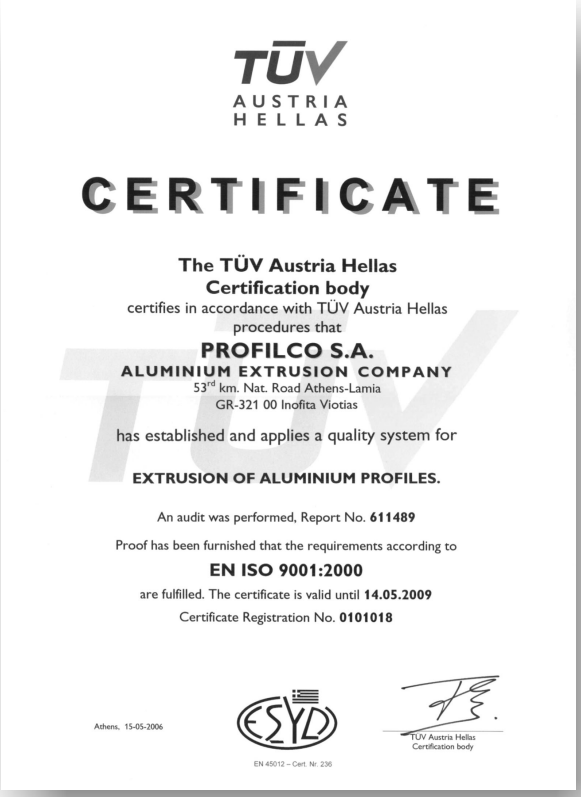
Technical catalogue Semi Structural PR-50
Τεχνικός κατάλογος Semi Structural PR-50



TÜV AUSTRIA HELLAS

CERTIFICATE

The TÜV Austria Hellas
Certification body
certifies in accordance with TÜV Austria Hellas
procedures that
PROFILCO S.A.
ALUMINIUM EXTRUSION COMPANY
53rd km. Nat. Road Athens-Lamia
GR-321 00 Inofita Viotias

has established and applies a quality system for

EXTRUSION OF ALUMINIUM PROFILES.

An audit was performed, Report No. 611489

Proof has been furnished that the requirements according to

EN ISO 9001:2000

are fulfilled. The certificate is valid until 14.05.2009

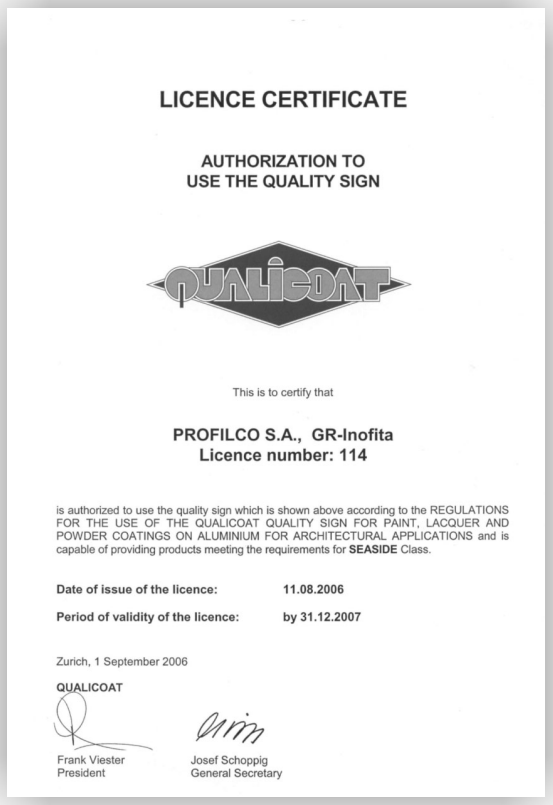
Certificate Registration No. 0101018

Athens, 15-05-2006

ΕΣΥΔ

TÜV Austria Hellas
Certification body

EN 45012 – Cert. Nr. 236



LICENCE CERTIFICATE

AUTHORIZATION TO
USE THE QUALITY SIGN

QUALICOAT

This is to certify that

PROFILCO S.A., GR-Inofita
Licence number: 114

is authorized to use the quality sign which is shown above according to the REGULATIONS FOR THE USE OF THE QUALICOAT QUALITY SIGN FOR PAINT, LACQUER AND POWDER COATINGS ON ALUMINIUM FOR ARCHITECTURAL APPLICATIONS and is capable of providing products meeting the requirements for **SEASIDE** Class.

Date of issue of the licence: 11.08.2006

Period of validity of the licence: by 31.12.2007

Zurich, 1 September 2006

QUALICOAT

Frank Viester
President

Josef Schoppig
General Secretary

SECTION A
ENOTHTA A

- Characteristics Of System
- Quality Control Methods

- Χαρακτηριστικά Συστήματος
- Μέθοδοι Ελέγχου Ποιότητας

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ PR50

Το υαλοπέτασμα PR50 σχεδιάστηκε ώστε να καλύπτει ποικίλες σχεδιαστικές απαιτήσεις και να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή υαλοπετασμάτων και οροφών.

Το πλάτος της κολώνας και της τραβέρσας του συστήματος, είναι 50 mm.

Υπάρχουν διαφορετικά μεγέθη κολωνών ώστε να καλύπτουν μια μεγάλη ποικιλία αρχιτεκτονικών απαιτήσεων και απαιτήσεων αντοχής της κατασκευής.

Τα προφίλ για τις τραβέρσες σχεδιάστηκαν για την κατασκευή υαλοπετασμάτων από το εξωτερικό μέρος ή σε δύσκολες περιπτώσεις, από το εσωτερικό μέρος.

Συνδιαζόμενο με την χρήση λάστιχων από EPDM εξασφαλίζουν προστασία από τις καιρικές συνθήκες. Οι τραβέρσες ενώνονται με τις κολώνες με επικάλυψη. Αυτός ο τύπος της σύνδεσης εξασφαλίζει μέγιστο βαθμό εξαερισμού και αποχέτευσης του νερού εκτός του κτιρίου.

Ολα τα λάστιχα είναι κατασκευασμένα από EPDM για να έχουν αντοχή στις καιρικές συνθήκες και μεγάλη διάρκεια ζωής. Η διαδικασία βουλκανισμού των λάστιχων πραγματοποιείται με την χρήση “sabalith” αλάτων τα οποία είναι μη καρκινογόνα και τα λάστιχα παράγονται με τέτοιο τρόπο ώστε να προστατεύουν το περιβάλλον και την υγεία των ανθρώπων που έρχονται σε επαφή με αυτά.

PR50 CURTAIN WALL SYSTEM CHARACTERISTICS

The PR 50 curtain wall system is designed to cover the most variable design requirements and can be used for constructing curtain walls and roofs.

The face width of transoms and mullions is 50 mm.

There are different sizes of mullion profiles, in order to cover a wide variety of architectural and strength requirements.

Transom profiles, are special designed for constructing the curtain wall with normal outside way, or from inside in special difficult cases.

Rebate drainage, combined with the use of EPDM gaskets, assures weather protection. Transom is fixed to the mullion by overlapping. This type of connection assures maximum wall ventilation and water drainage.

All gaskets made of EPDM resistant to weathering and ageing. Vulcanization process of gaskets is realized by using sabalith salt that is not carcinogenic and it is produced in such a way to safeguard environment and people health that come into contact with final product.

Τα κύρια πλεονεκτήματα του συστήματος αναφέρονται παρακάτω:

Χρήση του ίδιου προφίλ για την κατασκευή της κασετίνας τόσο για τα σταθερά όσο και για τα προβαλλόμενα παράθυρα έχοντας ως αποτέλεσμα ομοιόμορφη εσωτερική και εξωτερική εμφάνιση των σταθερών και των προβαλλόμενων παραθύρων. Επιπλέον πλεονέκτημα είναι η μετατροπή σταθερών παραθύρων σε προβαλλόμενα ή και το αντίθετο ακόμα και μετά την κατασκευή του υαλοπετάσματος.

Ύπαρξη τριών προφίλ για την κατασκευή της κασετίνας, απλό, θερμομονωτικό με χρήση πολυαμιδίου 16 mm, θερμομονωτικό με χρήση πολυαμιδίου 24 mm.

Δέχεται διπλά τζάμια από 20 εώς 40 mm

Περιμετρική ασφάλιση της κασετίνας με την χρήση ειδικών συνδέσμων.

Οι σύνδεσμοι συγκράτησης της κασετίνας είναι σχεδιασμένοι με τέτοια μορφή έτσι ώστε το βάρος του παραθύρου να βοηθά στην συμπίεση των EPDM λάστιχων επιτυγχάνοντας την απόλυτη στεγανότητα των κατασκευών.

Δυνατότητα περιμετρικού κλειδώματος προβαλλόμενου παραθύρου.

Δυνατότητα μετακίνησης της κασετίνας κατά ± 5 mm χωρίς τον κίνδυνο "ξεκουμπώματος" της κασετίνας σε περίπτωση σεισμού

Προφίλ αλουμινίου για τακάκι τζαμιού έτσι ώστε το βάρος του τζαμιού να μην επιβαρύνει το φτερό της κασετίνας με αποτέλεσμα την μη καλή εμφάνιση των φάλτσων του τελάρου της κασετίνας.

Η υδατοστεγάνωση επιτυγχάνετε με την χρήση τριών EPDM λάστιχων

The main advantage of the system are shown below:

Use of the same profile for the construction of the canvas as for the fixed windows as also for the top hung windows. This innovation has the advantage of the uniform visible view inwards and outwards of the construction. Another advantage is the transformation of a fixed window into a top hung window and the opposite even after the construction of the curtain wall

Existence of three profiles for the construction of the canvas, normal, with thermal break 16mm and with thermal break 24mm.

Can embrace double glazing from 20 up to 40 mm

Multi locking of the canvas by using special connectors.

The connectors that support the canvas are designed in such way that the weight of the window can contribute to the compression of the EPDM gaskets in order to achieve the maximum air and water tightness of the constructions.

The canvas has the ability to move ± 5 mm without the risk of dismantling in case of an earthquake.

Aluminium profile for the support of the glass in order the weight of the double glazing doesn't affect the profile of the window and the connections of the profile are perfect.

The water tightness is achieved by using three EPDM gaskets.

Χρήση κοινών κολονών και τραβερσών με το standard και το structural υαλοπέτασμα με συνέπεια την μείωση του stock των απαιτούμενων προφίλ

Χρήση κοινών εξαρτημάτων με το standard και το structural
υαλοπέτασμα για την κατασκευή του κάνναβου με συνέπεια την μείωση του stock των απαιτούμενων εξαρτημάτων.

Το πλάτος της κολόνας και τραβέρσας είναι 50 mm για να επιτρέπει καλύτερη φωτεινότητα στο χώρο

Η σύνδεση της τραβέρσας με τις κολώνες γίνετε με επικάλυψη που εξασφαλίζει την απορροή των νερών στο εξωτερικό του κτιρίου και ως εκ τούτου την απόλυτη στεγανότητα του συστήματος

Μεγάλη ποικιλία από κολόνες και τραβέρσες που ικανοποιούν όλες τις μηχανικές απαιτήσεις σε μεγάλα ανοίγματα.

Ολες οι βίδες που χρησιμοποιούνται για τη συναρμολόγηση του υαλοπετάσματος,
είναι σύμφωνα με το DIN 7981 και για τη στήριξη του υαλοπετάσματος, είναι σύμφωνα με τα DIN 1.4401/AISI316 και DIN 931.

Use of mullions and transoms which are used in standard the structural system in order to reduce the stock.

The accessories that are used are the same that are used for standard and structural system in order to reduce the stock of the needed accessories.

Mullion's and transom's width is 50mm in order to ensure the luminance of the area where the system is used.

The connection of mullions with transoms is made by covering which ensures the water flow to the exterior of the construction.

Big variety of mullions and transoms that satisfy completely all the static demands even in big openings

All screws used for assembling PR 50 system is according to DIN 7981 and for anchoring of curtain wall is according to DIN 1.4401/AISI316 and DIN 931.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΔΙΕΛΑΣΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΒΑΦΗΣ

Η εταιρεία μας τηρώντας το σύστημα ISO 9001, διενεργεί έλεγχο στα προϊόντα στο Τμήμα Παραγωγής και το Τμήμα Ποιοτικού Ελέγχου βάσει προδιαγραφών του ΕΛΟΤ EN 12020-2, EN 755.02 και DIN 17615 για τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά του άβαφου προφίλ και του QUALICOAT όσον αφορά την επικάλυψή τους.

QUALITY CONTROL METHODS FOR EXTRUDED PROFILES AND POWDER COATINGS

Our company abides ISO 9001 system carry out tests on the extruded profiles by the Department of Production and Quality Control of our company, implementing ISO 9001 system, carries out tests on the extruded profiles. The tests have been done by the specifications of ELOT EN 12020-2, EN 755.02 and DIN 17615 and those of QUALICOAT for the powder coating.

ΠΡΟΦΙΛ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

Για τη παραγωγή των προφίλ χρησιμοποιείται κράμμα EN AW 6063 (Al Mg 0.7Si) με τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:
Θερμική κατεργασία: T5
Όριο διαροής: $R_{P0.2}$ = 130 Mpa (min)
Όριο θραύσης: R_m = 175 Mpa (min)
Ειδικό βάρος: Y = 2,69 gr/cm^3
Μέτρο ελαστικότητας: E = 70.000 N/mm^2
Συντελεστής γραμμικής διαστολής:
$\alpha = 2{,}34 \times 10^{-6}$/ K
Παραμόρφωση θραύσης: A_{50}mm% = 6 (min)

ALUMINUM PROFILES

Alloy EN AW 6063 (Al Mg 0.7Si) used for the production of profiles has the following technical characteristics:
Heat treatment: T5
0.2% Proof Strength: $R_{P0.2}$ = 130 Mpa (min)
Ultimate strength: R_m = 175 Mpa (min)
Density: Y = 2,69 gr/cm^3
Elastic modulus: E = 70.000 N/mm^2
Coefficient linear expansion:
$\alpha = 2{,}34 \times 10^{-6}$ /K
Minimum elongation: A_{50}mm% = 6 (min)

ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Διαστάσεις

Οι διαστάσεις (πάχος και όλες οι υπόλοιπες διαστάσεις) ακολουθούν τις προδιαγραφές του EN 12020-2 π.χ. εάν έχουμε μια ονομαστική διάσταση 55 χιλ δίνεται ανοχή (+/-) 0,40 χιλ. το οποίο σημαίνει ότι κυμαίνεται από 54,60 έως 55,40 χιλ.

Στρέβλωση

Σύμφωνα με τις προδιαγραφές του EN 12020-2 για ένα προφίλ με πλάτος μέχρι 75 χιλ. η απόκλιση είναι 2 χιλ. Για να ελεγχθεί η στρέβλωση πρέπει η βέργα να τοποθετηθεί σε επίπεδο πάγκο και να μετρηθεί η μέγιστη απόσταση σε οποιοδήποτε σημείο της βέργας μεταξύ της κάτω επιφάνειας αυτής και του πάγκου.

GEOMETRICAL CHARACTERISTICS

Dimensions

The tolerances of dimensions (wall thickness and all the rest dimensions) follow the specifications of EN 12020-2 e.g. if we have 55 mm dimension the tolerance is (+/-) 0.40 mm, which means that the dimension is between 54,60 and 55,40 mm.

Twist

By the specifications of EN 12020-2 for a profile bar with width no more than 75 mm the deviation is 2 mm. The twist is measured by placing the bar on a flat base plate and measuring the maximum distance at any point along the length between the bottom surface of the bar and the base plate surface.

Ευθύτητα
Σύμφωνα με τις προδιαγραφές του EN 12020-2 για μια βέργα 6 μέτρων, το επιτρεπόμενο βέλος είναι 3 χιλ. και ο έλεγχος γίνεται στηρίζοντας τη βέργα στις δύο άκρες της πάνω σε έναν επίπεδο πάγκο. Το βέλος στη μέση της βέργας δεν πρέπει να είναι πάνω από 3 χιλ.

Σκληρότητα
Η σκληρότητα των προφίλ ελέγχεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN ISO 6506-1.

ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΑΤΙΚΗ ΒΑΦΗ

Εμφάνιση
Η επικάλυψη των σημαντικών επιφανειών εξετάζεται κάτω από οπτική γωνία 60° και απόσταση 2 μέτρων (οι προδιαγραφές του QUALICOAT αναφέρουν 3 μέτρα). Δεν πρέπει να είναι ορατά ελαττώματα όπως: εμφάνιση φλούδας πορτοκαλιού, στίγματα, μπιμπίκια, κρατήρες, κ.λ.π.

Υπόλοιποι προβλεπόμενοι έλεγχοι
Ο έλεγχος του πάχους επικάλυψης και οι διάφορες μηχανικές και χημικές δοκιμασίες διενεργούνται από τον Ποιοτικό Έλεγχο με εξειδικευμένο προσωπικό και σε εξοπλισμένα εργαστήρια.
Για τους παραπάνω ελέγχους και δοκιμές ακολουθούνται οι προδιαγραφές του QUALICOAT.

Αποκλίσεις
Το βάρος που εμφανίζεται στον κατάλογο είναι το θεωρητικό βάρος του άβαφου προφίλ.
Υπάρχουν αποκλίσεις μεταξύ του θεωρητικού και του πραγματικού βάρους που φτάνουν το (+/-) 6% ενώ το προστιθέμενο βάρος από την βαφή φτάνει στο ύψος του 3-4%.

Straightness
By the specifications of EN 12020-2 for a 6 meter bar the allowed deviation from straightness is 3 mm and is measured with the profile bar placed on horizontal base plate, so that its own mass decreases the deviation. The deviation in the middle of the bar must not exceed the 3 mm.

Hardness
The profile's hardness is tested by the specifications of EN ISO 6506-1.

ELECTROSTATIC COATING

Appearance
The coating on the significant surface is viewed at an oblique angle of about 60° and at distance of 2 meters. (The specifications of QUALICOAT mention 3 meters). Excessive roughness, runs, blisters, inclusions, craters, dull spots, pinholes, pits, scratches must not be visible from this distance.

Rest regulation tests
The Quality Control Department, with specialized technical stuff in a well-equipped laboratory, carries out the coating thickness tests as well as several chemical and mechanical tests. For the above-mentioned tests the QUALICOAT specifications are followed.

Tolerances
Weight that is shown in present catalogue, is the theoretical weight of mill finish profile. There is a tolerance between the theoretical and the actual weight, which is up to (+/-)6%, and the additional weight due to color is up to 3-4 %.

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΟΧΗΣ

Η μελέτη αντοχής της κατασκευής πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τον ΕΥΡΟΚΩΔΙΚΑ 9 : " Σχεδιασμός κατασκευών από αλουμίνιο, ENV 1999" λαμβάνοντας υπόψη φορτία ανέμου, χιονιού, καθώς και το ίδιο βάρος της κατασκευής. Ολα τα μέρη της κατασκευής από αλουμίνιο που αποτελούν το υαλοπέτασμα πρέπει να επιλέγονται βάσει της μελέτης αντοχής της κατασκευής.
Η μελέτη αντοχής πραγματοποιείται με τη θεώρηση, ότι η μέγιστη μετατόπιση λόγω κάμψης των δομικών στοιχείων από αλουμίνιο, δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από μια δεδομένη από το πρότυπο τιμή, καθώς και λαμβάνοντας υπόψη, την αντοχή των υαλοπινάκων.

Στις επόμενες σελίδες ενδεικτικοί υπολογισμοί έχουν γίνει για επιλογή κολώνας και τραβέρσας, σύμφωνα με το αναφερόμενο πρότυπο.
Τα διαγράμματα που ακολουθούν, δεν είναι εφαρμόσιμα σε όλες τις περιπτώσεις και απαιτείται ξεχωριστή μελέτη αντοχής για κάθε κατασκευή υαλοπετάσματος λαμβάνοντας υπόψη όλα τα χαρακτηριστικά της περιοχής της κατασκευής, όπως επίσης και τους τοπικούς νόμους και περιορισμούς.

STRENGTH ANALYSIS

Strength analysis should be made in accordance with Eurocode 9 : "Design of aluminum structures, ENV 1999" with particular consideration of wind, snow and structure's own load. All aluminum parts consist a curtain wall construction should be selected based on strength analysis.
Strength analysis is performed by assuming that maximum bending deflection of structural aluminum parts is not exceeded and with consideration of glass element strength properties.

In the following pages indicative calculations have been made for mullion and transom selection according to aforementioned regulations. Underneath presented figures is not applicable in all cases and individual strength analysis is required for any individual curtain wall construction taking into account the all the characteristic of construction area as well as local regulations and restrictions.

SELECTION OF MULLION SUBJECTED TO WIND LOAD
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΟΛΩΝΑΣ ΥΠΟΒΑΛΛΟΜΕΝΗΣ ΣΕ ΑΝΕΜΟΠΙΕΣΗ

ASSUMPTIONS - ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

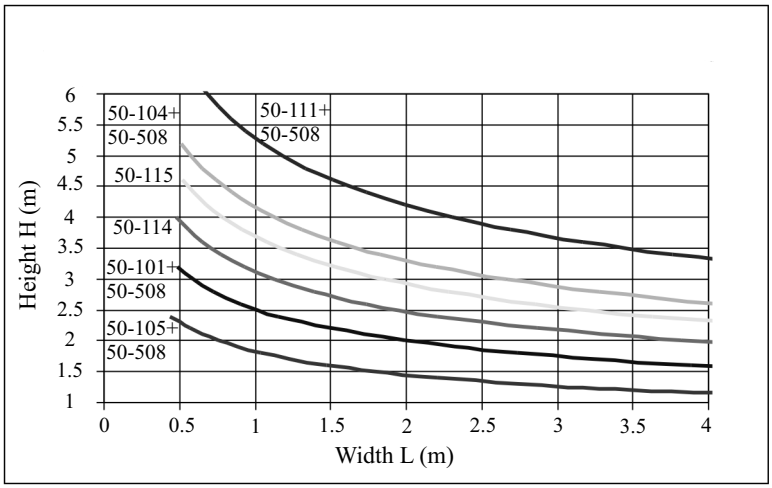
$$F = 0{,}013 \times \frac{\sigma \times H^4 \times L}{E \times I}$$

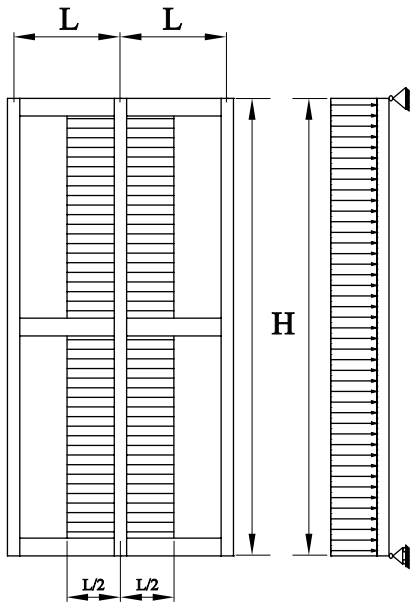
F: deflection (cm), **E:** modulus of elasticity $7*10^7$ (KN/m^2),
σ: max pressure (KN/m^2), **I:** moment of inertia (cm^4),
L: width (cm)
Max **A**cceptable **D**eflection F<=0,3% **H** (cm)

F: μετατόπιση (cm), **E:** μέτρο ελαστικότητας $7*10^7$ (KN/m^2),
σ: μέγιστη πίεση (KN/m^2), **I:** ροπή αδρανείας (cm^4),
L: πλάτος (cm)
Μέγιστη **Ε**πιτρεπόμενη **Μ**ετατόπιση F<=0,3% **H** (cm)

Wind presssure 1 KN/m2
Ανεμοπίεση 1 KN/m2

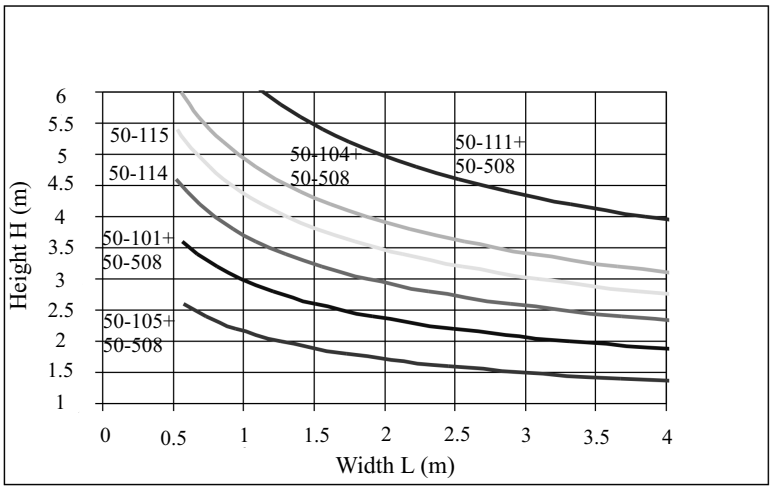
Height and Width combination for 0,3%xH max deflection

