimeter	Συμβατικό Στατικό προφίλ Compatible static profile
	(mm)	(kg/m)	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ²)	(mm)	(mm)	
R50-108	90.5 x 90.5	3896	167	167	24.5	24.5	14.4	259.92	559.1	130-50-402
130-50-106	90 x 90	4401	215	215	31.95	31.95	14.43	-	-	-


R50-109

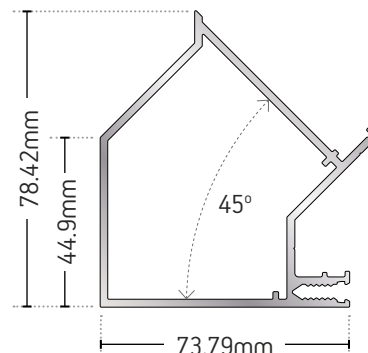
ΚΟΛΟΝΑ 45° - 175,52mm
COLUMN 45° - 175.52mm


R50-110

ΚΟΛΟΝΑ 90° - 175mm
COLUMN 90° - 175mm

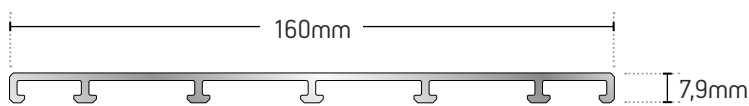

R50-112

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΓΩΝΙΑΚΗΣ ΚΟΛΟΝΑΣ 15°
15° ANGLE COLUMN ADDITION


R50-111

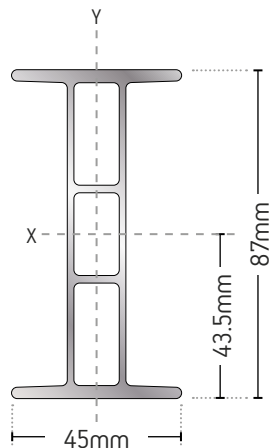
ΚΟΛΟΝΑ 45°
COLUMN 45°

Κωδικός Code	Διαστάσεις Dimensions	Βάρος Weight	I_x	I_y	W_x	W_y	Εμβαδό Διατομής Section Area	Ορατή Περίμετρος Visible Perimeter	Περίμετρος Βαφής Painting Perimeter	Συμβατικό Στατικό προφίλ Compatible static profile
	(mm)	(kg/m)	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ²)	(mm)	(mm)	
R50-109	50x139.4	5052	535.6	138.5	51.7	27.4	18.8	0.34	552.99	130-50-403
R50-110	50x140.1	5895	978.7	266.9	77.7	39.5	23.7	0.4	620.33	130-50-404
R50-111	44.9x66	1526	29.2	33.9	7.4	6.0	5.0	0.16	304.4	-
R50-112	35.8x66	1086	20.1	5.4	6.0	2.4	4.0	0.1	203.46	-



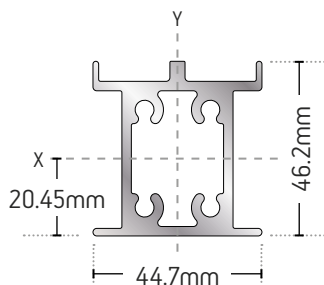
R50-400

ΠΡΟΦΙΛ
STATIC PROFILE



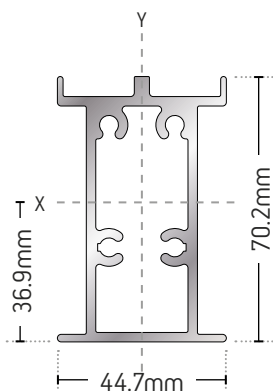
R50-401

ΠΡΟΦΙΛ
STATIC PROFILE



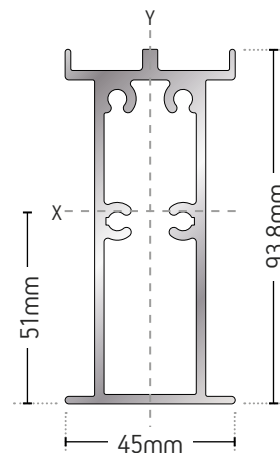
130-50-401

ΕΝΙΣΧΥΣΗ
REINFORCEMENT



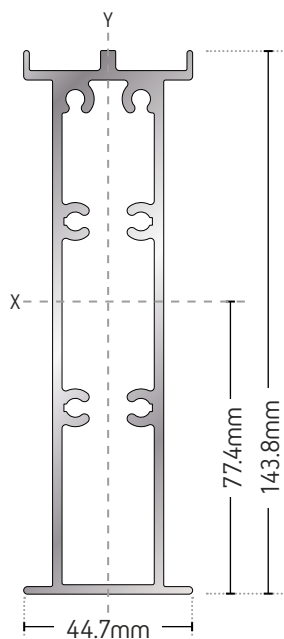
130-50-402

ΕΝΙΣΧΥΣΗ
REINFORCEMENT



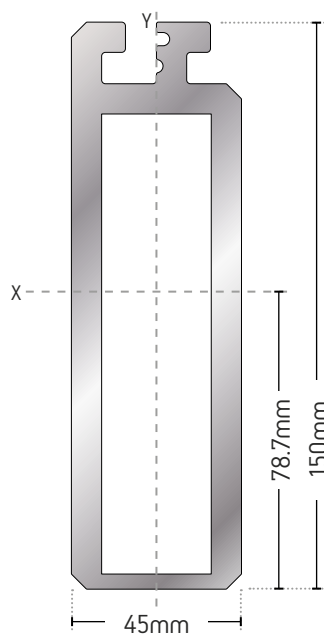
130-50-403

ΕΝΙΣΧΥΣΗ
REINFORCEMENT



130-50-404

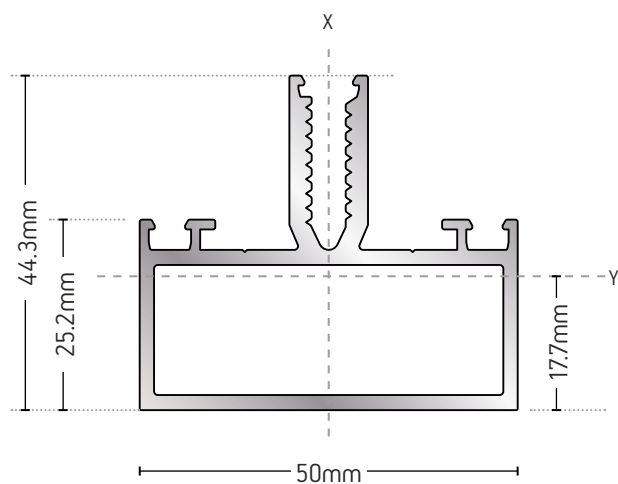
ΕΝΙΣΧΥΣΗ
REINFORCEMENT

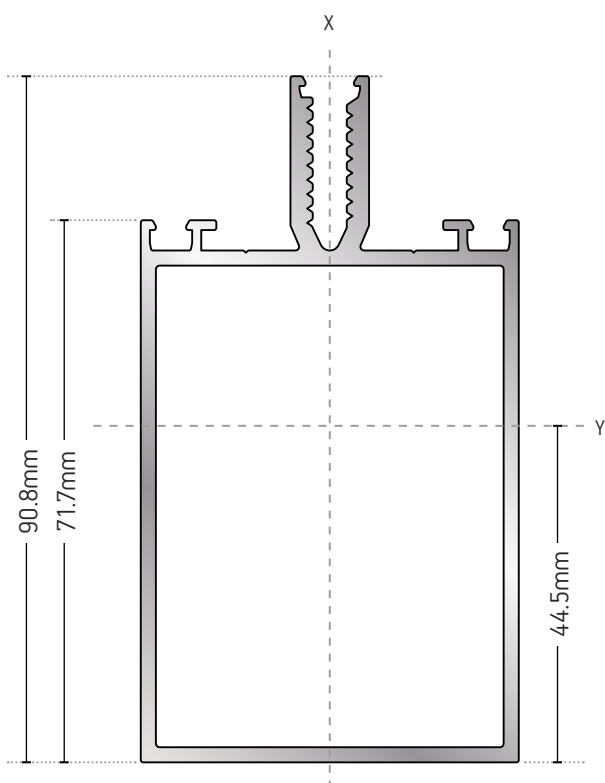


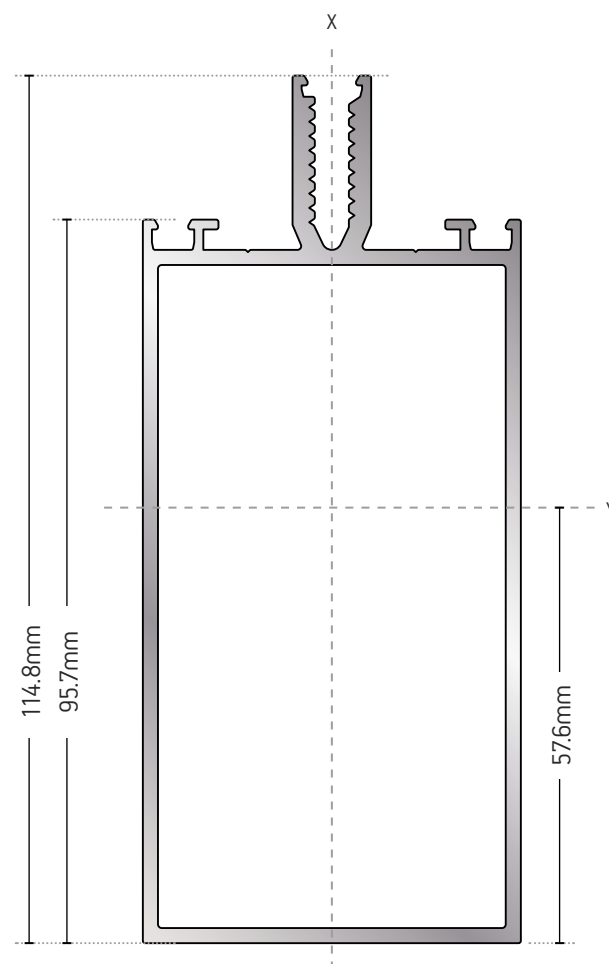
130-50-413

ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΚΟΛΟΝΑΣ ΥΠΟ
ΓΩΝΙΑ
VARIABLE ANGLE
MULLION
CONNECTOR

Κωδικός Code	Διαστάσεις Dimensions	Βάρος Weight	I_x	I_y	W_x	W_y	Εμβαδό Διατομής Section Area	Συμβατικό Στατικό προφίλ Compatible static profile
	(mm)	(kg/m)	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ²)	
R50-400	7.9x16.0	1198	103.1	0.2	12.9	0.4	4.4	130-50-402 / 130-50-403 / 130-50-404
R50-401	45.0x87.0	1695	67.4	6	15.5	2.7	6.3	50-202 / 50-205
130-50-401	44.7x46.2	1636	15.3	8.6	6.4	3.8	-	50-101
130-50-402	44.7x70.2	1951	39.7	10.9	10.7	4.9	7.2	50-102 / 50-108
130-50-403	45.0x93.8	2276	81.2	13.1	15.9	5.8	8.4	50-103 / 50-104 / 50-109
130-50-404	44.7x143.8	3167	255.2	18.2	33	8.2	11.7	50-106 / 50-107 / 50-110
130-50-413	45.0x150.0	7591	605.2	81.3	76.9	35.1	28	all mullions

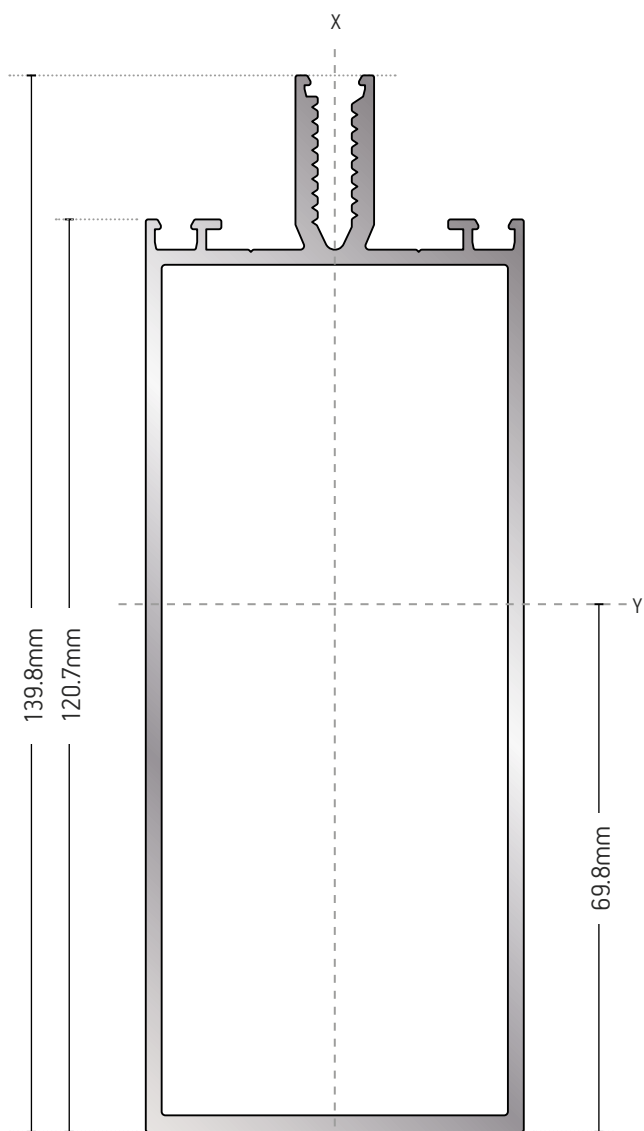

R50-200

 ΤΡΑΒΕΡΣΑ 3^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ
 3RD LEVEL TRANSOM

R50-201

 ΤΡΑΒΕΡΣΑ 3^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ
 3RD LEVEL TRANSOM

R50-202

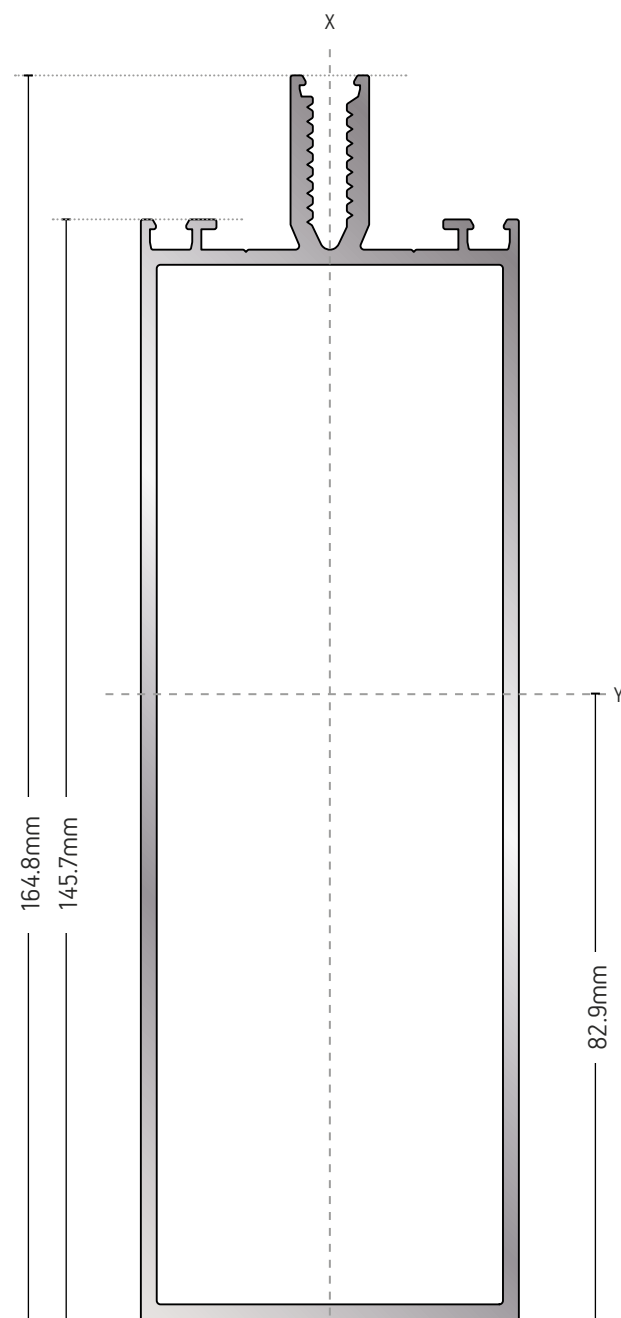
 ΤΡΑΒΕΡΣΑ 3^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ
 3RD LEVEL TRANSOM

Κωδικός Code	Διαστάσεις Dimensions	Βάρος Weight	I_x	I_y	W_x	W_y	Εμβαδό Διατομής Section Area	Ορατή Περίμετρος Visible Perimeter	Περίμετρος Βαφής Painting Perimeter	Συμβατικό Στατικό προφίλ Compatible static profile
	(mm)	(kg/m)	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ²)	(mm)	(mm)	
R50-200	25.2x50	1119	9.3	6.4	3.7	2.4	4.1	102.63	188.5	-
R50-201	71.7x50	1630	20.2	51.7	8.1	11.2	6	195.63	281.4	-
R50-202	95.7x50	1890	25.7	99	10.3	17.2	7	243.63	329.4	50-401



R50-203

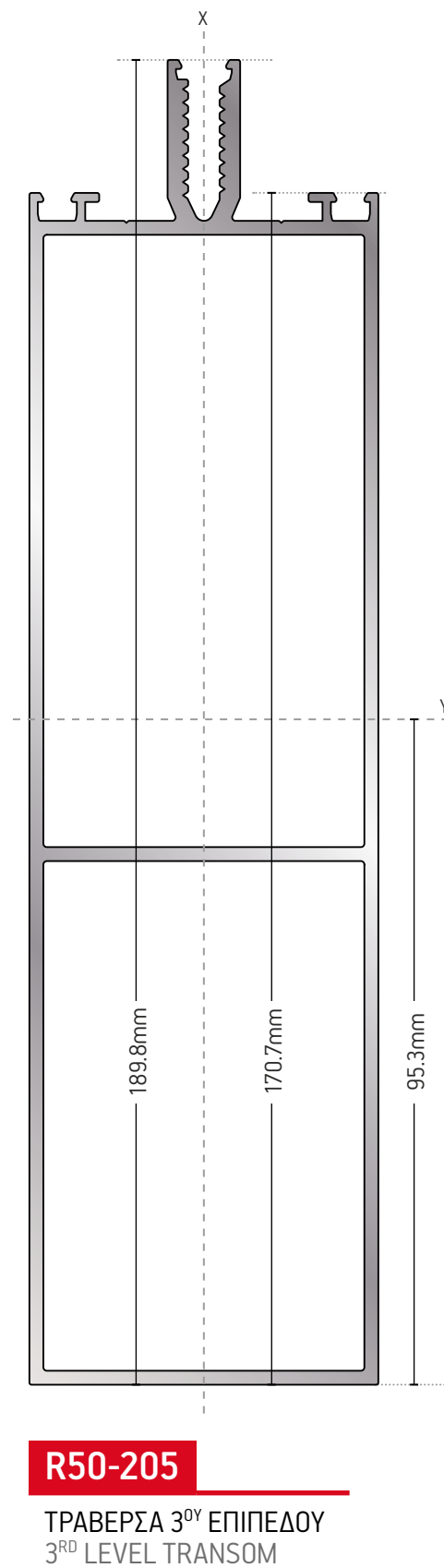
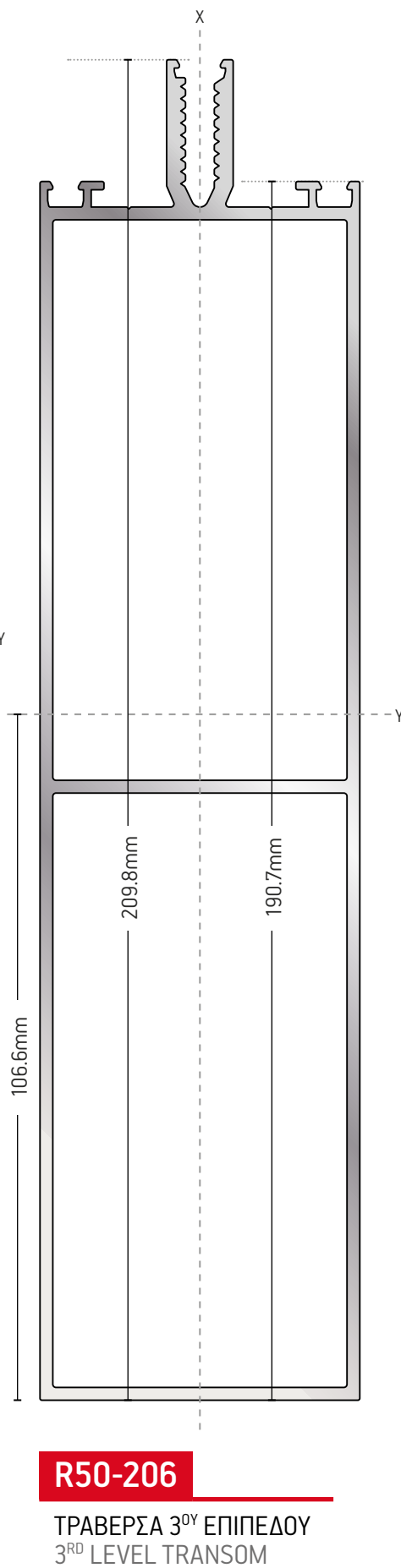
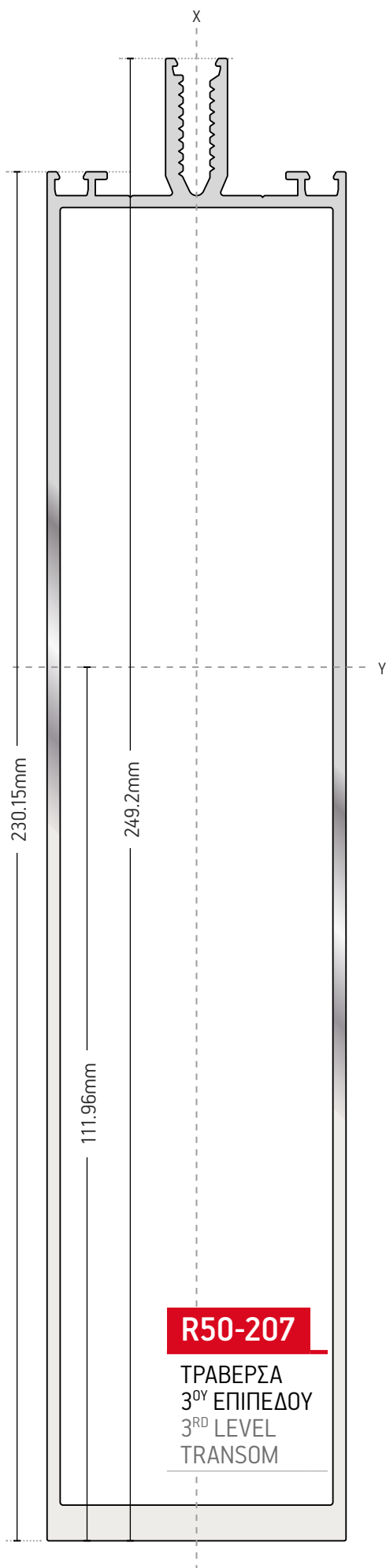
ΤΡΑΒΕΡΣΑ 3^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ
3RD LEVEL TRANSOM

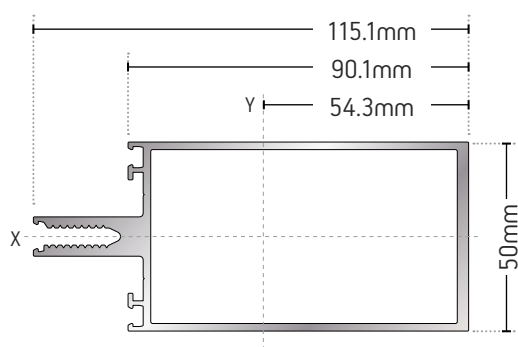
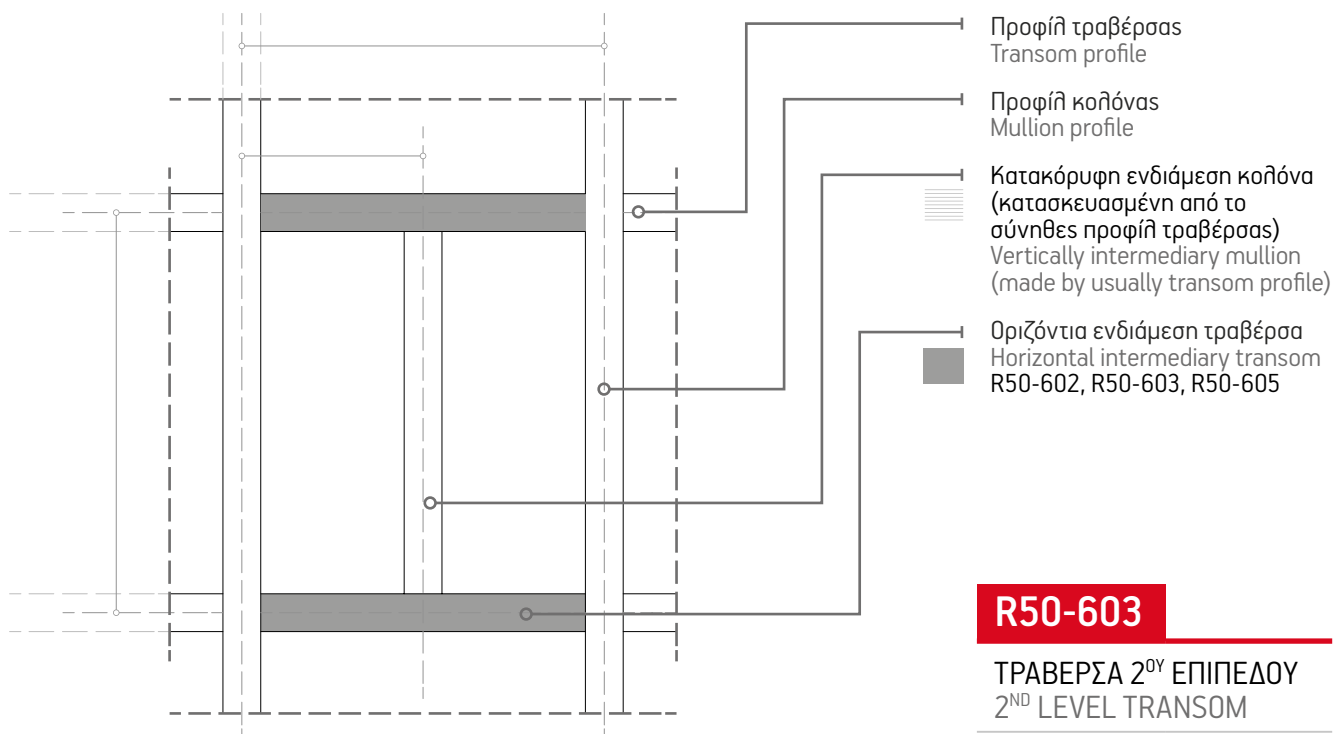


R50-204

ΤΡΑΒΕΡΣΑ 3^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ
3RD LEVEL TRANSOM

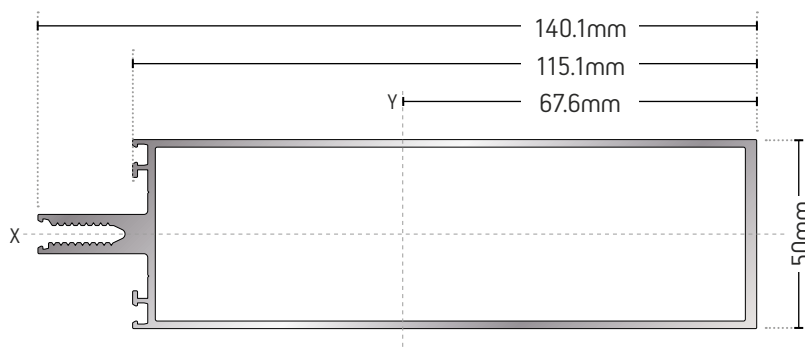
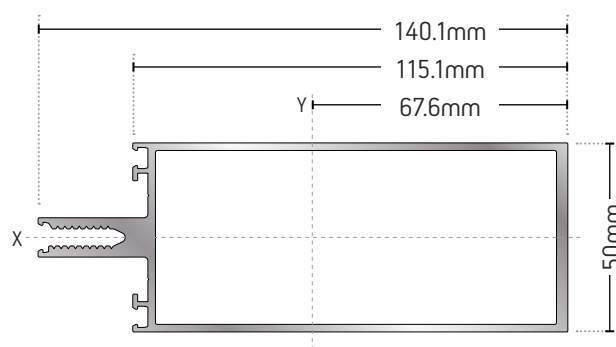
Κωδικός Code	Διαστάσεις Dimensions	Βάρος Weight	I_x	I_y	W_x	W_y	Εμβαδό Διατομής Section Area	Ορατή Περίμετρος Visible Perimeter	Περίμετρος Βαφής Painting Perimeter	Συμβατικό Στατικό προφίλ Compatible static profile
	(mm)	(kg/m)	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ²)	(mm)	(mm)	
R50-203	120.7x50	2245	32.8	176.5	13.1	25.2	8.3	293.63	379.4	50-401
R50-204	145.7x50	2529	38.9	275.9	15.5	33.3	9.4	343.63	429.4	50-401
R50-205	170.7x50	2948	44.7	392.3	17.9	41.1	10.9	393.63	479.4	50-401
R50-206	190.7x50	3165	49.3	510.8	48.0	19.7	-	-	-	-
R50-207	230.15x50	4080	65.2	1096.5	80.0	26.0	15.1	-	-	-





R50-602

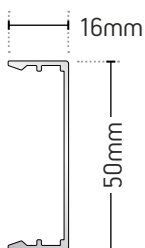
ΤΡΑΒΕΡΣΑ 2^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ
2ND LEVEL TRANSOM

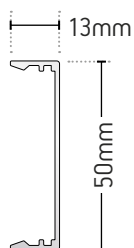


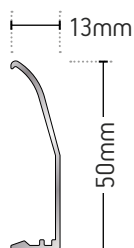
R50-605

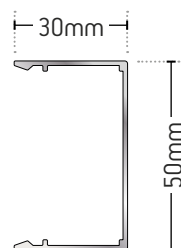
ΤΡΑΒΕΡΣΑ 2^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ
2ND LEVEL TRANSOM

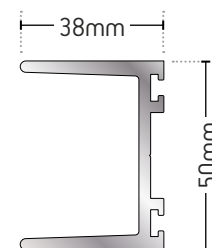
Κωδικός Code	Διαστάσεις Dimensions	Βάρος Weight	I_x	I_y	W_x	W_y	Εμβαδό Διατομής Section Area	Ορατή Περίμετρος Visible Perimeter	Περίμετρος Βαφής Painting Perimeter	Συμβατικό Στατικό προφίλ Compatible static profile
	(mm)	(kg/m)	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ²)	(mm)	(mm)	
R50-602	90.1x50	2135	25.3	110.6	10.1	18.2	7.7	232.43	330.29	-
R50-603	115.1x50	2405	31.1	188.9	12.4	26	8.7	282.43	380.29	-
R50-605	165.1x50	2945	42.6	429.7	17.0	17.0	10.7	382.43	480.30	-

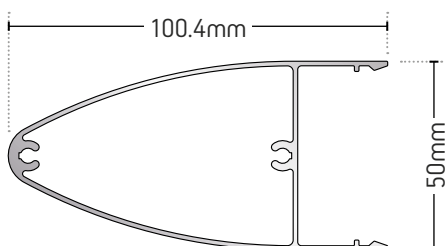

130-50-301

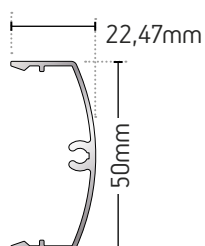
 ΚΑΠΑΚΙ
 ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ
 COVER CAP

130-50-302

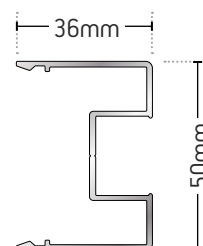
 ΚΑΠΑΚΙ
 ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ
 COVER CAP

130-50-315

 ΚΑΠΑΚΙ
 ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ
 COVER CAP

130-50-319

 ΚΑΠΑΚΙ
 ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ
 COVER CAP

130-50-304

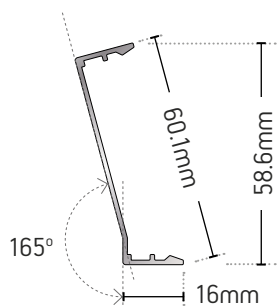
 ΚΑΠΑΚΙ
 ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ
 COVER CAP

130-50-307

 ΚΑΠΑΚΙ
 ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ
 COVER CAP

R50-310

 ΚΑΠΑΚΙ
 ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ
 COVER CAP

R50-317

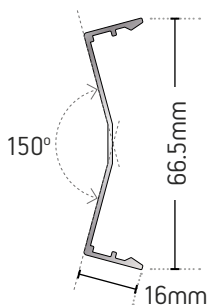
 ΚΑΠΑΚΙ
 ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ
 COVER CAP

Κωδικός Code	Διαστάσεις Dimensions	Μήκος βέργας L. P.	Βάρος Weight	Ορατή Περίμετρος Visible Perimeter	Περίμετρος Βαφής Painting Perimeter	Συμβατικό Στατικό προφίλ Compatible static profile
	(mm)	(m)	(kg/m)	(mm)	(mm)	
130-50-301	16x50	6	0.292	83.07	132.00	130-50-300
130-50-302	13x50	6	0.272	77.07	126.00	130-50-300
130-50-315	13x50	6	0.243	69.67	126.00	130-50-314
130-50-319	30.1x50	6	0.383	111.07	160.00	130-50-318
130-50-304	38x50	6	1.151	183.81	176.00	-
130-50-307	100.4x50	6	1.053	217.24	300.74	130-50-318
R50-310	22.5x50	6	0.369	86.82	144.94	R50-300
R50-317	36x50	6	0.606	153.28	172.00	130-50-318



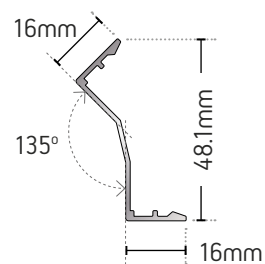
R50-311

ΚΑΠΑΚΙ ΓΩΝΙΑΣ 165°
165° ANGLE COVER CAP



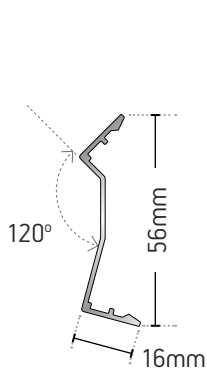
R50-312

ΚΑΠΑΚΙ ΓΩΝΙΑΣ 150°
150° ANGLE COVER CAP



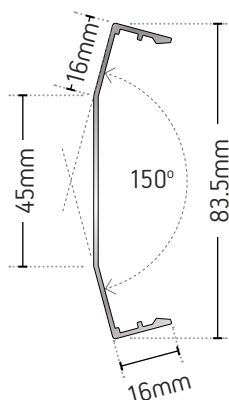
R50-313

ΚΑΠΑΚΙ ΓΩΝΙΑΣ 135°
135° ANGLE COVER CAP



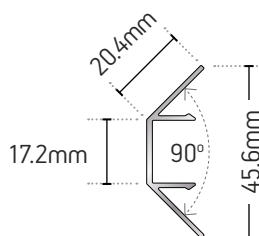
R50-314

ΚΑΠΑΚΙ ΓΩΝΙΑΣ 120°
120° ANGLE COVER CAP



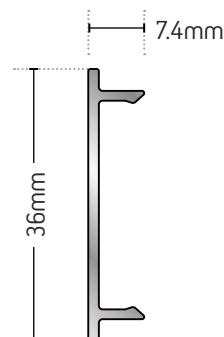
R50-315

ΚΑΠΑΚΙ ΓΩΝΙΑΣ 150°
150° ANGLE COVER CAP



130-50-306

ΚΑΠΑΚΙ ΓΩΝΙΑΣ 90°
90° ANGLE COVER CAP

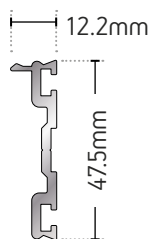


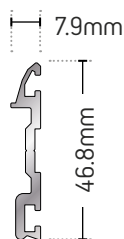
R50-316

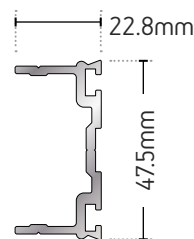
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ
ΚΑΛΥΜΑ
COVER CAP

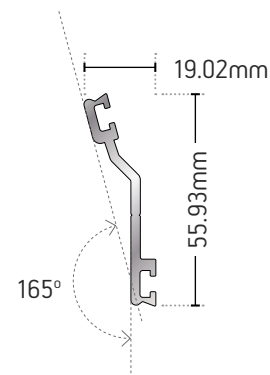
Κωδικός Code	Διαστάσεις Dimensions	Γωνία Angle	Βάρος Weight	Ορατή Περίμετρος Visible Perimeter	Περίμετρος Βαφής Painting Perimeter	Συμβατικό Στατικό προφίλ Compatible static profile
	(mm)	(°)	(kg/m)	(mm)	(mm)	
R50-311	16x58.6	165°	0.312	89.29	152.16	50-301
R50-312	16x66.5	150°	0.325	93.86	164.11	50-302
R50-313	16x48.1	135°	0.267	75.57	132.58	50-303
R50-314	16x56.0	120°	0.274	77.62	142.82	50-304
R50-315	16x83.5	150°	0.405	116.26	208.09	50-305
130-50-306	20.4x17.2	90°	0.269	60.21	121.40	130-50-305

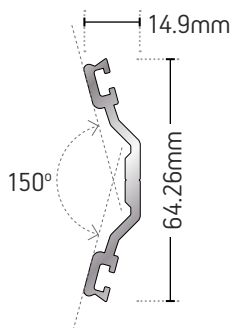

130-50-300

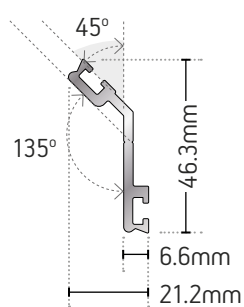
 ΠΛΑΚΑ ΠΙΕΣΗΣ
 PRESSURE
 PLATE

R50-300

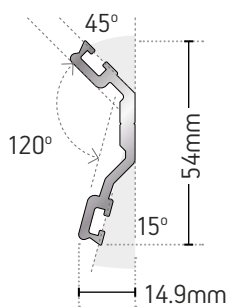
 ΠΛΑΚΑ ΠΙΕΣΗΣ
 PRESSURE
 PLATE

130-50-314

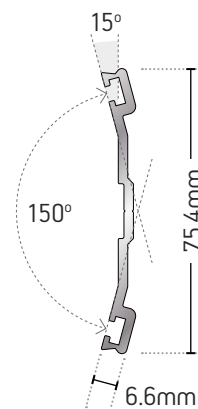
 ΠΛΑΚΑ ΠΙΕΣΗΣ
 PRESSURE
 PLATE

130-50-318

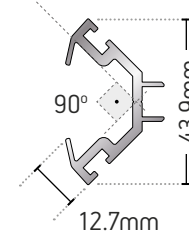
 ΠΛΑΚΑ ΠΙΕΣΗΣ
 PRESSURE
 PLATE

R50-301

 ΠΛΑΚΑ ΠΙΕΣΗΣ
 ΓΩΝΙΑΣ 165°
 165° ANGLE
 PRESSURE
 PLATE

R50-302

 ΠΛΑΚΑ ΠΙΕΣΗΣ
 ΓΩΝΙΑΣ 150°
 150° ANGLE
 PRESSURE
 PLATE

R50-303

 ΠΛΑΚΑ ΠΙΕΣΗΣ
 ΓΩΝΙΑΣ 135°
 135° ANGLE
 PRESSURE
 PLATE

R50-304

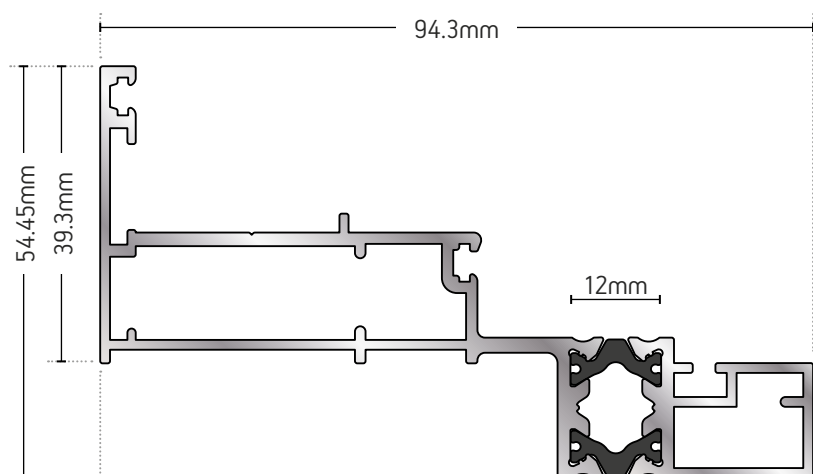
 ΠΛΑΚΑ ΠΙΕΣΗΣ
 ΓΩΝΙΑΣ 120°
 120° ANGLE
 PRESSURE
 PLATE

R50-305

 ΠΛΑΚΑ ΠΙΕΣΗΣ
 ΓΩΝΙΑΣ 150°
 150° ANGLE
 PRESSURE
 PLATE

130-50-305

 ΠΛΑΚΑ ΠΙΕΣΗΣ
 ΓΩΝΙΑΣ 90°
 90° ANGLE
 PRESSURE
 PLATE

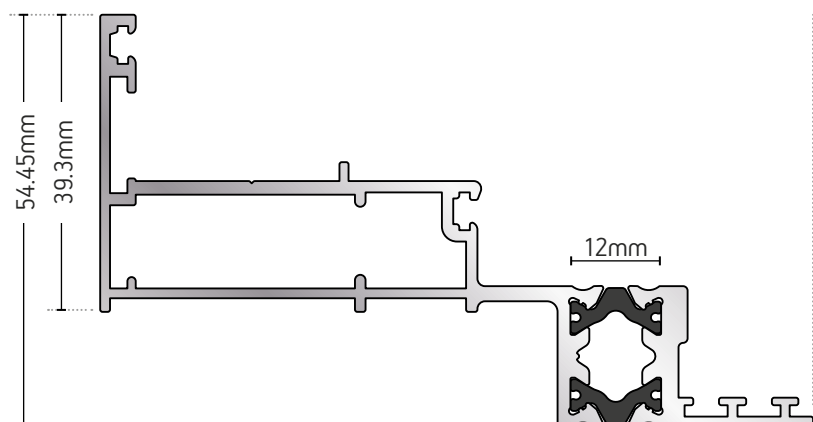
Κωδικός Code	Διαστάσεις Dimensions	Μήκος βέργας L. P.	Βάρος Weight
	(mm)	(m)	(kg/m)
130-50-300	6.6x47.5	6	0.439
R50-300	12.2x47.5	6	0.460
130-50-314	7.9x46.7	6	0.404
130-50-318	22.8x47.5	6	0.626

Κωδικός Code	Διαστάσεις Dimensions	Γωνία Angle	Βάρος Weight
	(mm)	(°)	(kg/m)
R50-301	6.6x56.1	165°	0.511
R50-302	6.6x64.2	150°	0.631
R50-303	6.6x46.3	135°	0.455
R50-304	6.6x54.0	120°	0.576
R50-305	6.6x75.4	150°	0.625
130-50-305	12.7x43.9	90°	0.574



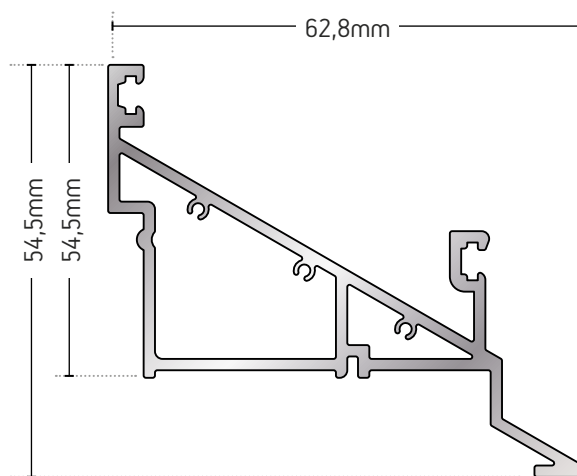
R50-02

ΚΑΣΑ ΓΙΑ ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΚΑΙ
ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΑ
ΠΑΡΑΘΥΡΑ
FRAME FOR PROJECTED & PARAL-
LEL OPENING WINDOWS



R50-17

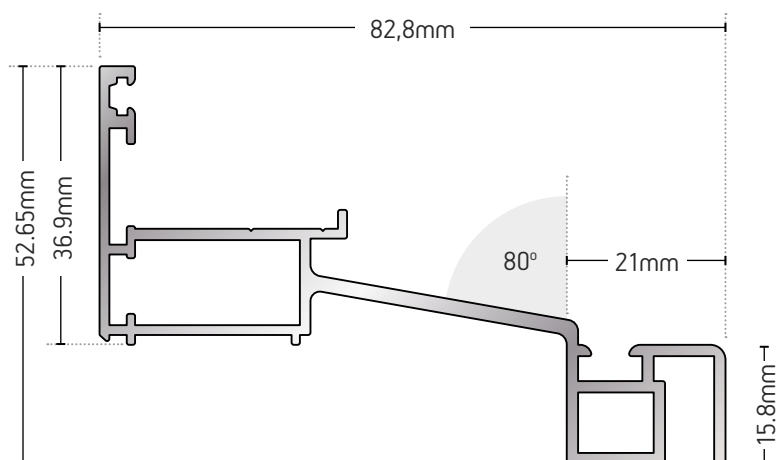
ΚΑΣΑ ΓΙΑ ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΚΑΙ
ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΑ
ΠΑΡΑΘΥΡΑ
FRAME FOR PROJECTED & PARAL-
LEL OPENING WINDOWS

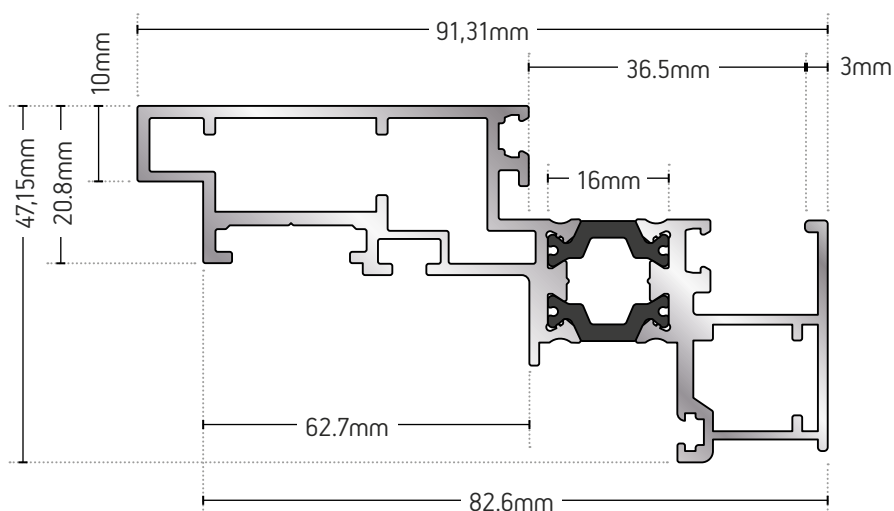


R50-013

ΦΥΛΛΟ ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ
SASH ADDITION

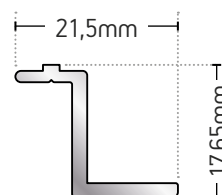
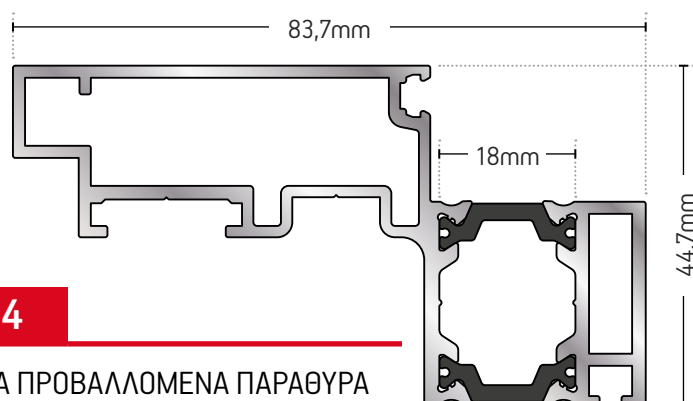
Κωδικός Code	Διαστάσεις Dimensions	Βάρος Weight	Εμβαδό Διατομής Section Area	Περίμετρος Βαφής Painting Perimeter	Συμβατικό Στατικό προφίλ Compatible static profile	Συμβατική γωνία Compatible corner
	(mm)	(kg/m)	(cm ²)	(mm)		
R50-02	94.3x54.5	1353	-	297.00	R50-04	4607 / 5578 / 3341 / 5046
R50-17	94.3x54.5	1295	-	429.40	50-013 / 50-04	4607 / 5578 / 5046
R50-013	62.8x41.4	0.923	3.42	234.63	50-02 / 50-17	-


130-50-501

 ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΘΥΡΑ
 FRAME FOR PROJECTED WINDOWS

R50-07

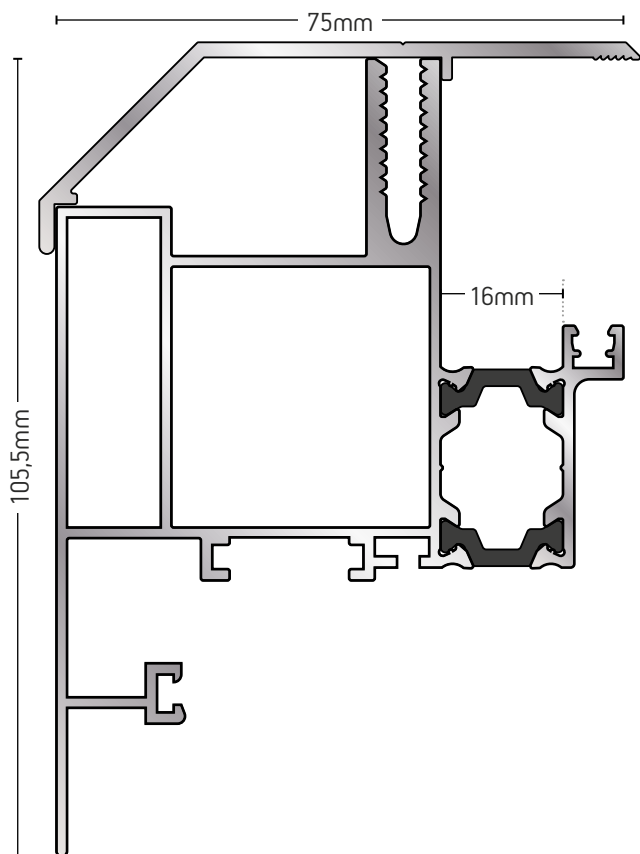
 ΚΑΣΑ ΓΙΑ ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΑ
 ΠΑΡΑΘΥΡΑ
 FRAME FOR PROJECTED
 WINDOWS

R50-04

 ΚΑΣΑ ΓΙΑ ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΘΥΡΑ
 FRAME FOR PROJECTED WINDOWS

R50-005

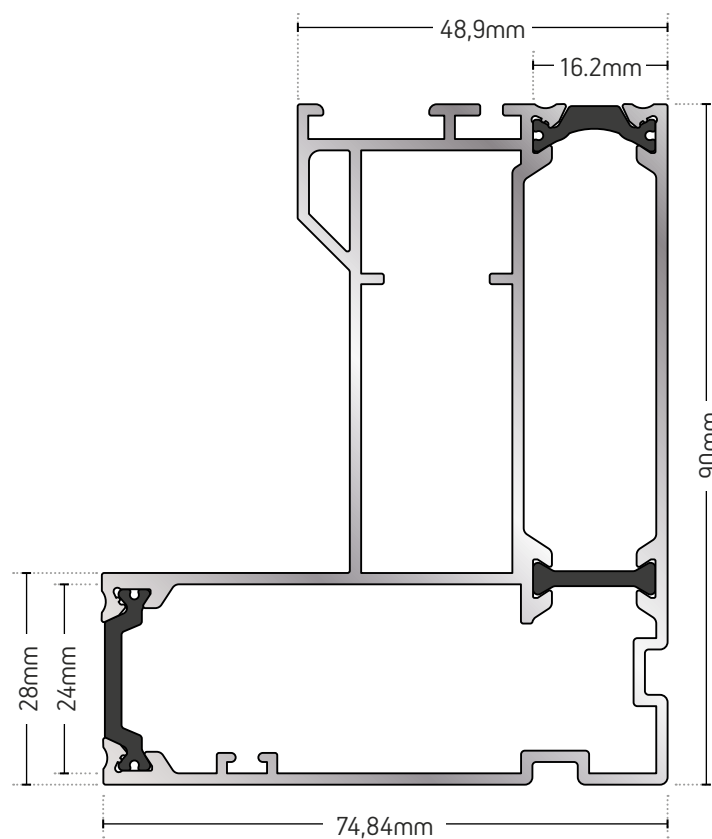
 ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΣΤΗΡΙΞΗ
 ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
 EXTERNAL GLAZING
 SUPPORT

Κωδικός Code	Διαστάσεις Dimensions	Βάρος Weight	Εμβαδό Διατομής Section Area	Περίμετρος Βαφής Painting Perimeter	Συμβατικό Στατικό προφίλ Compatible static profile	Συμβατική γωνία Compatible corner
	(mm)	(kg/m)	(cm ²)	(mm)		
130-50-501	82.8X52.7	0.974	-	271.00	50-07	5507 / 5580 / 7018B / 5046
50-07	91.3x47.2	1573	-	297.50	130-50-501	5726 / 5580
50-005	21.5x16.9	0.189	-	76.70	50-04	-
50-04	83.7x44.7	1468	-	256.80	50-02 / 50-005 / 50-17	3342 / 3343



R50-10

ΦΥΛΛΟ ΓΙΑ ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΑ
ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΟΡΟΦΗΣ
SASH FOR PROJECTED
ROOF WINDOWS

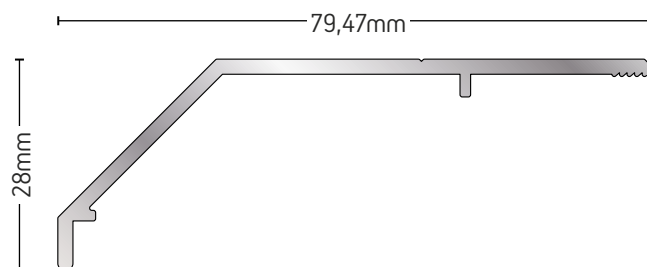


R50-08

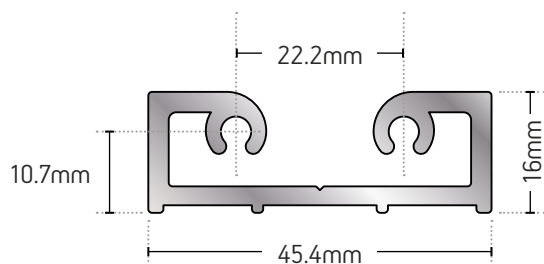
ΚΑΣΑ ΓΙΑ ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΑ
ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΟΡΟΦΗΣ
FRAME FOR PROJECTED
ROOF WINDOWS

R50-012

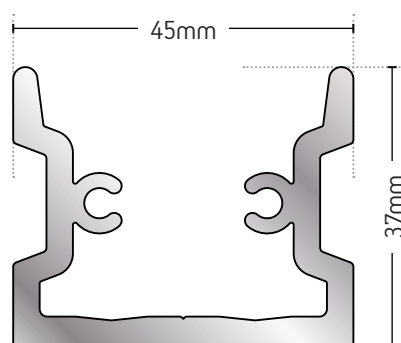
ΚΑΛΥΜΜΑ ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ
ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΣΤΕΓΗΣ
COVER CAP FOR PROJECTED ROOF
WINDOWS



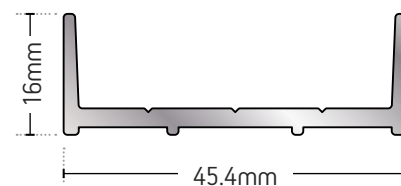
Κωδικός Code	Διαστάσεις Dimensions	Βάρος Weight	Εμβαδό Διατομής Section Area	Περίμετρος Βαφής Painting Perimeter	Συμβατικό Στατικό προφίλ Compatible static profile	Συμβατική γωνία Compatible corner
	(mm)	(kg/m)	(cm ²)	(mm)		
R50-08	74.6x90	2149		329.26	50-10	5599 / 101 / 3345
R50-10	75x105.5	2037		361.00	50-08	5040 / 5599 / 101
R50-012	79.5x28	0,520		214.93	50-10	-


R50-420

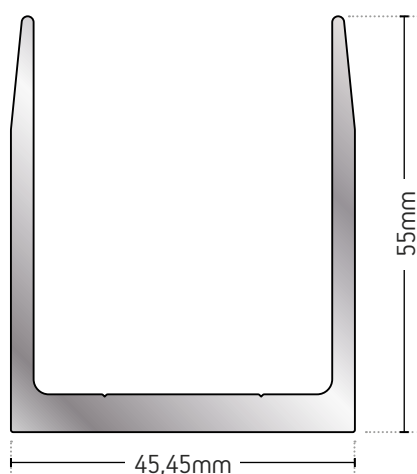
ΠΡΟΦΙΛ ΣΥΝΔΕΣΗΣ
ΔΟΚΟΥ
BEAM CONNECTION
PROFILE


140-011

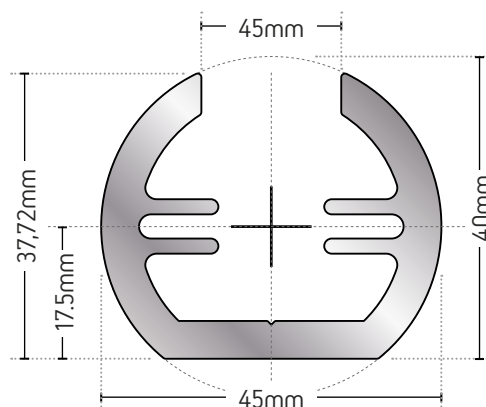
ΠΡΟΦΙΛ ΣΥΝΔΕΣΗΣ
ΔΟΚΟΥ
BEAM CONNECTION
PROFILE


130-50-419

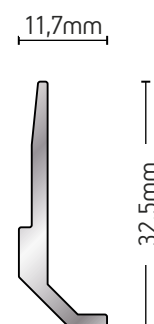
ΠΡΟΦΙΛ ΣΥΝΔΕΣΗΣ
ΔΟΚΟΥ
BEAM CONNECTION
PROFILE


130-50-415

ΠΡΟΦΙΛ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΔΟΚΟΥ
BEAM CONNECTION PROFILE

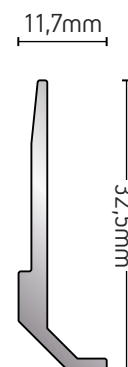

130-50-414

ΠΡΟΦΙΛ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΔΟΚΟΥ
BEAM CONNECTION PROFILE

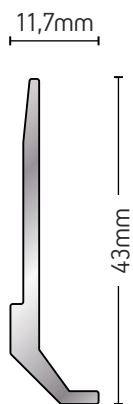

R50-410

ΣΤΗΡΙΓΜΑ
ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΑ
GLAZING
SUPPORT

Κωδικός Code	Διαστάσεις Dimensions	Μήκος βέργας L. P.	Βάρος Weight	Περίμετρος Βαφής Painting Perimeter
	(mm)	(m)	(kg/m)	(mm)
R50-420	45.4x16	6	0.800	-
140-011	45x37	6	1358	-
130-50-419	45.4x16	6	0.440	-
130-50-415	45.5x55	6	1362	-
130-50-414	Ø45	6	1636	-
R50-410	32.5x11.7	6	0.233	-
R50-411	38.5x11.7	6	0.267	-

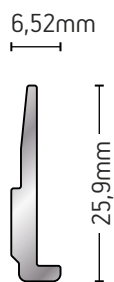

R50-411

ΣΤΗΡΙΓΜΑ
ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΑ
GLAZING
SUPPORT



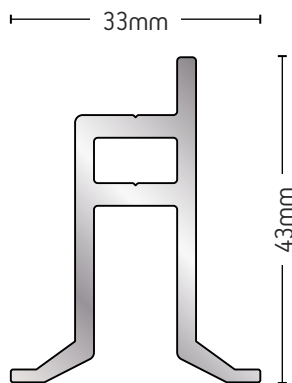
R50-412

ΣΤΗΡΙΓΜΑ
ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΑ
GLAZING
SUPPORT



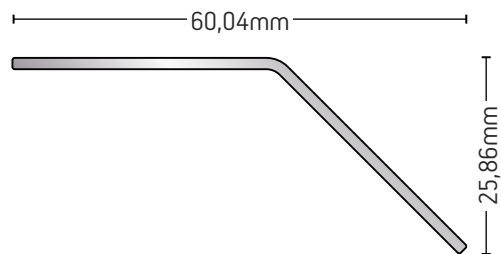
R50-413

ΣΤΗΡΙΓΜΑ
ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΑ
GLAZING
SUPPORT



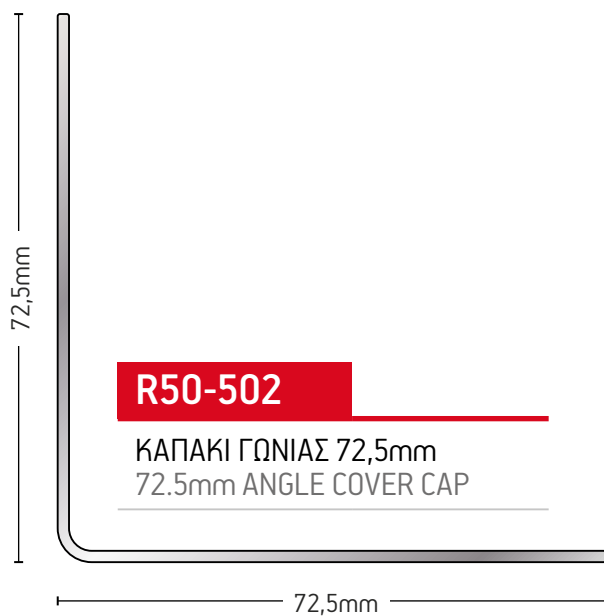
R50-414

ΣΤΗΡΙΓΜΑ
ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΑ
GLAZING
SUPPORT



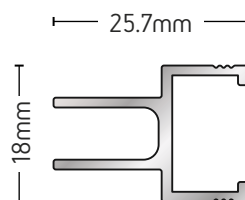
R50-503

ΚΑΠΑΚΙ ΓΩΝΙΑΣ 32,5mm
32.5mm ANGLE COVER CAP



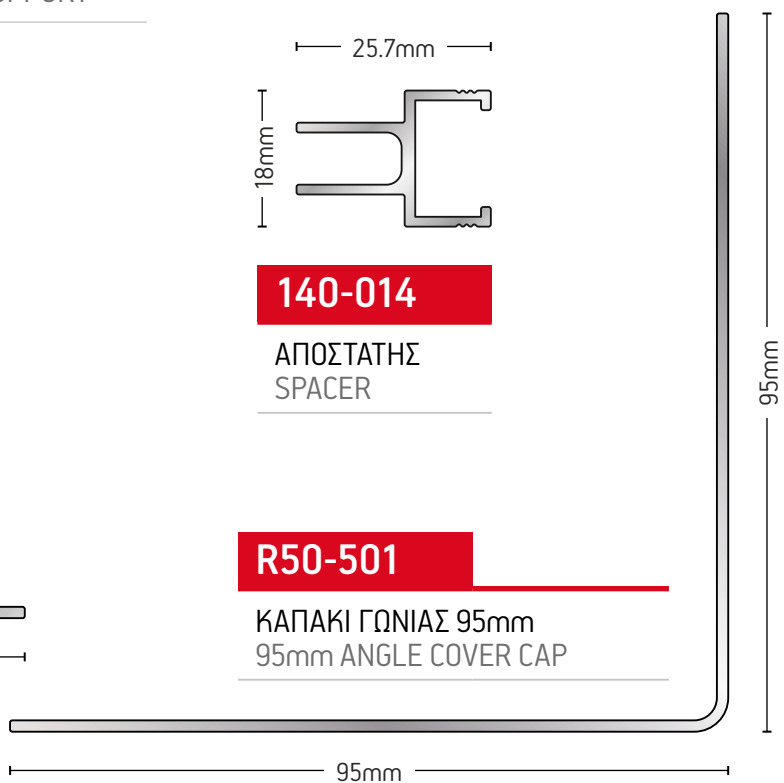
R50-502

ΚΑΠΑΚΙ ΓΩΝΙΑΣ 72,5mm
72.5mm ANGLE COVER CAP



140-014

ΑΠΟΣΤΑΤΗΣ
SPACER

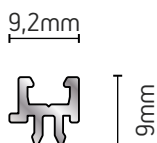


R50-501

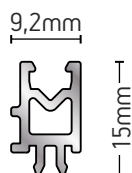
ΚΑΠΑΚΙ ΓΩΝΙΑΣ 95mm
95mm ANGLE COVER CAP

Κωδικός Code	Διαστάσεις Dimensions	Μήκος βέργας L. P.	Βάρος Weight	Περίμετρος Βαφής Painting Perimeter
	(mm)	(m)	(kg/m)	(mm)
R50-412	43x11.7	6	0.302	-
R50-413	25.9x8.5	6	0.188	-
R50-414	43x33	6	0.777	-

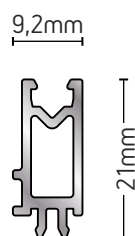
Κωδικός Code	Διαστάσεις Dimensions	Μήκος βέργας L. P.	Βάρος Weight	Περίμετρος Βαφής Painting Perimeter
	(mm)	(m)	(kg/m)	(mm)
R50-501	95x95	6	0.757	0.38
R50-502	72.5x72.5	6	0.575	0.29
R50-503	35.2x35.2	6	0.283	0.14


R50-450

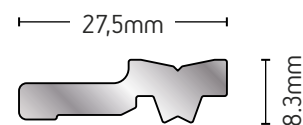
ΜΕΙΩΤΗΡΑΣ
ΦΛΑΝΤΖΑΣ 9mm
GASKET
REDUCER 9mm


R50-451

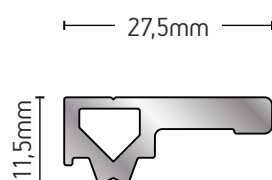
ΜΕΙΩΤΗΡΑΣ
ΦΛΑΝΤΖΑΣ 15mm
GASKET
REDUCER 15mm


R50-452

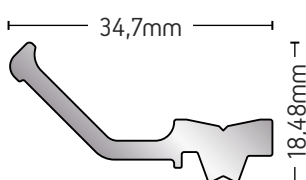
ΜΕΙΩΤΗΡΑΣ
ΦΛΑΝΤΖΑΣ 21mm
GASKET
REDUCER 21mm


R50-453

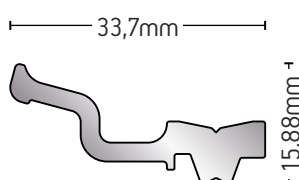
ΤΜΗΜΑ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ
ΤΖΑΜΙΟΥ
FIXING PART FOR
GLAZING


R50-454

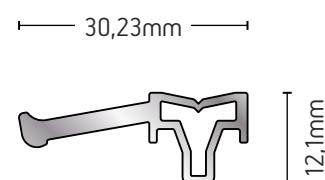
ΤΜΗΜΑ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ
ΤΖΑΜΙΟΥ
FIXING PART FOR
GLAZING


R50-456

ΤΜΗΜΑ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ
ΤΖΑΜΙΟΥ
FIXING PART FOR
GLAZING

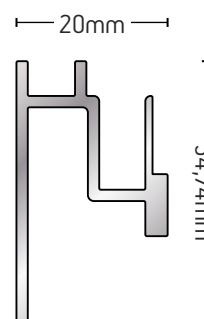

R50-457

ΤΜΗΜΑ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ
ΤΖΑΜΙΟΥ
FIXING PART FOR
GLAZING

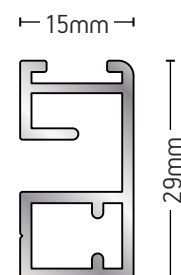

R50-458

ΤΜΗΜΑ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ
ΤΖΑΜΙΟΥ
FIXING PART FOR
GLAZING

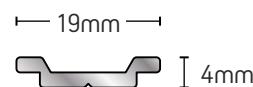
Κωδικός Code	Διαστάσεις Dimensions	Βάρος Weight	Περίμετρος Βαφής Painting Perimeter
	(mm)	(kg/m)	(mm)
R50-450	9.2x9	0.090	36.40
R50-451	9.2x15	0.159	276.0
R50-452	9.2x21	0.197	60.40
R50-453	27.5x8.3	0.378	-
R50-454	27.5x12	0.383	-
R50-456	34.7x8.3	0.394	-
R50-457	33.7x8.3	0.391	-
R50-458	30.2x12.1	0.275	-
3001	15x11x2	0.201	-
R50-462	34.7x20	0.364	109.40
140-013	15x29	0.399	88.00
101-063	19x4	0.116	-


R50-462

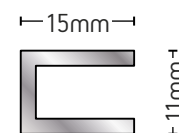
ΑΠΟΣΤΑΤΗΣ
SPACER


140-013

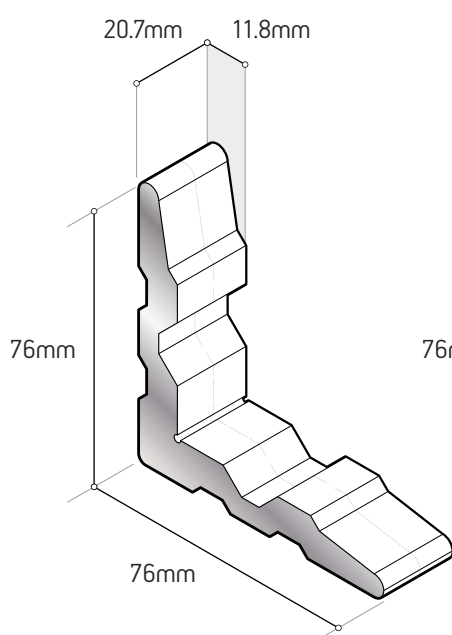
ΑΠΟΣΤΑΤΗΣ
SPACER


101-063

ΝΤΙΖΑ /
SETSCREW


3001

ΑΠΟΣΤΑΤΗΣ
SPACER



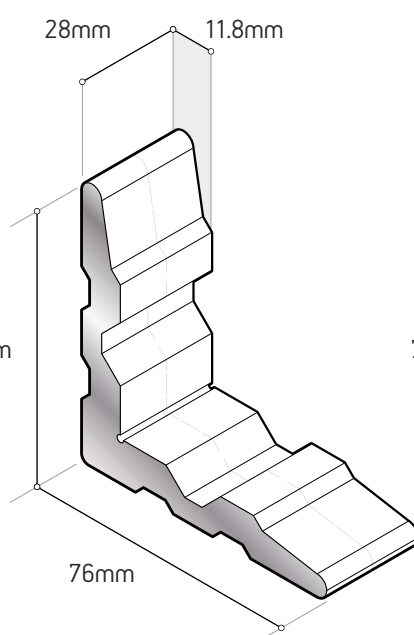
94-20-00-3344

ΓΩΝΙΑ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ R50-006
CORNER BRACKET R50-006

ΕΞΑΡΤΗΜΑ / ACCESSORY

94-20-00-3344 → (20.7mm)

Profile 101-073



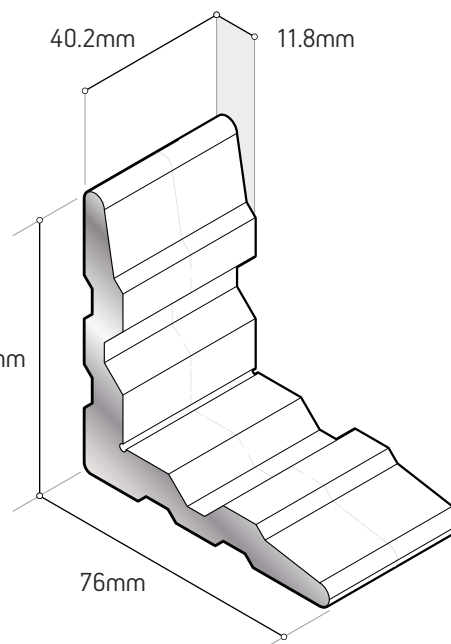
94-20-00-3516

ΓΩΝΙΑ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ NO 120-007
CORNER BRACKET NO 120-007

ΕΞΑΡΤΗΜΑ / ACCESSORY

94-20-00-3516 → (28mm)

Profile 101-073



94-20-00-5826

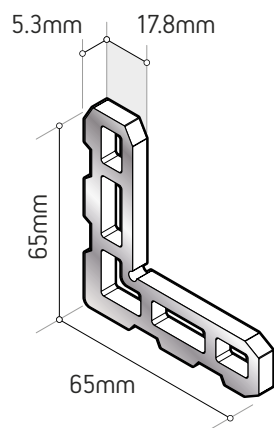
ΓΩΝΙΑ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ R50-010
CORNER BRACKET R50-010

ΕΞΑΡΤΗΜΑ / ACCESSORY

94-20-00-5826 → (40.2mm)

Profile 101-073 / No4001

Κωδικός Εξαρτήματος Accessory Code	Κωδικός Προφίλ Profile Code	Διαστάσεις Dimensions (mm)	Μήκος Lenght (mm)	Συμβατικά Προφίλ Compatible Profiles
94-20-00-3344	101-073	76x76x11.8	20.7	R50-07
94-20-00-AAAA	101-073	76x76x11.8	28.2	R50-02 / R50-17
94-20-00-BBBB	101-073	76x76x11.8	40.2	R50-10
94-20-00-5727	109-031	72.5x72.5x7.5	9.4	130-50-501
94-20-00-3341	109-032	72.5x72.5x7.5	16.5	R50-02
94-20-00-3342	109-031	72.5x72.5x13.6	38.8	R50-04
94-20-00-3343	101-071	65x65x18.8	5.3	R50-04
94-20-00-3345	101-075	65x65x19.6	37.2	R50-08
94-20-00-5726	109-031	72.5x72.5x13.6	9.4	R50-07

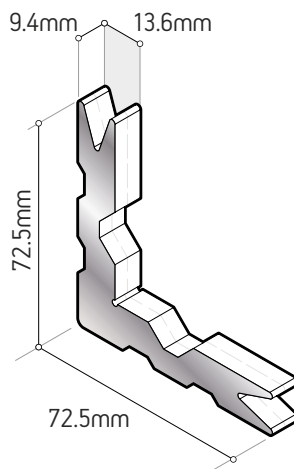


94-20-00-3343

ΓΩΝΙΑ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ R50-004
CORNER BRACKET R50-004

ΕΞΑΡΤΗΜΑ / ACCESSORY

94-20-00-3343 → (5.3mm)

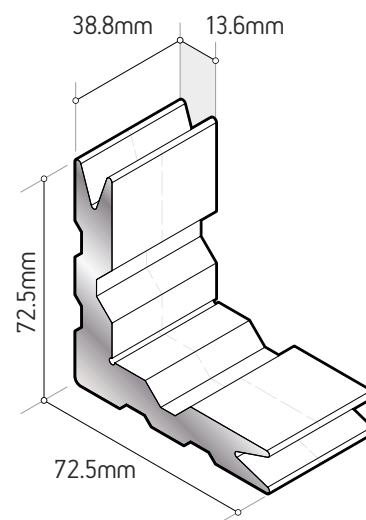


94-20-00-5726

ΓΩΝΙΑ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ 109-013
CORNER BRACKET 109-013

ΕΞΑΡΤΗΜΑ / ACCESSORY

94-20-00-5726 → (9.4mm)

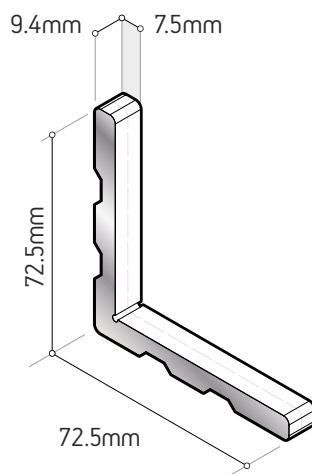


94-20-00-3342

ΓΩΝΙΑ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ R50-003
CORNER BRACKET R50-003

ΕΞΑΡΤΗΜΑ / ACCESSORY

94-20-00-3342 → (38.8mm)

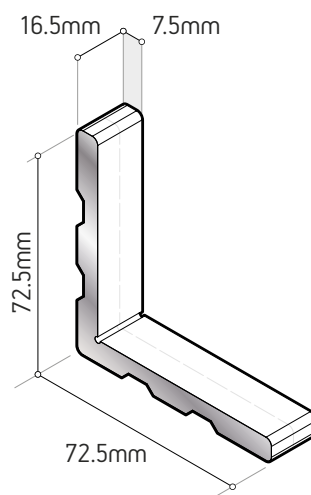


94-20-00-5727

ΓΩΝΙΑ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ 109-015
CORNER BRACKET 109-015

ΕΞΑΡΤΗΜΑ / ACCESSORY

94-20-00-5727 → (9.4mm)

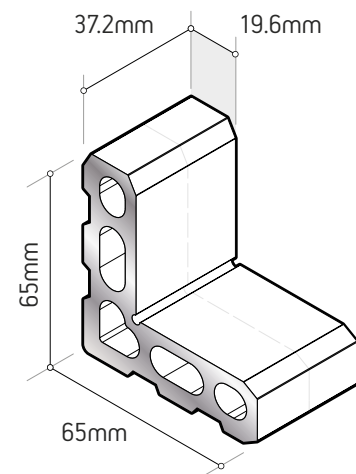


94-20-00-3341

ΓΩΝΙΑ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ R50-002
CORNER BRACKET R50-002

ΕΞΑΡΤΗΜΑ / ACCESSORY

94-20-00-3341 → (16.5mm)



94-20-00-3345

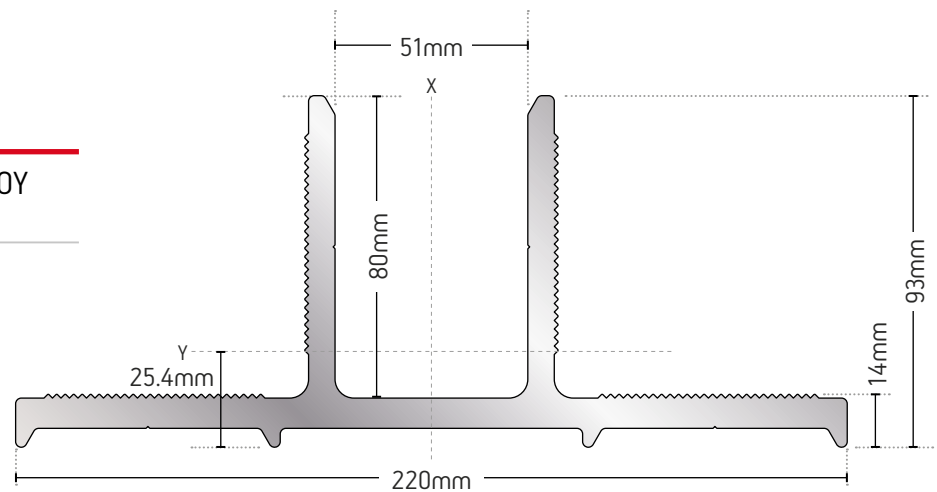
ΓΩΝΙΑ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ R50-008
CORNER BRACKET R50-008

ΕΞΑΡΤΗΜΑ / ACCESSORY

94-20-00-3345 → (37.2mm)

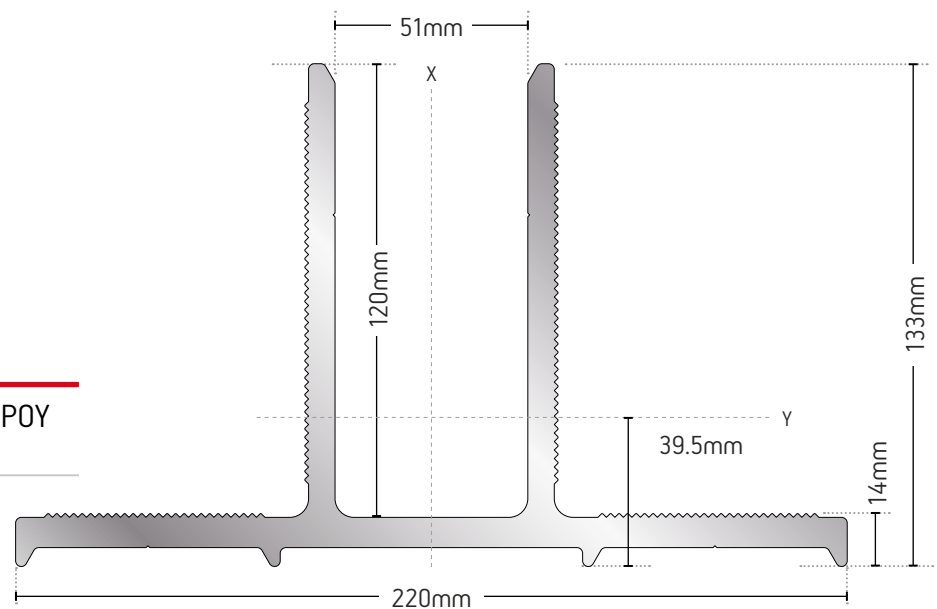
130-50-416

ΜΙΚΡΟΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ
SMALL MULLION BRACKET



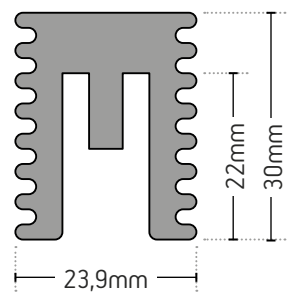
130-50-417

ΜΕΓΑΛΟΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ
BIG MULLION BRACKET



130-50-418

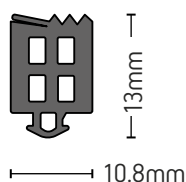
ΑΝΤΙΟΛΙΣΘΗΤΙΚΗ ΠΛΑΚΑ
ANTI-SKIDPLATE



94-20-00-4320

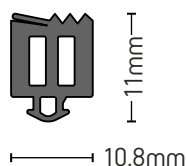
ΒΕΡΓΑ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ
ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ ΚΟΛΟΝΑΣ ΚΑΙ
ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ Νο130
POLYETHELENE THERMAL INSULATION
BAR FOR MULLION AND TRANSOM No130

Κωδικός Εξαρτήματος Accessory Code	Διαστάσεις Dimensions	Μήκος Βέργας L.P.	Βάρος Weight
	(mm)	(m)	(Kg/m)
130-50-416	220x93	6	8.339
130-50-417	220x133	6	9.979
130-50-418	59.1x6	6	0.886



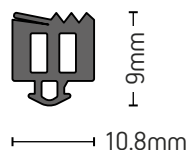
G 155

94-20-00-7053



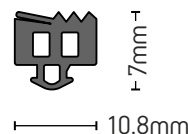
G 153

94-20-00-7051



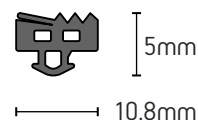
G 152

94-20-00-7050



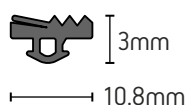
G 151

94-20-00-7049



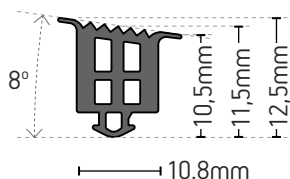
G 154

94-20-00-7052



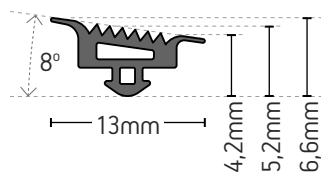
G 150

94-20-00-7048



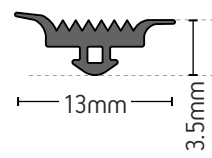
G 156

94-20-00-7066



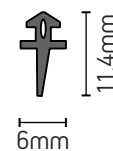
G 157

94-20-00-7067



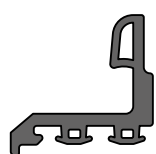
G 133

94-20-00-7061



G 107

94-20-00-2400-3



5800/140

94-20-00-7046



94-20-00-5417



5577

94-20-00-2443
94-20-00-3470



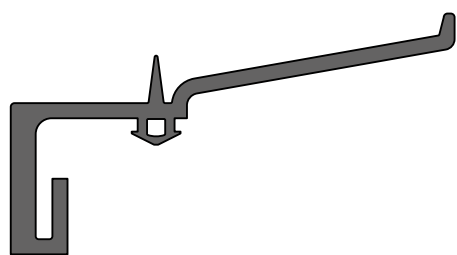
5800/60

94-20-00-7038



5800/60A

94-20-00-2400-15
94-20-00-3548



G 135

94-20-00-7044



G 2



G 106

94-20-00-7063



G42

94-20-00-7062 (elvis)
94-20-00-7072 (producta)



G43

94-20-00-7064 (elvis)
94-20-00-7073 (producta)

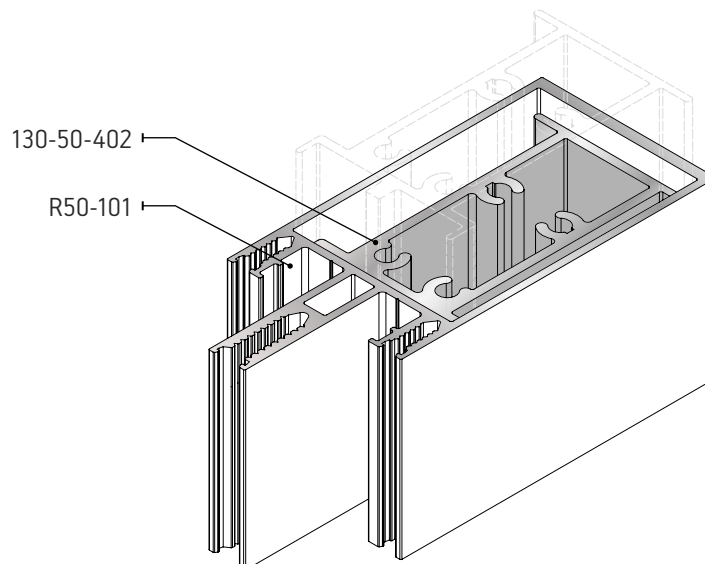
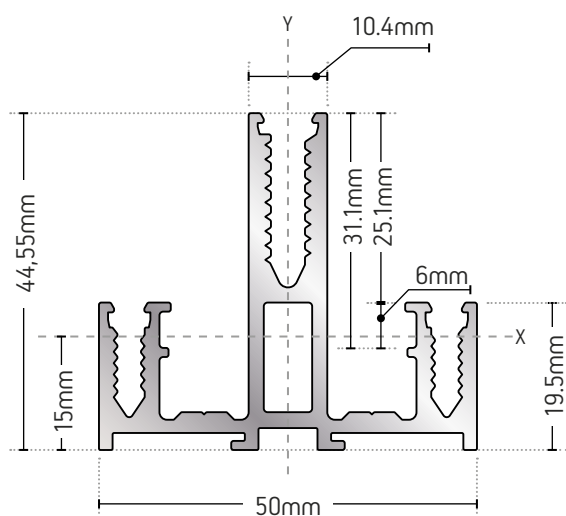