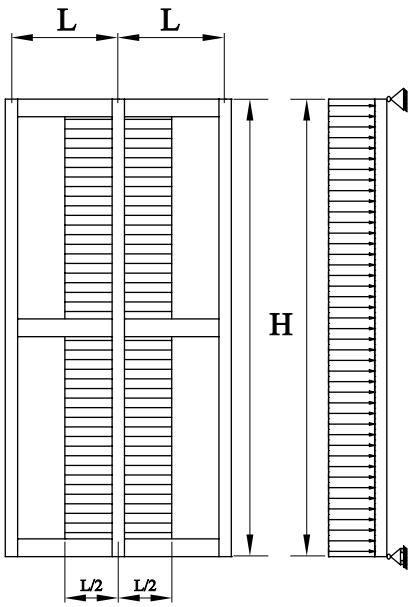




Wind presssure 0.6 KN/m2
Ανεμοπίεση 0.6 KN/m2

Height and Width combination for 0,3%xH max deflection





SELECTION OF MULLION SUBJECTED TO WIND LOAD
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΟΛΩΝΑΣ ΥΠΟΒΑΛΛΟΜΕΝΗΣ ΣΕ ΑΝΕΜΟΠΙΕΣΗ

ASSUMPTIONS - ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

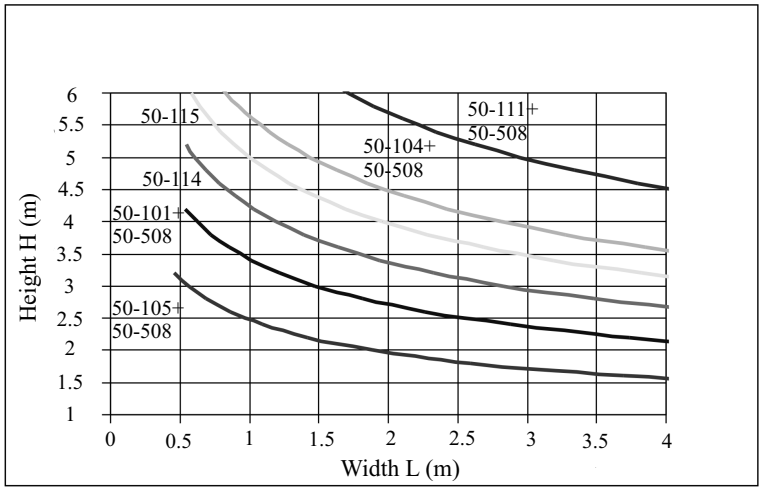
$$F = 0{,}013 \times \frac{\sigma \times H^4 \times L}{E \times I}$$

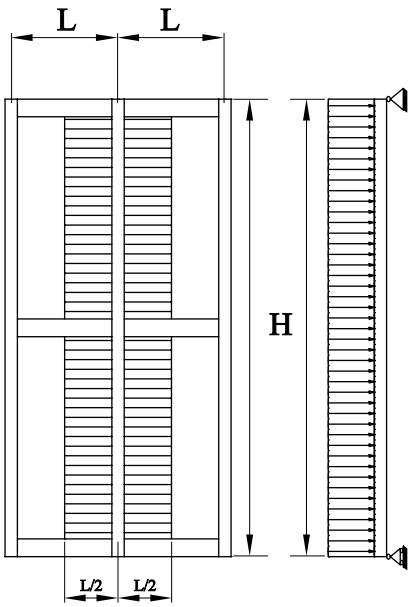
F: deflection (cm), **E:** modulus of elasticity $7*10^7$ (KN/m^2),
σ: max pressure (KN/m^2), **I:** moment of inertia (cm^4),
L: width (cm)
Max **A**cceptable **D**eflection F<=0,3% **H** (cm)

F: μετατόπιση (cm), **E:** μέτρο ελαστικότητας $7*10^7$ (KN/m^2),
σ: μέγιστη πίεση (KN/m^2), **I:** ροπή αδρανείας (cm^4),
L: πλάτος (cm)
Μέγιστη **Ε**πιτρεπόμενη **Μ**ετατόπιση F<=0,3% **H** (cm)

Wind presssure 0.4 KN/m2
Ανεμοπίεση 0.4 KN/m2

Height and Width combination for 0,3%xH max deflection





MAXIMUM WIND PRESSURE OF TRANSOMS (H=2m & H>2,4m)
ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΝΕΜΟΠΙΕΣΗ ΤΡΑΒΕΡΣΩΝ (H=2m & H>2,4m)

ASSUMPTIONS - ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

$$F = \frac{P \times L^5}{120 \times E \times I}$$

F: deflection (cm), **I:** moment of inertia (cm^4),
L: width (cm), **P:** wind pressure (KN/m^2)
E: modulus of elasticity $7x10^7$ (KN/m^2)

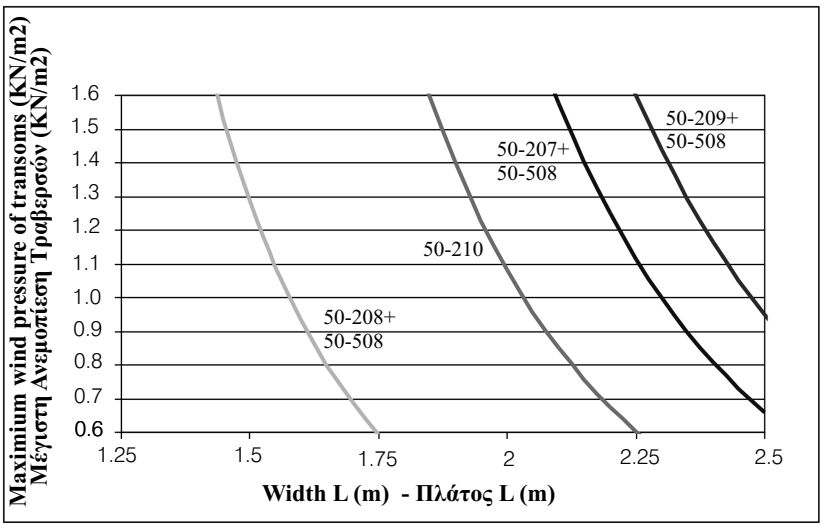
For Double Glassing **F**<= H/300 and F<0,008m

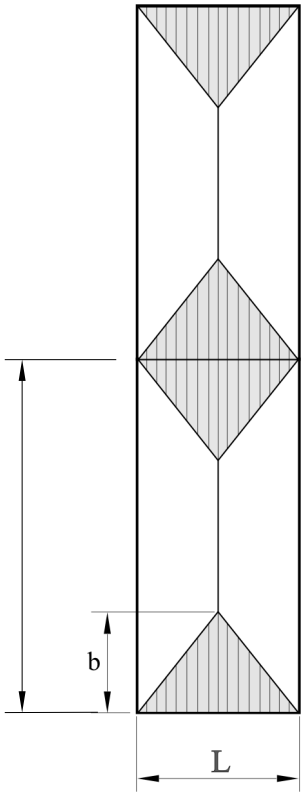
F:μετατόπιση (cm), **I:**ροπή αδρανείας (cm^4),
L: πλάτος (cm), **P:** ανεμοπίεση (KN/m^2)
E: μέτρο ελαστικότητας $7x10^7$ (KN/m^2)

Για Διπλό Τζάμι **F**<= H/300 and F<0,008m

H = 2 m

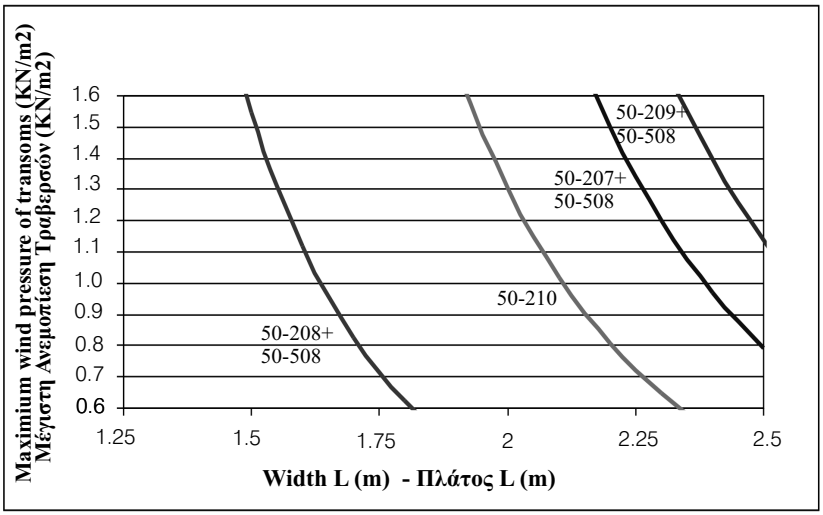
Maximum wind pressure of transoms (H=2m)





H > 2.4 m

Maximum wind pressure of transoms (H>2.4m)



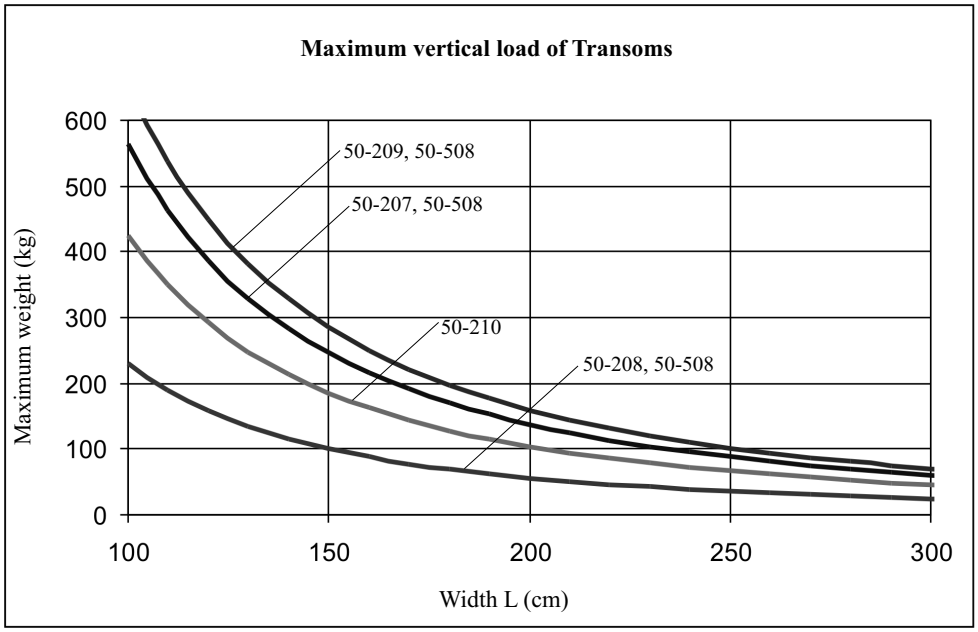
MAXIMUM VERTICAL LOAD OF TRANSOMS
ΜΕΓΙΣΤΟ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ ΦΟΡΤΙΟ ΤΡΑΒΕΡΣΩΝ

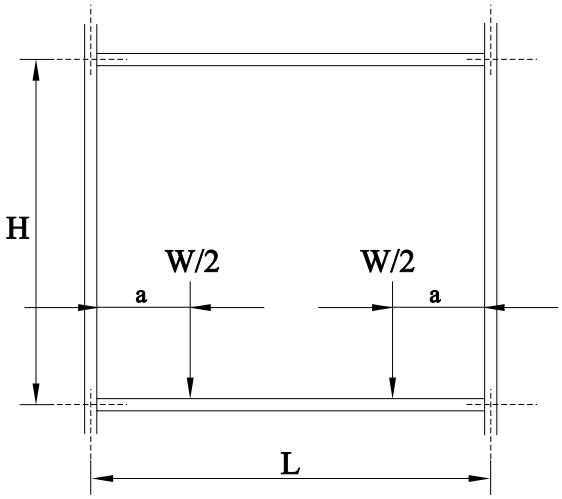
ASSUMPTIONS - ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

$$F = \frac{W \times a}{48 \times E \times I_Y} (3 \times L^2 - 4 \times a^2)$$

F: deflection (cm),
W: weight of aluminum including filling elements (KN),
a: distance of glasses support (15 cm)
E: modulus of elasticity $7x10^3$ KN/cm^2
L: width (cm), **Iy:** moment of inertia (cm^4),
Maximum deflection f/L=0.003 and f<0.003m

F: μετατόπιση (cm),
W: βάρος αλουμινίου συμπεριλαμβανομένων τζαμιών κ.λ.π. (KN),
a: απόσταση από το τακάκι (15 cm)
E: μέτρο ελαστικότητας $7x10^3$ KN/cm^2
L: πλάτος (cm), **Iy:** ροπή αδράνειας (cm^4),
Μέγιστη μετατόπιση f/L=0.003 and f<0.003m

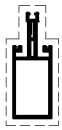
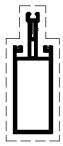
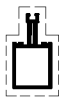




SECTION B
ENOTHTA B

• Description Of Profiles

• Γενική Περιγραφή Προφίλ

CODE ΚΩΔΙΚΟΣ	SKETCH ΣΧΗΜΑ	WEIGHT ΒΑΡΟΣ	DERCRIPTION ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
50 - 114		2669 gr/m	MULLION 138.6 mm ΚΟΛΩΝΑ 138,6 χιλ.
50 - 115		3160 gr/m	MULLION 158.6 mm ΚΟΛΩΝΑ 158,6 χιλ.
50 - 210		1889 gr/m	TRANSOM 97.9 mm ΤΡΑΒΕΡΣΑ 97,9 χιλ.
50 - 508		284 gr/m	ADDITIONAL PROFILE FOR TRANSOM-MULLION ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΡΟΦΙΛ ΚΟΛΩΝΑΣ-ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ
50 - 509		365 gr/m	GLASS ADAPTOR FOR PROFILE 50-603 AND 50-604 ΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΖΑΜΙ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΦΛ 50-603 ΚΑΙ ΤΟ 50-604
50 - 603		999 gr/m	SASH PROFILE FOR TOP-HUNG OUTWARD OPENING AND FIXED WINDOW ΦΥΛΛΟ ΠΡΟΒΑΛΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ
55 - 904		1380 gr/m	SASH PROFILE FOR TOP-HUNG OUTWARD OPENING AND FIXED WINDOW ΦΥΛΛΟ ΠΡΟΒΑΛΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ
63 - 904		1454 gr/m	SASH PROFILE FOR TOP-HUNG OUTWARD OPENING AND FIXED WINDOW ΦΥΛΛΟ ΠΡΟΒΑΛΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ
50 - 604		1271 gr/m	SASH PROFILE FOR WINDOWS FOR CORNERS 90° ΦΥΛΛΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΓΙΑ ΓΩΝΙΕΣ 90°
35 - 504		89 gr/m	COVER FOR PROFILE 50-604 ΚΑΠΑΚΙ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΦΙΛ 50-604
55 - 905		1123 gr/m	ADDITIONAL PROFILE FOR FRAMES ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΡΟΦΙΛ ΓΙΑ ΚΑΣΣΕΣ

CODE ΚΩΔΙΚΟΣ	SKETCH ΣΧΗΜΑ	WEIGHT ΒΑΡΟΣ	DERCRIPTION ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
63 - 905		1194 gr/m	ADDITIONAL PROFILE FOR FRAMES ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΡΟΦΙΛ ΓΙΑ ΚΑΣΣΕΣ
50 - 605		866 gr/m	ADDITIONAL PROFILE FOR FRAMES ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΡΟΦΙΛ ΓΙΑ ΚΑΣΣΕΣ

SECTION / ENOTHTA C

• Profiles

• Προφίλ

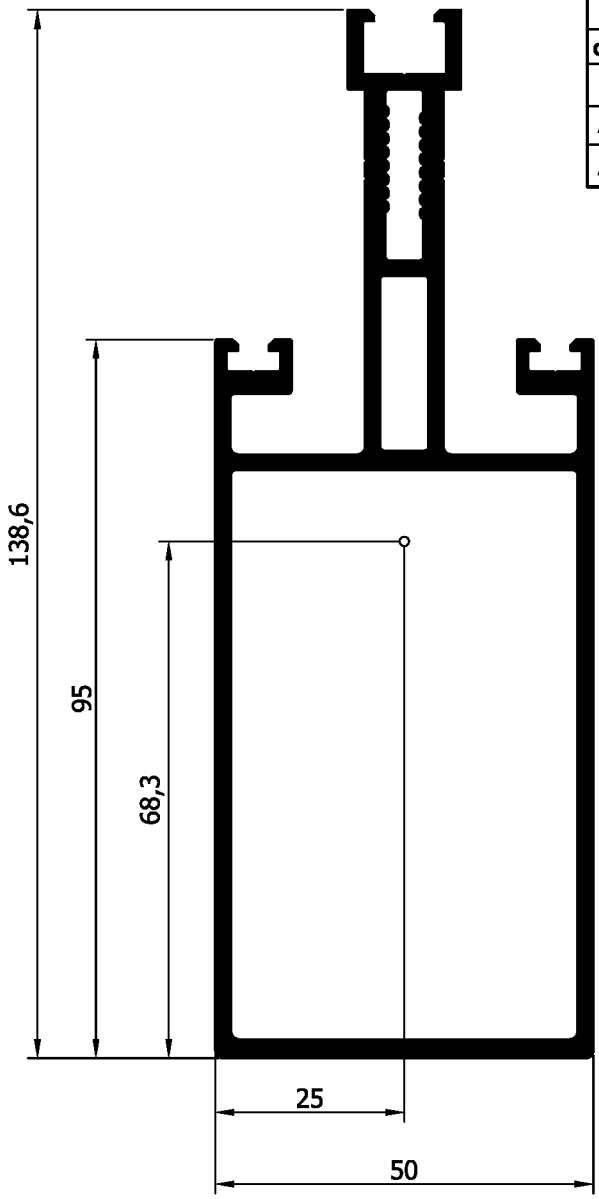
profile code *κωδικός προφίλ*	theor. weight *θεωρητικό βάρος*	length *μήκος*
50 - 114	2669 gr/m	6m
X,Y	x=50mm	y=138.6mm

moments of inertia *ροπές αδρανείας* **(Ix , Iy)**	
Ix= 170.06 (cm^4)	Iy= 29.21 (cm^4)

moments of resistance *ροπές αντίστασης* **(Wx , Wy)**	
Wx= 24.22 (cm^3)	Wy=11.68 (cm^3)

accessories ***εξαρτήματα***

code *κωδικός*	description	*περιγραφή*
50-403	Joint for connection of 50-114	Σύνδεσμος για στηριξη κολώνας 50-114
AA050-016	Gasket for mullion 10mm	Λάστιχο κολώνας 10 χιλ.
AA050-018	Central gasket	Κεντρικό λάστιχο



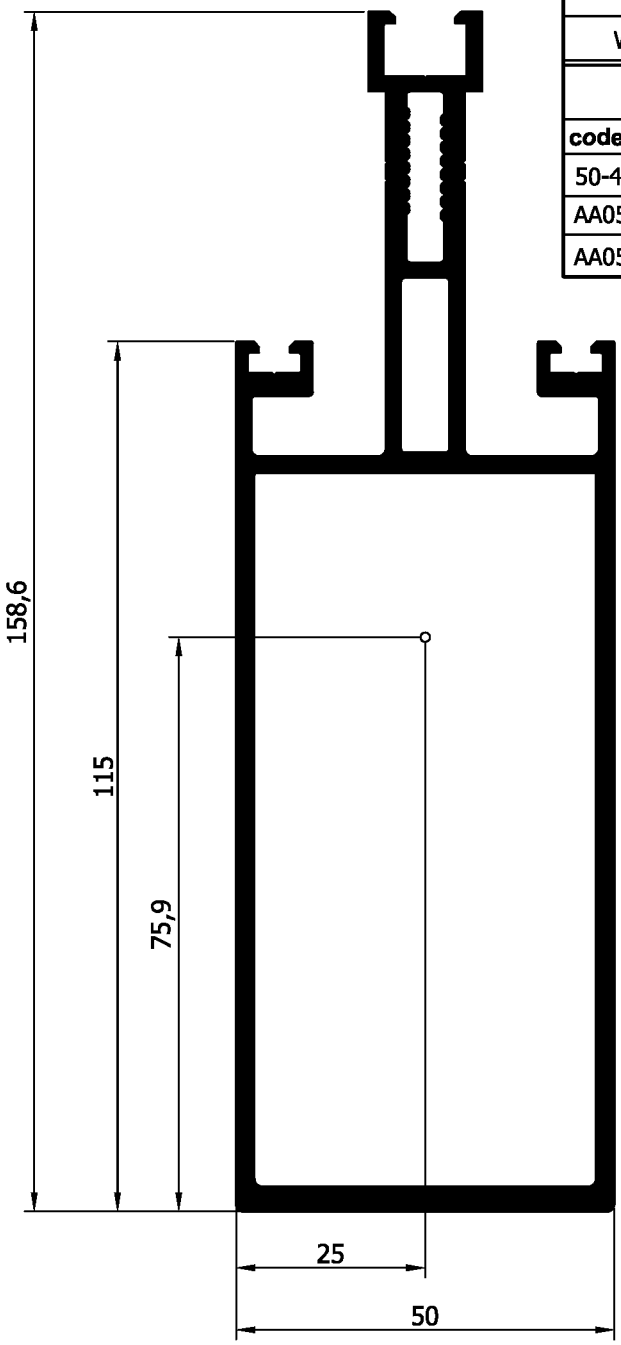
profile code *κωδικός προφίλ*	theor. weight *θεωρητικό βάρος*	length *μήκος*
50 - 115	3160 gr/m	6m
X,Y	x=15mm	y=21mm

moments of inertia *ροπές αδρανείας* **(Ix , Iy)**	
Ix= 279.31 (cm^4)	Iy= 37.67 (cm^4)

moments of resistance *ροπές αντίστασης* **(Wx , Wy)**	
Wx= 33.81 (cm^3)	Wy= 15.26 (cm^3)

accessories ***εξαρτήματα***

code ***κωδικός***	**description**	***περιγραφή***
50-404	Joint for connection of 50-115	Σύνδεσμος για στηριξη κολώνας 50-115
AA050-016	Gasket for mullion 10mm	Λάστιχο κολώνας 10 χιλ.
AA050-018	Central gasket	Κεντρικό λάστιχο



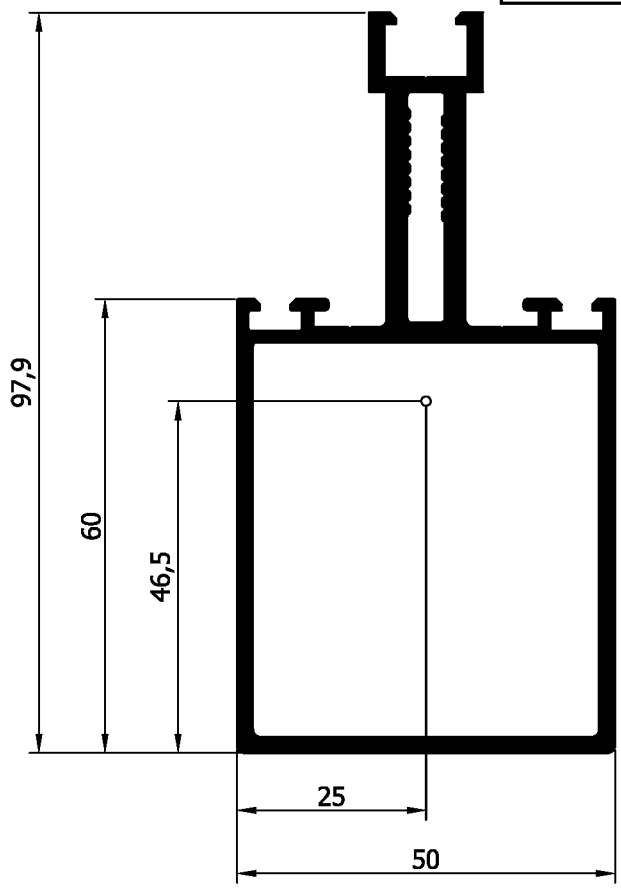
profile code *κωδικός προφίλ*	theor. weight *θεωρητικό βάρος*	length *μήκος*
50 - 210	1889 gr/m	6m
X,Y	x=50mm	y=97.9mm