G60.4

94-20-00-3595

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΦΙΛ

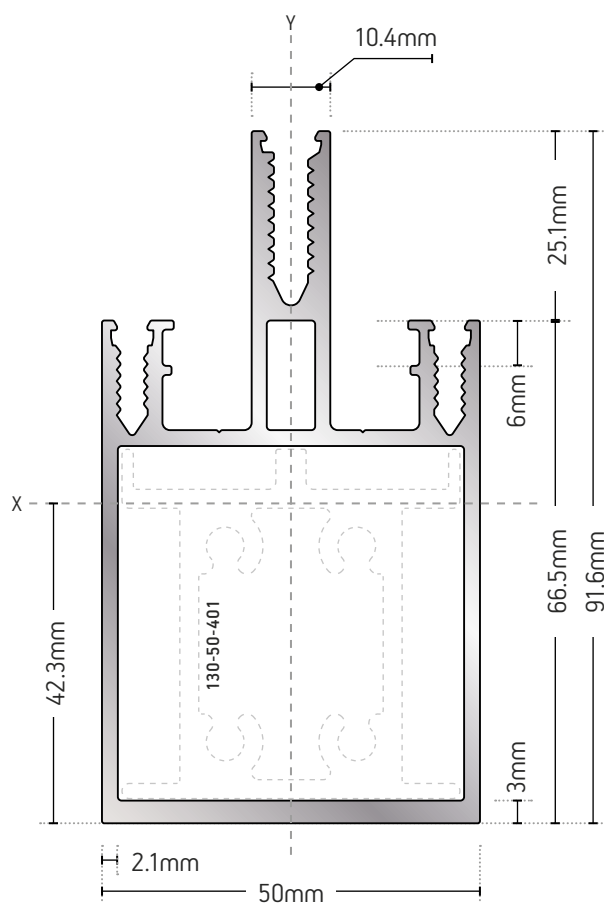
PROFILE SPECIFICATIONS



R50-100

ΚΟΛΟΝΑ / MULLION
SUBSTRUCTURAL PROFILE

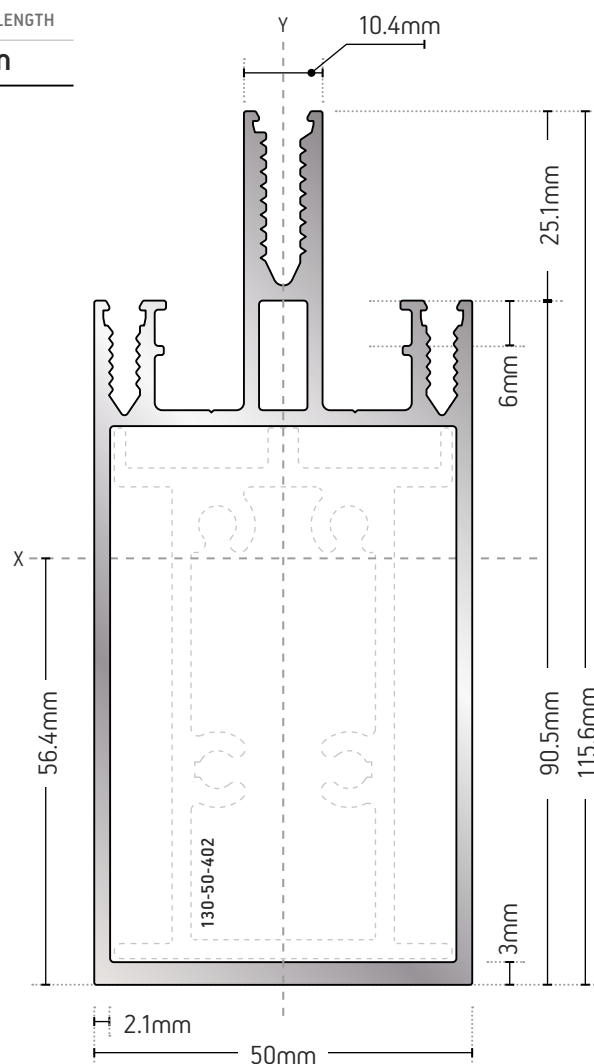
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	ΜΗΚΟΣ / LENGTH
1283 gr/m	6m



R50-101

ΚΟΛΟΝΑ 91,55mm
COLUMN 91.55mm

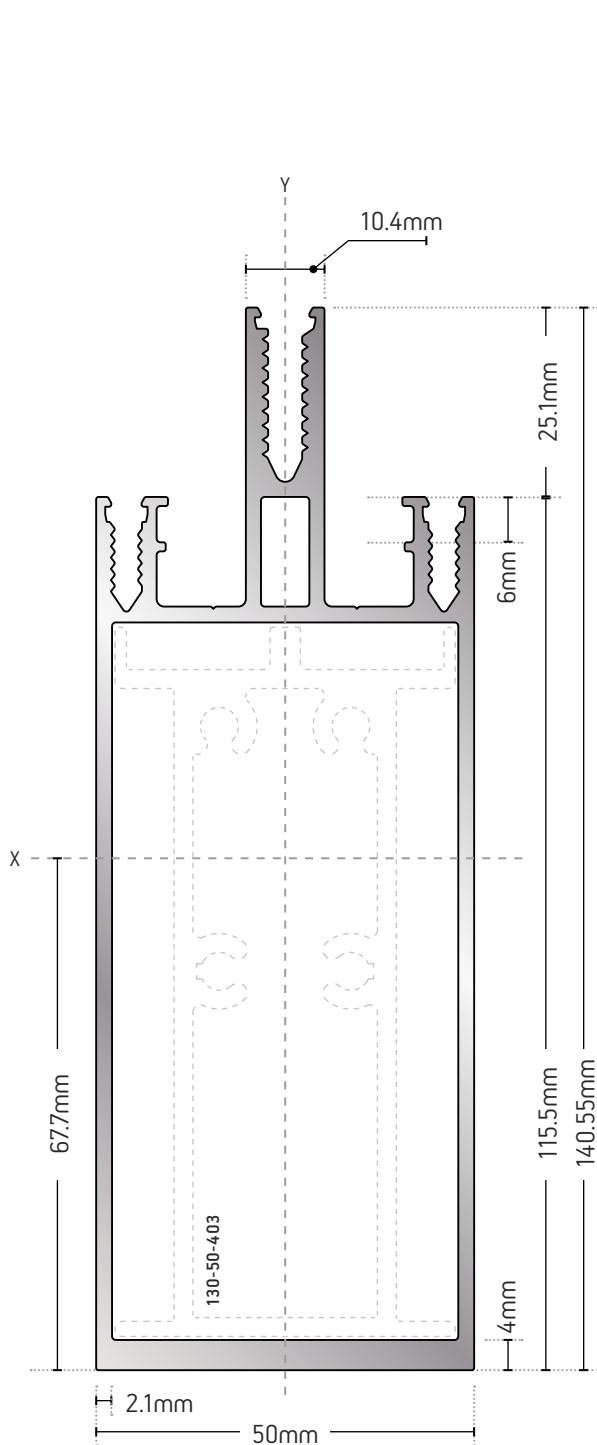
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	ΜΗΚΟΣ / LENGTH
2117 gr/m	6m



R50-102

ΚΟΛΟΝΑ 115,55mm
COLUMN 115.55mm

ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	ΜΗΚΟΣ / LENGTH
2389 gr/m	6m

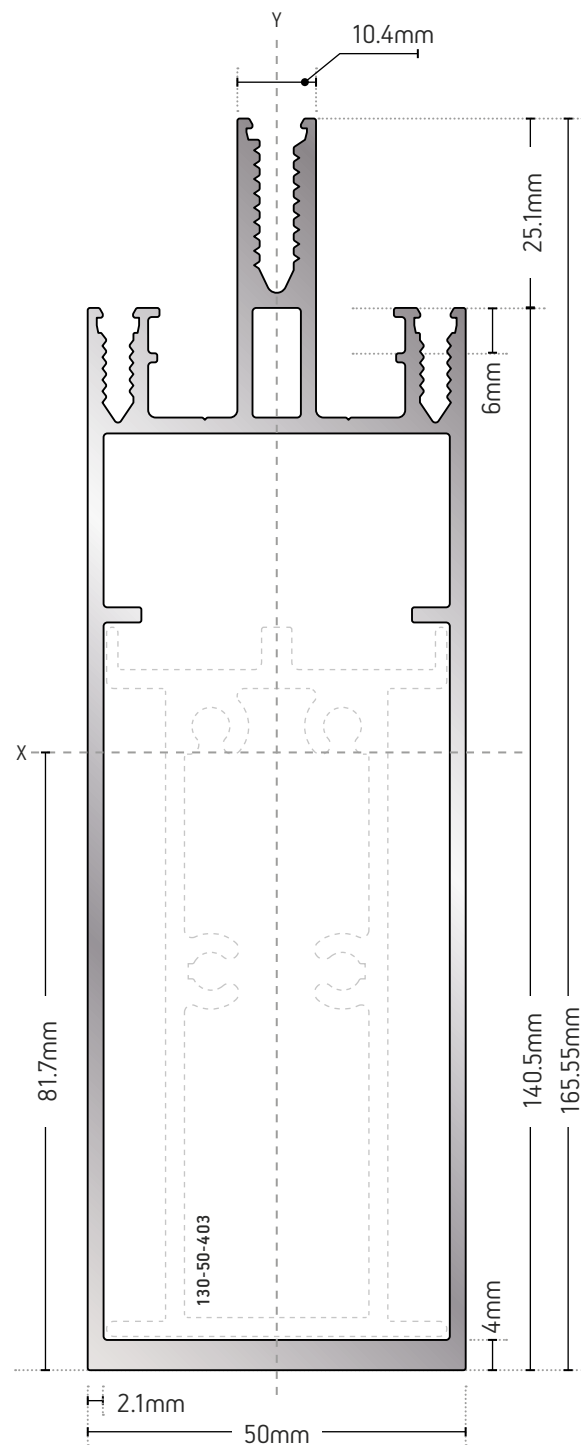


R50-103

ΚΟΛΟΝΑ 140,55mm
COLUMN 140.55mm

ΒΑΡΟΣ / WEIGHT
2796 gr/m

ΜΗΚΟΣ / LENGTH
6m

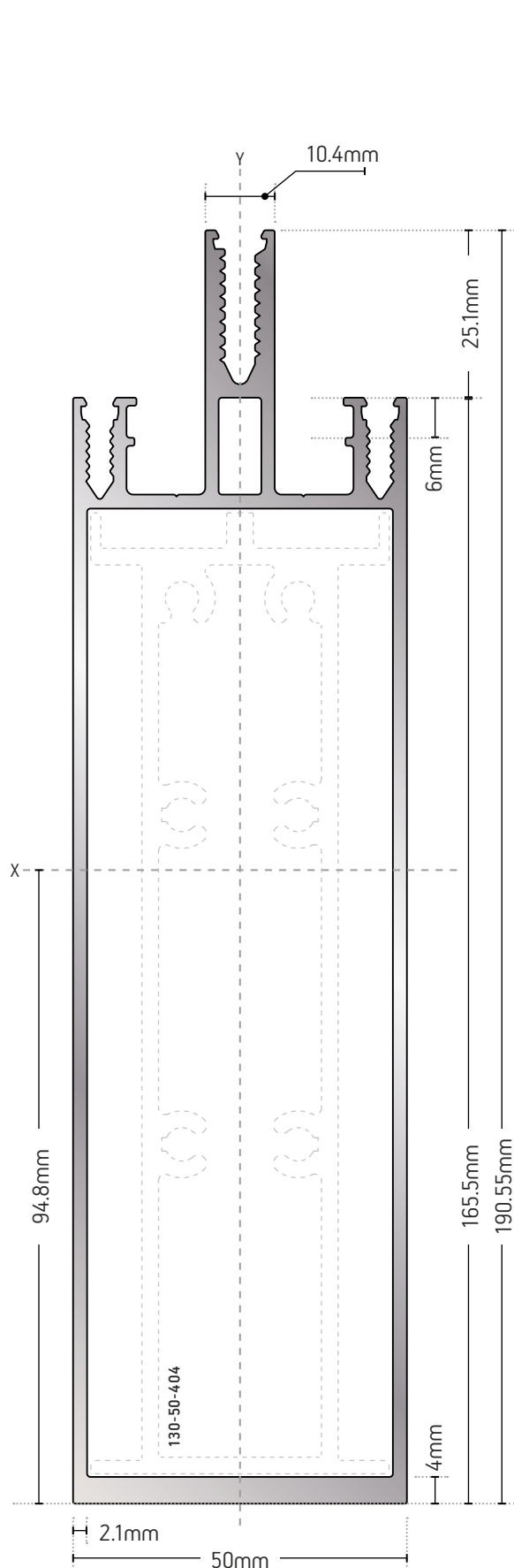


R50-104

ΚΟΛΟΝΑ 165,55mm
COLUMN 165.55mm

ΒΑΡΟΣ / WEIGHT
3135 gr/m

ΜΗΚΟΣ / LENGTH
6m

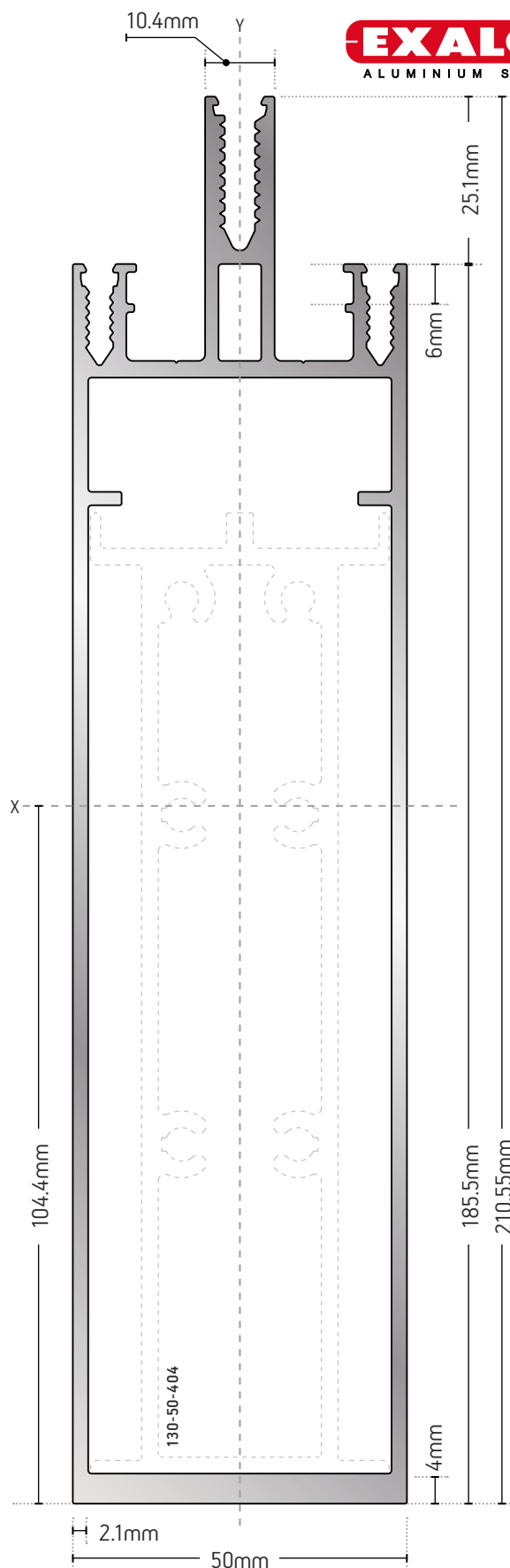


R50-105

ΚΟΛΟΝΑ 190,55mm
COLUMN 190.55mm

ΒΑΡΟΣ / WEIGHT
3363 gr/m

ΜΗΚΟΣ / LENGTH
6m

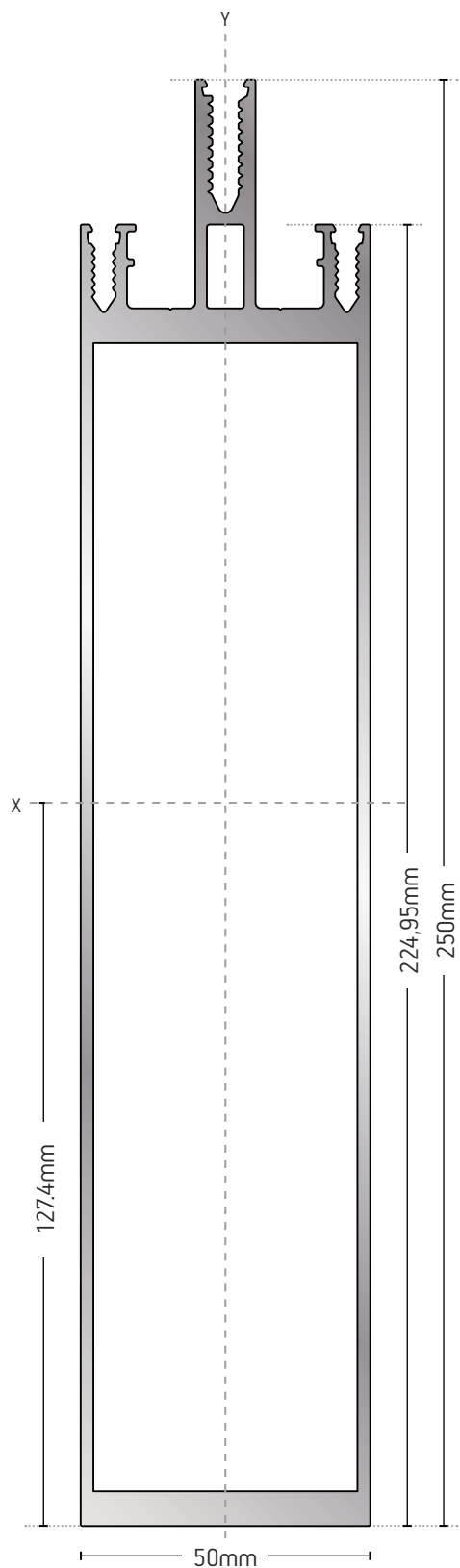


R50-106

ΚΟΛΟΝΑ 210,55mm
COLUMN 210.55mm

ΒΑΡΟΣ / WEIGHT
3934 gr/m

ΜΗΚΟΣ / LENGTH
6m

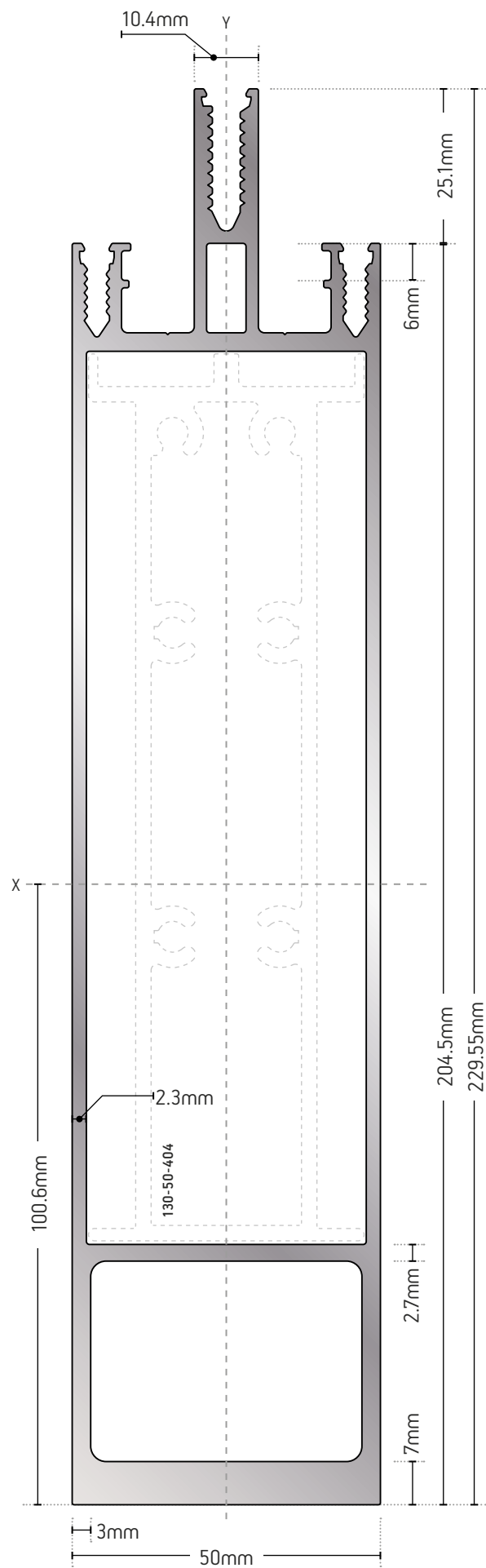


R50-113

ΚΟΛΟΝΑ 250mm
COLUMN 250mm

ΒΑΡΟΣ / WEIGHT
4873 gr/m

ΜΗΚΟΣ / LENGTH
6m



R50-107

ΚΟΛΟΝΑ 229,55mm
COLUMN 229.55mm

ΒΑΡΟΣ / WEIGHT
4951 gr/m

ΜΗΚΟΣ / LENGTH
6m

130-50-106

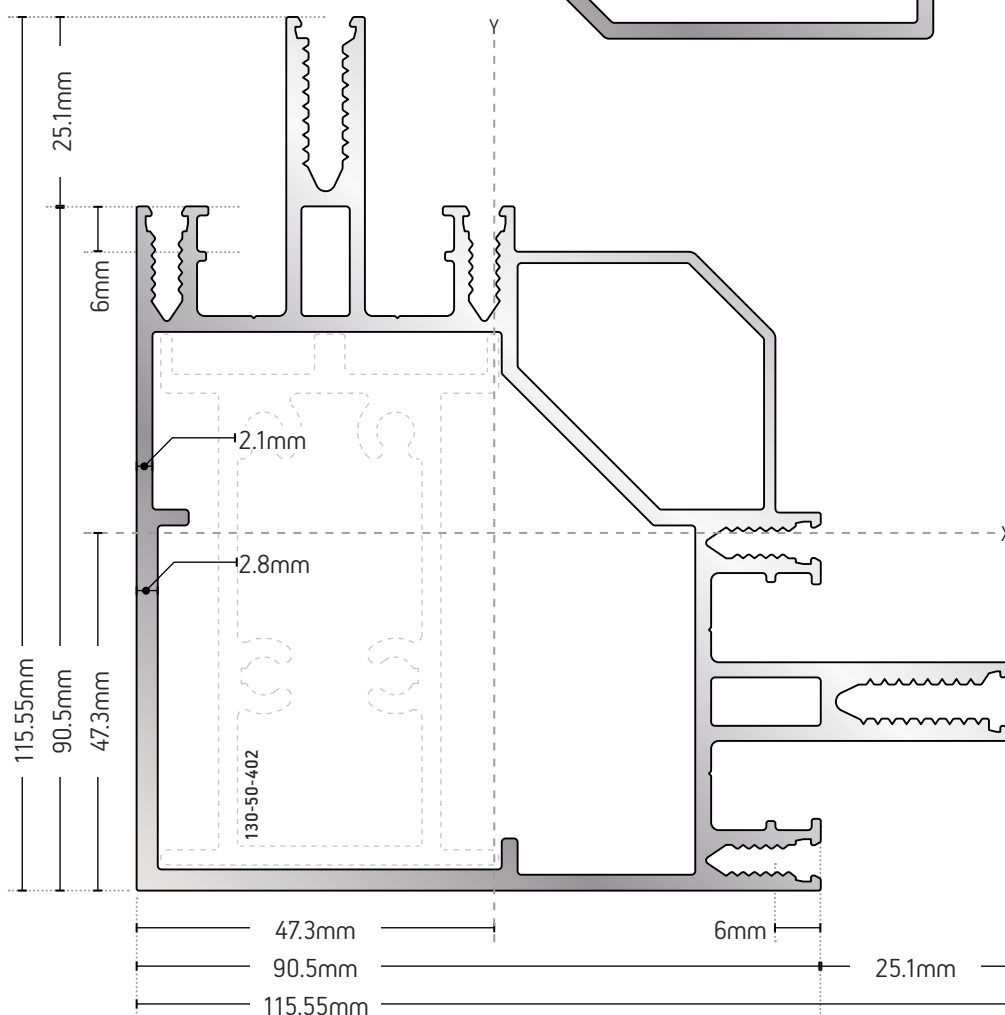
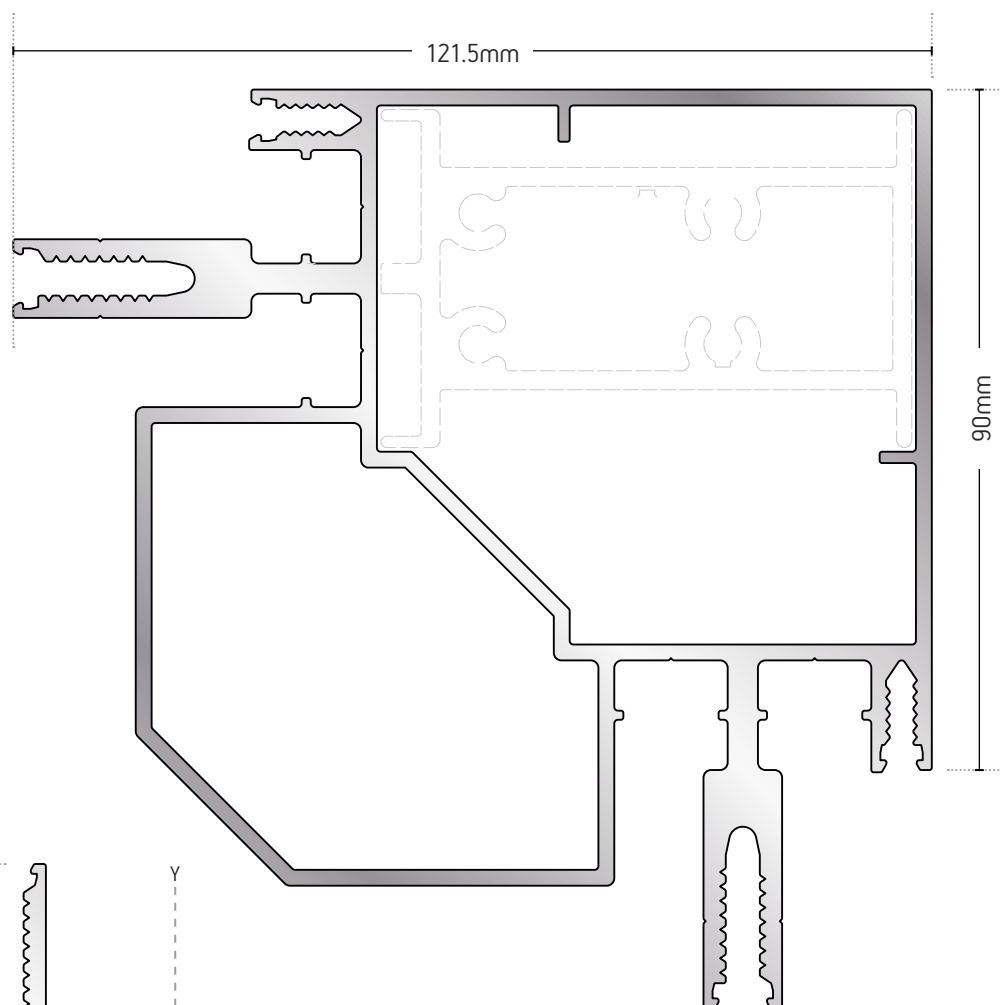
ΓΩΝΙΑΚΗ ΚΟΛΟΝΑ 90°
90° ANGLE COLUMN

ΒΑΡΟΣ / WEIGHT

4400 gr/m

ΜΗΚΟΣ / LENGTH

6m



R50-108

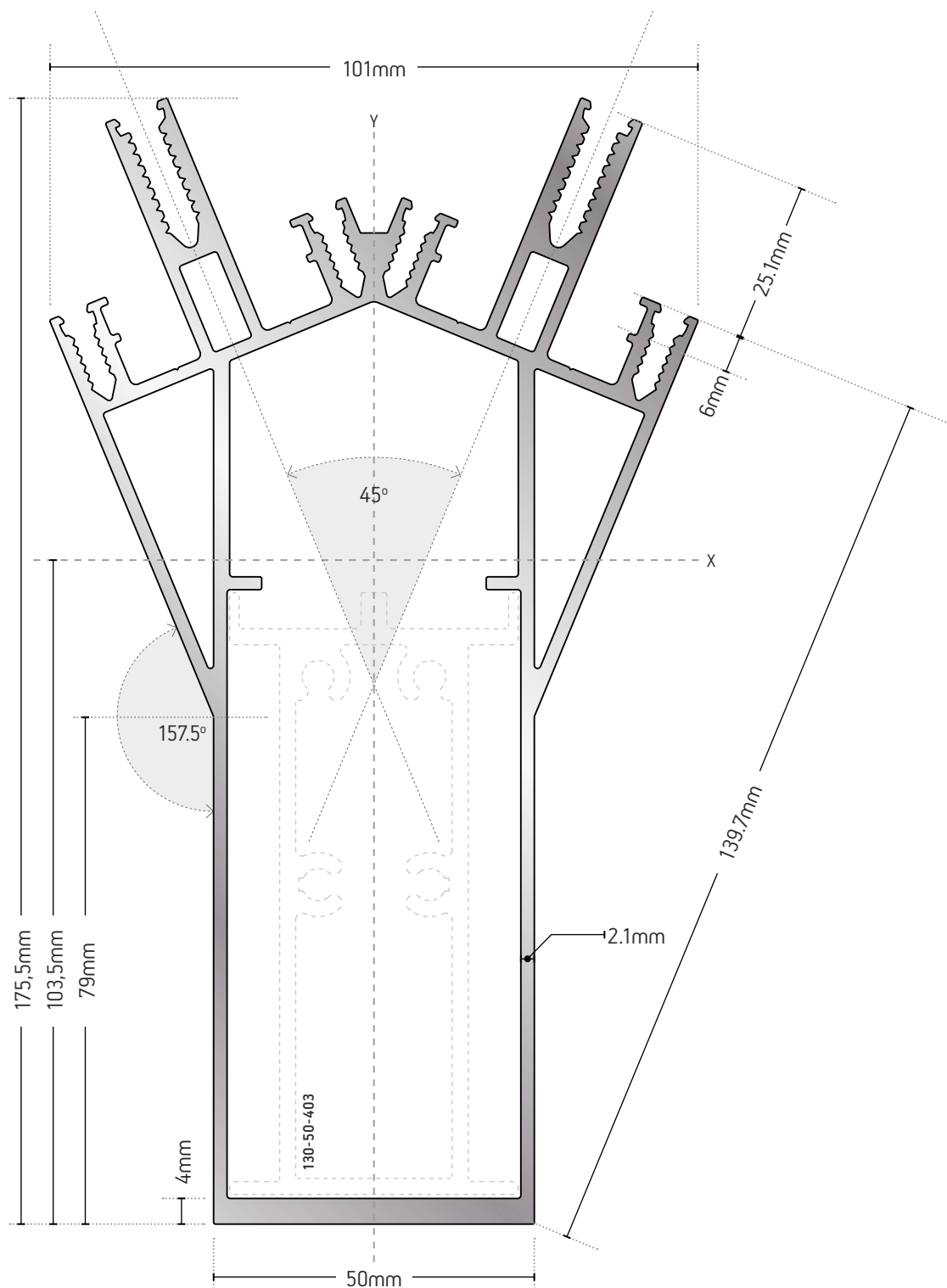
ΓΩΝΙΑΚΗ
ΚΟΛΟΝΑ 90°
90° ANGLE
COLUMN

ΒΑΡΟΣ / WEIGHT

3896 gr/m

ΜΗΚΟΣ / LENGTH

6m

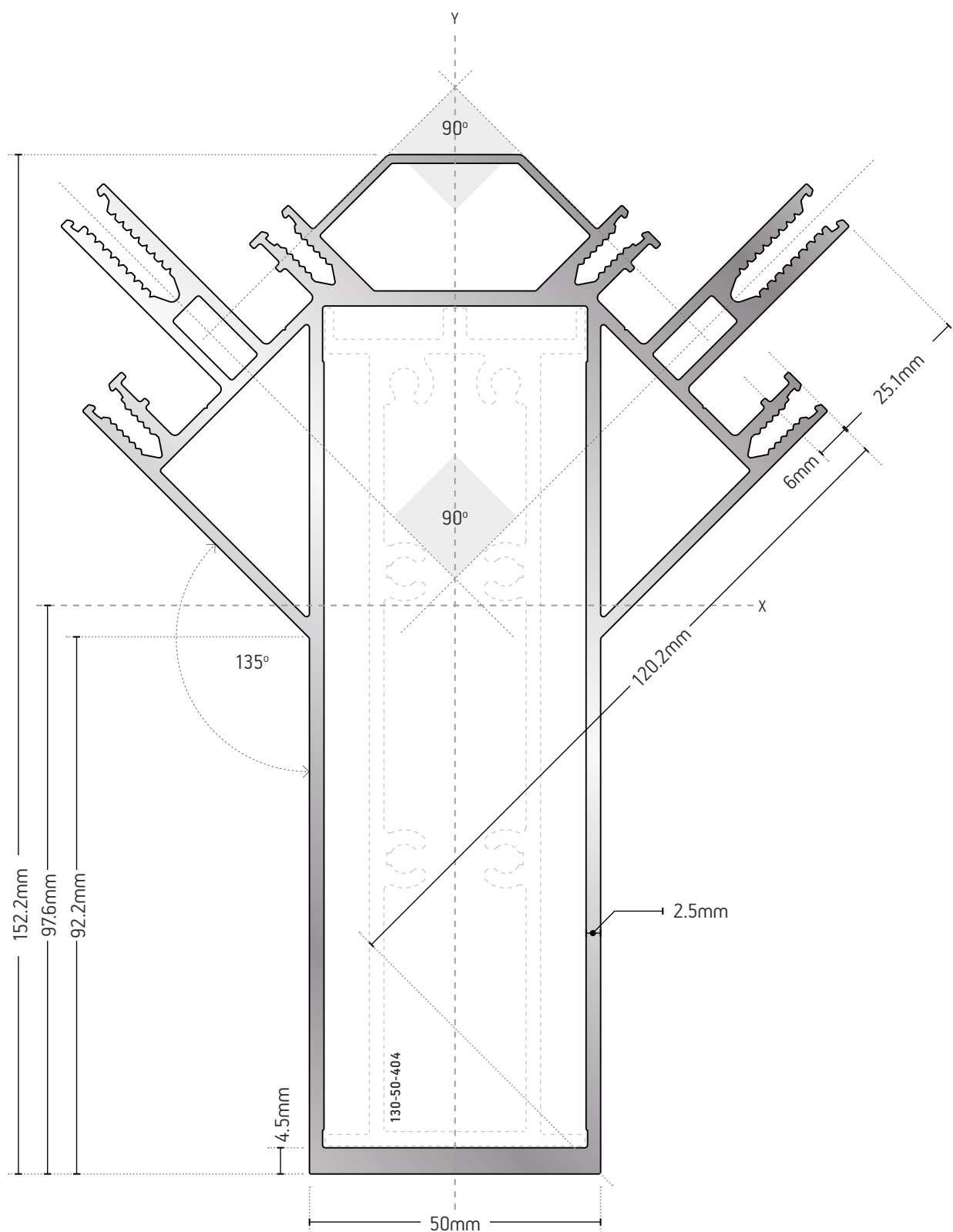


R50-109

ΚΟΛΟΝΑ 45° - 175,52mm
COLUMN 45° - 175.52mm

ΒΑΡΟΣ / WEIGHT
5052 gr/m

ΜΗΚΟΣ / LENGTH
6m



R50-110

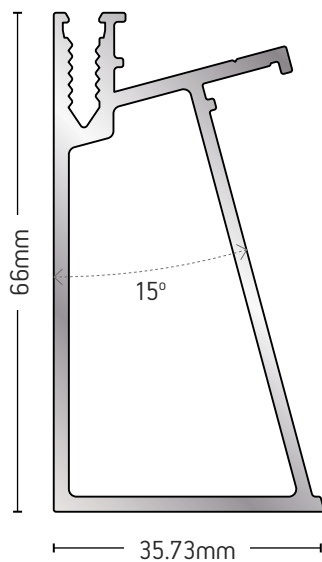
ΚΟΛΟΝΑ 90° - 152.2mm
COLUMN 90° - 152.2mm

ΒΑΡΟΣ / WEIGHT

5895 gr/m

ΜΗΚΟΣ / LENGTH

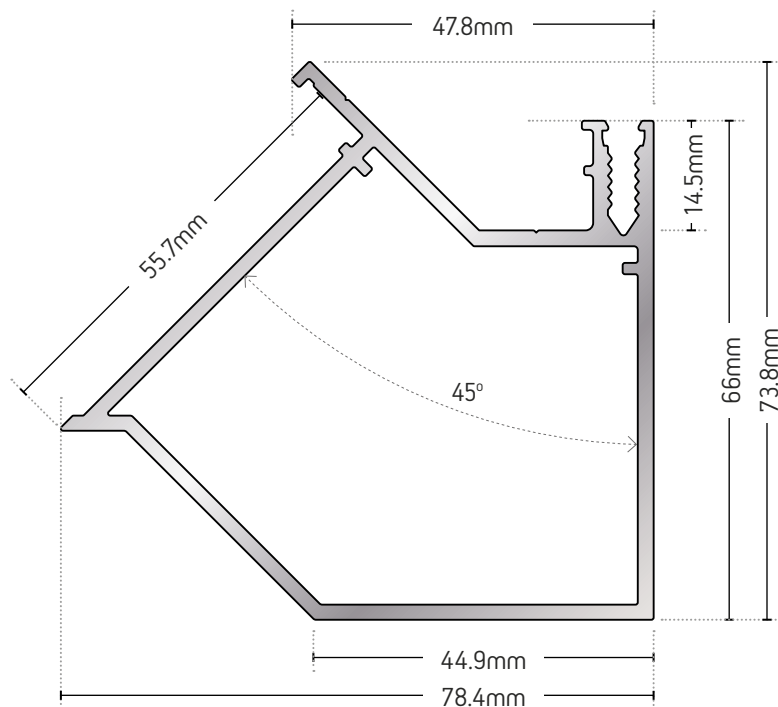
6m



R50-112

ΓΩΝΙΑΚΗ ΚΟΛΟΝΑ 15°
15° ANGLE COLUMN

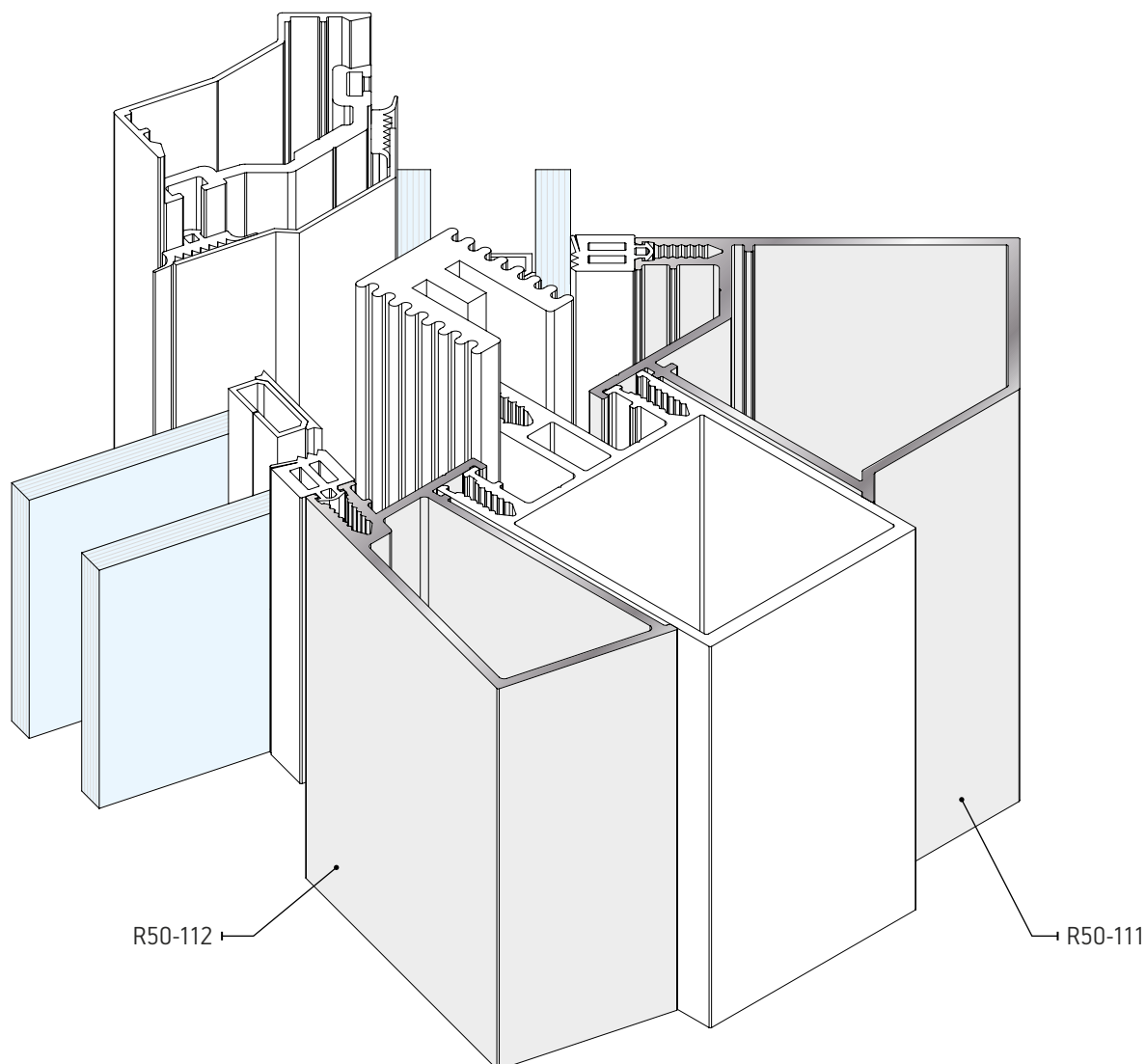
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	ΜΗΚΟΣ / LENGTH
1086 gr/m	6m

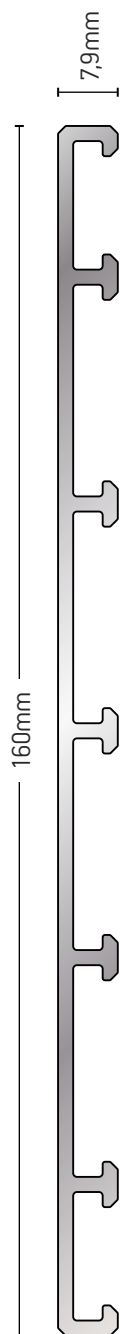


R50-111

ΚΟΛΟΝΑ 45°
COLUMN 45°

ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	ΜΗΚΟΣ / LENGTH
1526 gr/m	6m





R50-400

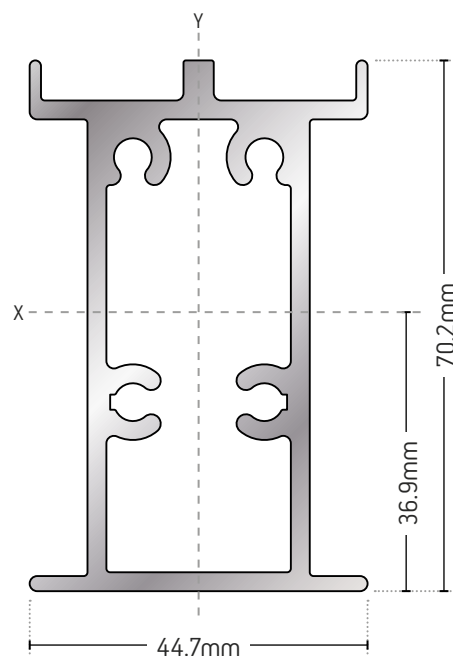
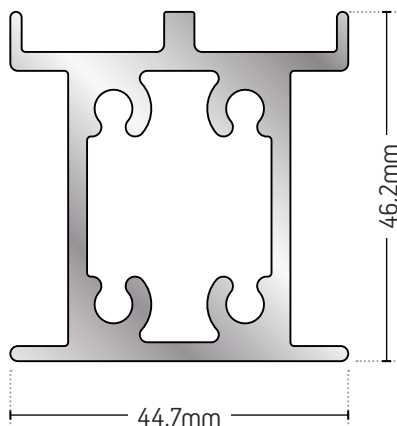
ΠΡΟΦΙΛ
STATIC PROFILE

ΒΑΡΟΣ / WEIGHT

1198 gr/m

ΜΗΚΟΣ / LENGTH

6m



130-50-401

ΕΝΙΣΧΥΣΗ / REINFORCEMENT

ΒΑΡΟΣ / WEIGHT
1636 gr/m

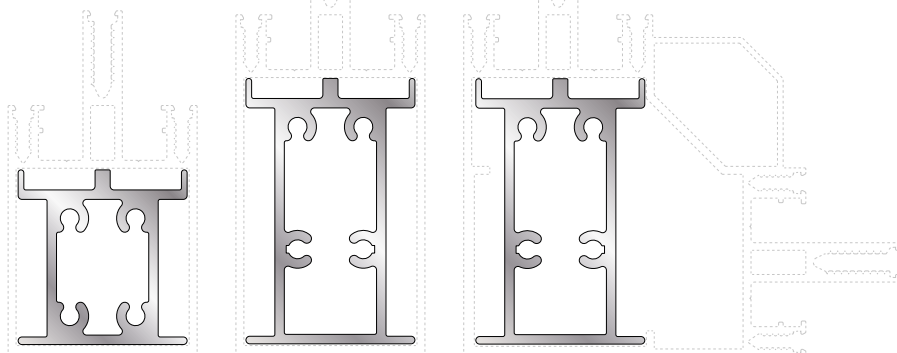
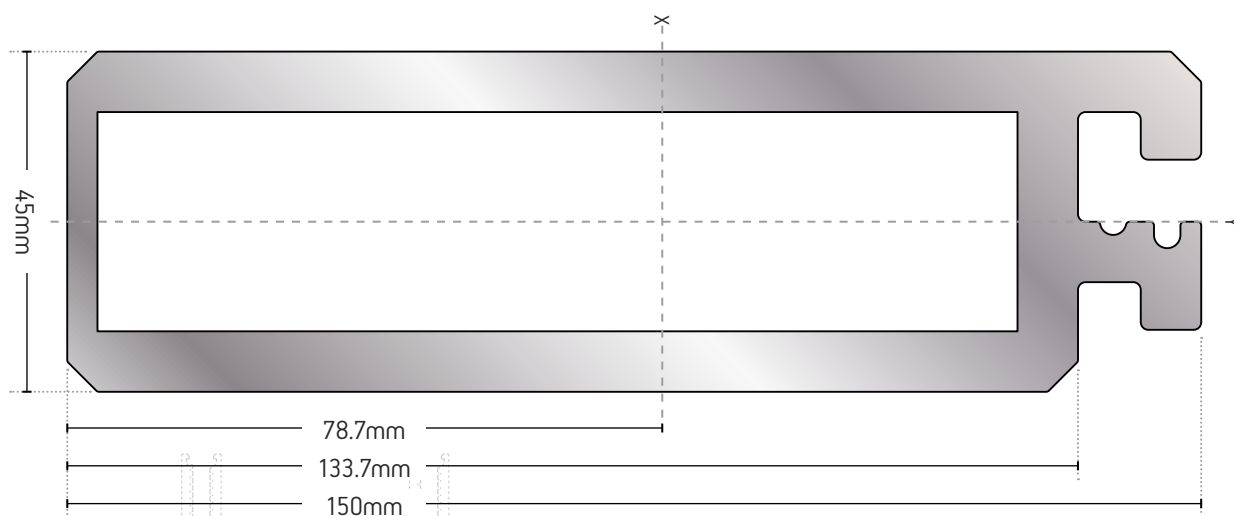
ΜΗΚΟΣ / LENGTH
6m

130-50-402

ΕΝΙΣΧΥΣΗ / REINFORCEMENT

ΒΑΡΟΣ / WEIGHT
1951 gr/m

ΜΗΚΟΣ / LENGTH
6m



R50-101

R50-102

R50-108

130-50-413

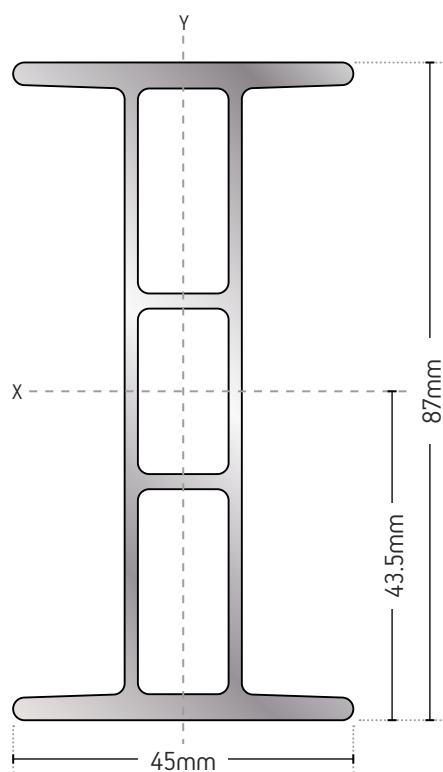
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΚΟΛΟΝΑΣ
ΥΠΟ ΓΩΝΙΑ
VARIABLE ANGLE
MULLION CONNECTOR

ΒΑΡΟΣ / WEIGHT
7591 gr/m

ΜΗΚΟΣ / LENGTH
6m

Static profiles

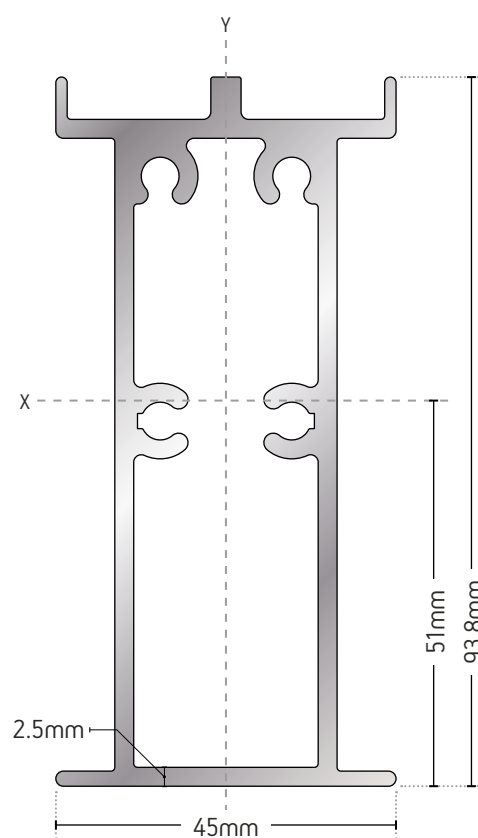
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΦΙΛ / PROFILE SPECIFICATIONS



R50-401

ΠΡΟΦΙΛ / STATIC PROFILE

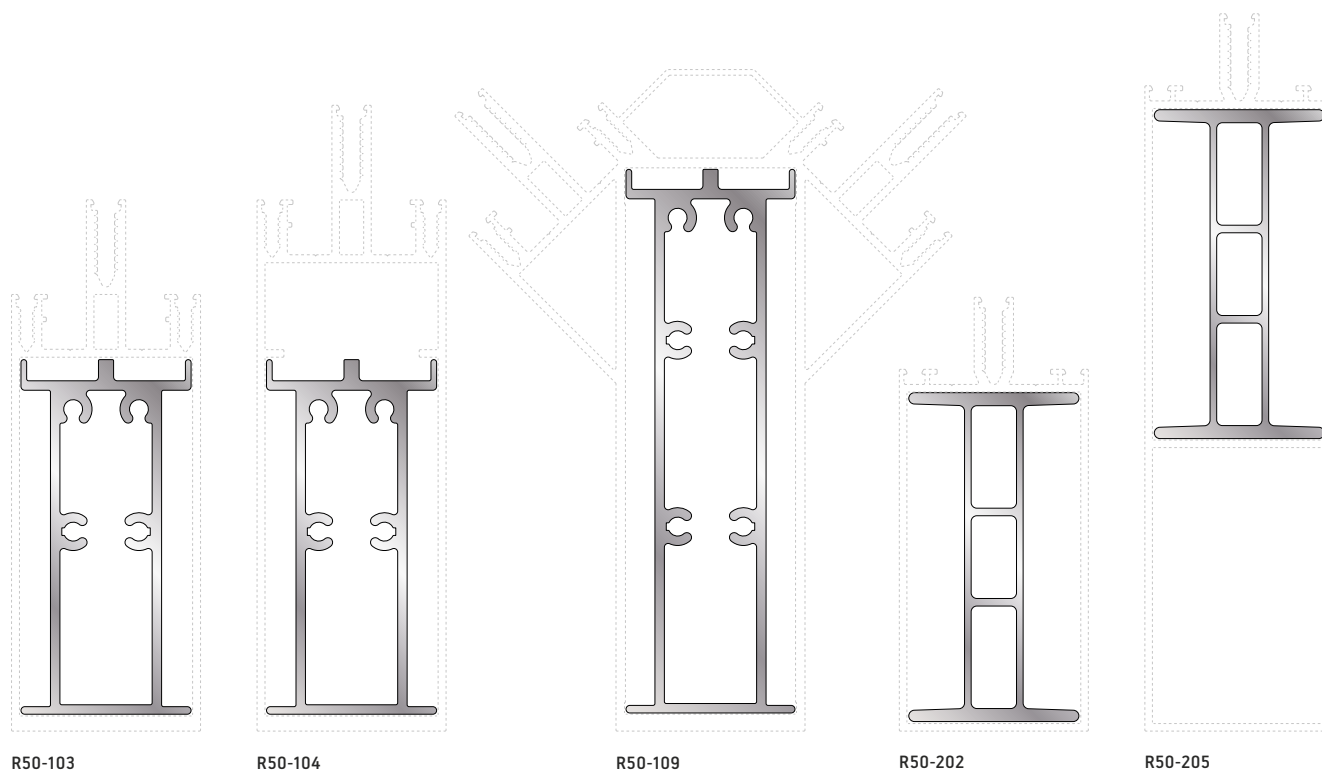
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	ΜΗΚΟΣ / LENGTH
1695 gr/m	6m



130-50-403

ΕΝΙΣΧΥΣΗ / REINFORCEMENT

ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	ΜΗΚΟΣ / LENGTH
2276 gr/m	6m



R50-103

R50-104

R50-109

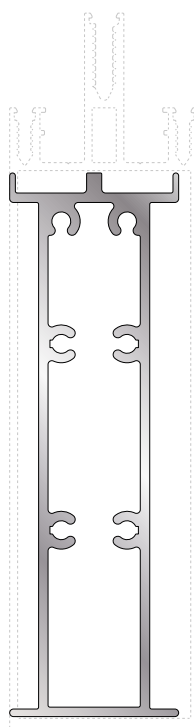
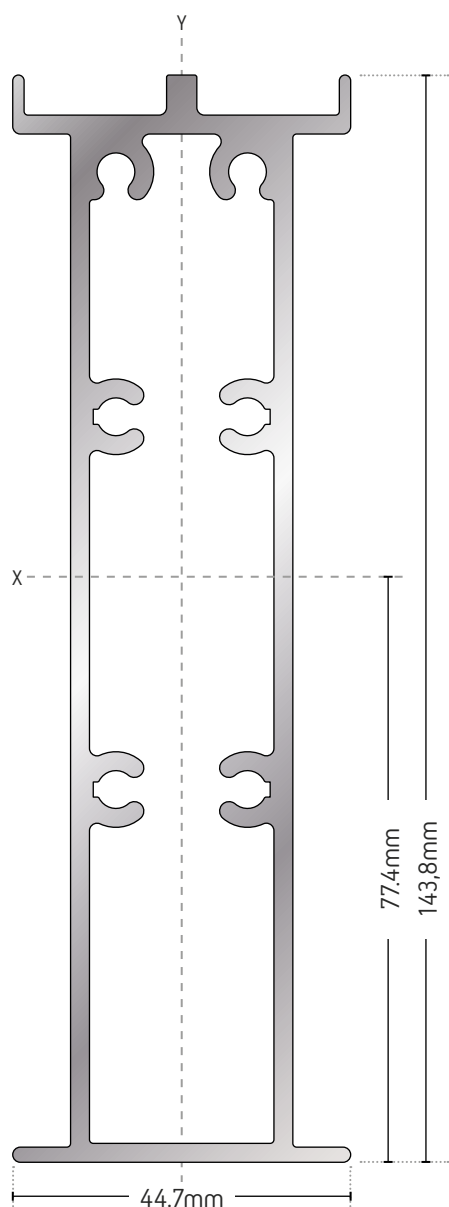
R50-202

R50-205

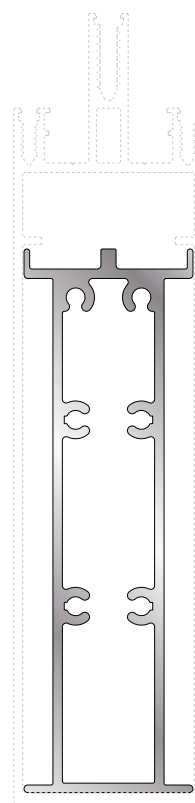
130-50-404

ΕΝΙΣΧΥΣΗ / REINFORCEMENT

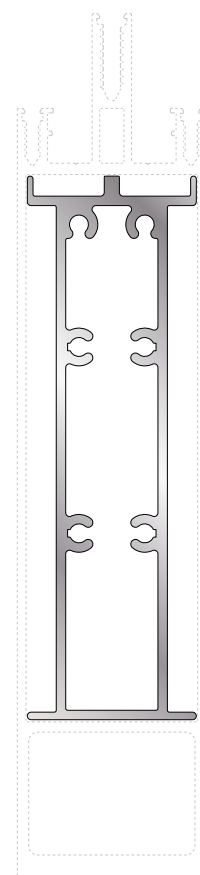
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	ΜΗΚΟΣ / LENGTH
3167 gr/m	6m



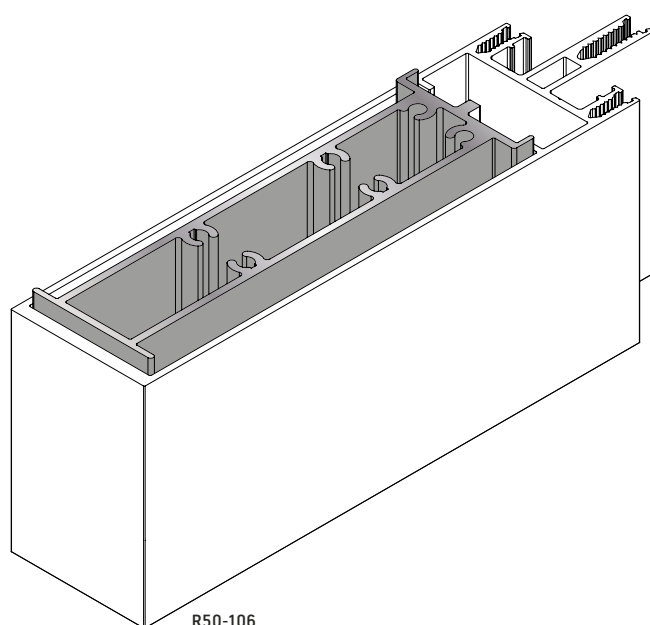
R50-105



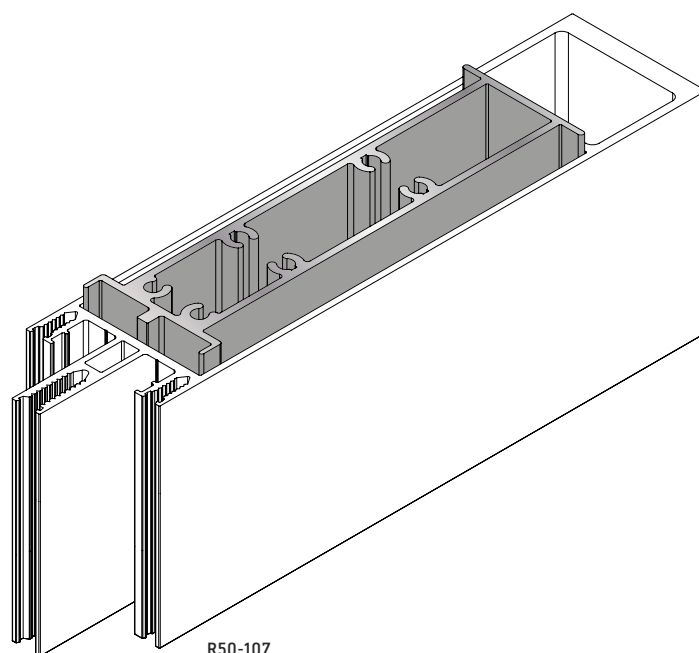
R50-106



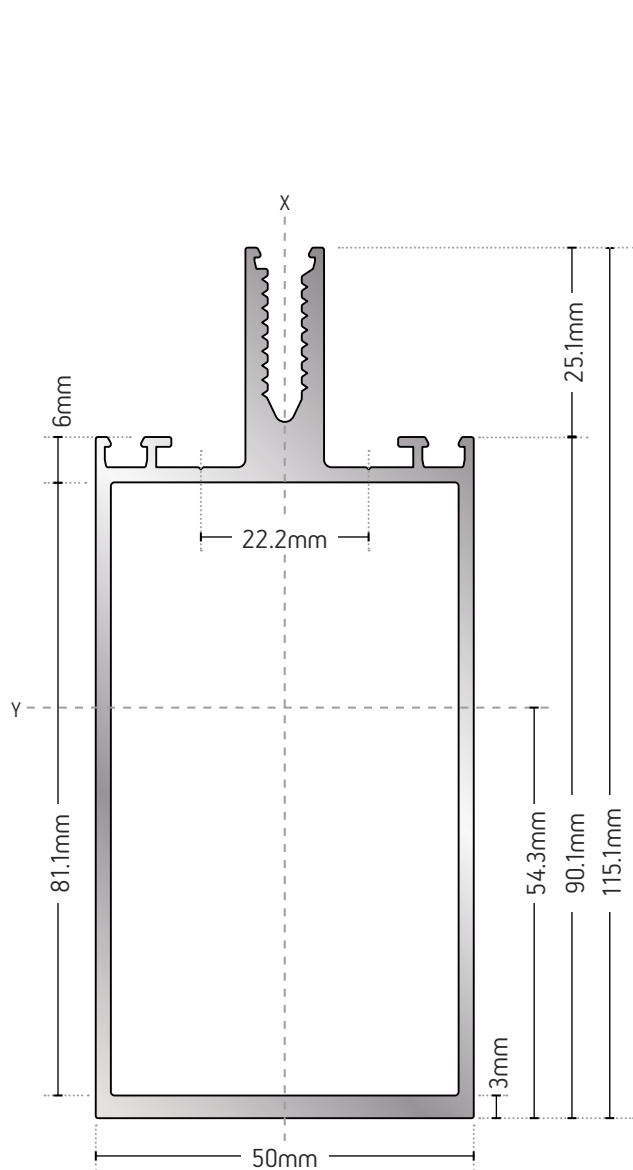
R50-107



R50-106



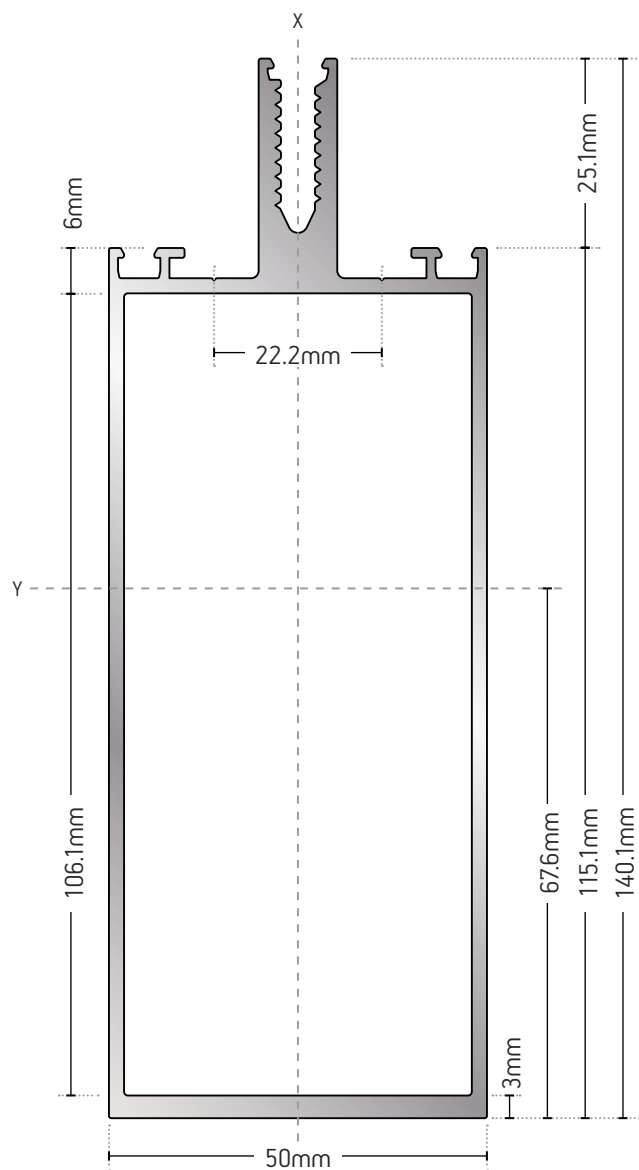
R50-107



R50-602

ΤΡΑΒΕΡΣΑ 2^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ
2ND LEVEL TRANSOM

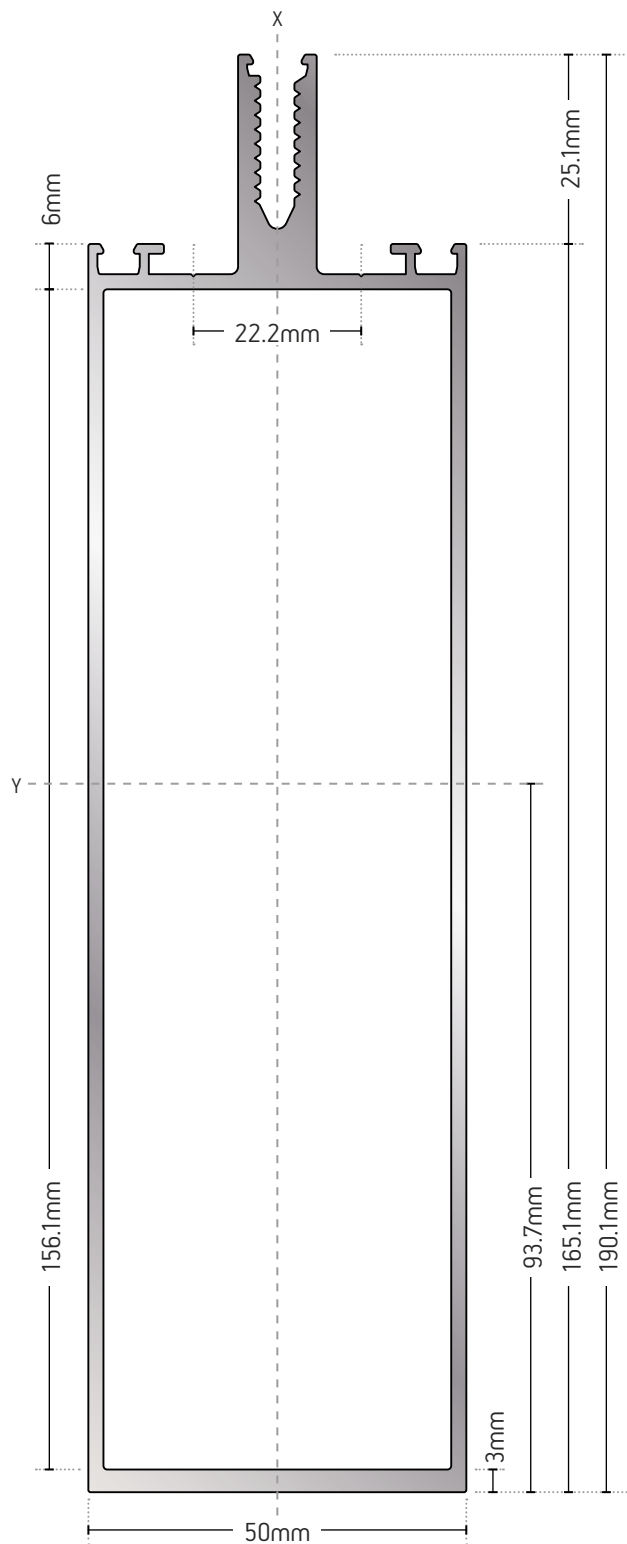
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	ΜΗΚΟΣ / LENGTH
2135 gr/m	6m



R50-603

ΤΡΑΒΕΡΣΑ 2^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ
2ND LEVEL TRANSOM

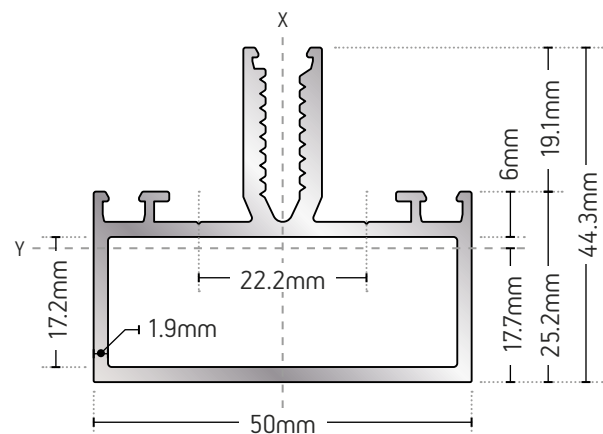
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	ΜΗΚΟΣ / LENGTH
2405 gr/m	6m



R50-605

ΤΡΑΒΕΡΣΑ 2^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ
2ND LEVEL TRANSOM

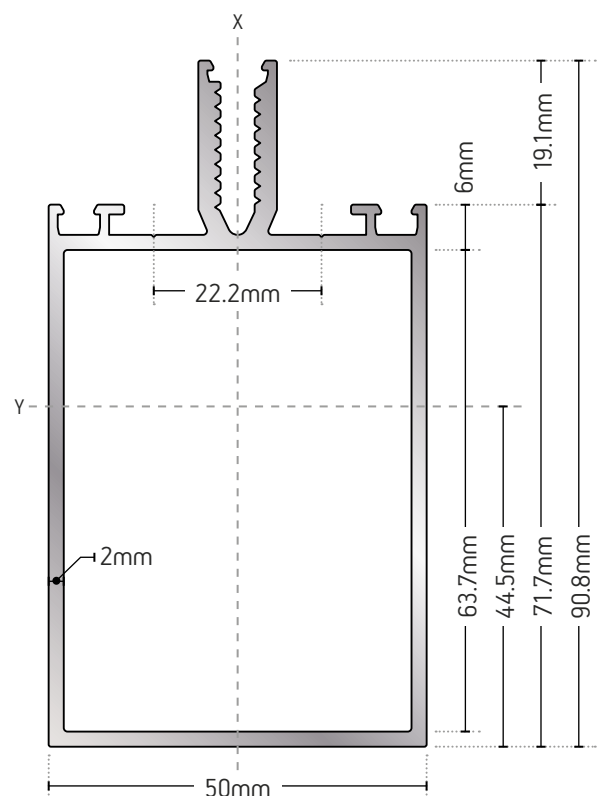
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	ΜΗΚΟΣ / LENGTH
2945 gr/m	6m



R50-200

ΤΡΑΒΕΡΣΑ 3^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ
3RD LEVEL TRANSOM

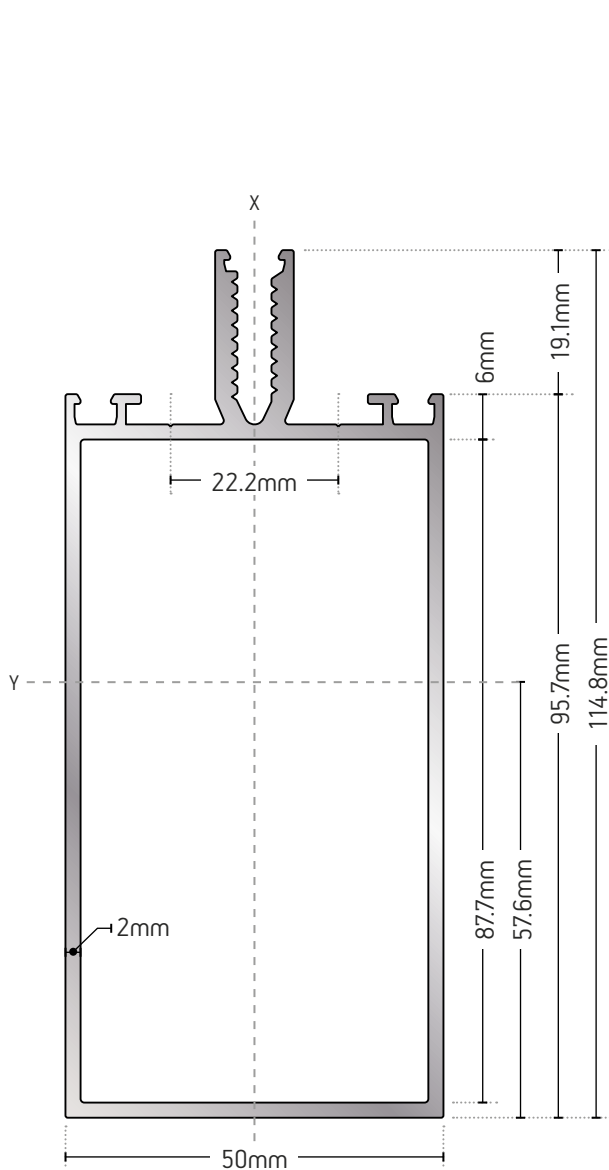
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	ΜΗΚΟΣ / LENGTH
1119 gr/m	6m



R50-201

ΤΡΑΒΕΡΣΑ 3^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ
3RD LEVEL TRANSOM

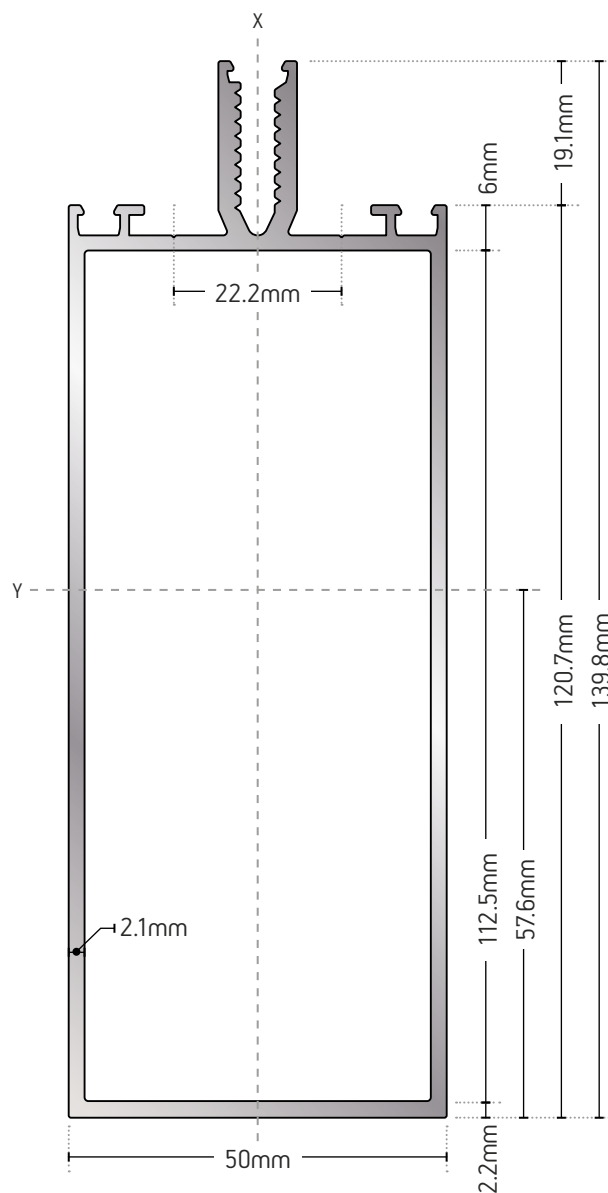
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	ΜΗΚΟΣ / LENGTH
1630 gr/m	6m



R50-202

ΤΡΑΒΕΡΣΑ 3^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ
3RD LEVEL TRANSOM

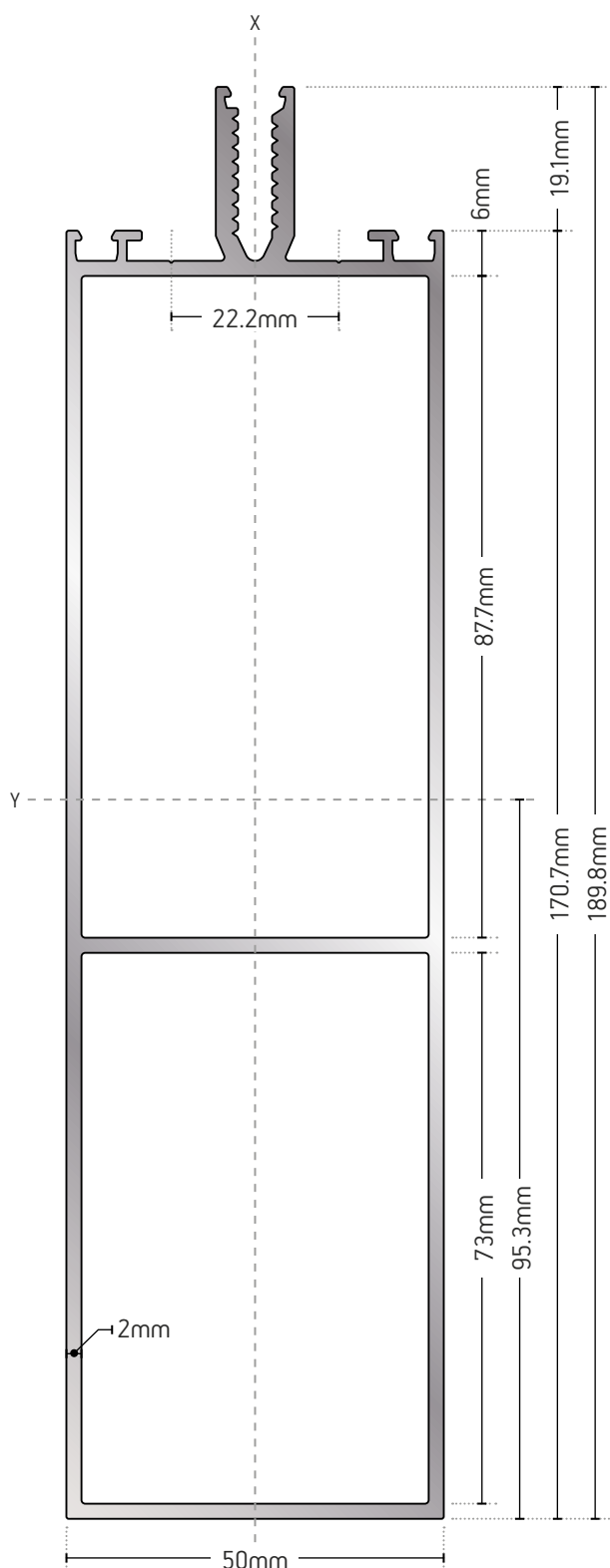
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	ΜΗΚΟΣ / LENGTH
1890 gr/m	6m



R50-203

ΤΡΑΒΕΡΣΑ 3^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ
3RD LEVEL TRANSOM

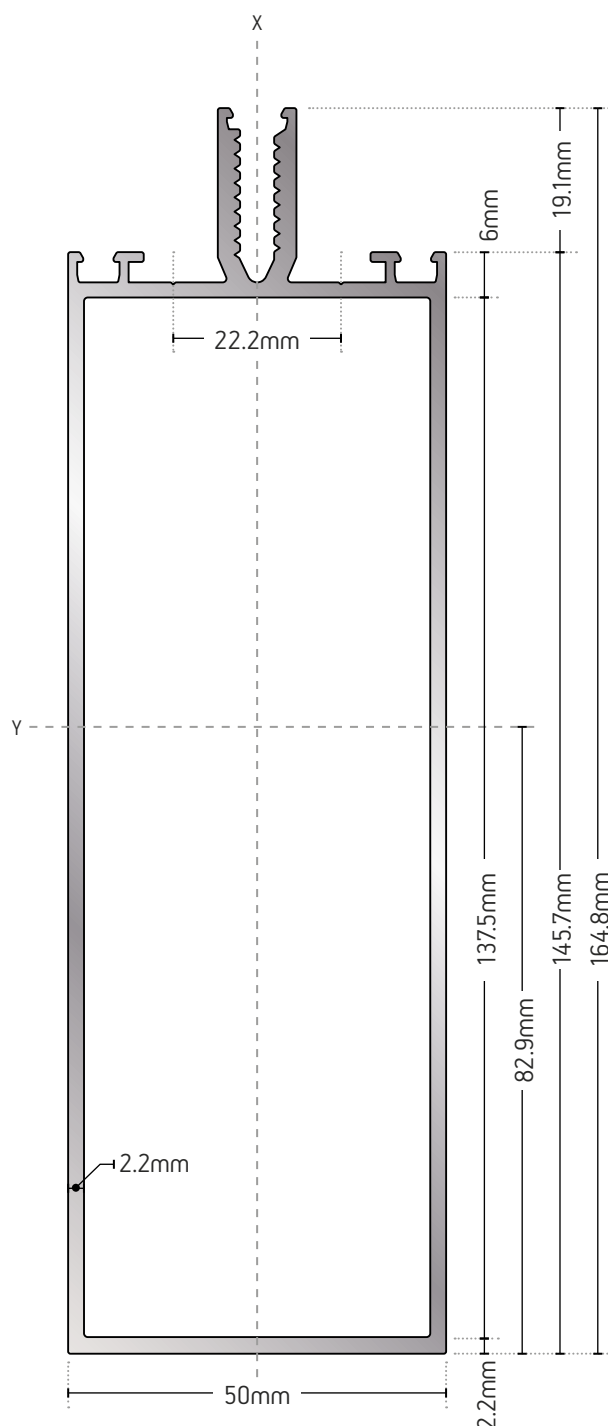
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	ΜΗΚΟΣ / LENGTH
2245 gr/m	6m



R50-205

ΤΡΑΒΕΡΣΑ 3^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ
3RD LEVEL TRANSOM

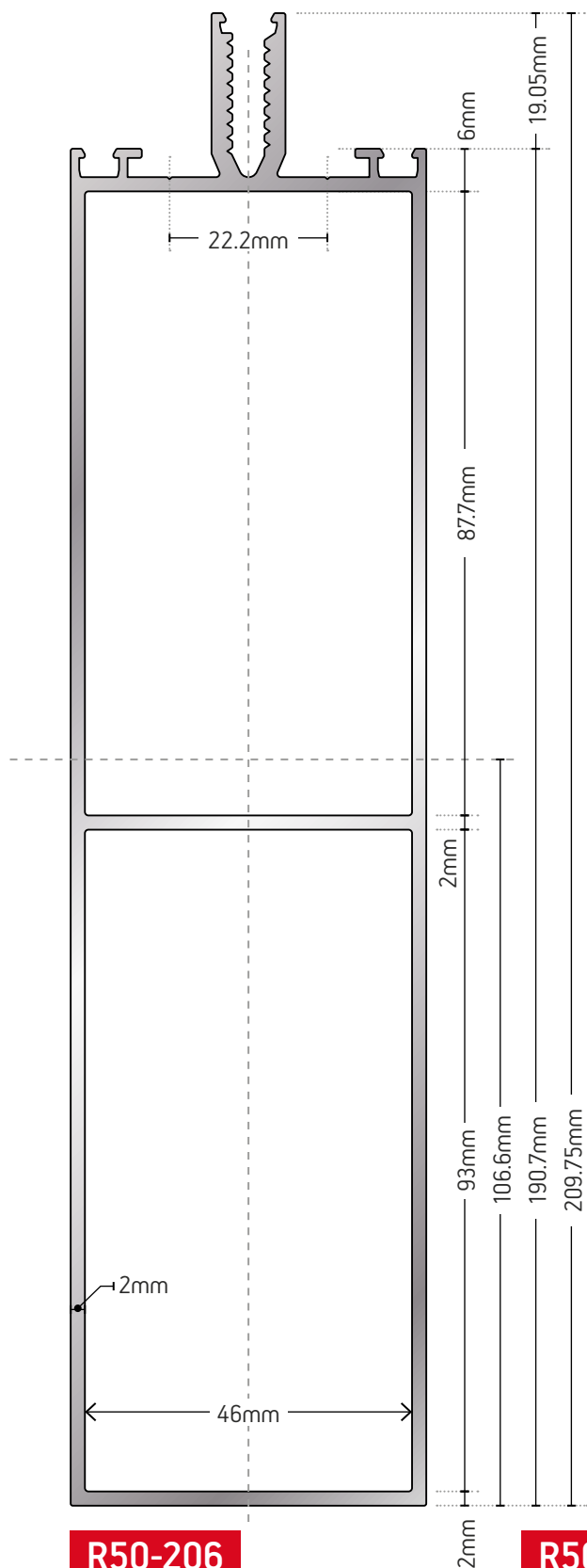
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	ΜΗΚΟΣ / LENGTH
2948 gr/m	6m



R50-204

ΤΡΑΒΕΡΣΑ 3^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ
3RD LEVEL TRANSOM

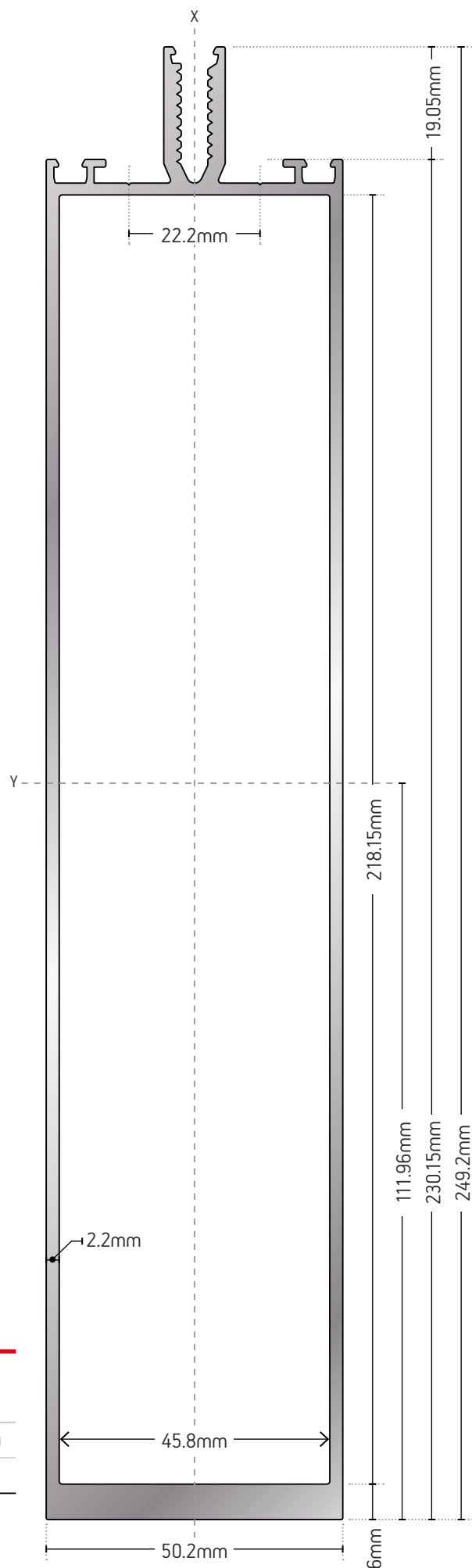
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	ΜΗΚΟΣ / LENGTH
2529 gr/m	6m



R50-206

ΤΡΑΒΕΡΣΑ 3^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ
3RD LEVEL TRANSOM

ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	ΜΗΚΟΣ / LENGTH
3165 gr/m	6m



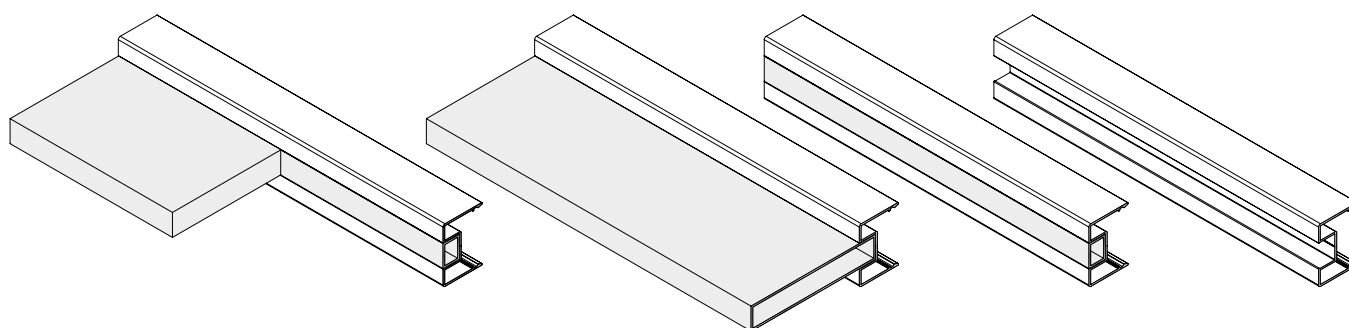
R50-207

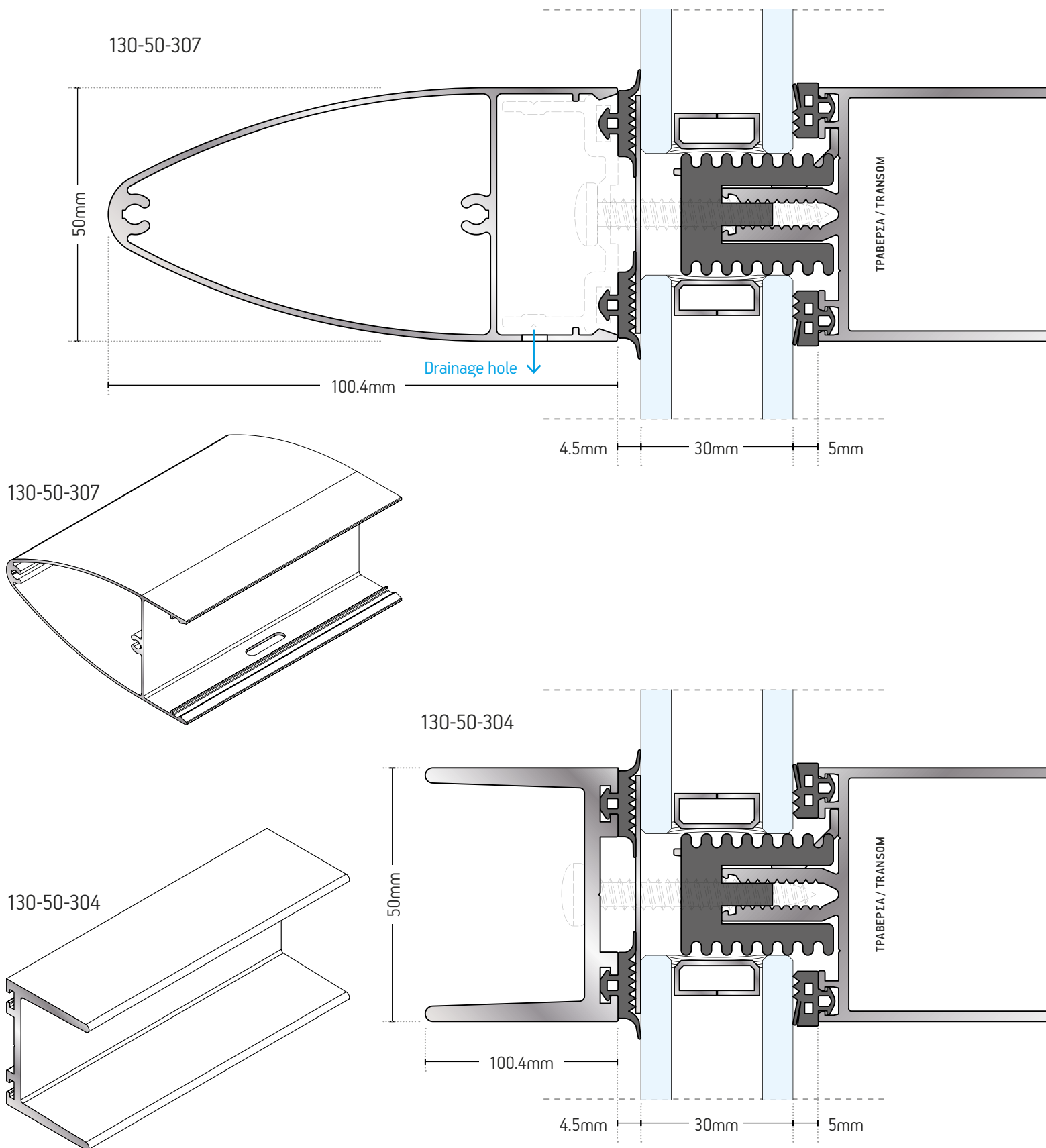
ΤΡΑΒΕΡΣΑ 3^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ
3RD LEVEL TRANSOM

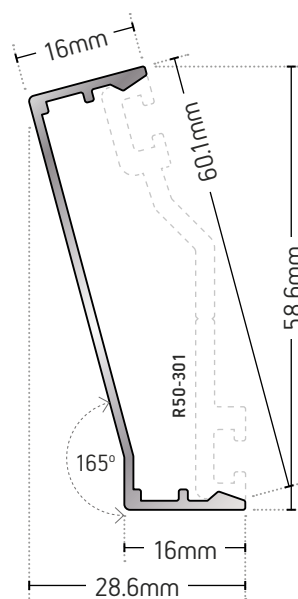
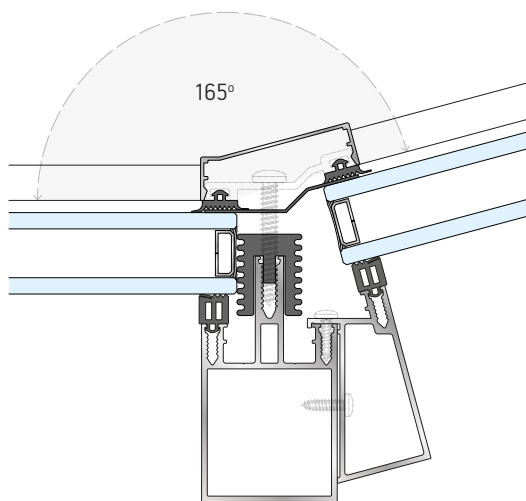
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	ΜΗΚΟΣ / LENGTH
4080 gr/m	6m



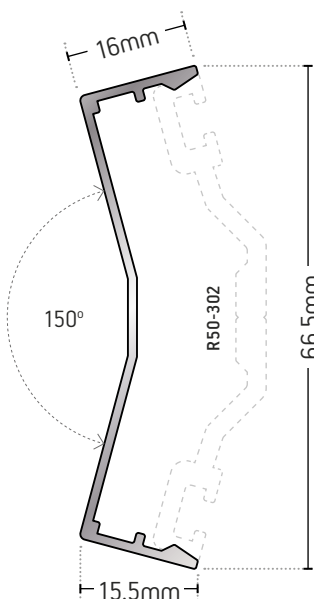
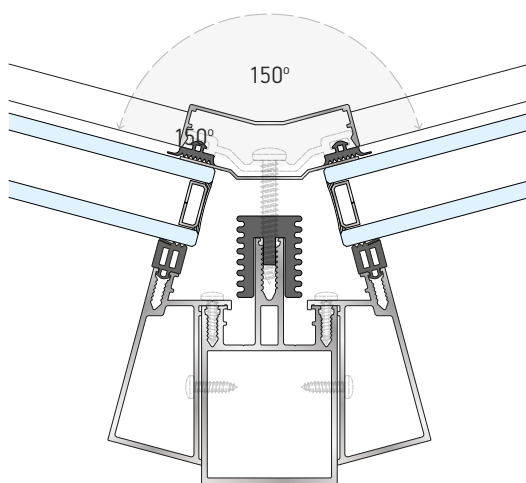
R50-317



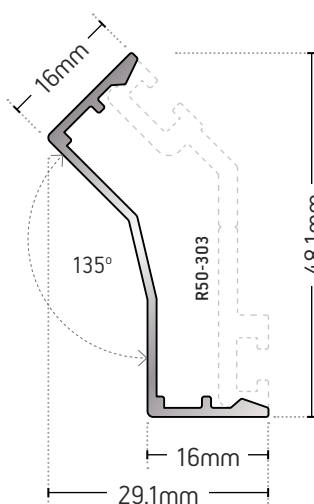
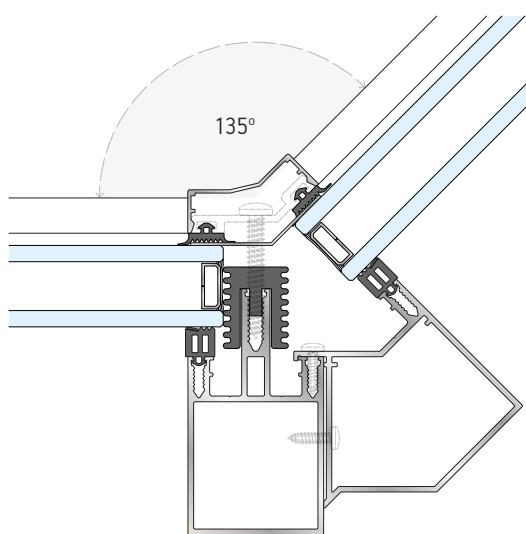




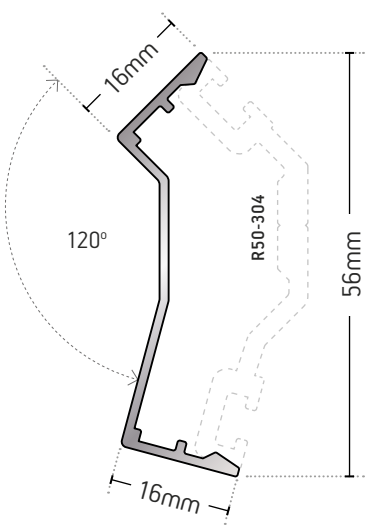
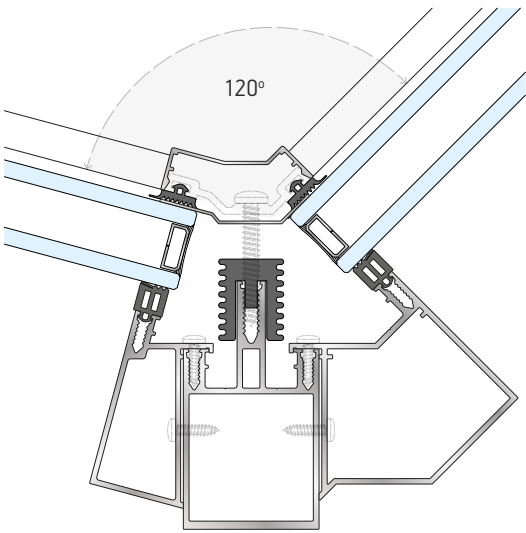
R50-311



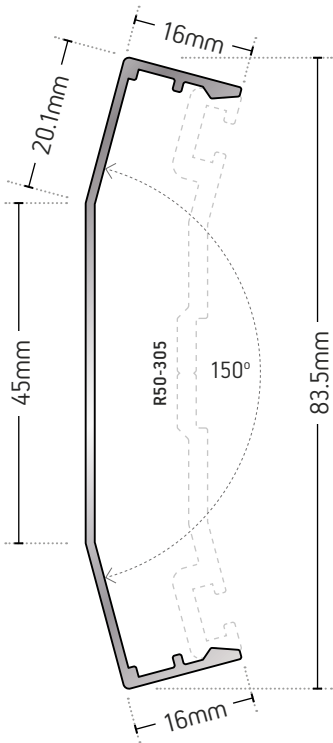
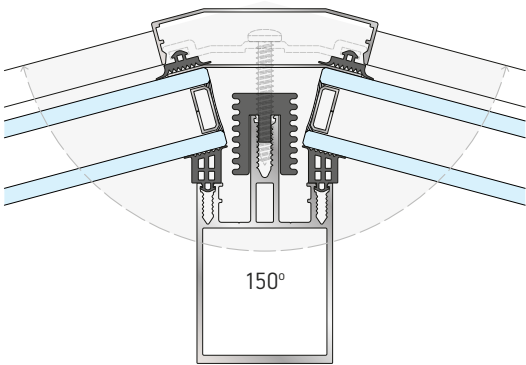
R50-312



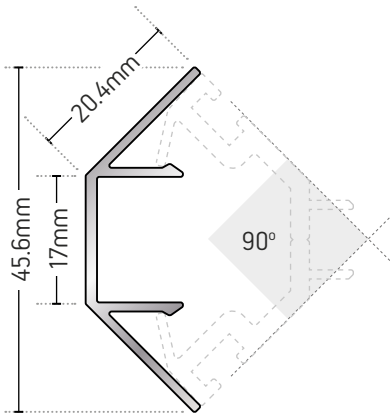
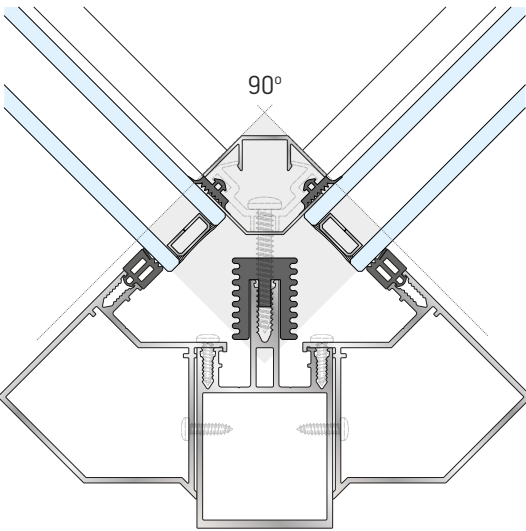
R50-313



R50-314

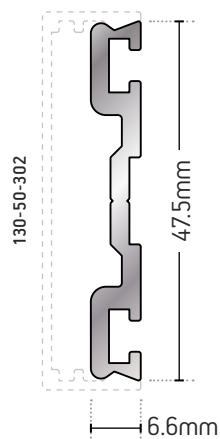


R50-315

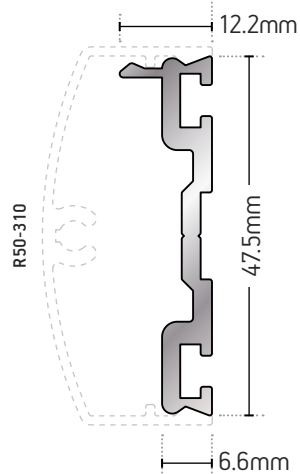


130-50-306

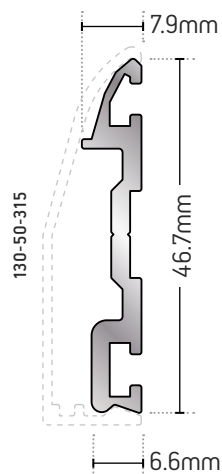
130-50-300



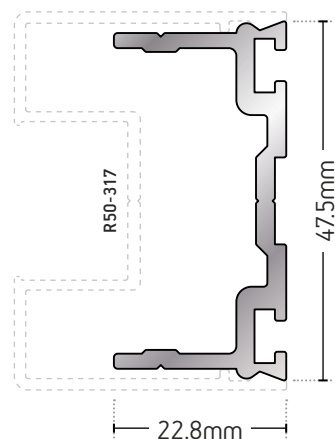
R50-300



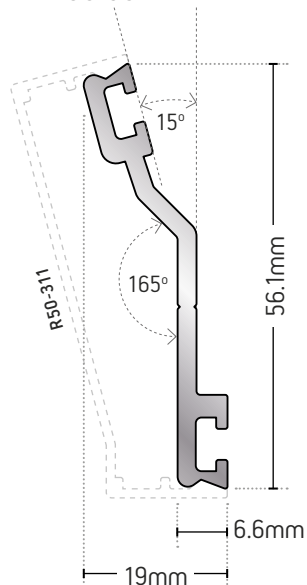
130-50-314



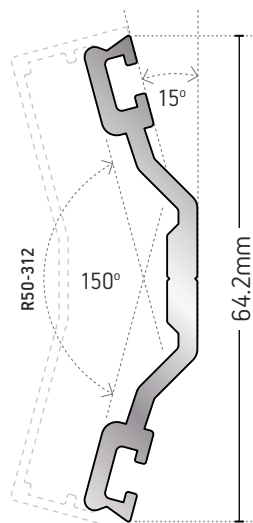
130-50-318



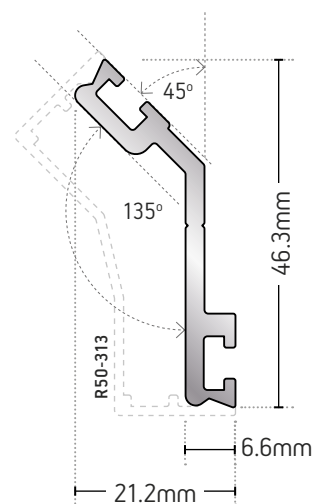
R50-301



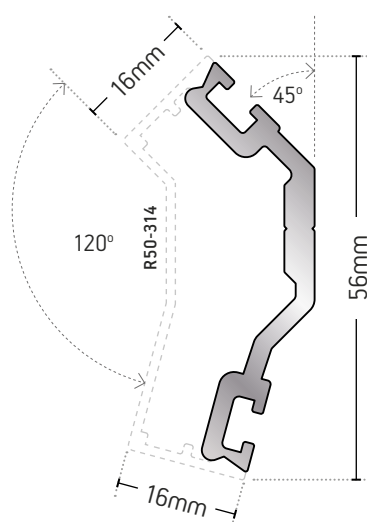
R50-302



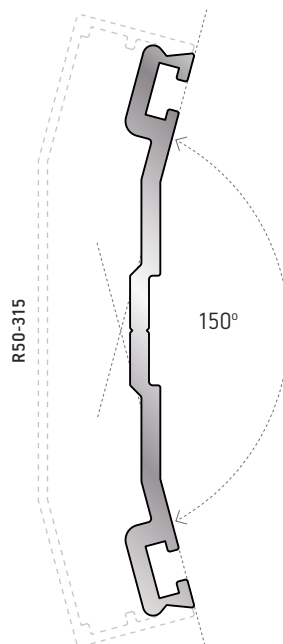
R50-303



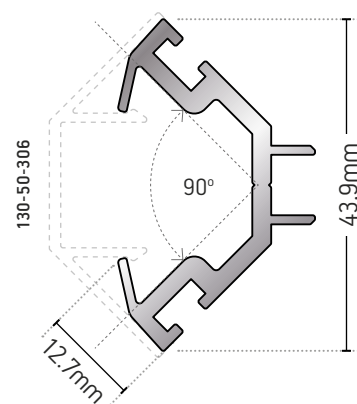
R50-304



R50-305

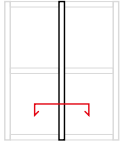


130-50-305

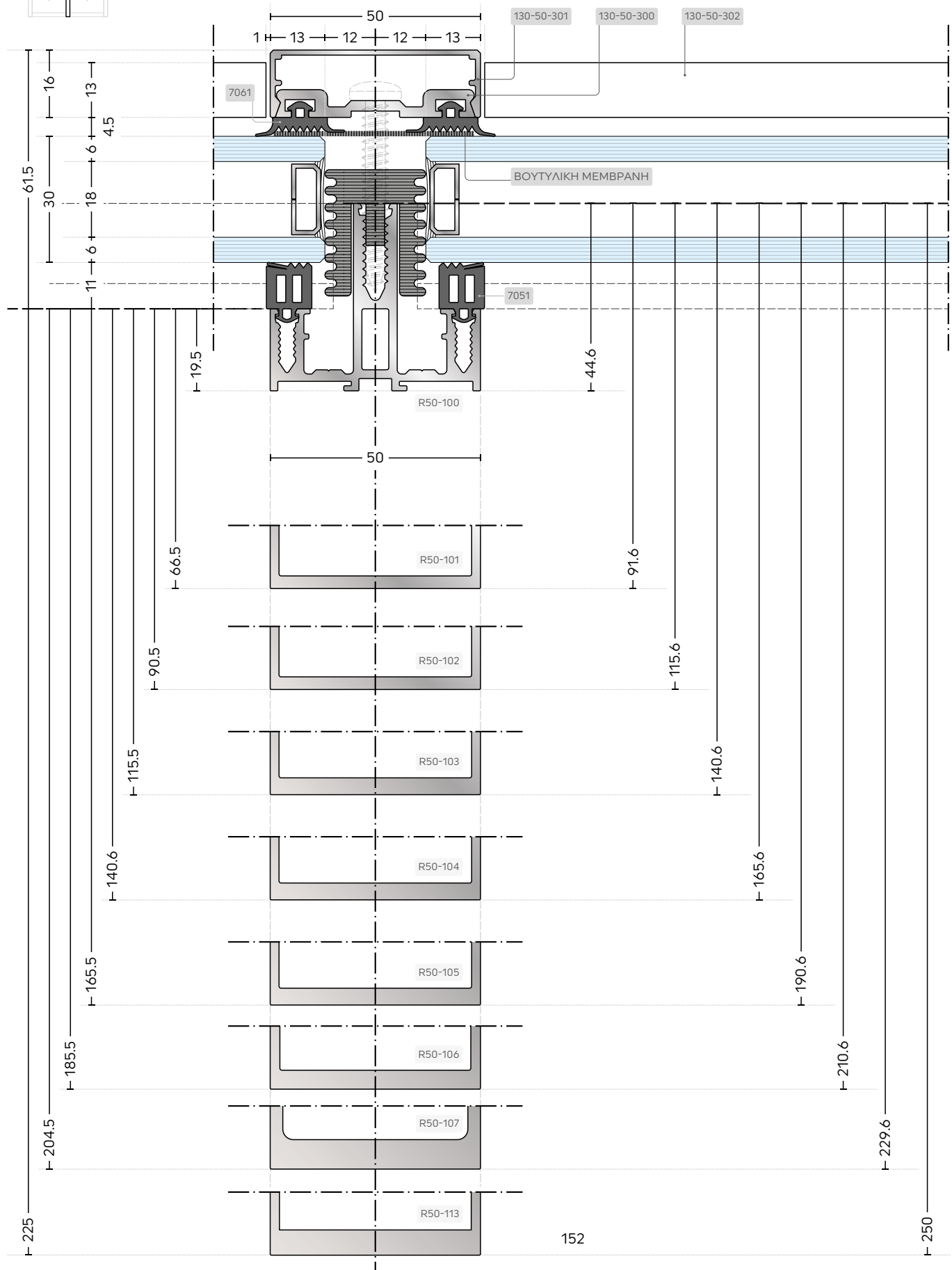


ΚΛΑΣΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ

**CLASSIC
CURTAIN WALL
SYSTEM**



TOMH KOΛONA / SECTION MULLION

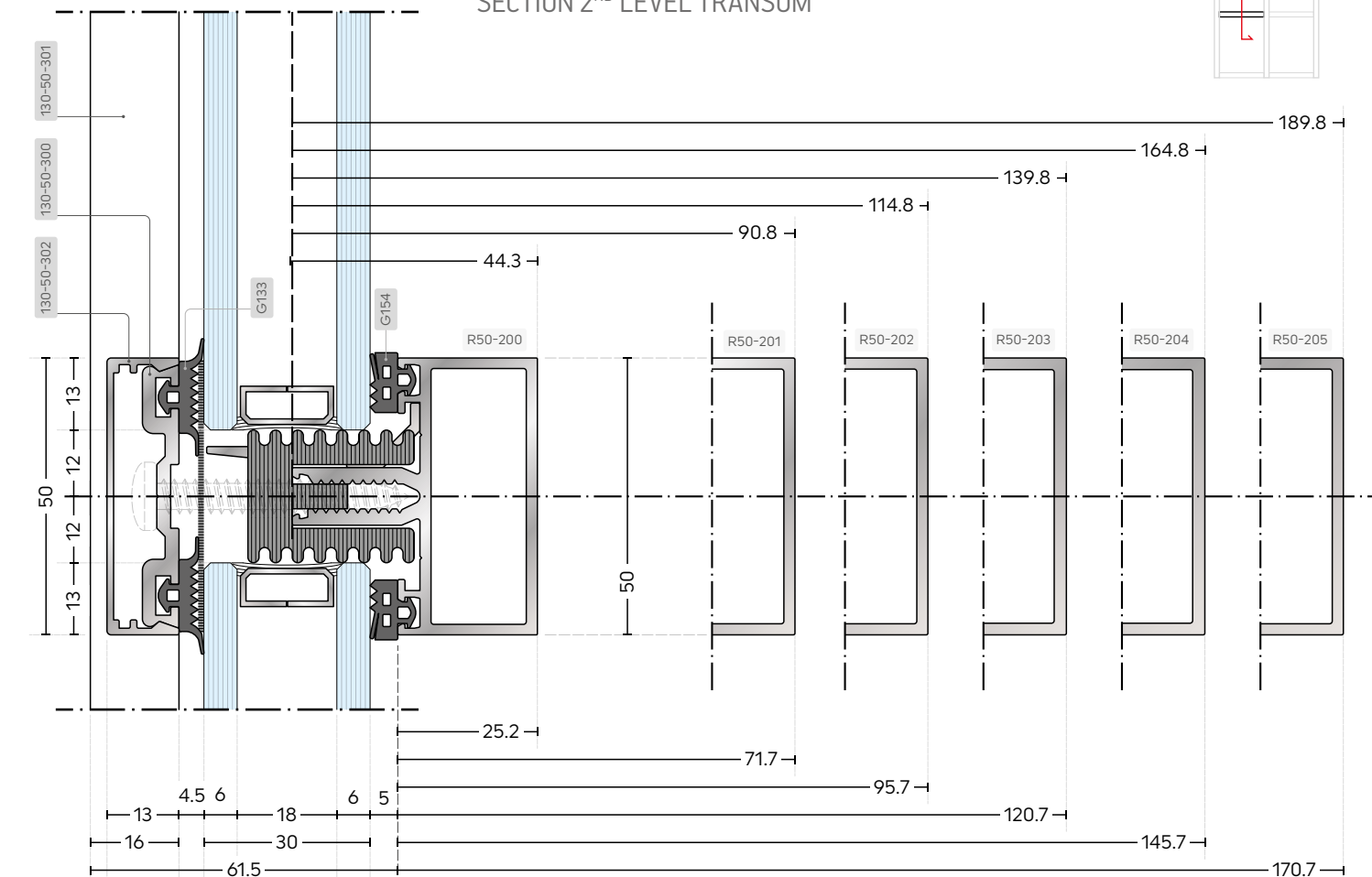
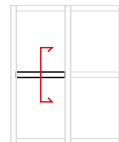


Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

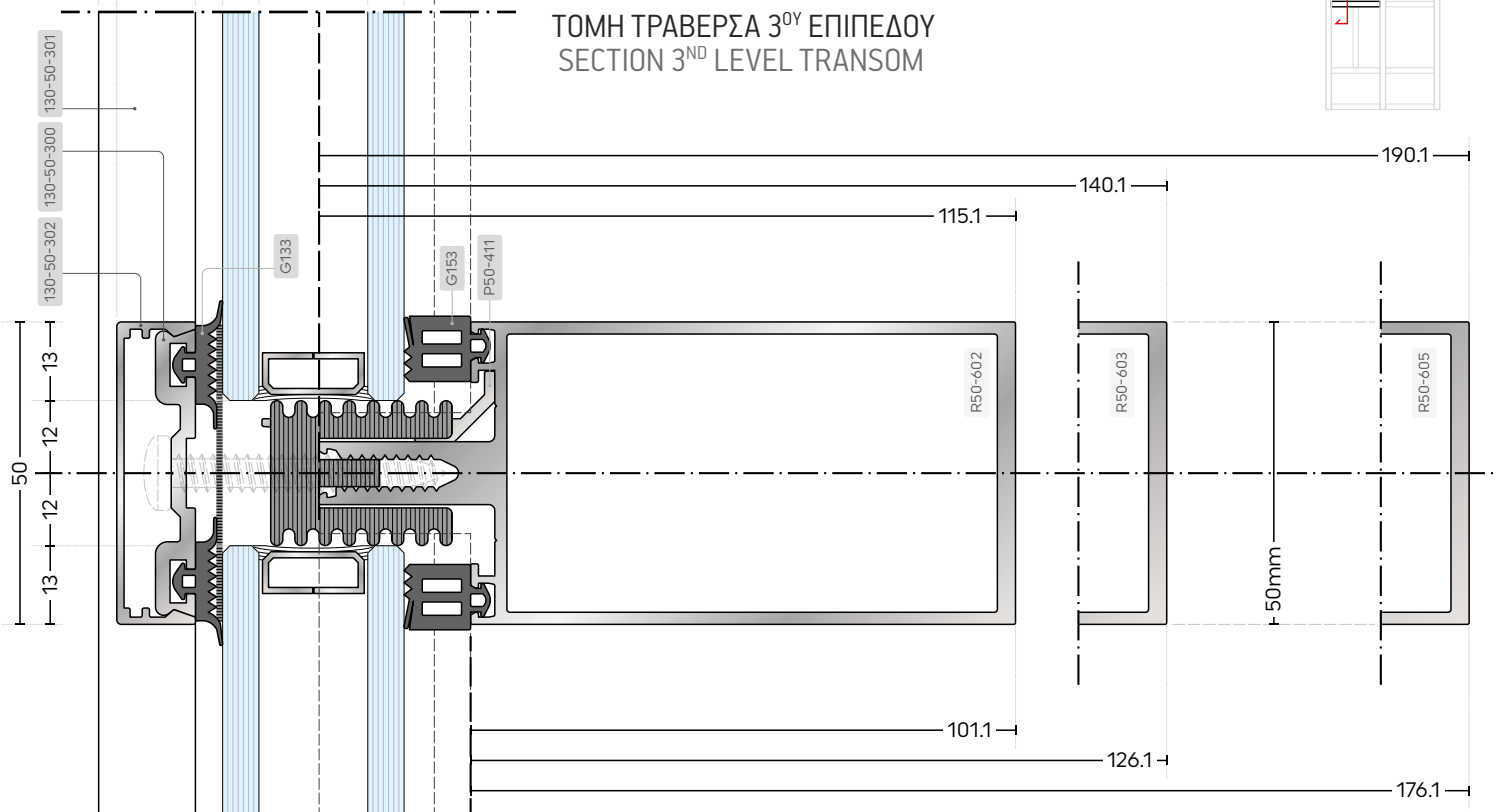
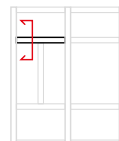
Scale 1:1.25

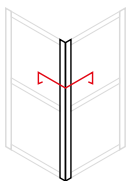


ΤΟΜΗ ΤΡΑΒΕΡΣΑ 2^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ
SECTION 2ND LEVEL TRANSOM

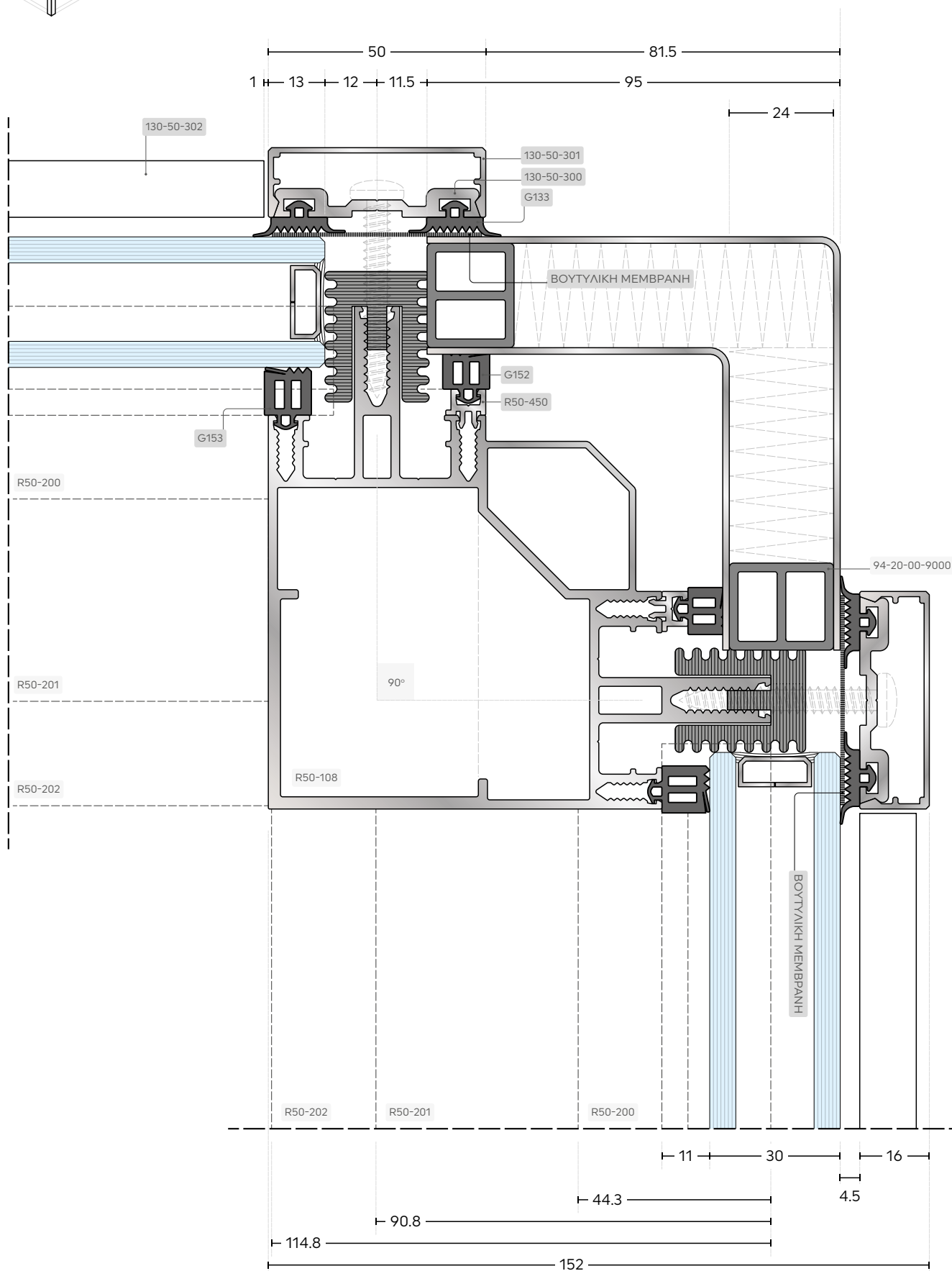


ΤΟΜΗ ΤΡΑΒΕΡΣΑ 3^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ
SECTION 3RD LEVEL TRANSOM





ΤΟΜΗ ΓΩΝΙΑΚΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΚΟΛΟΝΑ 90° R50-108
SECTION 90° EXTERNAL ANGLE MULLION R50-108

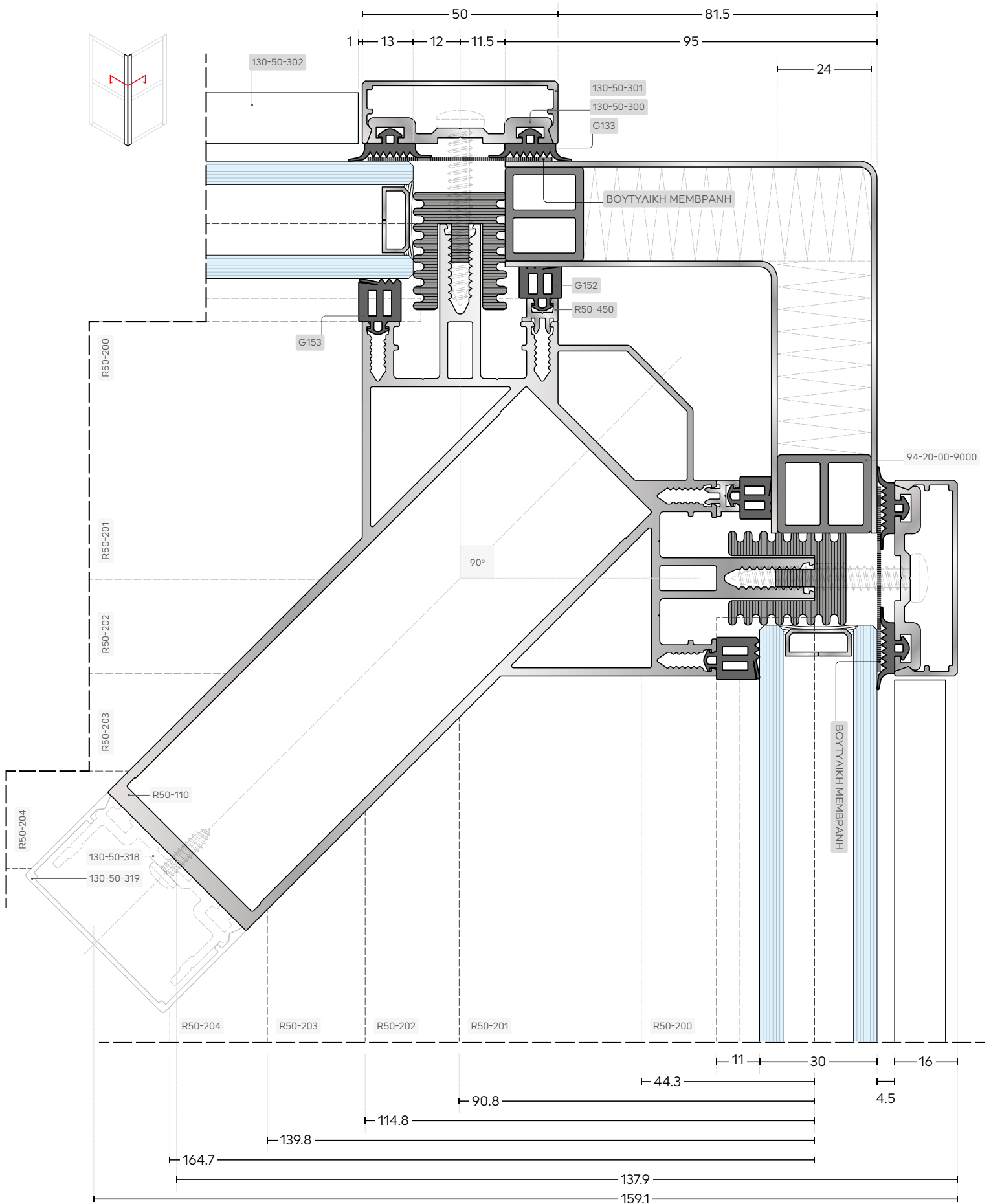


Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

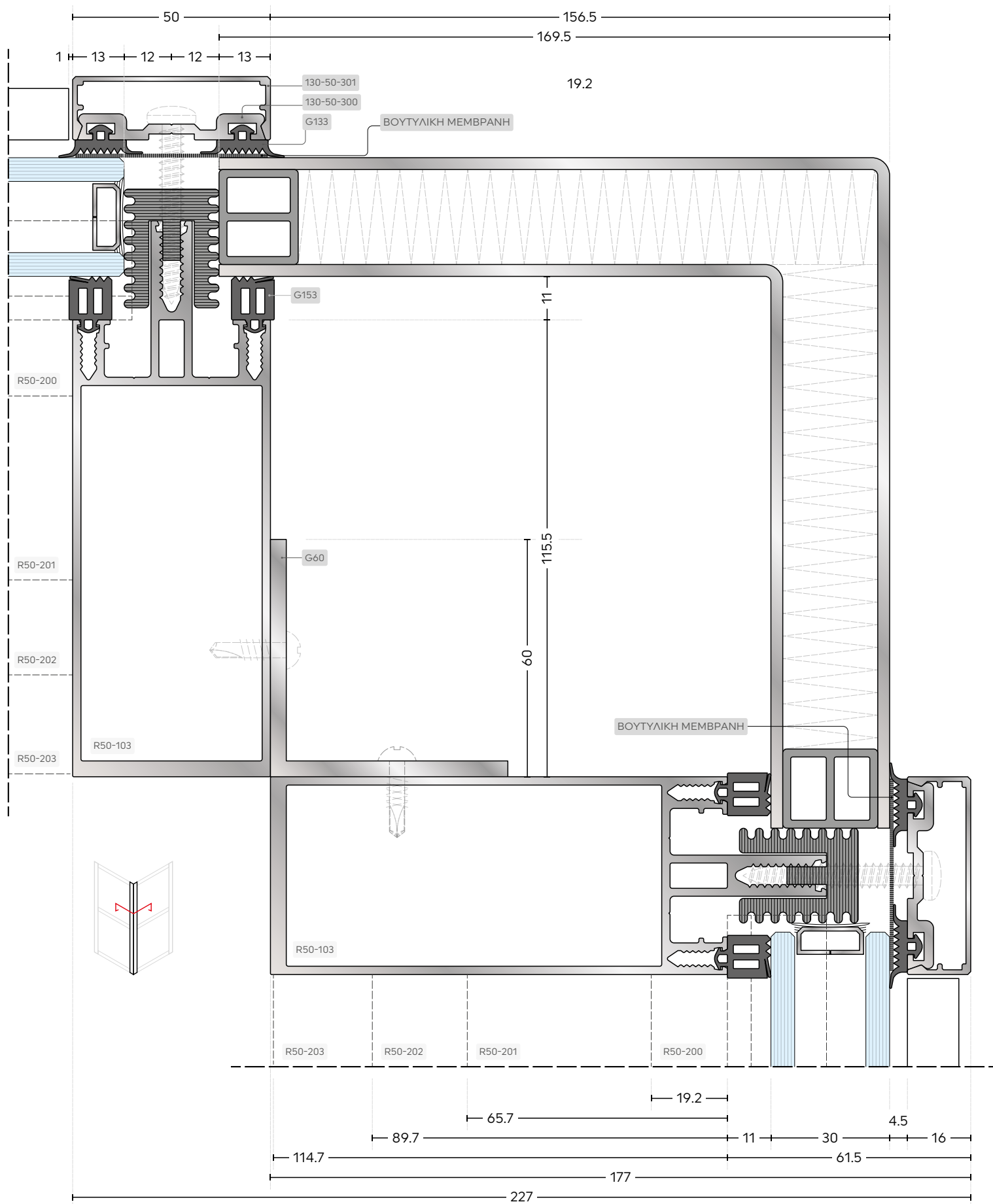
Scale 1:1.25



ΤΟΜΗ ΓΩΝΙΑΚΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΚΟΛΟΝΑ 90° R50-110
SECTION 90° EXTERNAL ANGLE MULLION R50-110

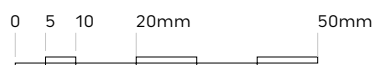


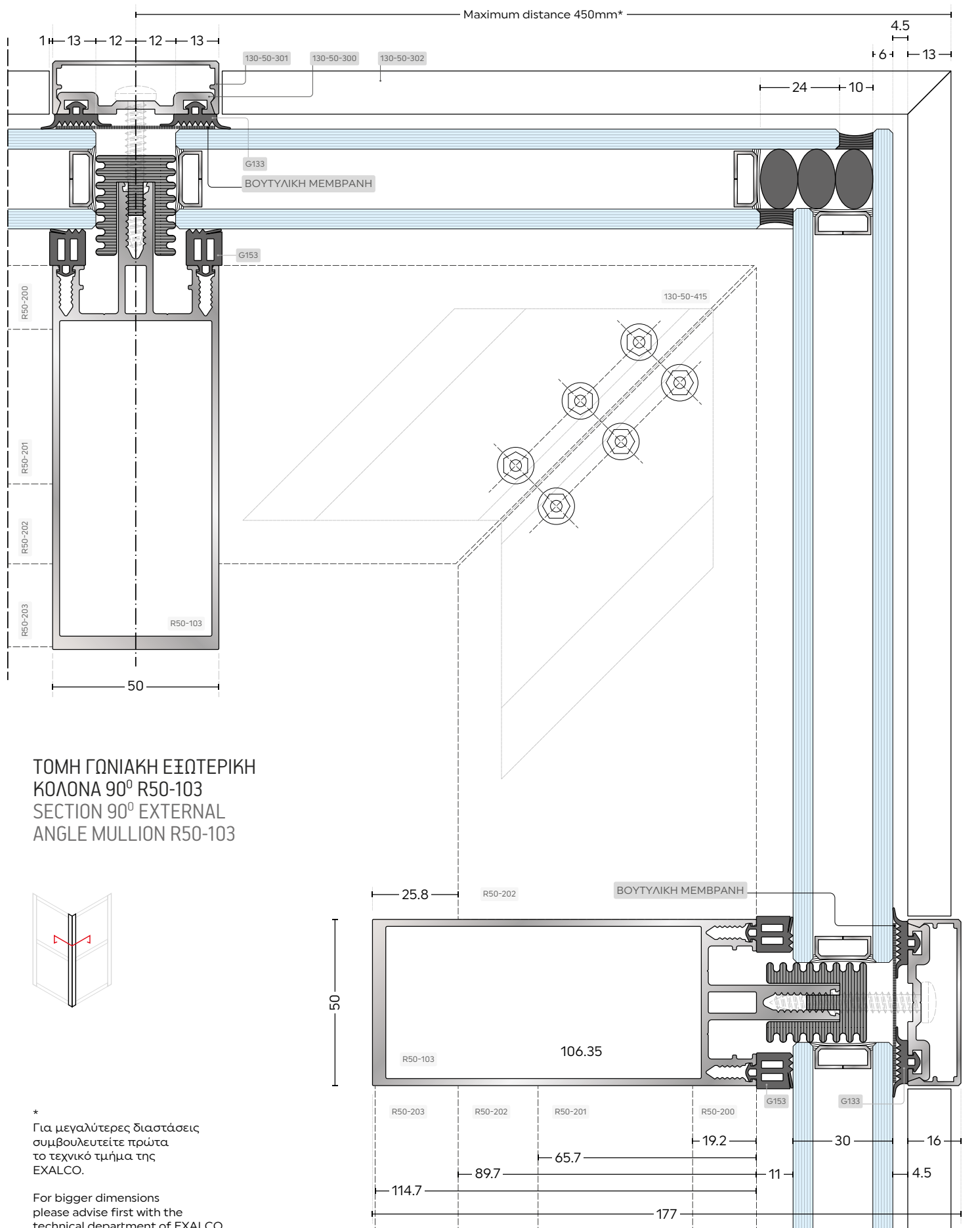
ΤΟΜΗ ΓΩΝΙΑΚΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΚΟΛΟΝΑ 90° R50-103
SECTION 90° EXTERNAL ANGLE MULLION R50-103



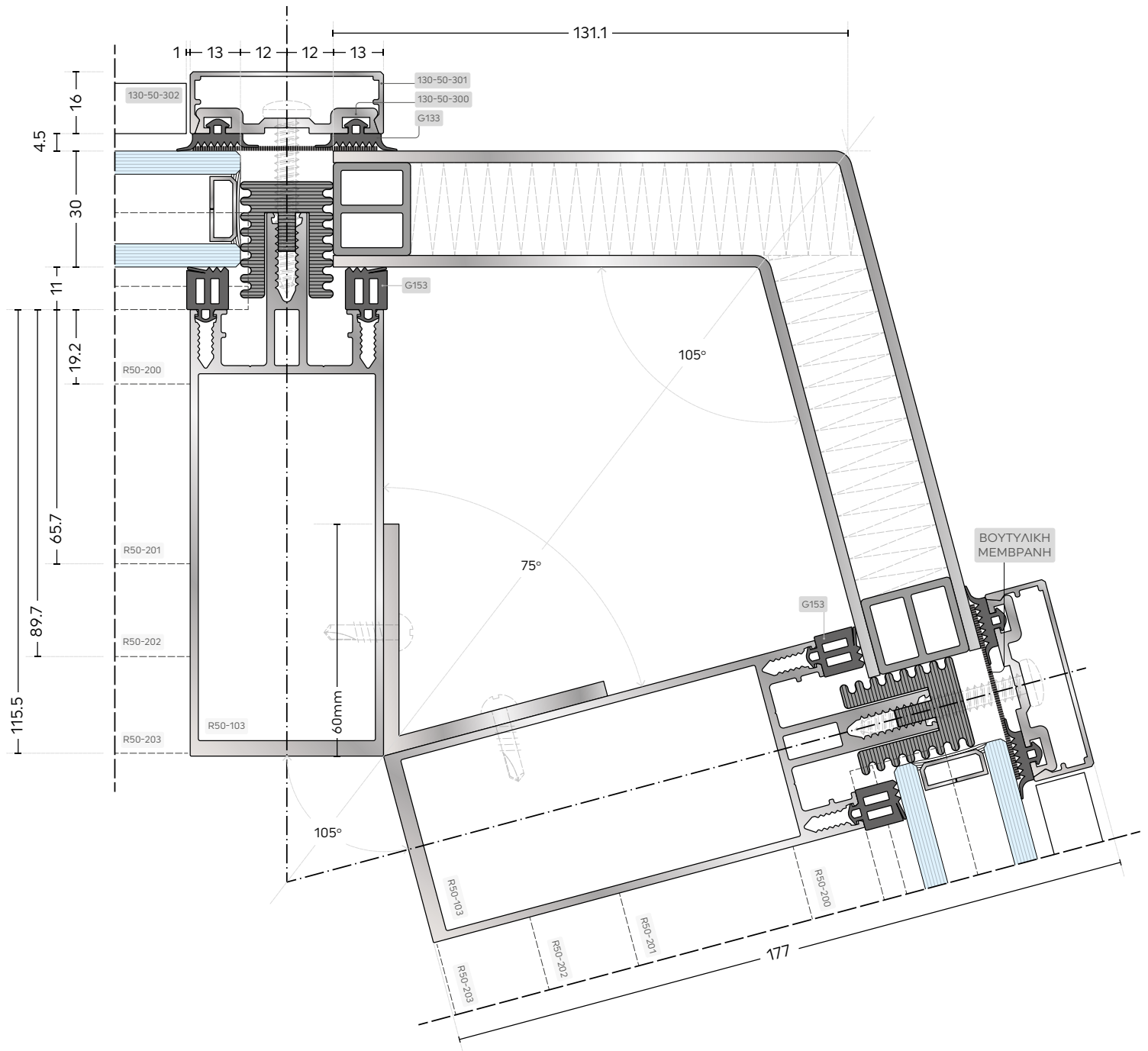
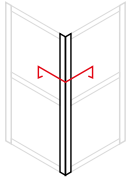
Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:1.25





ΤΟΜΗ ΓΩΝΙΑΚΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΚΟΛΟΝΑ 105° R50-103
SECTION 105° EXTERNAL ANGLE MULLION R50-103

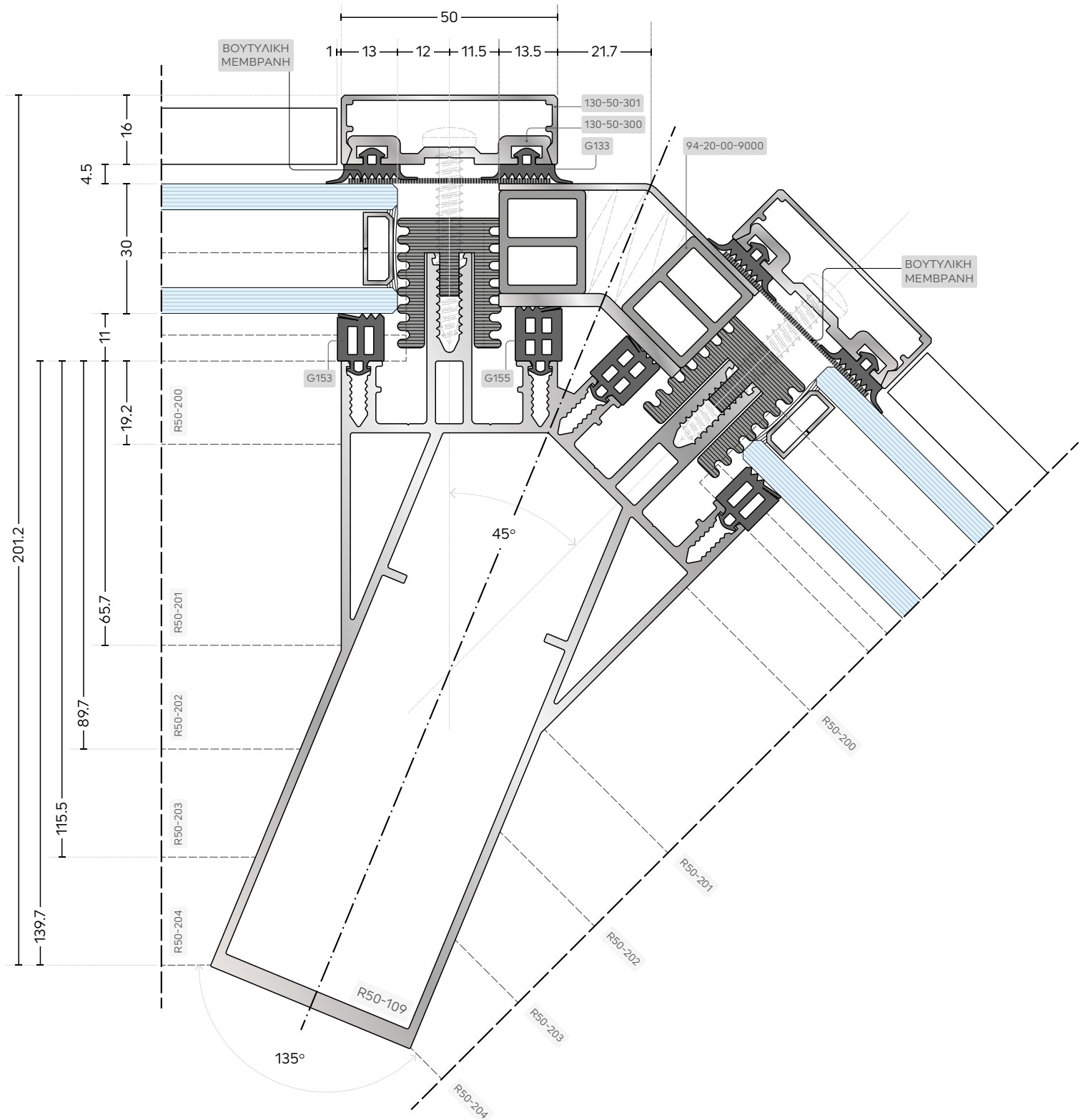
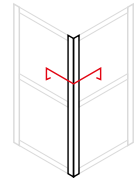


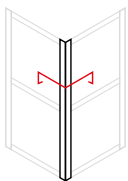
Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:1.5

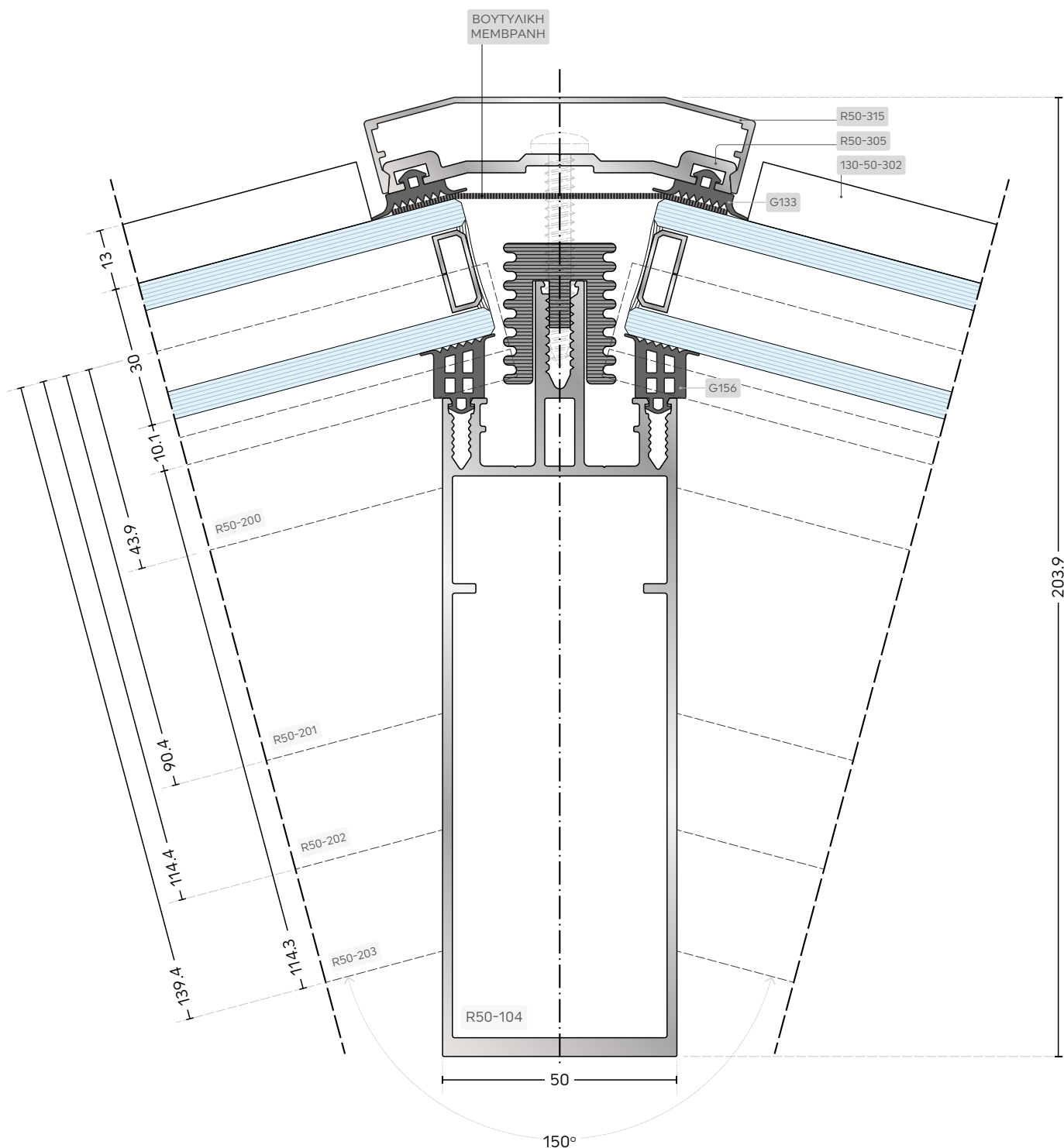


ΤΟΜΗ ΓΩΝΙΑΚΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΚΟΛΟΝΑ 135° R50-109
SECTION 135° EXTERNAL ANGLE MULLION R50-109



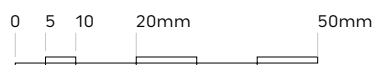


ΤΟΜΗ ΓΩΝΙΑΚΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΚΟΛΟΝΑ 150° R50-104
SECTION 150° EXTERNAL ANGLE MULLION R50-104

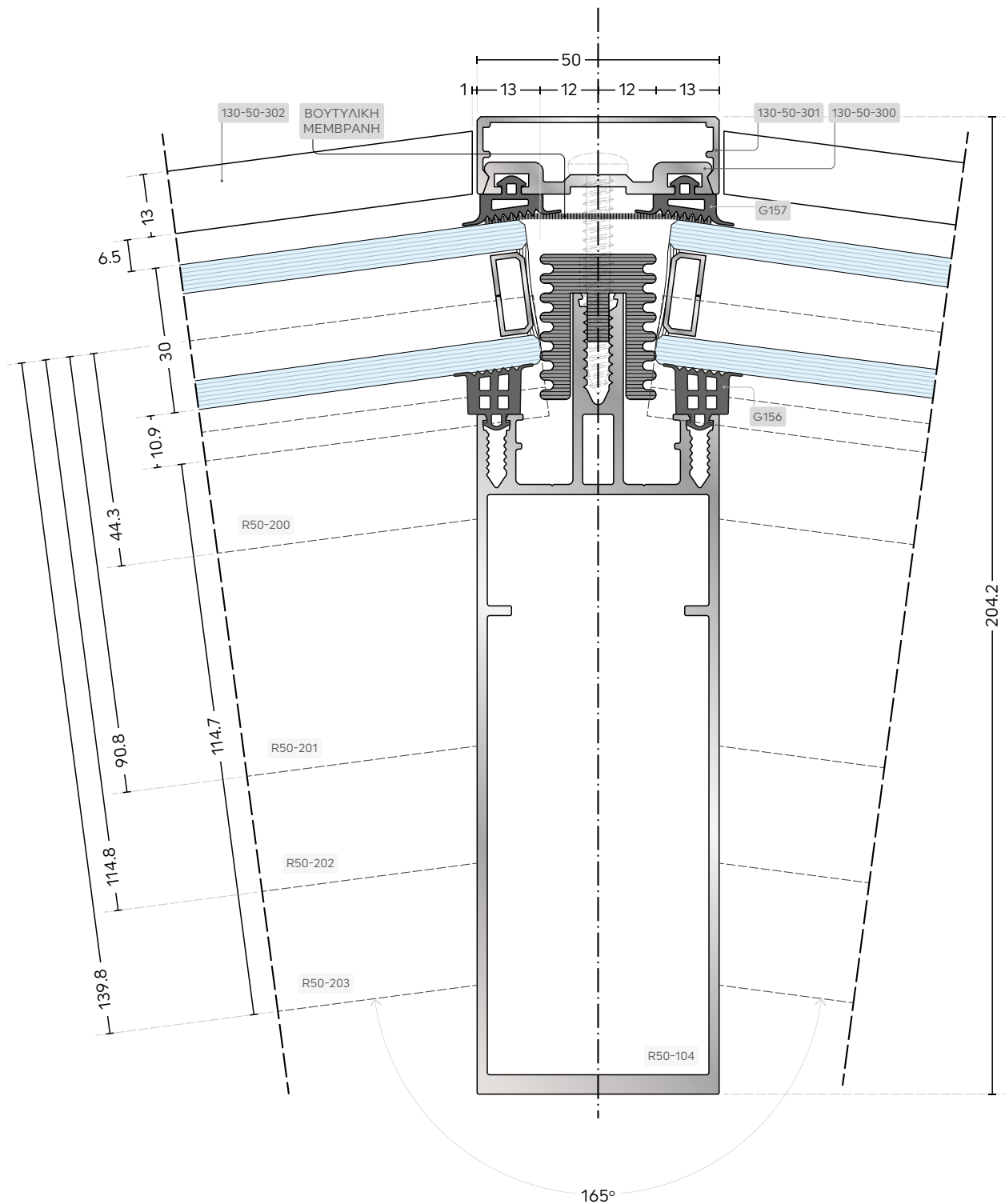
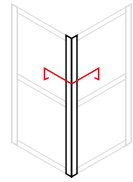


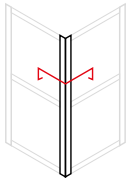
Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:1.25

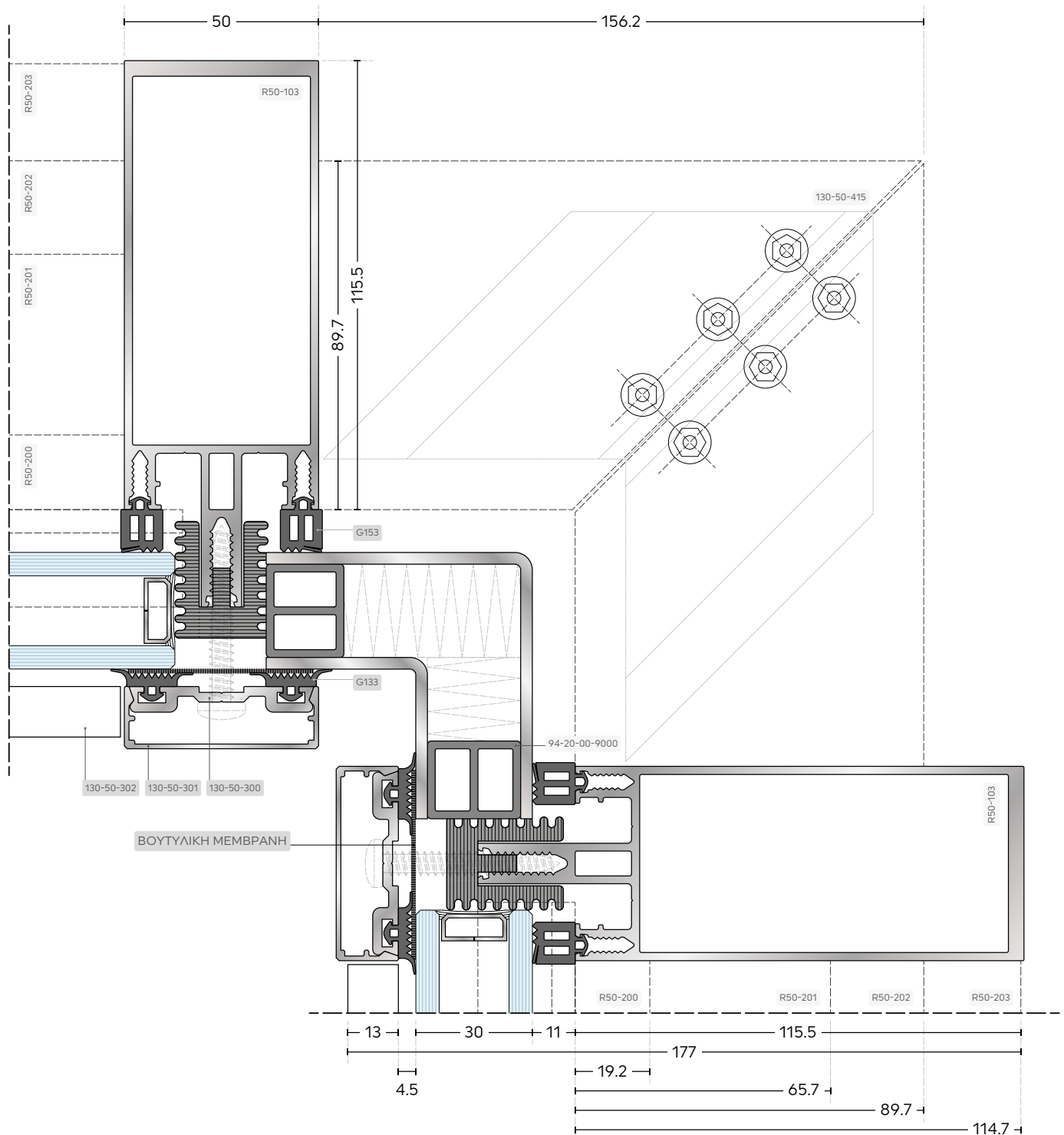


ΤΟΜΗ ΓΩΝΙΑΚΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΚΟΛΟΝΑ 165° R50-104
SECTION 165° EXTERNAL ANGLE MULLION R50-104





ΤΟΜΗ ΓΩΝΙΑΚΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΚΟΛΟΝΑ 90° R50-103
SECTION 90° EXTERNAL ANGLE MULLION R50-103

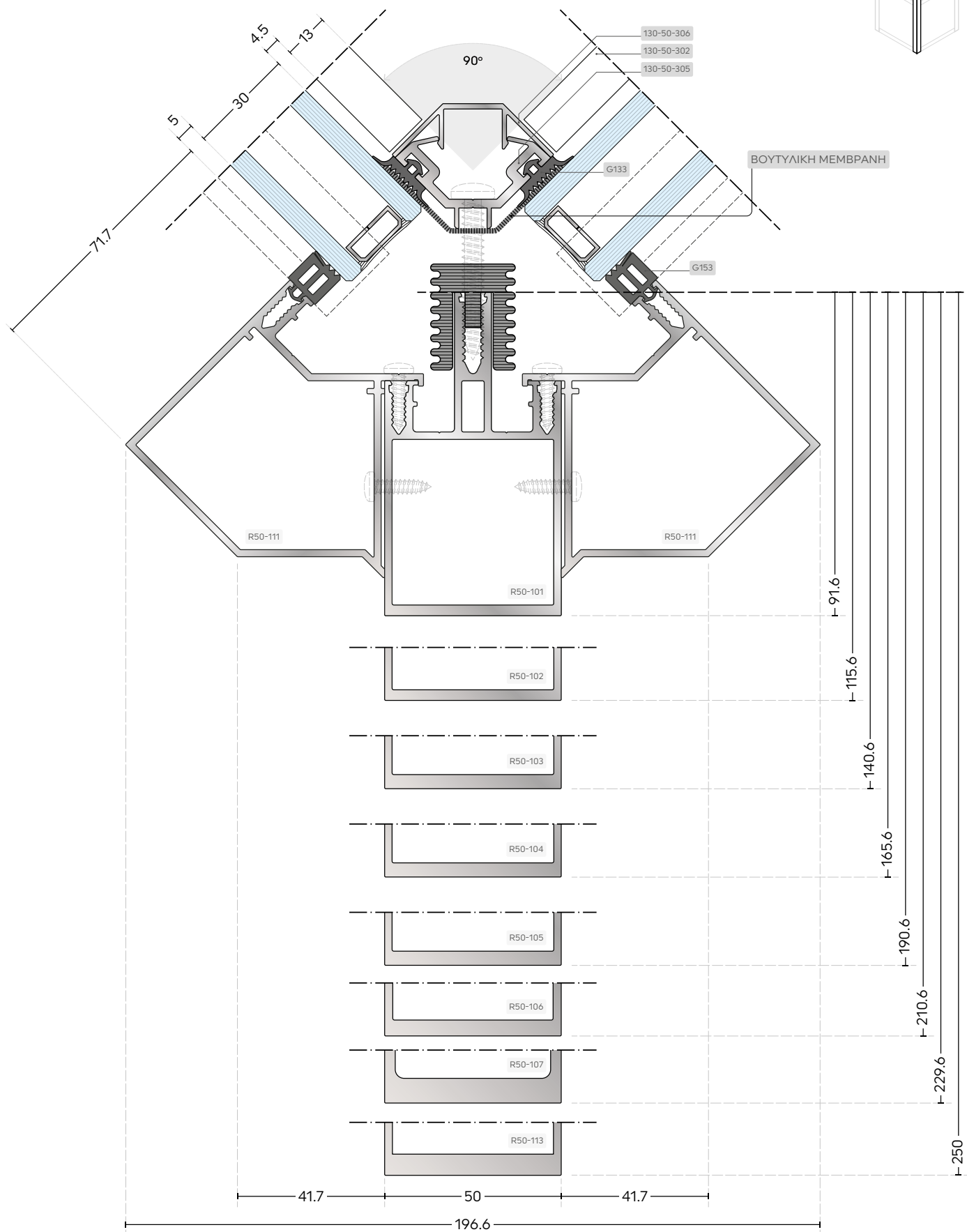
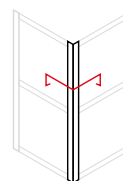


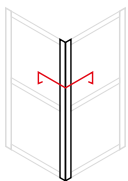
Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:1.5

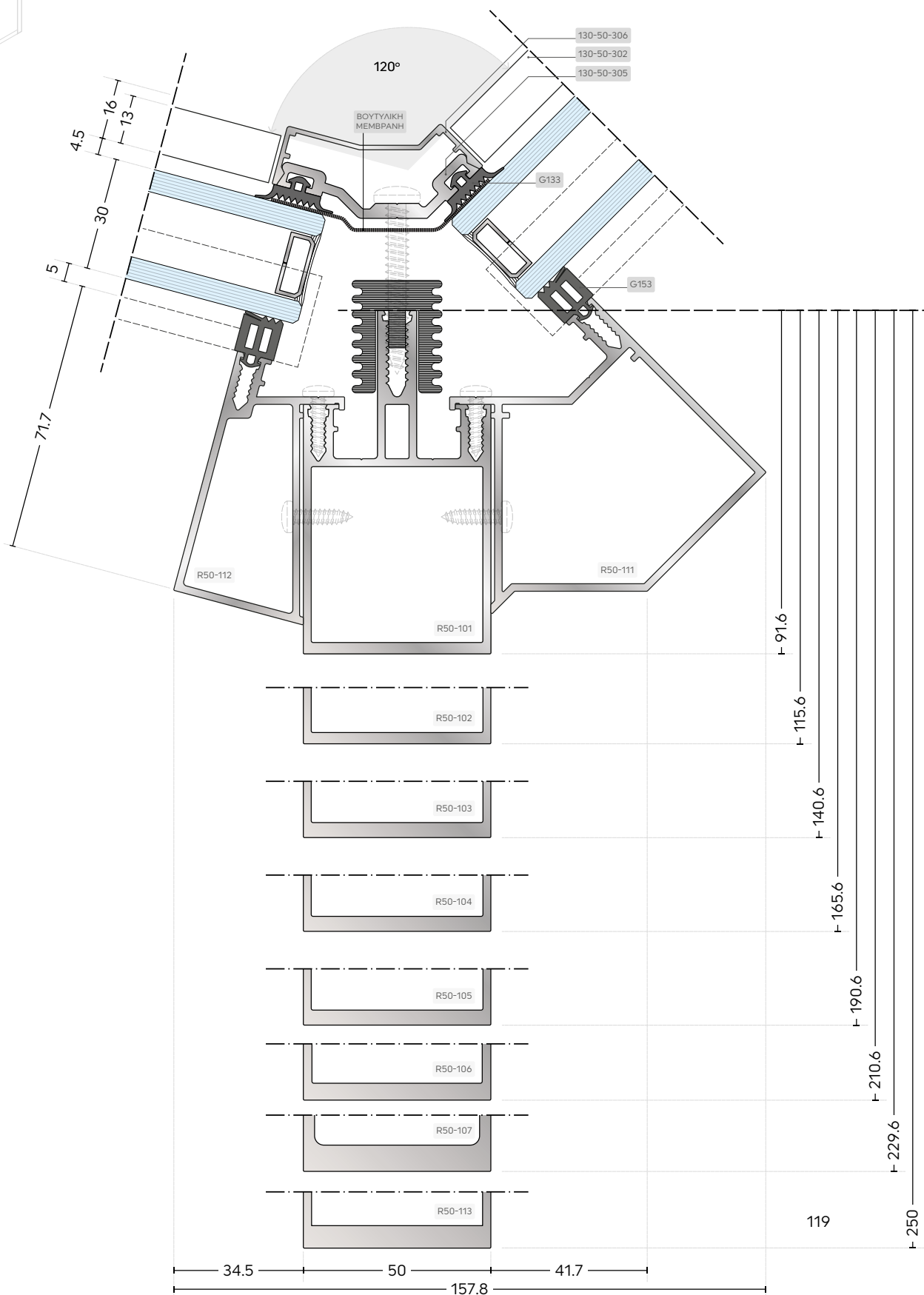


ΤΟΜΗ ΓΩΝΙΑΚΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΚΟΛΟΝΑ 90° R50-111
SECTION 90° INNER ANGLE MULLION R50-111



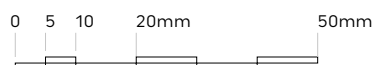


ΤΟΜΗ ΓΩΝΙΑΚΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΚΟΛΟΝΑ 120° R50-112, R50-111
SECTION 120° INNER ANGLE MULLION R50-112, R50-111

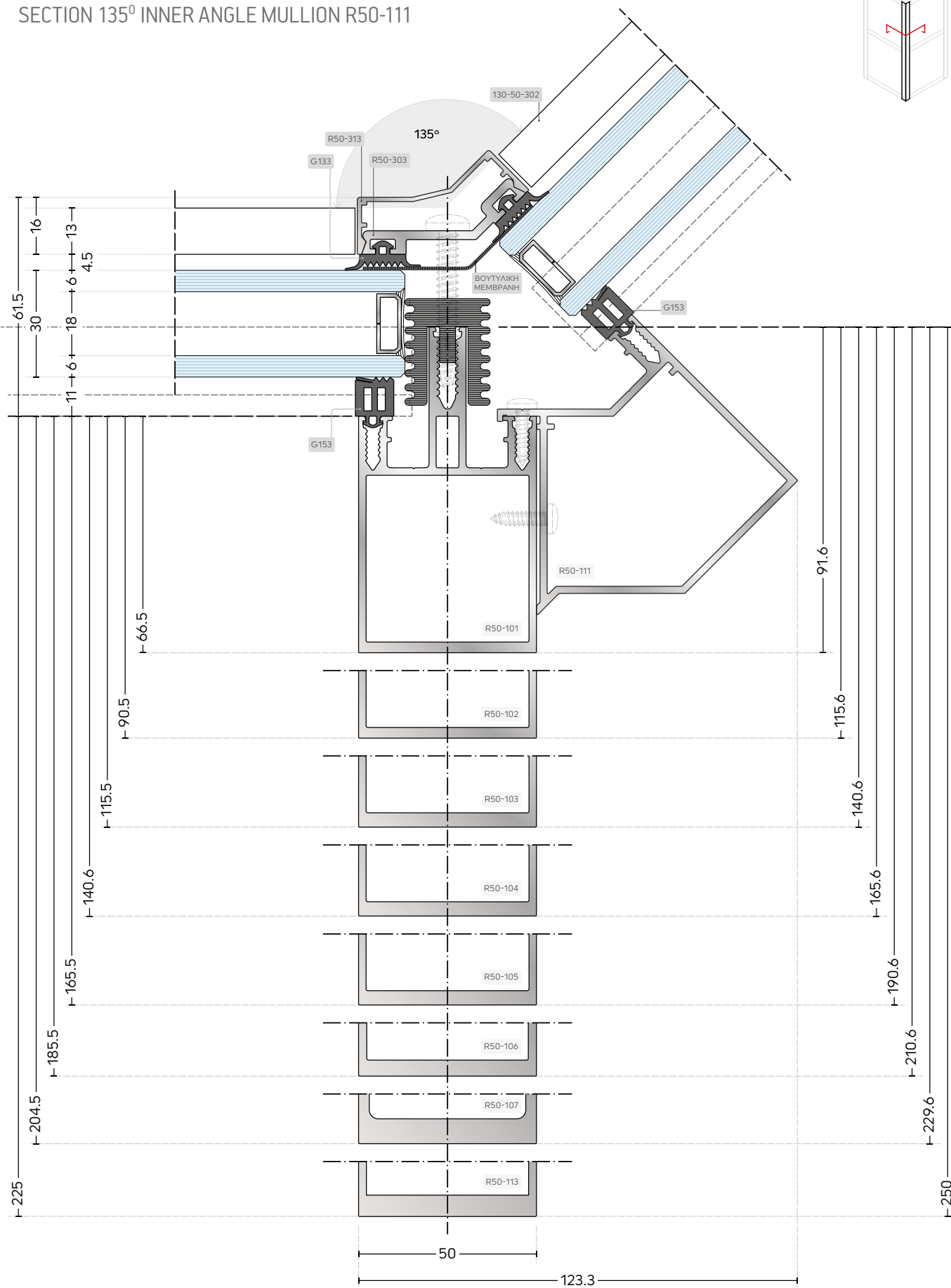
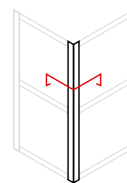


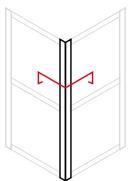
Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:1.5

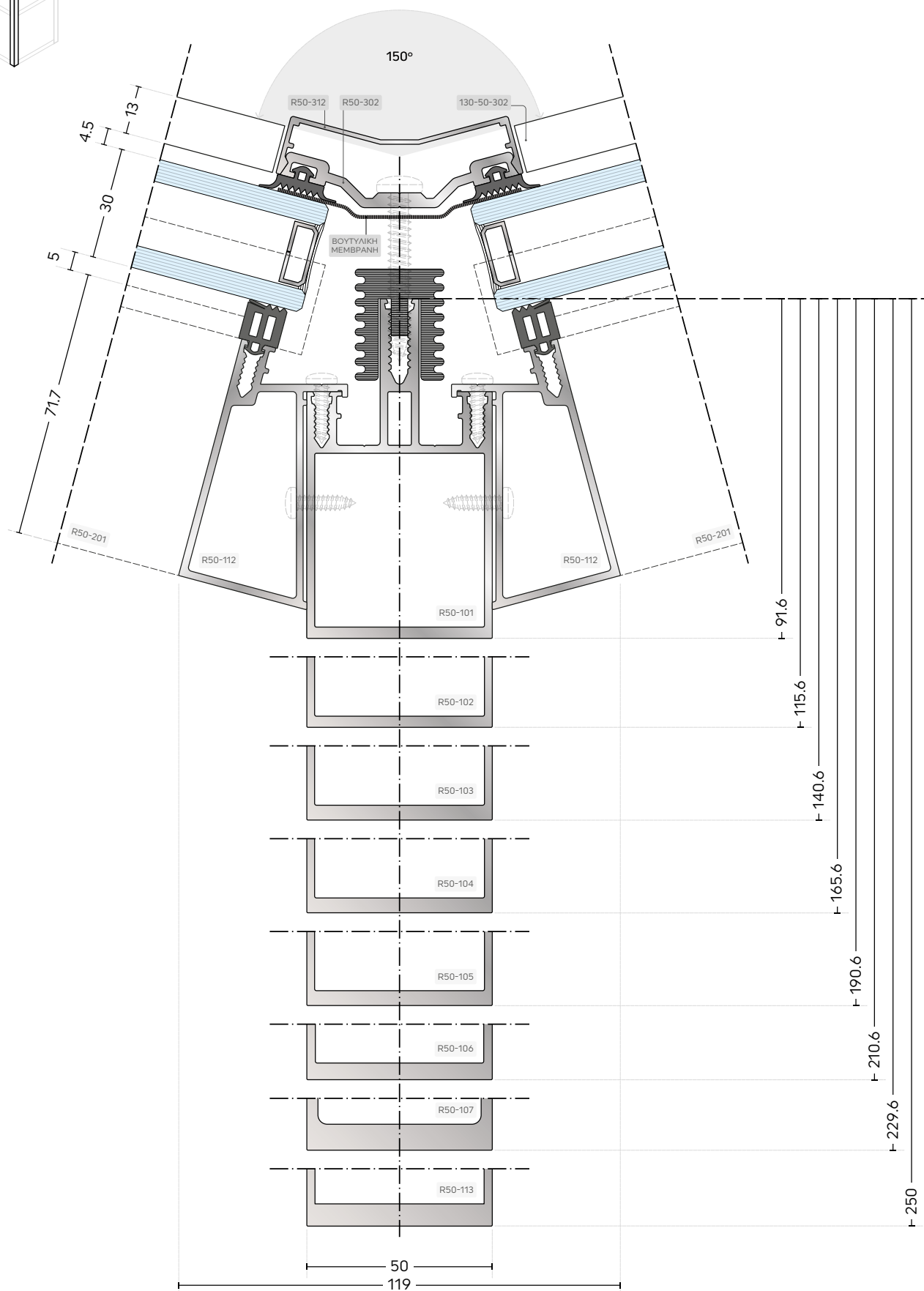


ΤΟΜΗ ΓΩΝΙΑΚΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΚΟΛΟΝΑ 135° R50-111
SECTION 135° INNER ANGLE MULLION R50-111



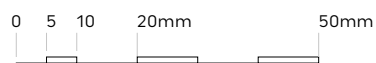


ΤΟΜΗ ΓΩΝΙΑΚΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΚΟΛΟΝΑ 150° R50-112, R50-101
SECTION 150° INNER ANGLE MULLION R50-112, R50-101

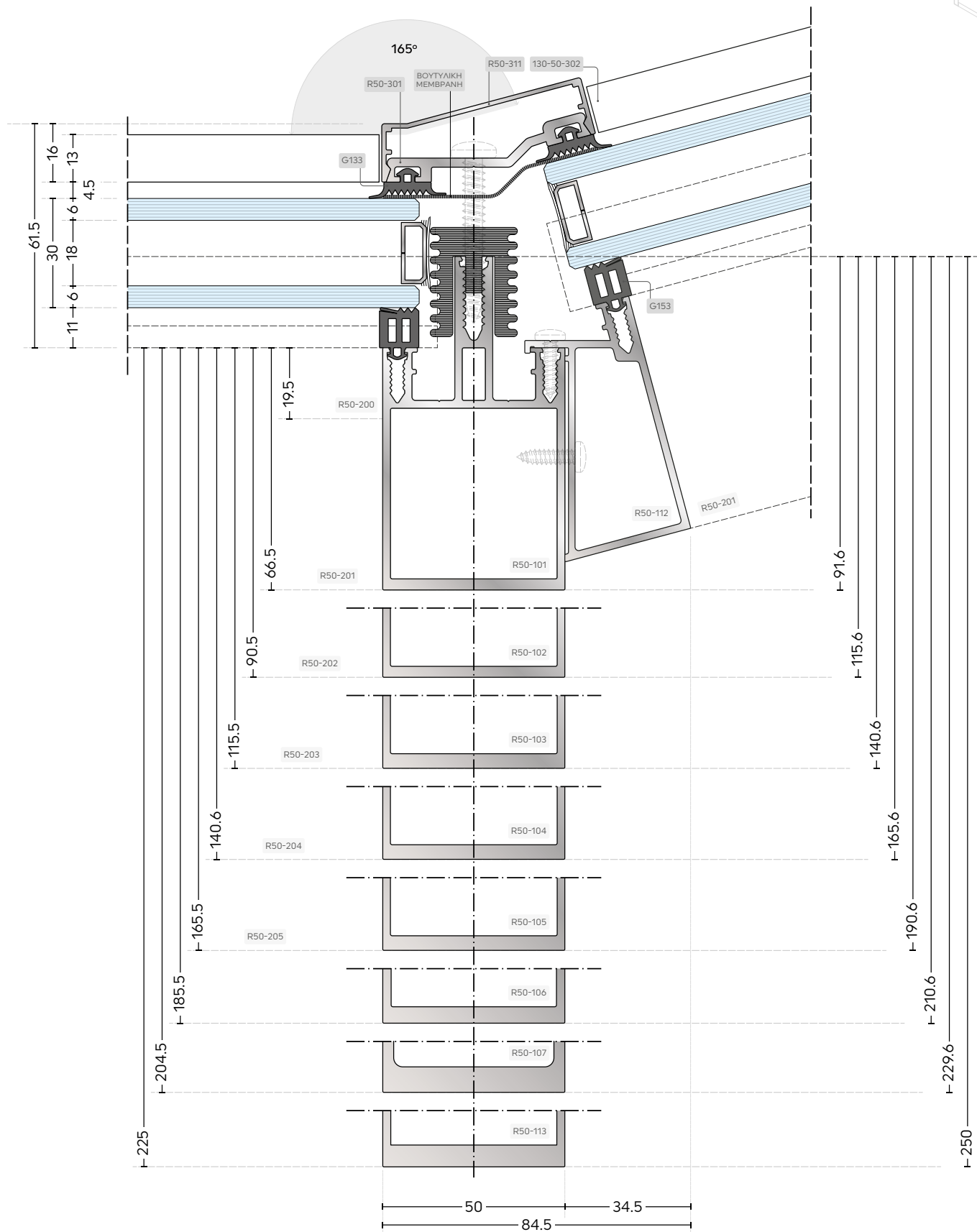
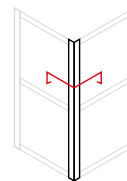