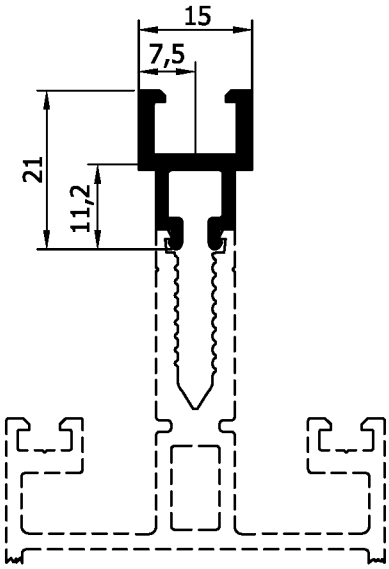
moments of inertia *ροπές αδρανείας* **(Ix , Iy)**	
Ix= 61.96 (cm^4)	Iy= 18.40 (cm^4)

moments of resistance *ροπές αντίστασης* **(Wx , Wy)**	
Wx= 12.10 (cm^3)	Wy= 7.36 (cm^3)

accessories ***εξαρτήματα***

code *κωδικός*	description	*περιγραφή*
50-401 or AA050-080	Transom-mullion joint	Σύνδεσμος τραβέρσας κολώνας
	Transom-mullion joint with spring	Ελατηριωτός σύνδεσμος κολώνας τραβέρσας
AA050-051	Decorative cover	Διακοσμητικό τραβέρσας
AA050-017	Gasket for transom 4mm	Λάστιχο τραβέρσας 4 χιλ.
AA050-018	Central gasket	Κεντρικό λάστιχο

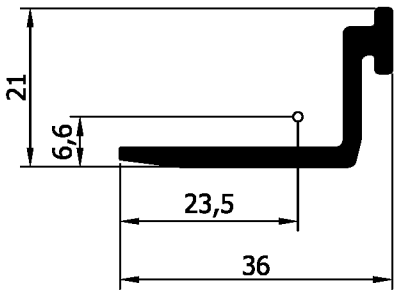




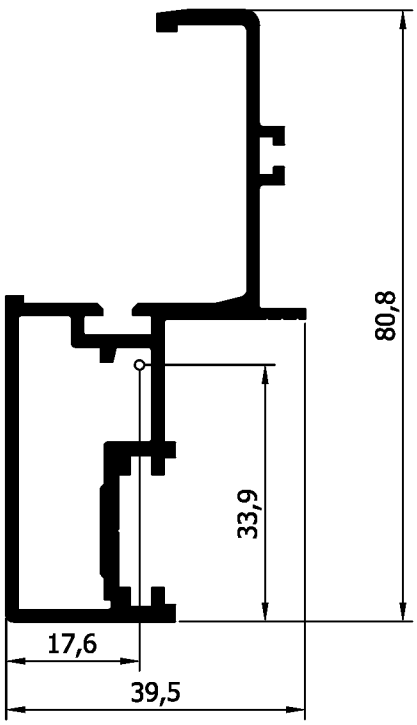
profile code *κωδικός προφίλ*	theor. weight *θεωρητικό βάρος*	length *μήκος*
50 - 508	284 gr/m	6m
X,Y	x=15mm	y=21mm
moments of inertia *ροπές αδρανείας* **(Ix , Iy)**		
Ix= 0.32 (cm^4)	Iy= 0.26 (cm^4)	
moments of resistance *ροπές αντίστασης* **(Wx , Wy)**		
Wx= 0.28 (cm^3)	Wy= 0.34 (cm^3)	

accessories *εξαρτήματα*

code *κωδικός*	description	*περιγραφή*
AA050-018	Central gasket	Κεντρικό λάστιχο



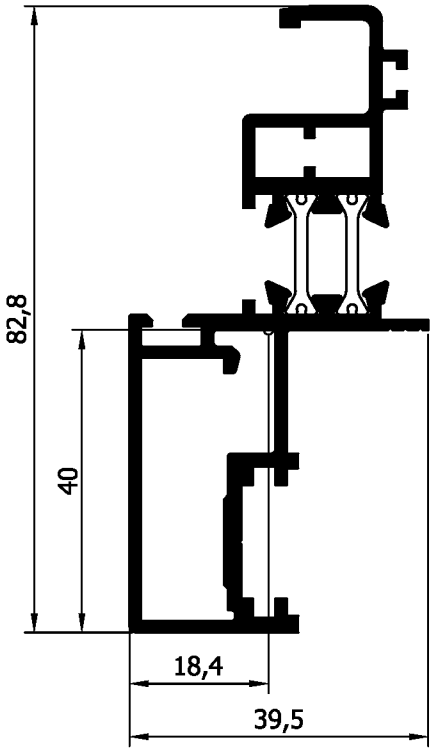
profile code *κωδικός προφίλ*	theor. weight *θεωρητικό βάρος*	length *μήκος*
50 - 509	365 gr/m	6m
X,Y	x=36mm	y=21mm
moments of inertia *ροπές αδρανείας* **(Ix , Iy)**		
Ix= 0.61 (cm^4)	Iy= 1.43 (cm^4)	
moments of resistance *ροπές αντίστασης* **(Wx , Wy)**		
Wx= 0.42 (cm^3)	Wy= 0.61 (cm^3)	



profile code *κωδικός προφίλ*	theor. weight *θεωρητικό βάρος*	length *μήκος*
50 - 603	999 gr/m	6m
X,Y	x=39.5mm	y=80.8mm
moments of inertia *ροπές αδρανείας* **(Ix , Iy)**		
Ix= 19.94 (cm^4)	Iy= 4.82 (cm^4)	
moments of resistance *ροπές αντίστασης* **(Wx , Wy)**		
Wx= 4.26 (cm^3)	Wy= 2.21 (cm^3)	

accessories *εξαρτήματα*

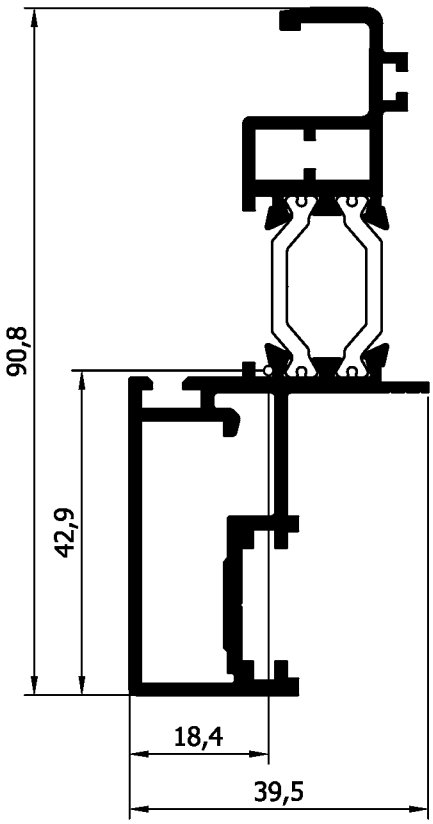
code *κωδικός*	description	*περιγραφή*
AA055-022	Corner joint	Γωνία συνδέσεως
AA050-029	Weather gasket	Εξωτερικό λάστιχο



profile code *κωδικός προφίλ*	theor. weight *θεωρητικό βάρος*	length *μήκος*
55 - 904	1380 gr/m	6m
X,Y	x=39.5mm	y=82.8mm
moments of inertia *ροπές αδρανείας*	**(Ix , Iy)**	
Ix= 27.31 (cm^4)	Iy= 5.14 (cm^4)	
moments of resistance *ροπές αντίστασης*	**(Wx , Wy)**	
Wx= 6.39 (cm^3)	Wy= 2.44 (cm^3)	

accessories ***εξαρτήματα***

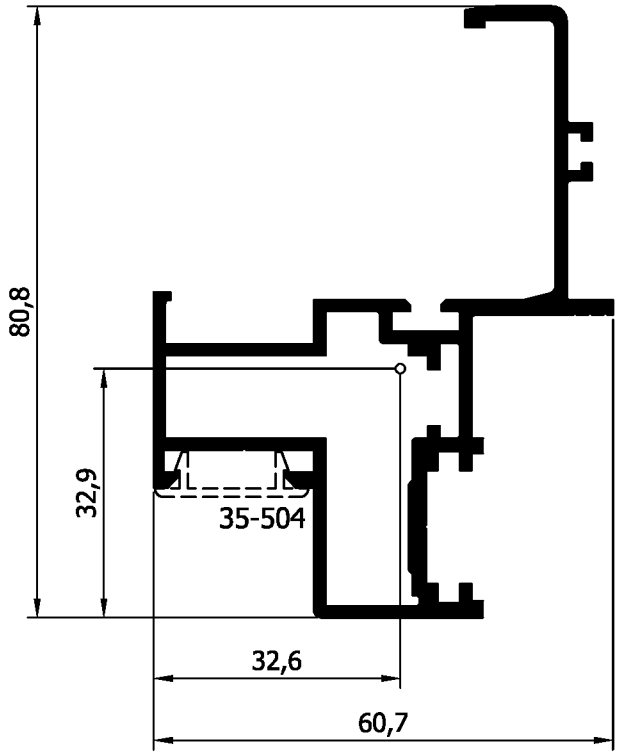
code *κωδικός*	description	*περιγραφή*
AA055-022	Corner joint	Γωνία συνδέσεως
AA055-027	Corner joint	Γωνία συνδέσεως
AA050-029	Weather gasket	Εξωτερικό λάστιχο



profile code *κωδικός προφίλ*	theor. weight *θεωρητικό βάρος*	length *μήκος*
63 - 904	1454 gr/m	6m
X,Y	x=39.5mm	y=90.8mm
moments of inertia *ροπές αδρανείας*	**(Ix , Iy)**	
Ix= 35.25 (cm^4)	Iy= 5.14 (cm^4)	
moments of resistance *ροπές αντίστασης*	**(Wx , Wy)**	
Wx= 7.35 (cm^3)	Wy= 2.44 (cm^3)	

accessories ***εξαρτήματα***

code *κωδικός*	description	*περιγραφή*
AA055-022	Corner joint	Γωνία συνδέσεως
AA055-027	Corner joint	Γωνία συνδέσεως
AA050-029	Weather gasket	Εξωτερικό λάστιχο

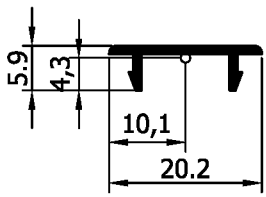


profile code *κωδικός προφίλ*	theor. weight *θεωρητικό βάρος*	length *μήκος*
50 - 604	1271 gr/m	6m
X,Y	x=60.7mm	y=80.8mm

moments of inertia *ροπές αδρανείας* **(Ix , Iy)**	
Ix= 20.71 (cm^4)	Iy= 13.47 (cm^4)
moments of resistance *ροπές αντίστασης* (Wx , Wy)	
Wx= 4.33 (cm^3)	Wy= 4.14 (cm^3)

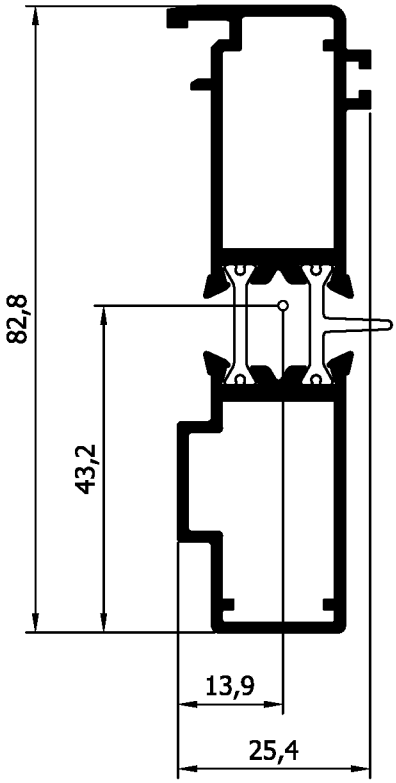
accessories *εξαρτήματα*

code *κωδικός*	description	*περιγραφή*
AA055-022	Corner joint	Γωνία συνδέσεως
AA050-029	Weather gasket	Εξωτερικό λάστιχο



profile code *κωδικός προφίλ*	theor. weight *θεωρητικό βάρος*	length *μήκος*
35 - 504	89 gr/m	6m
X,Y	x=20.2mm	y=5.9mm

moments of inertia *ροπές αδρανείας* **(Ix , Iy)**	
Ix= 0.0086 (cm^4)	Iy= 0.11 (cm^4)
moments of resistance *ροπές αντίστασης* (Wx , Wy)	
Wx= 0.021 (cm^3)	Wy= 0.1 (cm^3)



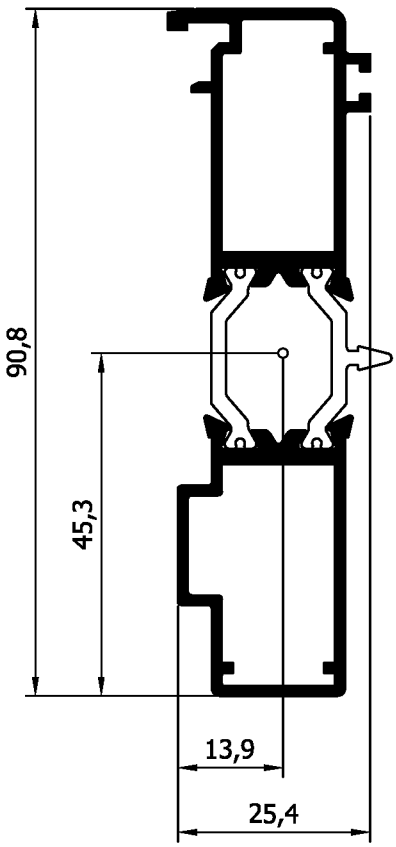
profile code *κωδικός προφίλ*	theor. weight *θεωρητικό βάρος*	length *μήκος*
55 - 905	1123 gr/m	6m
X,Y	x=25.4mm	y=82.8mm

moments of inertia *ροπές αδρανείας* **(Ix , Iy)**	
Ix= 24.41 (cm^4)	Iy= 2.21 (cm^4)

moments of resistance *ροπές αντίστασης* **(Wx , Wy)**	
Wx= 5.66 (cm^3)	Wy= 1.60 (cm^3)

accessories *εξαρτήματα*

code *κωδικός*	description	*περιγραφή*
AA055-020	Corner joint	Γωνία συνδέσεως
AA050-029	Weather gasket	Εξωτερικό λάστιχο



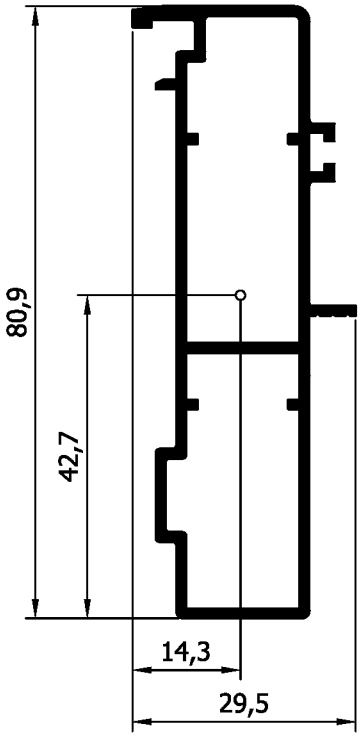
profile code *κωδικός προφίλ*	theor. weight *θεωρητικό βάρος*	length *μήκος*
63 - 905	1194 gr/m	6m
X,Y	x=25.4mm	y=90.8mm

moments of inertia *ροπές αδρανείας* **(Ix , Iy)**	
Ix= 27.86 (cm^4)	Iy= 2.21 (cm^4)

moments of resistance *ροπές αντίστασης* **(Wx , Wy)**	
Wx= 6.15 (cm^3)	Wy= 1.60 (cm^3)

accessories *εξαρτήματα*

code *κωδικός*	description	*περιγραφή*
AA055-020	Corner joint	Γωνία συνδέσεως
AA050-029	Weather gasket	Εξωτερικό λάστιχο



profile code *κωδικός προφίλ*	theor. weight *θεωρητικό βάρος*	length *μήκος*
50-605	866 gr/m	6m
X,Y	x=29.5mm	y=80.9mm

moments of inertia *ροπές αδρανείας* **(Ix , Iy)**	
Ix= 21.22 (cm^4)	Iy= 2.11 (cm^4)

moments of resistance *ροπές αντίστασης* **(Wx , Wy)**	
Wx= 4.96 (cm^3)	Wy= 1.38 (cm^3)

accessories *εξαρτήματα*

code *κωδικός*	description	*περιγραφή*
AA055-020	Corner joint	Γωνία συνδέσεως
AA050-029	Weather gasket	Εξωτερικό λάστιχο

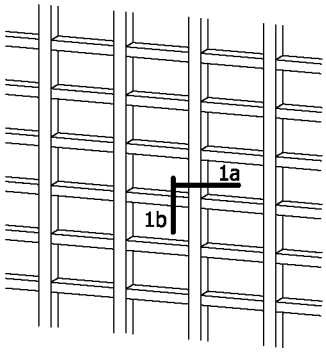
SECTION D
ΕΝΟΤΗΤΑ

• Construction Sections

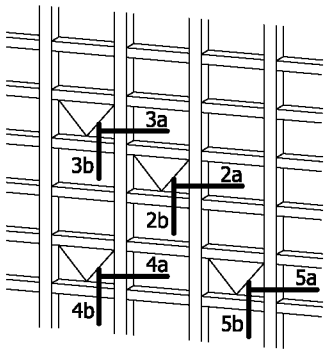
• Κατασκευαστικές Τομές

CONSTRUCTION SECTIONS

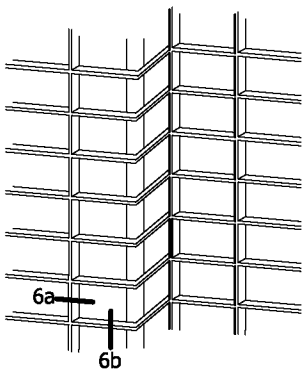
Κατασκευαστικες τομες



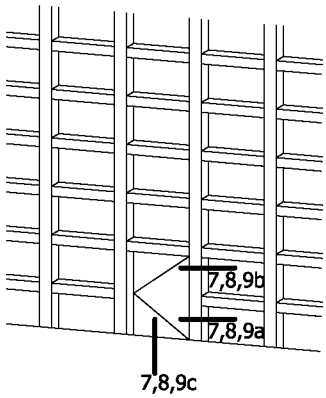
Section 1a= page D2 Τομή 1a= Σελίδα D2
Section 1b= page D3 Τομή 1b= Σελίδα D3



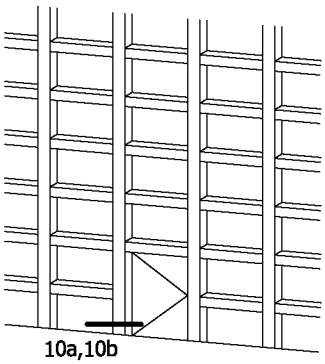
Section 2a= page D4 Τομή 2a= Σελίδα D4
Section 2b= page D5 Τομή 2b= Σελίδα D5
Section 3a= page D6 Τομή 3a= Σελίδα D6
Section 3b= page D7 Τομή 3b= Σελίδα D7
Section 4a= page D8 Τομή 4a= Σελίδα D8
Section 4b= page D9 Τομή 4b= Σελίδα D9
Section 5a= page D10 Τομή 5a= Σελίδα D10
Section 5b= page D11 Τομή 5b= Σελίδα D11



Section 6a= page D12 Τομή 6a= Σελίδα D12
Section 6b= page D13 Τομή 6b= Σελίδα D13



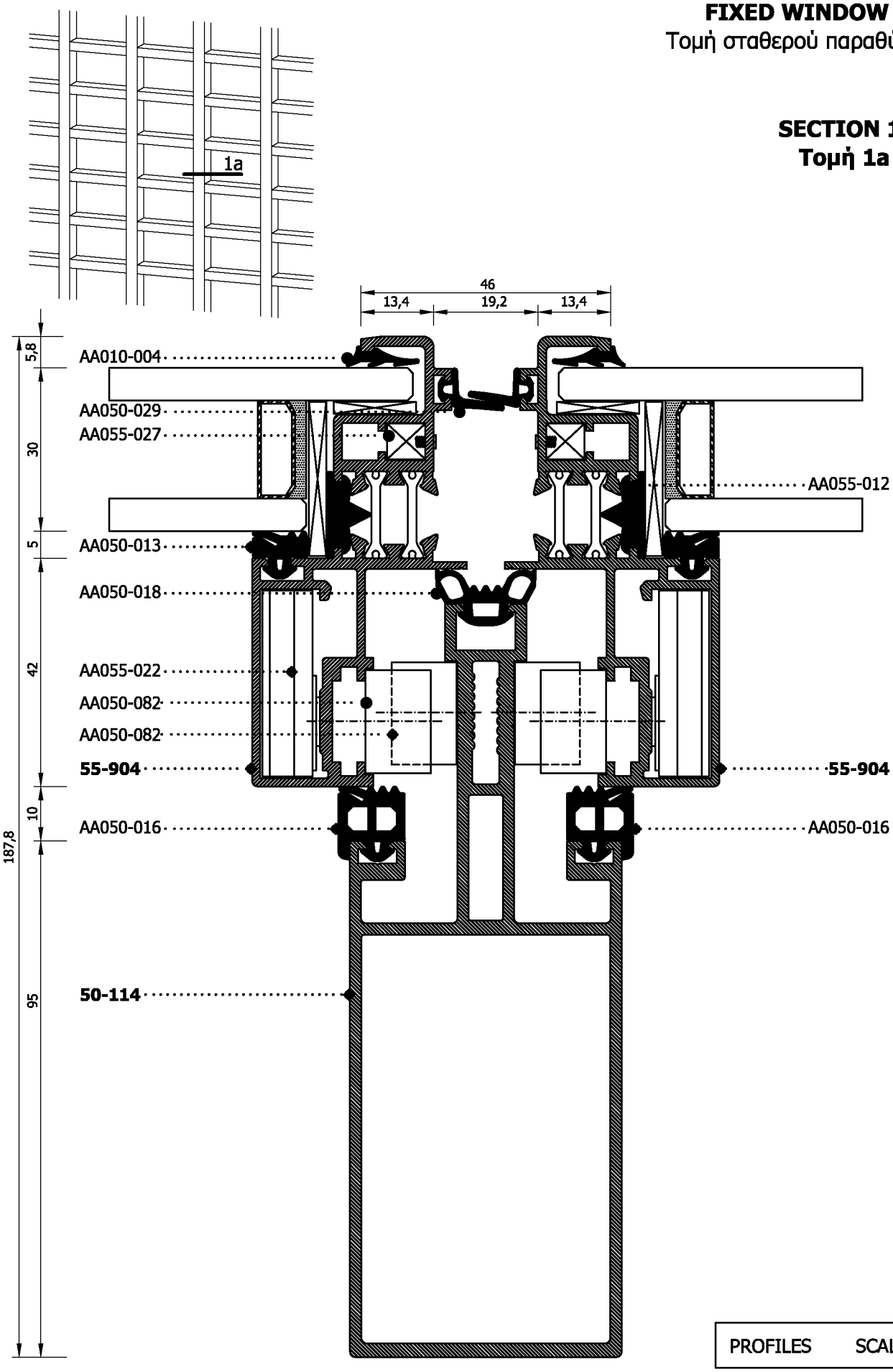
Section 7a= page D14 Τομή 7a= Σελίδα D14
Section 7b= page D15 Τομή 7b= Σελίδα D15
Section 7c= page D16 Τομή 7c= Σελίδα D16
Section 8a= page D17 Τομή 8a= Σελίδα D17
Section 8b= page D18 Τομή 8b= Σελίδα D18
Section 8c= page D19 Τομή 8c= Σελίδα D19
Section 9a= page D20 Τομή 9a= Σελίδα D20
Section 9b= page D21 Τομή 9b= Σελίδα D21
Section 9c= page D22 Τομή 9c= Σελίδα D22