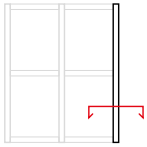
Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:1.5

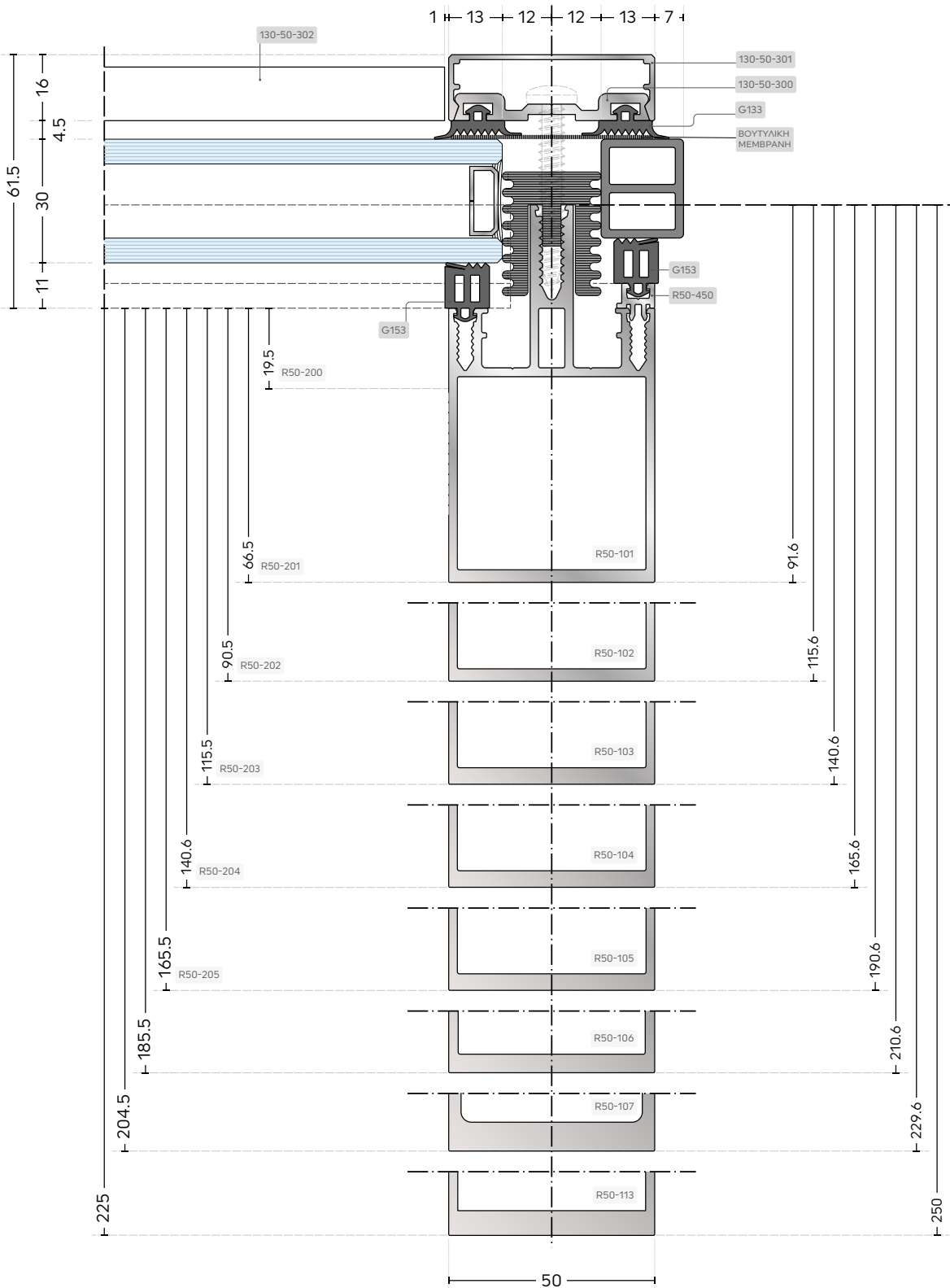


ΤΟΜΗ ΓΩΝΙΑΚΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΚΟΛΟΝΑ 165° R50-112
SECTION 165° INNER ANGLE MULLION R50-112





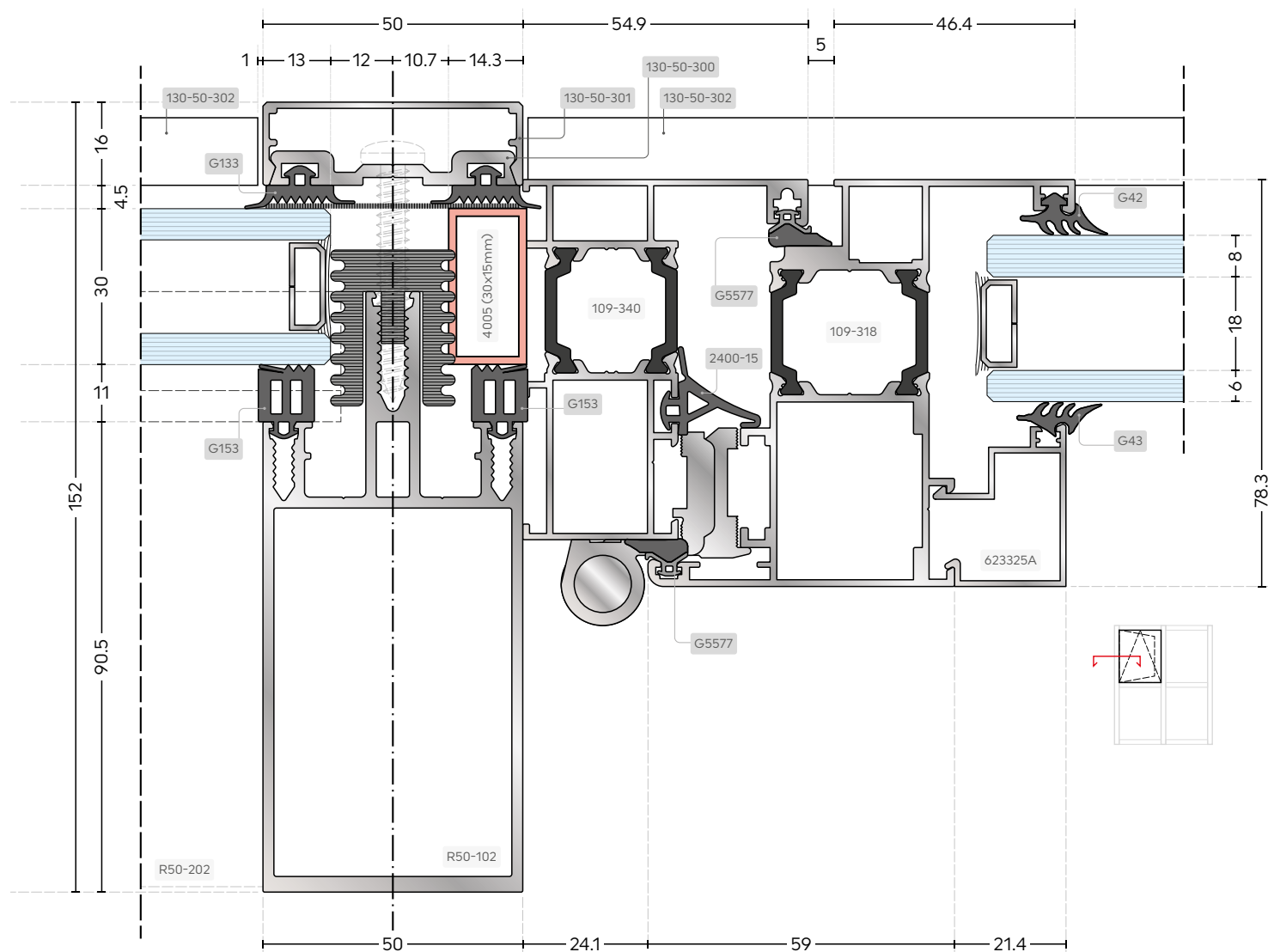
ΤΕΛΕΙΩΜΑ ΚΟΛΟΝΑΣ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ
LATERAL FINISHING MULLION SECTION



Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:1.5

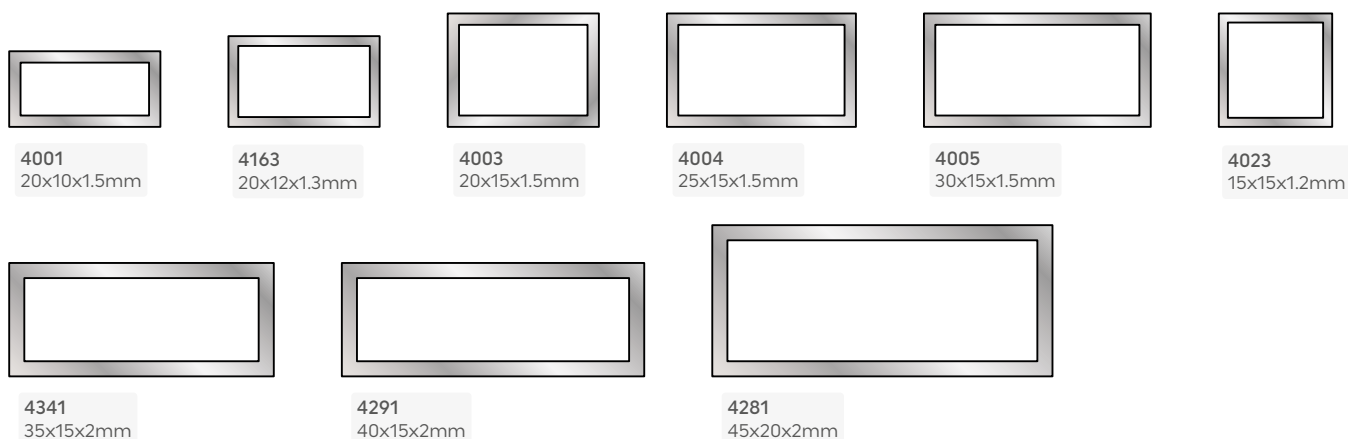


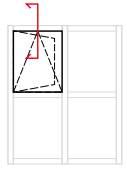
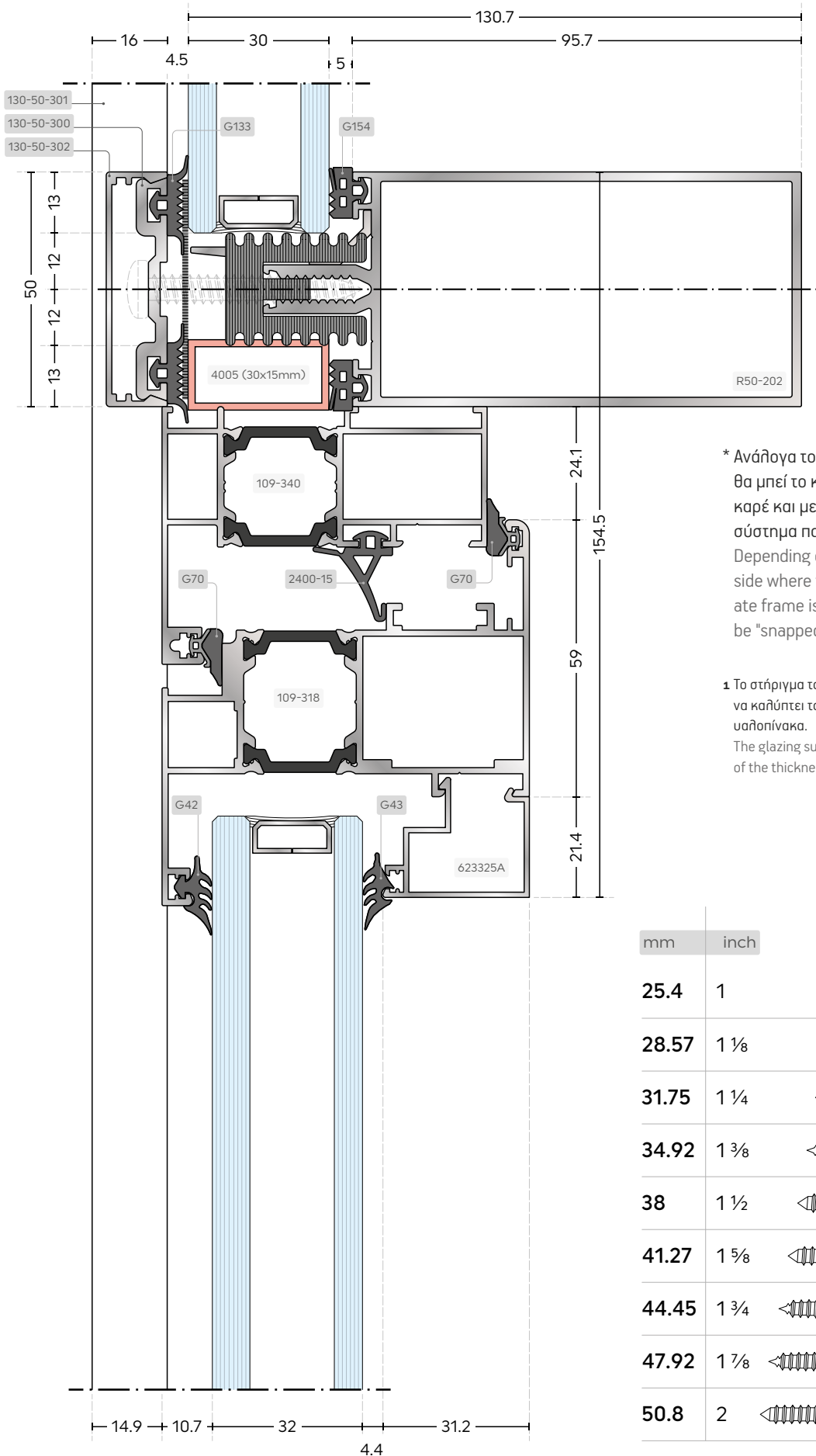


ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ INTERNAL OPENING INSERTED WINDOW HORIZONTAL SECTION

* Ανάλογα το πάχος του υαλοπλάκα στην πλευρά που θα μπει το κούφωμα συμπληρώνεται το κατάλληλο καρέ και μετά μπορεί να «κουμπώσει» οποιοδήποτε σύστημα παραθύρου χρειάζαστε.

* Depending on the thickness of the glass pane on the side where the frame will be inserted, the appropriate frame is added and then any window system can be "snapped".





ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ
ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ
ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ
INTERNAL OPENING
INSERTED WINDOW
VERTICAL SECTION

* Ανάλογα το πάχος του υαλοπίνακα στην πλευρά που θα μπει το κούφωμα συμπληρώνεται το κατάλληλο καρέ και μετά μπορεί να «κουμπώσει» οποιοδήποτε σύστημα παραθύρου χρειάζομαστε.

Depending on the thickness of the glass pane on the side where the frame will be inserted, the appropriate frame is added and then any window system can be "snapped".

1 Το στήριγμα του υαλοπίνακα πρέπει να έχει αρκετό μήκος ώστε να καλύπτει τουλάχιστον το 65% του πάχους του εξωτερικού υαλοπίνακα.

The glazing support must be long enough to cover at least 65% of the thickness of exterior glass.

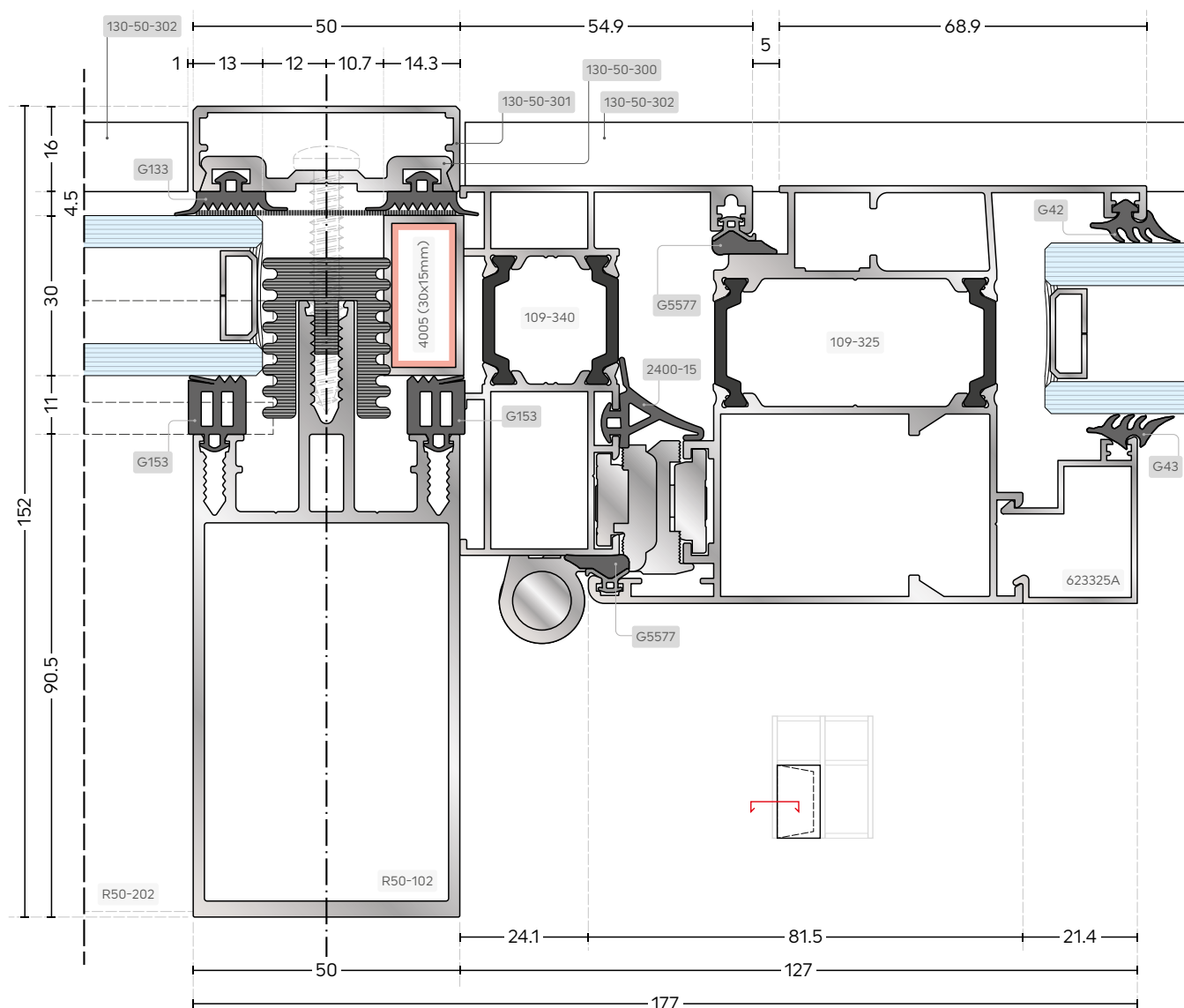
ΒΙΔΕΣ ¼ [Ø6.35mm]

		6 ΓΩΝΕΣ	ΚΕΦΑΛΩΤΕΣ
mm	inch	10mm	
25.4	1		
28.57	1 1/8		
31.75	1 1/4		
34.92	1 3/8		
38	1 1/2		
41.27	1 5/8		
44.45	1 3/4		
47.92	1 7/8		
50.8	2		

Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:1.25

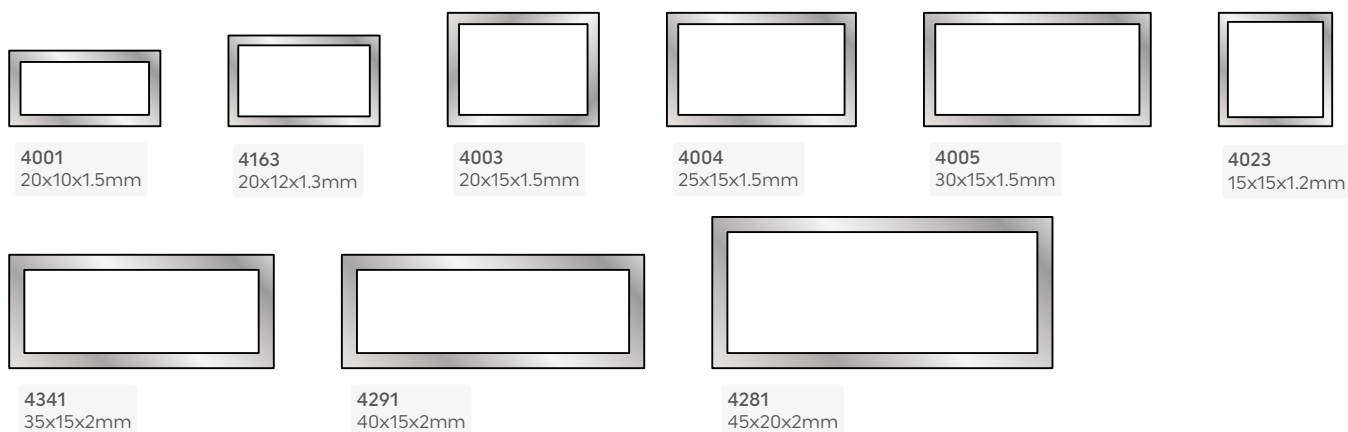


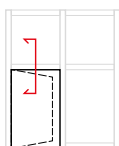


ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ ΠΟΡΤΑΣ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗΣ ΠΡΟΣ ΤΑ ΜΕΣΑ HORIZONTAL SECTION OF DOOR OPENING INWARDS

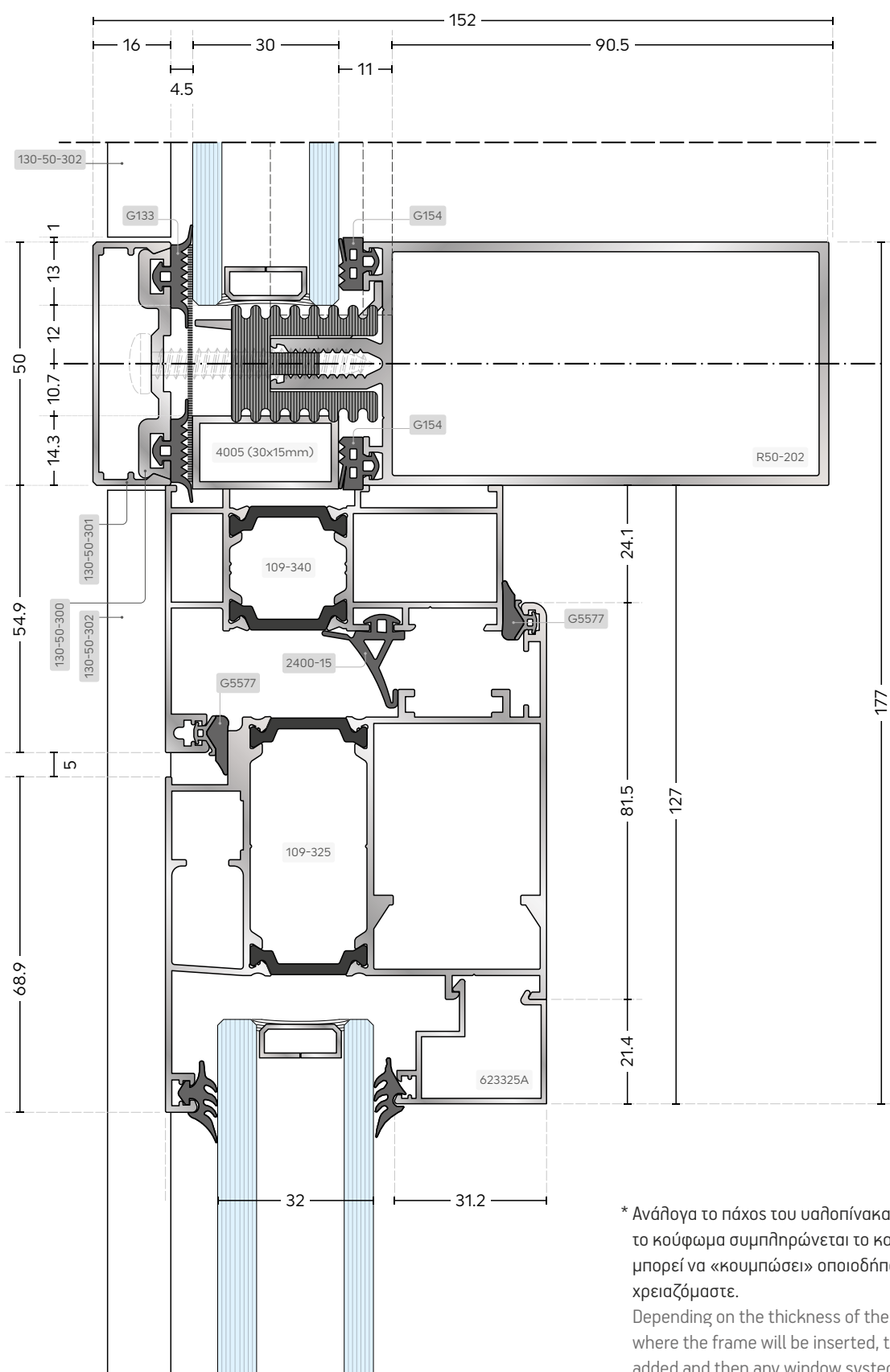
* Ανάλογα το πάχος του υαλοπίνακα στην πλευρά που θα μπει το κούφωμα συμπληρώνεται το κατάλληλο καρέ και μετά μπορεί να «κουμπώσει» οποιοδήποτε σύστημα παραθύρου χρειάζεσαστε.

* Depending on the thickness of the glass pane on the side where the frame will be inserted, the appropriate frame is added and then any window system can be "snapped".





ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ ΠΟΡΤΑΣ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗΣ ΠΡΟΣ ΤΑ ΜΕΣΑ
VERTICAL SECTION OF DOOR OPENING INWARDS



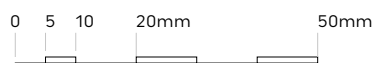
1 Το στήριγμα του υαλοπρίνα πρέπει να έχει αρκετό μήκος ώστε να καλύπτει τουλάχιστον το 65% του πάχους του εξωτερικού υαλοπρίνα.
The glazing support must be long enough to cover at least 65% of the thickness of exterior glass.

* Ανάλογα το πάχος του υαλοπρίνα στην πλευρά που θα μπει το κούφωμα συμπληρώνεται το κατάλληλο καρέ και μετά μπορεί να «κουμπώσει» οποιοδήποτε σύστημα παραθύρου χρειάζομαστε.

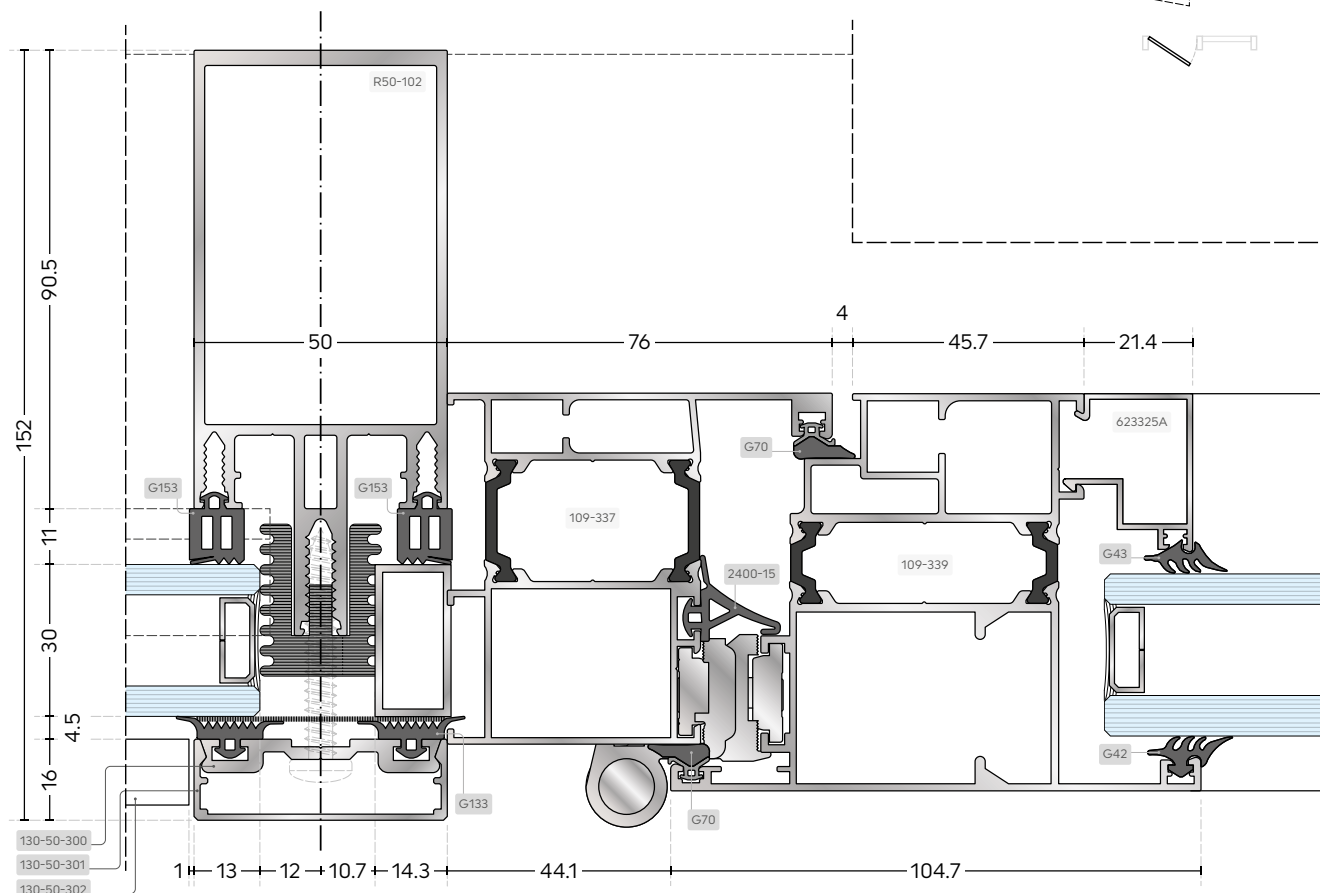
Depending on the thickness of the glass pane on the side where the frame will be inserted, the appropriate frame is added and then any window system can be "snapped".

Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:1.25

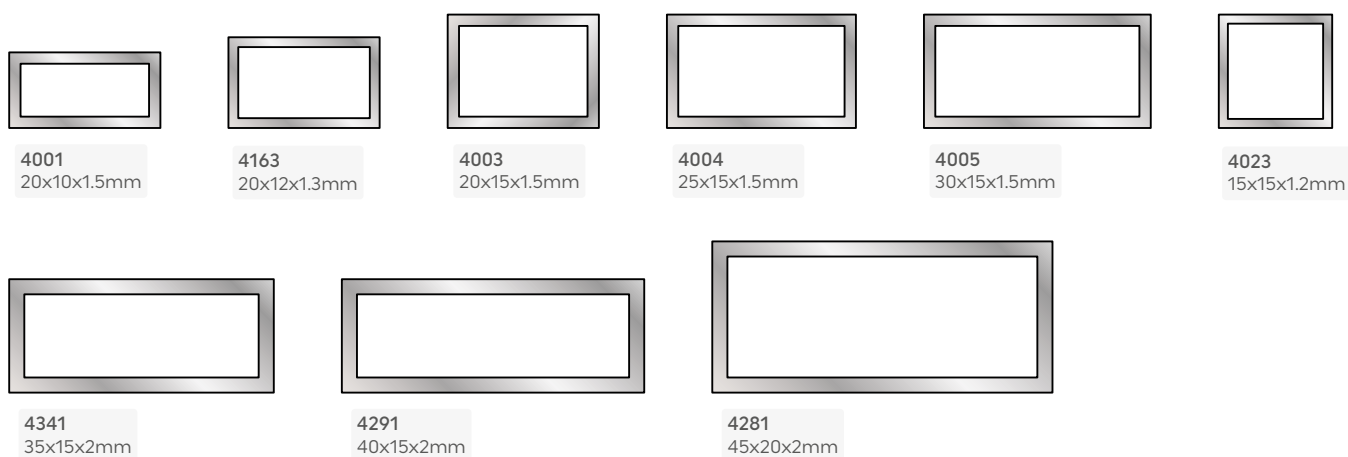


ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗΣ ΠΟΡΤΑΣ (1)
HORIZONTAL SECTION OF OUTWARD OPENING DOOR (1)

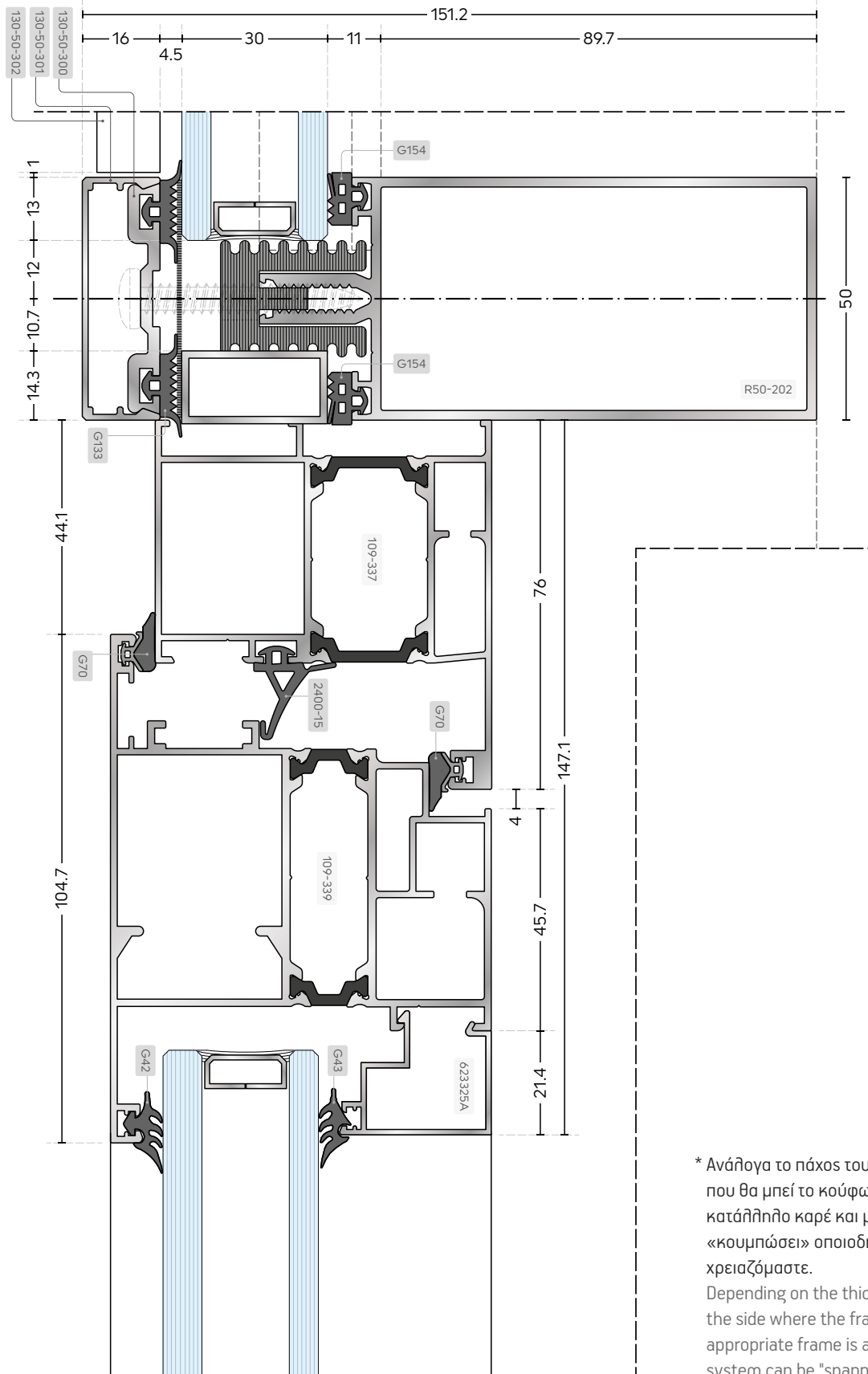


* Ανάλογα το πάχος του υαλοπλάκα στην πλευρά που θα μπει το κούφωμα συμπληρώνεται το κατάλληλο καρέ και μετά μπορεί να «κουμπώσει» οποιοδήποτε σύστημα παραθύρου χρειάζεστε.

* Depending on the thickness of the glass pane on the side where the frame will be inserted, the appropriate frame is added and then any window system can be "snapped".



ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗΣ ΠΟΡΤΑΣ (1)
VERTICAL SECTION OF OUTWARD OPENING DOOR (1)

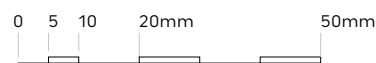


* Ανάλογα το πάχος του υαλοπίνακα στην πλευρά που θα μπει το κούφωμα συμπληρώνεται το κατάλληλο καρέ και μετά μπορεί να «κουμπώσει» οποιοδήποτε σύστημα παραθύρου χρειαζόμαστε.

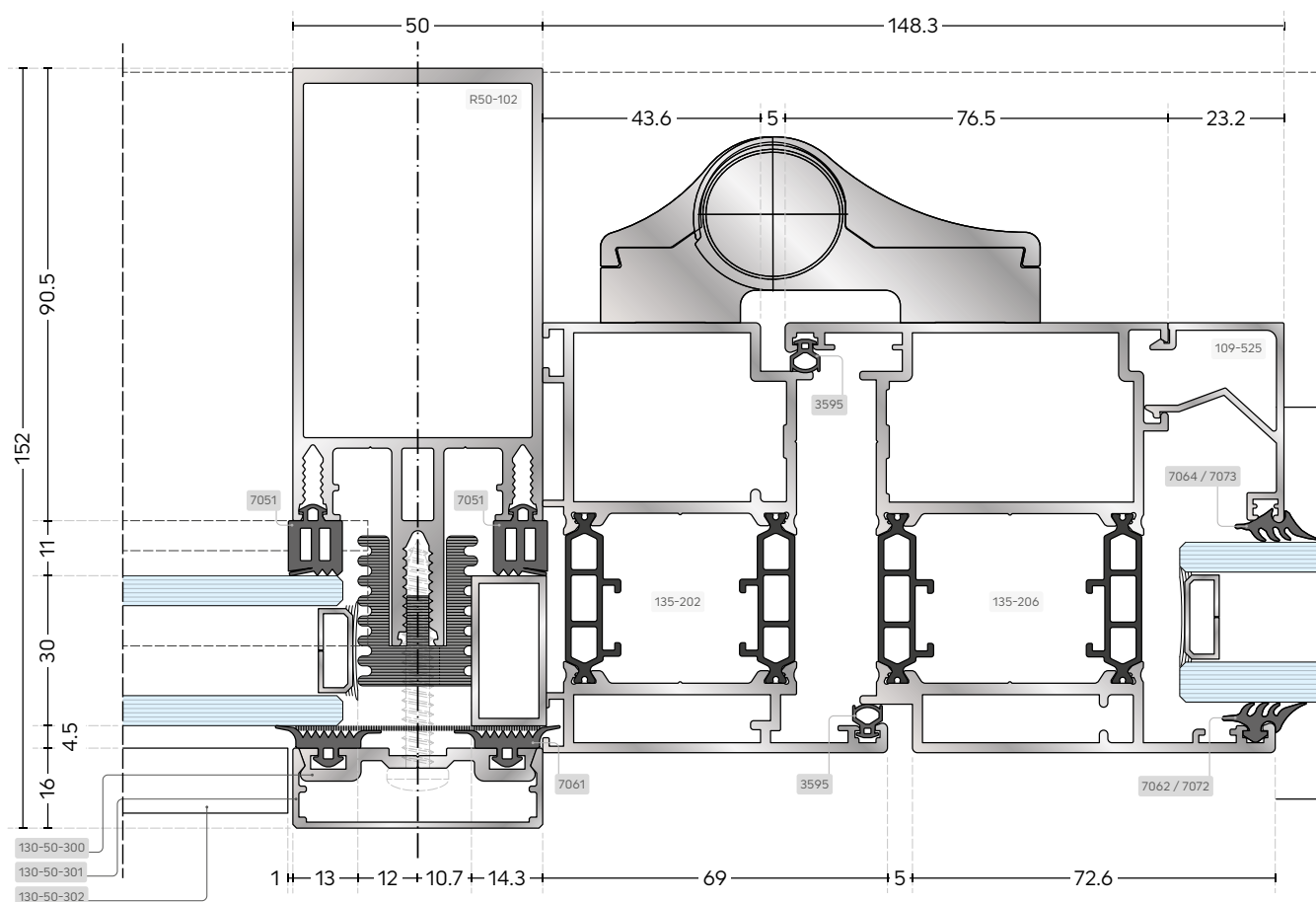
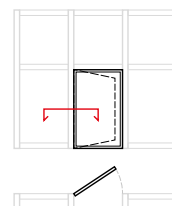
Depending on the thickness of the glass pane on the side where the frame will be inserted, the appropriate frame is added and then any window system can be "snapped".

Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:1.25

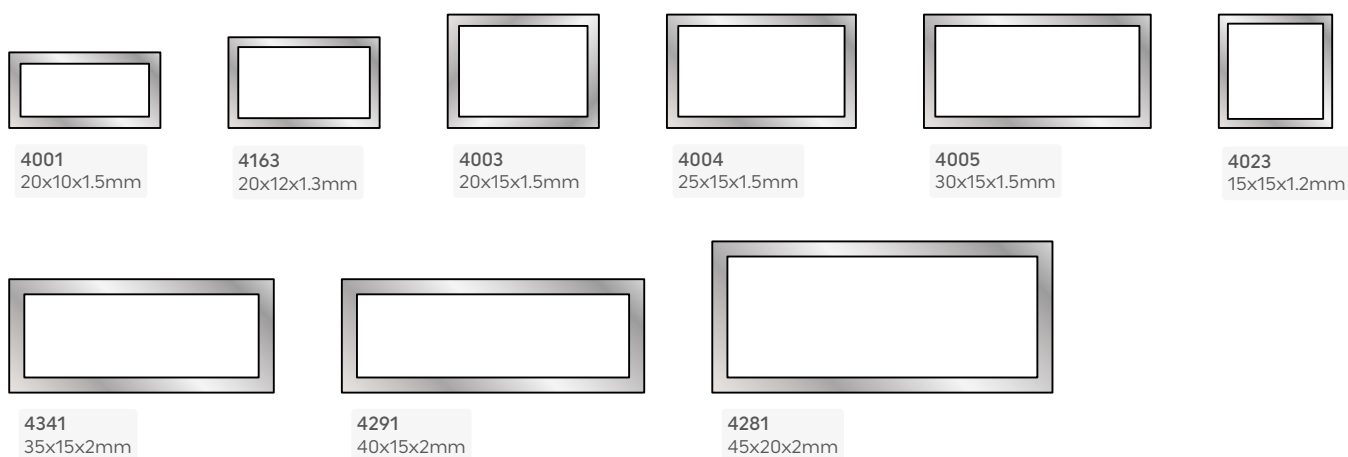


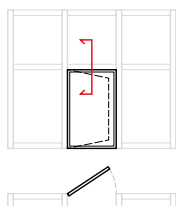
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗΣ ΠΟΡΤΑΣ (2)
HORIZONTAL SECTION OF INWARD OPENING DOOR (2)



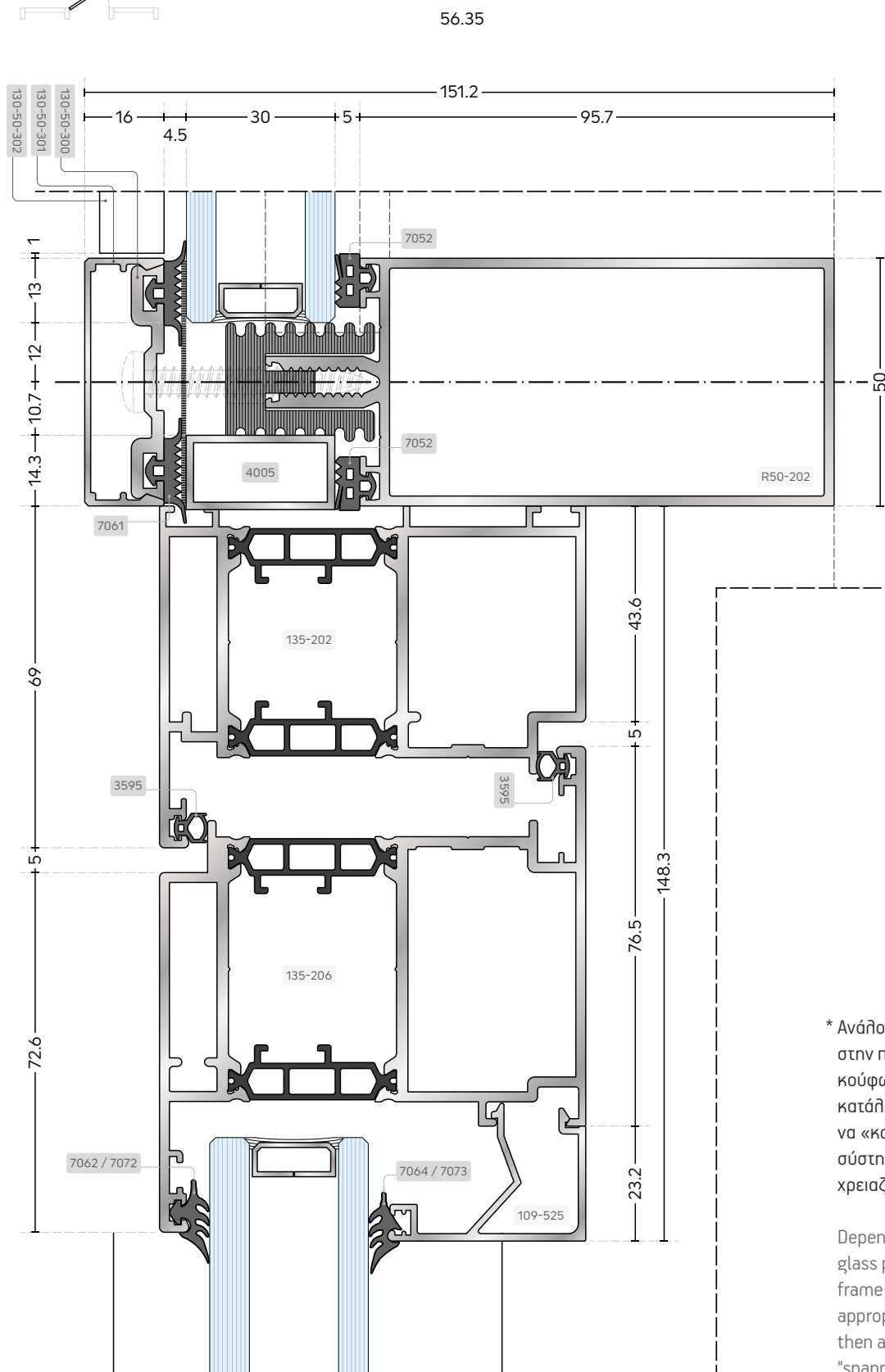
* Ανάλογα το πάχος του υαλοπλάκα στην πλευρά που θα μπει το κούφωμα συμπληρώνεται το κατάλληλο καρέ και μετά μπορεί να «κουμπώσει» οποιοδήποτε σύστημα παραθύρου χρειάζεστε.

* Depending on the thickness of the glass pane on the side where the frame will be inserted, the appropriate frame is added and then any window system can be "snapped".



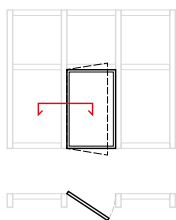


ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗΣ ΠΟΡΤΑΣ (2)
VERTICAL SECTION OF OUTWARD OPENING DOOR (2)



* Ανάλογα το πάχος του υαλοπρίνακα στην πλευρά που θα μπει το κούφωμα συμπληρώνεται το κατάλληλο καρέ και μετά μπορεί να «κουμπώσει» οποιοδήποτε σύστημα παραθύρου χρειάζομαστε.

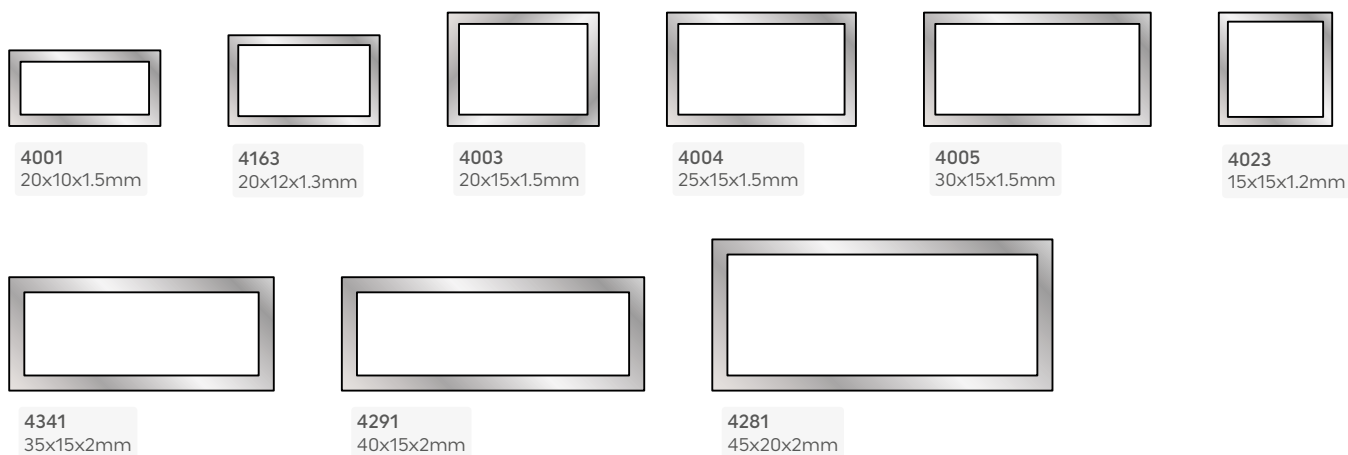
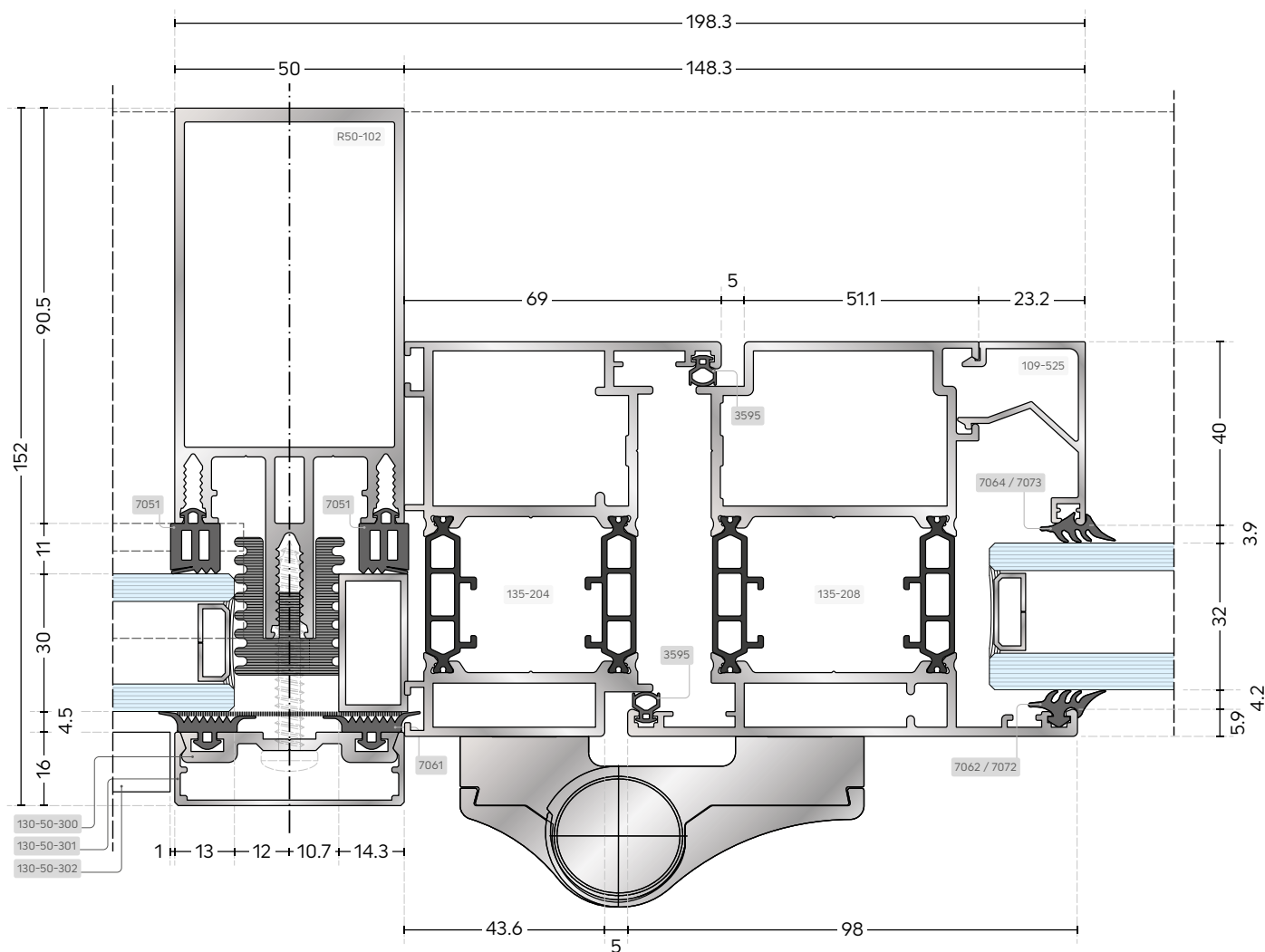
Depending on the thickness of the glass pane on the side where the frame will be inserted, the appropriate frame is added and then any window system can be "snapped".

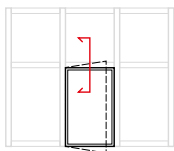


ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ ΠΟΡΤΑΣ ΠΟΥ ΑΝΟΙΓΕΙ ΠΡΟΣ ΤΑ ΕΞΩ (3) HORIZONTAL SECTION OF OUTWARD OPENING DOOR (3)

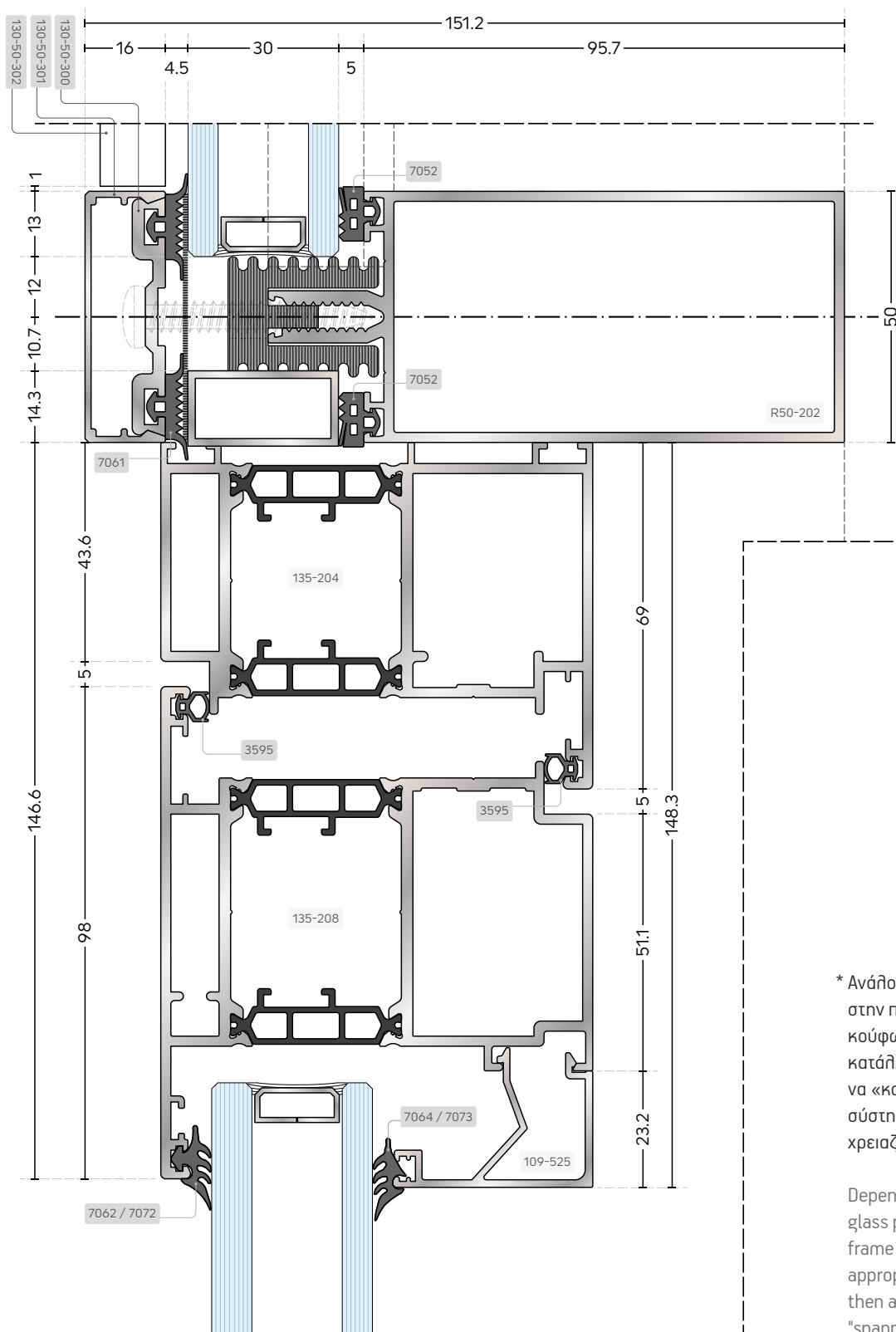
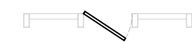
* Ανάλογα το πάχος του υαλοπλάκα στην πλευρά που θα μπει το κούφωμα συμπληρώνεται το κατάλληλο καρέ και μετά μπορεί να «κουμπώσει» οποιοδήποτε σύστημα παραθύρου χρειάζομαστε.

* Depending on the thickness of the glass pane on the side where the frame will be inserted, the appropriate frame is added and then any window system can be "snapped".





ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ ΠΟΡΤΑΣ ΠΟΥ ΑΝΟΙΓΕΙ ΠΡΟΣ ΤΑ ΕΞΩ (3)
VERTICAL SECTION OF OUTWARD OPENING DOOR (3)

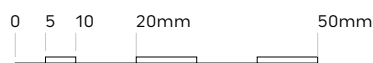


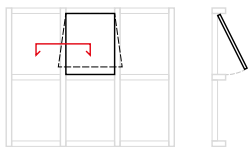
* Ανάλογα το πάχος του υαλοπρίνακα στην πλευρά που θα μπει το κούφωμα συμπληρώνεται το κατάλληλο καρέ και μετά μπορεί να «κουμπώσει» οποιοδήποτε σύστημα παραθύρου χρειάζομαστε.

Depending on the thickness of the glass pane on the side where the frame will be inserted, the appropriate frame is added and then any window system can be "snapped".

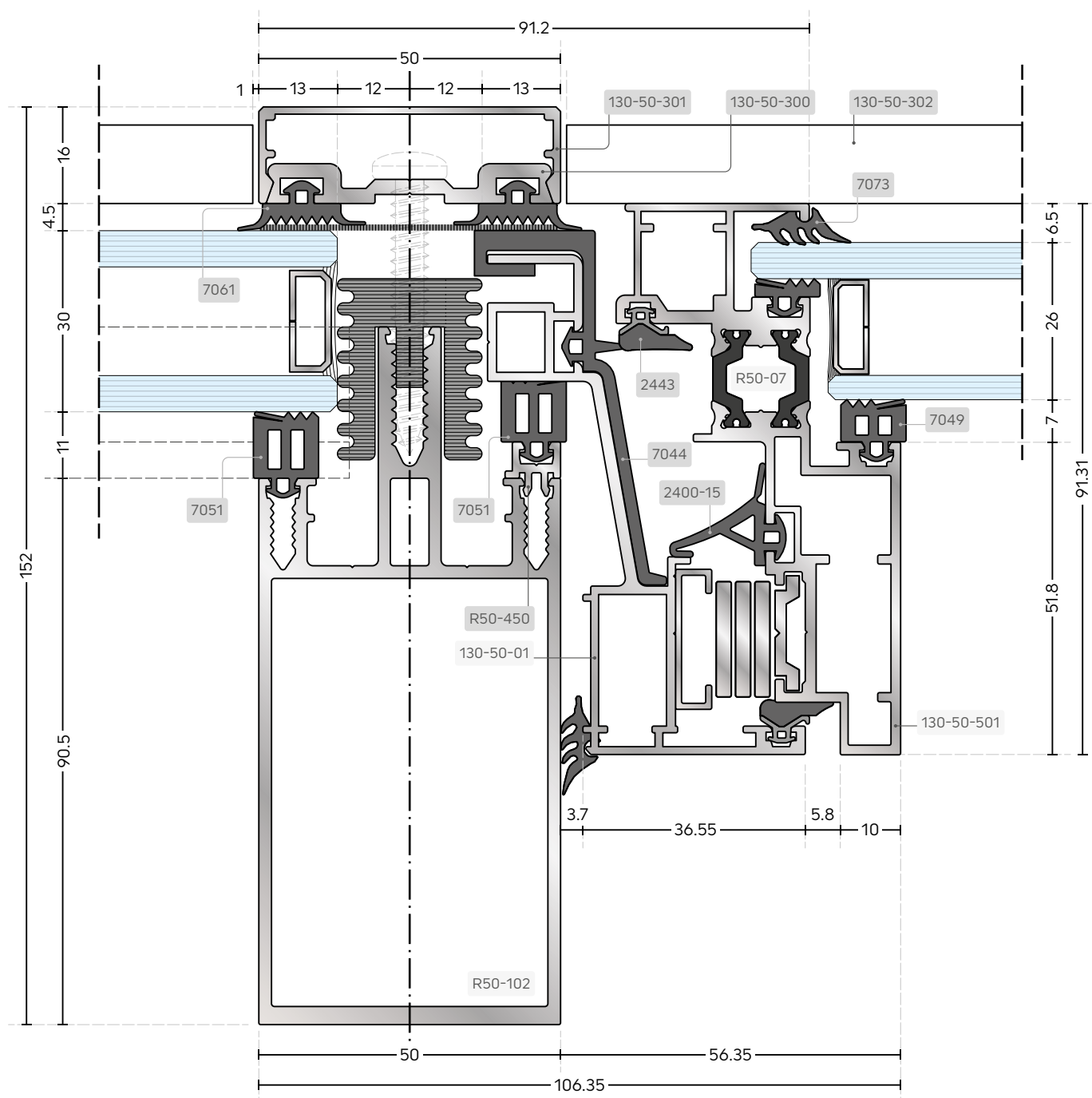
Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

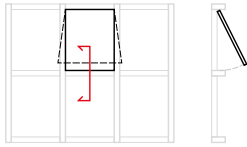
Scale 1:1.25



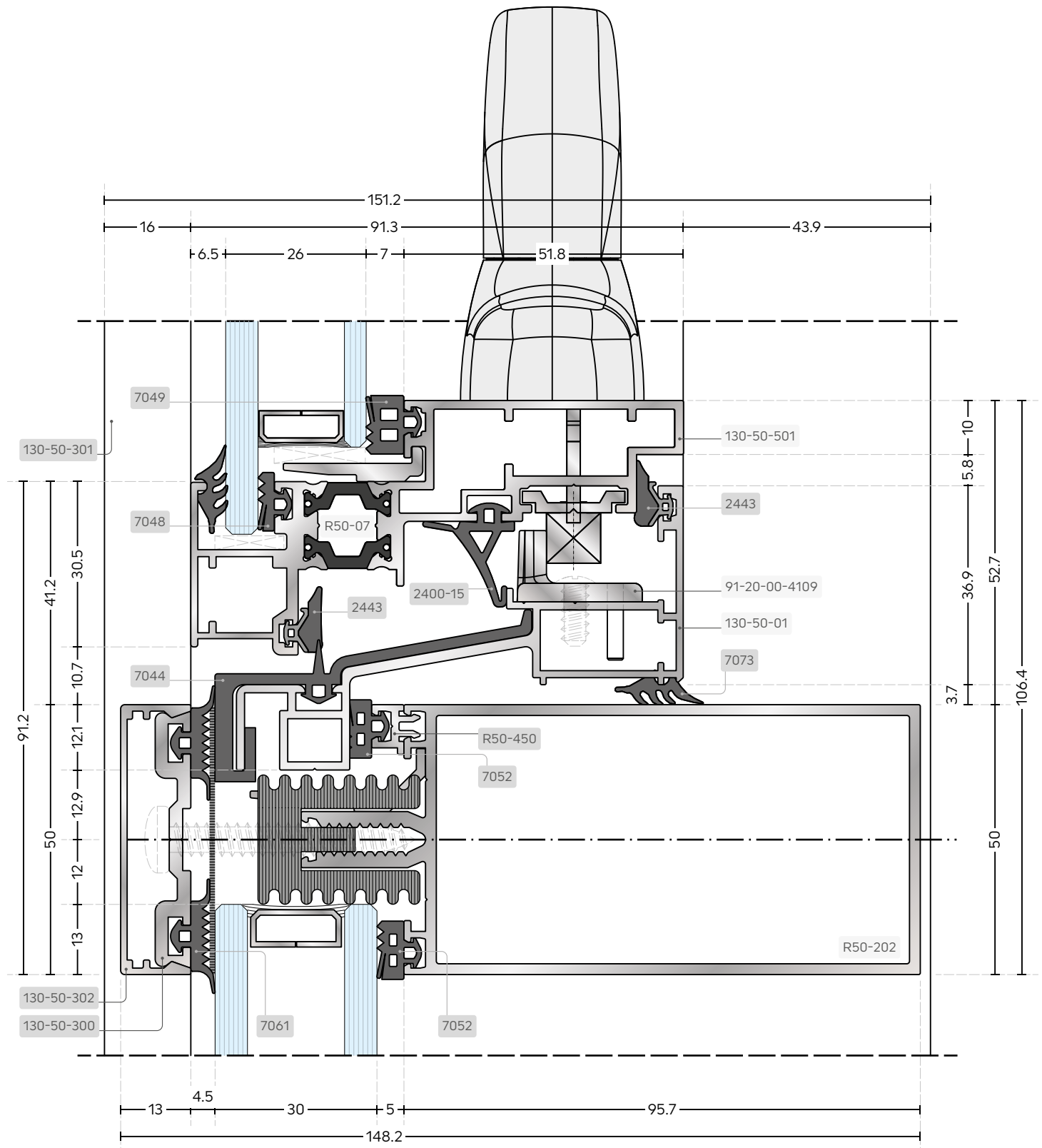


ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ (ΑΝΟΙΓΕΙ ΠΡΟΣ ΤΑ ΕΞΩ)
HORIZONTAL SECTION OF OUTWARD OPENING PROJECTING WINDOW





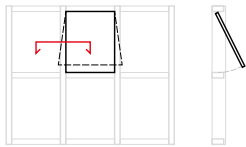
ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ (ΑΝΟΙΓΕΙ ΠΡΟΣ ΤΑ ΕΞΩ)
VERTICAL SECTION OF OUTWARD OPENING PROJECTING WINDOW



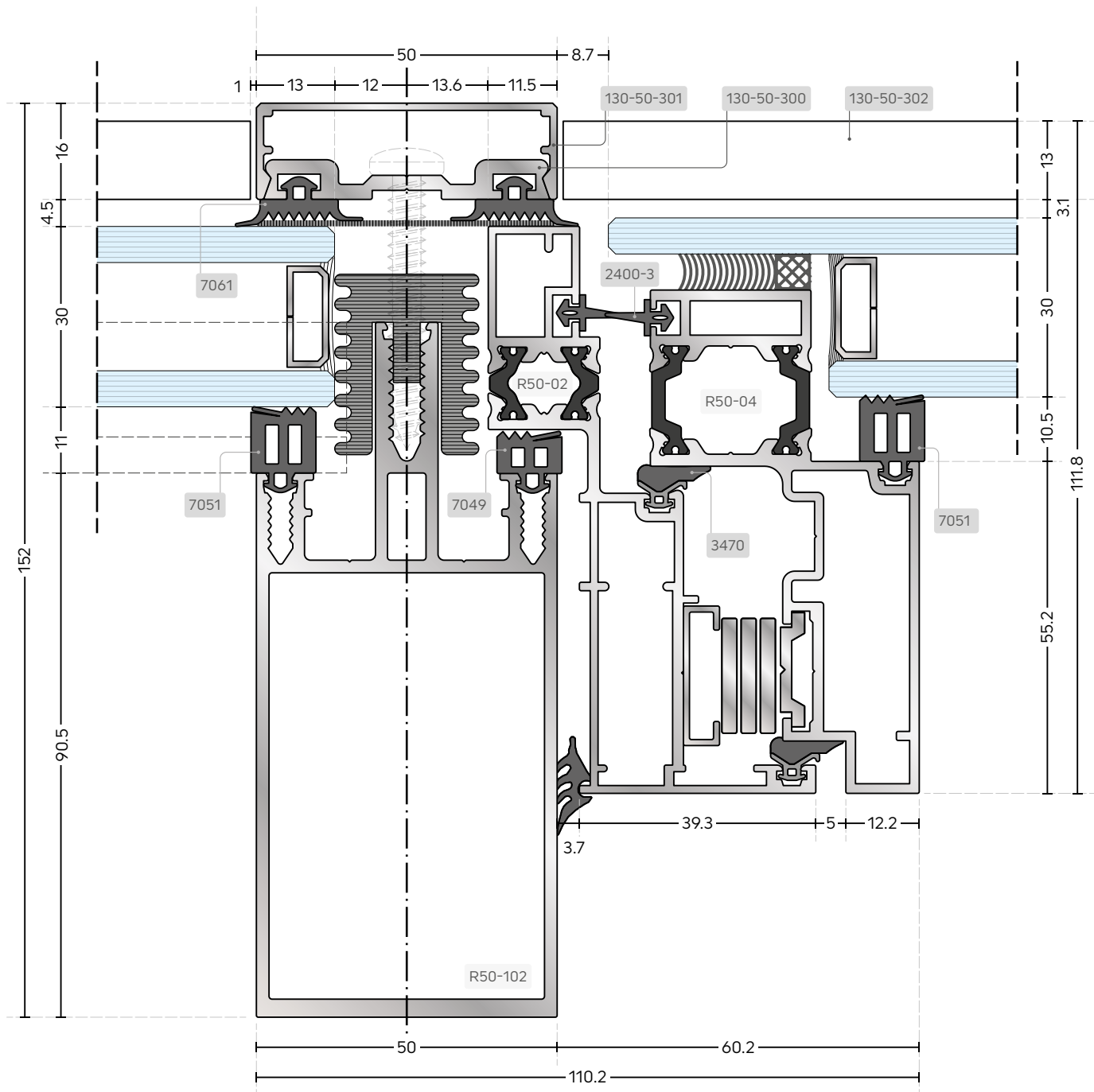
Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

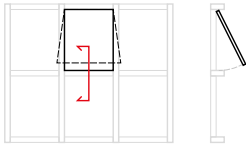
Scale 1:1



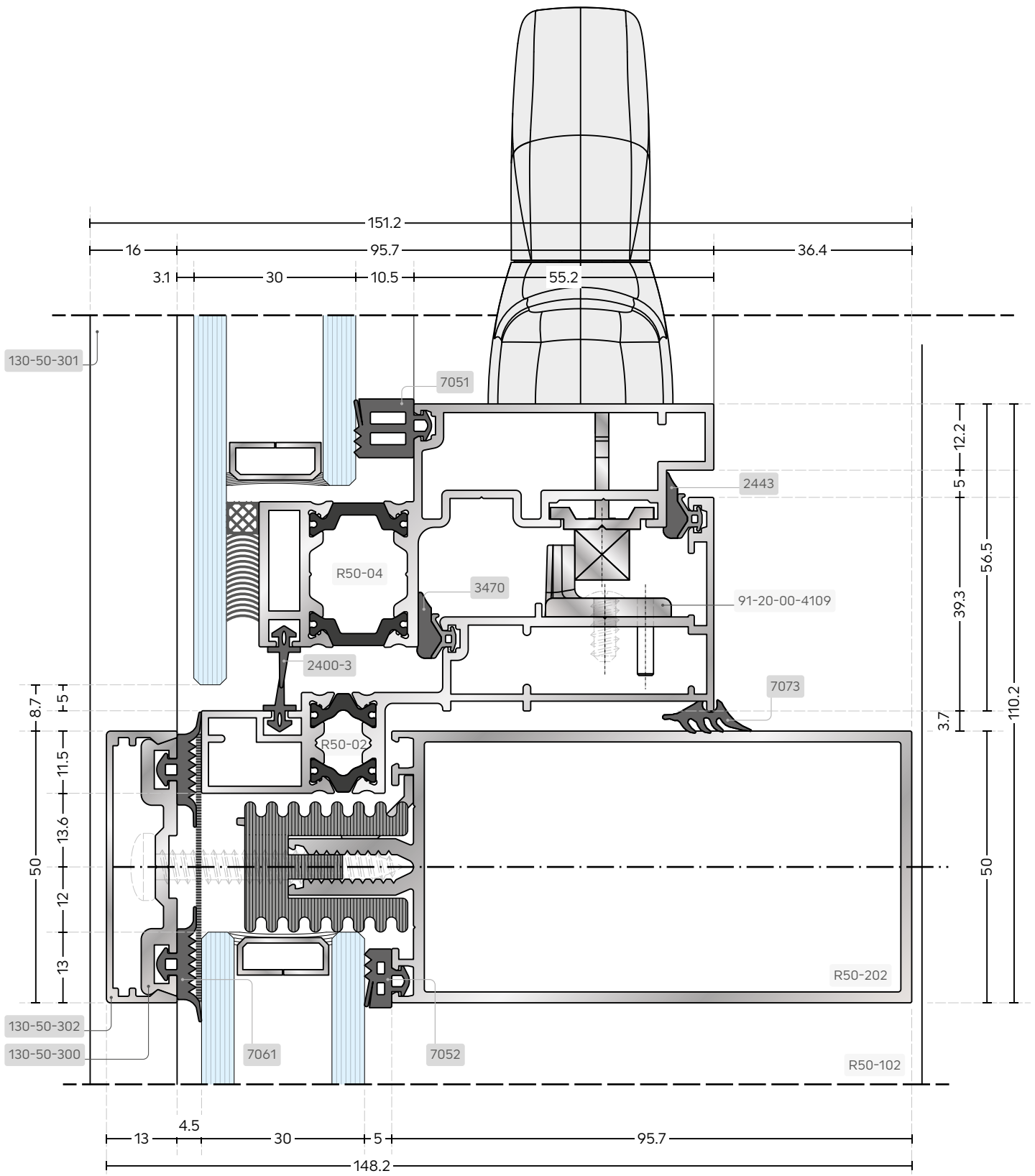


ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ (ΑΝΟΙΓΕΙ ΠΡΟΣ ΤΑ ΕΞΩ) - (2)
HORIZONTAL SECTION OF OUTWARD OPENING PROJECTING WINDOW - (2)





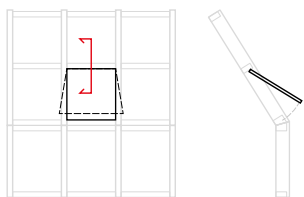
ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ (ΑΝΟΙΓΕΙ ΠΡΟΣ ΤΑ ΕΞΩ) - (2)
VERTICAL SECTION OF OUTWARD OPENING PROJECTING WINDOW - (2)



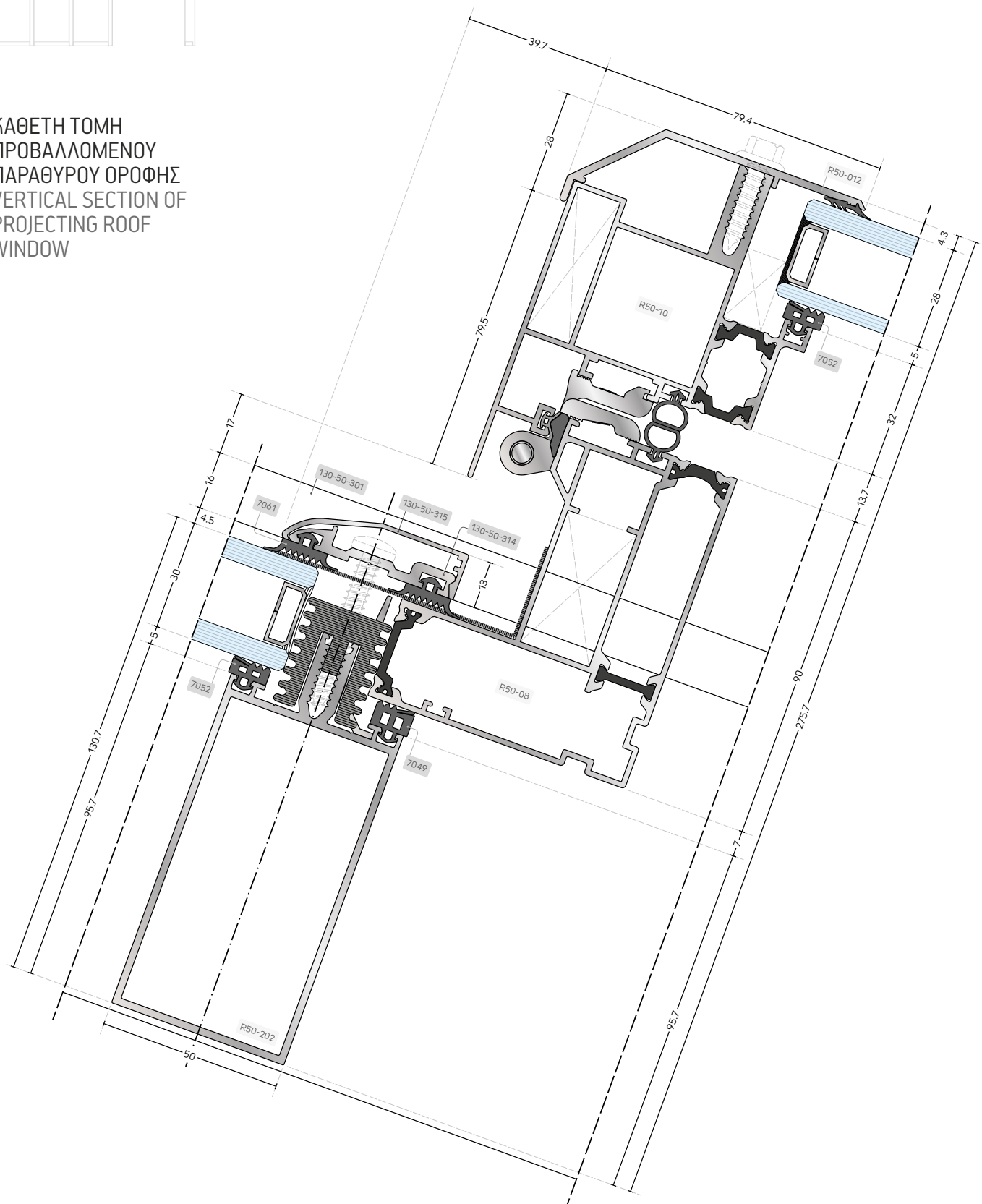
Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:1

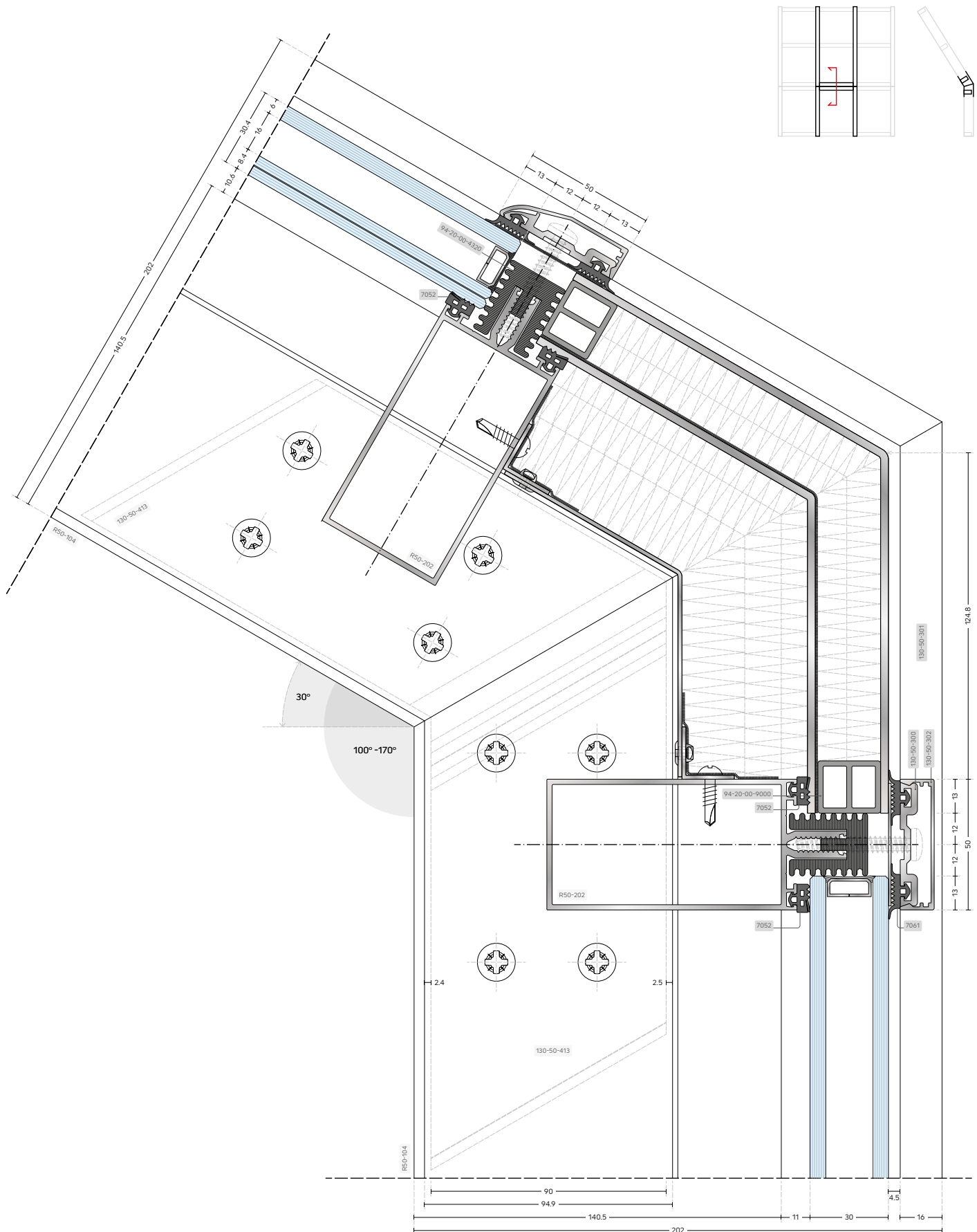




ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ
ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ
ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΟΡΟΦΗΣ
VERTICAL SECTION OF
PROJECTING ROOF
WINDOW



ΓΩΝΙΑΚΗ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΤΟΜΗ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ ΣΕ ΚΕΚΛΙΜΕΝΗ ΣΤΕΓΗ
ANGLE VERTICAL SECTION OF CURTAIN WALL ON SLOPPED ROOF APPLICATION

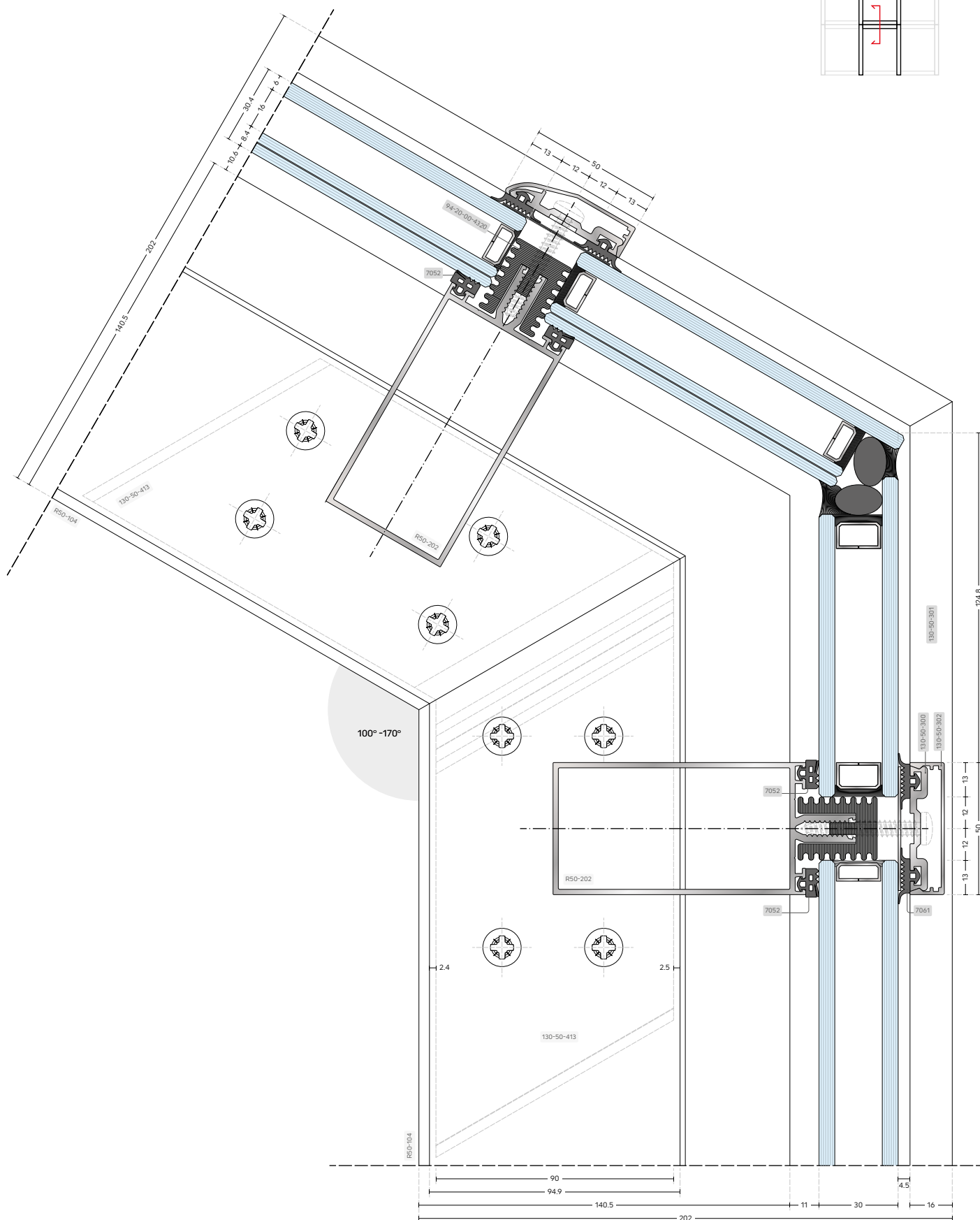


Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

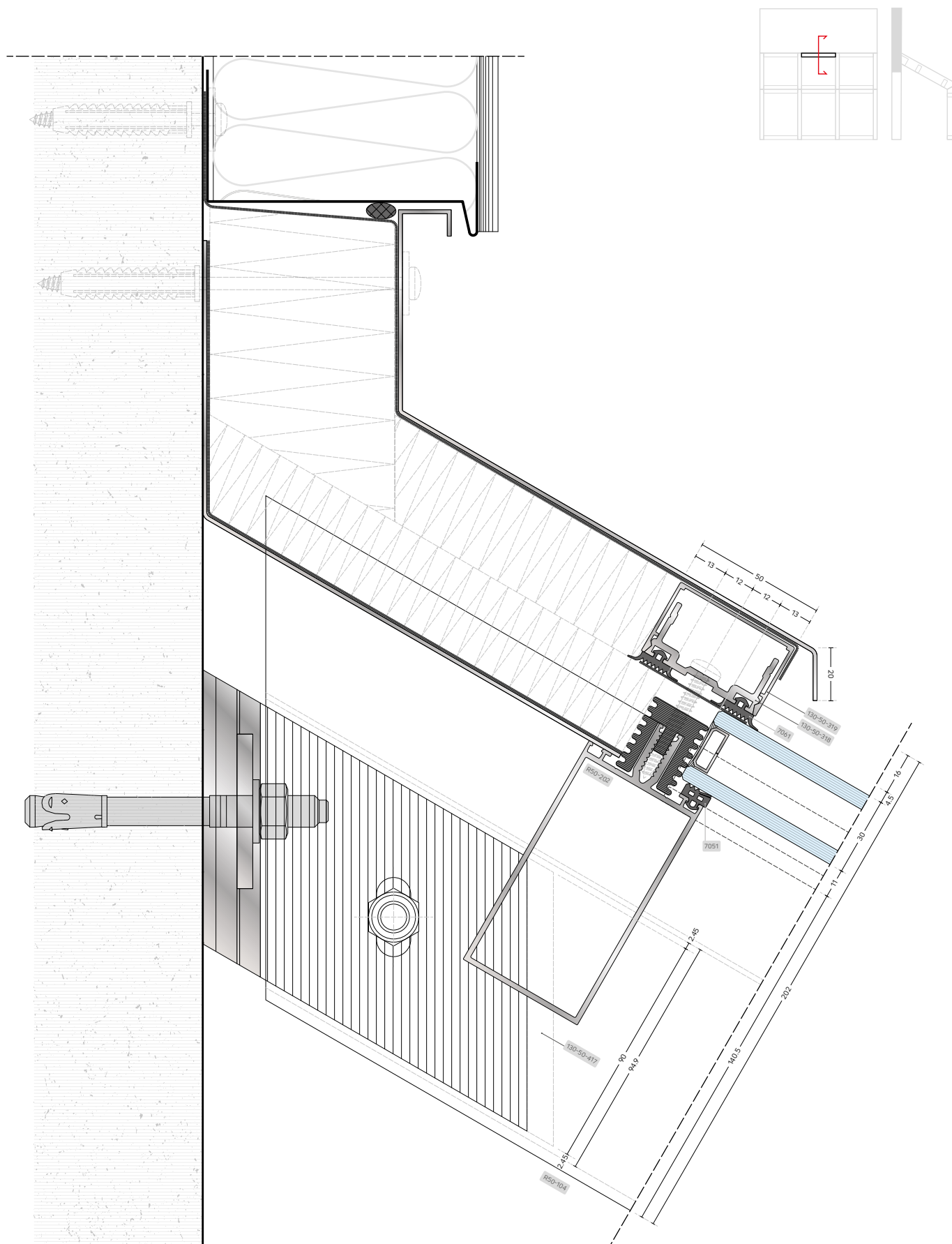
Scale 1:2



ΓΩΝΙΑΚΗ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΤΟΜΗ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ ΣΕ ΚΕΚΛΙΜΕΝΗ ΣΤΕΓΗ
ANGLE VERTICAL SECTION OF CURTAIN WALL ON SLOPPED ROOF APPLICATION

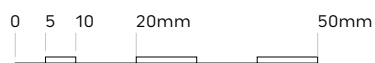


ΚΑΘΕΤΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ ΥΠΟ ΚΛΙΣΗ ΜΕ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΑ
VERTICAL ASSEMBLY OF A GLAZING SLOPED ROOF WITH A VERTICAL WALL

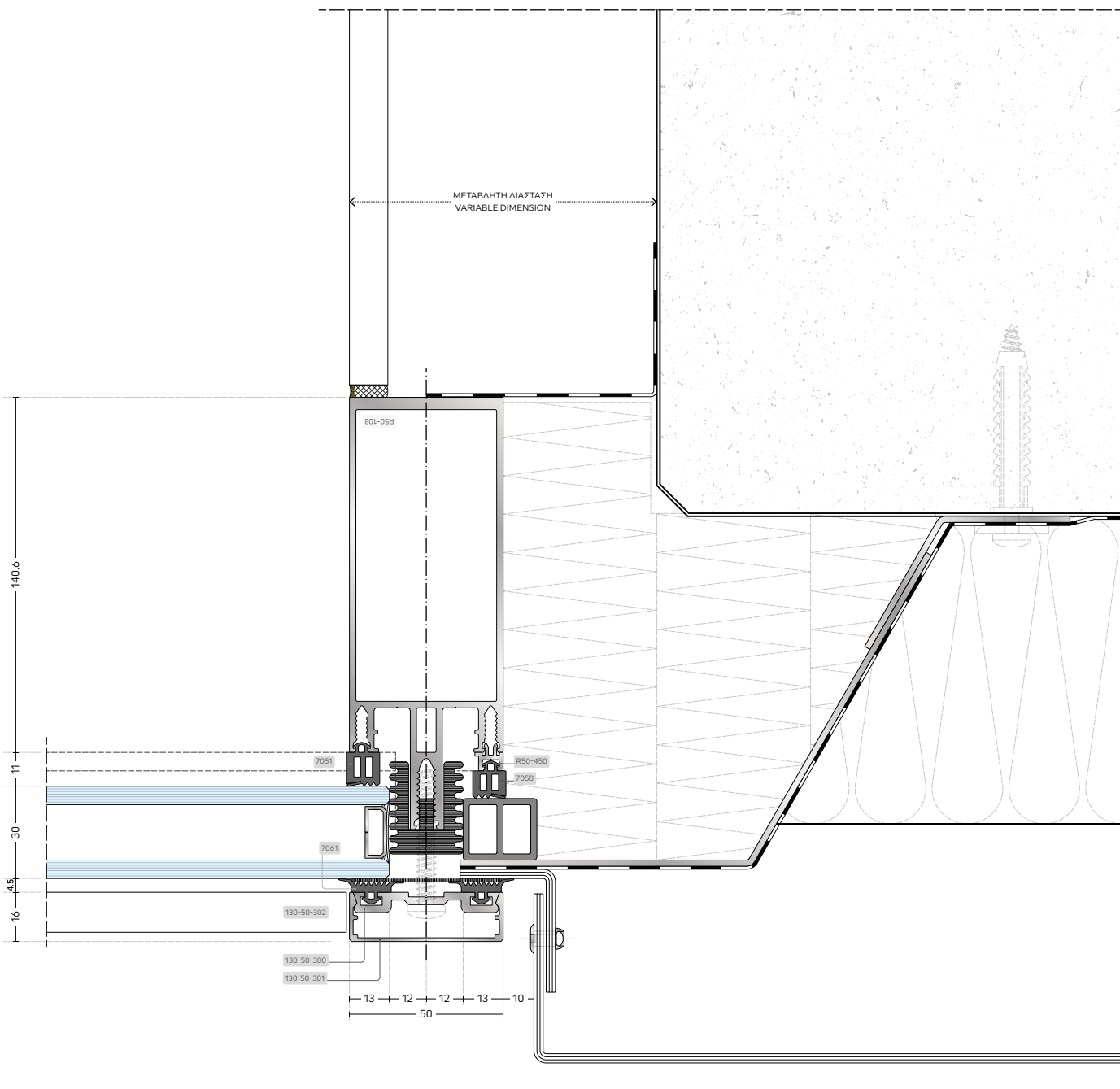
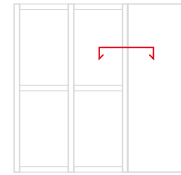


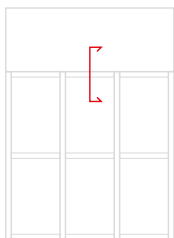
Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:2

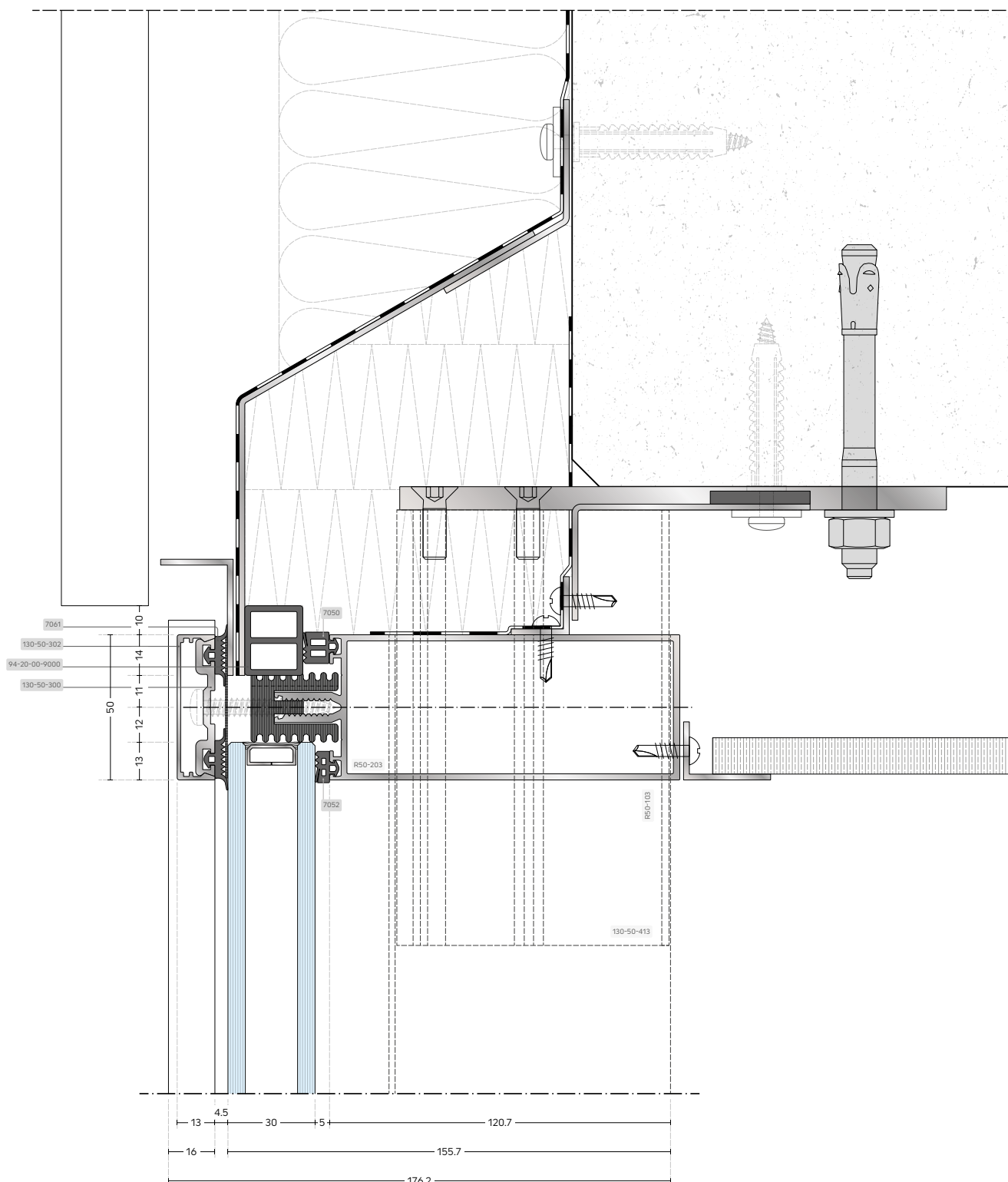


ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ
ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ EXALCO BOND
HORIZONTAL ASSEMBLY OF GLAZING CONNECTION
WITH EXTERNAL COVERING EXALCO BOND



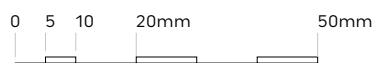


ΚΑΘΕΤΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ
VERTICAL ASSEMBLY OF GLAZING WITH EXTERNAL COVERING

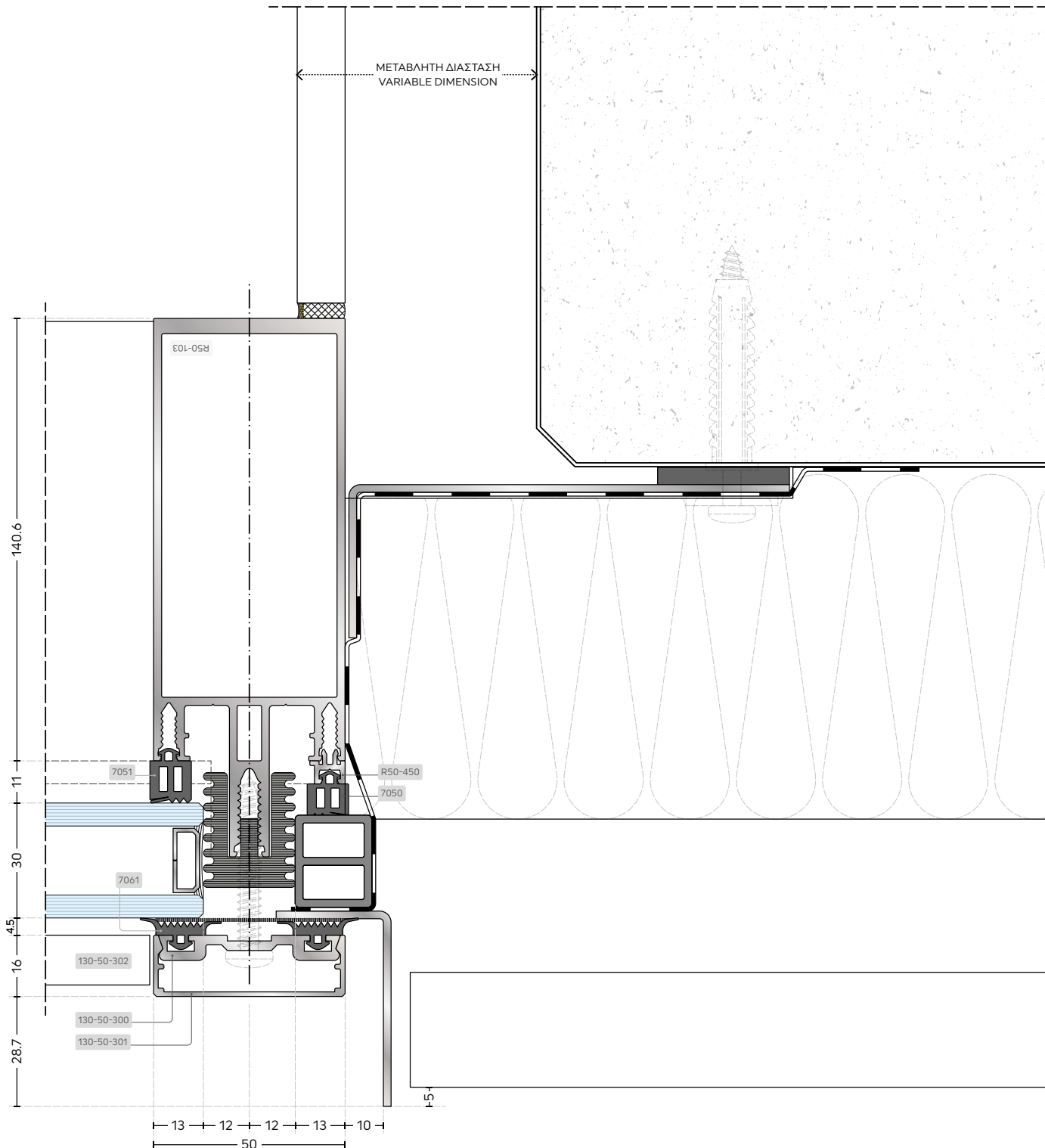
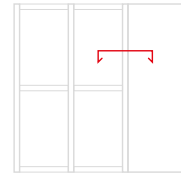


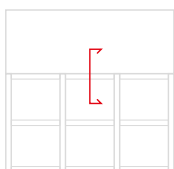
Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:2

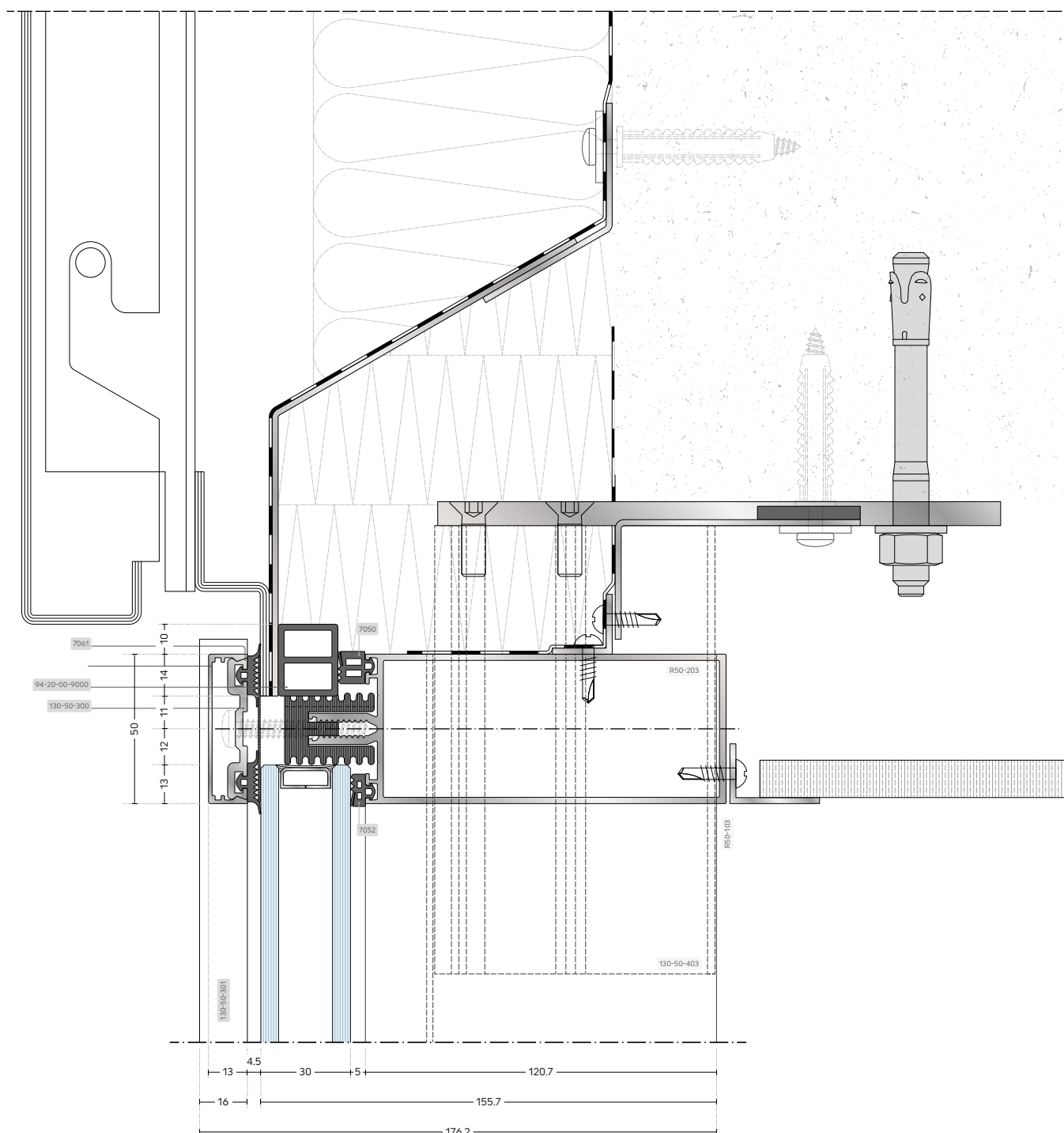


ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΕΡΙΖΟΜΕΝΗ ΠΡΟΣΟΨΗ
HORIZONTAL ASSEMBLY OF GLAZING WITH VENTILATED FACADE





ΚΑΘΕΤΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΕΡΙΖΟΜΕΝΗ ΠΡΟΣΟΨΗ
VERTICAL ASSEMBLY OF GLAZING WITH VENTILATED FACADE

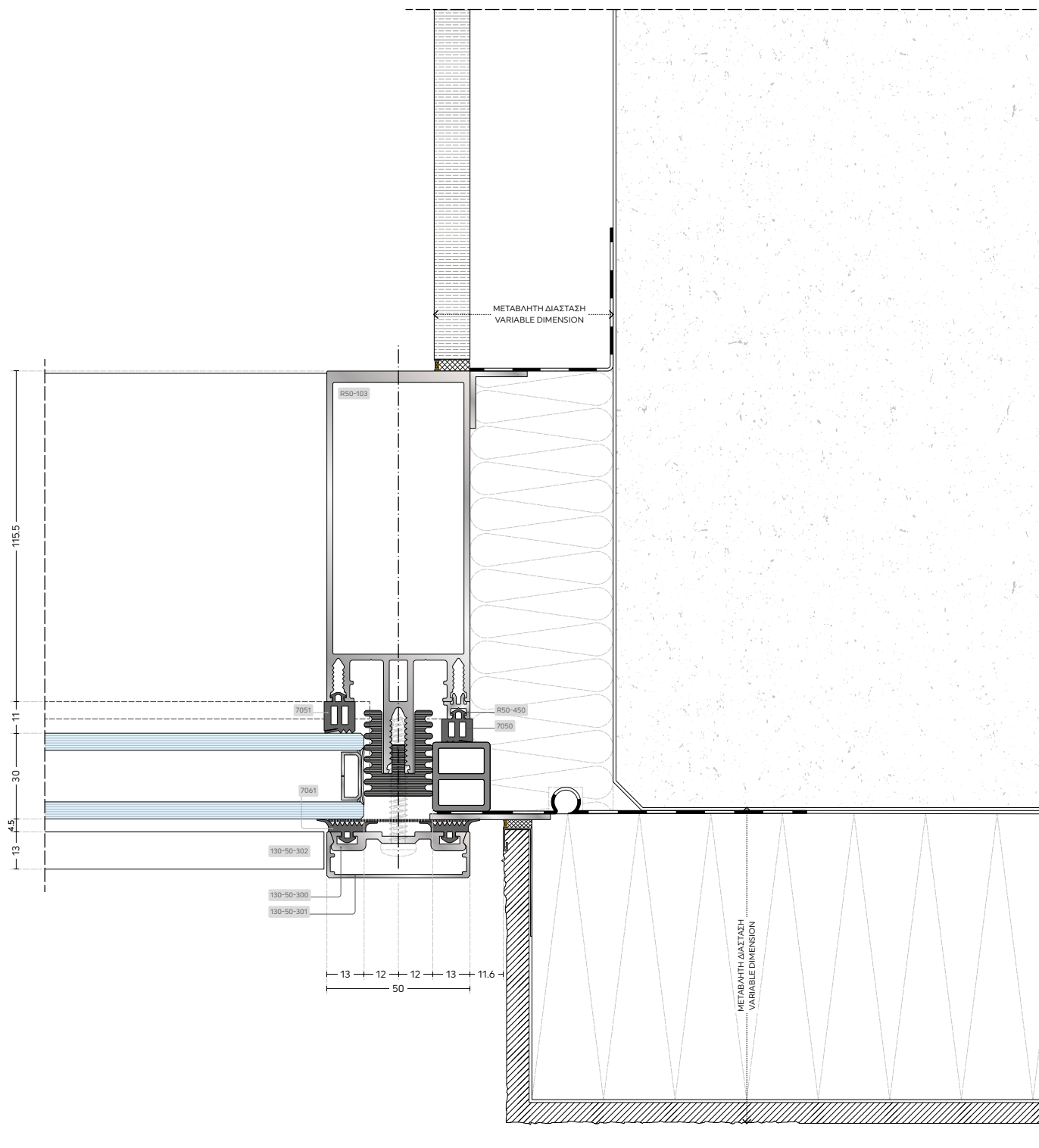
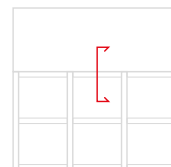


Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:2

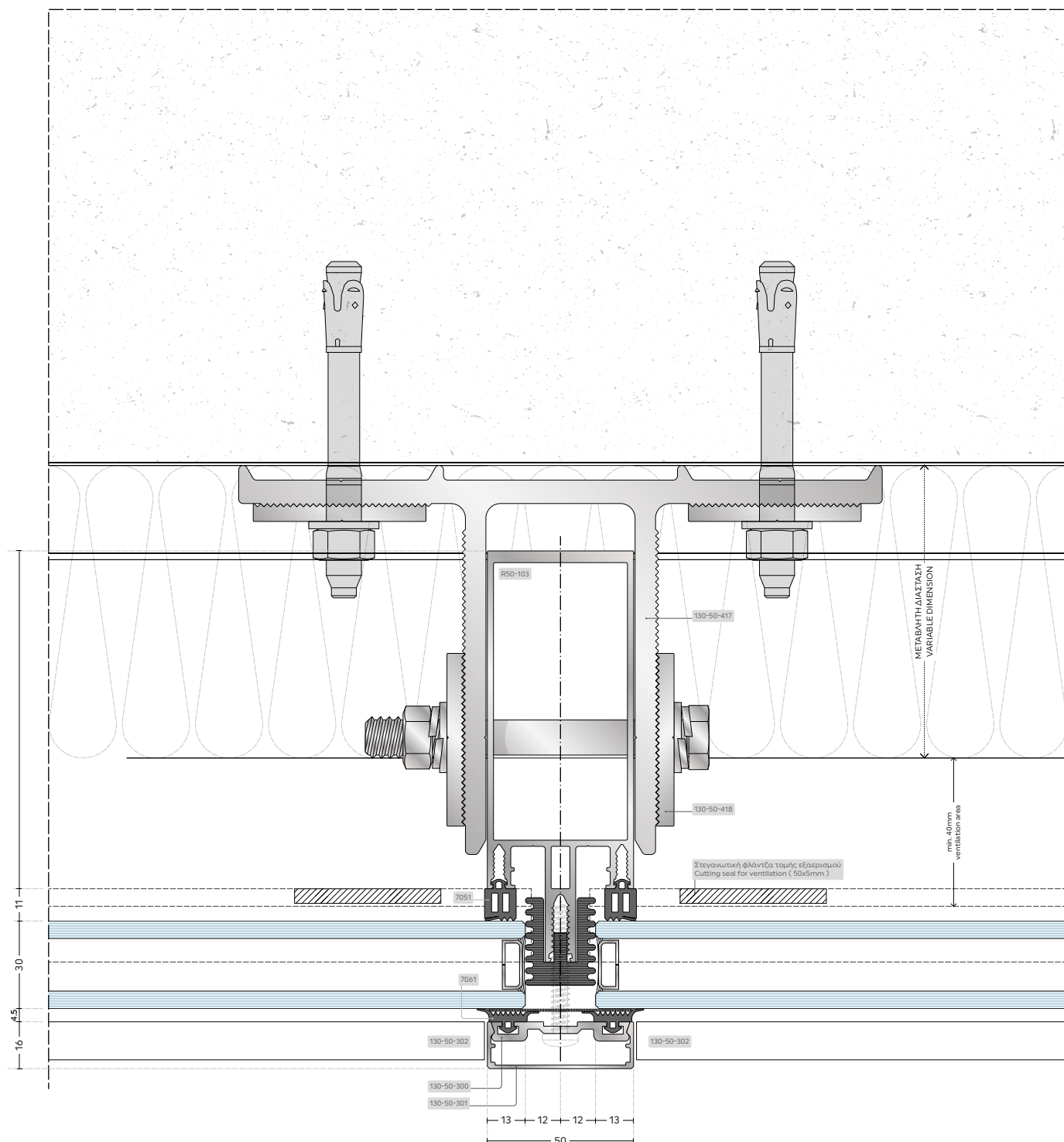


ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΕΡΙΖΟΜΕΝΗ ΠΡΟΣΟΨΗ
HORIZONTAL ASSEMBLY OF GLAZING WITH VENTILATED FACADE



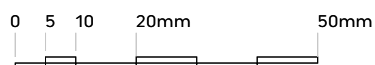


ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ ΣΕ ΤΟΙΧΟ
HORIZONTAL SECTION OF GLAZING ATTACHMENT TO AN EXTERIOR WALL

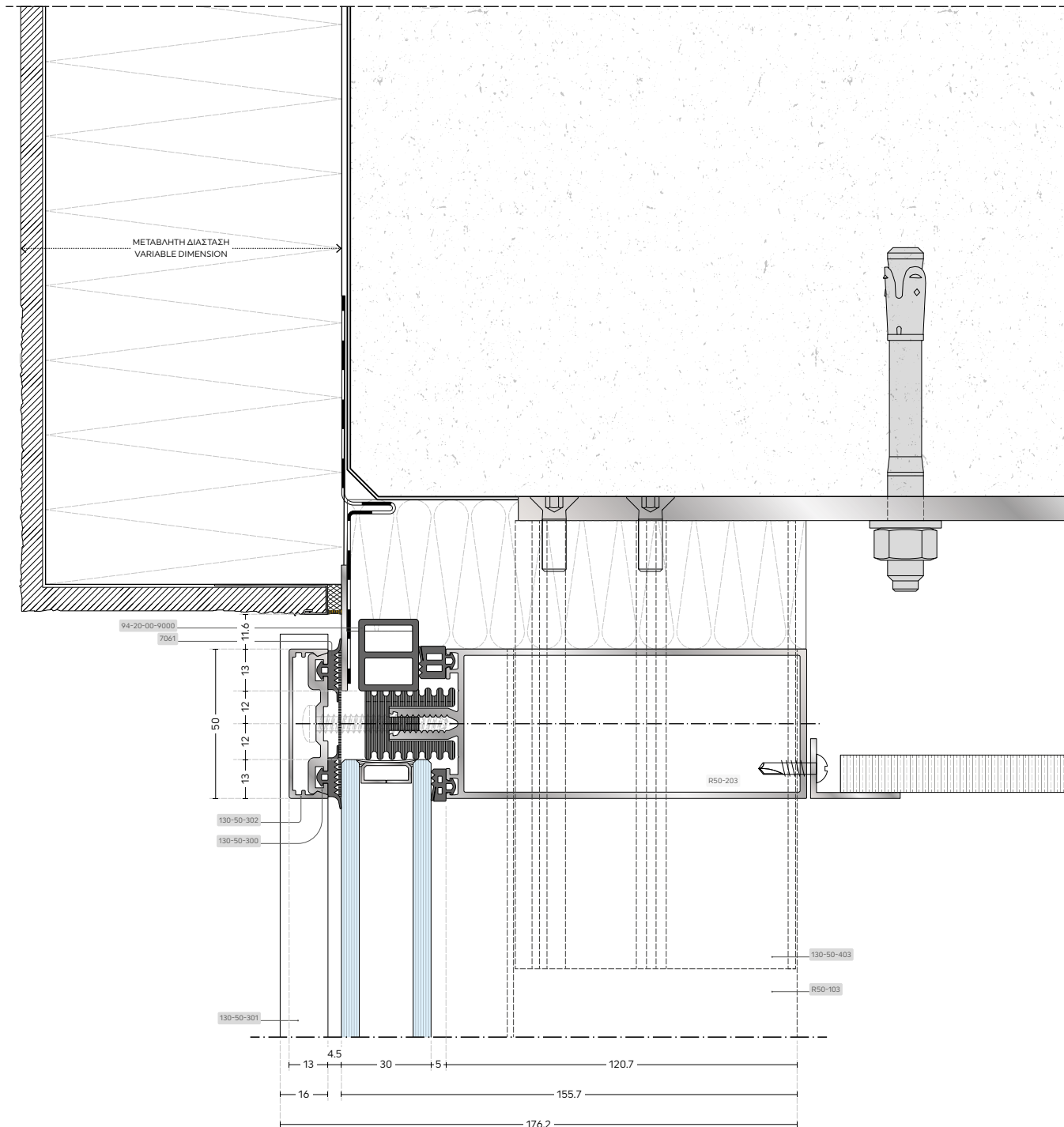
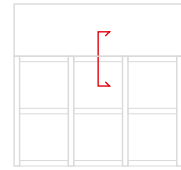


Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

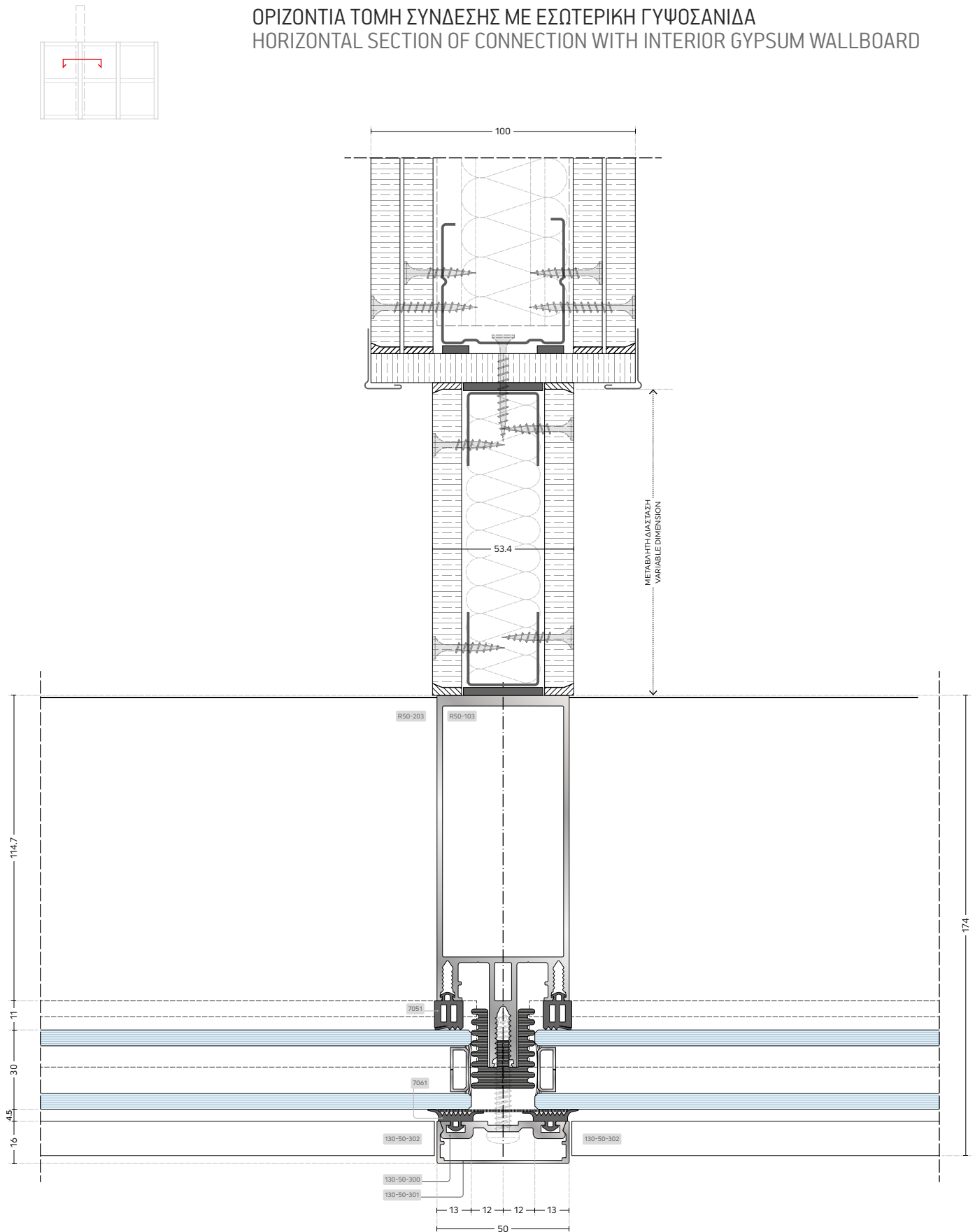
Scale 1:2



ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΘΕΡΜΟΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟΥ ΣΟΒΑ ΓΙΑ ΠΡΟΣΟΨΗ
VERTICAL SECTION OF CONNECTION WITH DECORATIVE PLASTER THERMOSYSTEM FOR FACADE



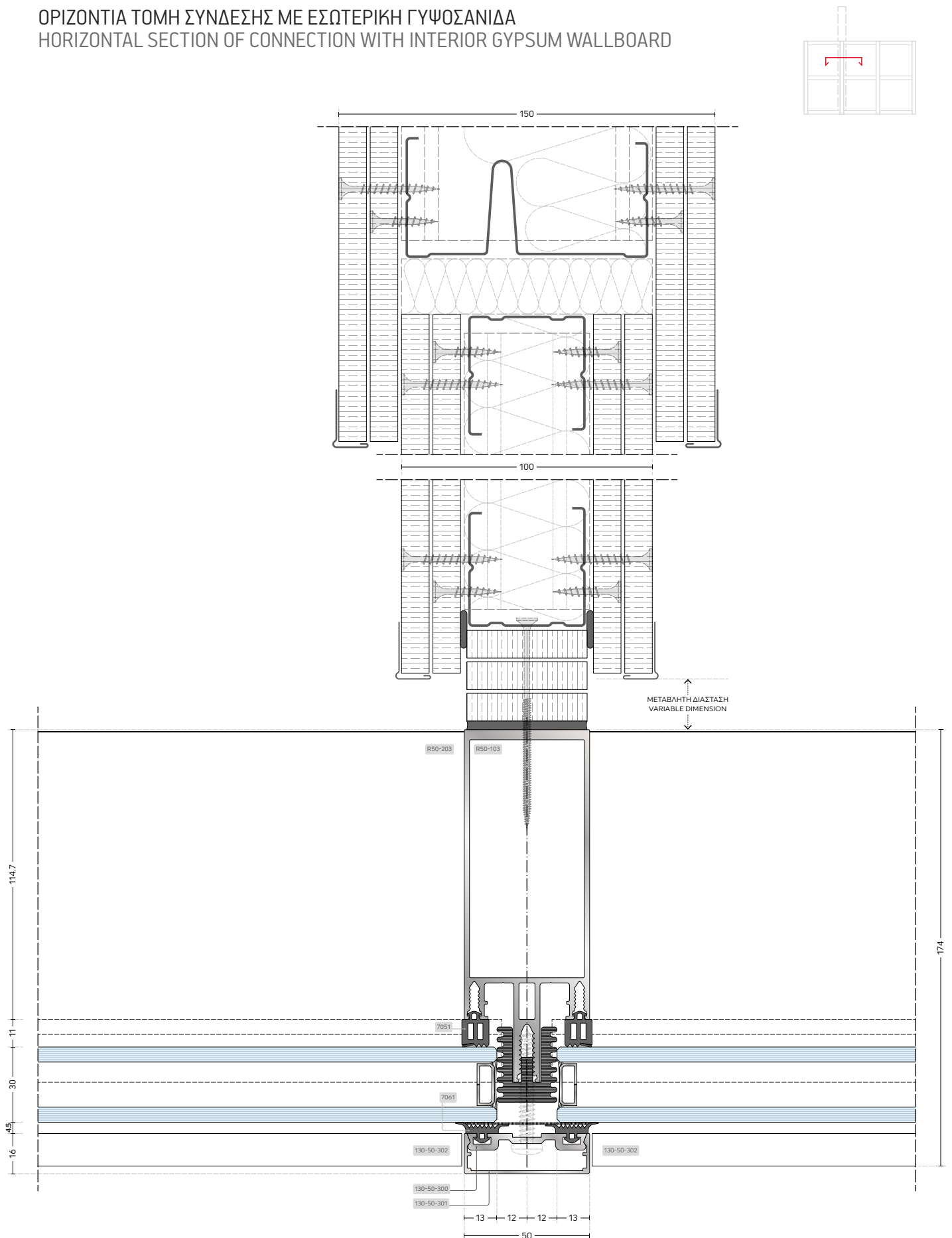
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΓΥΦΟΣΑΝΙΔΑ
HORIZONTAL SECTION OF CONNECTION WITH INTERIOR GYPSUM WALLBOARD

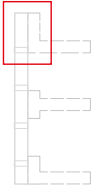


Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

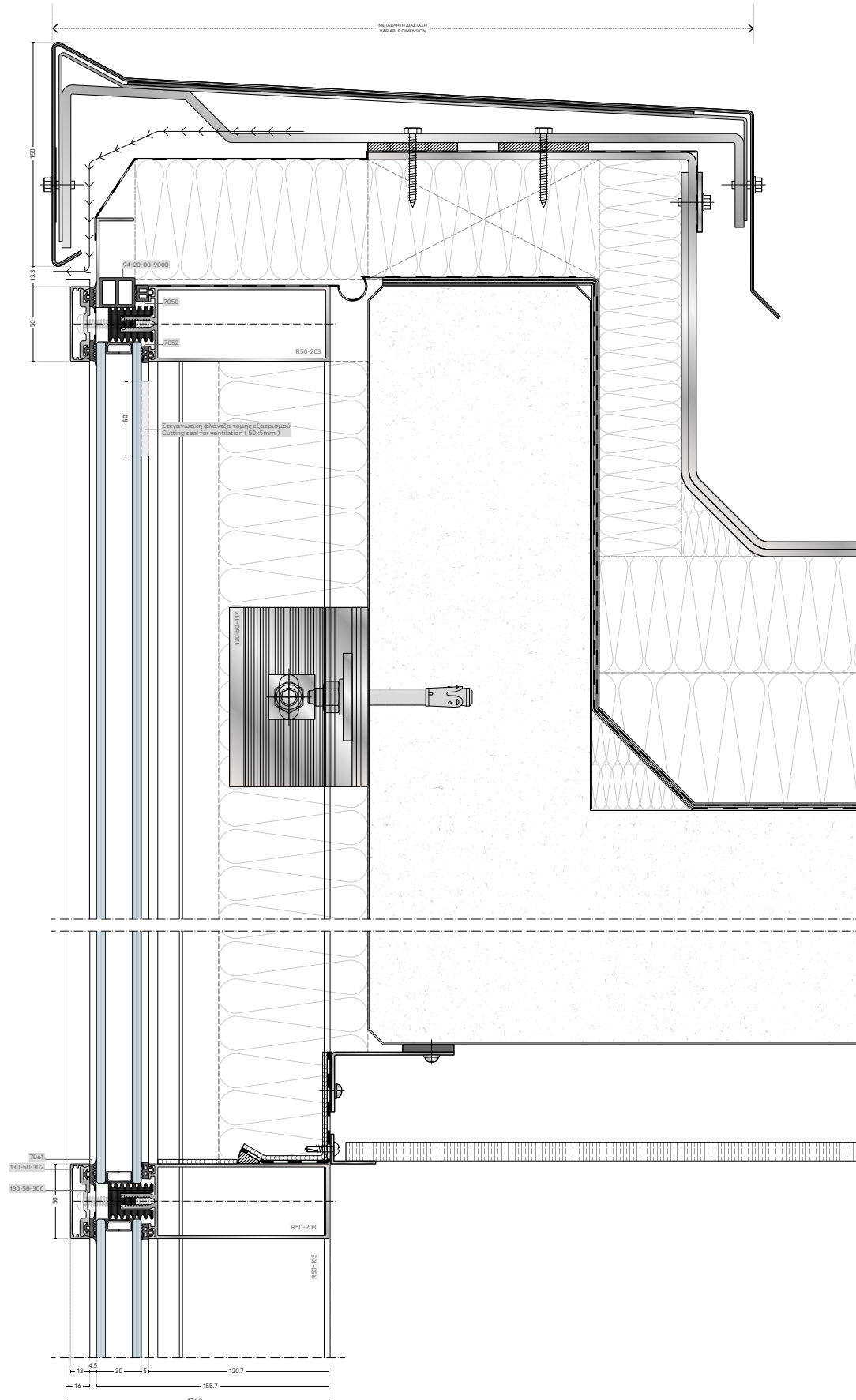
Scale 1:2

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑ
HORIZONTAL SECTION OF CONNECTION WITH INTERIOR GYPSUM WALLBOARD





ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΠΛΑΚΑ ΟΡΟΦΗΣ
VERTICAL SECTION OF CONNECTION WITH ROOF

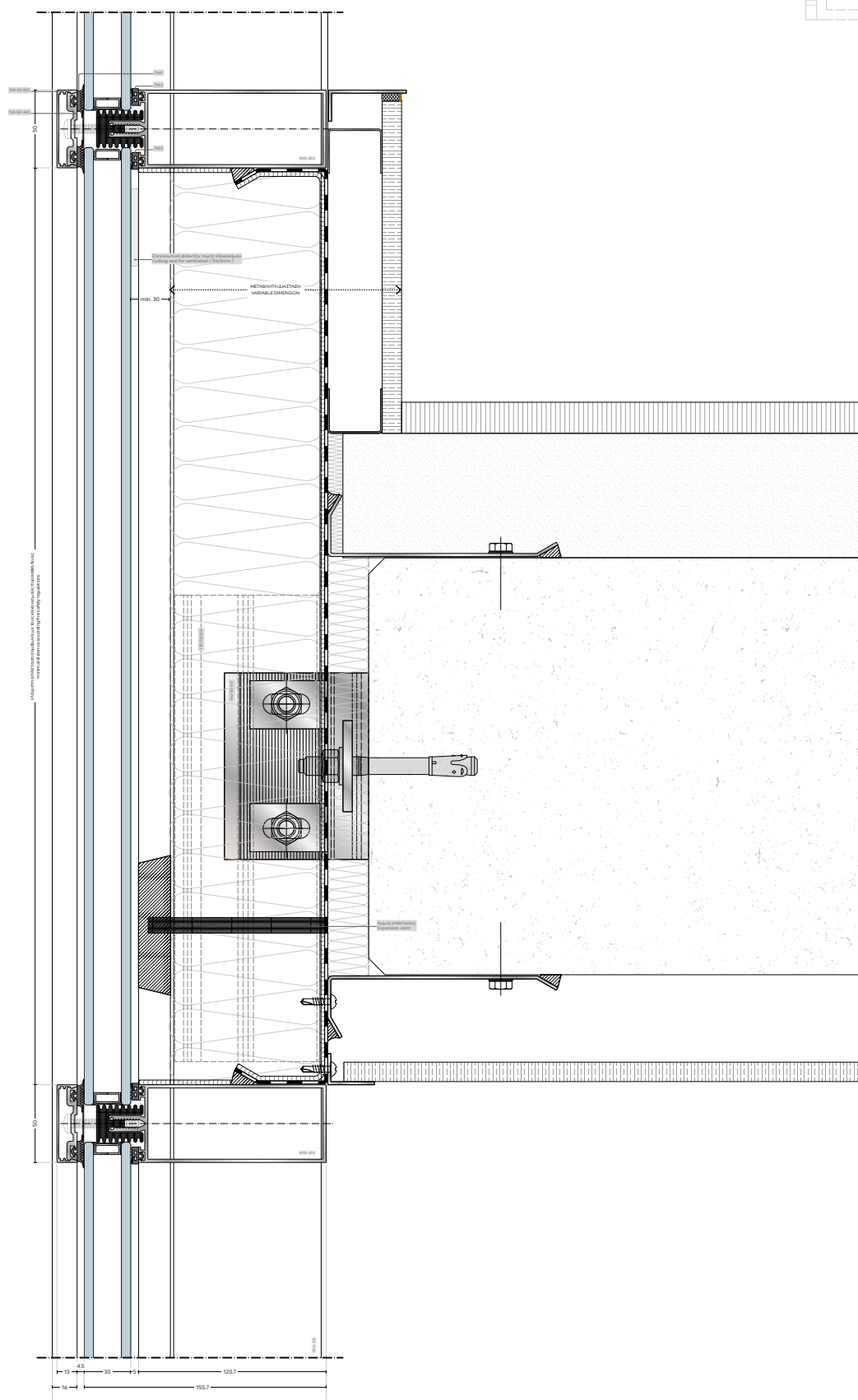
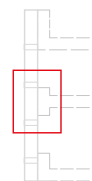


Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

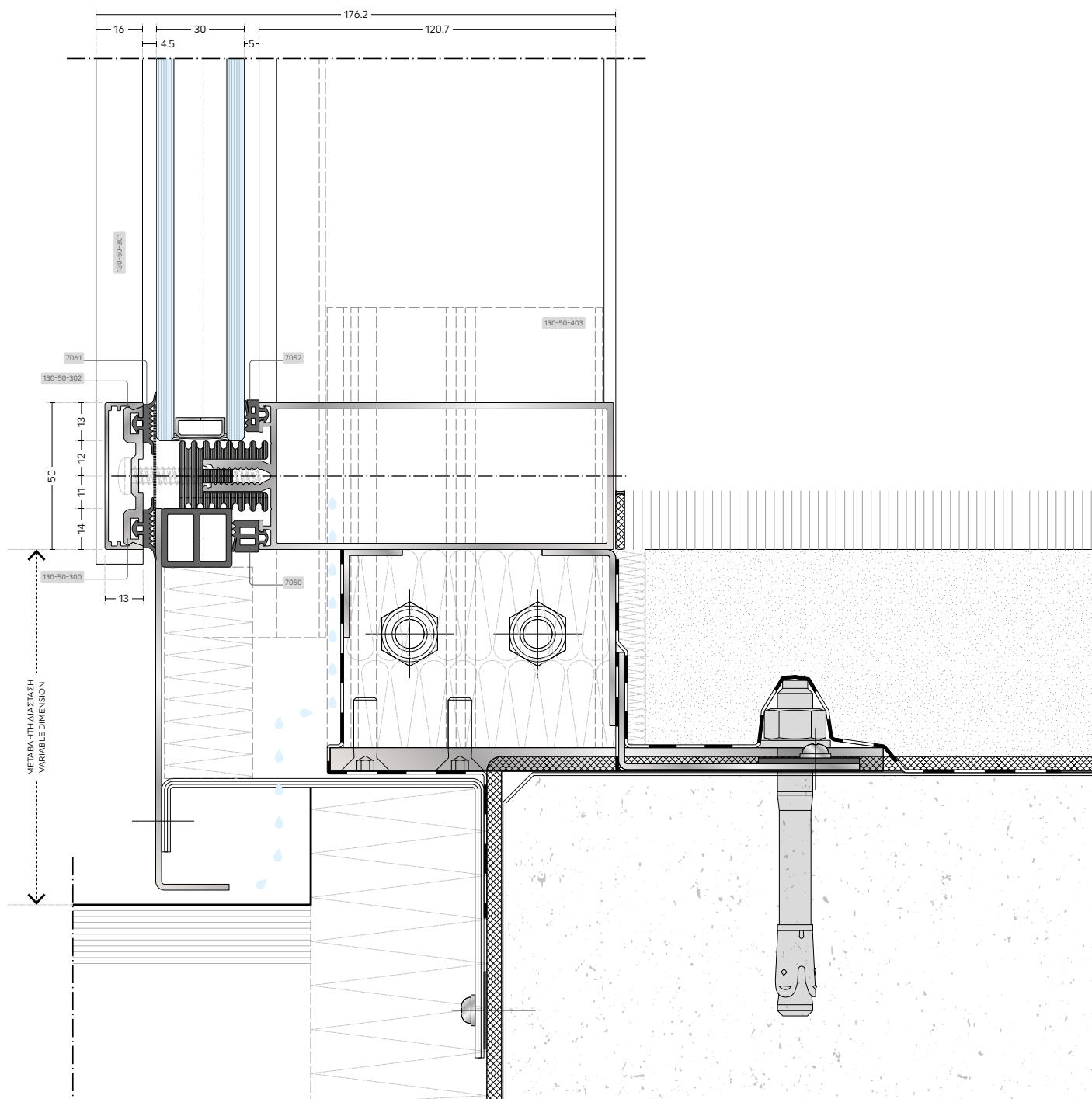
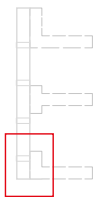
Scale 1:4



ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΠΛΑΚΑ ΟΡΟΦΟΥ
VERTICAL SECTION OF CONNECTION WITH INTERMEDIATE FLOOR

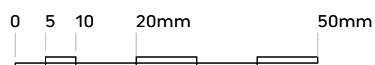


ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΠΛΑΚΑ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
VERTICAL SECTION OF CONNECTION WITH BASE FLOOR



Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:2



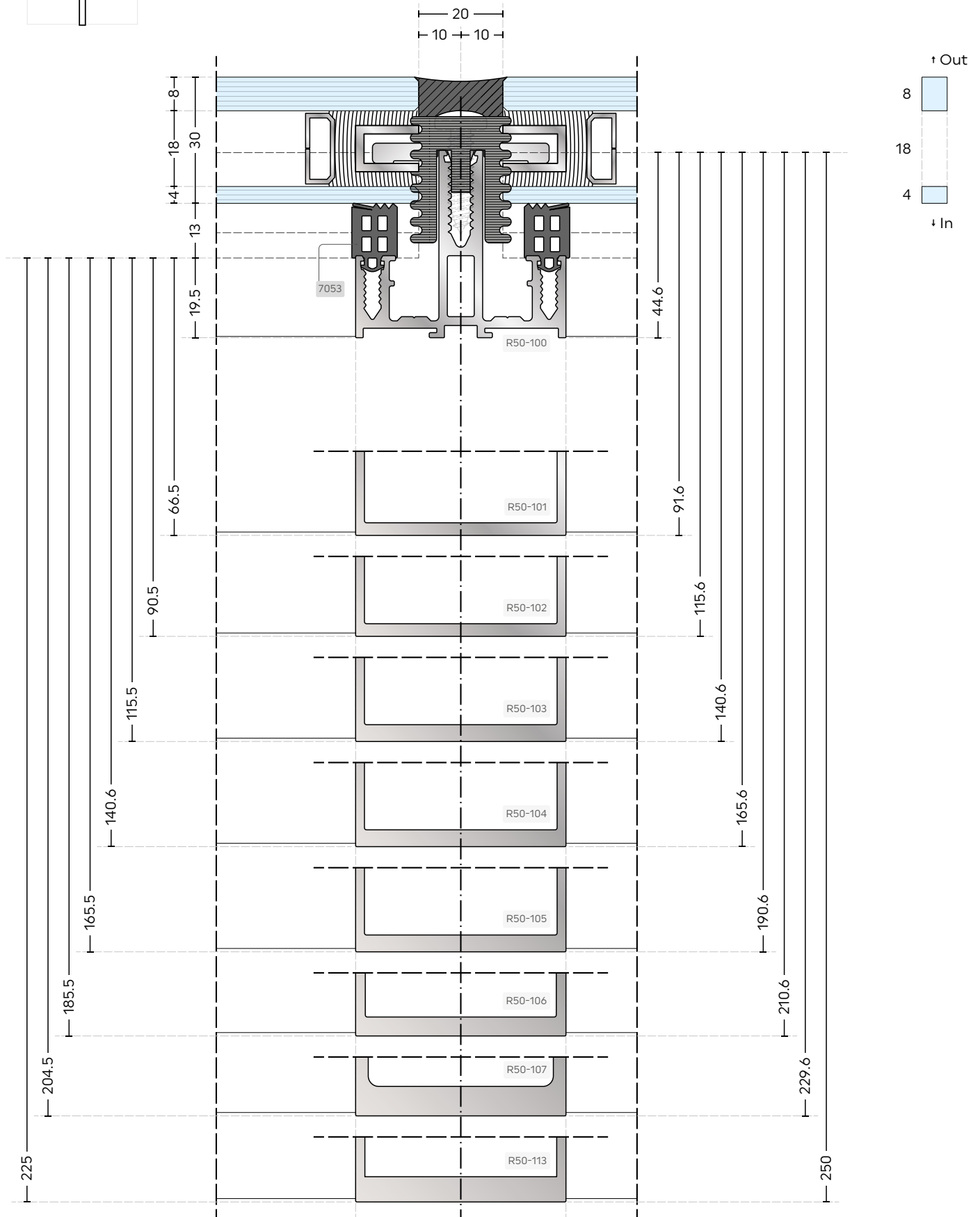
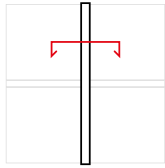
EXALCO R50 / 131

ΤΟΜΕΣ ΚΑΙ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΜΙΚΩΝ
ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
CURTAIN WALL

STRUCTURAL GLAZING CURTAIN WALL SYSTEM

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ ΓΙΑ ΠΑΧΟΣ ΥΑΛΩΣΗΣ 30mm
HORIZONTAL SECTION OF GLAZING 30mm WIDE

(4+18+8)
(4+18+8)



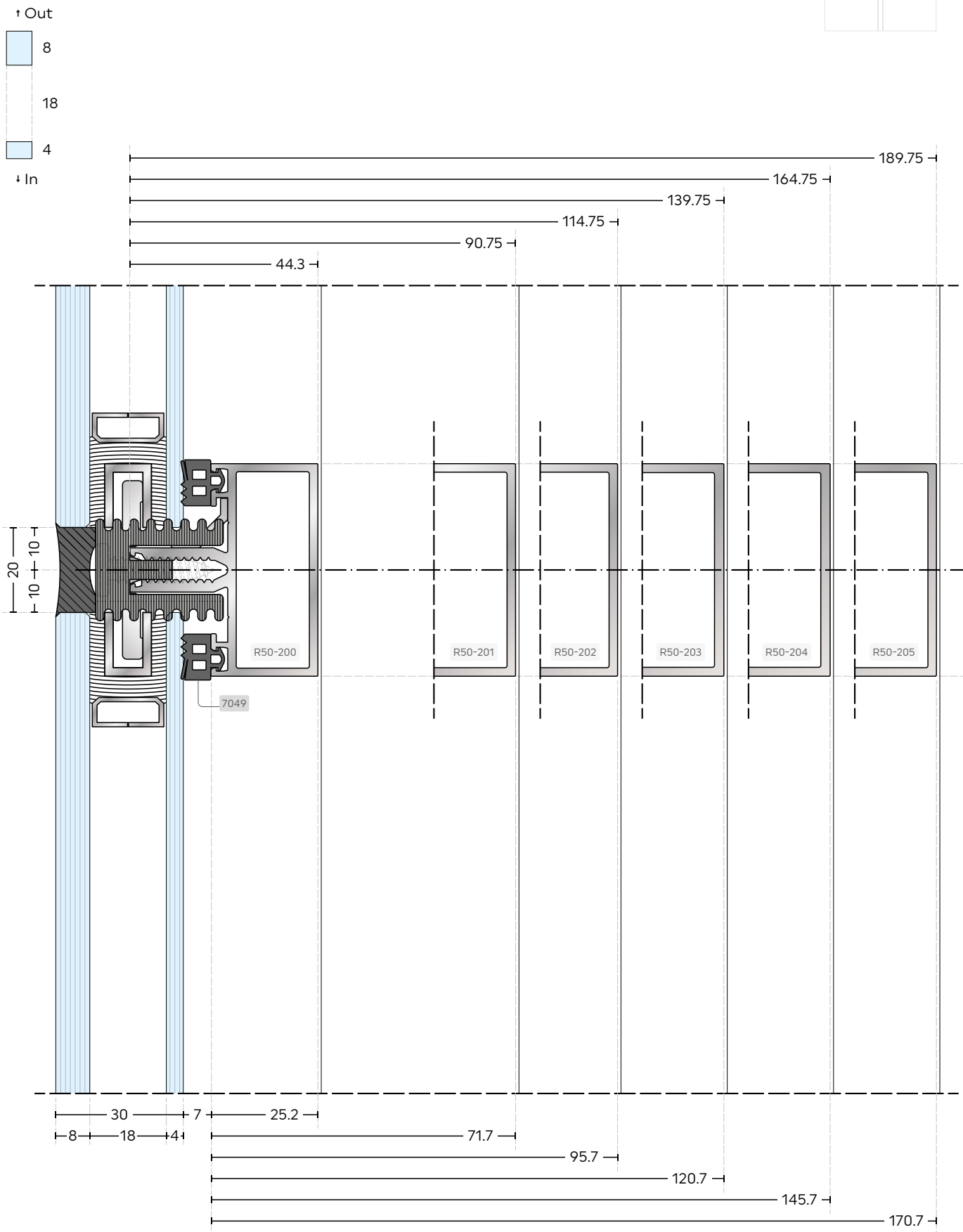
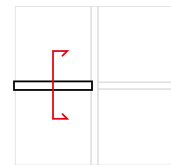
Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

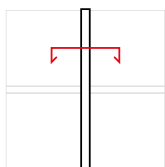
Scale 1:1.25



ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ ΓΙΑ ΠΑΧΟΣ ΥΑΛΩΣΗΣ 30mm
VERTICAL SECTION OF GLAZING 30mm WIDE

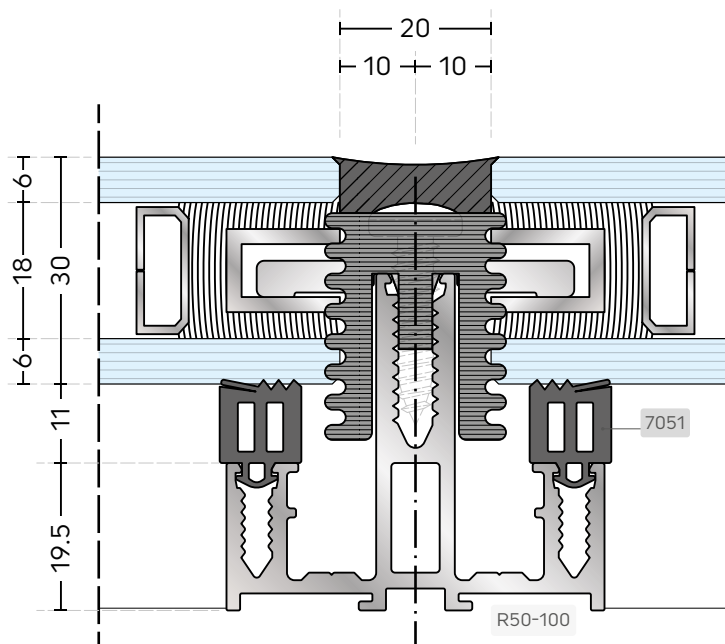
(4+18+8)
(4+18+8)



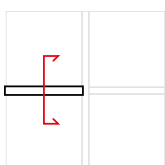


ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ ΓΙΑ ΠΑΧΟΣ ΥΑΛΩΣΗΣ 30mm
VERTICAL SECTION OF GLAZING 30mm WIDE

(6+18+6)
(6+18+6)

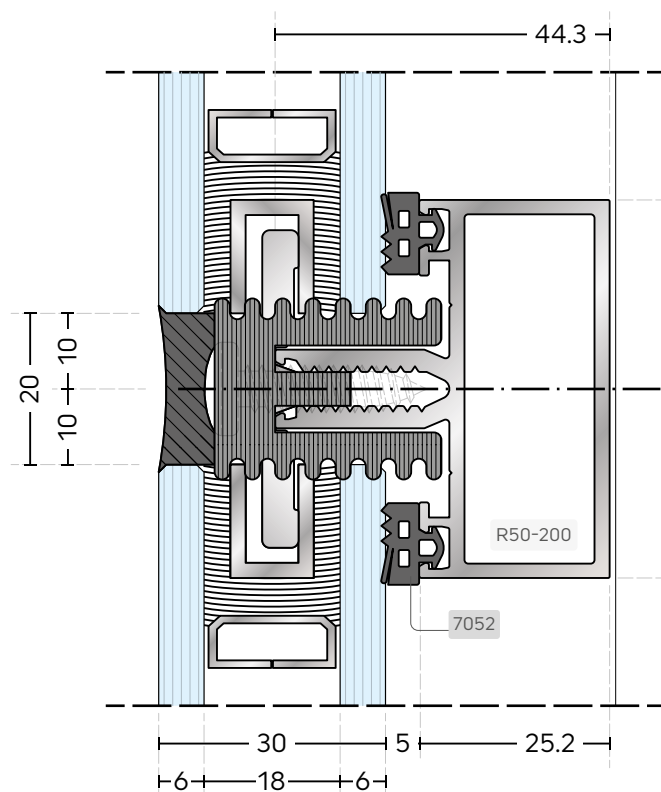


↑ Out
6
18
6
↓ In



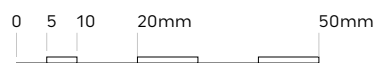
ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ ΓΙΑ ΠΑΧΟΣ ΥΑΛΩΣΗΣ 30mm
VERTICAL SECTION OF GLAZING 30mm WIDE

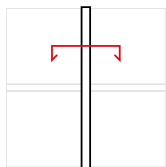
(6+18+6)
(6+18+6)



Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

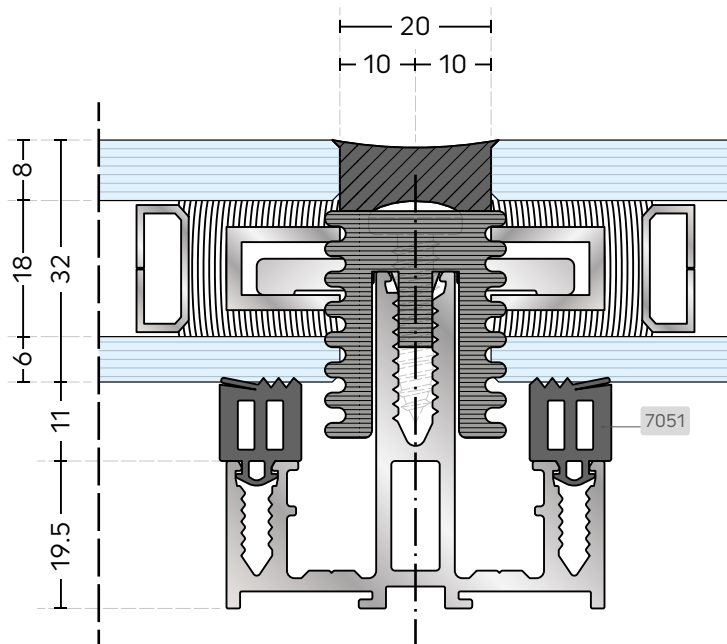
Scale 1:1



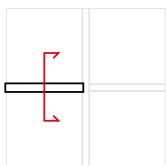


ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ ΓΙΑ ΠΑΧΟΣ ΥΑΛΩΣΗΣ 32mm
HORIZONTAL SECTION OF GLAZING 32mm WIDE

(6+18+8)
(6+18+8)

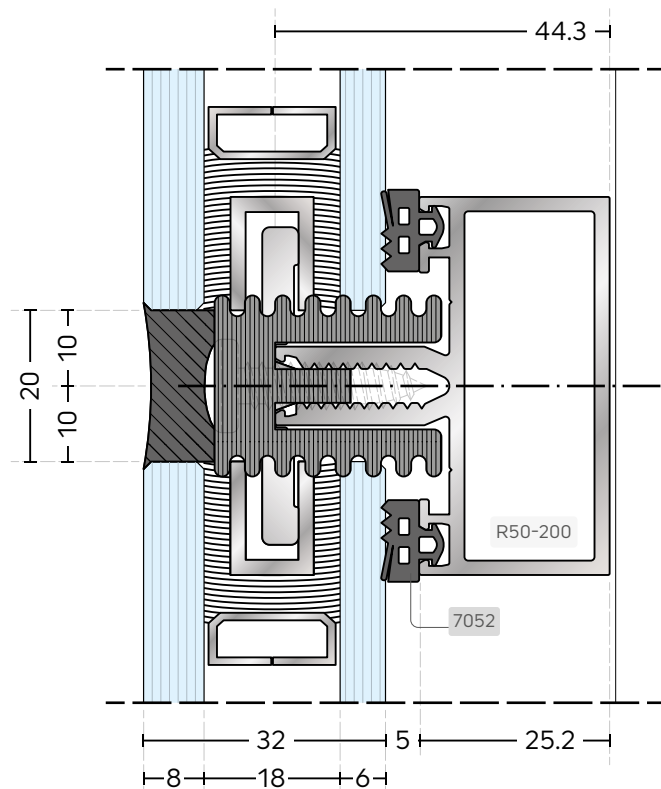


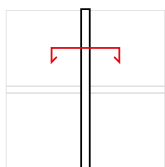
↑ Out
8
18
6
↓ In



ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ ΓΙΑ ΠΑΧΟΣ ΥΑΛΩΣΗΣ 32mm
HORIZONTAL SECTION OF GLAZING 32mm WIDE

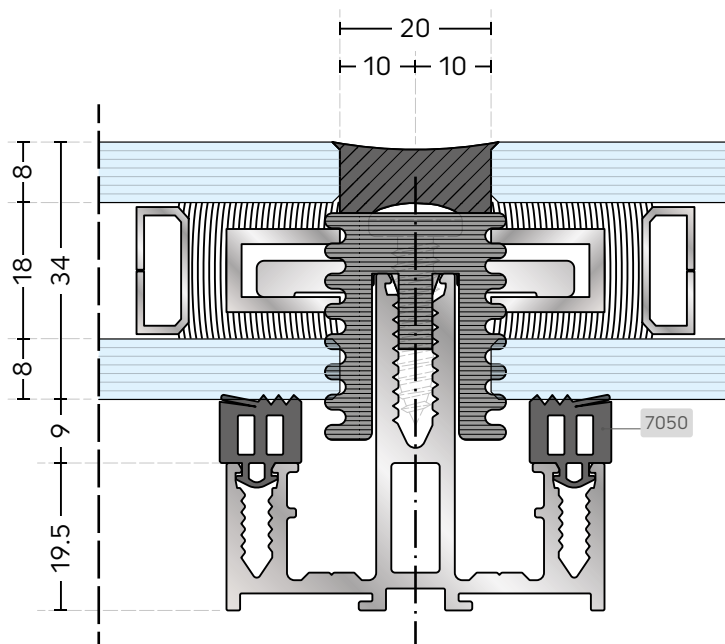
(6+18+8)
(6+18+8)



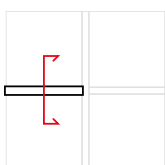


ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ ΓΙΑ ΠΑΧΟΣ ΥΑΛΩΣΗΣ 34mm
HORIZONTAL SECTION OF GLAZING 34mm WIDE

(8+18+8)
(8+18+8)

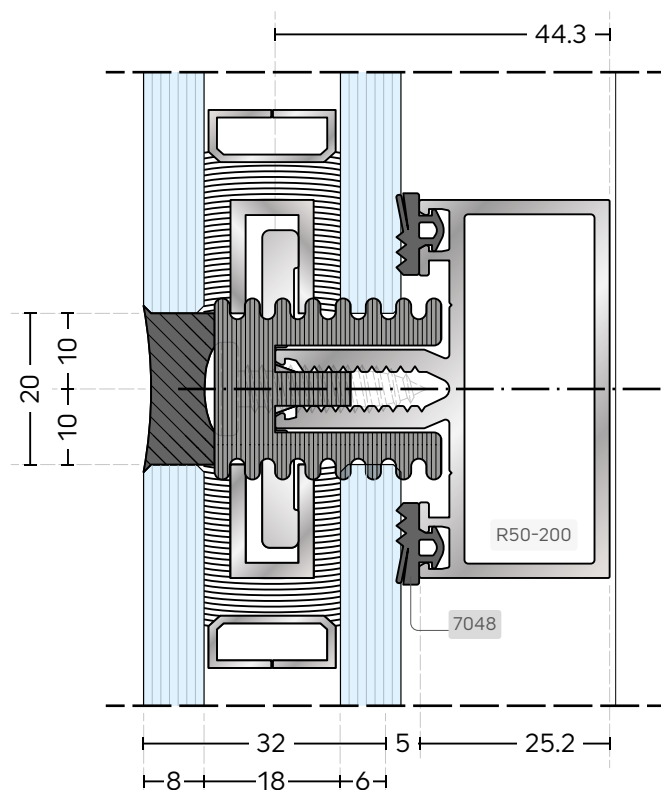


↑ Out
8
18
8
↓ In



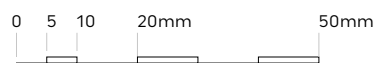
ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ ΓΙΑ ΠΑΧΟΣ ΥΑΛΩΣΗΣ 34mm
VERTICAL SECTION OF GLAZING 34mm WIDE

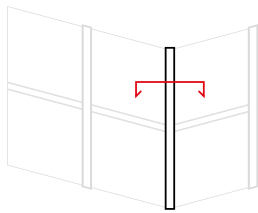
(8+18+8)
(8+18+8)



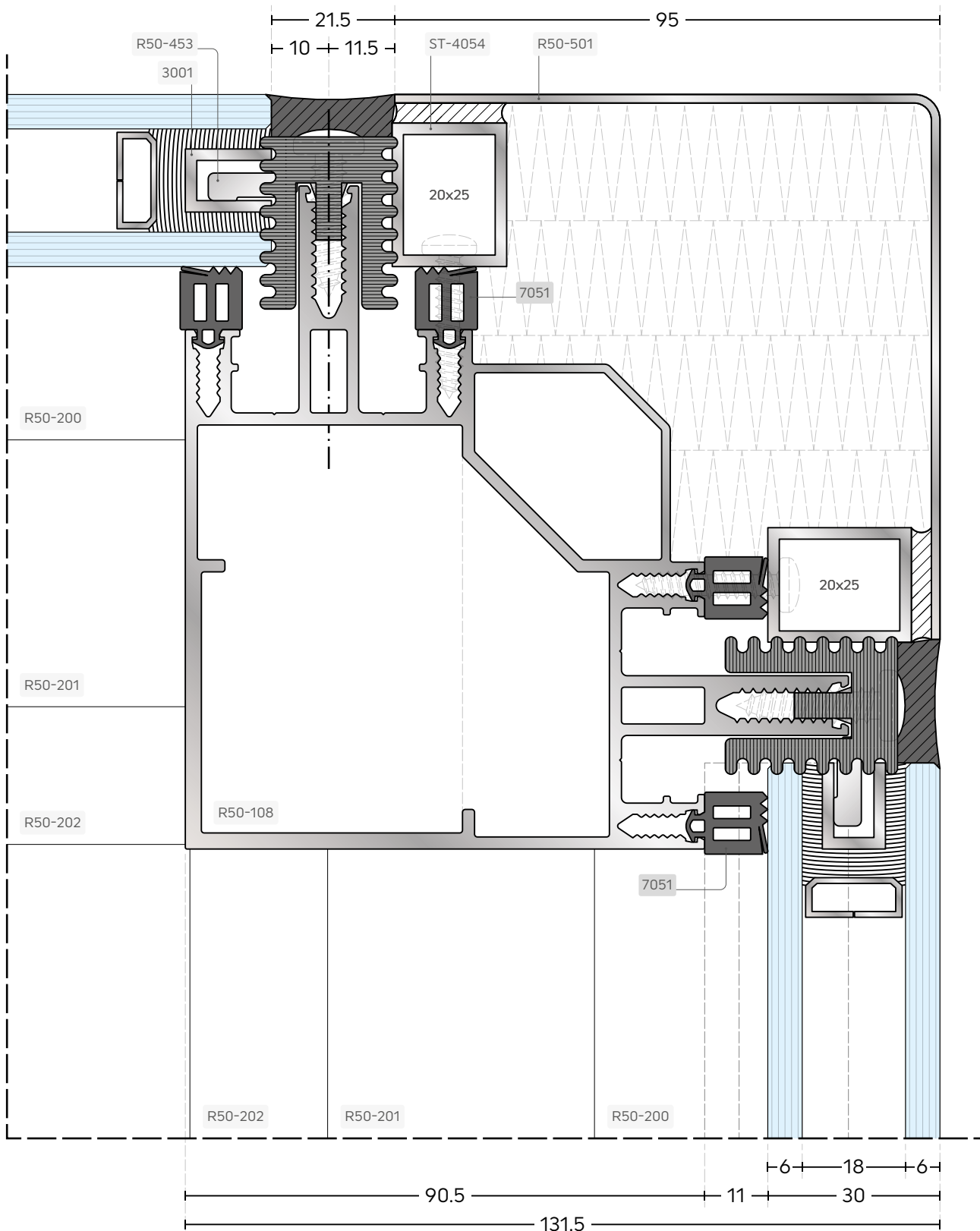
Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

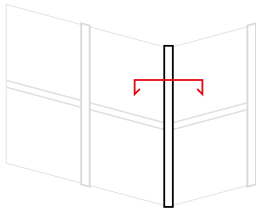
Scale 1:1



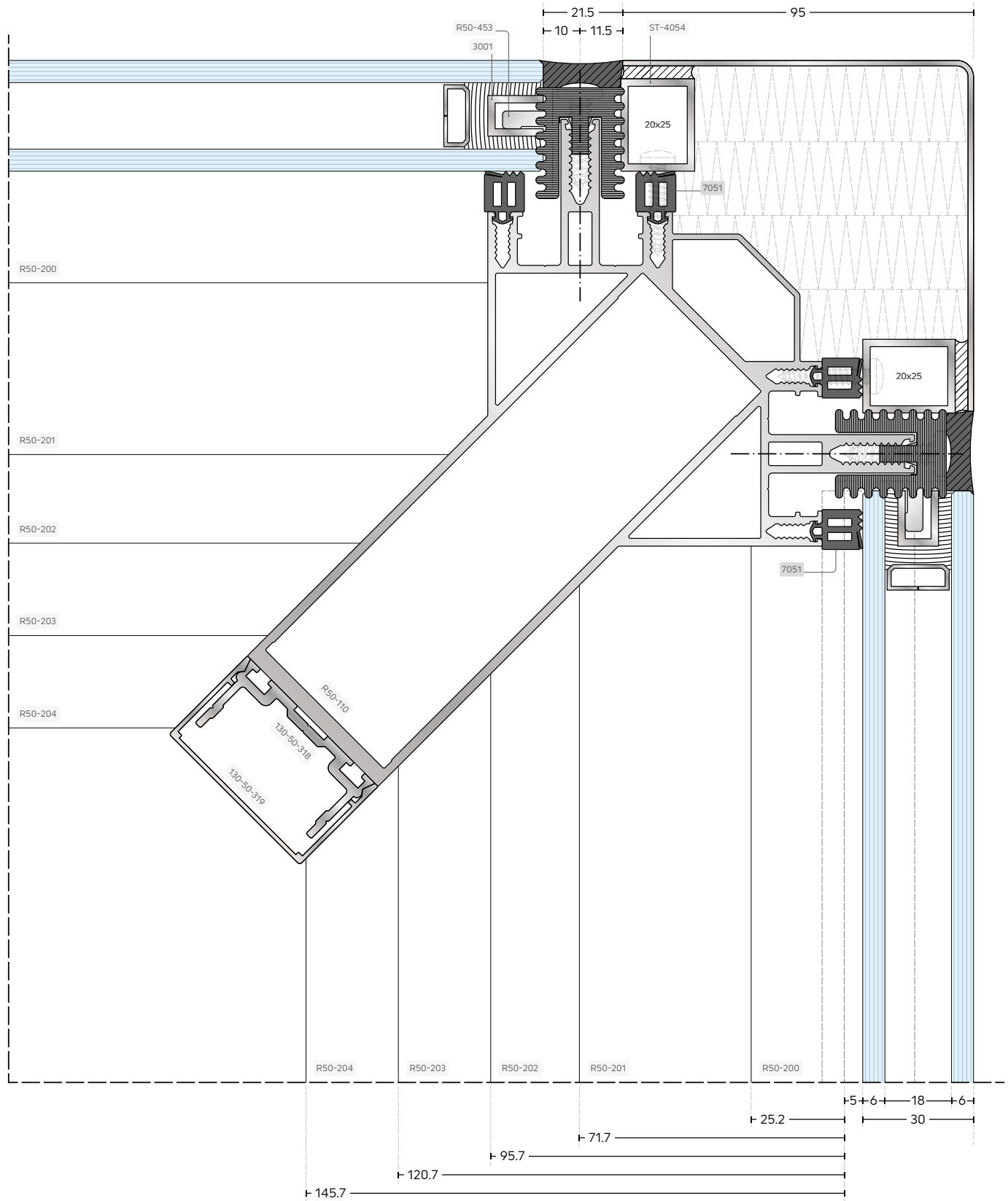


TOMES ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟΥ ΠΡΟΦΙΛ 90° ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ
ALUMINIUM MULLION 90° OUTER CORNER SECTIONS





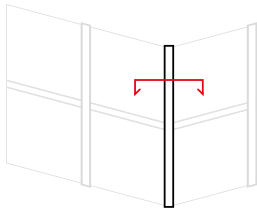
ΤΟΜΕΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟΥ ΠΡΟΦΙΛ 90° ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ
ALUMINIUM MULLION 90° OUTER CORNER SECTIONS



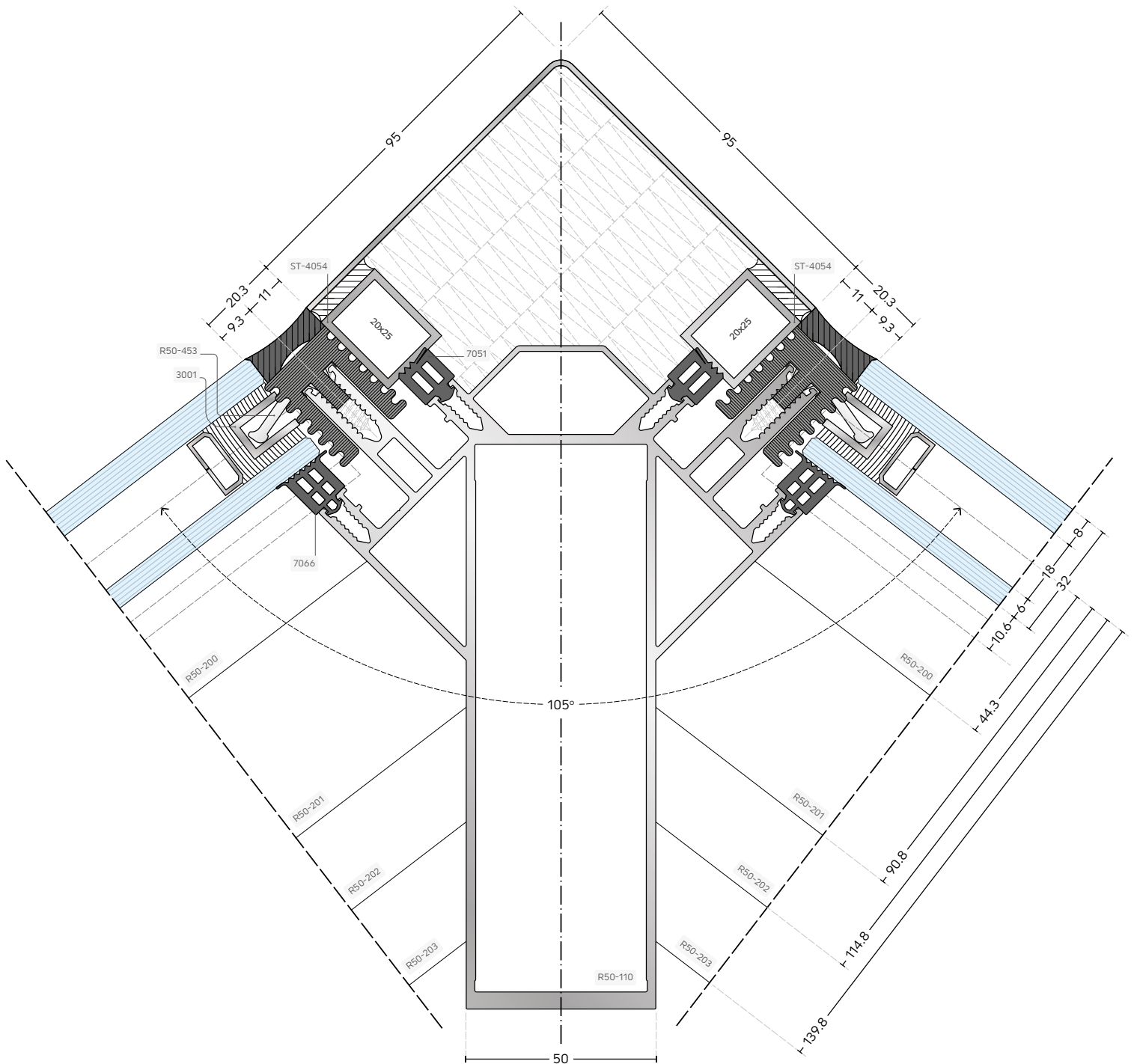
Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

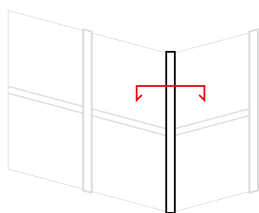
Scale 1:1.15



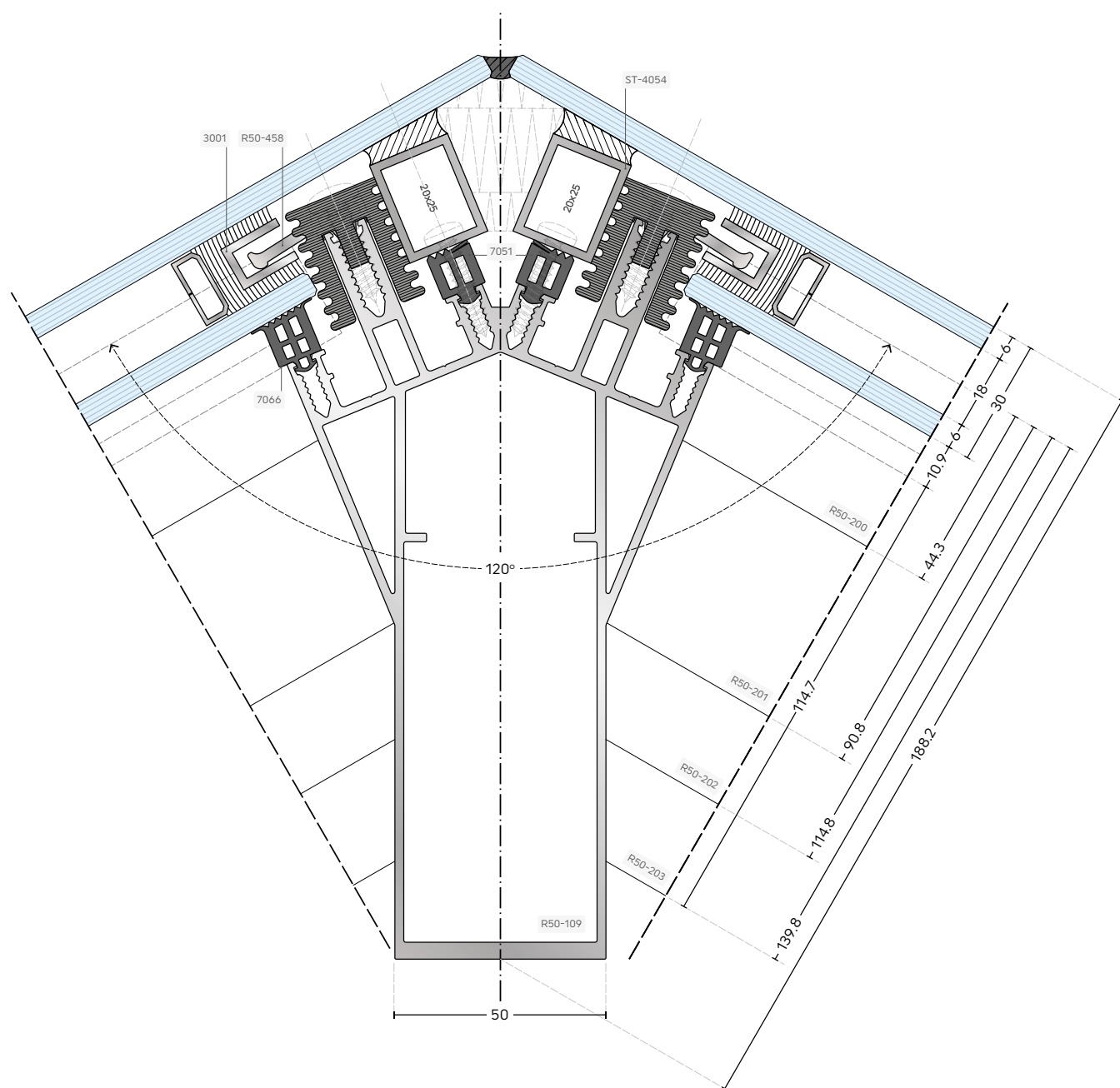


ΤΟΜΕΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟΥ ΠΡΟΦΙΛ 105° ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ
ALUMINIUM MULLION 105° OUTER CORNER SECTIONS