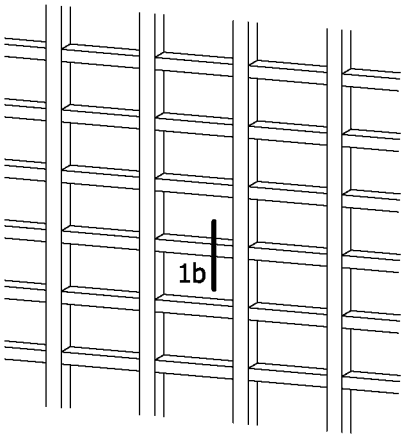
Section 10a= page D23 Τομή 10a= Σελίδα D23
Section 11b= page D24 Τομή 11b= Σελίδα D24

FIXED WINDOW
Τομή σταθερού παραθύρου

SECTION 1a
Τομή 1a

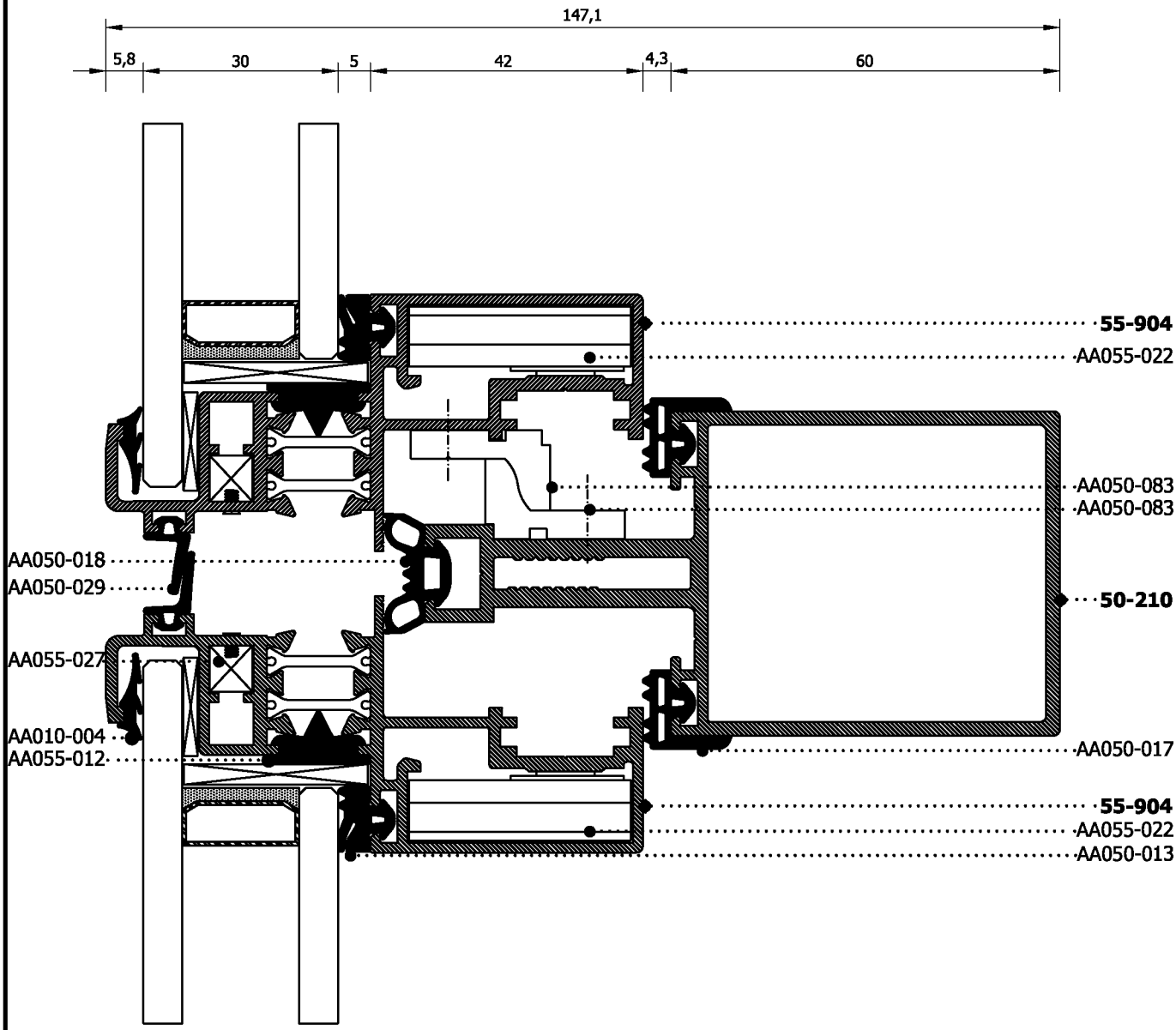


PROFILES SCALE= 1:1



FIXED WINDOW
Τομή σταθερού παραθύρου

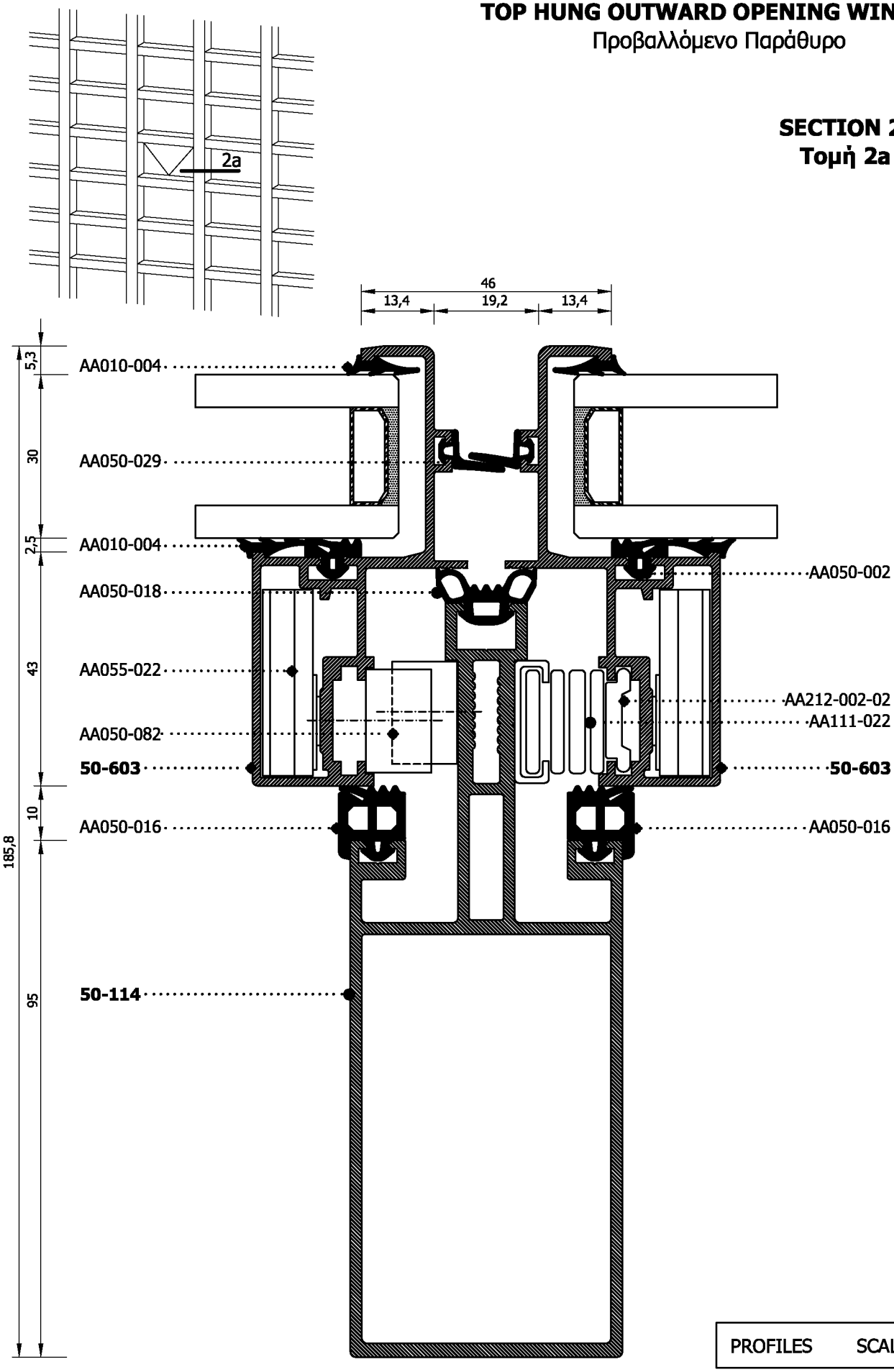
SECTION 1b
Τομή 1b



PROFILES SCALE= 1:1

TOP HUNG OUTWARD OPENING WINDOW
Προβαλλόμενο Παράθυρο

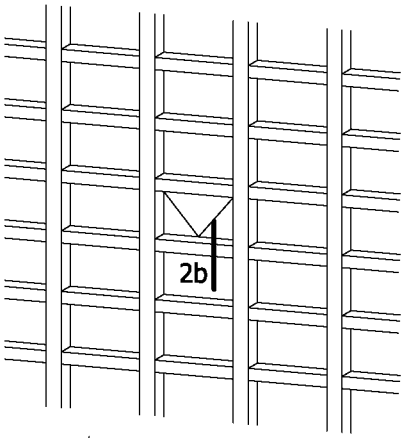
SECTION 2a
Τομή 2a

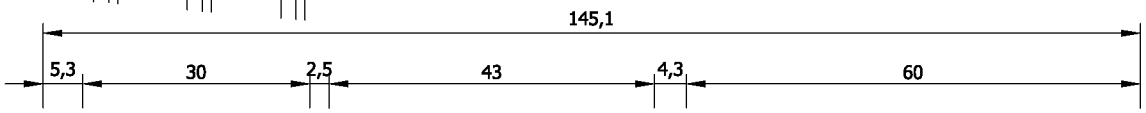


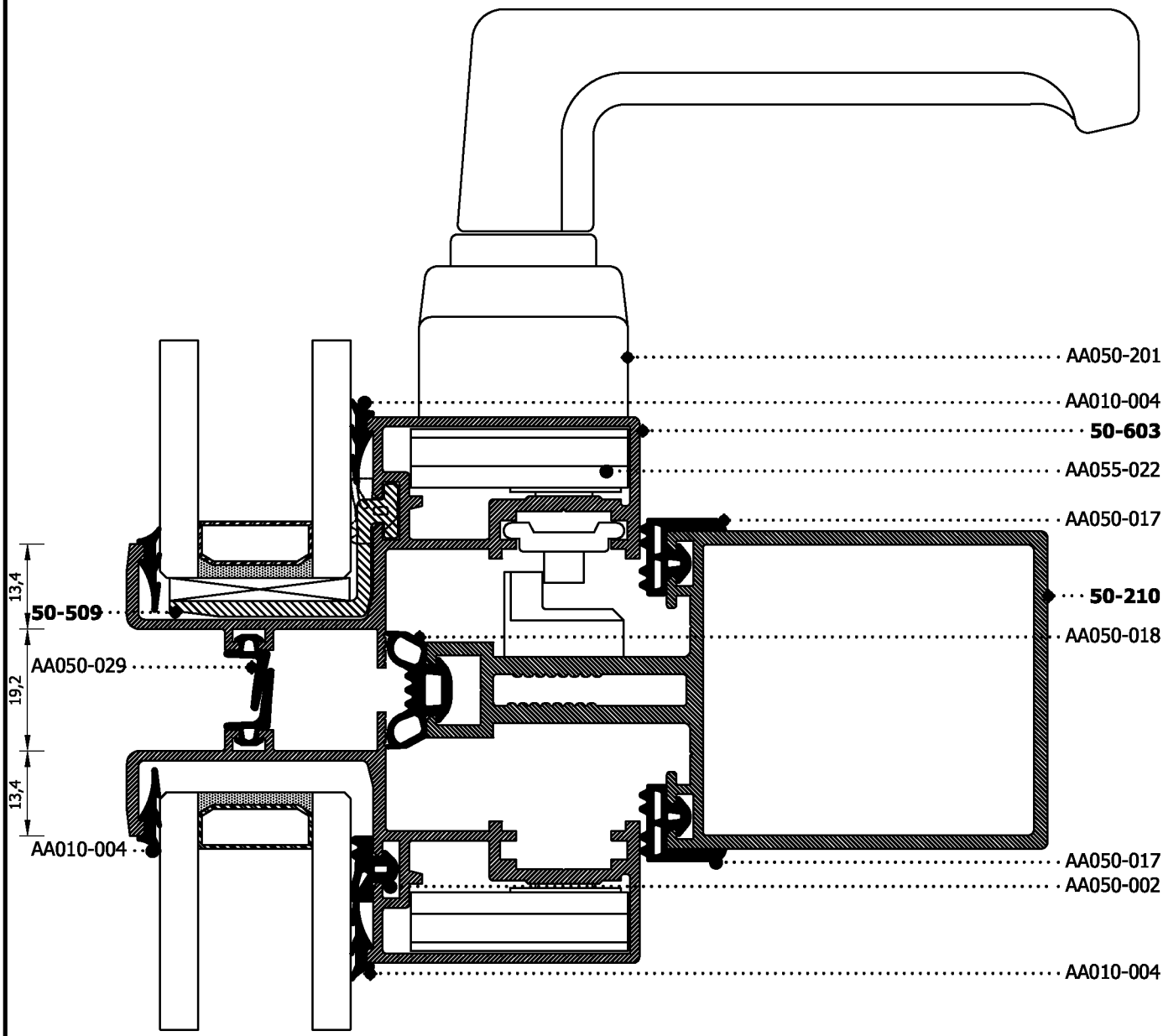
PROFILES SCALE= 1:1

TOP HUNG OUTWARD OPENING WINDOW
Προβαλλόμενο Παράθυρο

SECTION 2b
Τομή 2b



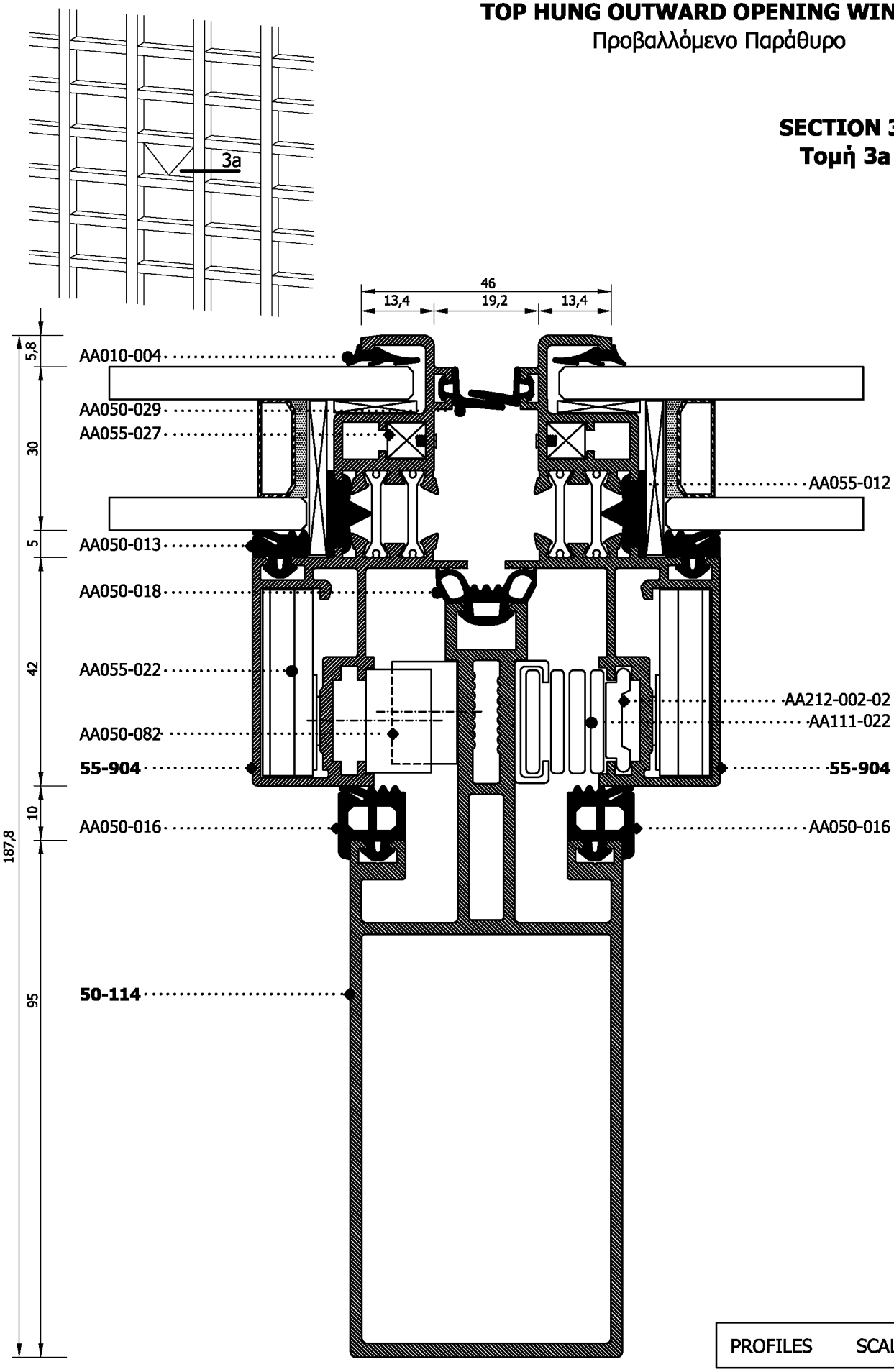




PROFILES SCALE= 1:1

TOP HUNG OUTWARD OPENING WINDOW
Προβαλλόμενο Παράθυρο

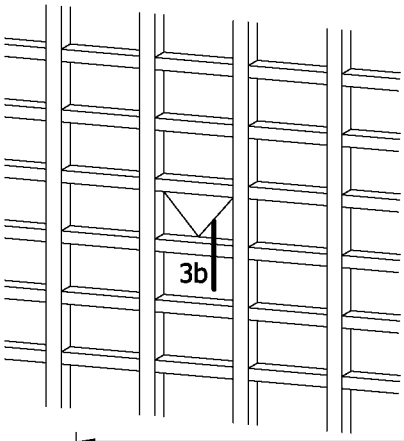
SECTION 3a
Τομή 3a

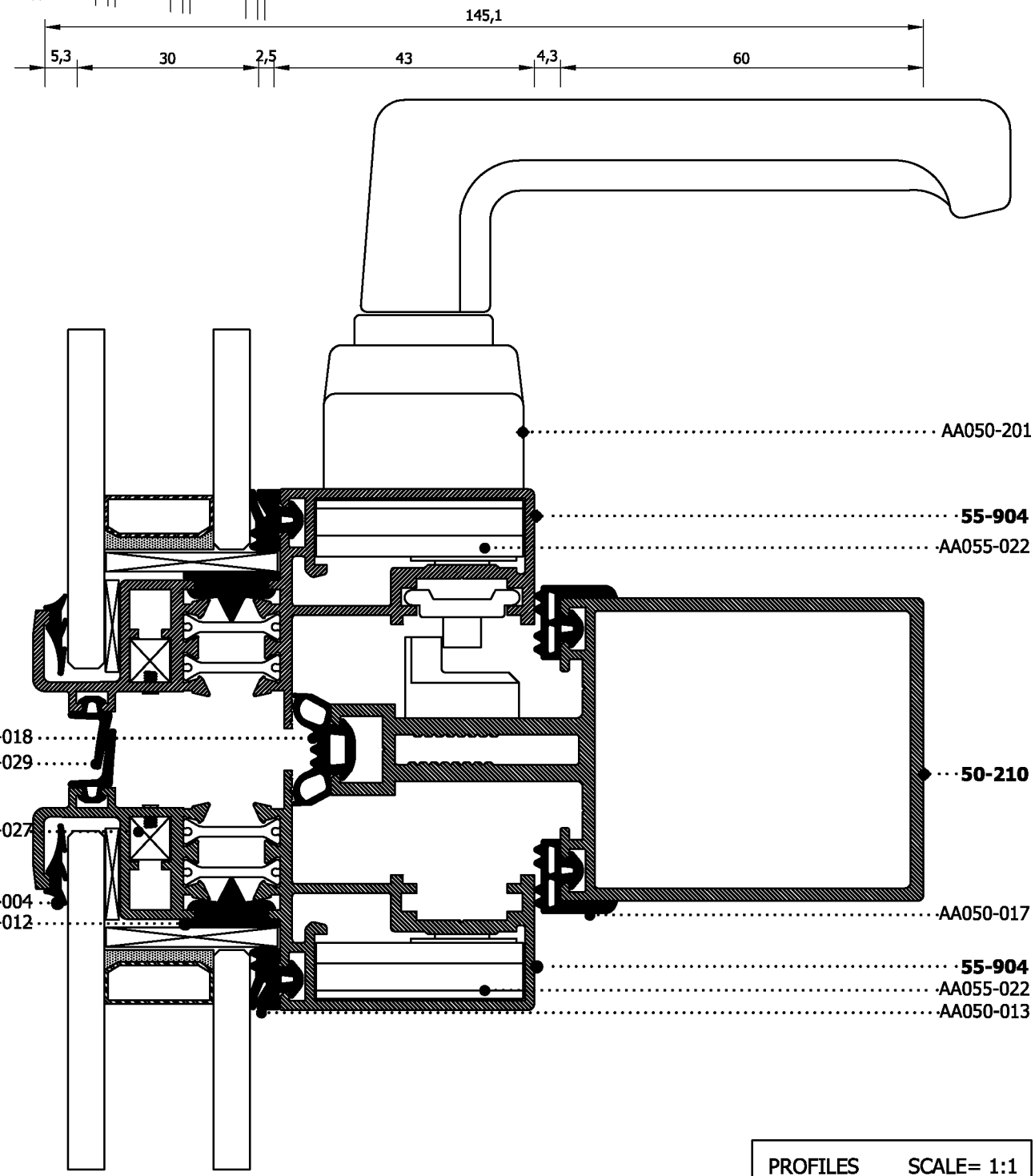


PROFILES SCALE= 1:1

TOP HUNG OUTWARD OPENING WINDOW
Προβαλλόμενο Παράθυρο

SECTION 3b
Τομή 3b

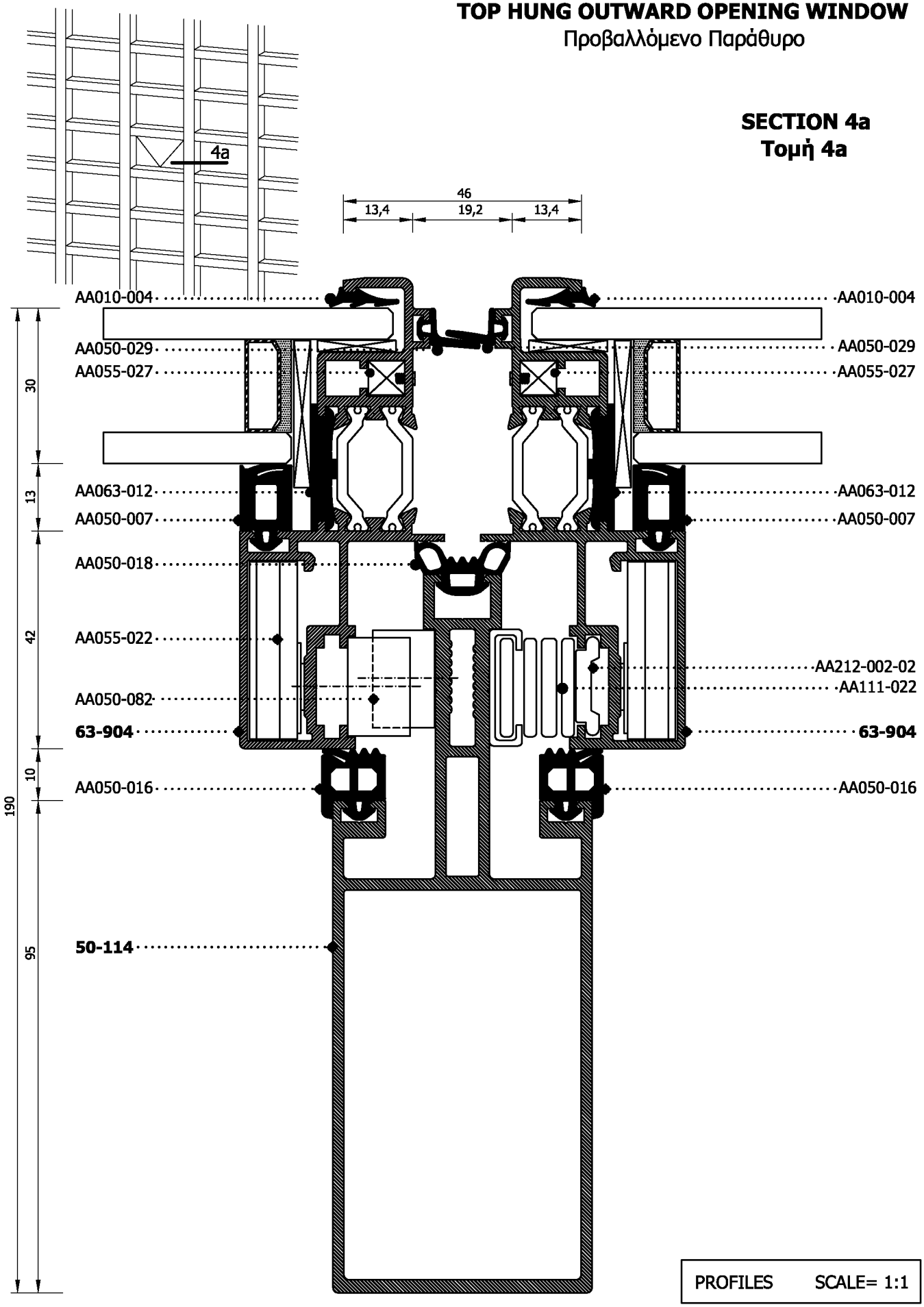




PROFILES SCALE= 1:1

TOP HUNG OUTWARD OPENING WINDOW
Προβαλλόμενο Παράθυρο

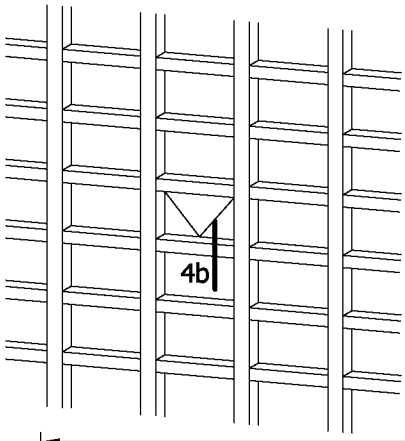
SECTION 4a
Τομή 4a

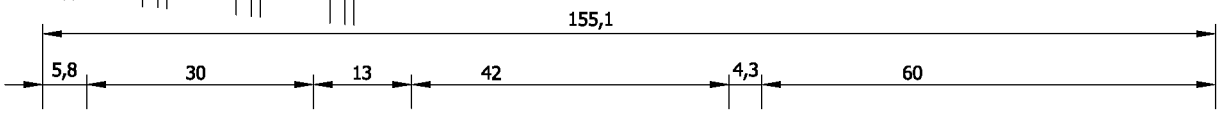


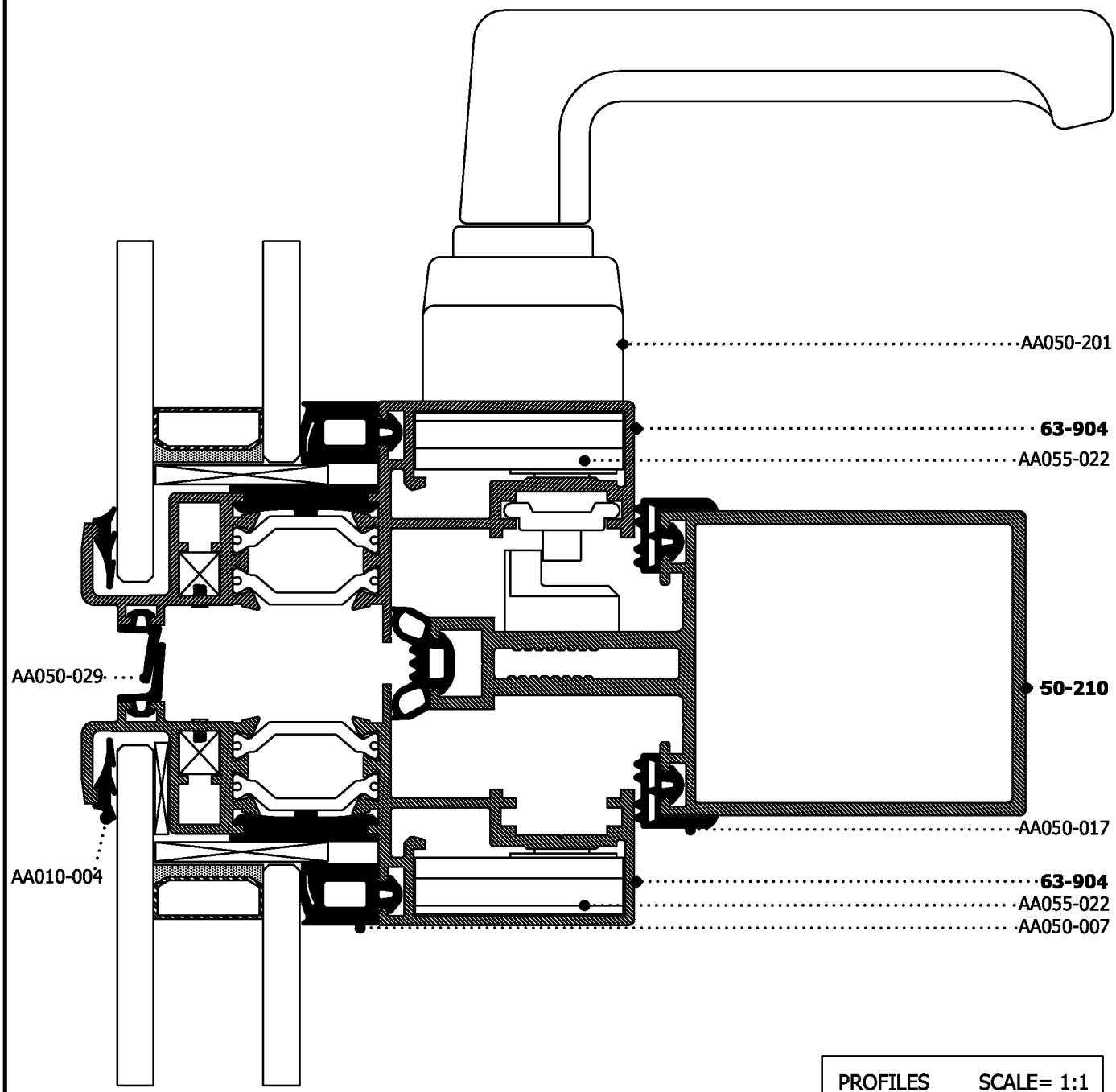
PROFILES SCALE= 1:1

TOP HUNG OUTWARD OPENING WINDOW
Προβαλλόμενο Παράθυρο

SECTION 4b
Τομή 4b

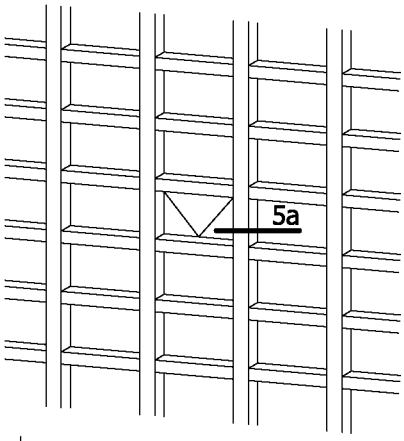




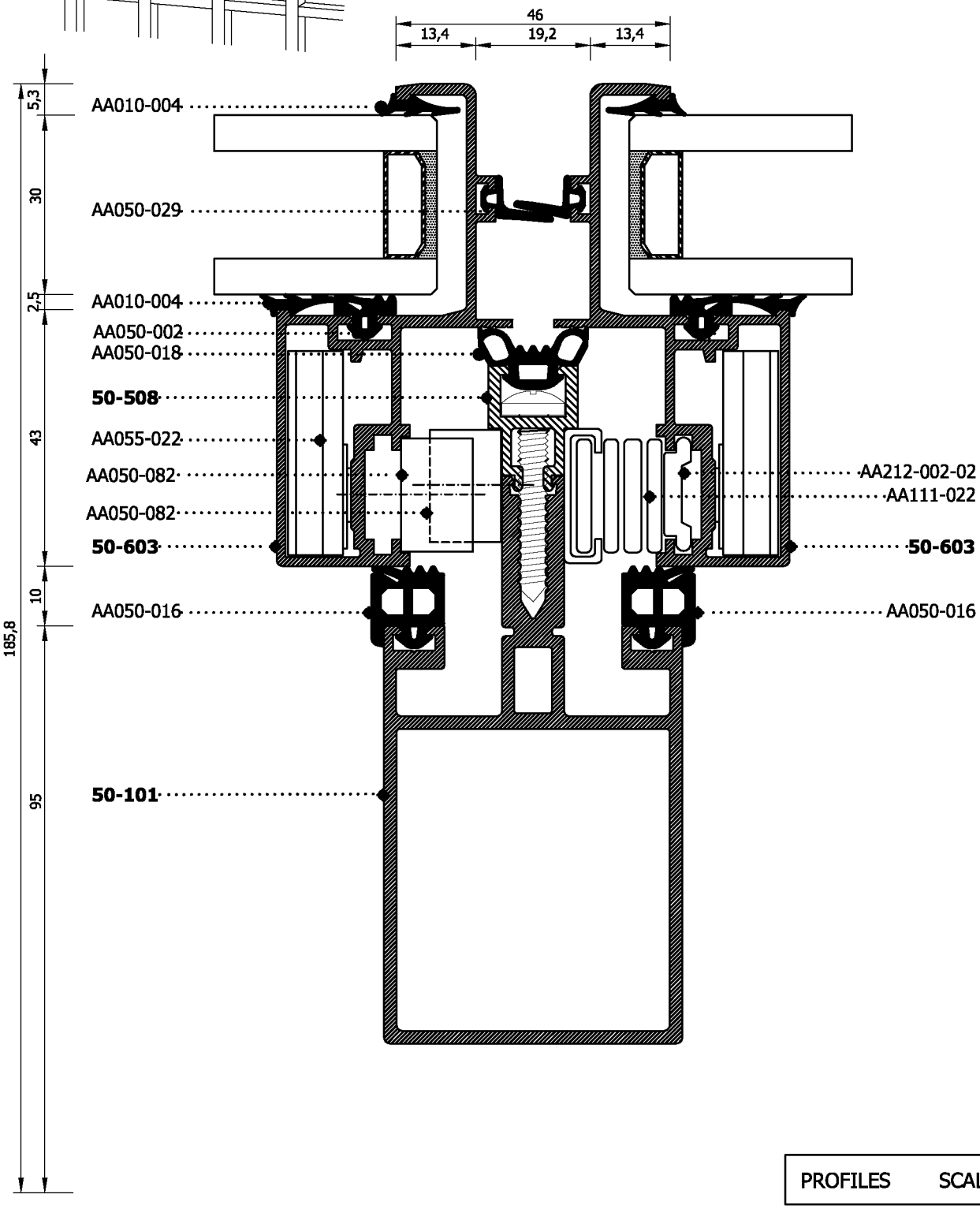


PROFILES SCALE= 1:1

TOP HUNG OUTWARD OPENING WINDOW
Προβαλλόμενο Παράθυρο



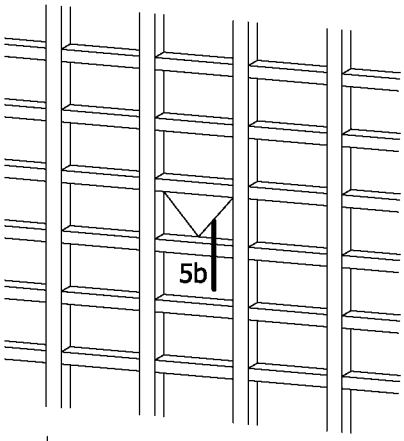
SECTION 5a
Τομή 5a

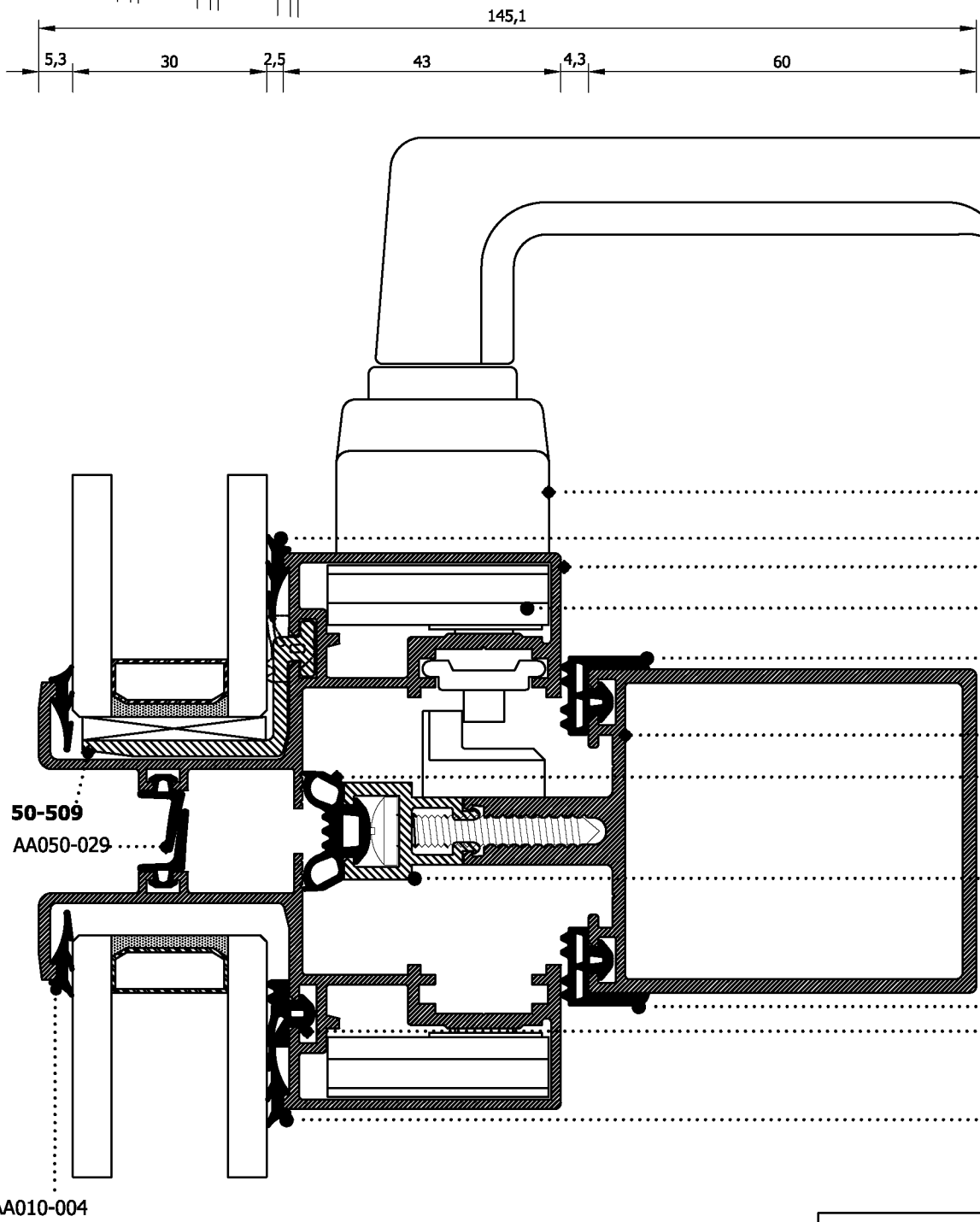


PROFILES SCALE= 1:1

TOP HUNG OUTWARD OPENING WINDOW
Προβαλλόμενο Παράθυρο

SECTION 5b
Τομή 5b

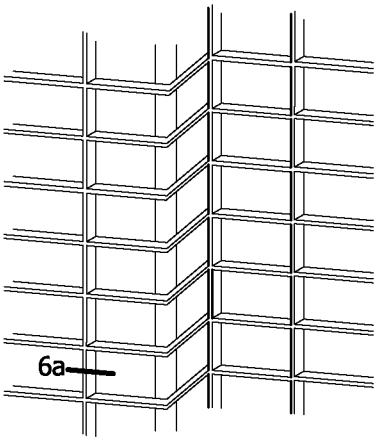


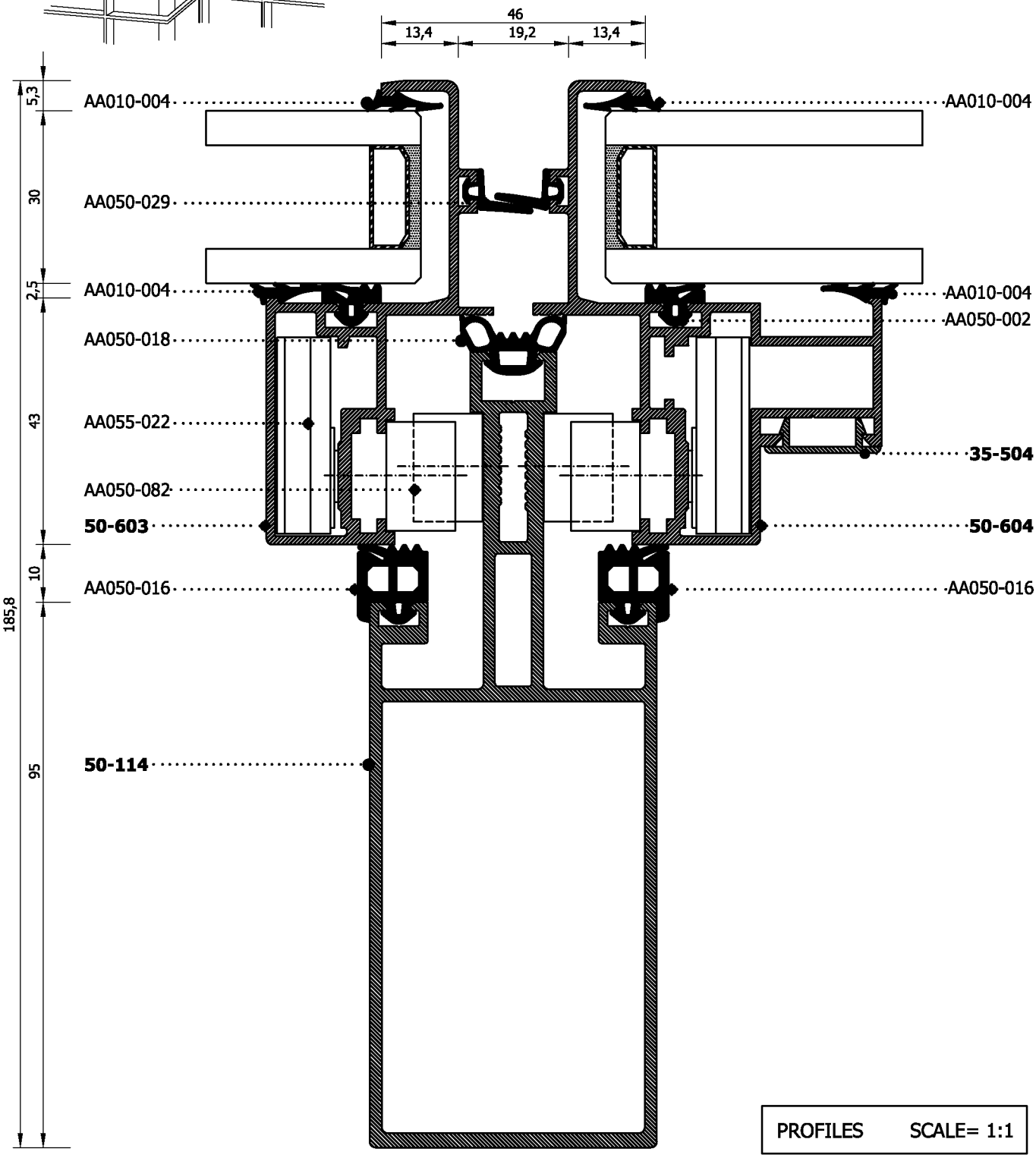


PROFILES SCALE= 1:1

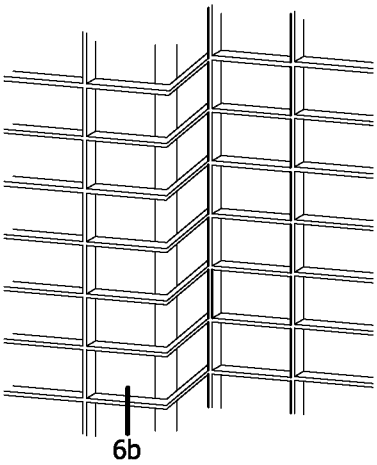
CORNER CONSTRUCTION
Γωνιακή κατασκευή

SECTION 6a
Τομή 6a



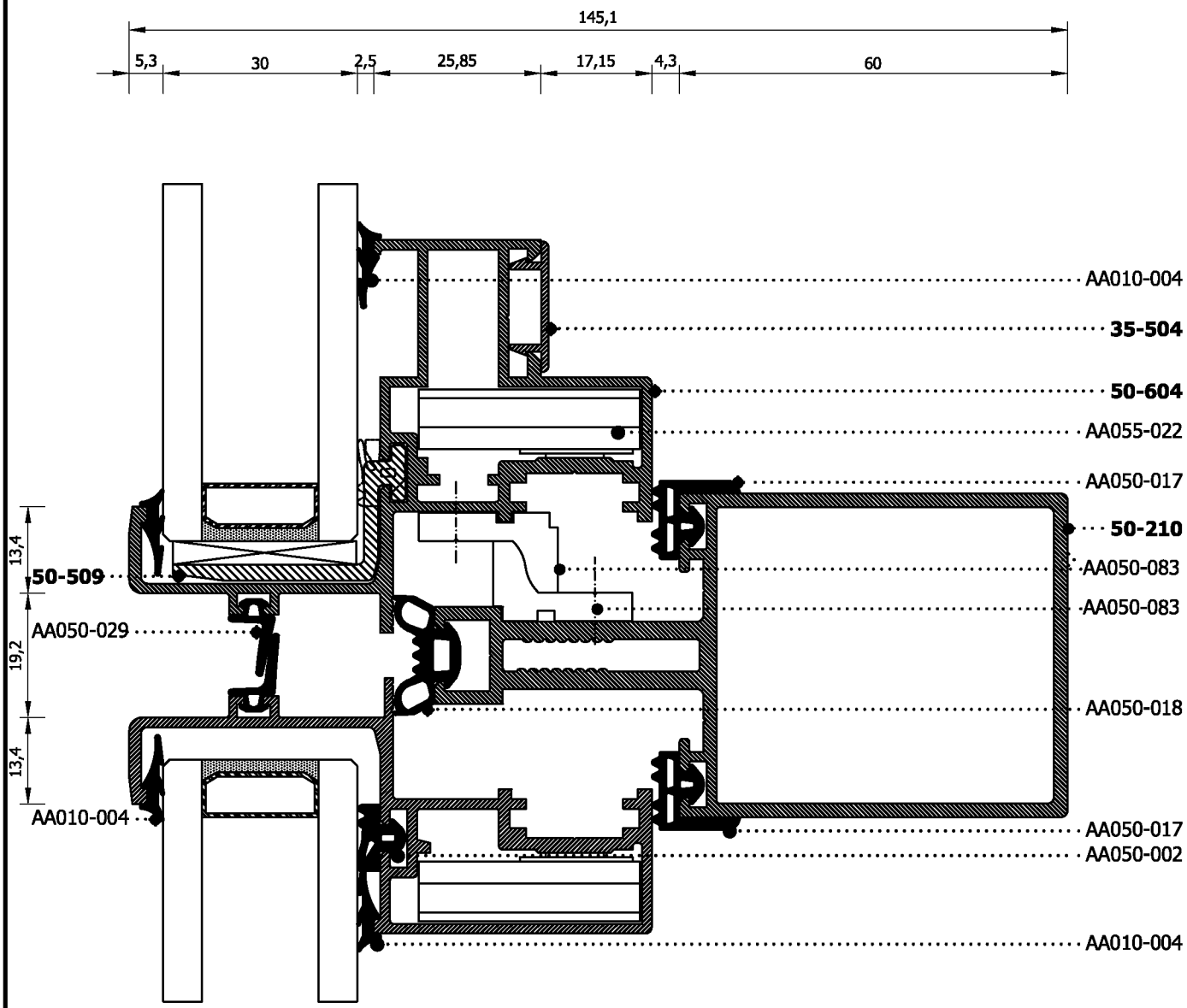


PROFILES SCALE= 1:1



CORNER CONSTRUCTION
Γωνιακή κατασκευή

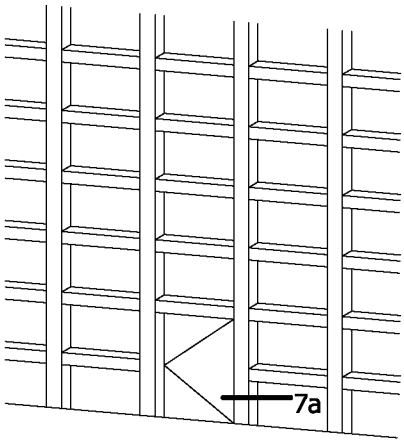
SECTION 6b
Τομή 6b

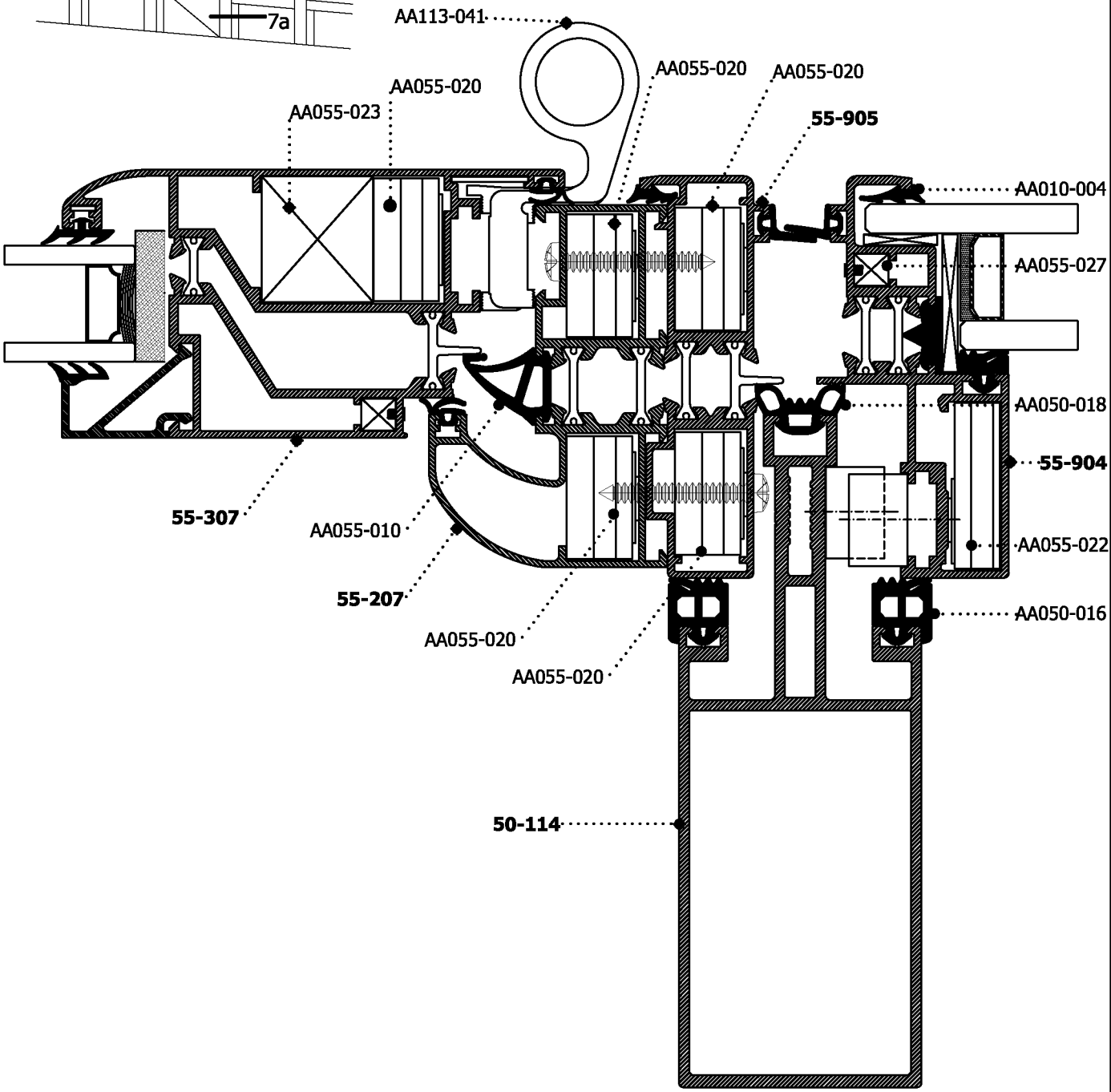


PROFILES SCALE= 1:1

SWING OUT OPENING DOOR