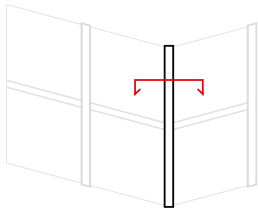
ΤΟΜΕΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟΥ ΠΡΟΦΙΛ 120° ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ
ALUMINIUM MULLION 120° OUTER CORNER SECTIONS



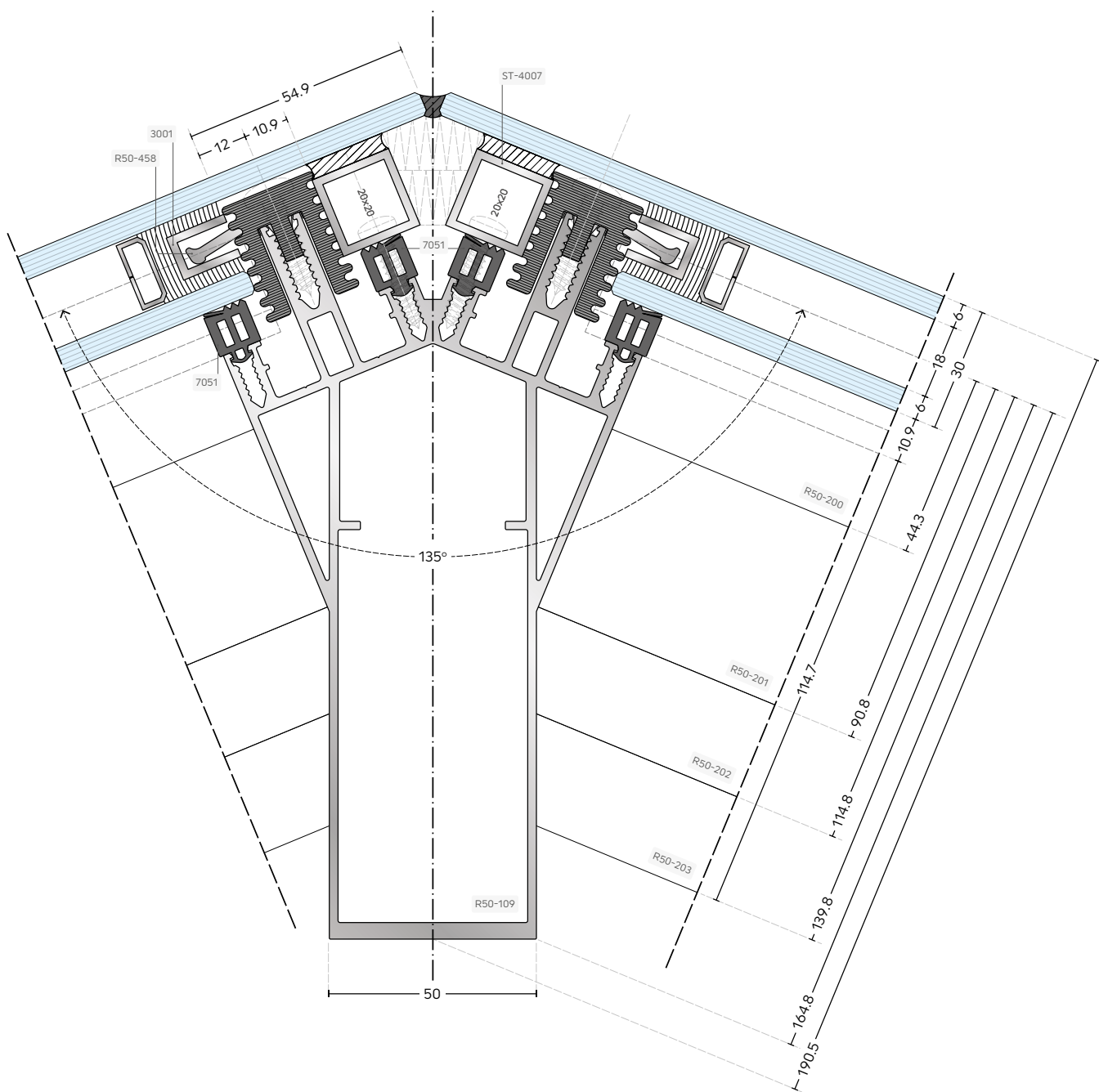
Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

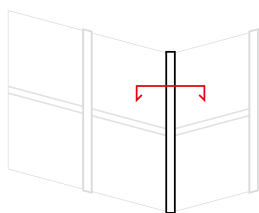
Scale 1:1.15



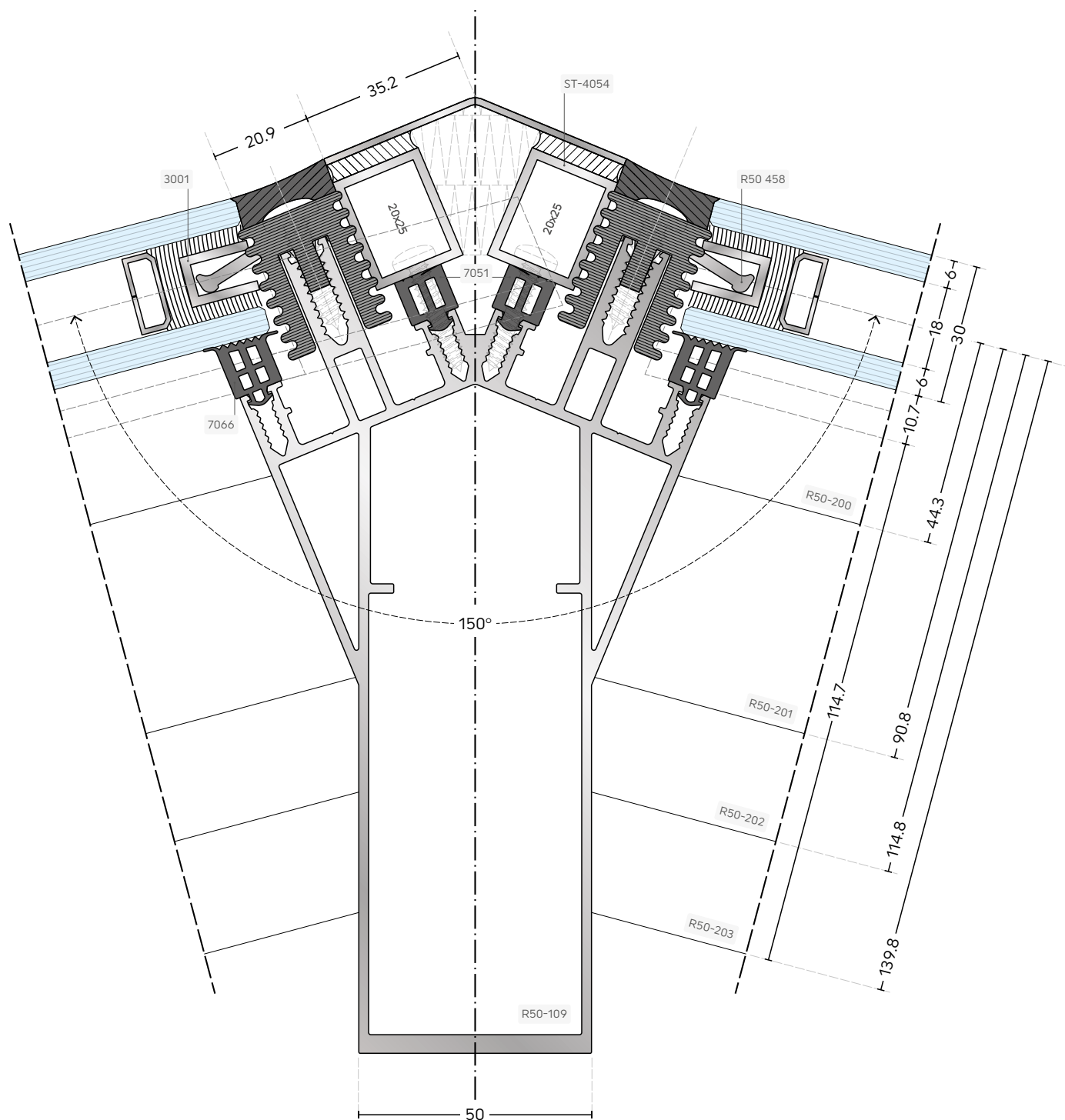


ΤΟΜΕΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟΥ ΠΡΟΦΙΛ 135° ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ
ALUMINIUM MULLION 135° OUTER CORNER SECTIONS



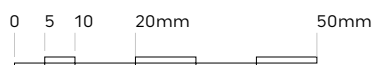


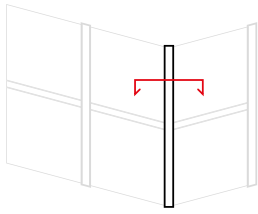
ΤΟΜΕΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟΥ ΠΡΟΦΙΛ 150° ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ
ALUMINIUM MULLION 150° OUTER CORNER SECTIONS



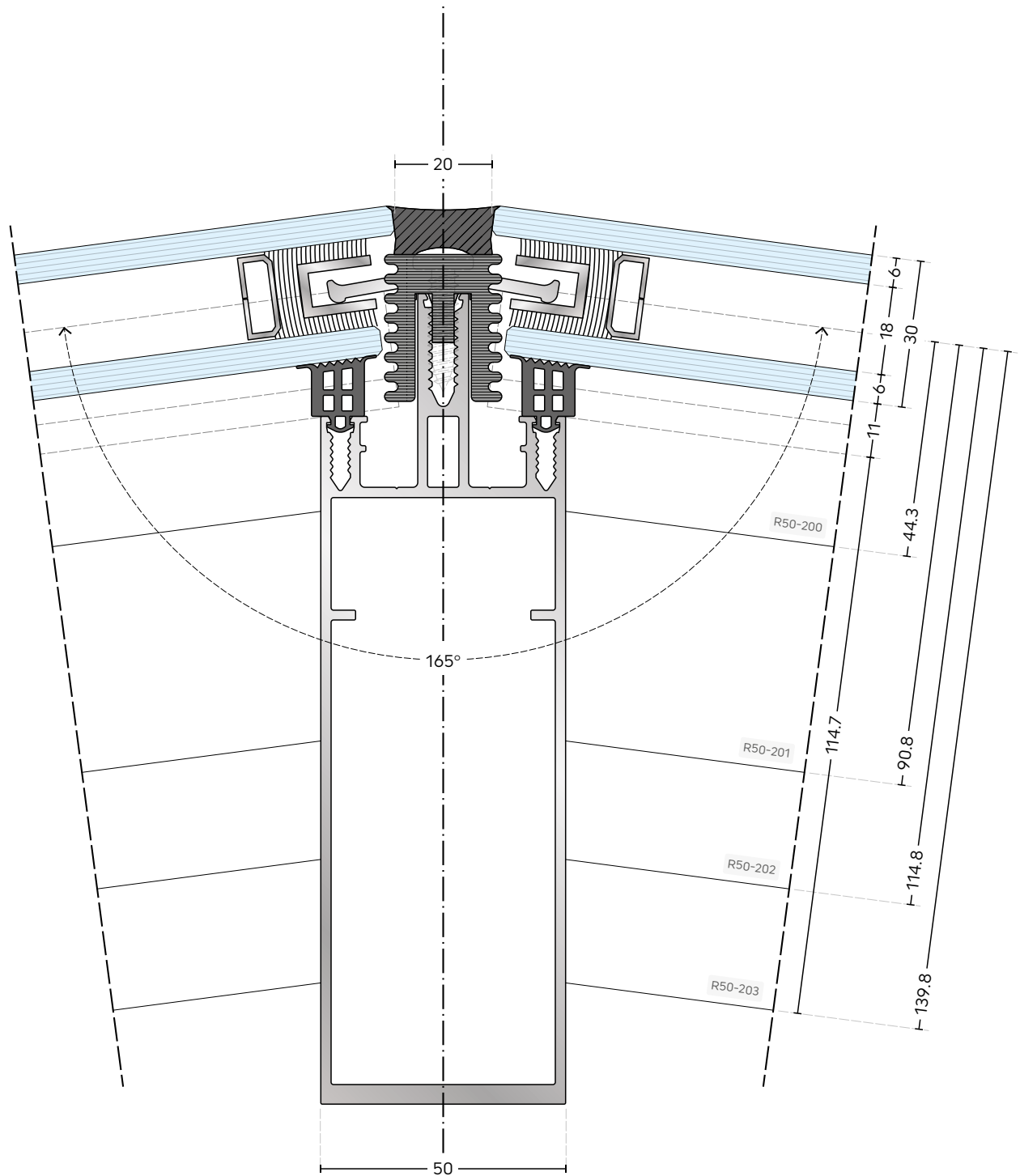
Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:1.25

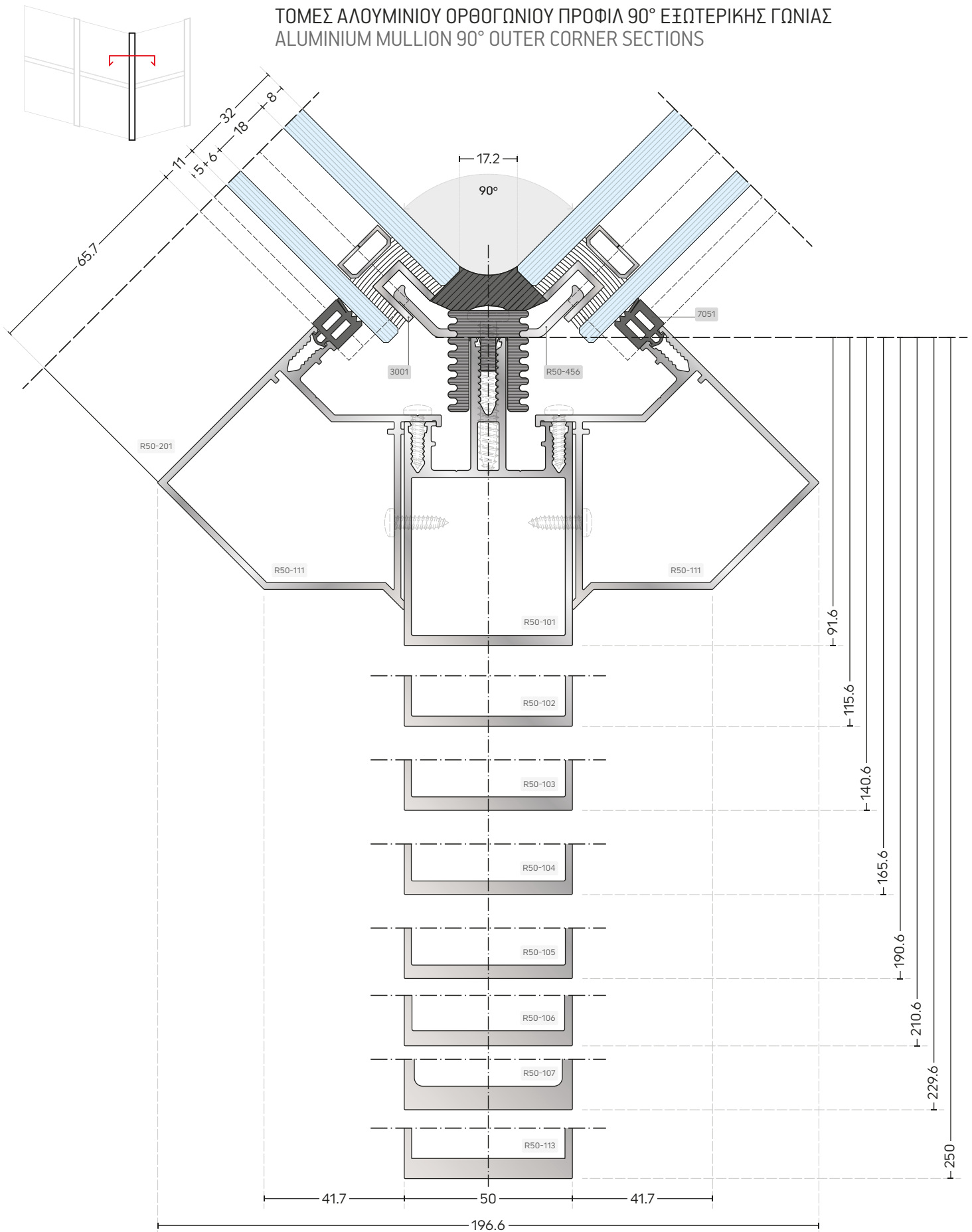




ΤΟΜΕΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟΥ ΠΡΟΦΙΛ 165° ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ
ALUMINIUM MULLION 165° OUTER CORNER SECTIONS



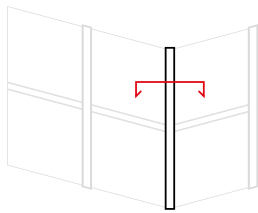
ΤΟΜΕΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟΥ ΠΡΟΦΙΛ 90° ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ
ALUMINIUM MULLION 90° OUTER CORNER SECTIONS



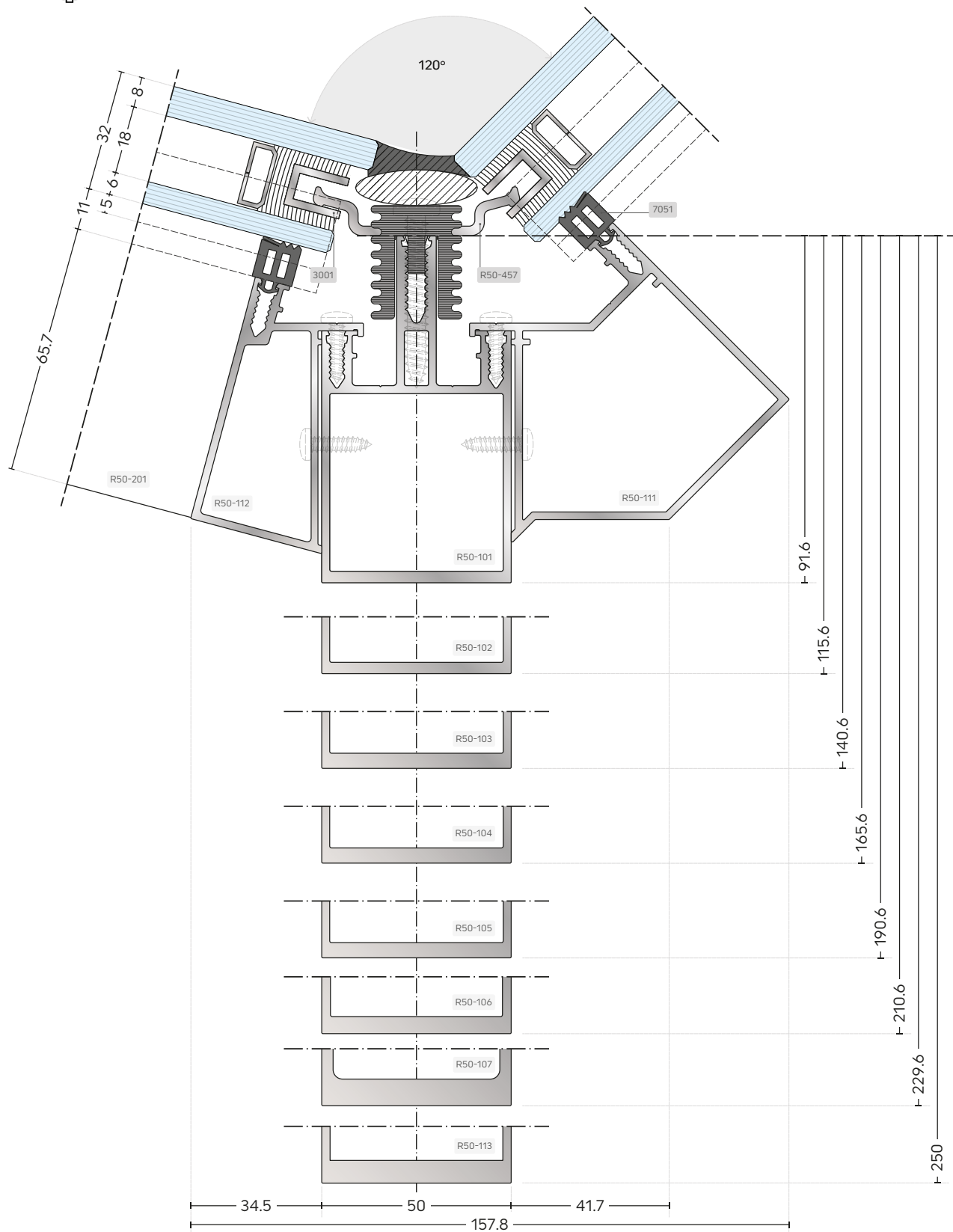
Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

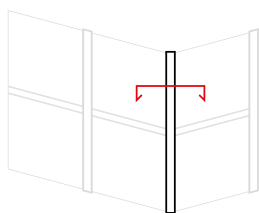
Scale 1:1.5



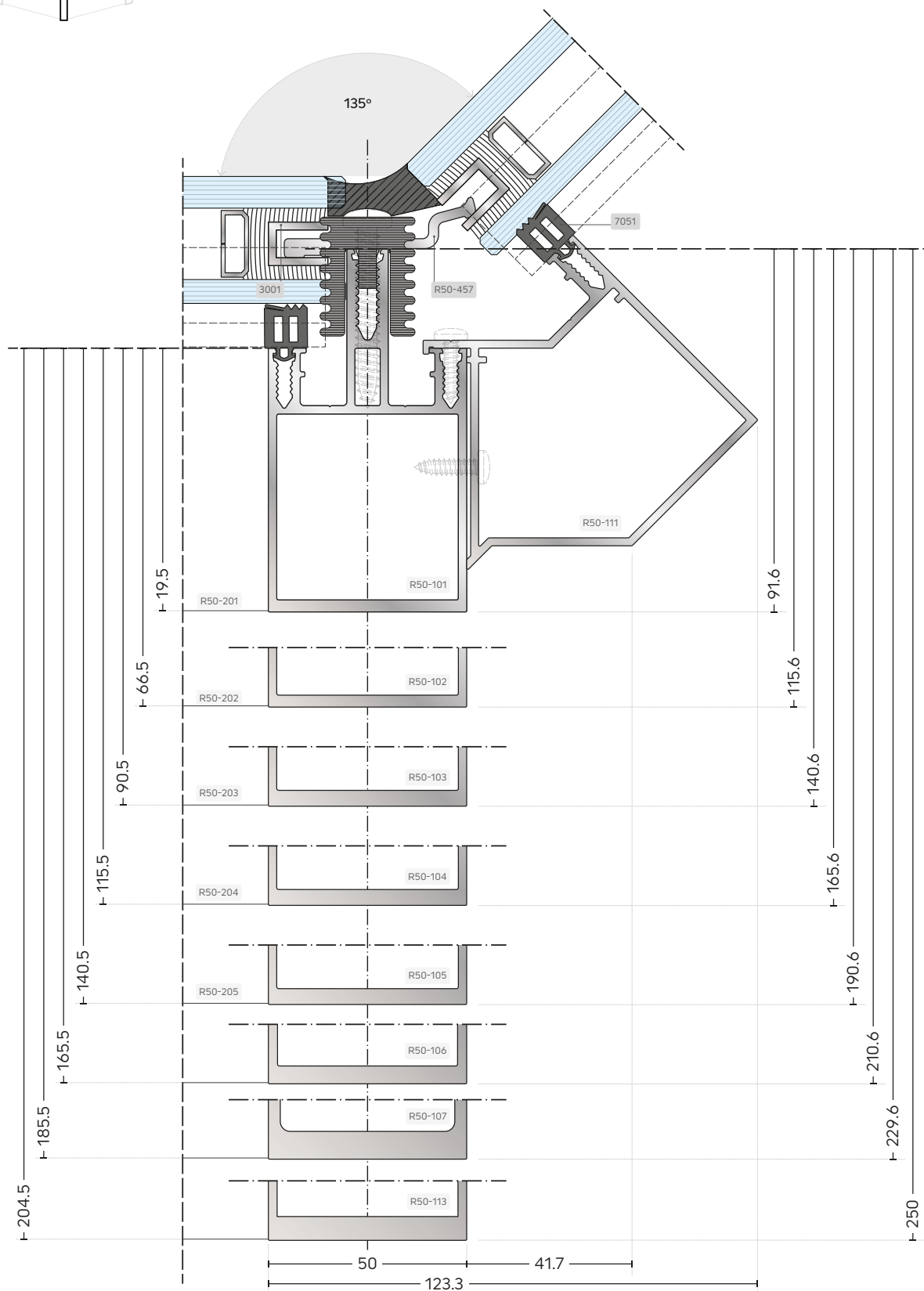


ΤΟΜΕΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟΥ ΠΡΟΦΙΛ 120° ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ
ALUMINIUM MULLION 120° OUTER CORNER SECTIONS





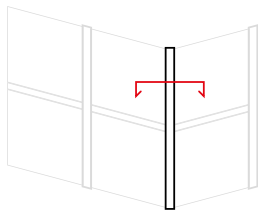
ΤΟΜΕΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟΥ ΠΡΟΦΙΛ 135° ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ
ALUMINIUM MULLION 135° OUTER CORNER SECTIONS



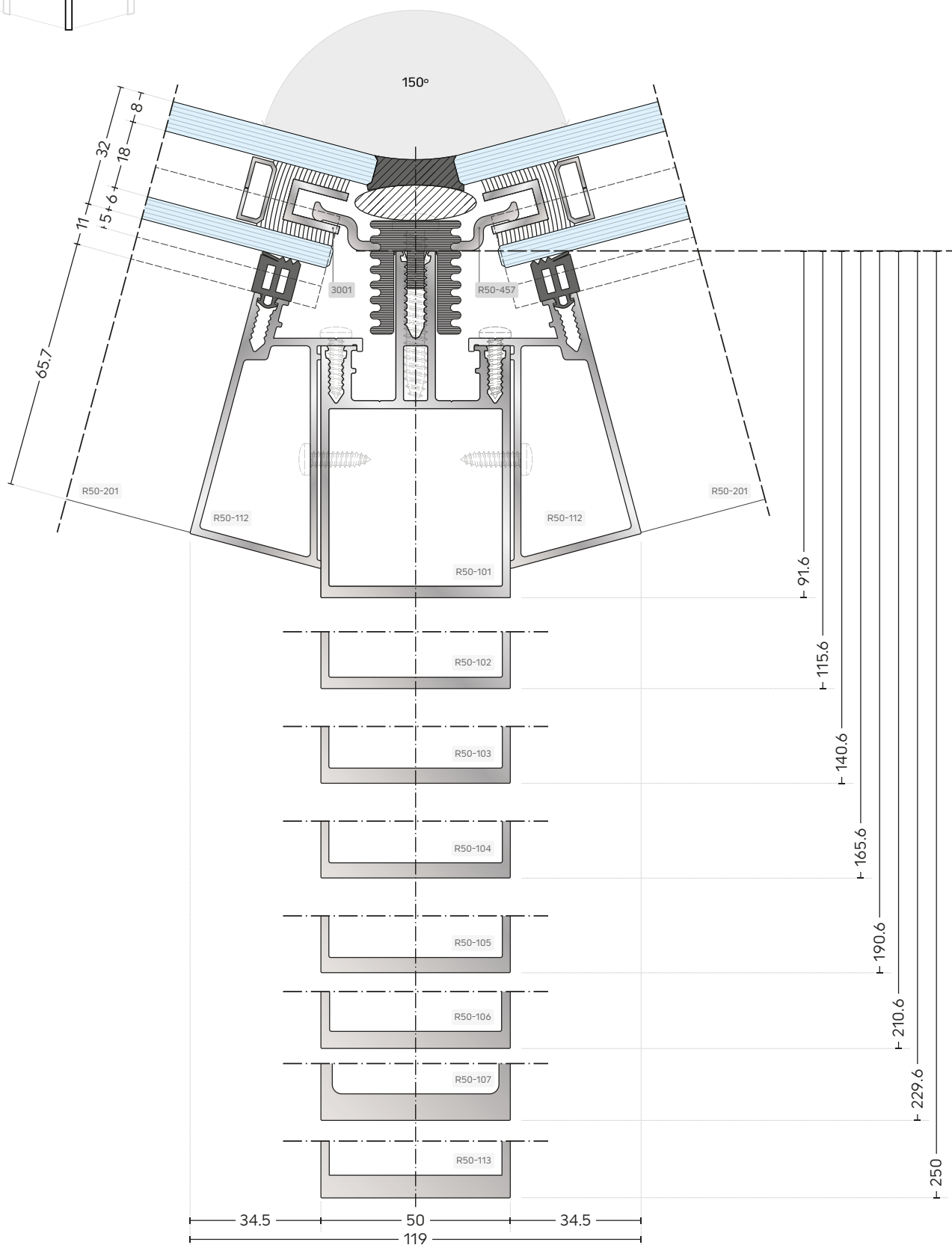
Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

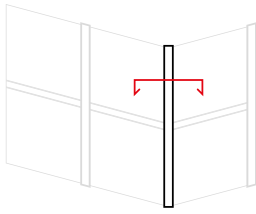
Scale 1:1.5



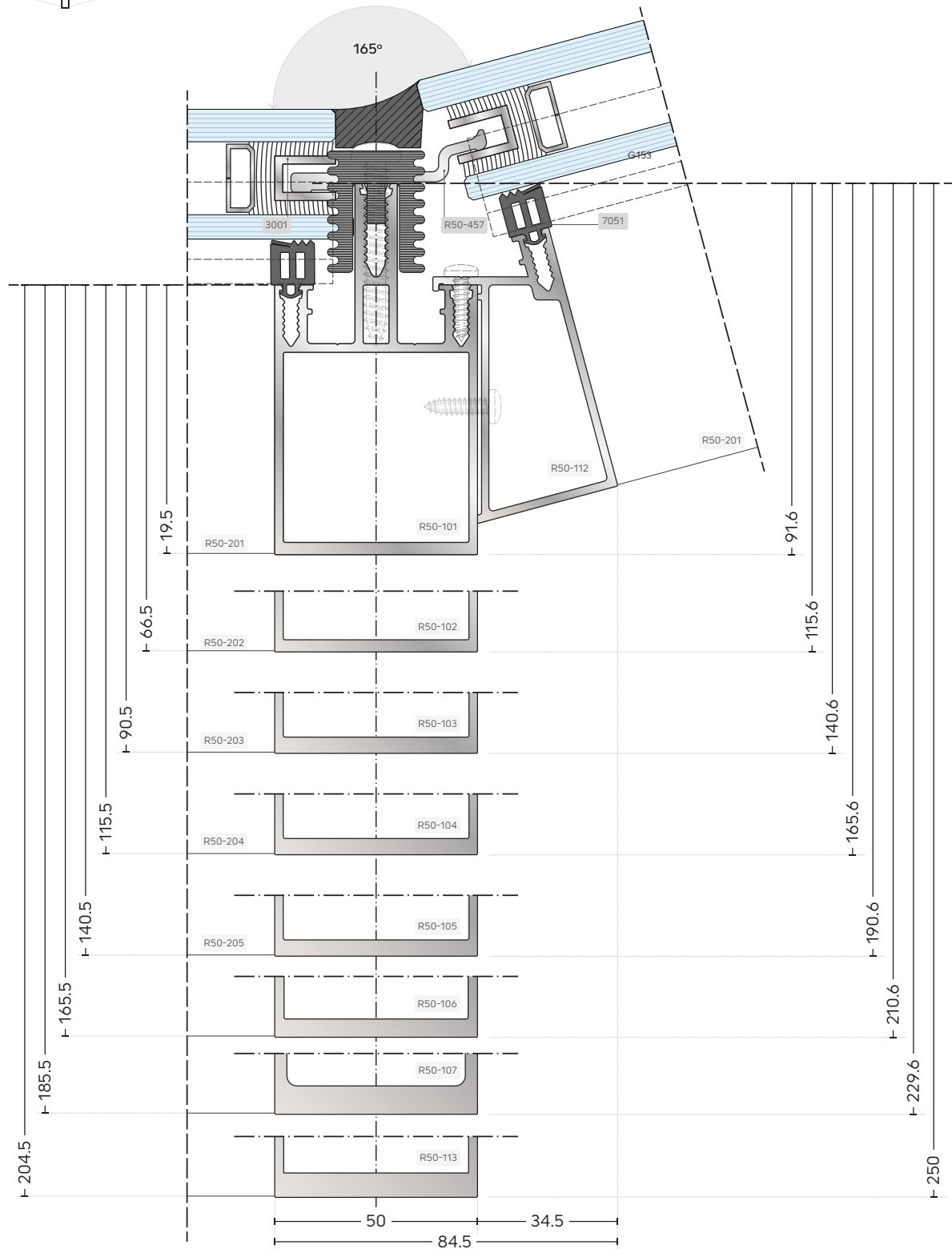


ΤΟΜΕΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟΥ ΠΡΟΦΙΛ 150° ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ
ALUMINIUM MULLION 150° OUTER CORNER SECTIONS





ΤΟΜΕΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟΥ ΠΡΟΦΙΛ 165° ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ
ALUMINIUM MULLION 165° OUTER CORNER SECTIONS

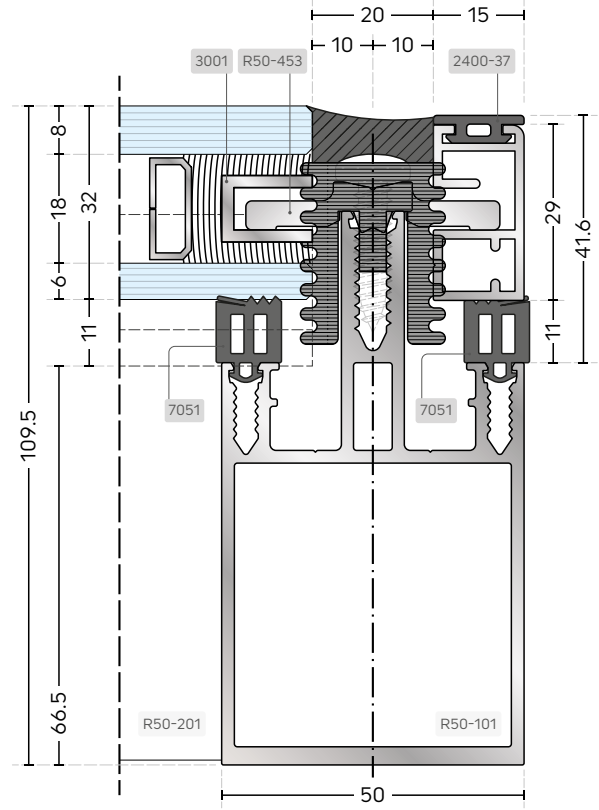
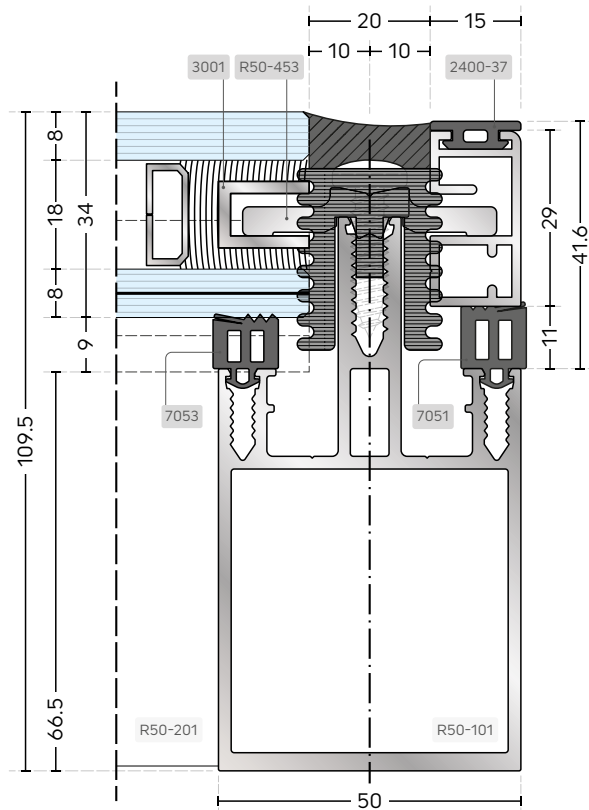
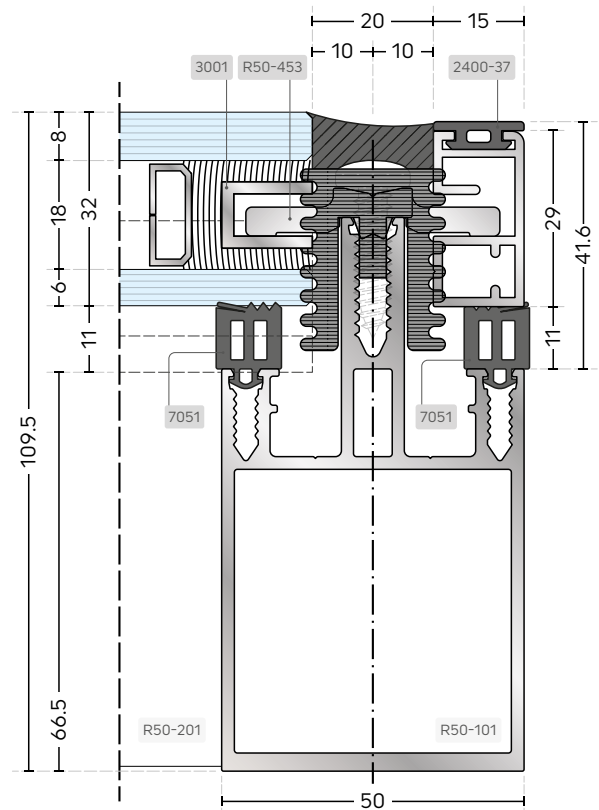
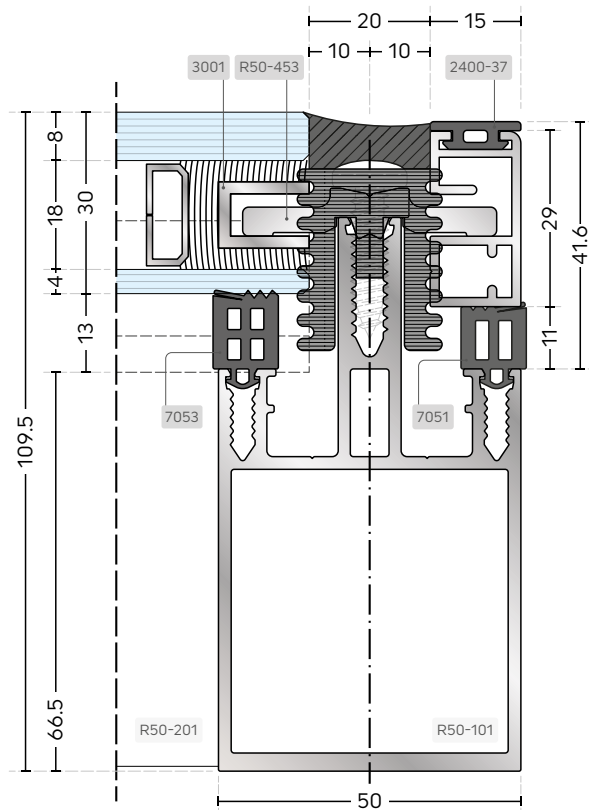


Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

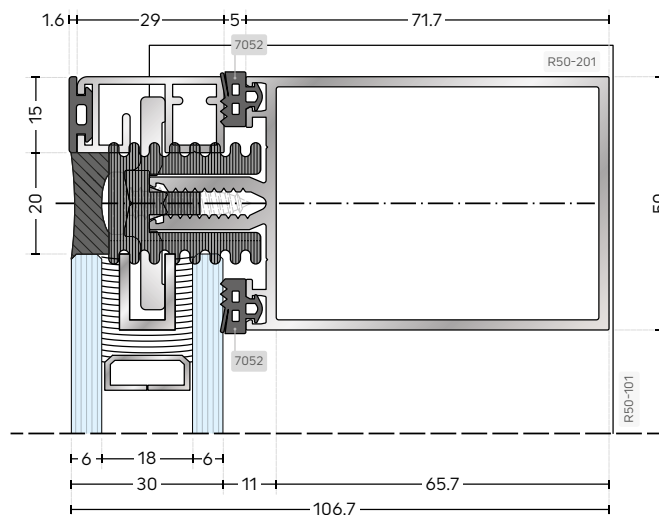
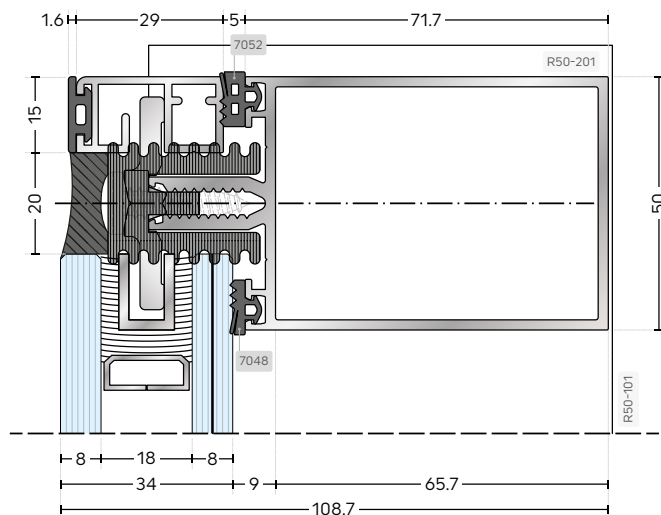
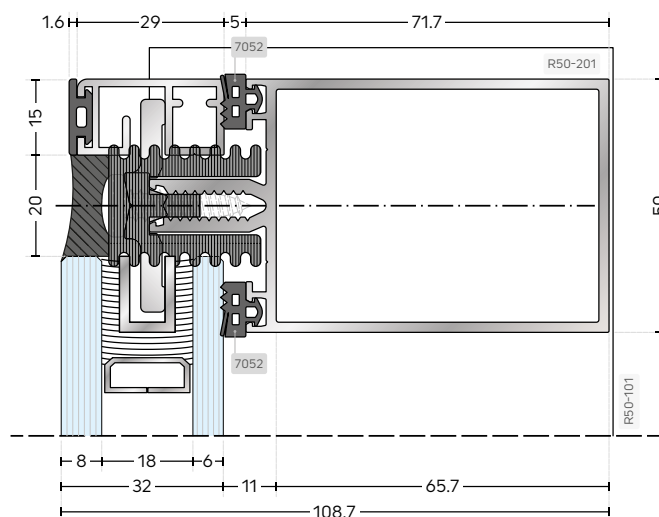
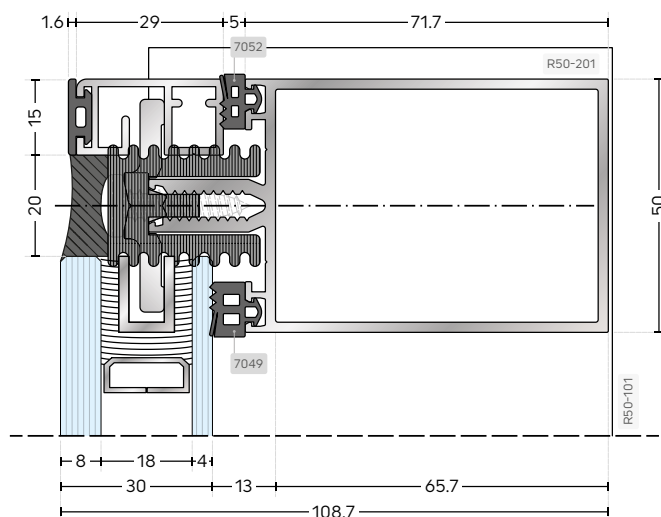
Scale 1:1.5



ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΟΛΟΝΑΣ ΑΛΟΥΜΙΝΟΥ ΜΕ ΓΥΑΛΙΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΜΕ ΤΟΙΧΟ
CONNECTION OF ALUMINIUM COLUMN VITRIFIED CASING WITH MASONRY

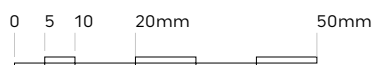


ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ ΑΛΟΥΜΙΝΟΥ ΜΕ ΓΥΑΛΙΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΜΕ ΤΟΙΧΟ
CONNECTION OF ALUMINIUM TRANSOM VITRIFIED CASING WITH MASONRY

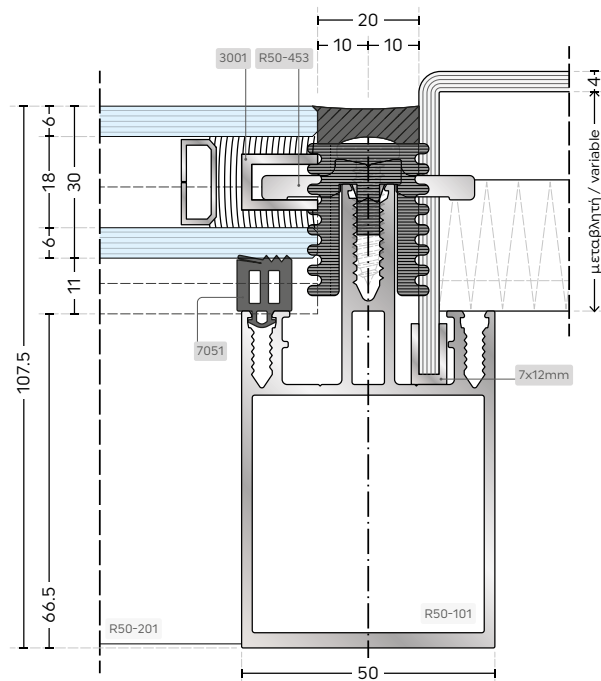
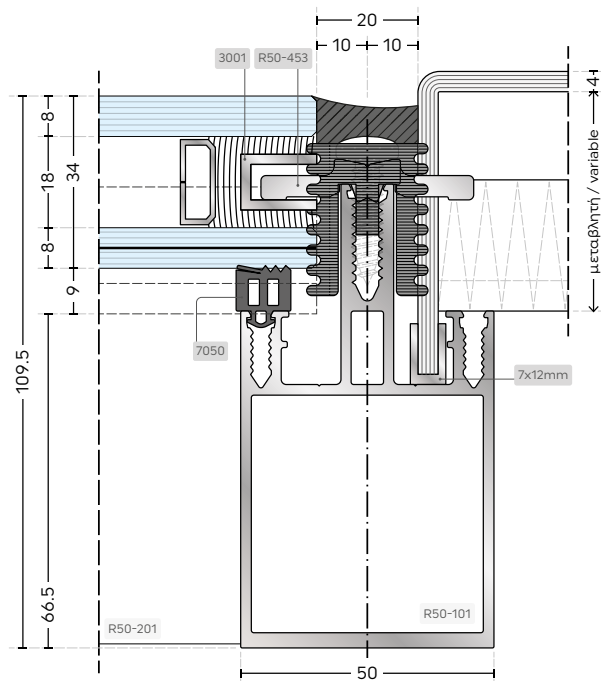
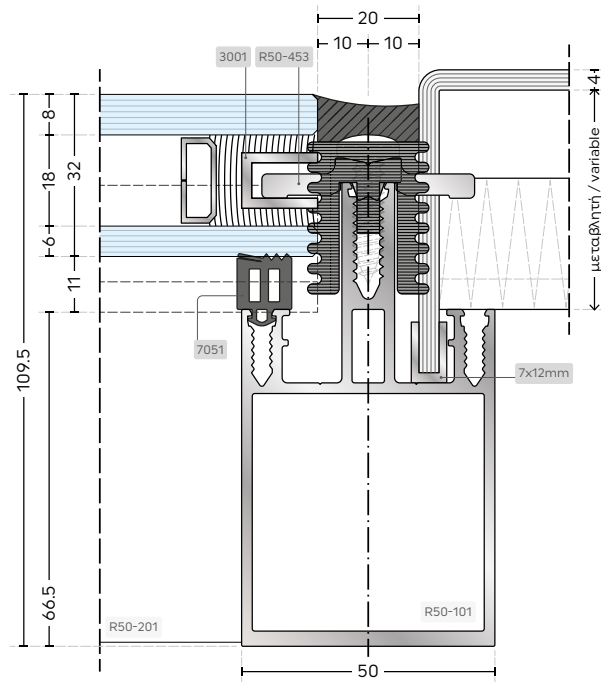
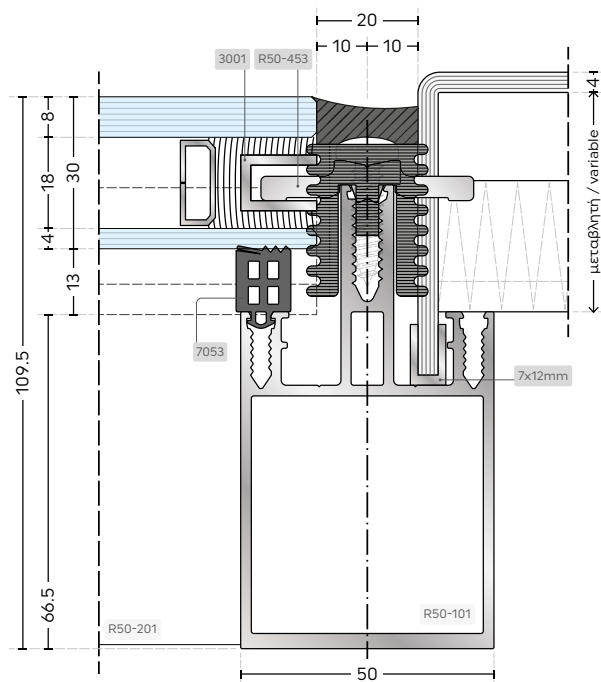


Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

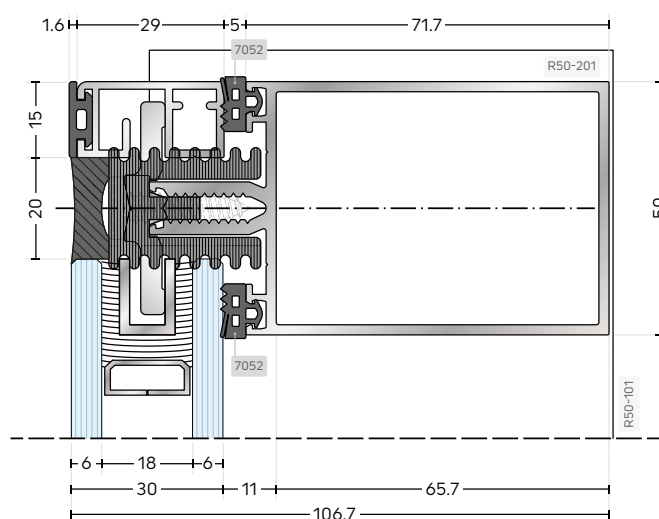
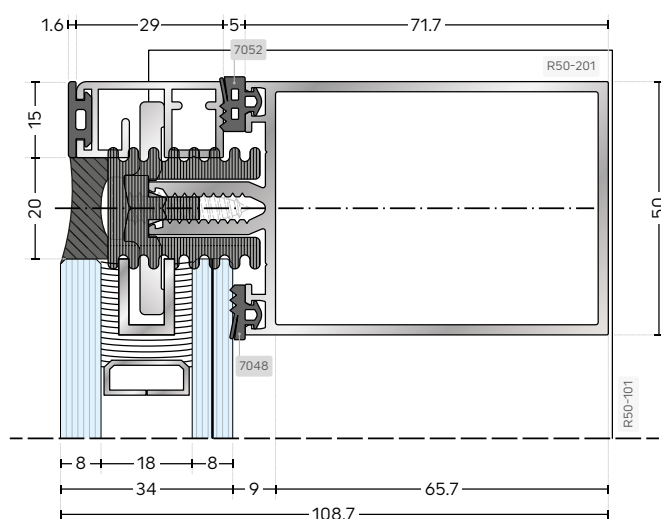
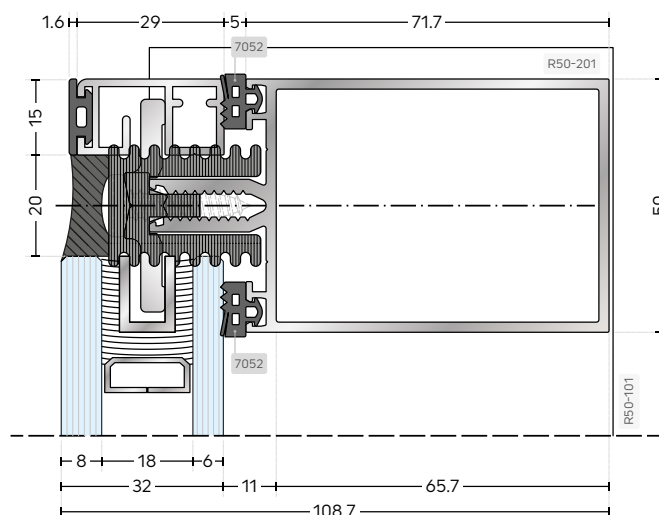
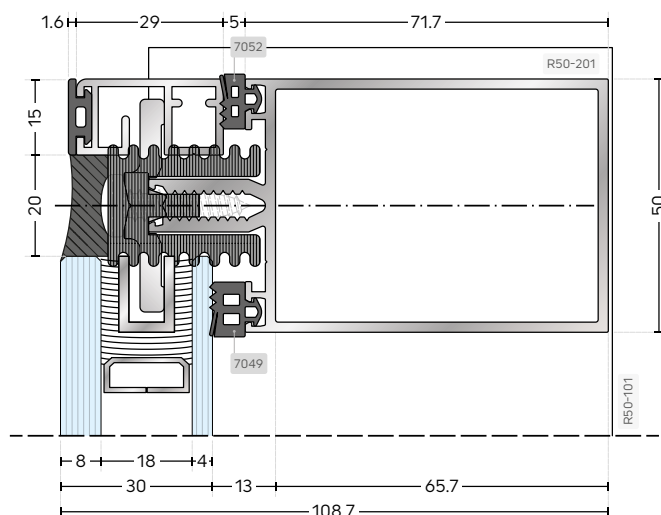
Scale 1:1.5



ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΟΛΟΝΑΣ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ R50 ΜΕ ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΑΝΕΛ
CONNECTION OF COLUMN OF R50 GLAZING SYSTEM WITH COMPOSITE PANEL

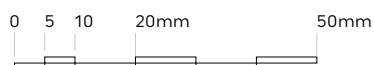


ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ R50 ΜΕ ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΑΝΕΛ
CONNECTION OF TRANSOM OF R50 GLAZING SYSTEM WITH COMPOSITE PANEL

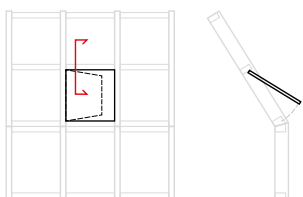
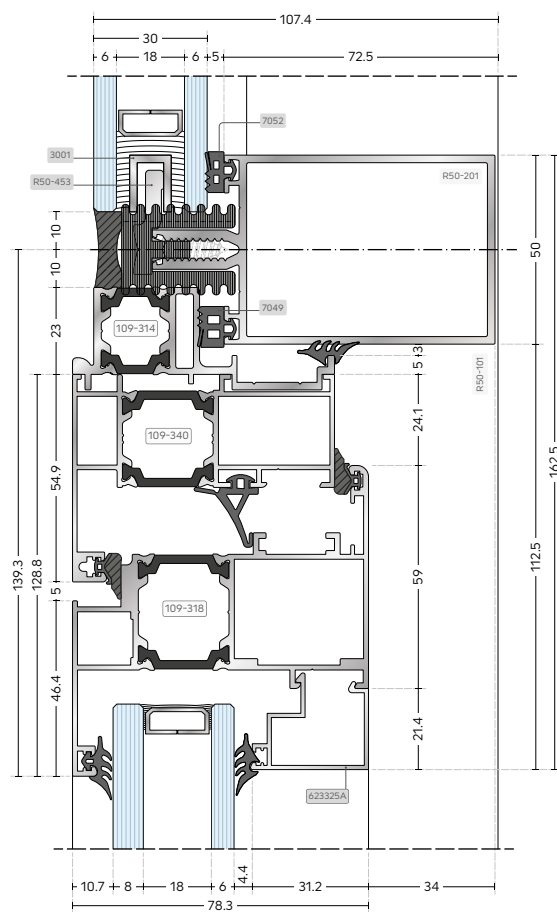
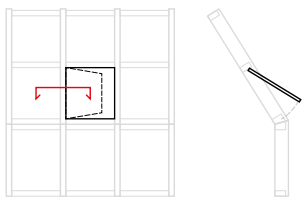
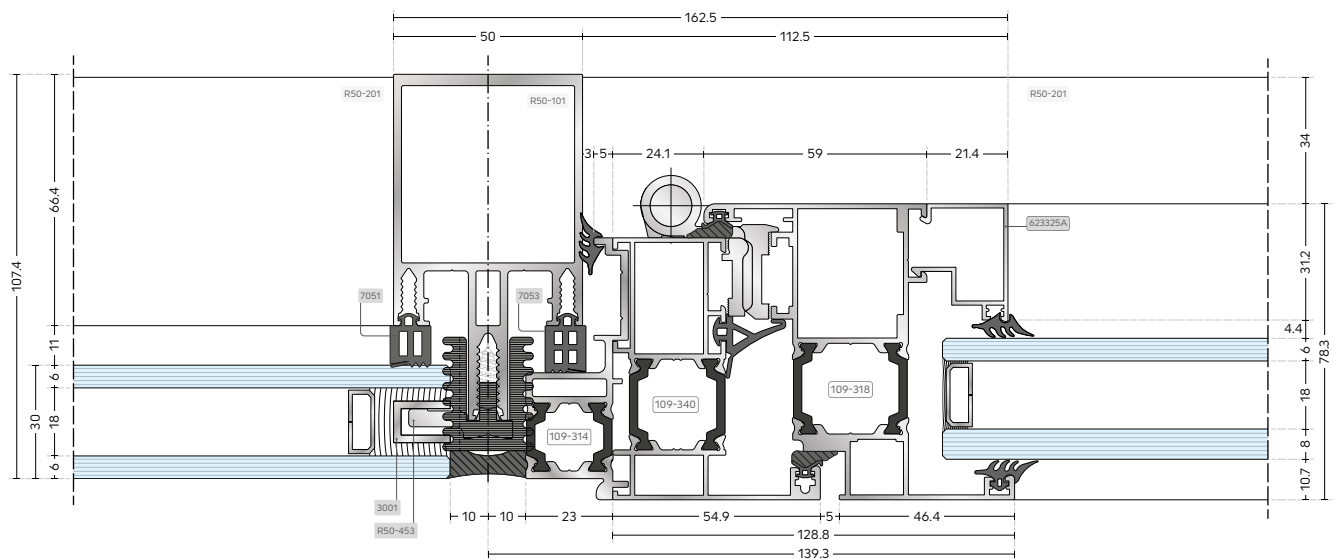


Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

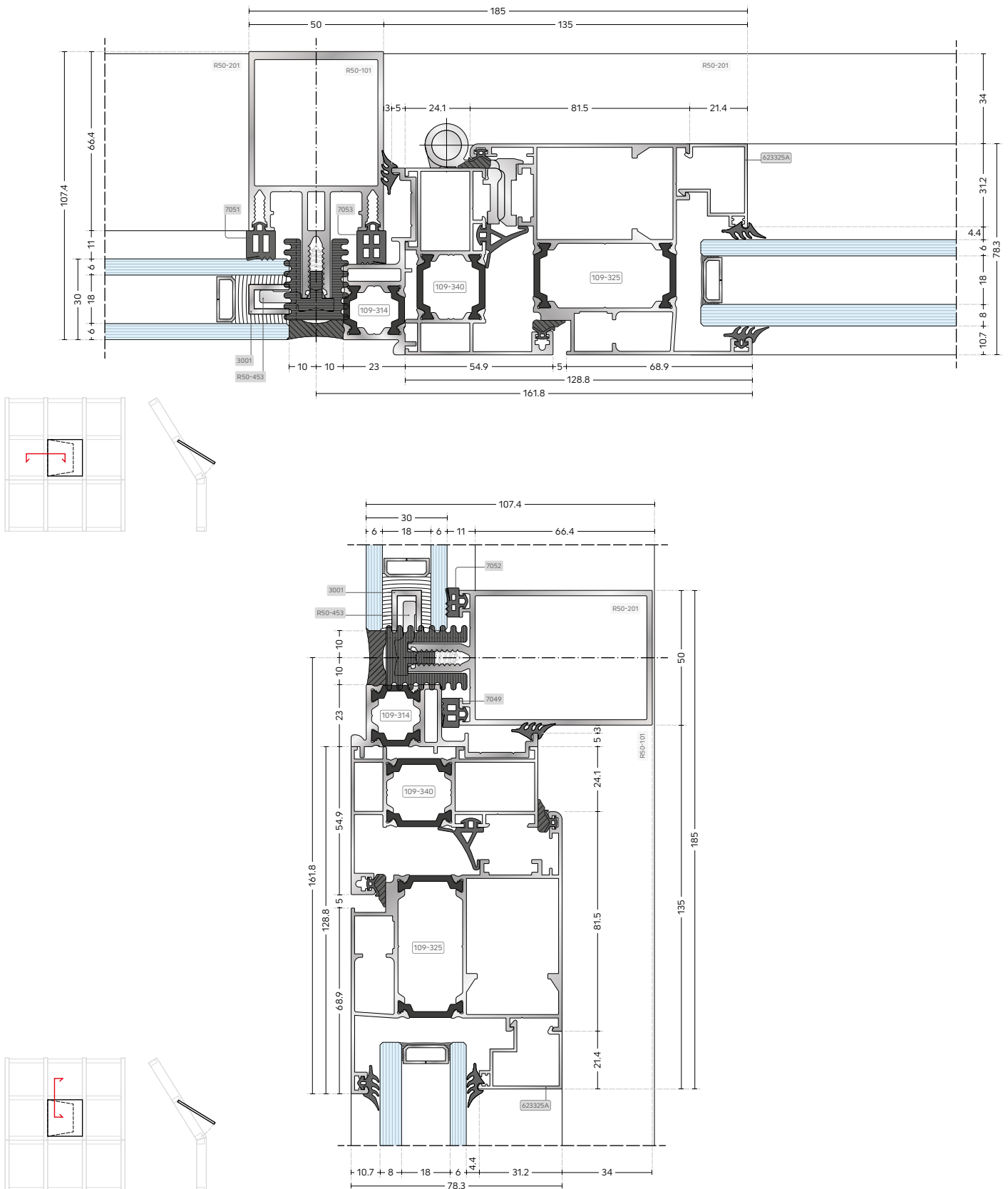
Scale 1:1.5



ΤΟΜΕΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ
SECTIONS OF GLAZING CONNECTION WITH INTERNAL OPENING WINDOW

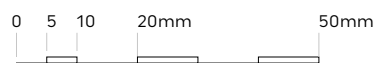


ΤΟΜΕΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ
SECTIONS OF GLAZING CONNECTION WITH INTERNAL OPENING WINDOW

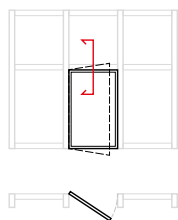
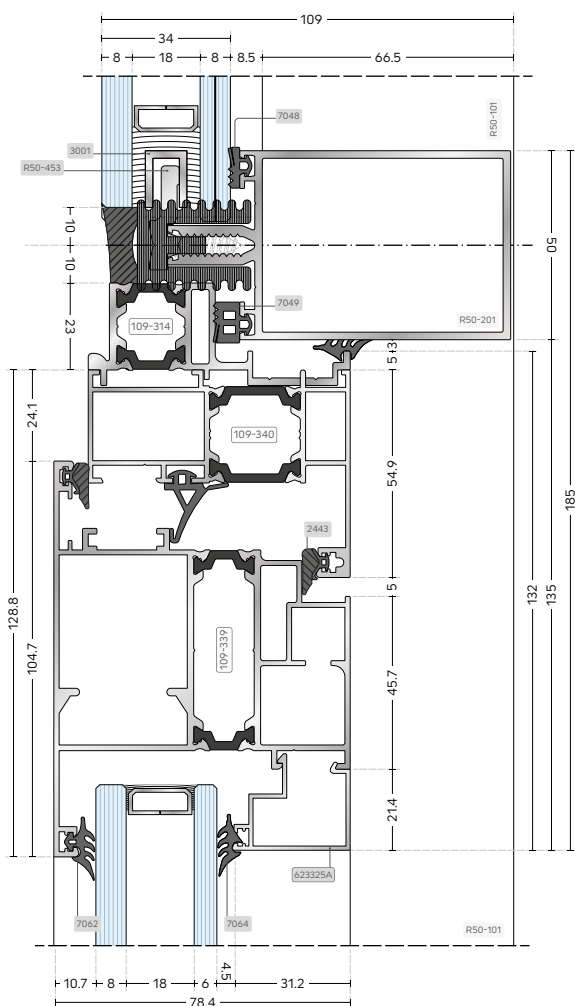
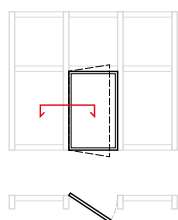
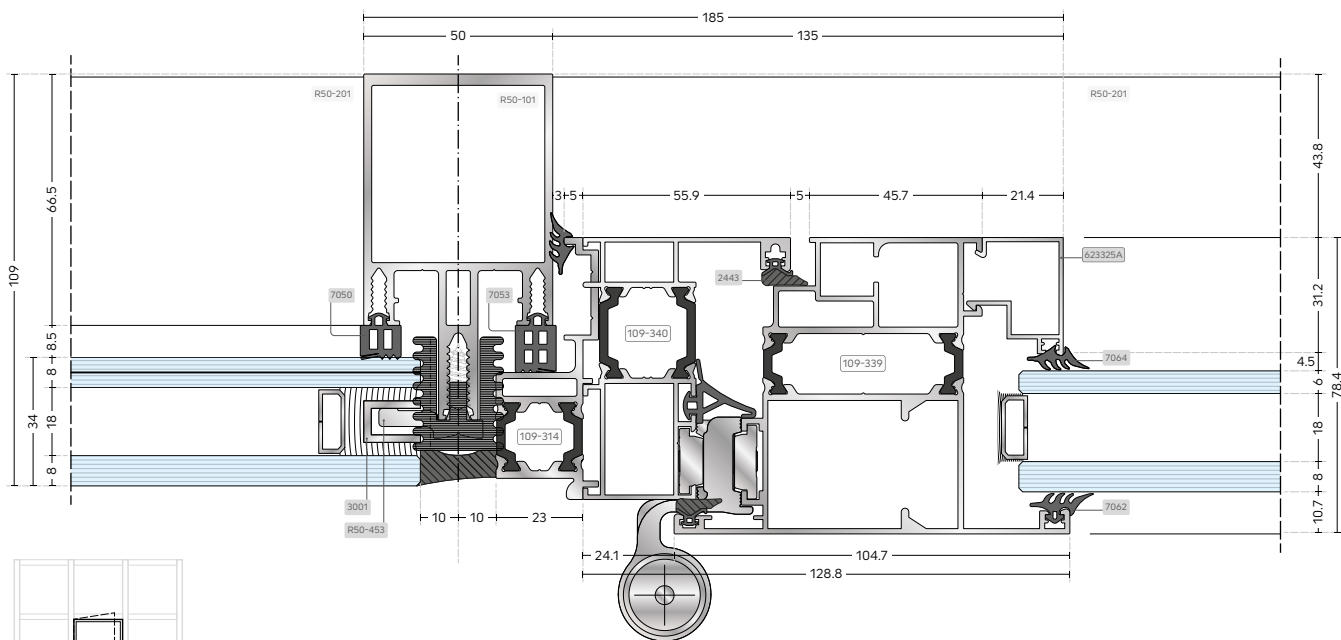


Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

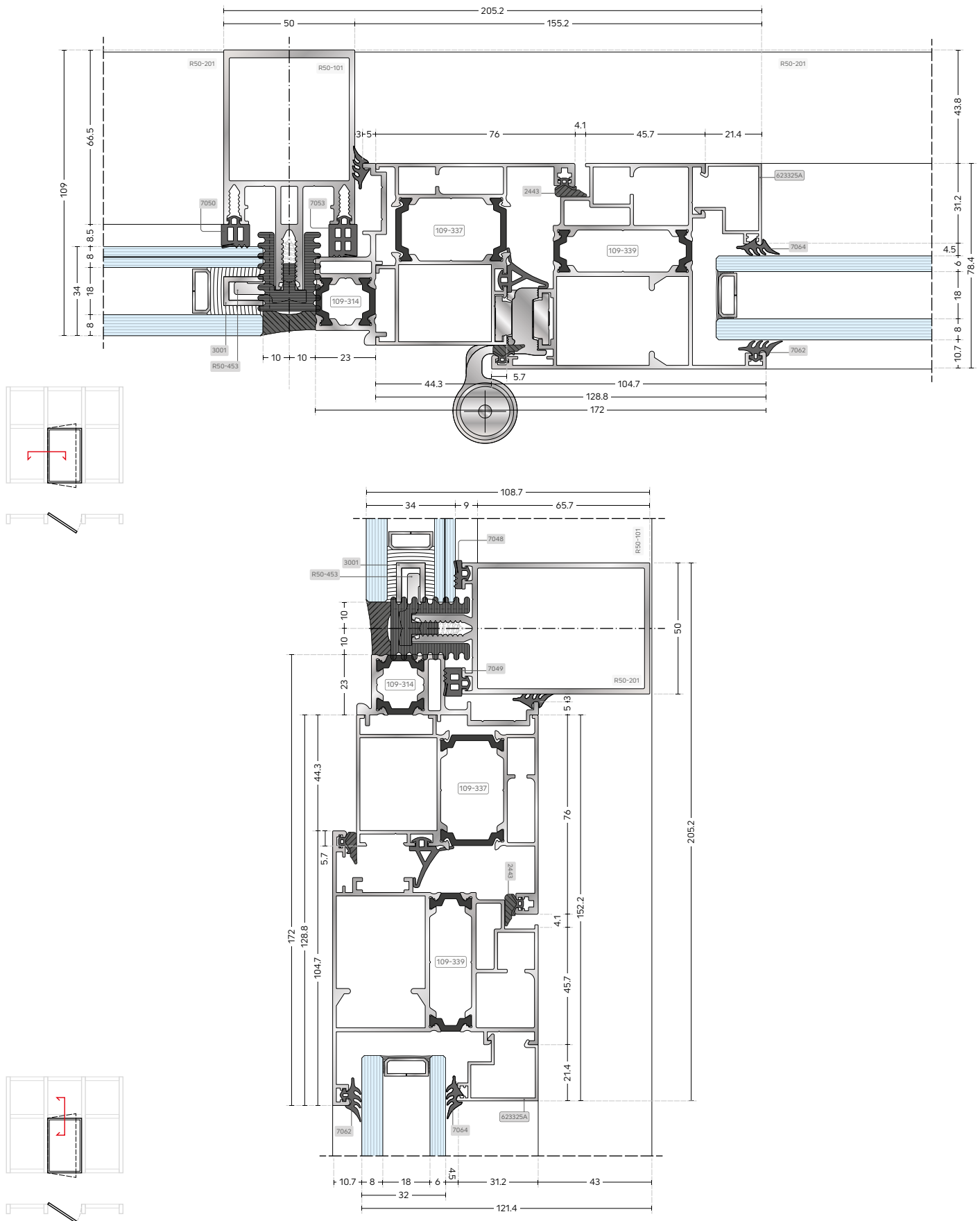
Scale 1:2



ΤΟΜΕΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΟΡΤΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ
SECTIONS OF GLAZING CONNECTION WITH OUTWARD OPENING DOOR

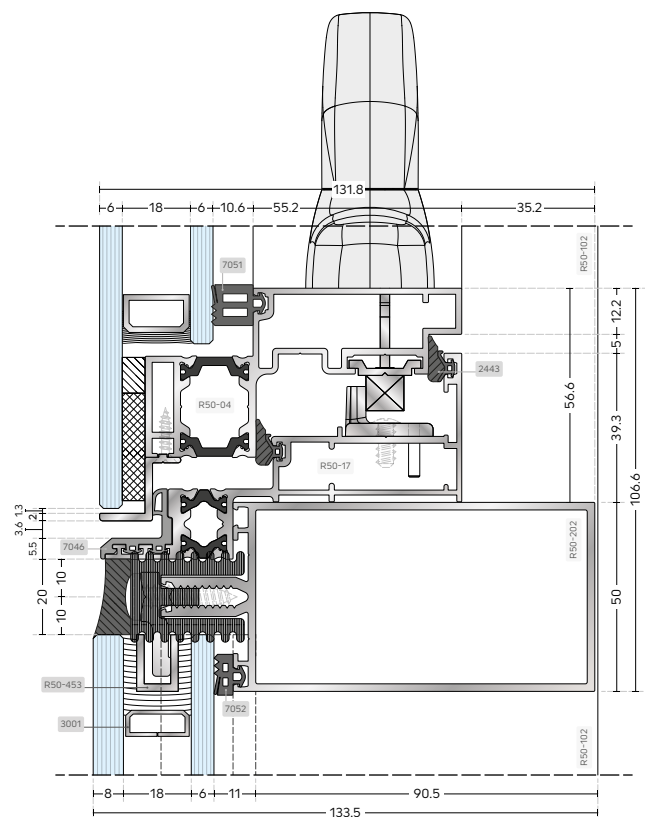
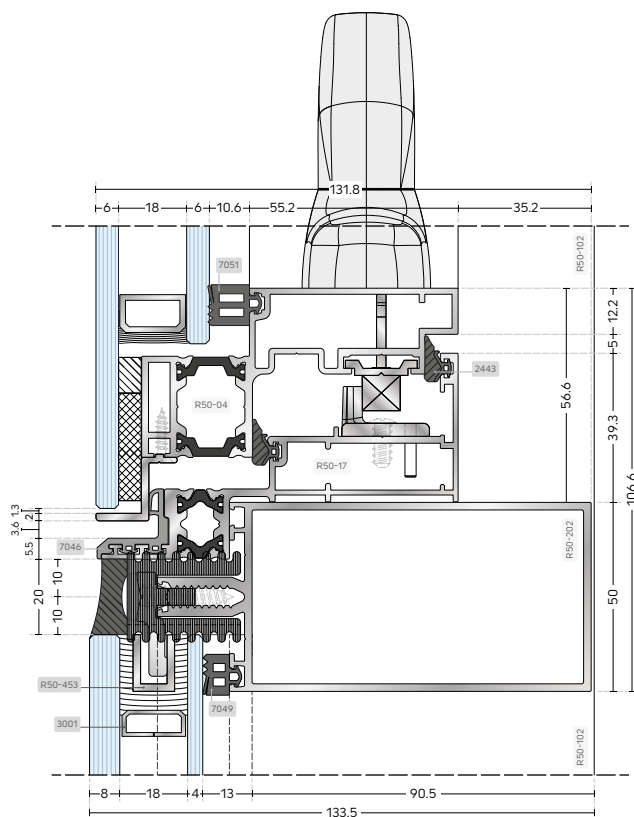
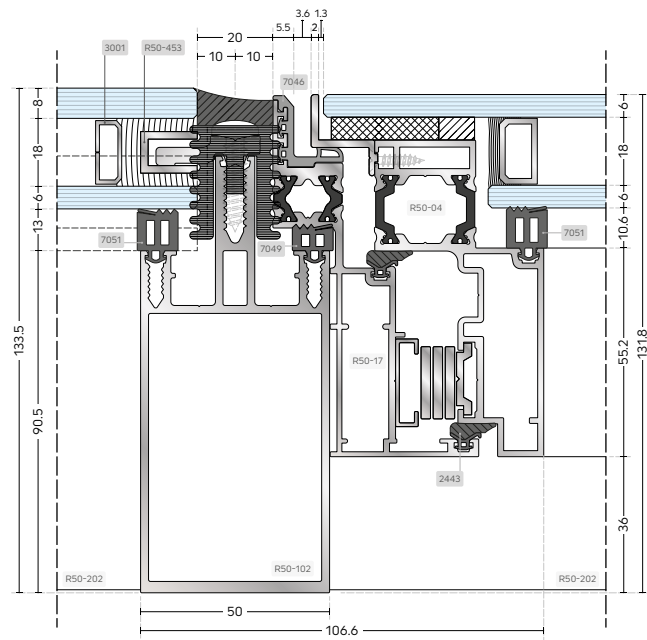
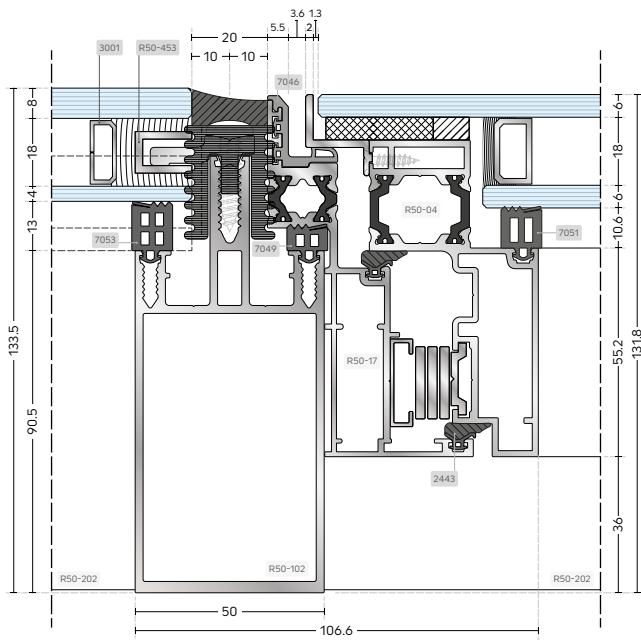
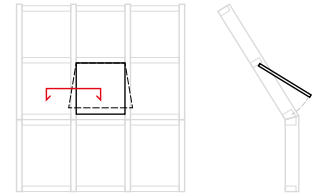


ΤΟΜΕΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΟΡΤΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ
SECTIONS OF GLAZING CONNECTION WITH OUTWARD OPENING DOOR

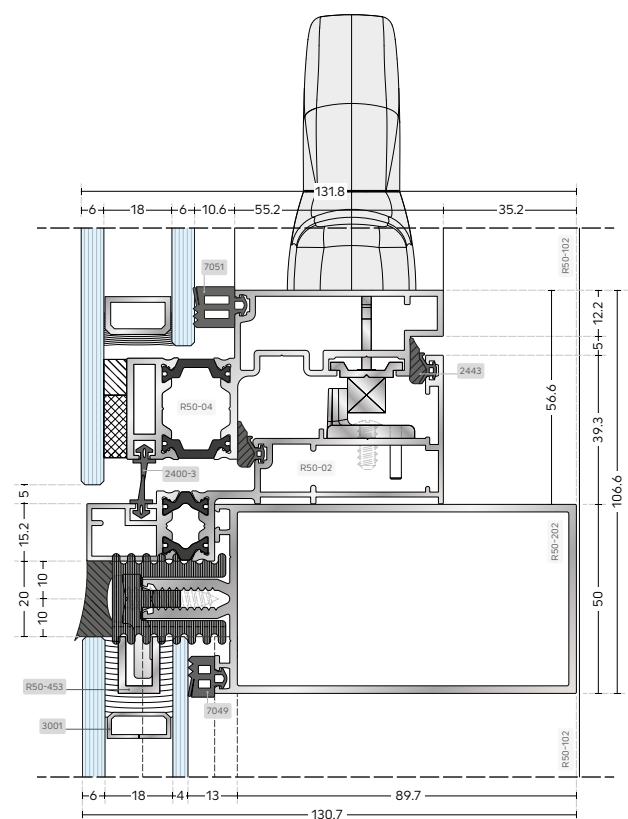
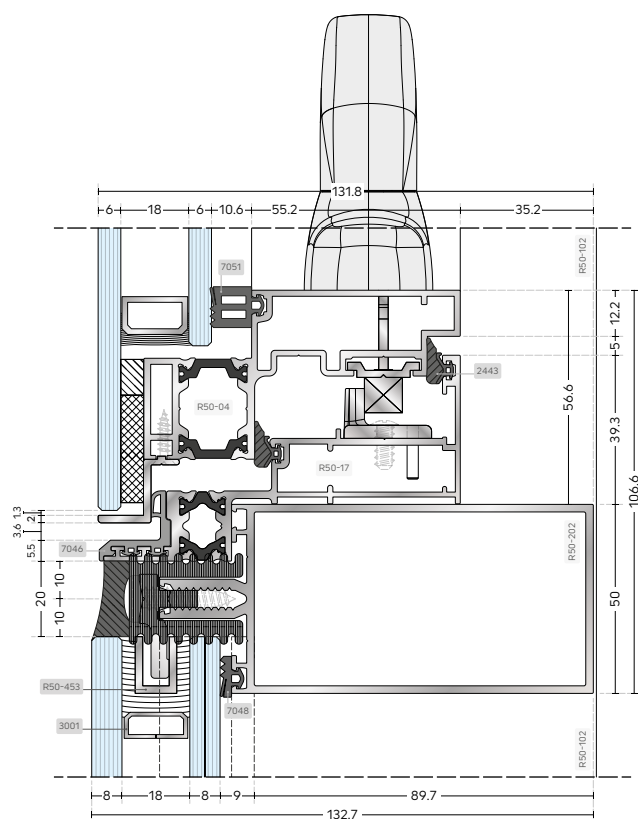
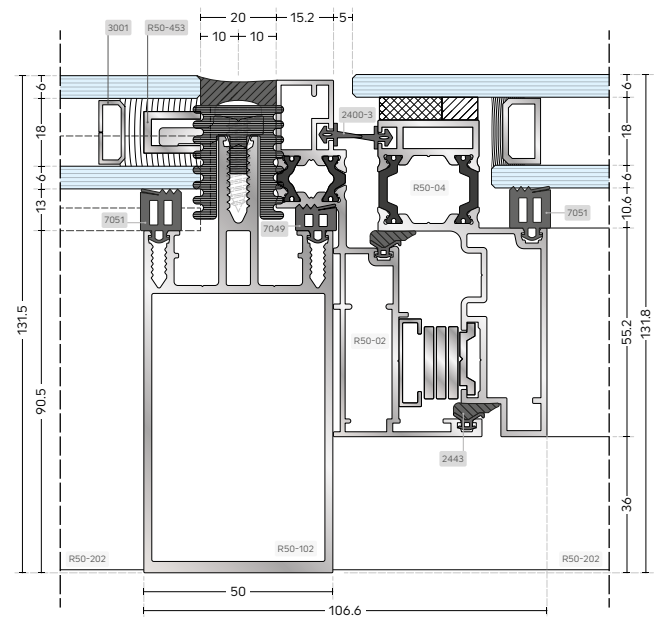
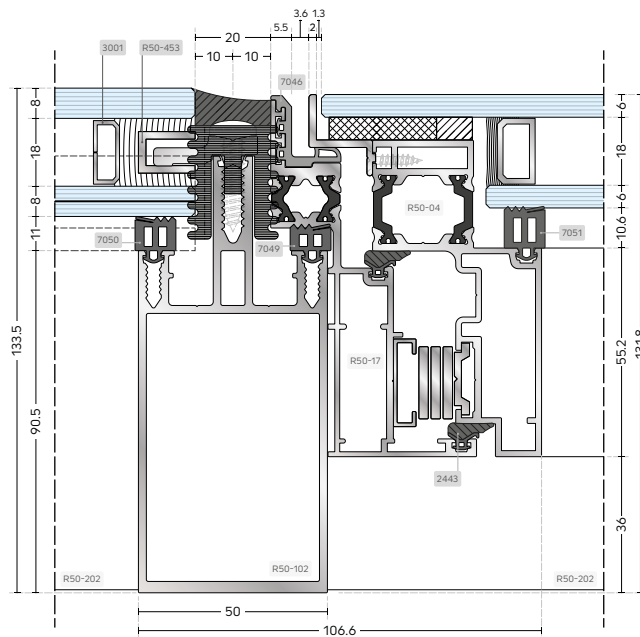
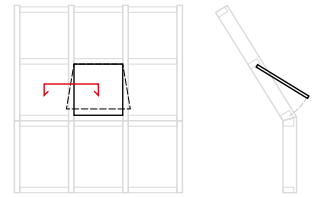


Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

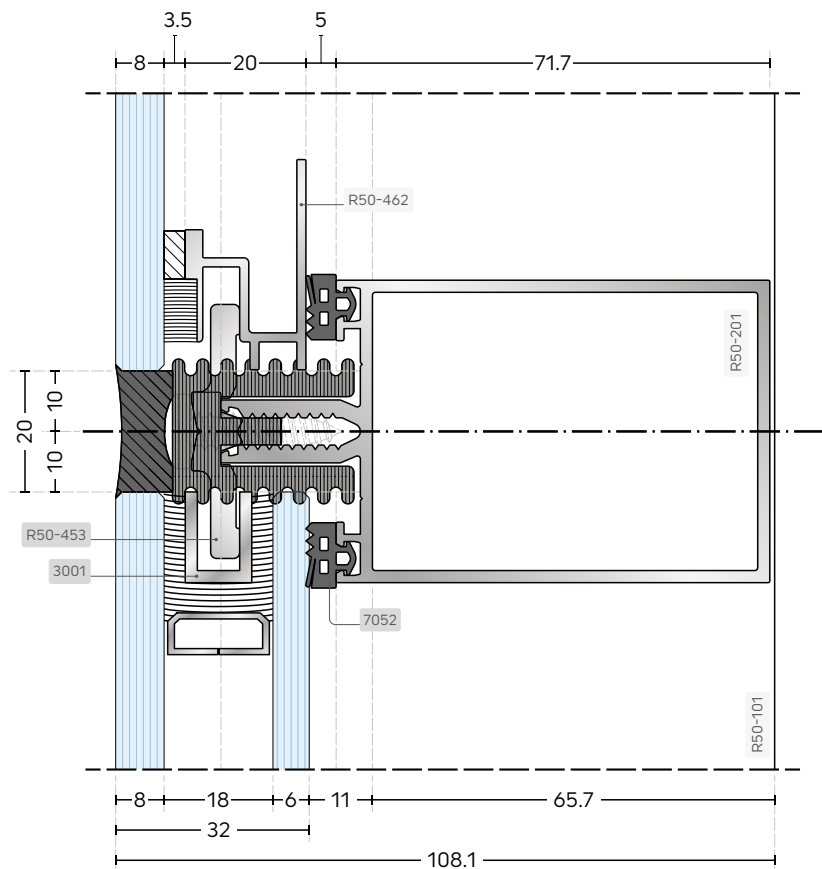
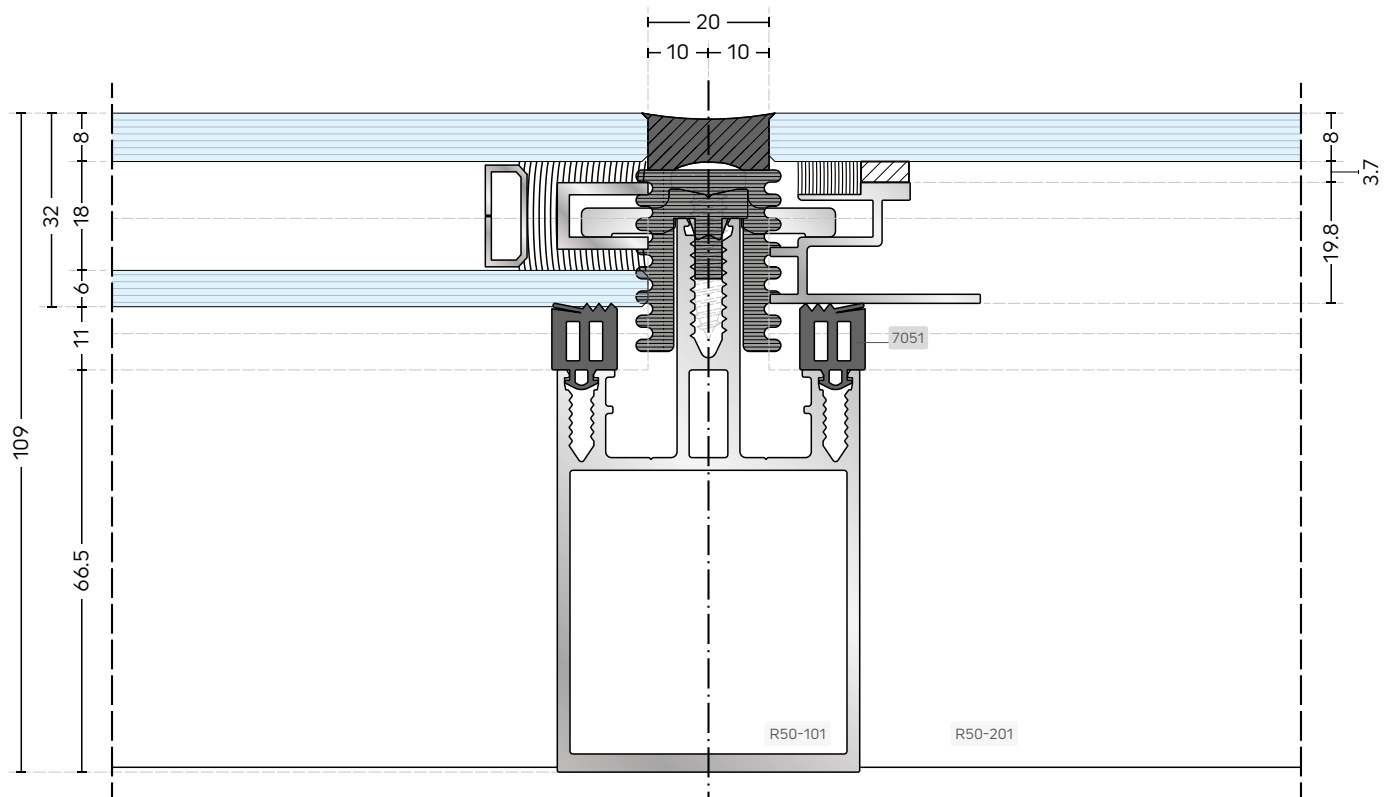
ΤΟΜΕΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ
SECTIONS OF OUTWARD OPENING PROJECTED WINDOW

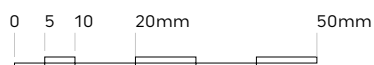
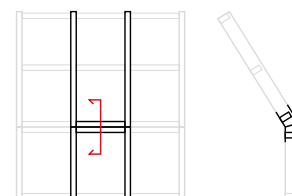


ΤΟΜΕΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ
SECTIONS OF OUTWARD OPENING PROJECTED WINDOW



ΤΟΜΗ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ ΑΠΟΚΡΥΨΗΣ
SECTIONS OF FIXED SHADOW BOX



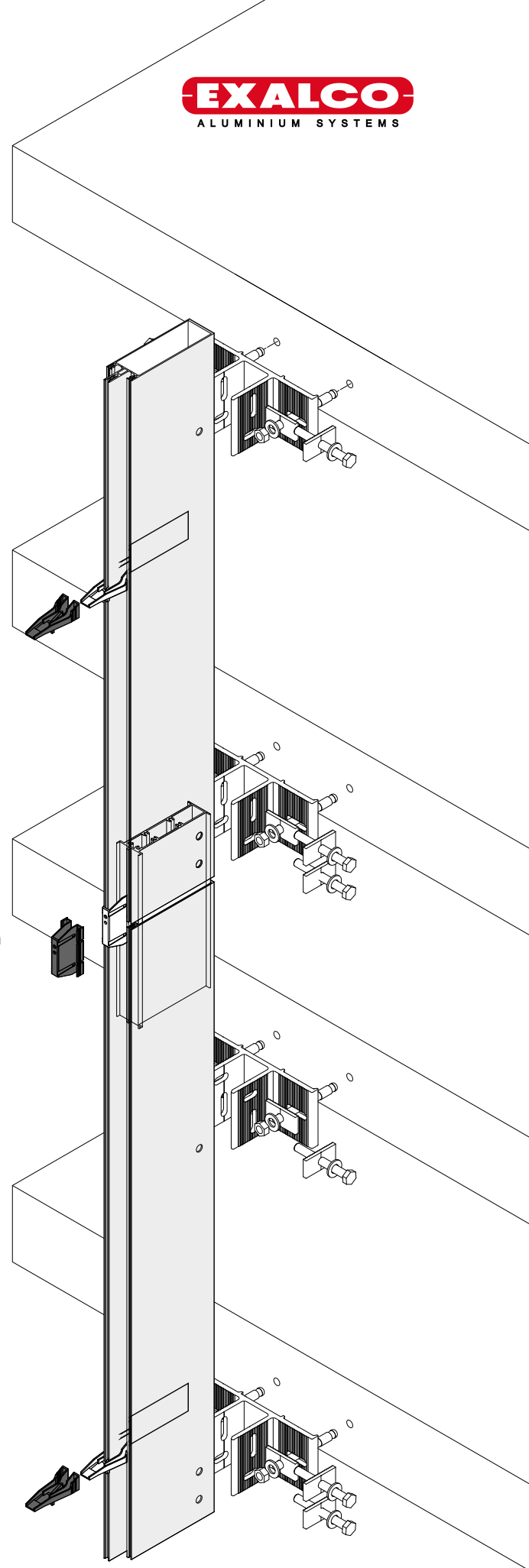
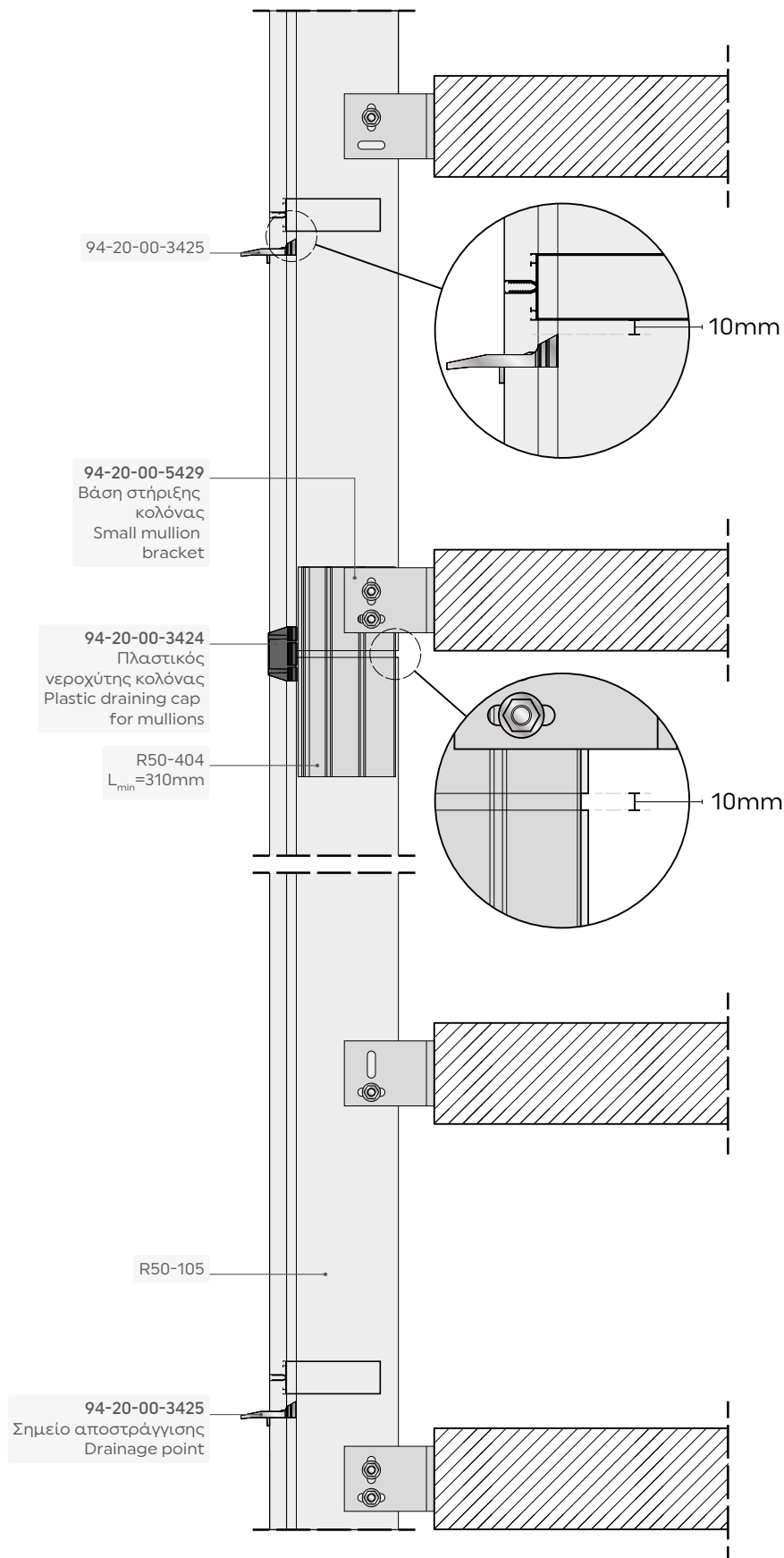


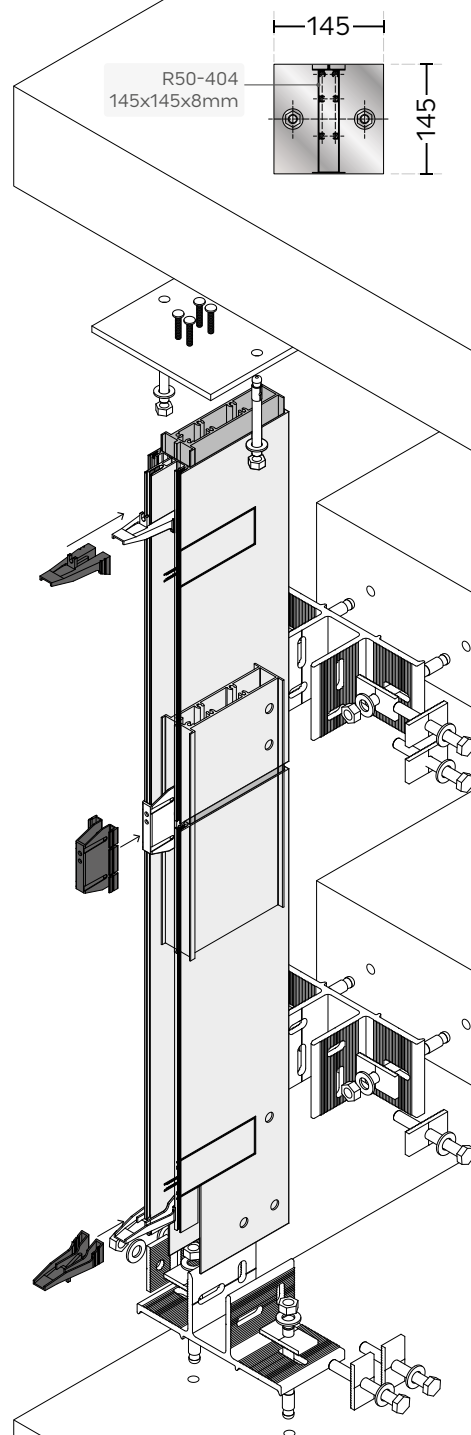
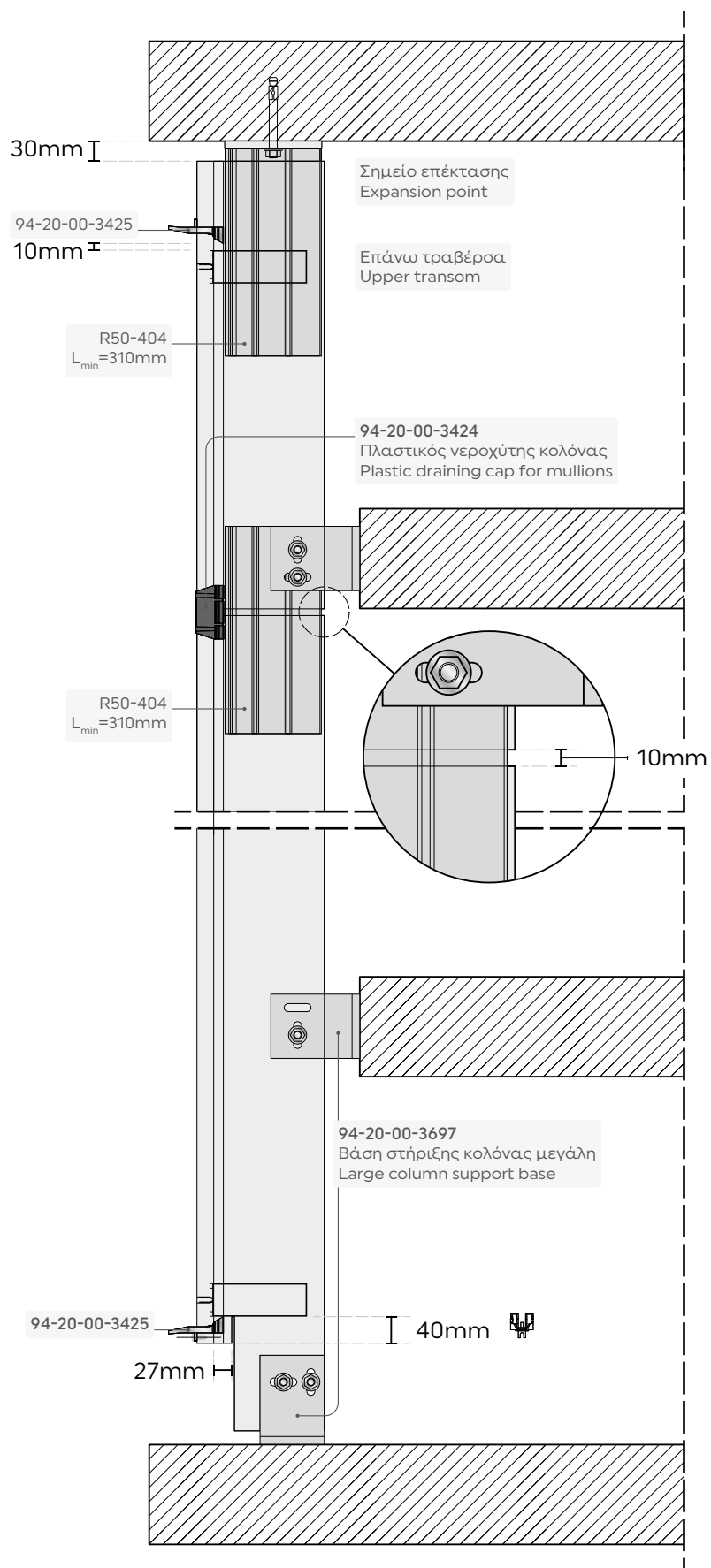
Scale 1:2

ΜΕΤΡΑ ΚΟΠΗΣ

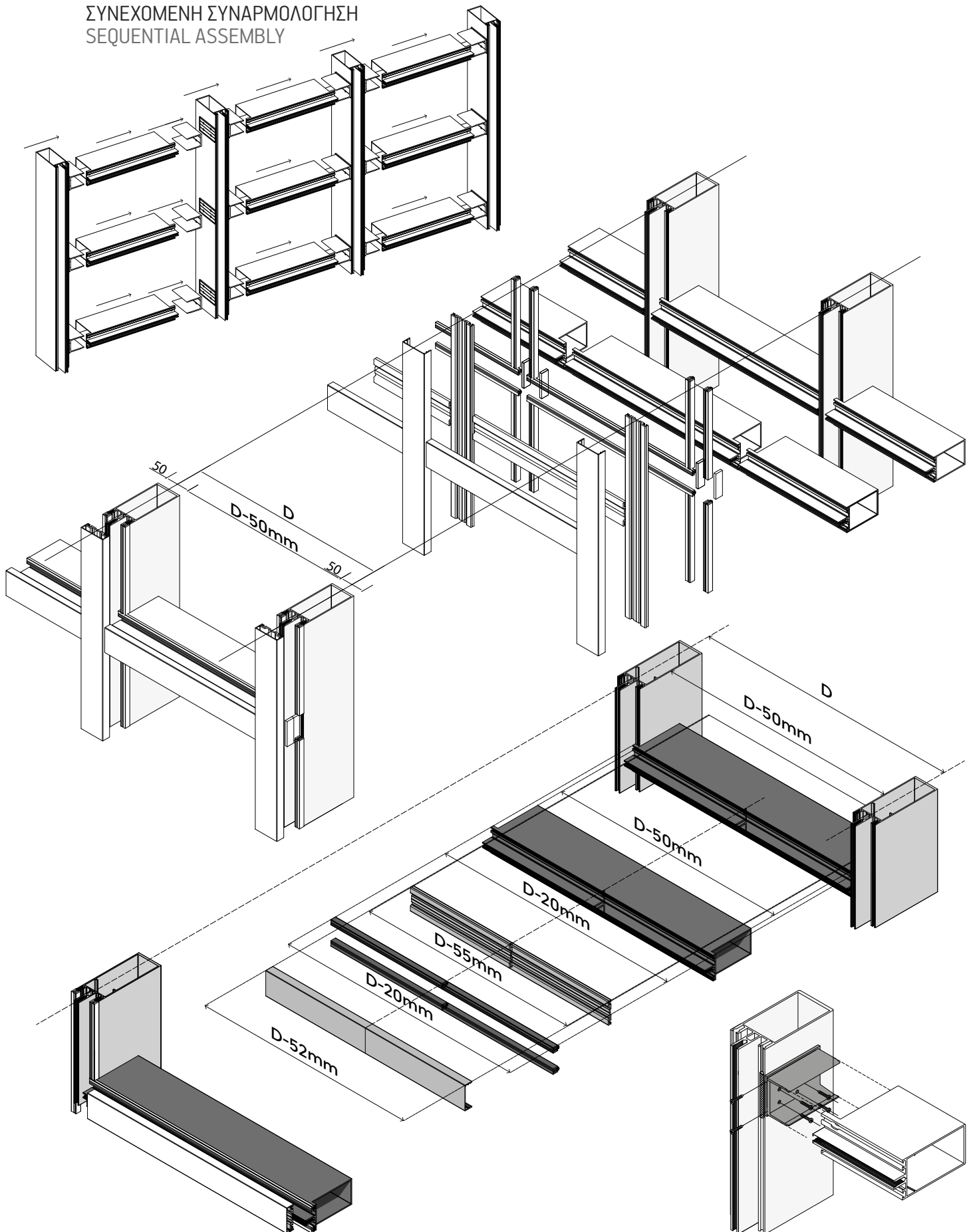
PROCESSING DETAILS

ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΚΟΛΟΝΑΣ ΜΠΡΟΣΤΑ ΑΠΟ ΠΛΑΚΑ
MULLION FIXING IN FRONT OF THE SLABS



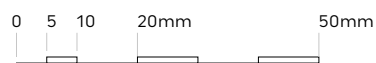


ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ
SEQUENTIAL ASSEMBLY

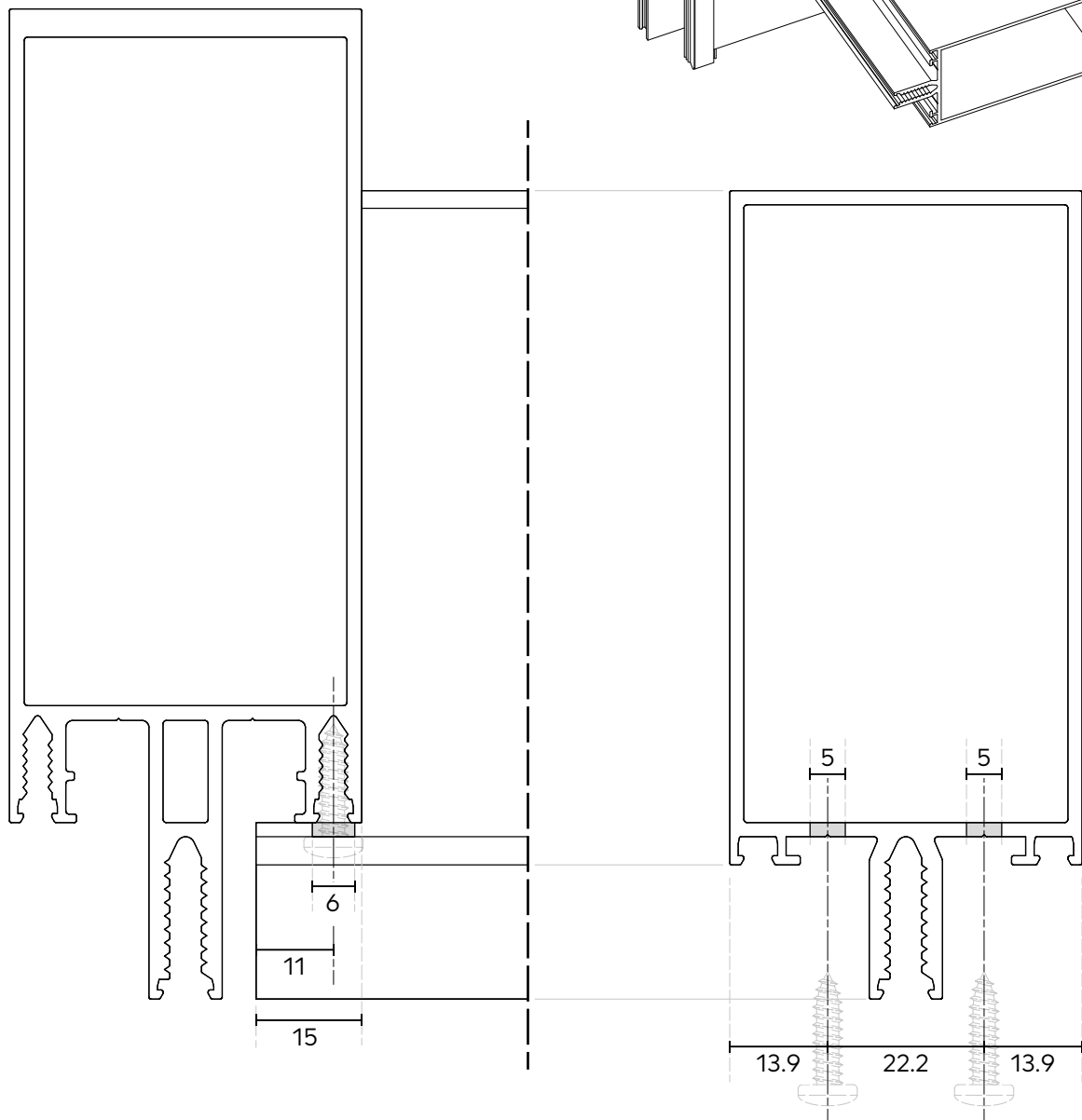
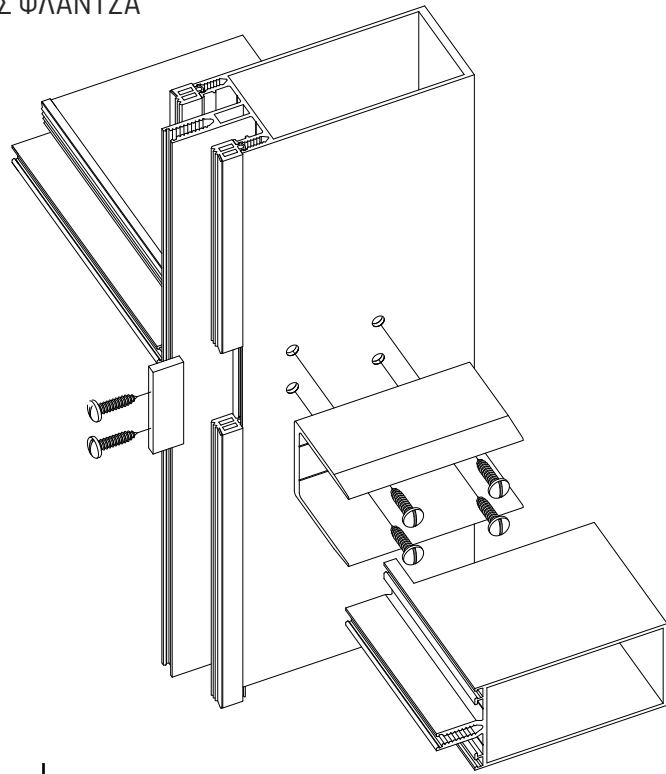
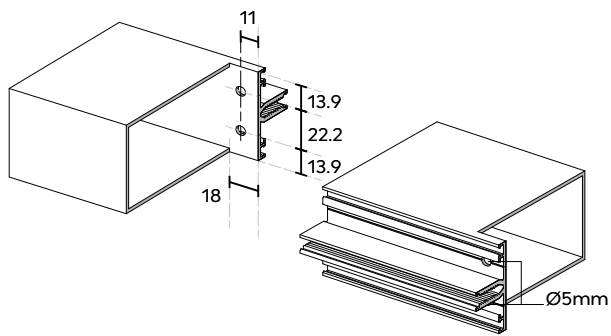


Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

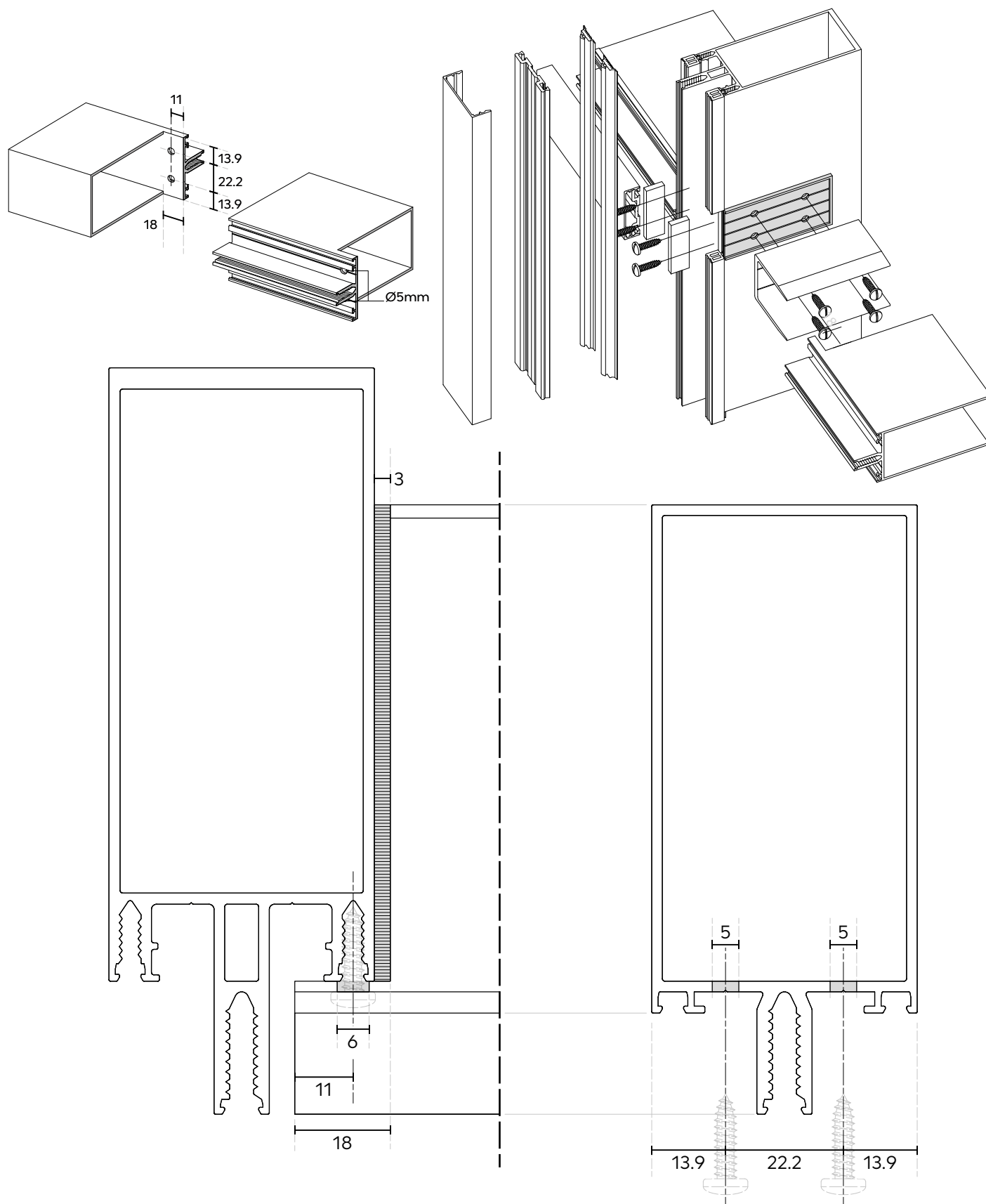
Scale 1:2



ΜΕΤΡΑ ΚΟΠΗΣ ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ - ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΧΩΡΙΣ ΦΛΑΝΤΖΑ
TRANSOM CUTTINGS - ASSEMBLY WITHOUT FLANGE



ΜΕΤΡΑ ΚΟΠΗΣ ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ - ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕ ΦΛΑΝΤΖΑ
TRANSOM CUTTINGS - ASSEMBLY WITH FLANGE

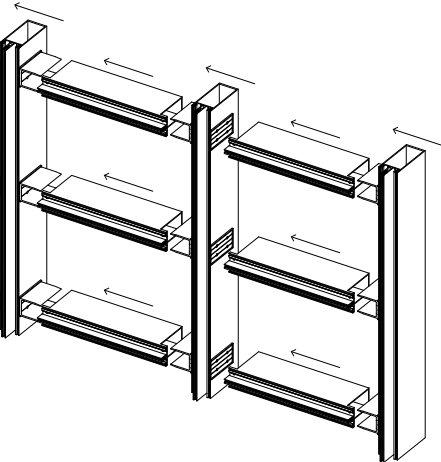


Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:1

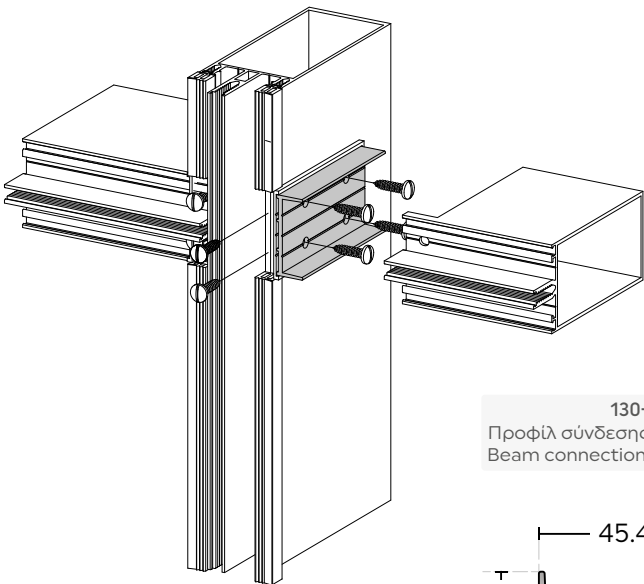


ΣΕΙΡΙΑΚΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕ ΦΛΑΝΤΖΑ
SEQUENTIAL ASSEMBLY WITH FLANGE

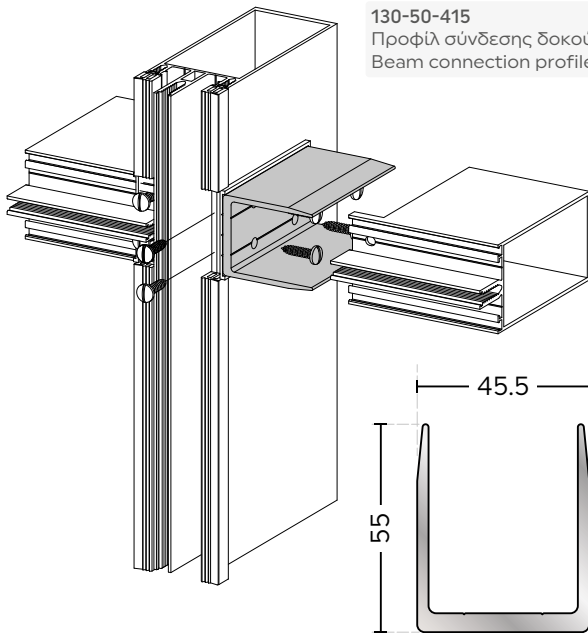
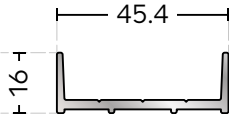


Κωδικός Τραβέρσας Transom Code	Μήκος κοπής τραβέρσας Connector cutting length
	(mm)
R50-200	16.20
R50-201	62.70
R50-202	86.70
R50-203	111.50
R50-204	136.50
R50-205	161.70
R50-206	181.70
R50-207	217.15

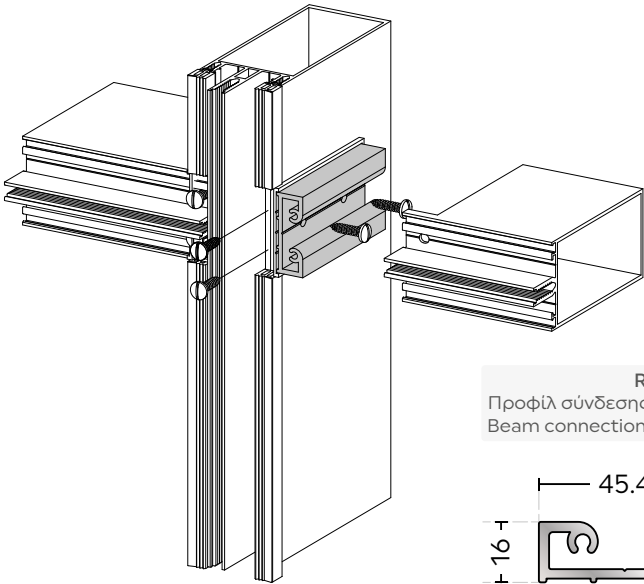
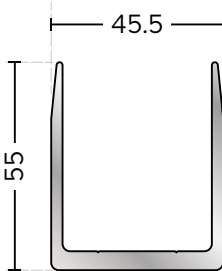
Κωδικός Τραβέρσας Transom Code	Μήκος κοπής τραβέρσας Connector cutting length
	(mm)
R50-602	80.10
R50-603	105.10
R50-604	155.10



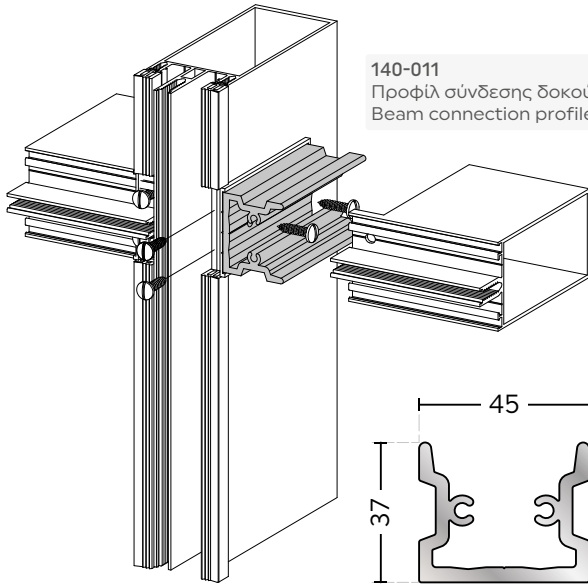
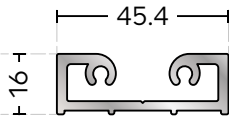
130-50-419
Προφίλ σύνδεσης δοκού
Beam connection profile



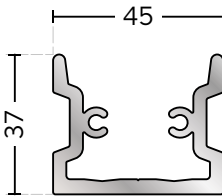
130-50-415
Προφίλ σύνδεσης δοκού
Beam connection profile



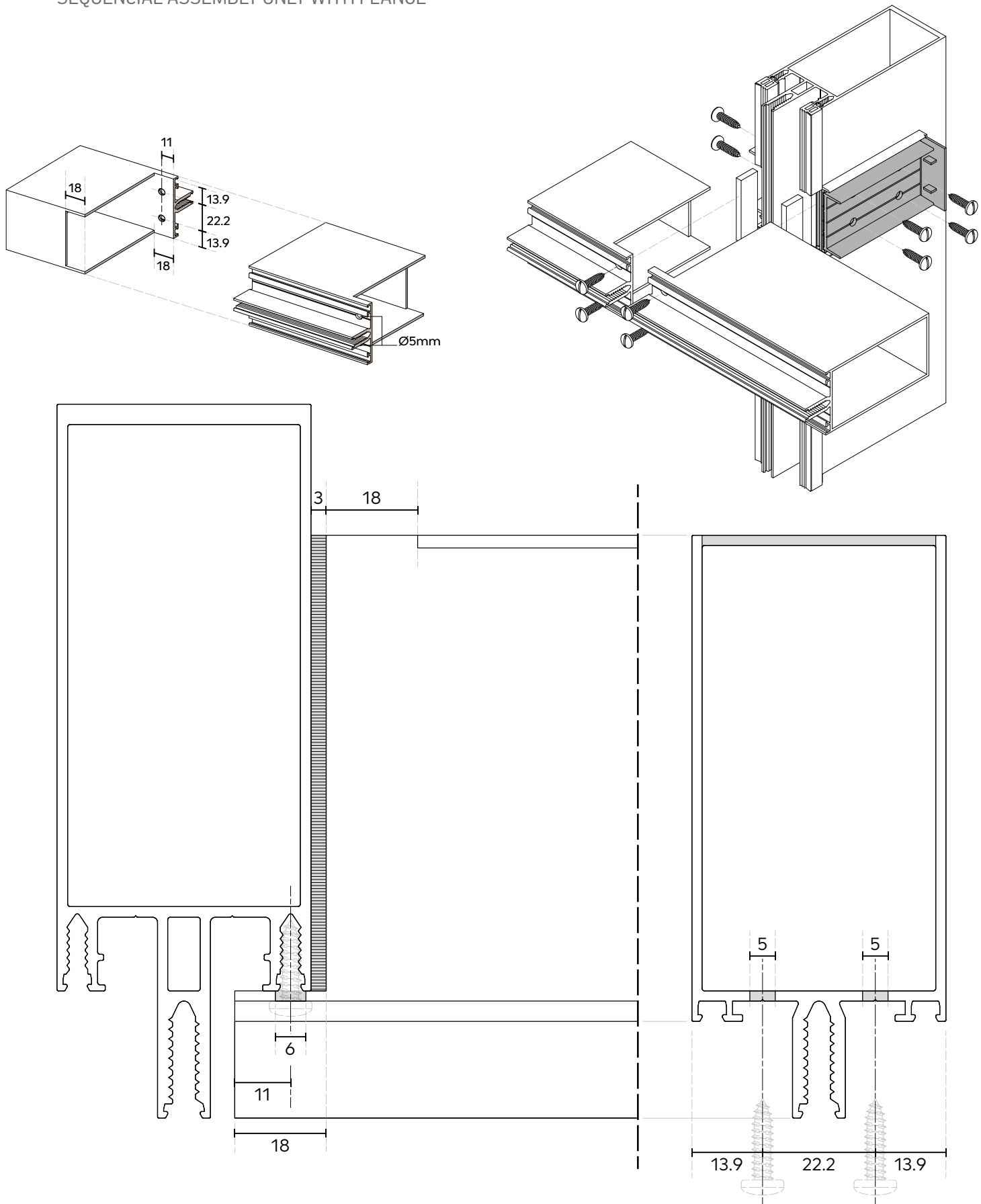
R50-420
Προφίλ σύνδεσης δοκού
Beam connection profile



140-011
Προφίλ σύνδεσης δοκού
Beam connection profile



ΣΕΙΡΙΑΚΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΜΟΝΟ ΜΕ ΦΛΑΝΤΖΑ
SEQUENTIAL ASSEMBLY ONLY WITH FLANGE



Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

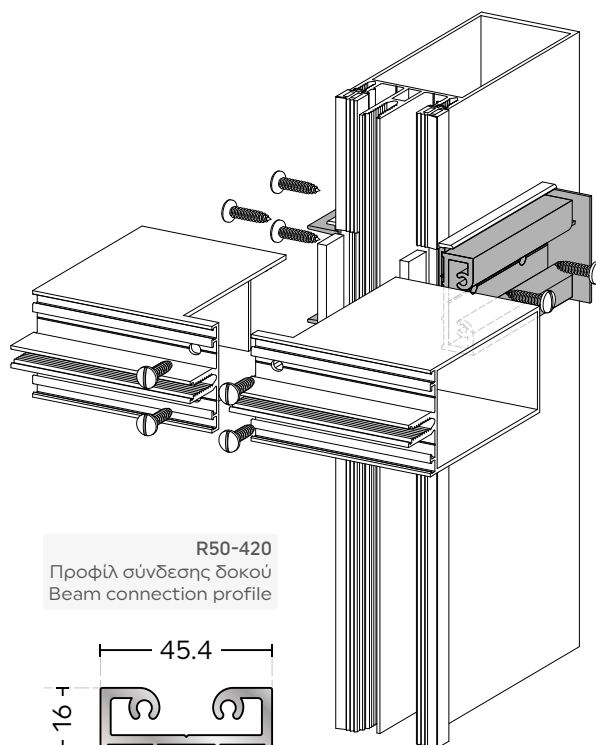
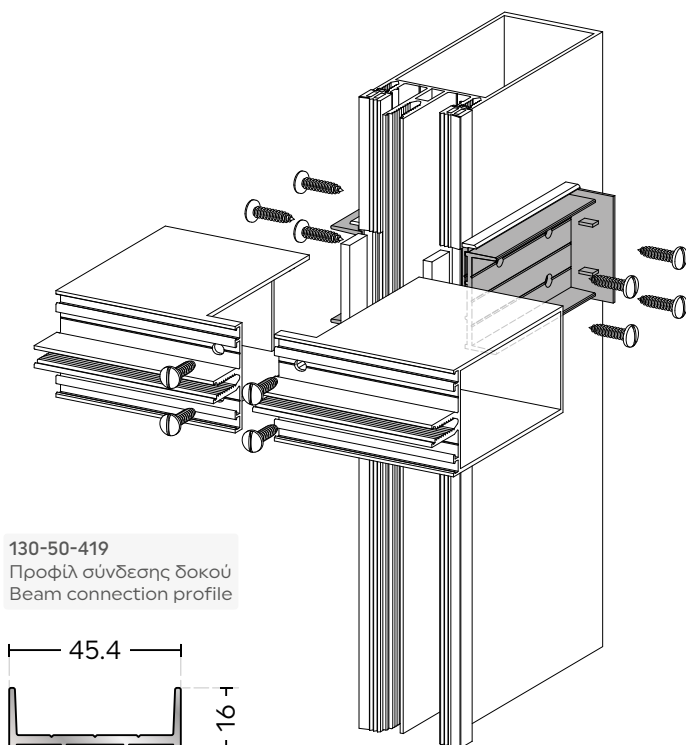
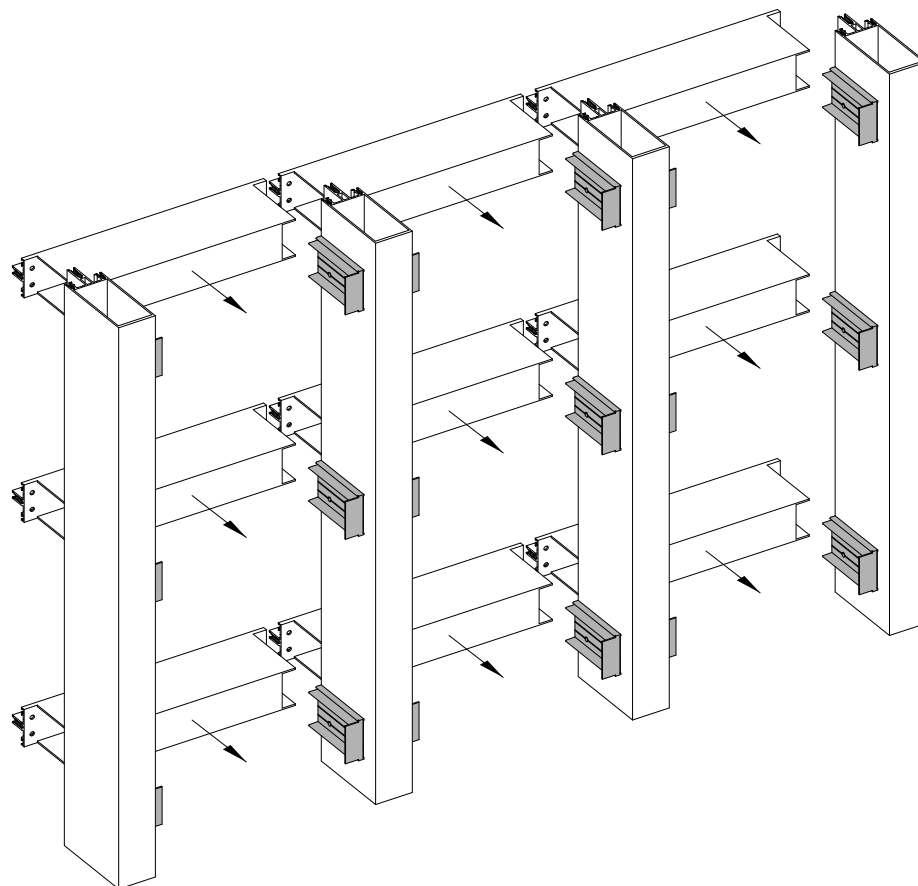
Scale 1:1



ΣΕΙΡΙΑΚΗ ΕΜΠΡΟΣΘΙΑ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΝΔΕΤΗΡΑ ΚΑΙ ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ ΜΕ ΦΛΑΝΤΖΑ
SEQUENTIAL FRONTAL ASSEMBLY OF TRANSOM AND CONNECTOR WITH FLANGE

Κωδικός Τραβέρσας Transom Code	Μήκος κοπής τραβέρσας Connector cutting length
	(mm)
R50-200	16.20
R50-201	62.70
R50-202	86.70
R50-203	111.50
R50-204	136.50
R50-205	161.70
R50-206	181.70
R50-207	217.15

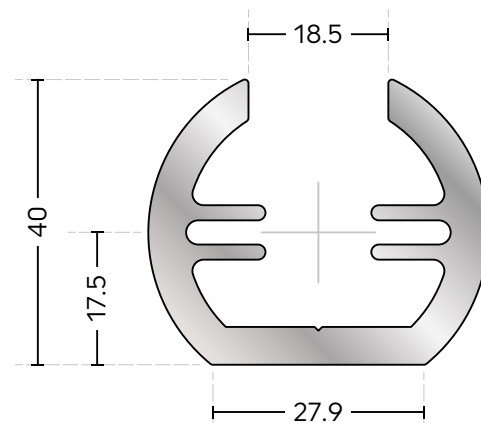
Κωδικός Τραβέρσας Transom Code	Μήκος κοπής τραβέρσας Connector cutting length
	(mm)
R50-602	80.10
R50-603	105.10
R50-604	155.10



ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ ΓΙΑ ΓΩΝΙΑΚΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΧΩΡΙΣ ΦΛΑΝΤΖΑ
TRANSOM CONNECTOR FOR ANGLED ASSEMBLY WITHOUT FLANGE

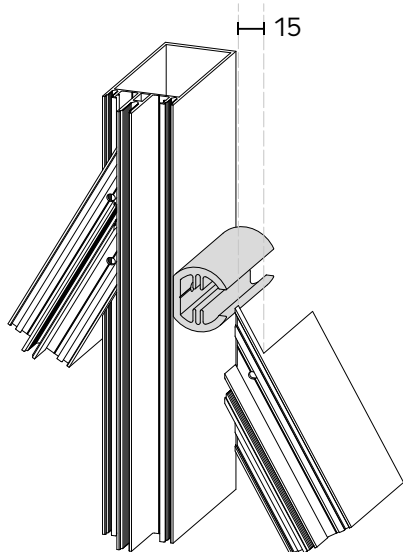
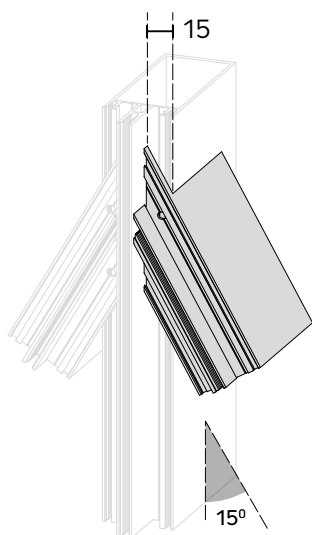
Κωδικός Τραβέρσας Transom Code	Μήκος κοπής τραβέρσας Connector cutting length
	(mm)
R50-200	16.20
R50-201	62.70
R50-202	86.70
R50-203	111.50
R50-204	136.50
R50-205	161.70
R50-206	181.70
R50-207	217.15

Κωδικός Τραβέρσας Transom Code	Μήκος κοπής τραβέρσας Connector cutting length
	(mm)
R50-602	80.10
R50-603	105.10
R50-604	155.10

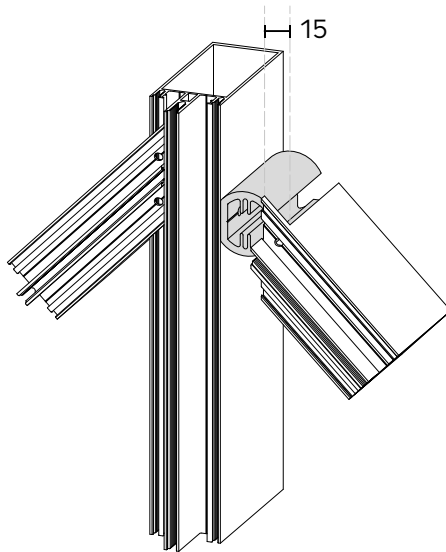
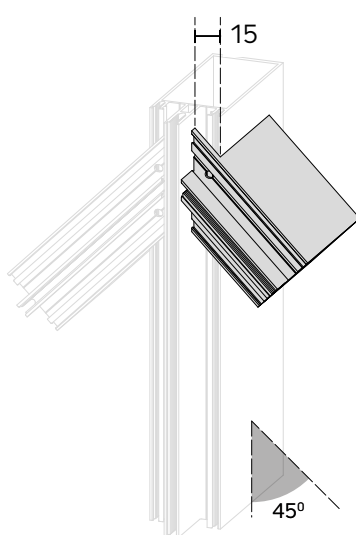


130-50-414
Προφίλ σύνδεσης δοκού
Beam connection profile

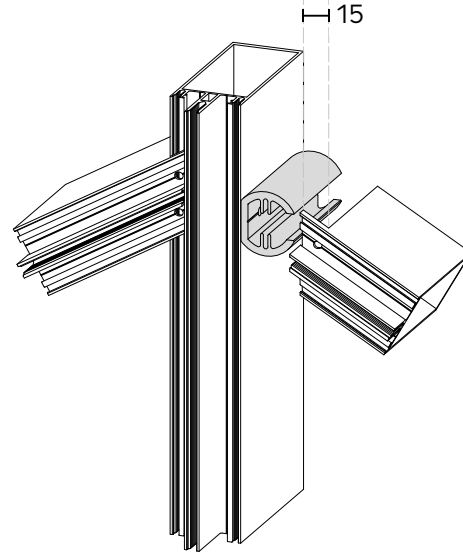
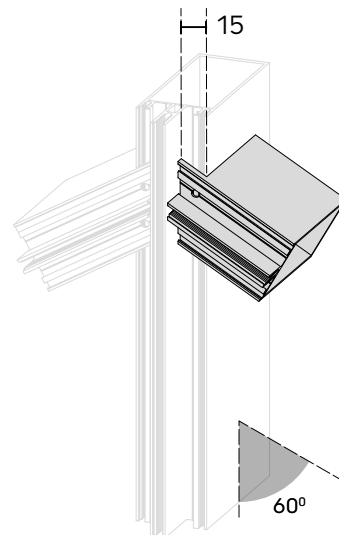
Γωνία 15°
Σε σχέση με την κολόνα
Angled with vertical



Γωνία 45°
Σε σχέση με την κολόνα
Angled with vertical



Γωνία 60°
Σε σχέση με την κολόνα
Angled with vertical

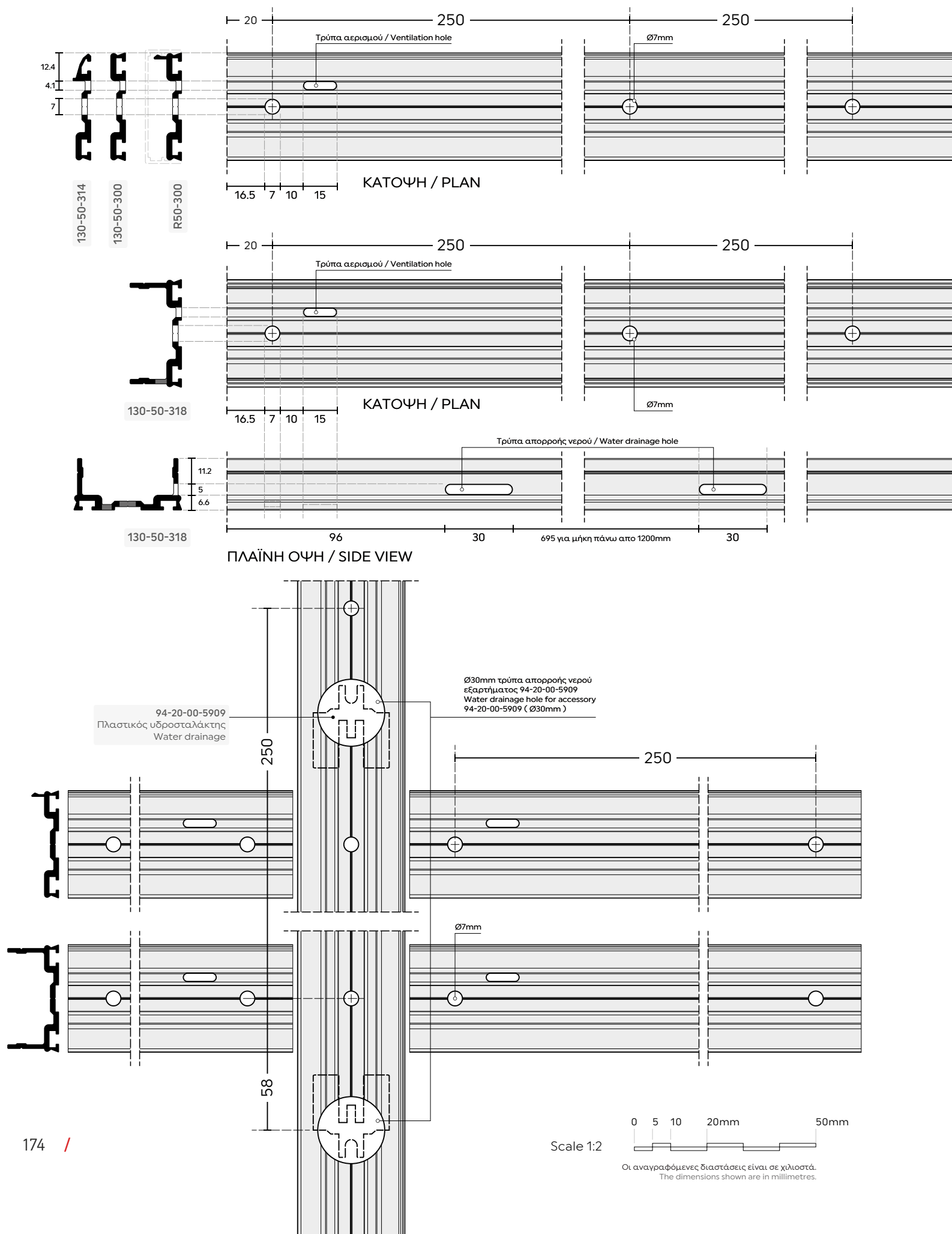


Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

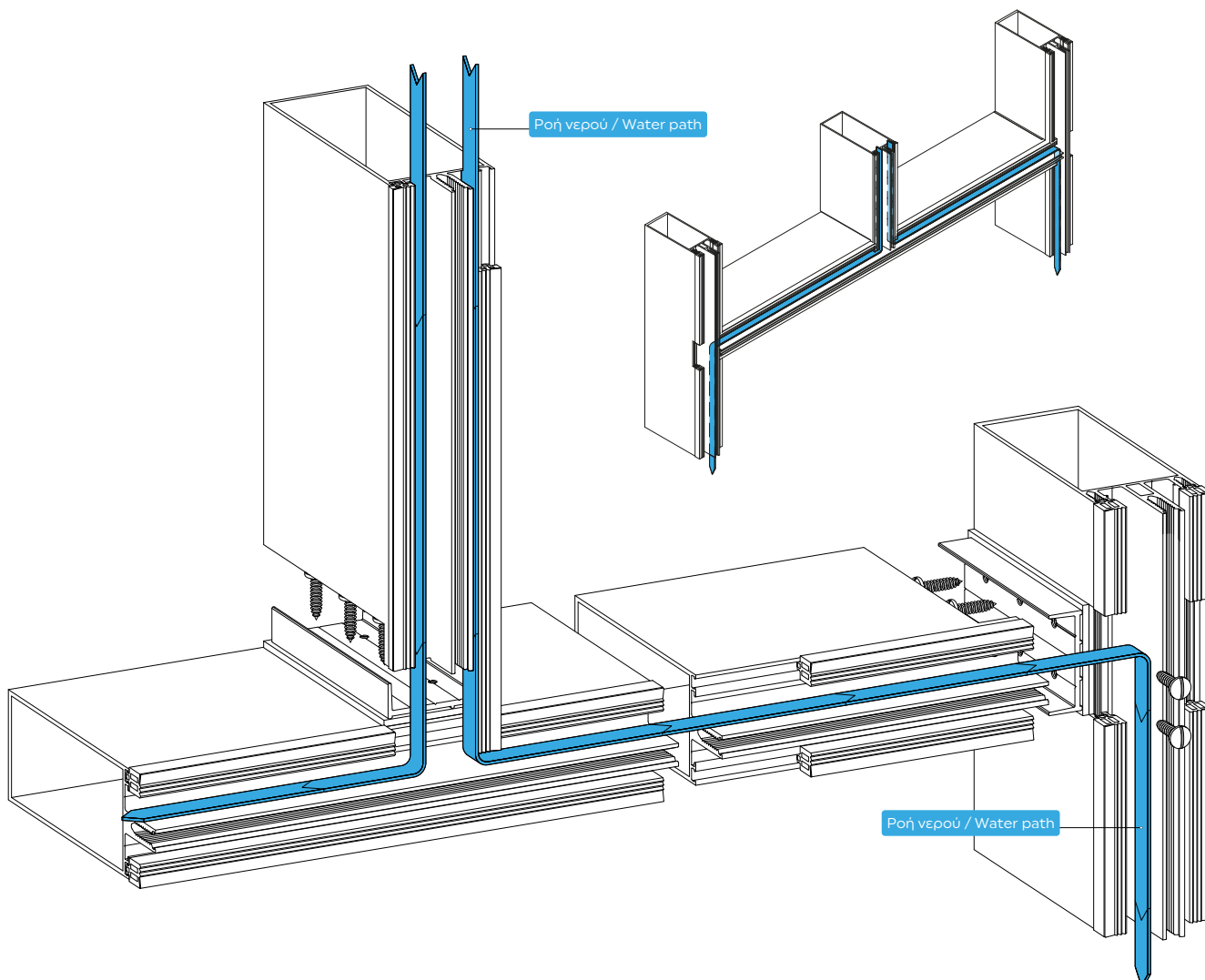
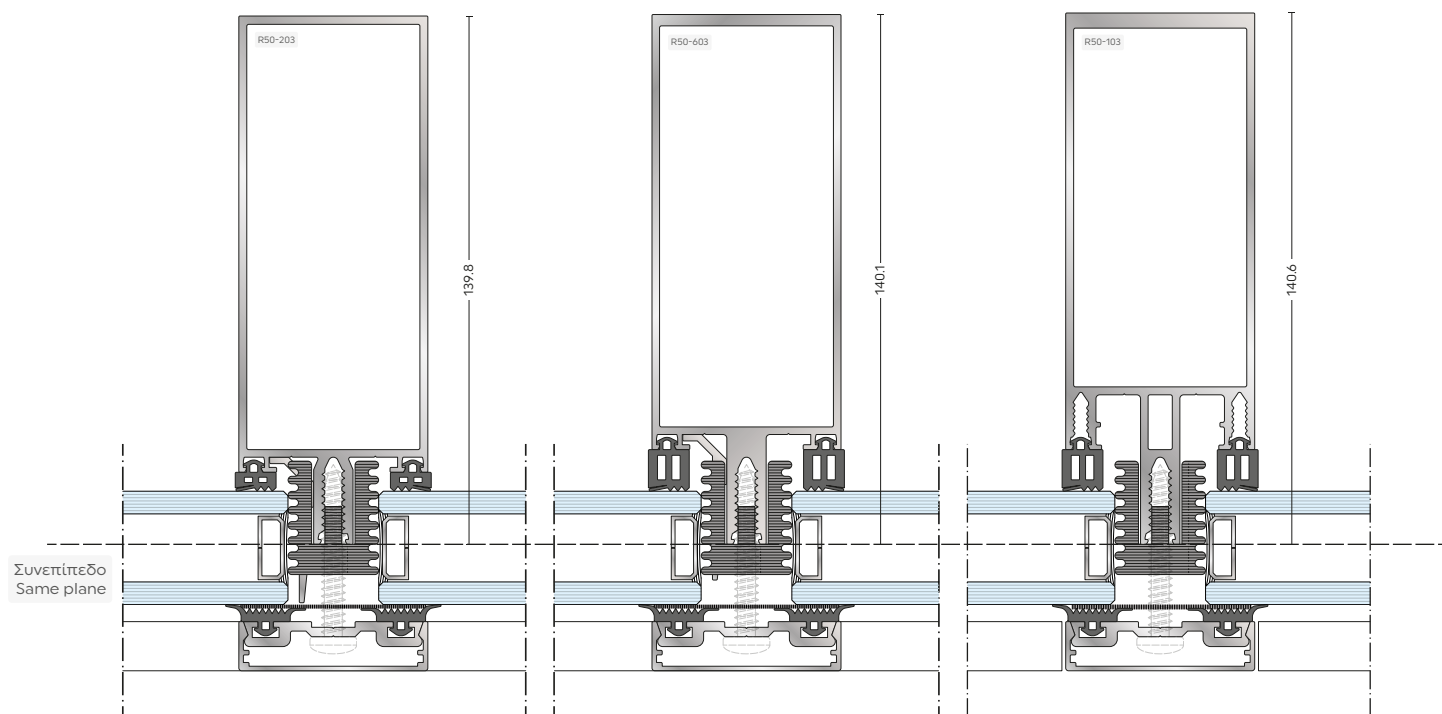
Scale 1:1



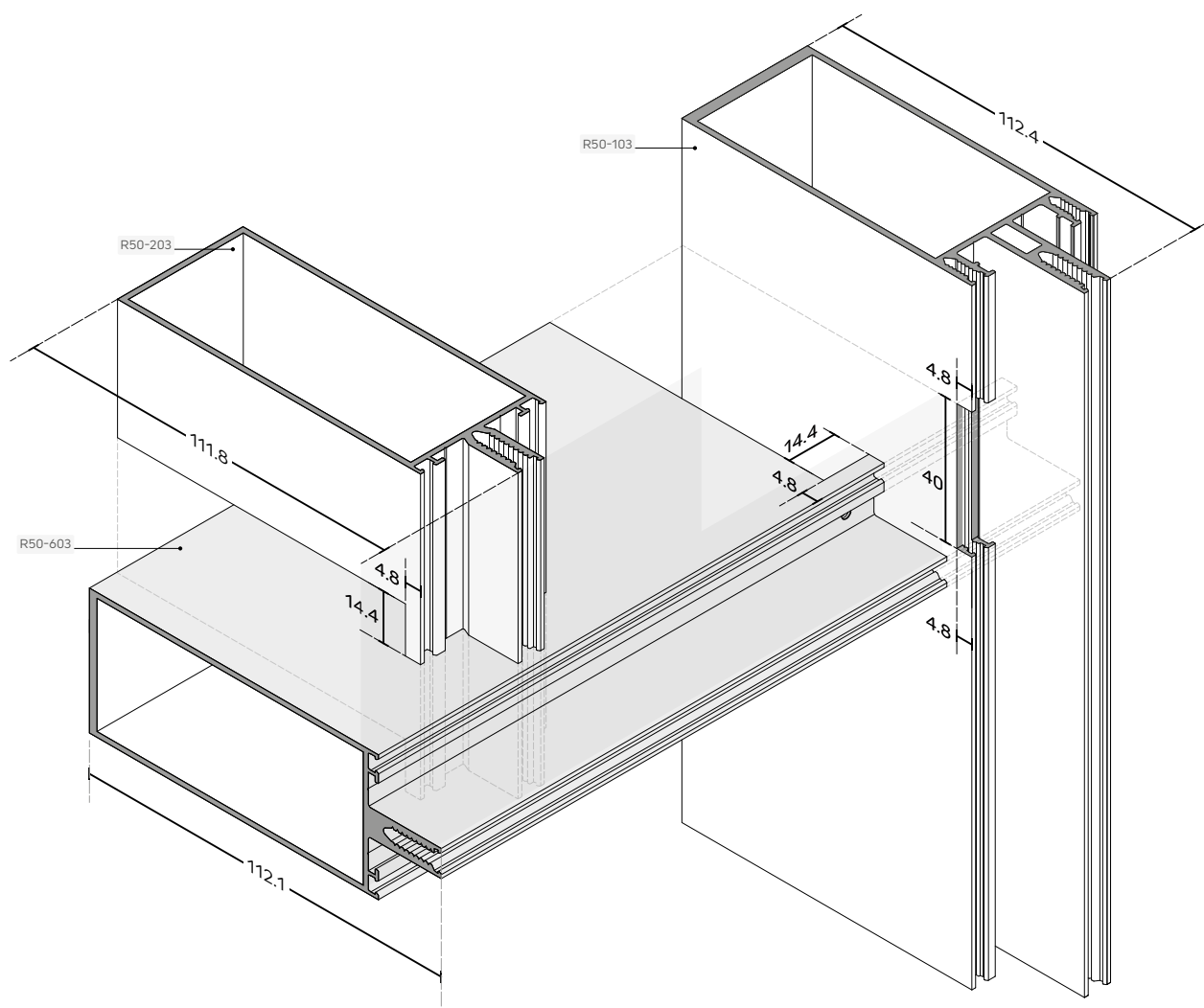
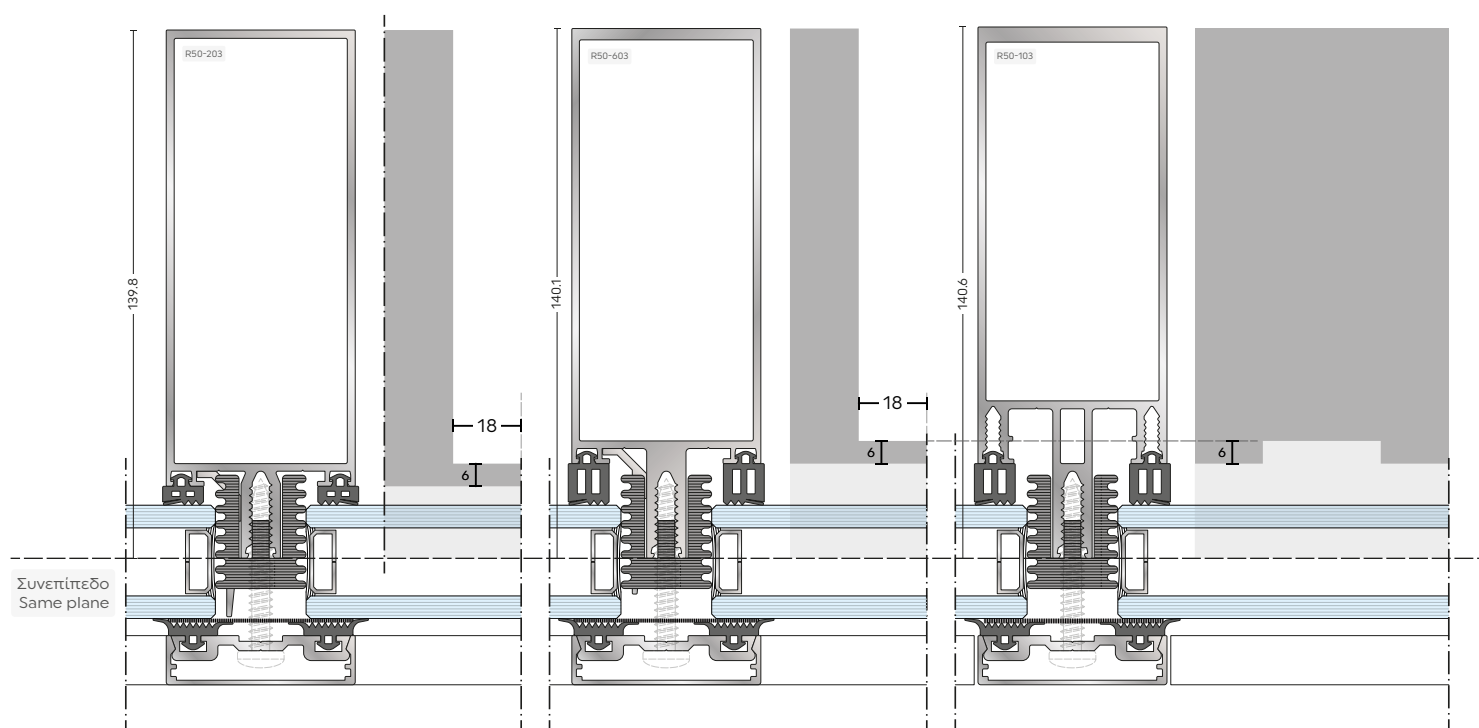
ΚΟΠΗ ΚΑΙ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΠΙΕΣΗΣ / PRESSURE PLATES CUTTING AND MACHINING



ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΝΕΡΟΥ / WATER DRAINAGE PATHS



ΚΟΠΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΟΛΟΝΑΣ ΚΑΙ ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ 2ΟΥ ΚΑΙ 3ΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ
CUTTING AND MACHINING FOR ASSEMBLY OF MULLION, 2ND AND 3RD LEVEL TRANSOM



Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:2



ΣΧΕΔΙΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΝΕΡΟΥ
VENTILATION AND WATER EXTRACTION NETWORK



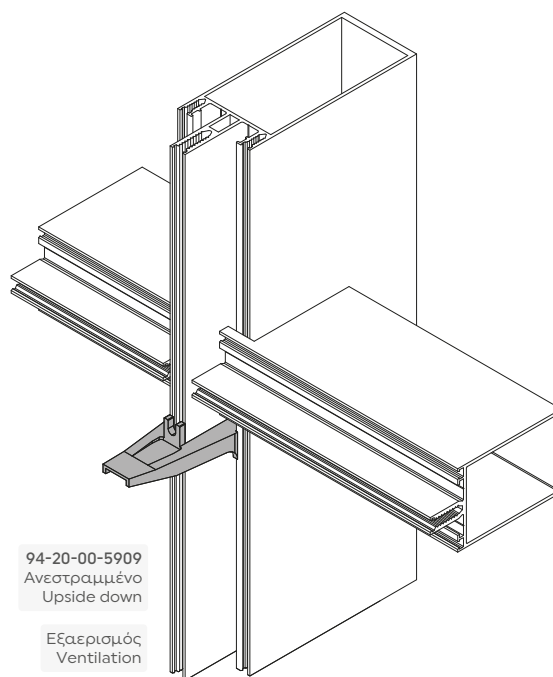
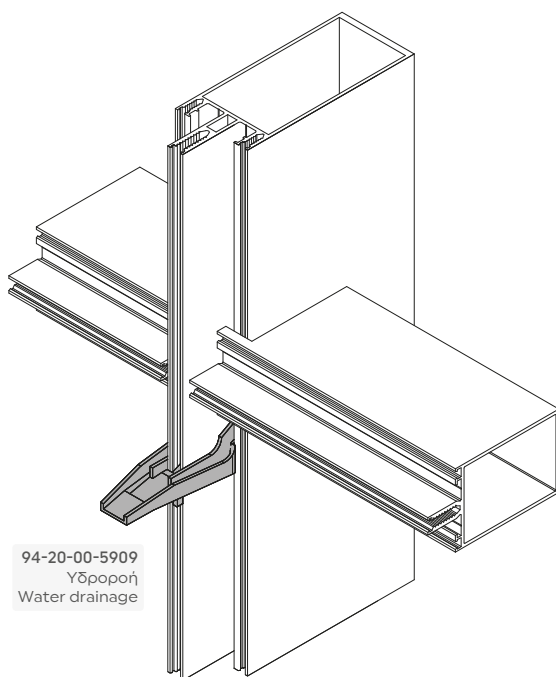
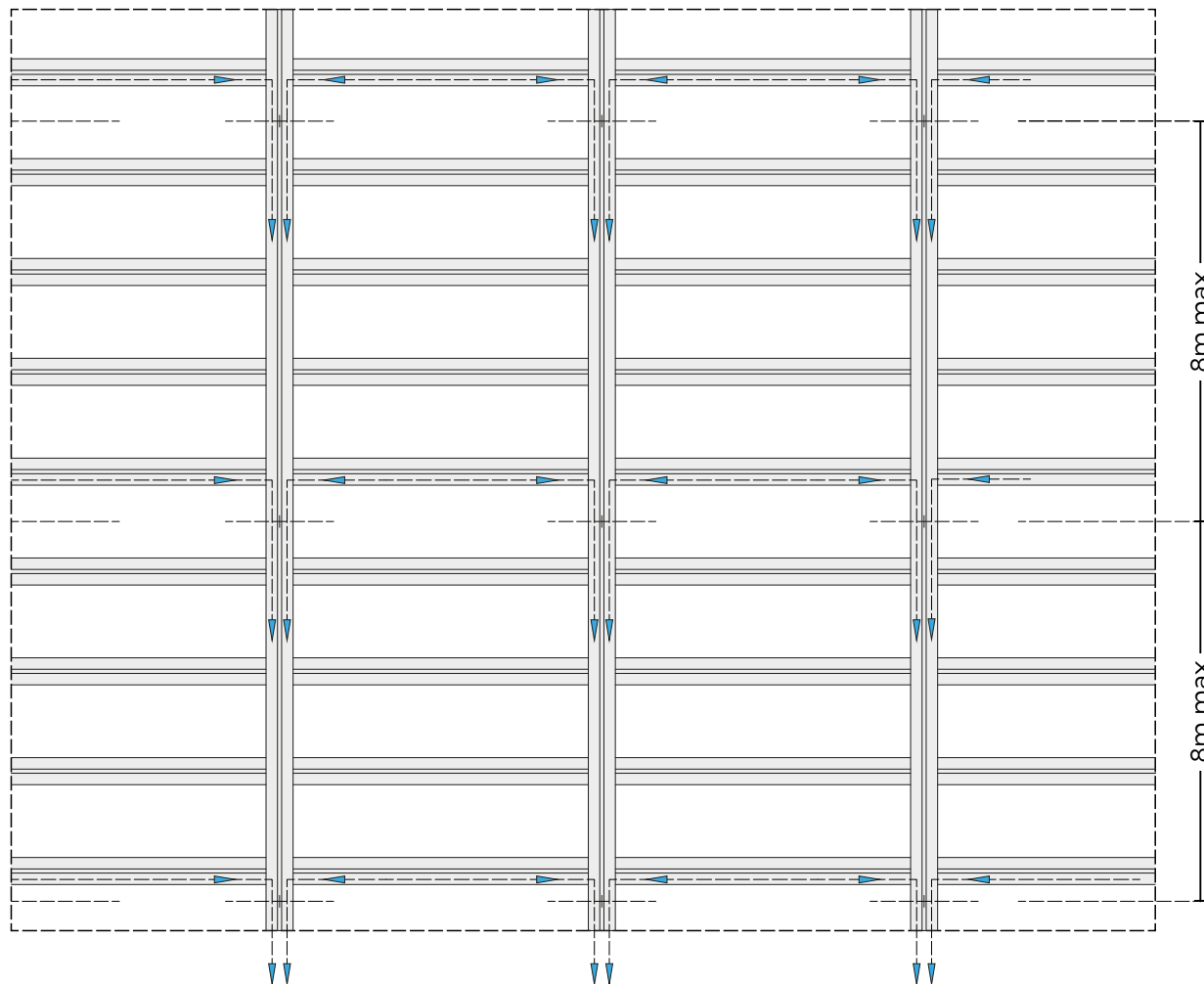
94-20-00-5909
Ανεστραμμένο
Upside down

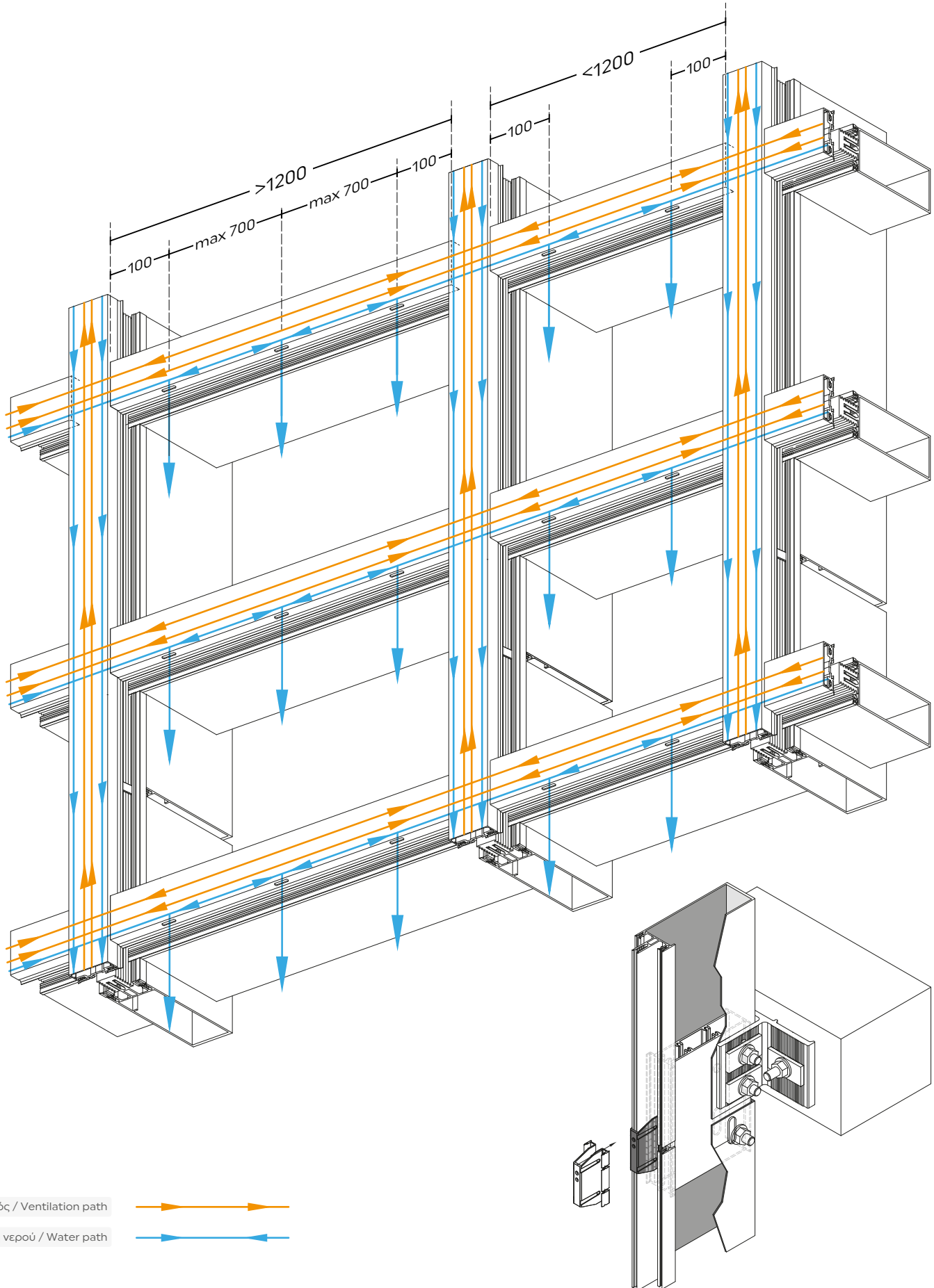


94-20-00-5909
Υδροροή
Water drainage



94-20-00-5909
Υδροροή
Water drainage





Αερισμός / Ventilation path
Ποή νερού / Water path

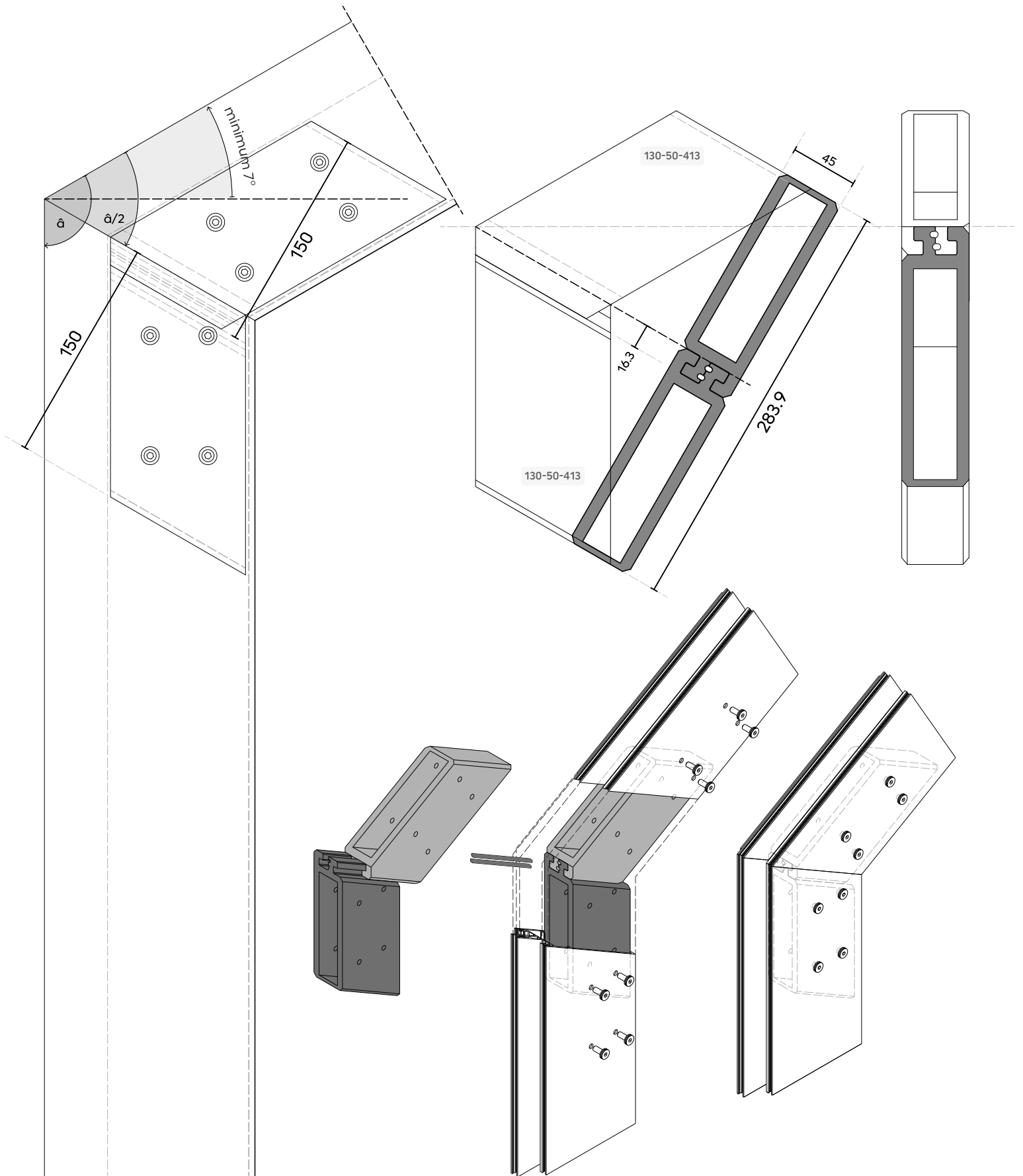
Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

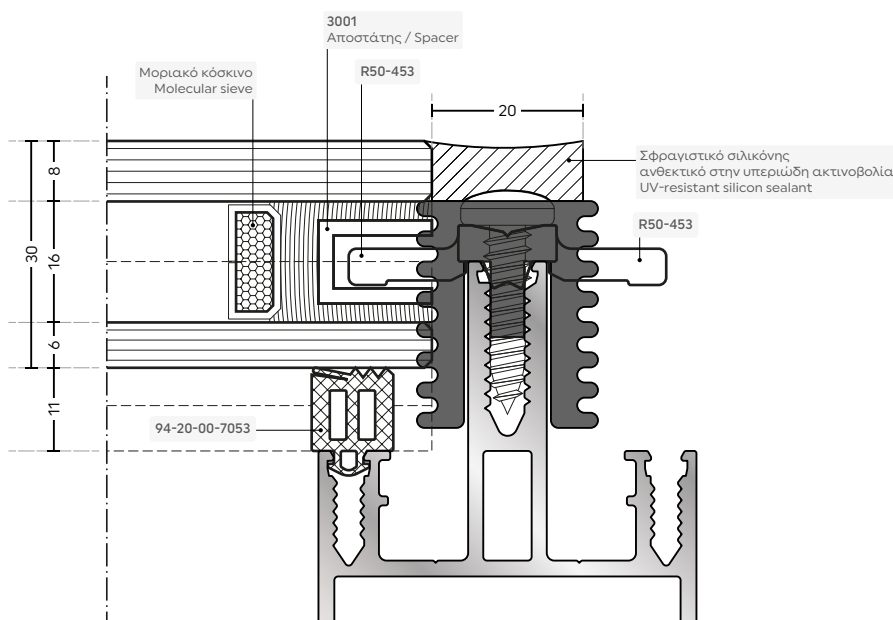
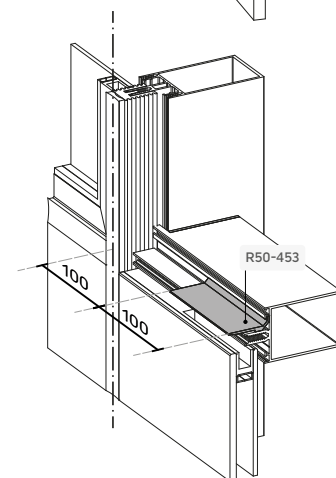
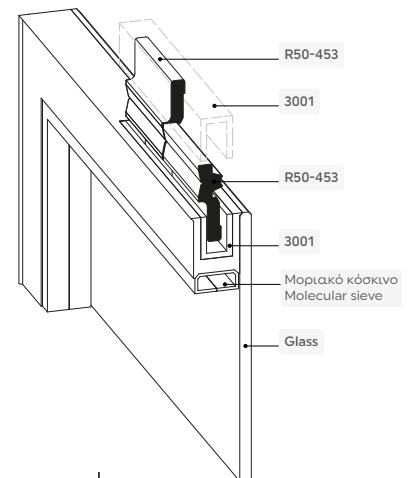
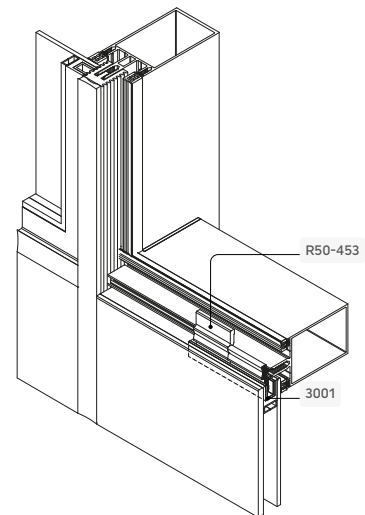
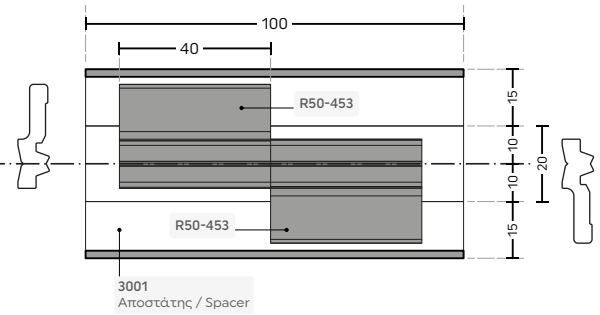
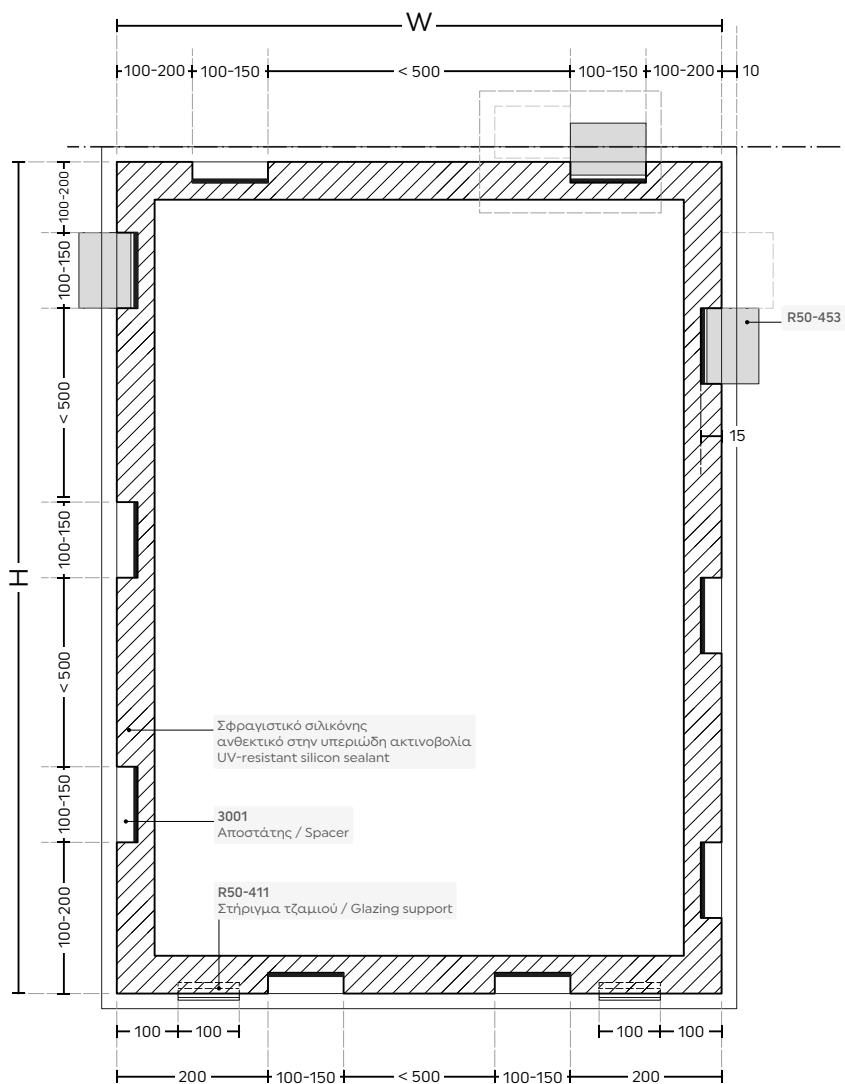
Scale 1:2

0 5 10 20mm 50mm

EXALCO R50 / 179

ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΕΚΛΙΜΕΝΗΣ ΚΟΛΟΝΑΣ
MULLION ANGLED CONNECTION



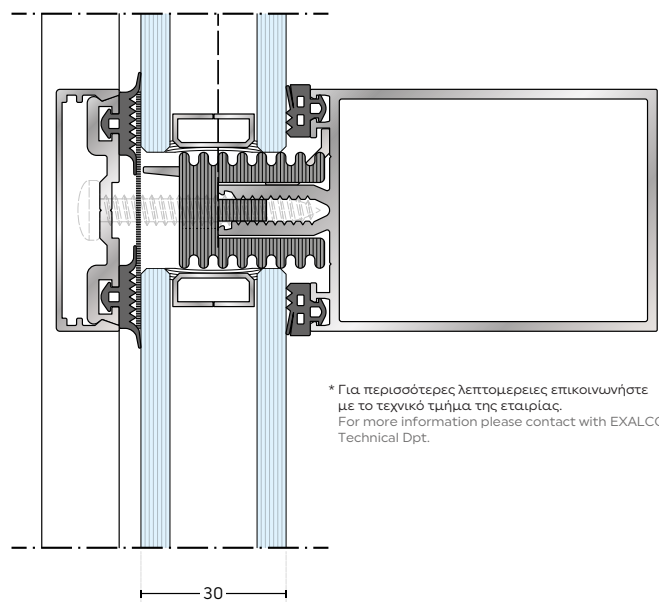
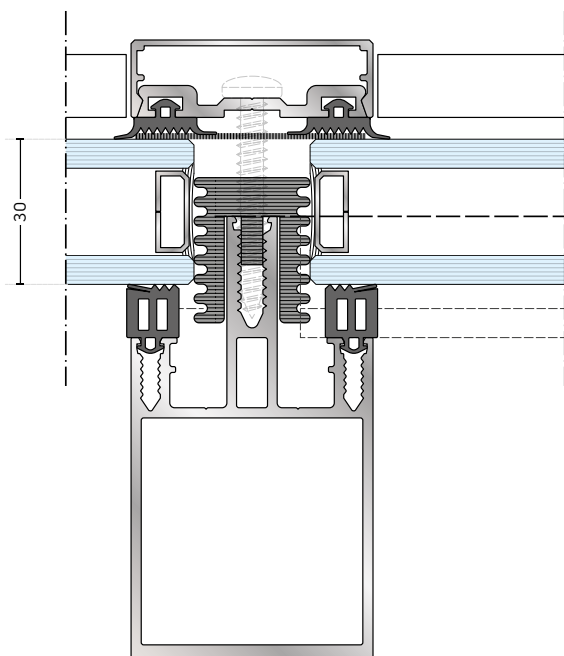


Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:2



Εξωτερικό ελαστικό Exterior Gasket	Πάχος Υάλωση Glazing thickness	Ελαστικό κοθόνος Mullion Gasket	Βίδα Screw	Μονωτικό Insulator	Ελαστικό Τραβέρσας Transom Gasket	Στήριγμα Υάλωσης Glazing Support	Μειωτήρας απόστασης ελαστικού Reducer
							
	(mm)	Code (mm)	PH3	(mm)	Code (mm)	Code (mm)	Code (mm)
Ελαστικό παρέμβυσμα / Gasket 94-20-00-7061	8	94-20-00-7050 (9)	6.3x25	W/O	94-20-00-7048 (3)	R50-410 (32.5mm)	R50-450 (6mm)
	10	94-20-00-7053 (13)	6.3x25		94-20-00-7049 (7)	R50-410 (32.5mm)	R50-450 (6mm)
	12	94-20-00-7051 (11)	6.3x25		94-20-00-7052 (5)	R50-410 (32.5mm)	-
	22	94-20-00-7053 (13)	6.3x38	94-20-00-4320	94-20-00-7049 (7)	R50-410 (32.5mm)	-
	24	94-20-00-7051 (11)	6.3x38		94-20-00-7052 (5)	R50-410 (32.5mm)	-
	26	94-20-00-7050 (9)	6.3x38		94-20-00-7048 (3)	R50-410 (32.5mm)	-
	28	94-20-00-7053 (13)	6.3x45		94-20-00-7049 (7)	R50-410 (32.5mm)	-
	30	94-20-00-7051 (11)	6.3x45		94-20-00-7052 (5)	R50-411 (38.5mm)	-
	32	94-20-00-7050 (9)	6.3x45		94-20-00-7048 (3)	R50-411 (38.5mm)	-
	34	94-20-00-7053 (13)	6.3x50		94-20-00-7049 (7)	R50-411 (38.5mm)	-
	36	94-20-00-7051 (11)	6.3x50		94-20-00-7052 (5)	R50-411 (38.5mm)	-
	38	94-20-00-7050 (9)	6.3x50		94-20-00-7048 (3)	R50-411 (38.5mm)	-
	40	94-20-00-7053 (13)	6.3x50		94-20-00-7049 (7)	R50-412 (43mm)	-
	42	94-20-00-7051 (11)	6.3x50		94-20-00-7052 (5)	R50-412 (43mm)	-
	44	94-20-00-7050 (9)	6.3x60		94-20-00-7048 (3)	R50-412 (43mm)	-
	48	94-20-00-7053 (13)	6.3x60	2x4320	94-20-00-7049 (7)	R50-412 (43mm)	-
	50	94-20-00-7051 (11)	6.3x60		94-20-00-7052 (5)	R50-412 (43mm)	-
	52	94-20-00-7050 (9)	6.3x60		94-20-00-7048 (3)	R50-412 (43mm)	-



* Για περισσότερες λεπτομέρειες επικοινωνήστε με το τεχνικό τμήμα της εταιρίας.
For more information please contact with EXALCO Technical Dpt.

ΚΟΠΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ ΠΡΟΣ ΤΑ ΕΞΩ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ V.1

CUTTING AND MACHINING FOR OUTER PROJECTED WINDOW V.1

ΚΑΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ / VERTICAL ELEMENTS

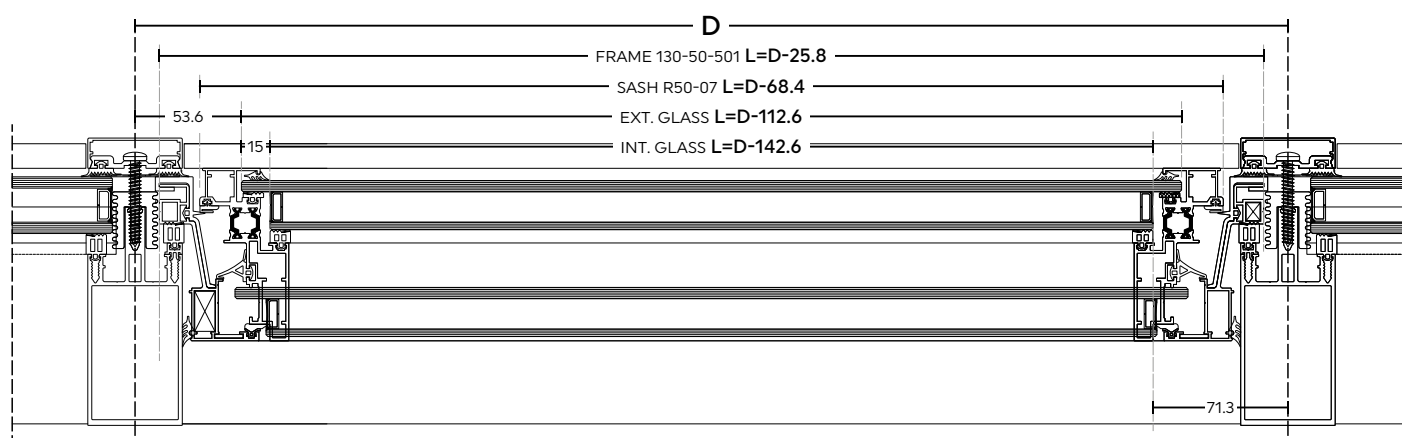
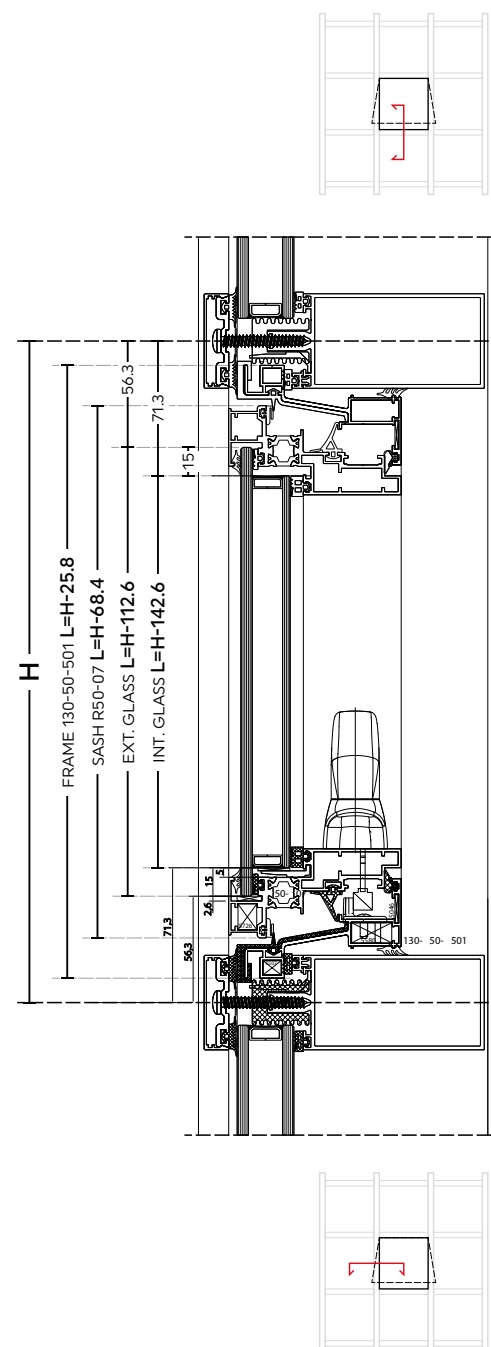
Είδος προφίλ Element	Κωδικός προφίλ Profile code	Διάσταση κοπής Cutting length	Γωνία κοπής Cutting angle	Τεμ. Pieces
Πλαίσιο / Frame	130-50-501	H - 25.8mm	45°	2
Φύλλο / Sash	R50-07	H - 68.4mm	45°	2
Τζάμι εξωτερικό External glass	-	H - 112.6mm	-	1
Τζάμι εσωτερικό Internal glass	-	H - 142.6mm	-	1

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ / HORIZONTAL ELEMENTS

Είδος προφίλ Element	Κωδικός προφίλ Profile code	Διάσταση κοπής Cutting length	Γωνία κοπής Cutting angle	Τεμ. Pieces
Πλαίσιο / Frame	130-50-501	D - 25.8mm	45°	2
Φύλλο / Sash	R50-07	D - 68.4mm	45°	2
Τζάμι εξωτερικό External glass	-	D - 112.6mm	-	1
Τζάμι εσωτερικό Internal glass	-	D - 142.6mm	-	1

ΓΩΝΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ / CORNER ELEMENTS

Είδος προφίλ Element	Κωδικός προφίλ Profile code	Τεμ. Pieces
130-50-501	5046	4
	5580	4
	5507	4
R50-07	-	4
	5726	4



Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:1.25

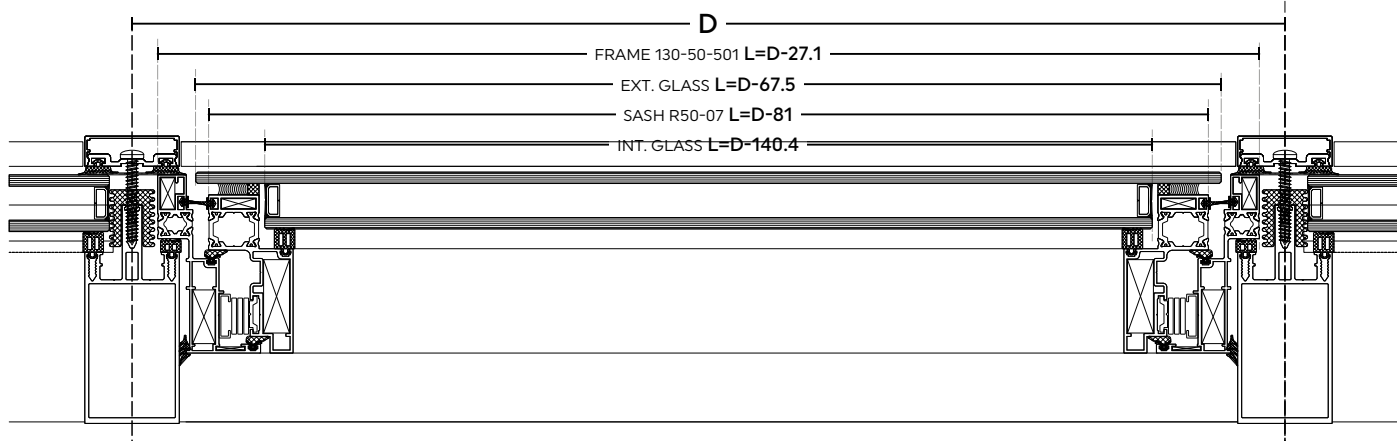
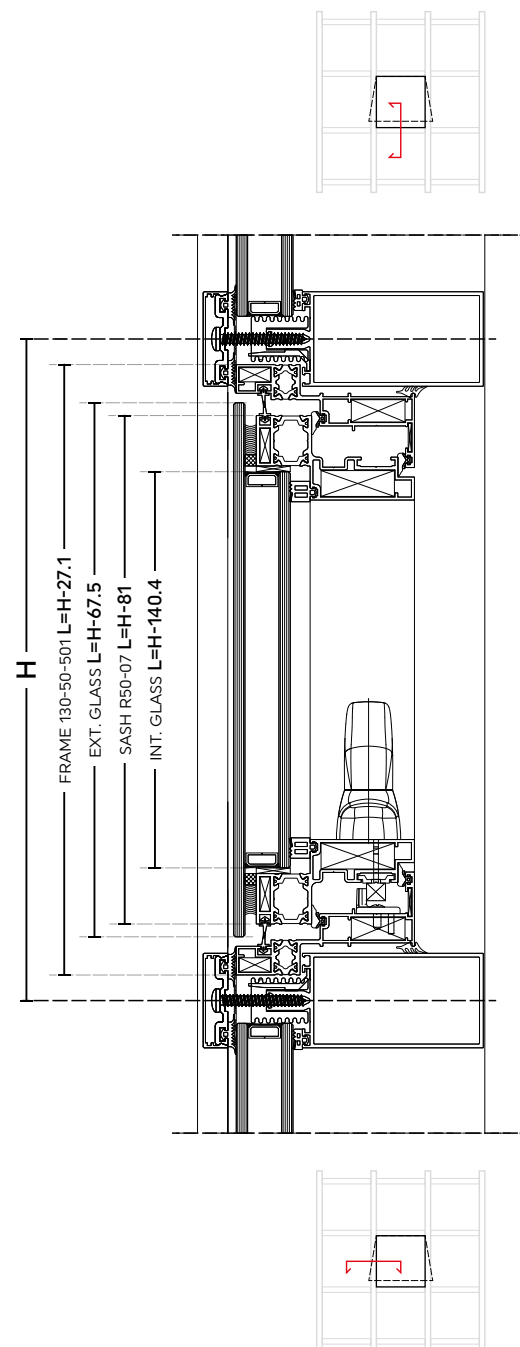


ΚΟΠΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ ΠΡΟΣ ΤΑ ΕΞΩ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ V.2
CUTTING AND MACHINING FOR OUTER PROJECTED WINDOW V.2

ΚΑΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ / VERTICAL ELEMENTS				
Είδος προφίλ Element	Κωδικός προφίλ Profile code	Διάσταση κοπής Cutting length	Γωνία κοπής Cutting angle	Τεμ. Pieces
Πλῆσιο / Frame	R50-02	H - 27.1mm	45°	2
Φύλλο / Sash	R50-04	H - 81mm	45°	2
Τζάμι εξωτερικό External glass	-	H - 67.5mm	-	1
Τζάμι εσωτερικό Internal glass	-	H - 140.4mm	-	1

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ / HORIZONTAL ELEMENTS				
Είδος προφίλ Element	Κωδικός προφίλ Profile code	Διάσταση κοπής Cutting length	Γωνία κοπής Cutting angle	Τεμ. Pieces
Πλῆσιο / Frame	R50-02	D - 27.1mm	45°	2
Φύλλο / Sash	R50-04	D - 81mm	45°	2
Τζάμι εξωτερικό External glass	-	D - 67.5mm	-	1
Τζάμι εσωτερικό Internal glass	-	D - 140.4mm	-	1

ΓΩΝΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ / CORNER ELEMENTS		
Είδος προφίλ Element	Κωδικός προφίλ Profile code	Τεμ. Pieces
R50-02	5046	4
	4607	4
	3341	4
R50-04	3343	4
	3342	4



ΚΟΠΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ ΠΡΟΣ ΤΑ ΕΞΩ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΟΡΟΦΗΣ CUTTING AND MACHINING FOR OUTER PROJECTED SKYLIGHT WINDOW

ΚΑΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ / VERTICAL ELEMENTS

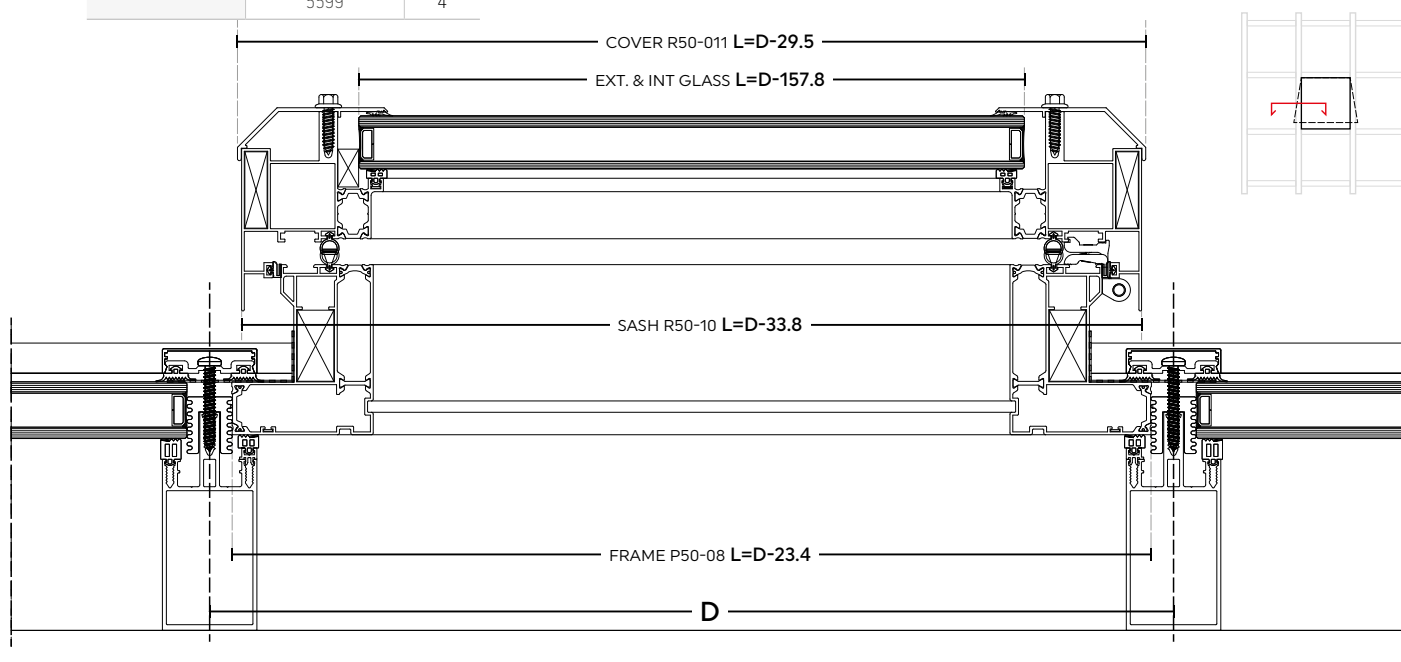
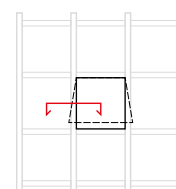
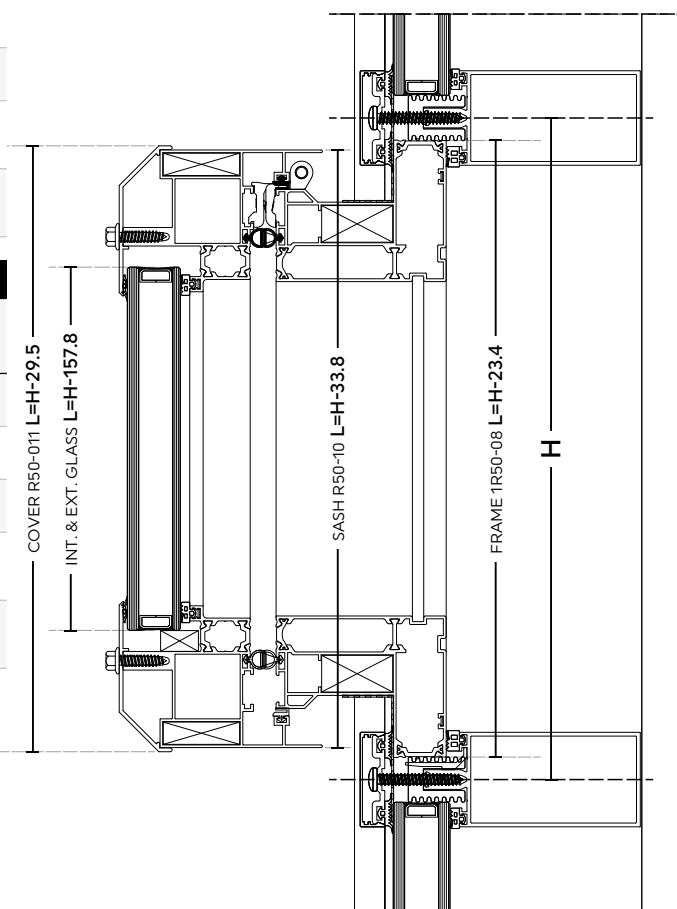
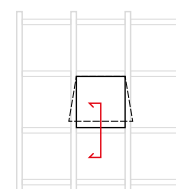
Είδος προφίλ Element	Κωδικός προφίλ Profile code	Διάσταση κοπής Cutting length	Γωνία κοπής Cutting angle	Τεμ. Pieces
Πλαίσιο / Frame	R50-08	H - 23.4mm	45°	2
Φύλλο / Sash	R50-10	H - 33.8mm	45°	2
Κάλυμα / Cover	R50-011	H - 29.5mm	45°	2
Τζάμι εξωτερικό External glass	-	H - 157.8mm	-	1
Τζάμι εσωτερικό Internal glass	-	H - 157.8mm	-	1

ΚΑΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ / VERTICAL ELEMENTS

Είδος προφίλ Element	Κωδικός προφίλ Profile code	Διάσταση κοπής Cutting length	Γωνία κοπής Cutting angle	Τεμ. Pieces
Πλαίσιο / Frame	R50-08	H - 23.4mm	45°	2
Φύλλο / Sash	R50-10	H - 33.8mm	45°	2
Κάλυμα / Cover	R50-011	H - 29.5mm	45°	2
Τζάμι εξωτερικό External glass	-	H - 157.8mm	-	1
Τζάμι εσωτερικό Internal glass	-	H - 157.8mm	-	1

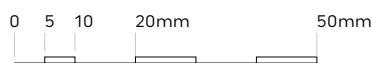
ΓΩΝΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ / CORNER ELEMENTS

Είδος προφίλ Element	Κωδικός προφίλ Profile code	Τεμ. Pieces
R50-08	3345	4
	5599	4
R50-10	5040	4
	5599	4



Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
 The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:4

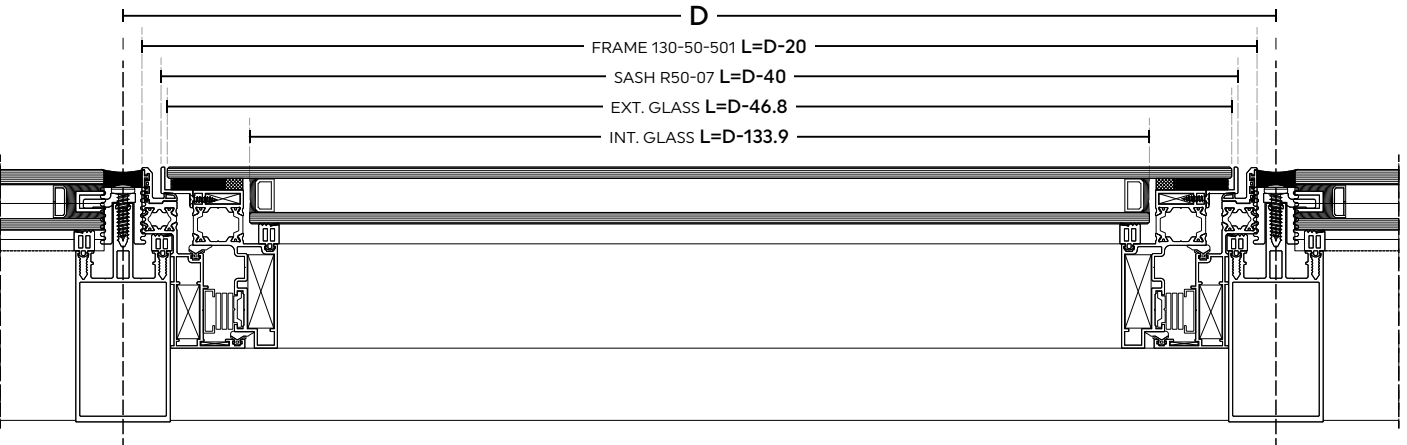
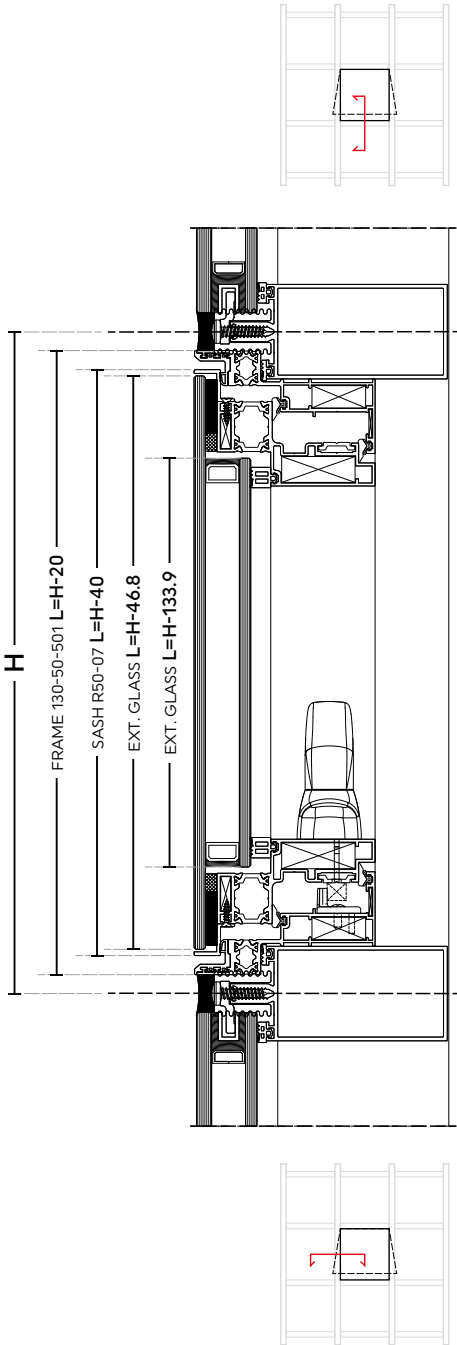


ΚΟΠΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ ΠΡΟΣ ΤΑ ΕΞΩ - ΔΟΜΙΚΟΙ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ
CUTTING AND MACHINING FOR OUTER PROJECTED WINDOW - STRUCTURAL GLAZING

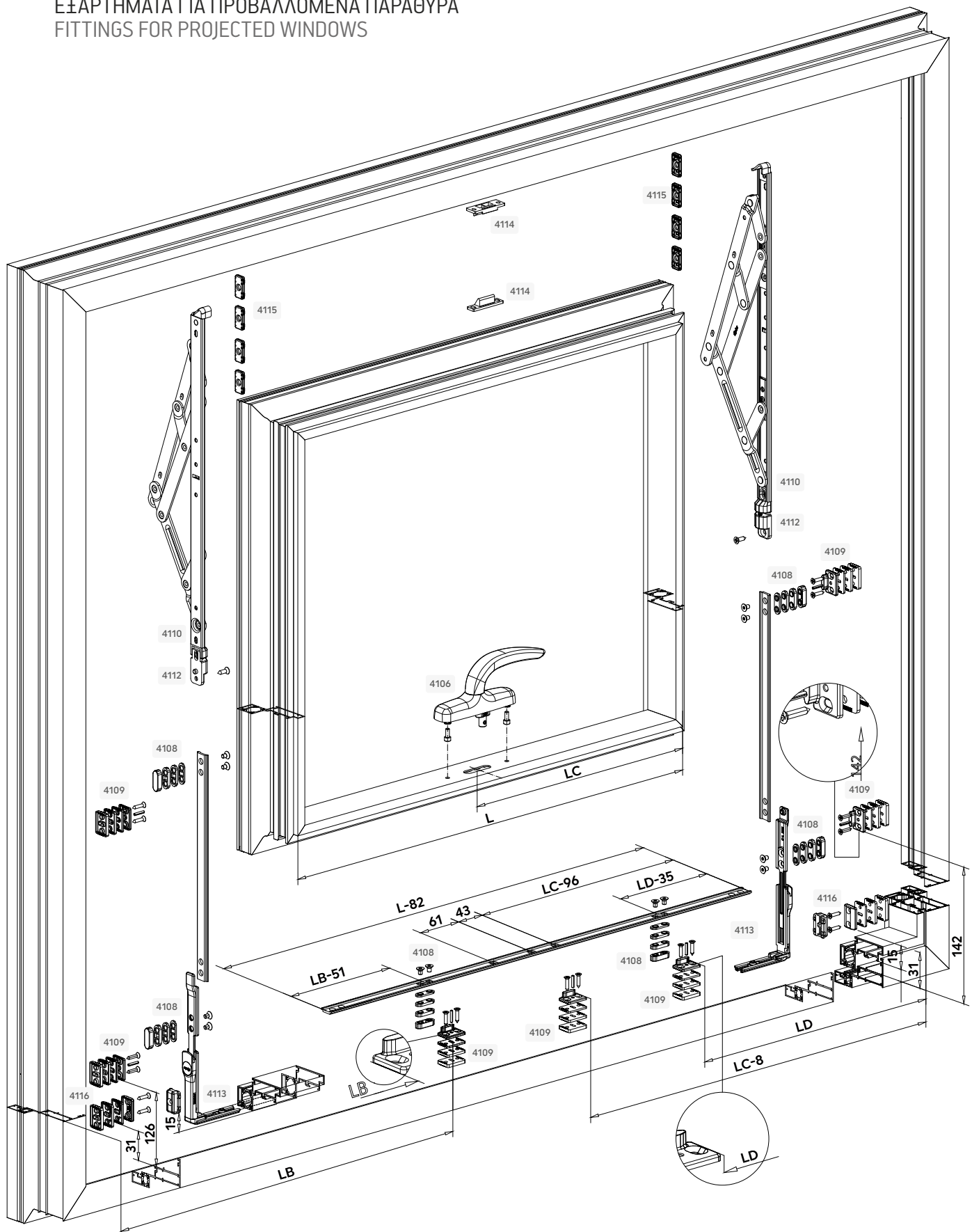
ΚΑΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ / VERTICAL ELEMENTS				
Είδος προφίλ Element	Κωδικός προφίλ Profile code	Διάσταση κοπής Cutting length	Γωνία κοπής Cutting angle	Τεμ. Pieces
Πλῆσιο / Frame	R50-17	H - 20mm	45°	2
Φύλλο / Sash	R50-17	H - 40mm	45°	2
Τζάμι εξωτερικό External glass	-	H - 46.8mm	-	1
Τζάμι εσωτερικό Internal glass	-	H - 133.9mm	-	1

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ / HORIZONTAL ELEMENTS				
Είδος προφίλ Element	Κωδικός προφίλ Profile code	Διάσταση κοπής Cutting length	Γωνία κοπής Cutting angle	Τεμ. Pieces
Πλῆσιο / Frame	R50-17	D - 20mm	45°	2
Φύλλο / Sash	R50-04	D - 40mm	45°	2
Τζάμι εξωτερικό External glass	-	D - 46.8mm	-	1
Τζάμι εσωτερικό Internal glass	-	D - 133.9mm	-	1

ΓΩΝΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ / CORNER ELEMENTS		
Είδος προφίλ Element	Κωδικός προφίλ Profile code	Τεμ. Pieces
R50-02	5046	4
	4607	4
R50-04	3343	4
	3342	4



ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΘΥΡΑ
FITTINGS FOR PROJECTED WINDOWS

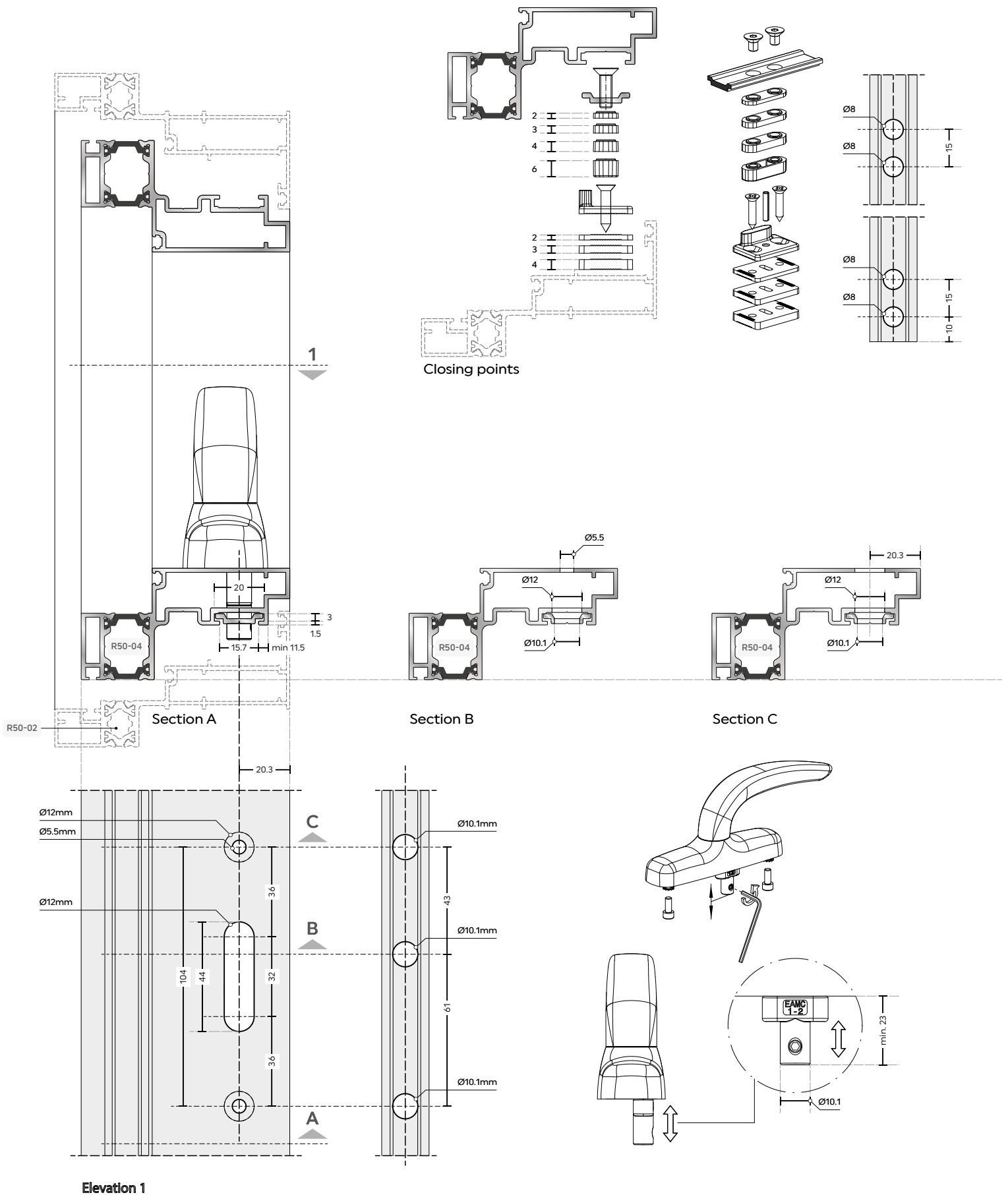


Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

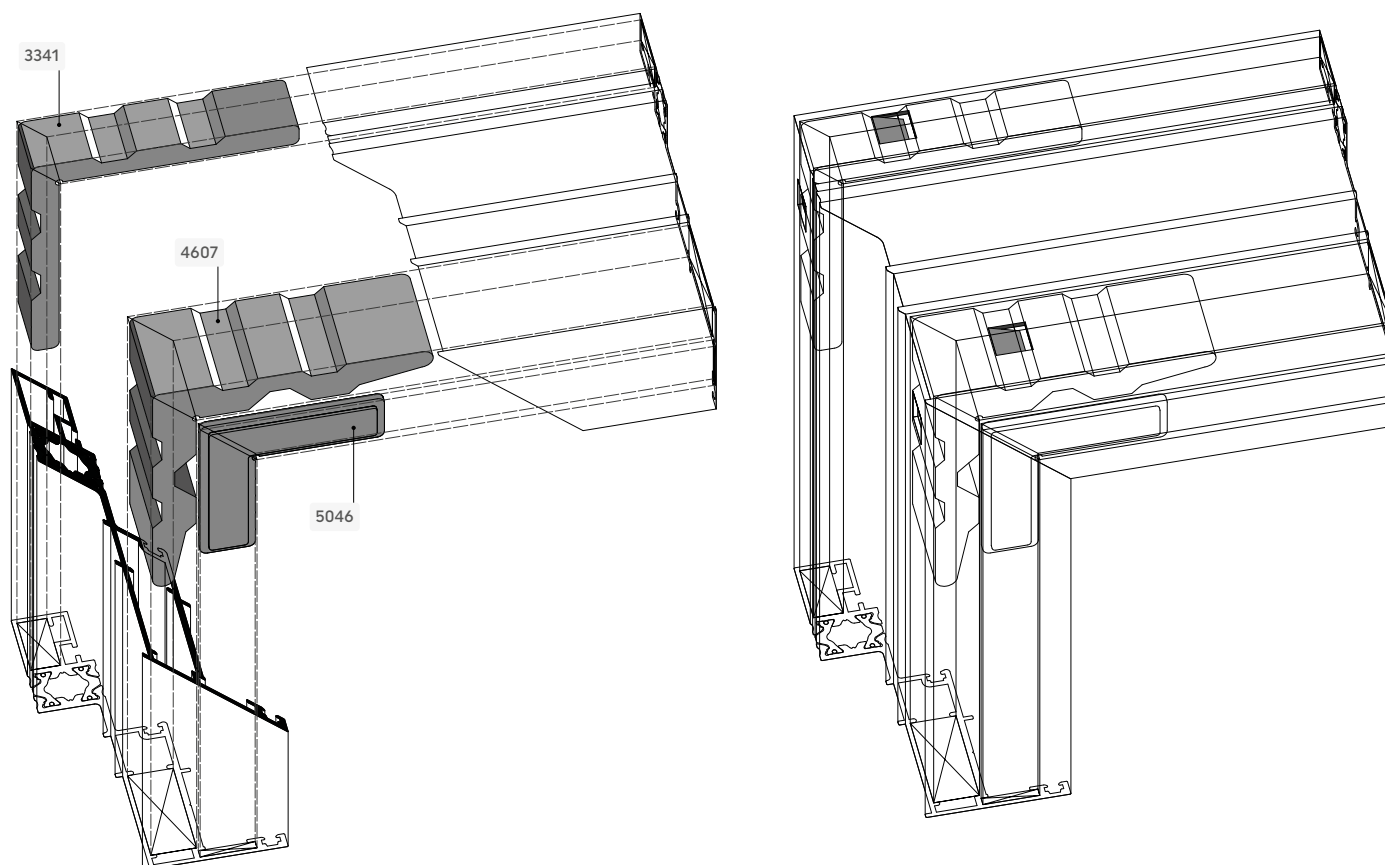
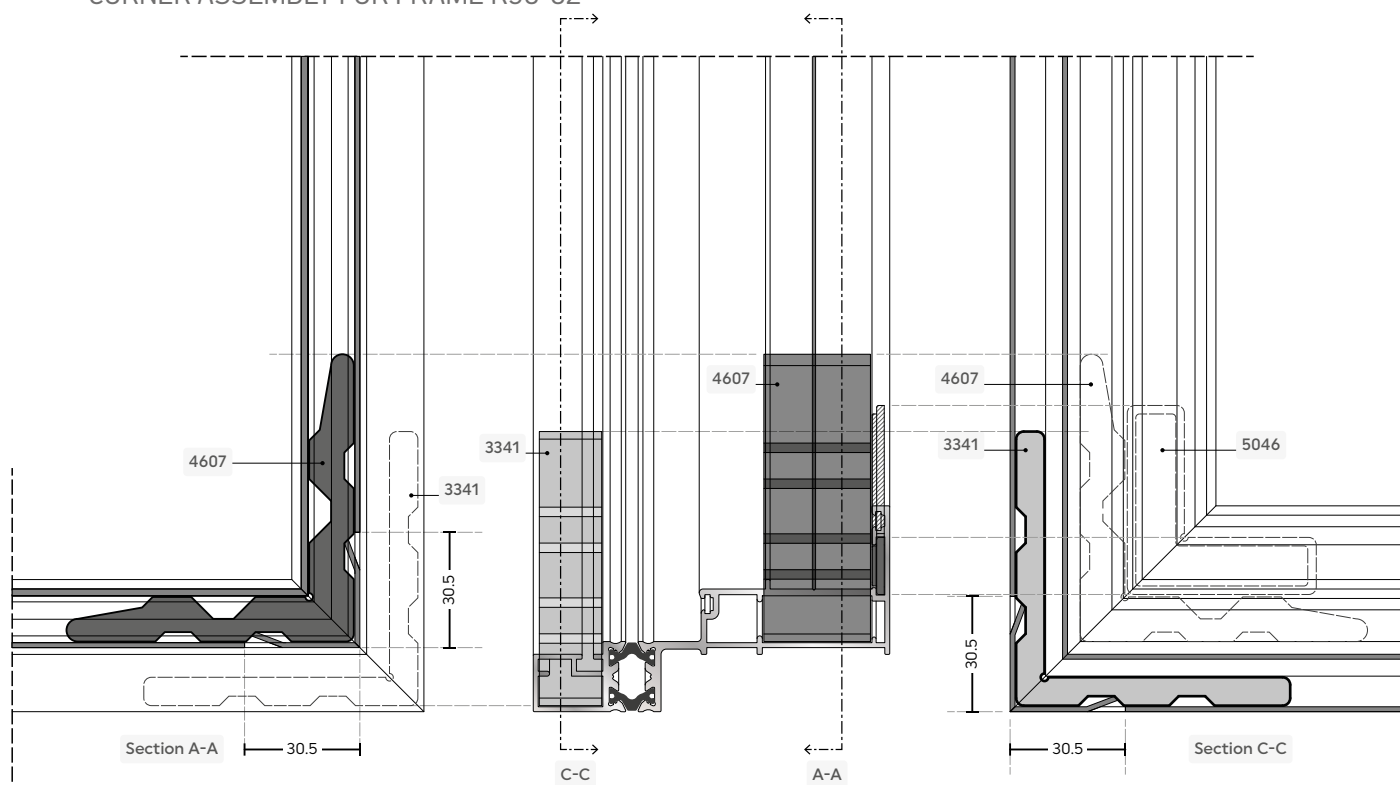
Scale 1:2



ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΛΑΒΗΣ CREMONE ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΩΝ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ
SASH MACHINING FOR CREMONE AND CLOSING POINTS MOUNTING



ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΓΩΝΙΑΣΜΑ ΠΡΟΦΙΛ R50-02 (ΓΩΝΙΕΣ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ)
CORNER ASSEMBLY FOR FRAME R50-02

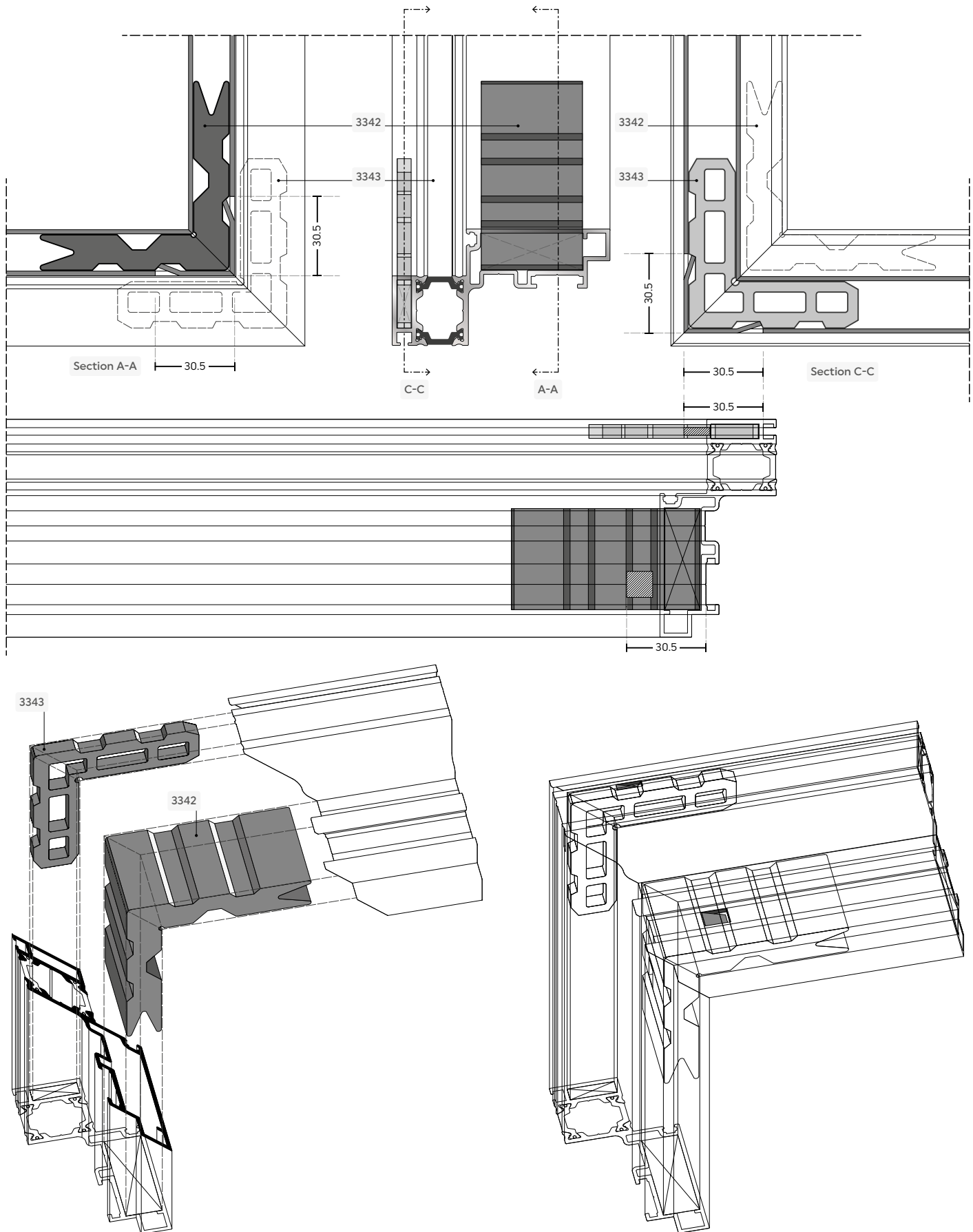


Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

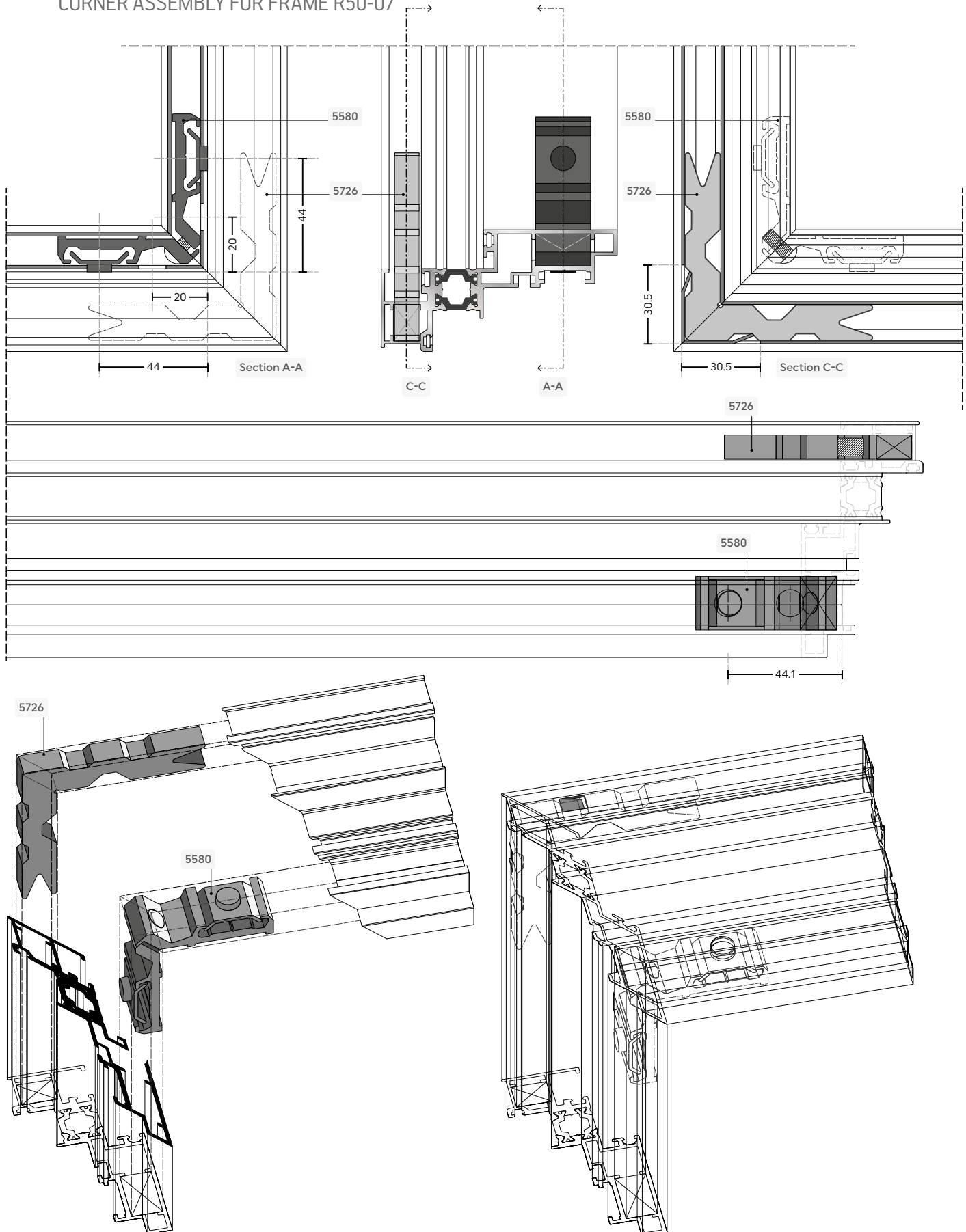
Scale 1:2



ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΓΩΝΙΑΣΜΑ ΠΡΟΦΙΛ R50-04 (ΓΩΝΙΕΣ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ)
CORNER ASSEMBLY FOR FRAME R50-04



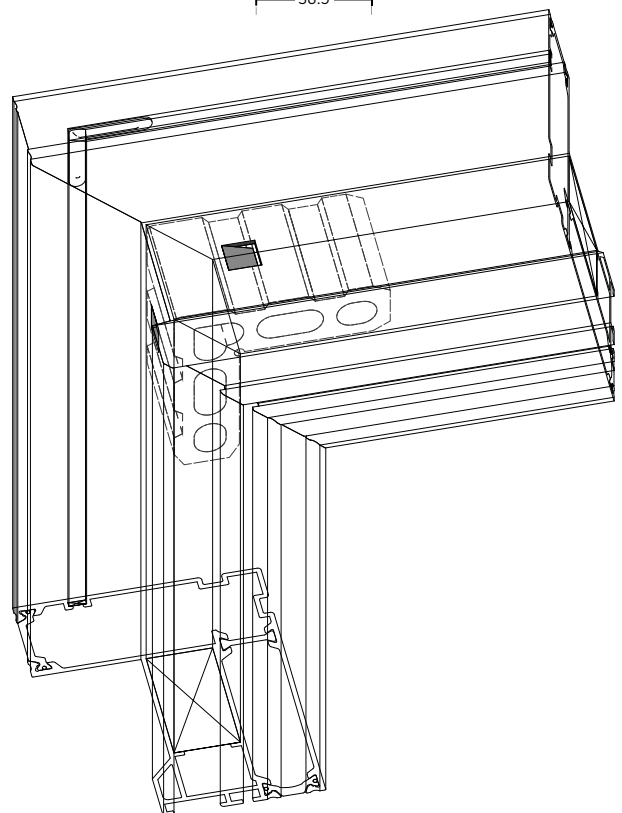
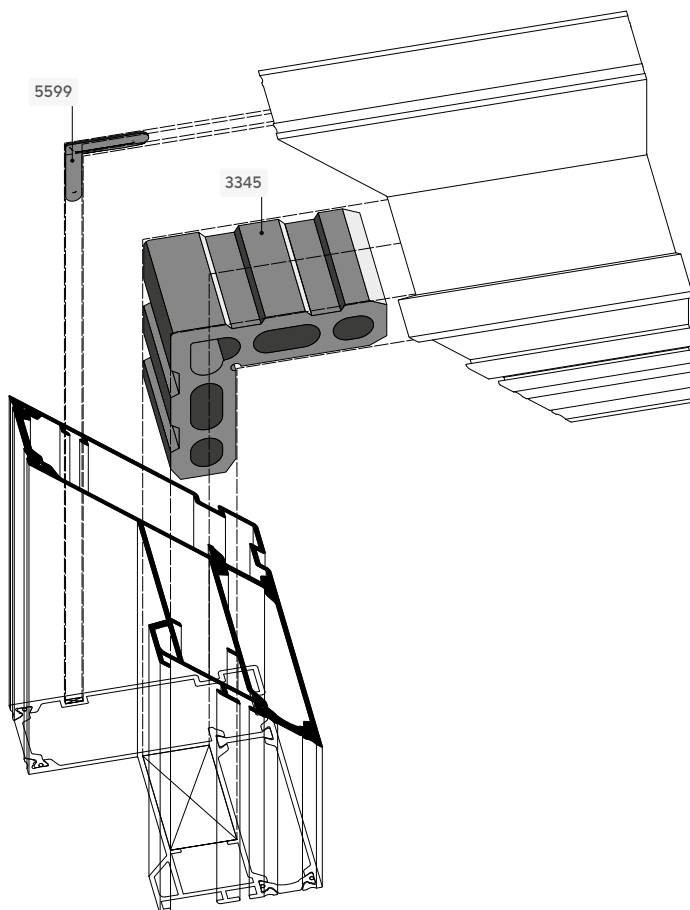
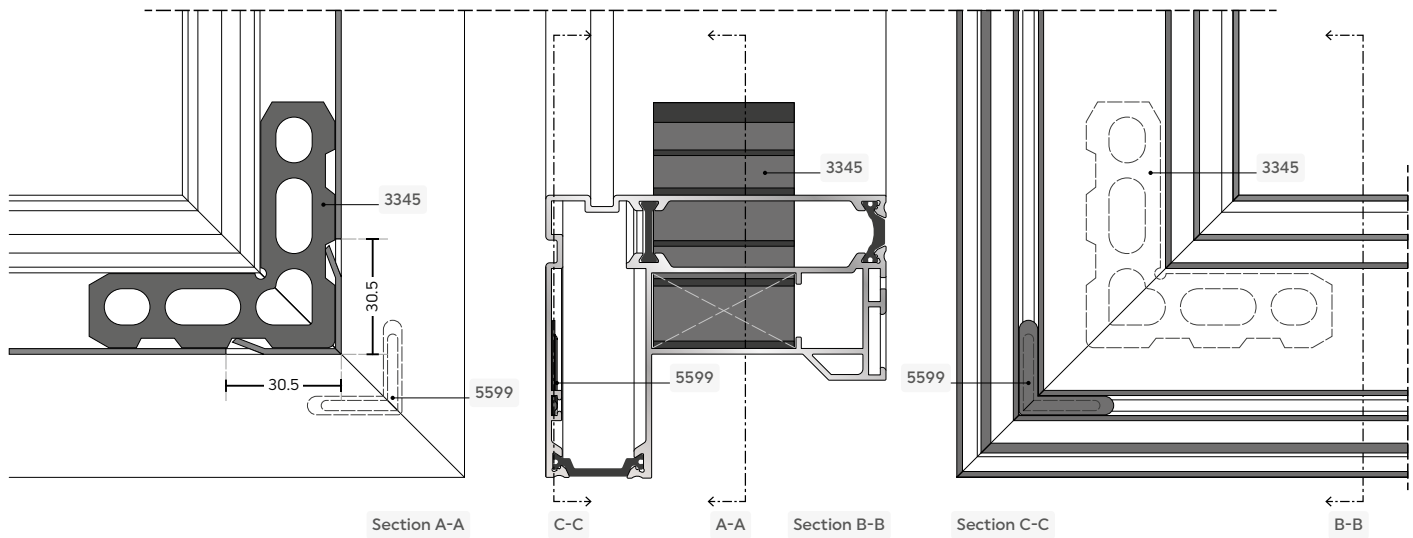
ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΓΩΝΙΑΣΜΑ ΠΡΟΦΙΛ R50-07 (ΓΩΝΙΕΣ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ)
CORNER ASSEMBLY FOR FRAME R50-07



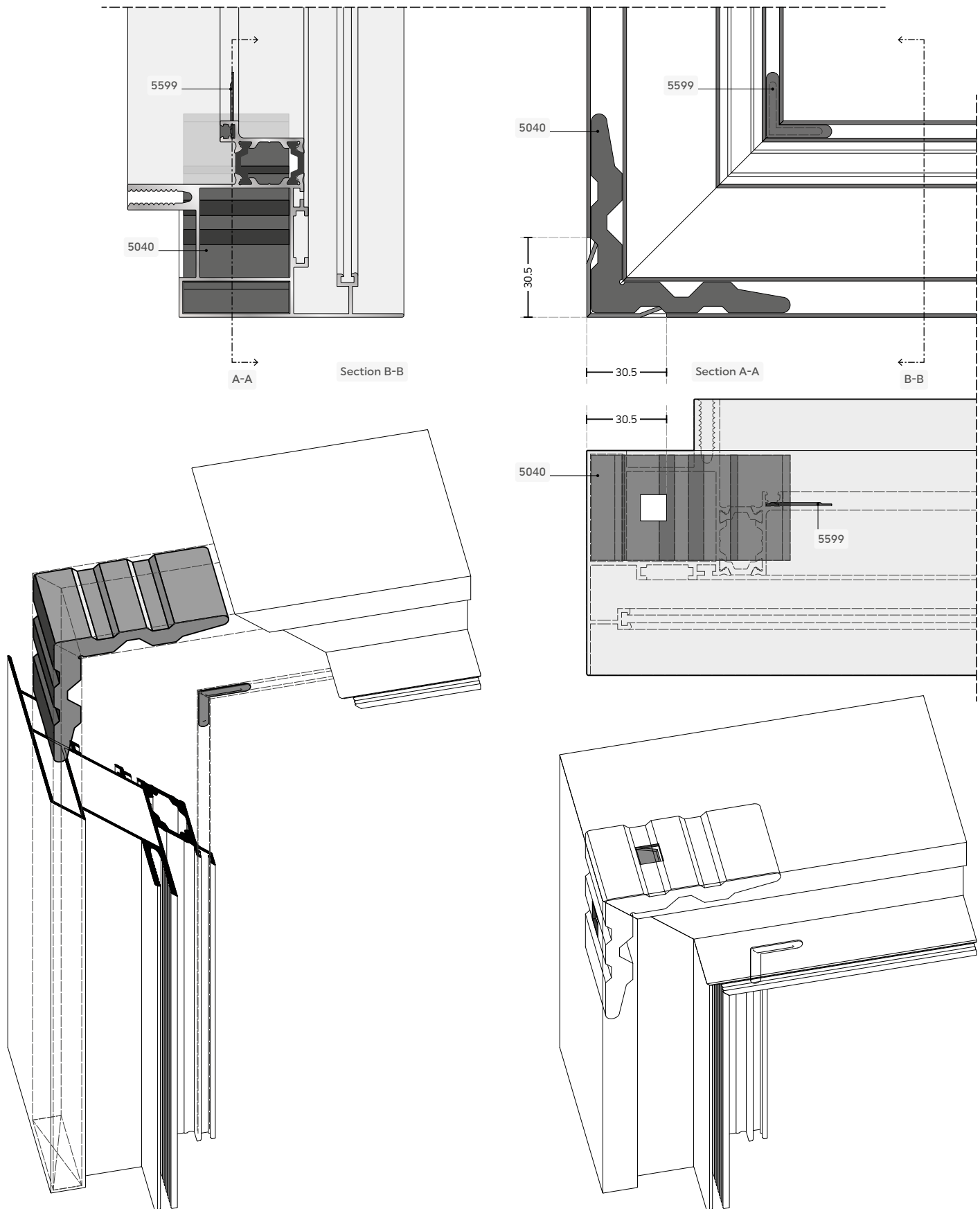
Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:2

ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΓΩΝΙΑΣΜΑ ΠΡΟΦΙΛ R50-08 (ΓΩΝΙΕΣ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ)
CORNER ASSEMBLY FOR FRAME R50-08



ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΓΩΝΙΑΣΜΑ ΠΡΟΦΙΛ R50-10 (ΓΩΝΙΕΣ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ)
CORNER ASSEMBLY FOR FRAME R50-10

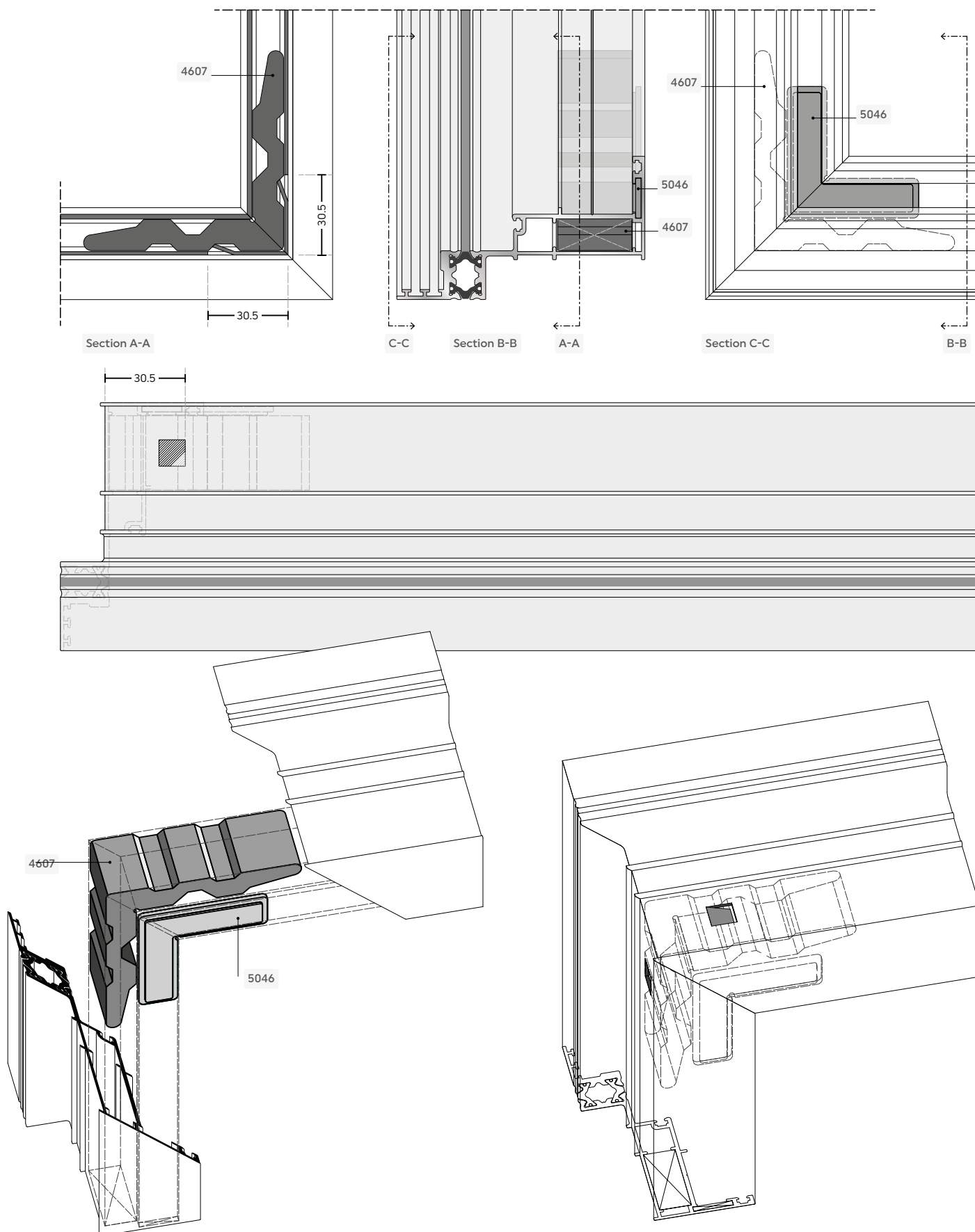


Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

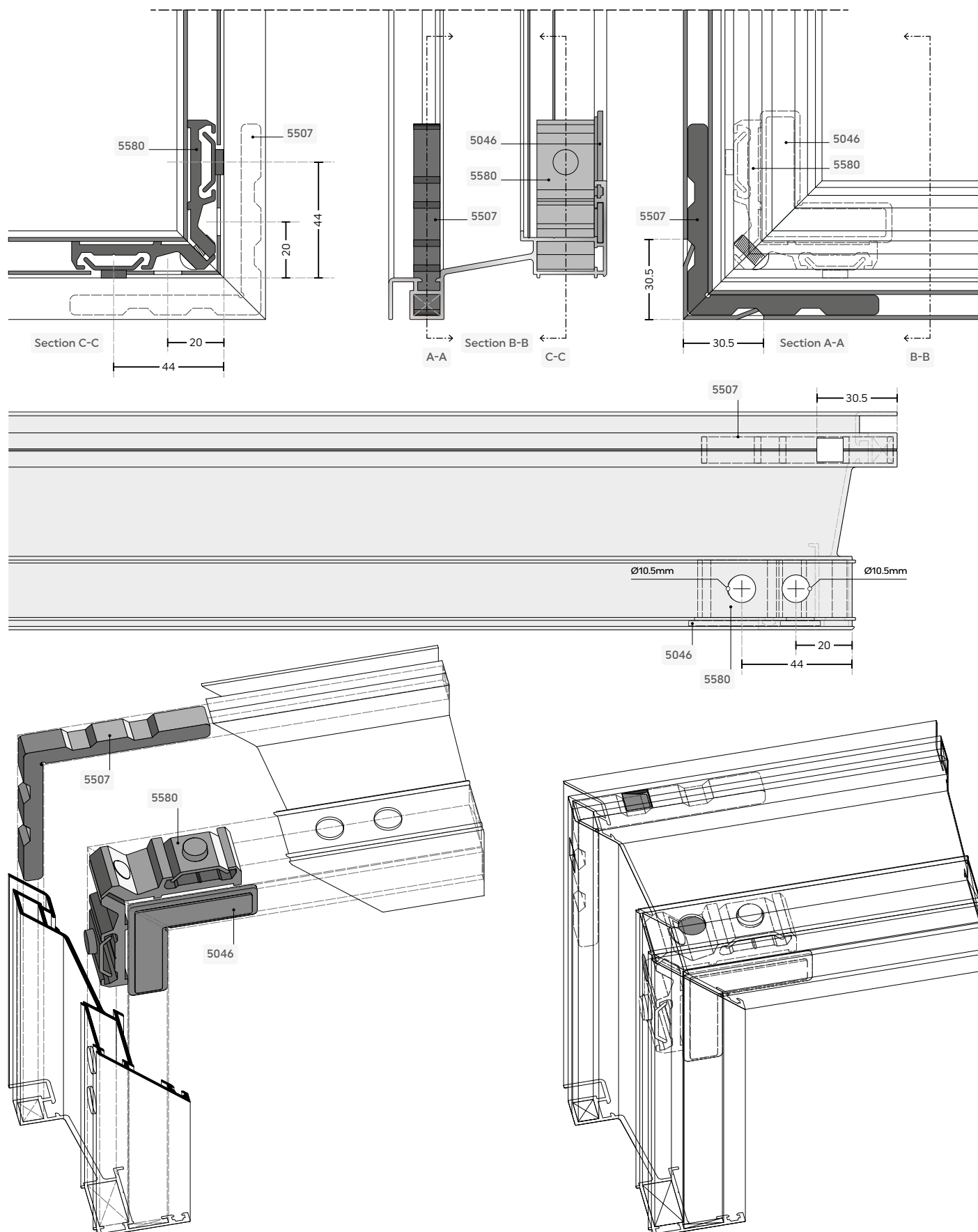
Scale 1:2



ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΓΩΝΙΑΣΜΑ ΠΡΟΦΙΛ R50-17 (ΓΩΝΙΕΣ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ)
CORNER ASSEMBLY FOR FRAME R50-17



ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΓΩΝΙΑΣΜΑ ΠΡΟΦΙΛ 130-50-501 (ΓΩΝΙΕΣ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ)
CORNER ASSEMBLY FOR FRAME 130-50-501



Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.
The dimensions shown are in millimetres.

Scale 1:2



ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ
ACCESSORIES



▲
94-20-00-7053
Ελαστικό / Gasket
G.155 (10.8x13mm)



▲
94-20-00-7051
Ελαστικό / Gasket
G.153 (10.8x11mm)



▲
94-20-00-7050
Ελαστικό / Gasket
G.153 (10.8x9mm)



▲
94-20-00-7049
Ελαστικό / Gasket
G.153 (10.8x7mm)



▲
94-20-00-7052
Ελαστικό / Gasket
G.154 (10.8x5mm)



▲
94-20-00-7048
Ελαστικό / Gasket
G.150 (10.8x3mm)



▲
94-20-00-7066
Ελαστικό / Gasket
G.156 (10.8x12.5mm)



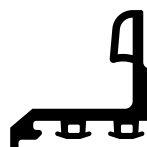
▲
94-20-00-7067
Ελαστικό / Gasket
G.157 (13x5.2mm)



▲
94-20-00-7061
Ελαστικό / Gasket
G.133 (13x3.5mm)



▲
94-20-00-2400-3
Ελαστικό / Gasket
G.107 (11.4x6mm)



▲
94-20-00-7046
Ελαστικό / Gasket
5800/140



▲
94-20-00-5417
Ελαστικό / Gasket



▲
94-20-00-2443
94-20-00-3470
Ελαστικό / Gasket
5577



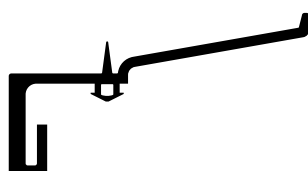
▲
94-20-00-7038
Ελαστικό / Gasket
5800/60



▲
94-20-00-2400-15
Ελαστικό / Gasket
5800/60A



▲
94-20-00-7063
Ελαστικό / Gasket
G.106



▲
94-20-00-7044
Ελαστικό / Gasket
G.135



▲
94-20-00-7062 (ELV)
94-20-00-7072 (PRO)
Ελαστικό / Gasket
G.42



▲
94-20-00-7064 (ELV)
94-20-00-7073 (PRO)
Ελαστικό / Gasket
G.43



▲
94-20-00-3595
Ελαστικό / Gasket
G.60.4



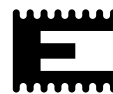
▲
94-20-00-5599
Γωνία ευθυγράμμισης INOX
INOX alignment corner



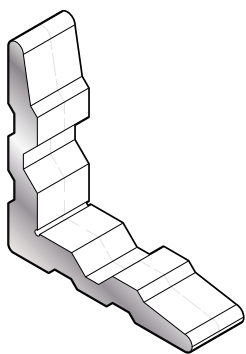
▲
94-20-00-5046
Πλαστική γωνία
ευθυγράμμισης 109
Plastic alignment corner 109



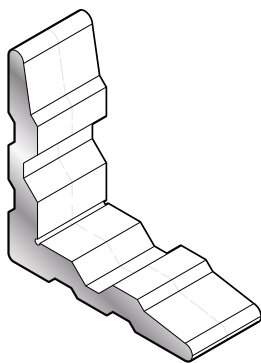
▲
3001
Αποστάτης
Spacer



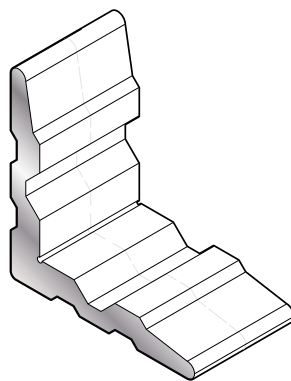
▲
94-20-00-4320
Βέργα θερμομόνωσης Νο130
Insulating bar No130



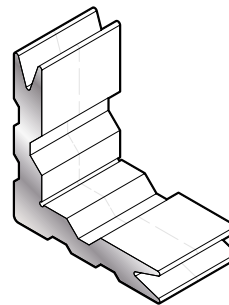
▲
94-20-00-3344
Γωνία γωνιάστρας R50-006
Corner bracket R50-006



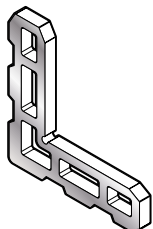
▲
94-20-00-3516
Γωνία γωνιάστρας Νο120-007
Corner bracket No120-007



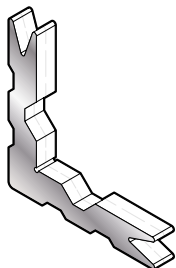
▲
94-20-00-5826
Γωνία γωνιάστρας R50-010
Corner bracket R50-010



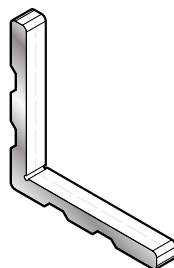
▲
94-20-00-3342
Γωνία γωνιάστρας R50-003
Corner bracket R50-003



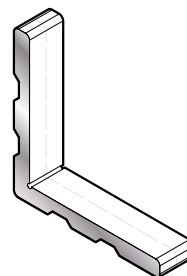
▲
94-20-00-3343
Γωνία γωνιάστρας R50-004
Corner bracket R50-004



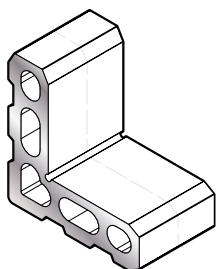
▲
94-20-00-5726
Γωνία γωνιάστρας 109-013
Corner bracket 109-013



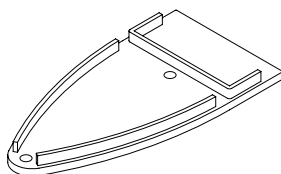
▲
94-20-00-5727
Γωνία γωνιάστρας 109-015
Corner bracket 109-015



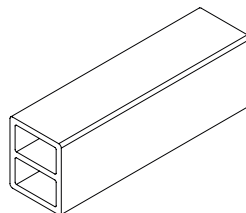
▲
94-20-00-3341
Γωνία γωνιάστρας R50-002
Corner bracket R50-002



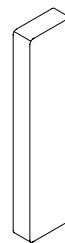
▲
94-20-00-3345
Γωνία γωνιάστρας R50-008
Corner bracket R50-008



▲
94-20-00-5871
Πλαστική τάπα
Plastic cap



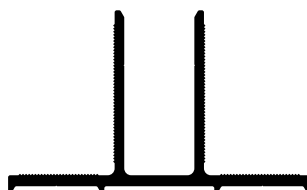
▲
94-20-00-9000
Πλαστική προσθήκη
PVC mullion finishing



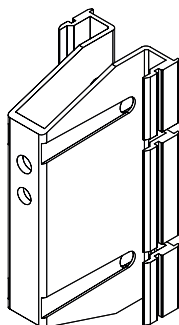
▲
94-20-00-5042
Τακάκι στεγάνωσης κοιλόντας
Junction sealing wedge



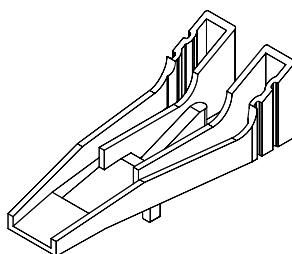
▲
94-20-00-5429
Μικρή βάση στήριξης κοιλόντας
Small mullion bracket



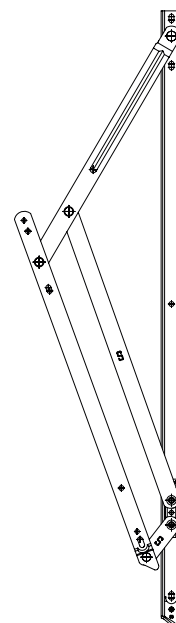
▲
94-20-00-3697
Μεγάλη βάση στήριξης κοιλόντας
Large mullion bracket



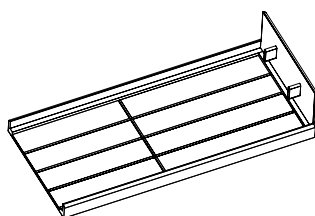
▲
94-20-00-5851
Πλαστικός νεροχύτης Νο130
Plastic draining cap No130



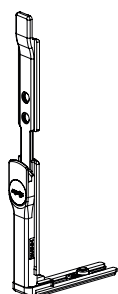
▲
94-20-00-5909
Νεροσταλάκτης σειράς 130
Water drainage



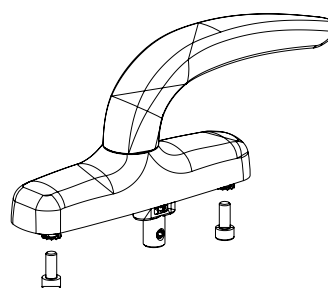
▲
94-20-00-5128
κομπάσο υάλωσης ST-26 (26")
Top hung friction hinge ST-26
(2τεμ / pcs)



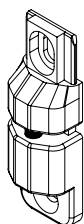
▲
94-20-00-3497
Φλάντζα συνδέσμου 130-50-419
Mullion flange attachment



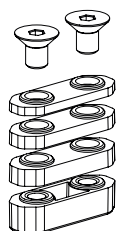
▲
94-20-00-4113
Γωνία μεταφοράς υαλοπ/τος
Corner transmission for C/W



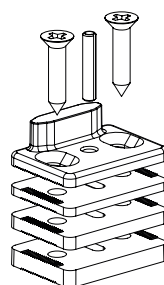
▲
94-20-00-4106-2
Σπανιοιλέτα υαλοπετάσματος
NEFER Μαύρη
Spagnolette NEFER Black



▲
94-20-00-5899
Φρένο κομπάσου ROTO
Adjusting device for ROTO

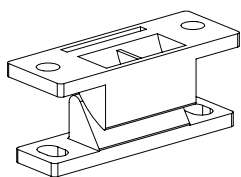


▲
94-20-00-4108
Σημείο κλειδώματος υαλ/τος
Locking point for glass



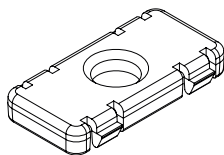
▲
94-20-00-4109
Φωλιά υαλοπετάσματος
Keeper for curtain wall

▲
94-20-00-4106-4
Σπανιοιλέτα υαλοπετάσματος
NEFER Ασημί
Spagnolette NEFER Silver



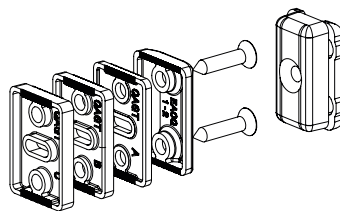
94-20-00-4114

Ασφάλεια φύλλου-κάσας
Additional locking point



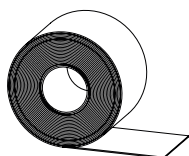
94-20-00-4115

Προσθήκη για προβαλλόμενα
Shim for project-out window



94-20-00-4116

Πλαϊνά στηρίγματα φύλλου
Lateral sash support



94-20-09-9651

Βουτυλική μεμβράνη 50mm
Butyl membrane 50mm



www.exalco.ro

JUNE 2025 / ALBIO R50



EXALCO ROMANIA

Warehouse

Ring Road no.15
Ilfov, Bragadiru

Showroom

Calea Bucureștilor no.252
Ilfov, Otopeni

+40 21 369 32 75/76/77
office@exalco.ro