Πόρτα ανοιγόμενη προς τα έξω

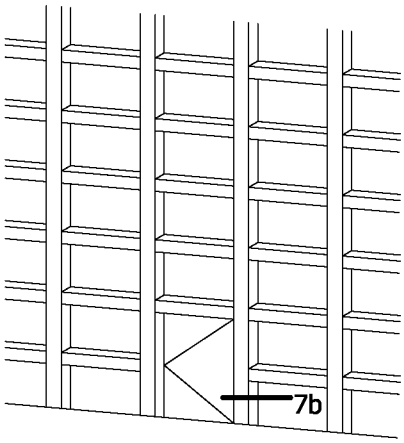
SECTION 7a
Τομή 7a



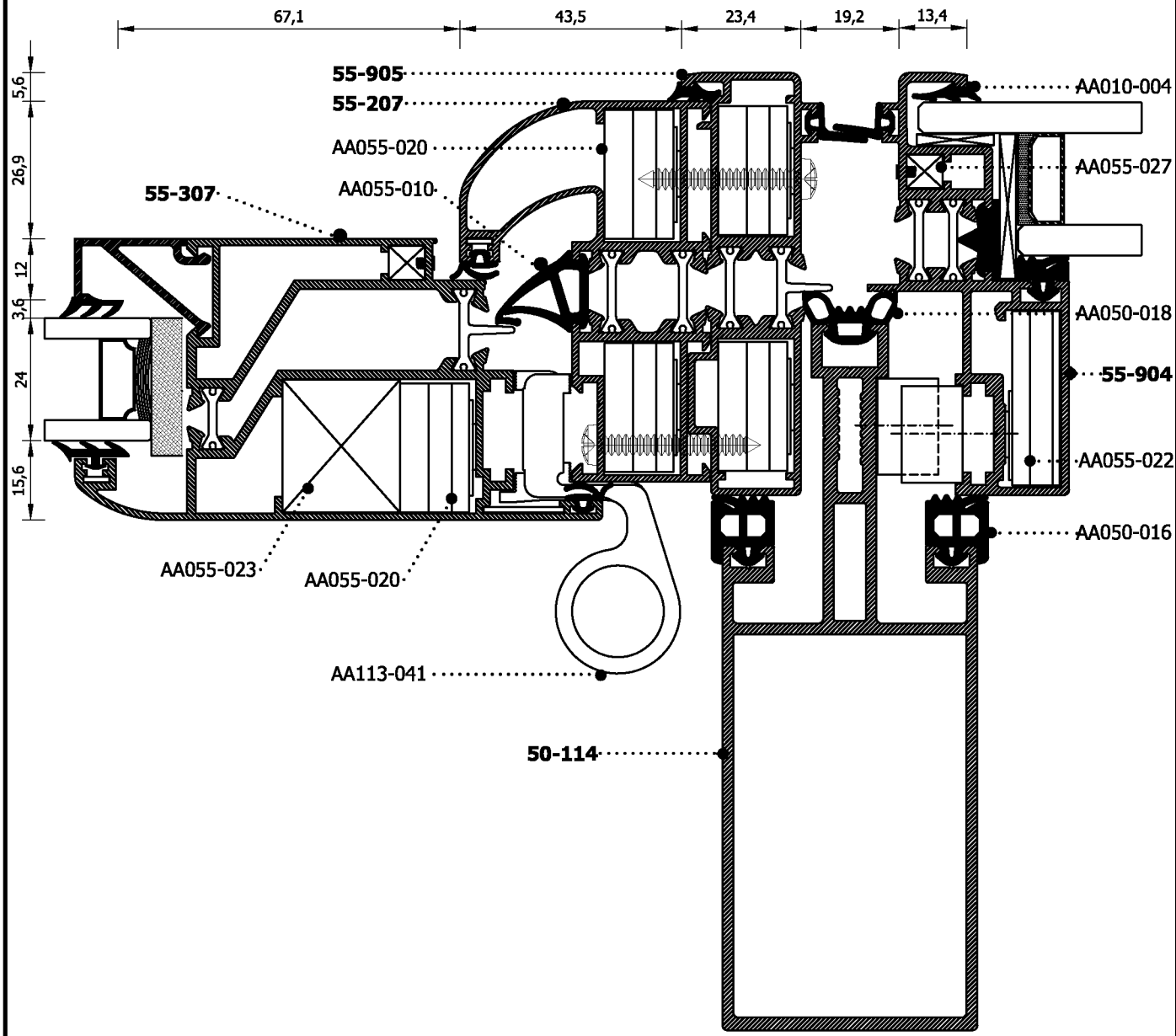


PROFILES SCALE= 1:0.8

SWING IN OPENING DOOR
Πόρτα ανοιγόμενη προς τα μέσα



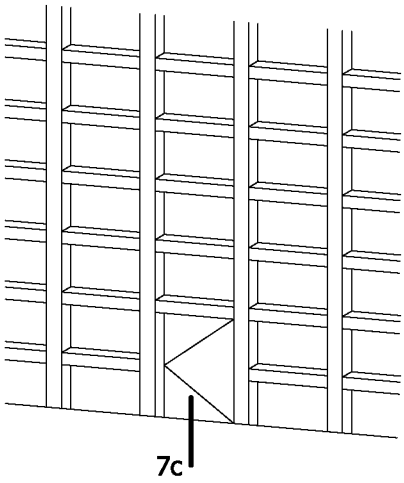
SECTION 7b
Τομή 7b

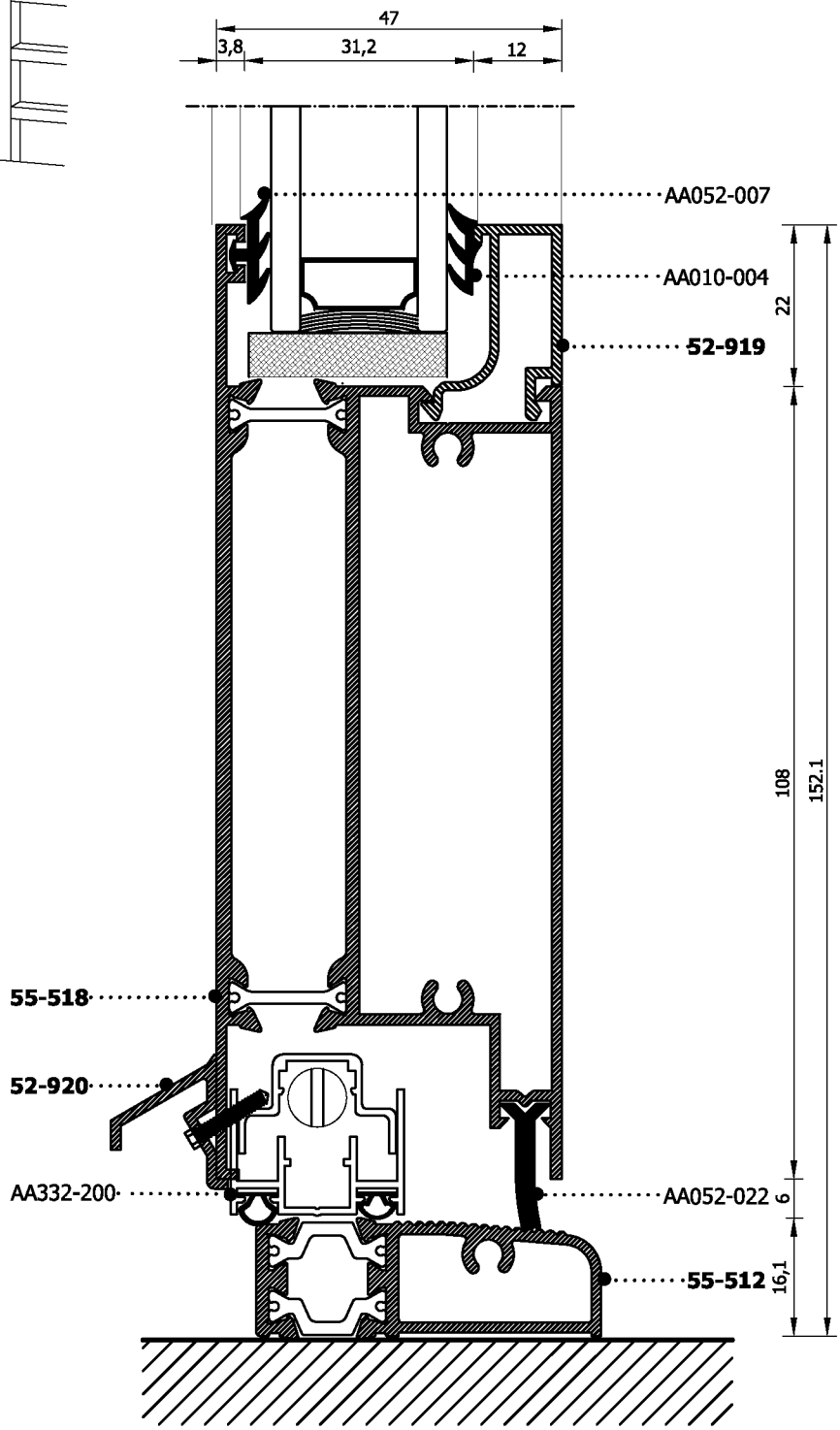


PROFILES SCALE= 1:0.8

SWING IN OPENING DOOR
Πόρτα ανοιγόμενη προς τα μέσα

SECTION 7c
Τομή 7c

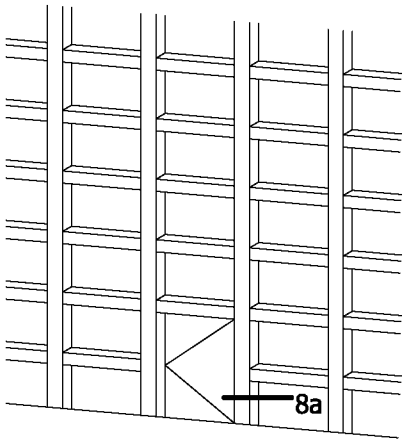


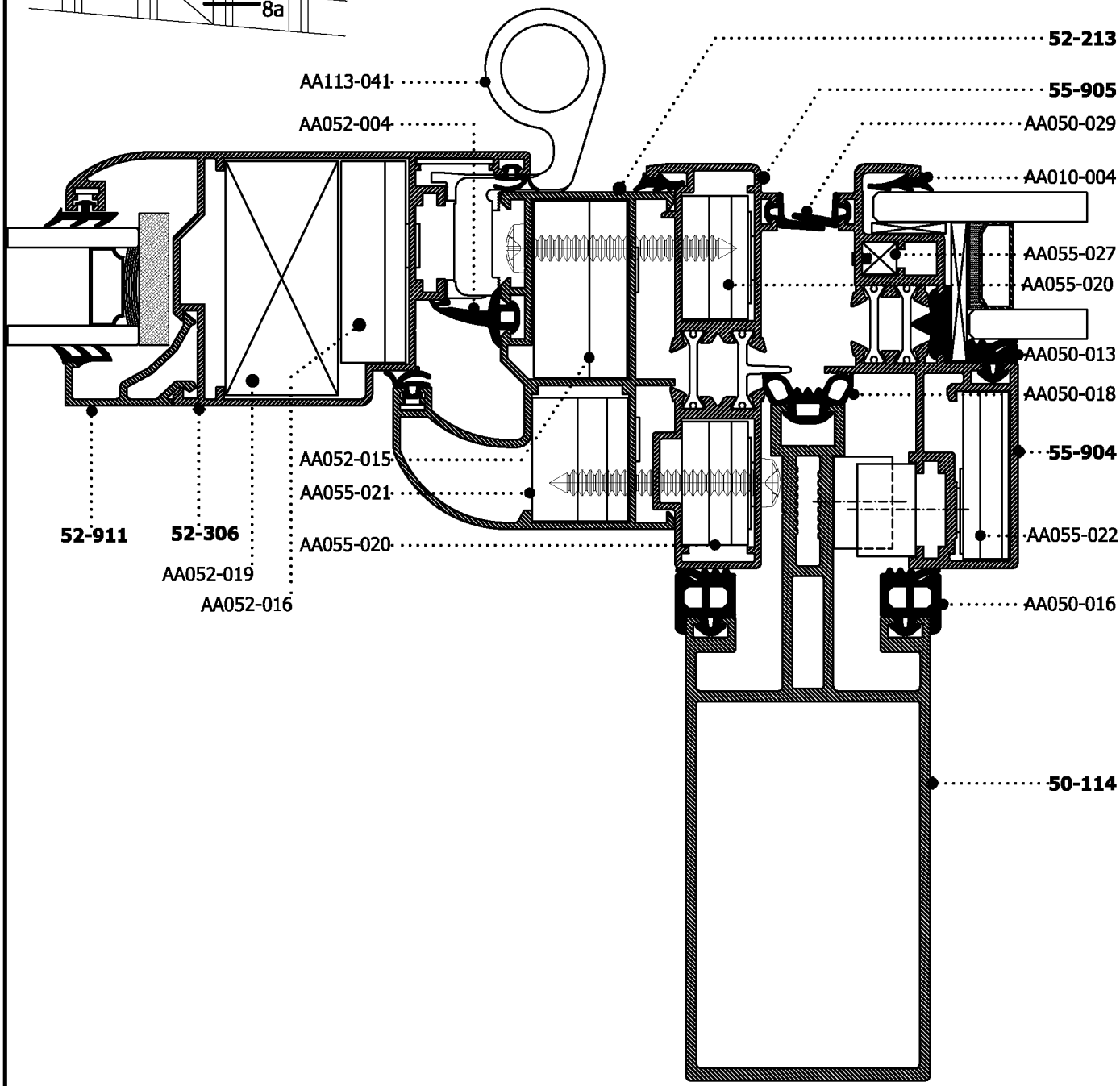


PROFILES SCALE= 1:1

SWING OUT OPENING DOOR
Πόρτα ανοιγόμενη προς τα έξω

SECTION 8a
Τομή 8a

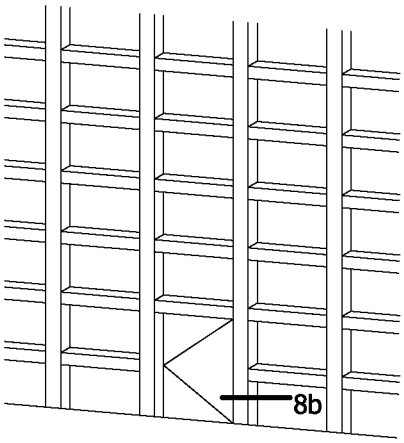


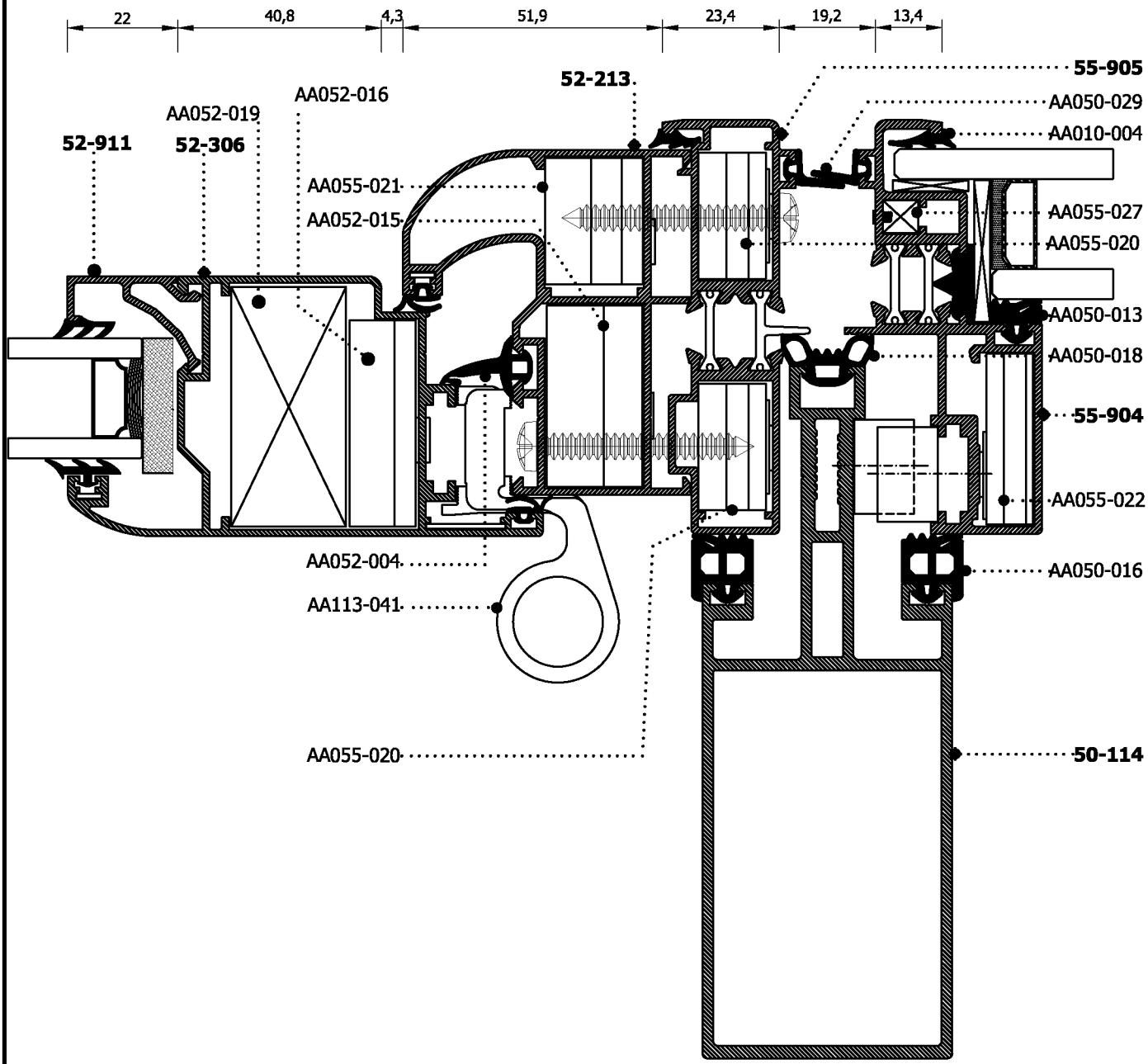


PROFILES SCALE= 1:0.8

SWING IN OPENING DOOR
Πόρτα ανοιγόμενη προς τα μέσα

SECTION 8b
Τομή 8b

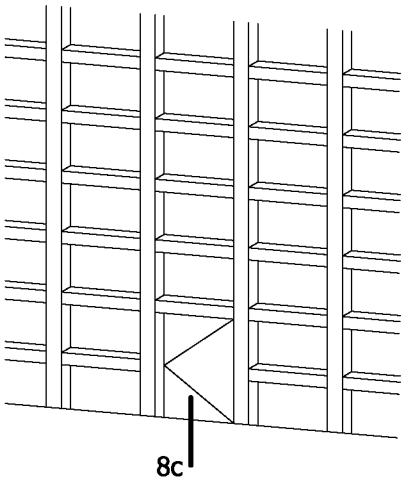


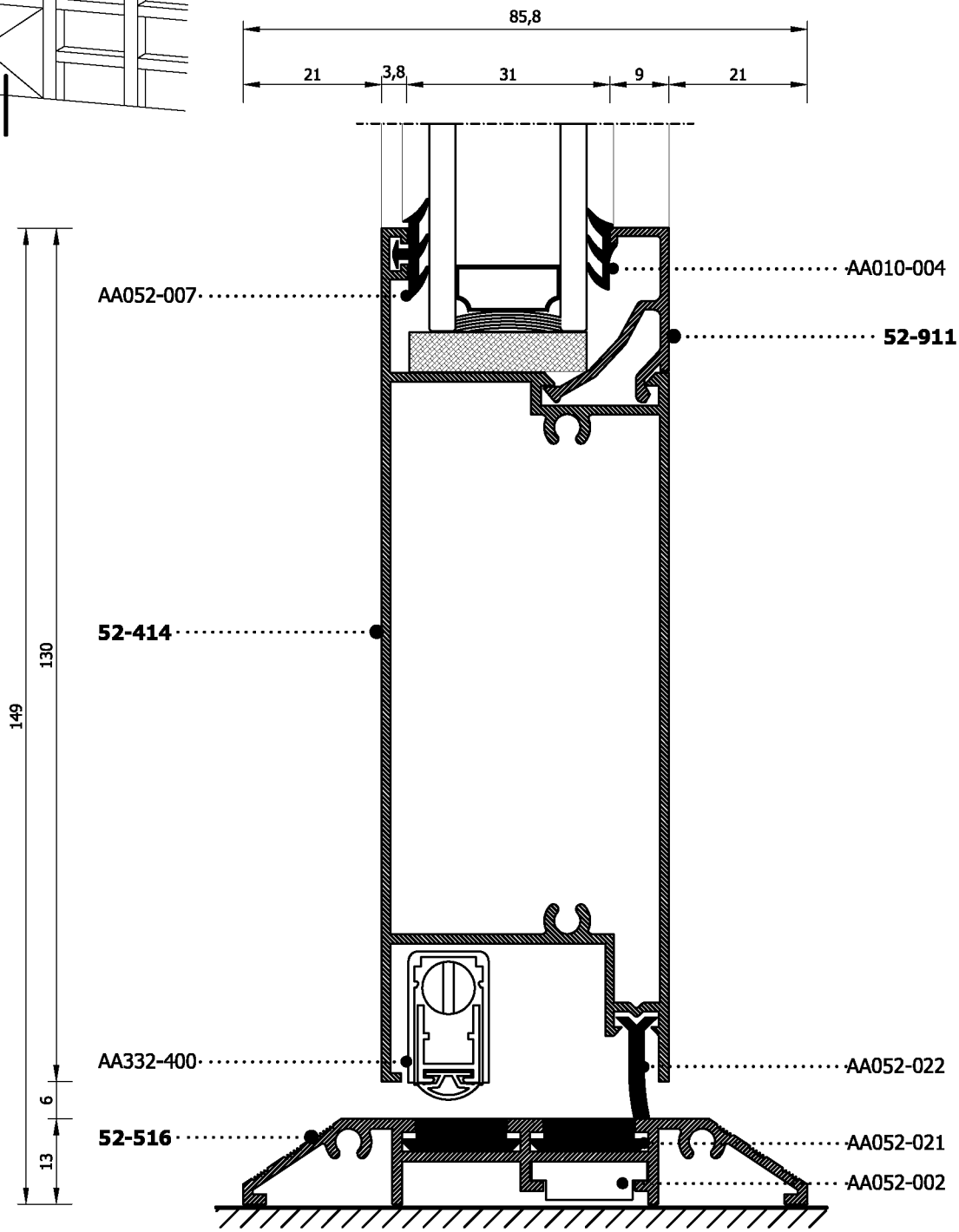


PROFILES SCALE= 1:0.8

SWING IN OPENING DOOR
Πόρτα ανοιγόμενη προς τα μέσα

SECTION 8c
Τομή 8c

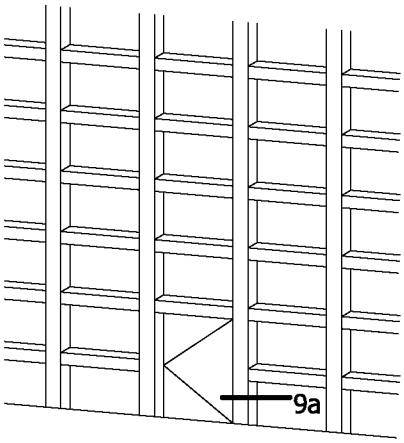


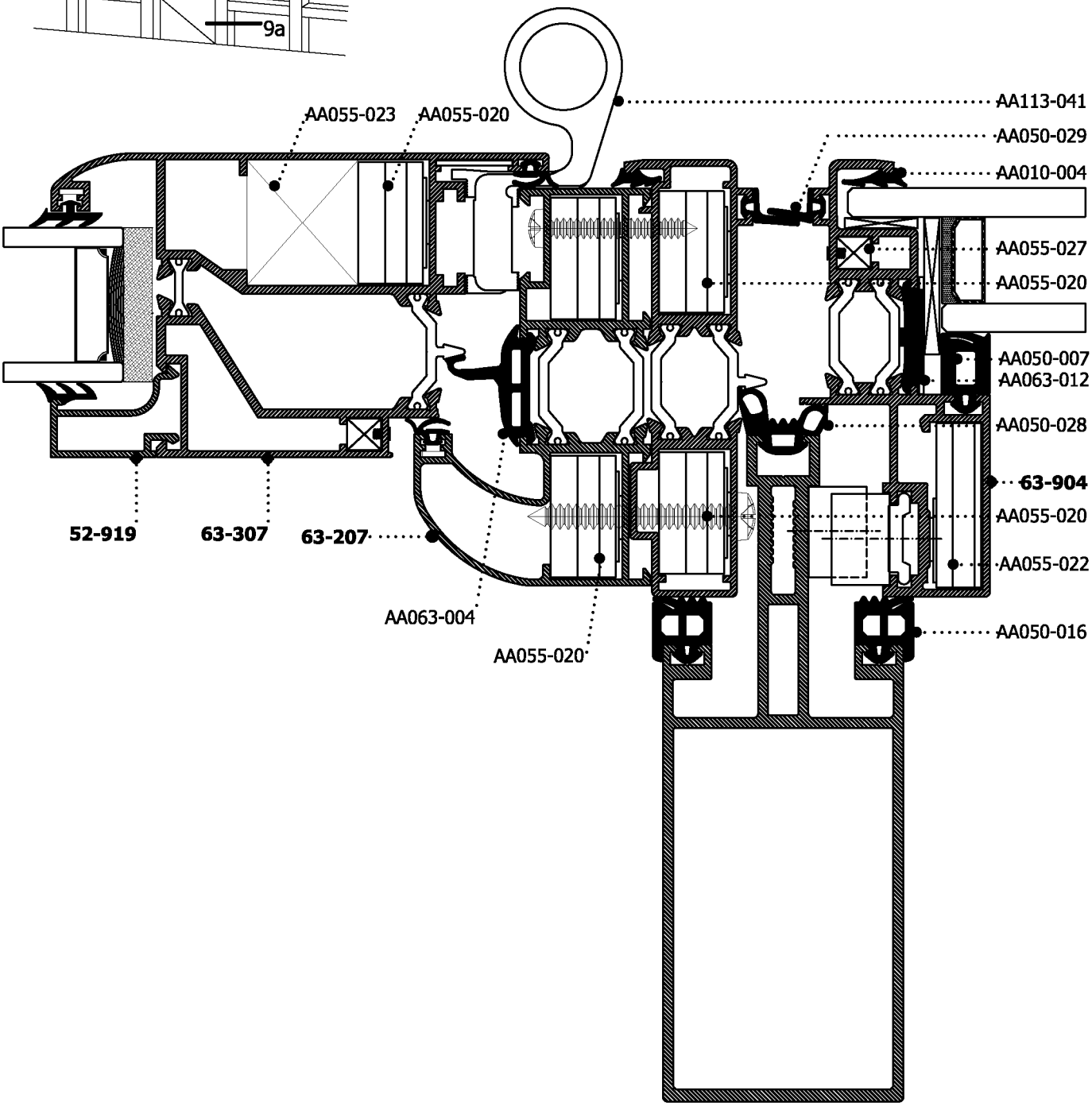


PROFILES SCALE= 1:1

SWING OUT OPENING DOOR
Πόρτα ανοιγόμενη προς τα έξω

SECTION 9a
Τομή 9a

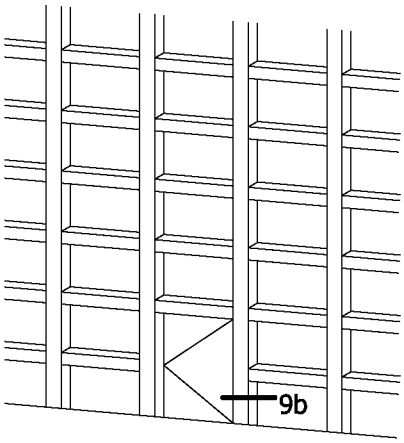


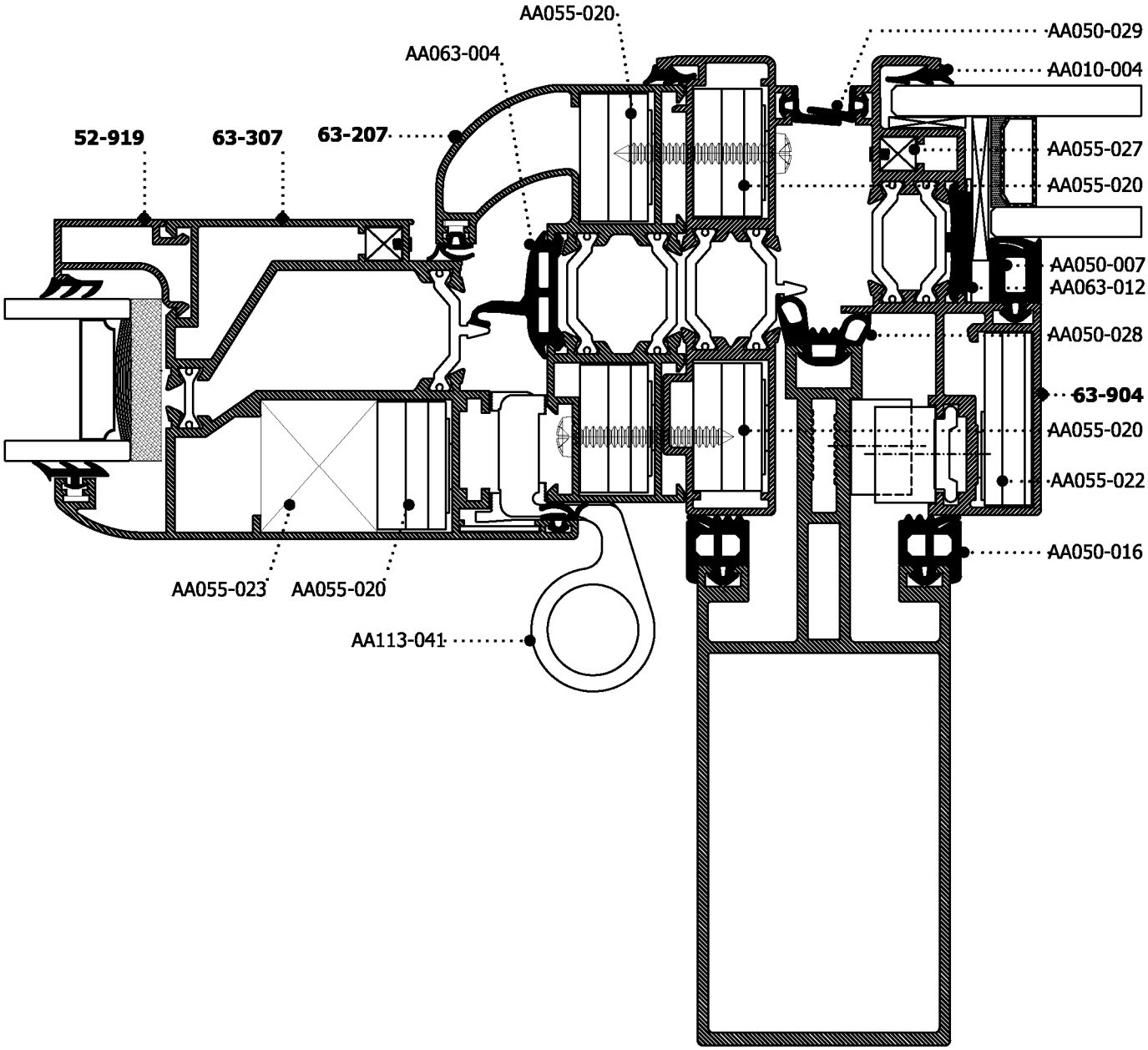


PROFILES SCALE= 1:0.8

SWING IN OPENING DOOR
Πόρτα ανοιγόμενη προς τα μέσα

SECTION 9b
Τομή 9b

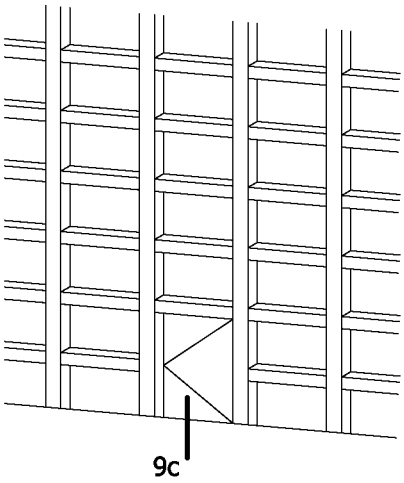


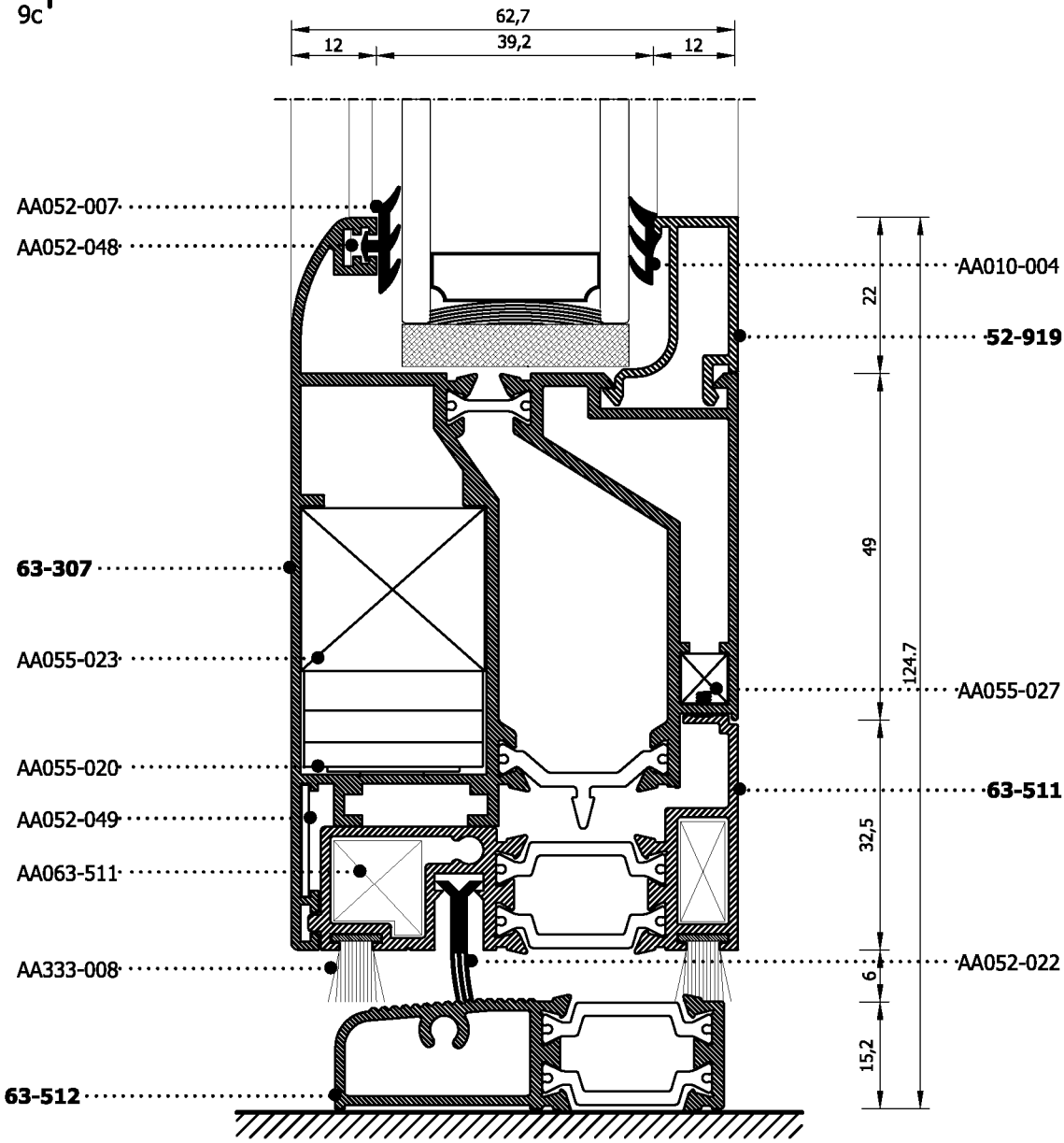


PROFILES SCALE= 1:0.8

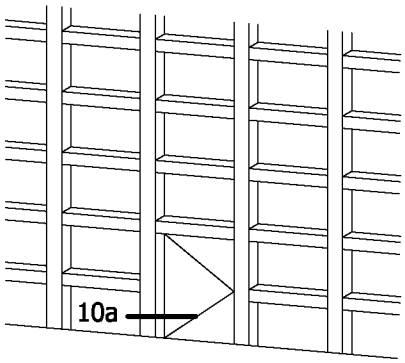
SWING OUT OPENING DOOR
Πόρτα ανοιγόμενη προς τα έξω

SECTION 9c
Τομή 9c





PROFILES SCALE= 1:1



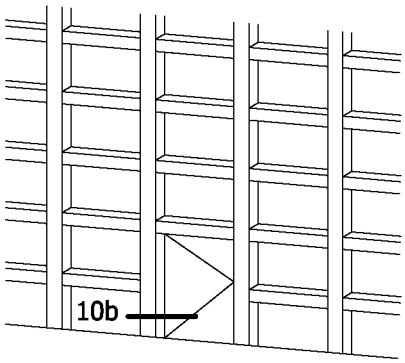
SWING IN OPENING DOOR
Πόρτα ανοιγόμενη προς τα μέσα

SECTION 10a
Τομή 10a

185,8
2,8
78
10
95

AA055-020
AA050-002
AA050-029
AA050-018
AA050-082
AA010-004
AA055-022
50-603
AA050-016
50-114
13,4
19
23,4
52
5
62,1
174,9
50-605
52-213
AA055-021
AA052-015
52-303

PROFILES SCALE= 1:0.8



SWING OUT OPENING DOOR
Πόρτα ανοιγόμενη προς τα έξω

SECTION 10b
Τομή 10b

185,8
2,8
78
10
95

AA050-002
AA055-020
AA050-082
AA050-029
AA050-018
AA010-004
AA055-022
50-603
AA055-020
AA050-016
50-114
13,4
19
23,4
174,9
119,1
50-605
52-213
AA055-021
AA052-015
52-306

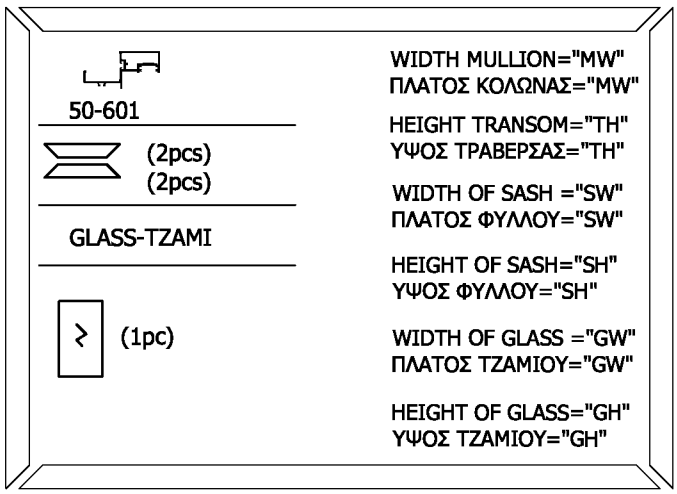
PROFILES SCALE= 1:0.8

SECTION E
ΕΝΟΤΗΤΑ

- Cutting Analysis
- Κοπές

SEMI STRUCTURAL WINDOWS - CUTTING DIMENSIONS

Semi Structural Παράθυρο - Κοπές

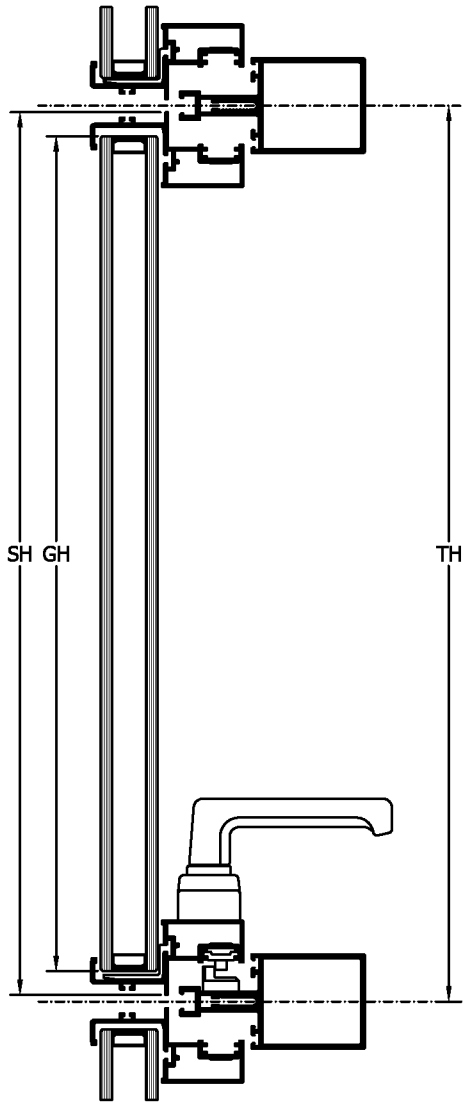


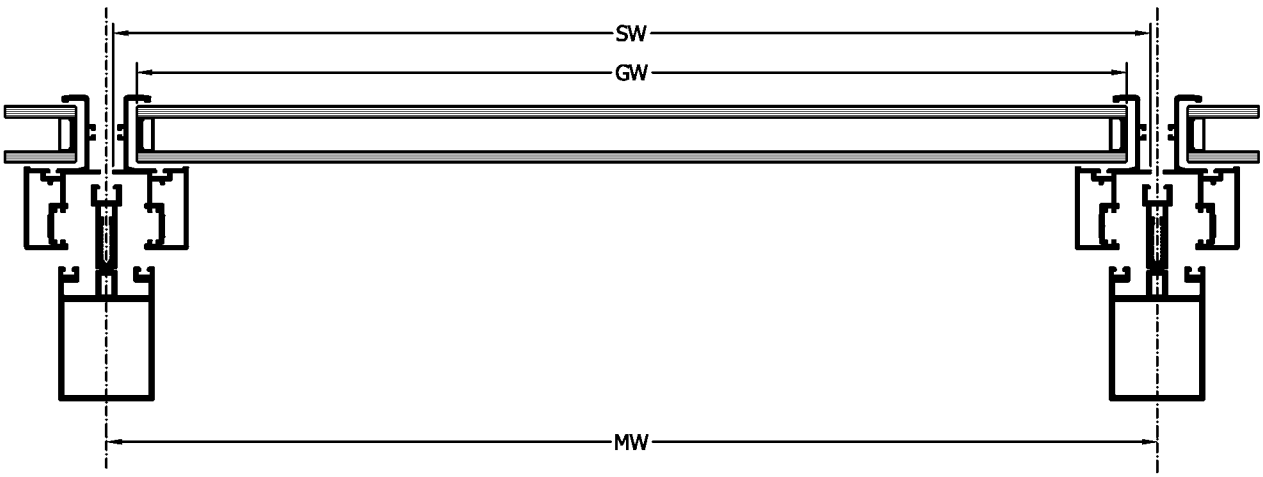
SW=MW-7

SH=TH-7

GW=MW-32.2

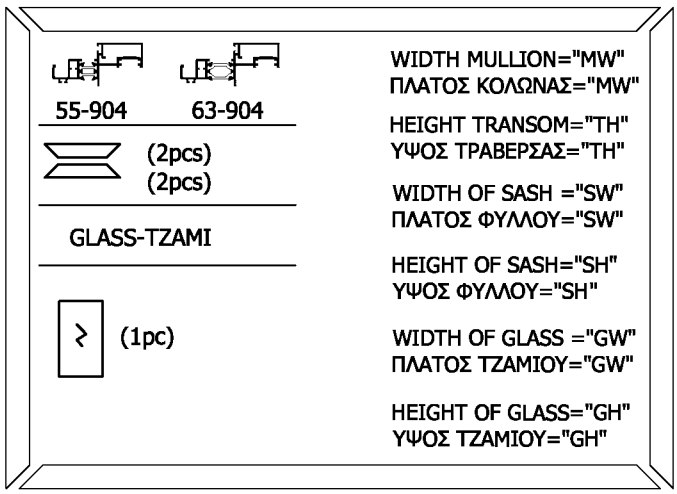
GW=TH-34.5





SEMI STRUCTURAL WINDOWS - CUTTING DIMENSIONS

Semi Structural Παράθυρο - Κοπές



SW=MW-7

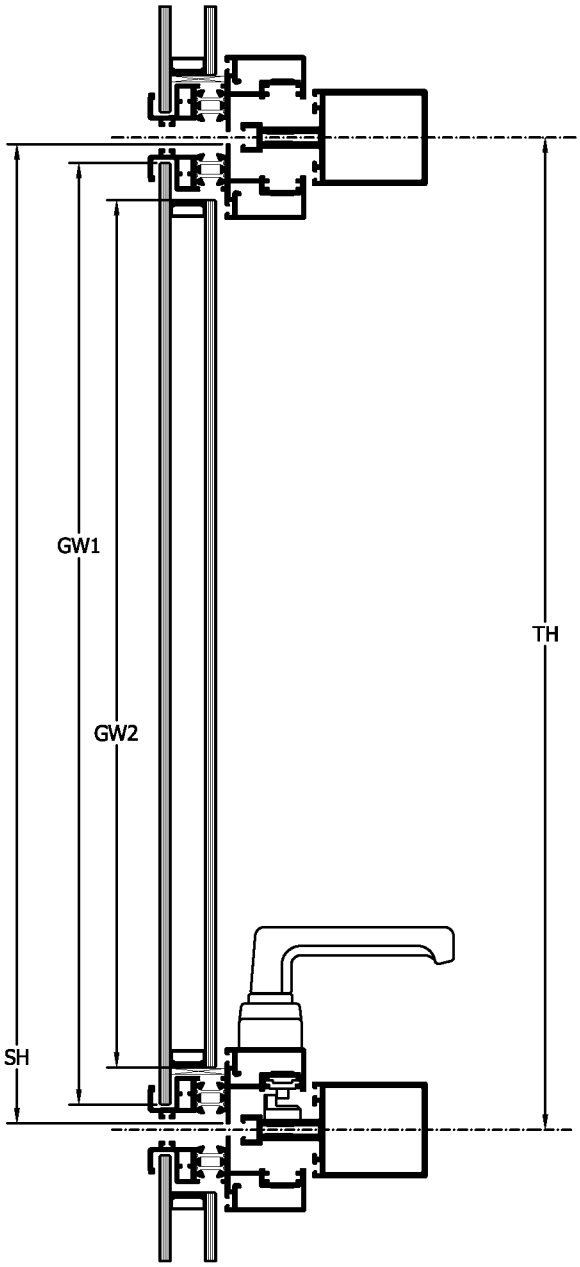
SH=TH-7

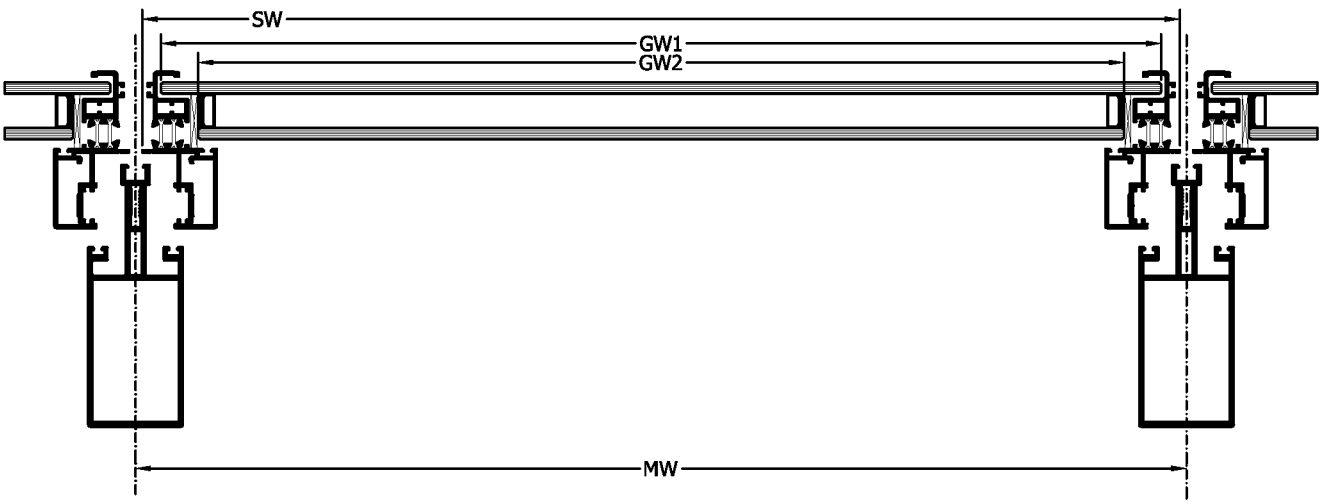
GW1=MW-26.2

GW1=TH-26.2

GW2=MW-66

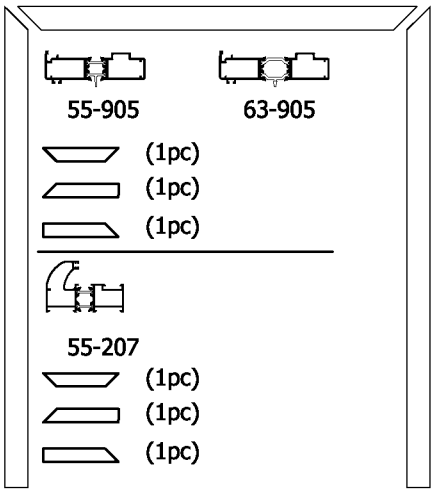
GW2=TH-66

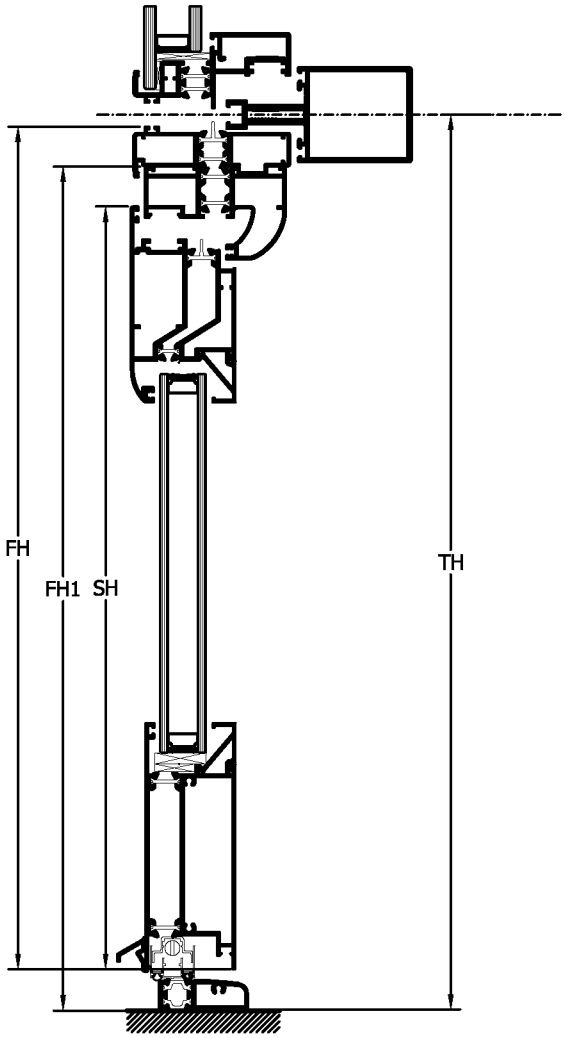




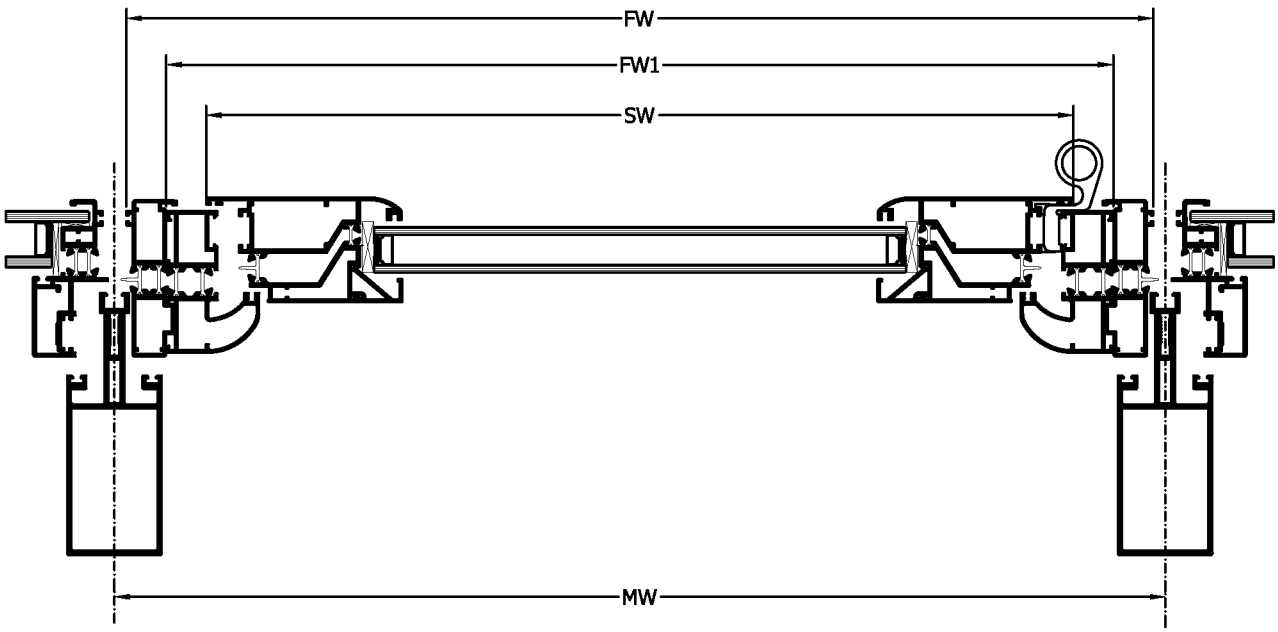
SEMI STRUCTURAL DOOR - CUTTING DIMENSIONS

Semi Structural Πόρτα - Κοπές



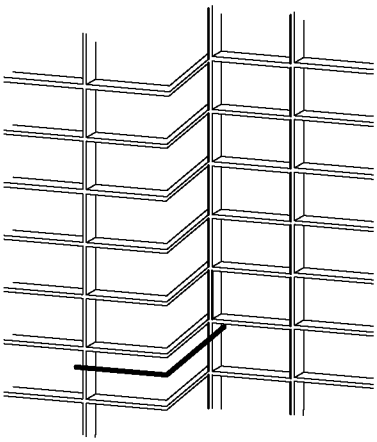


	WIDTH MULLION="MW" ΠΛΑΤΟΣ ΚΟΛΩΝΑΣ="MW"
	HEIGHT TRANSOM="TH" ΥΨΟΣ ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ="TH"
FW=MW-12.7	WIDTH OF FRAME ="FW" ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΣΣΑΣ="FW"
FH=TH-28.5	HEIGHT OF FRAME="FH" ΥΨΟΣ ΚΑΣΣΑ="FH"
FW1=MW-55	WIDTH OF FRAME ="FW1" ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΣΣΑΣ="FW1"
FH1=TH-27.5	HEIGHT OF FRAME="FH1" ΥΨΟΣ ΚΑΣΣΑ="FH1"
SW=MW-97	WIDTH OF SASH ="SW" ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ="SW"
SH=TH-70.6	HEIGHT OF SASH="SH" ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ="SH"



CUTTING DIMENSIONS FOR EXTERNAL CORNER 90°

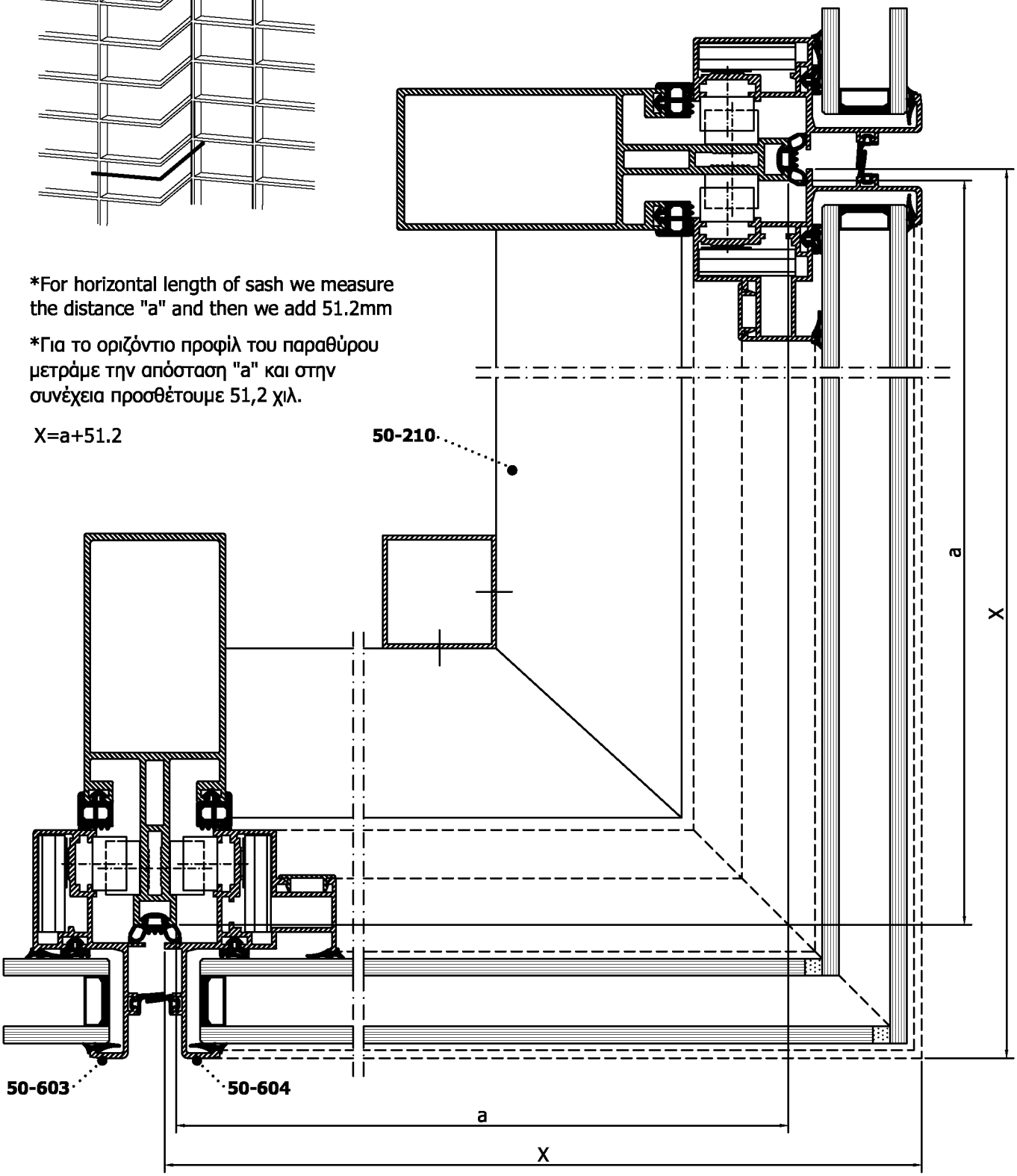
Κοπές εξωτερικής γωνίας 90°



*For horizontal length of sash we measure the distance "a" and then we add 51.2mm

*Για το οριζόντιο προφίλ του παραθύρου μετράμε την απόσταση "a" και στην συνέχεια προσθέτουμε 51,2 χιλ.

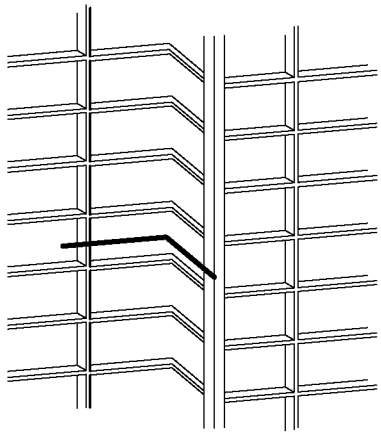
X=a+51.2



PROFILES SCALE= 1:0.5

CUTTING DIMENSIONS FOR CORNER 90°

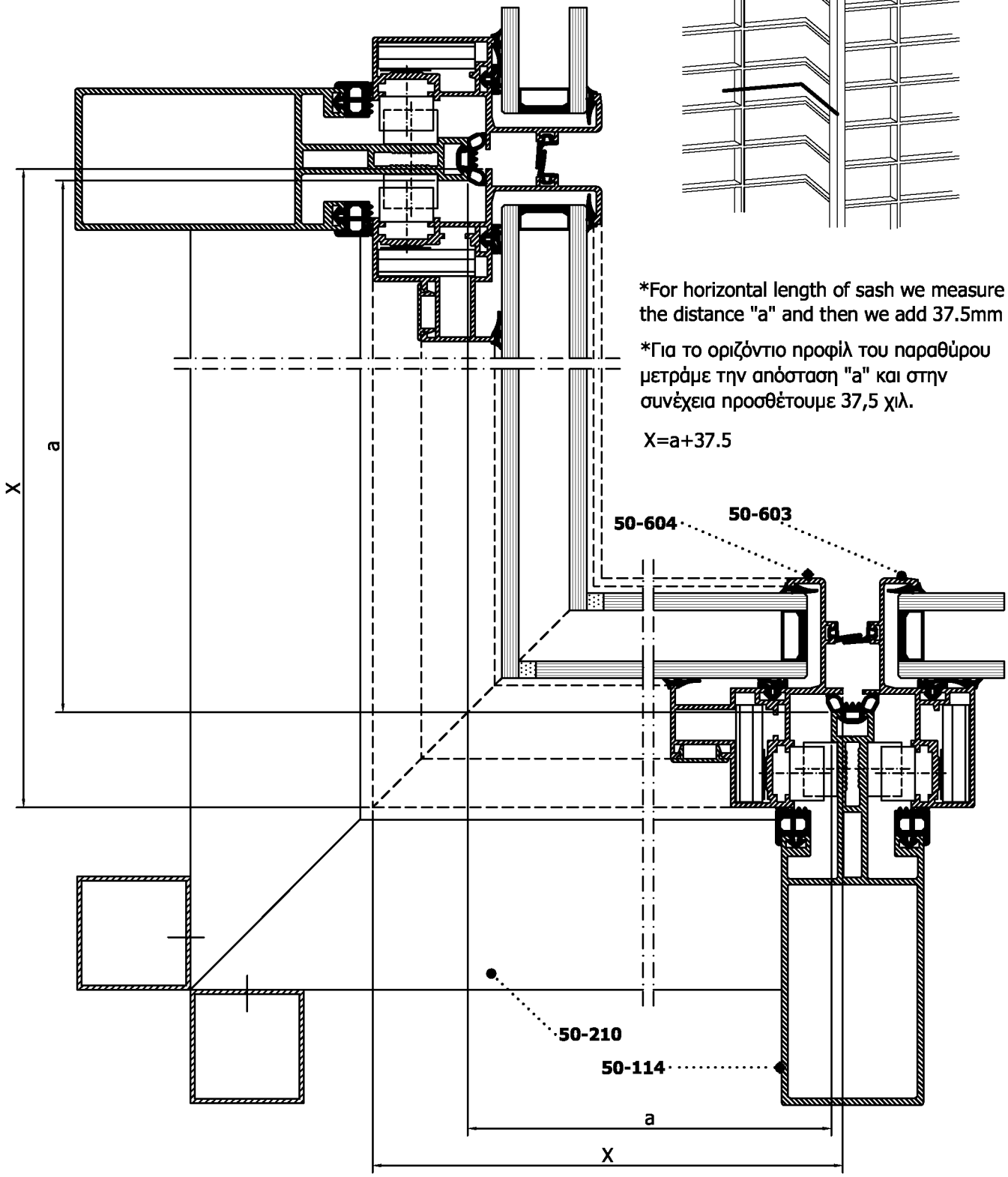
Κοπές γωνίας 90°



*For horizontal length of sash we measure the distance "a" and then we add 37.5mm

*Για το οριζόντιο προφίλ του παραθύρου μετράμε την απόσταση "a" και στην συνέχεια προσθέτουμε 37,5 χιλ.

X=a+37.5

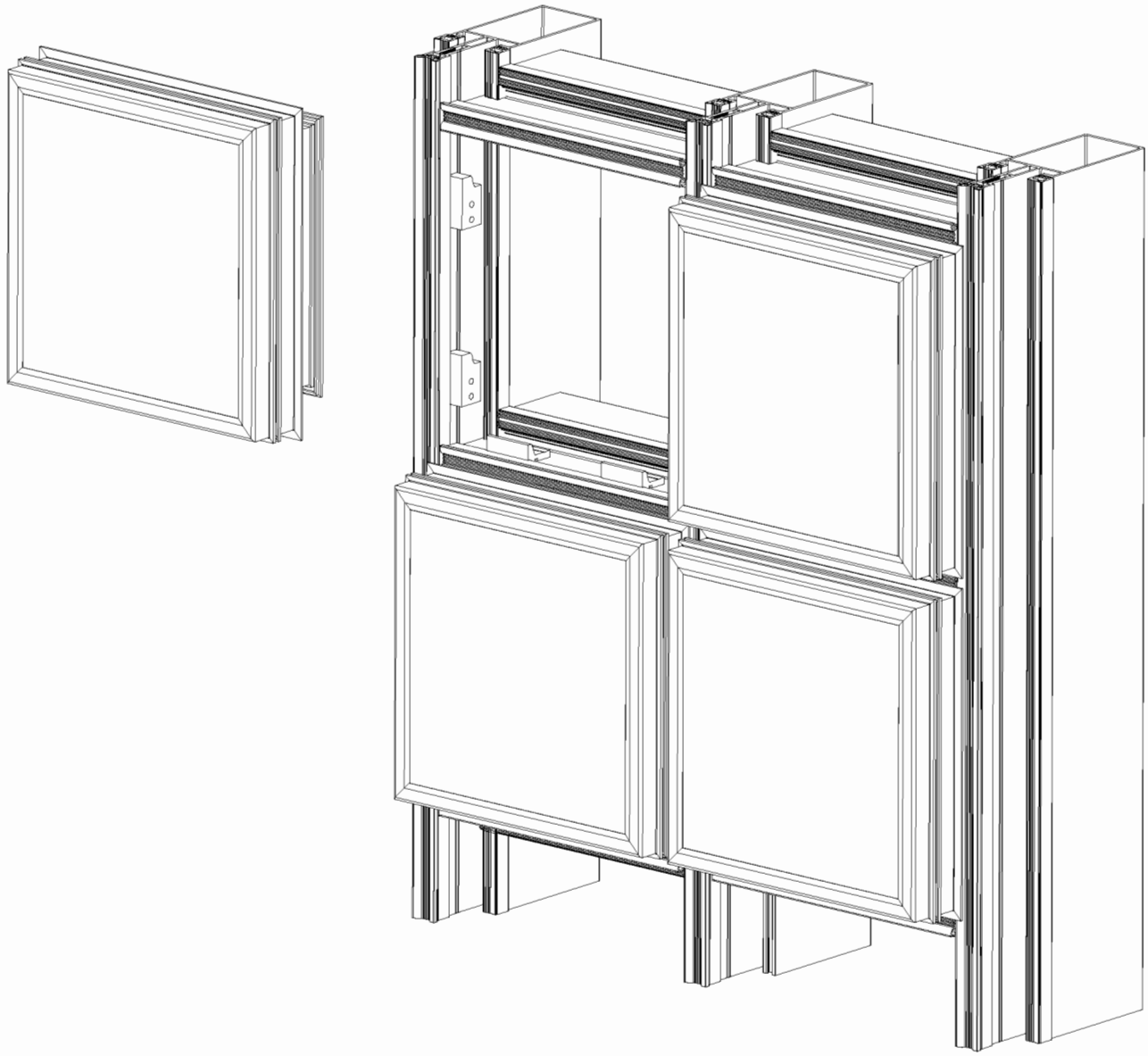


PROFILES SCALE= 1:0.5

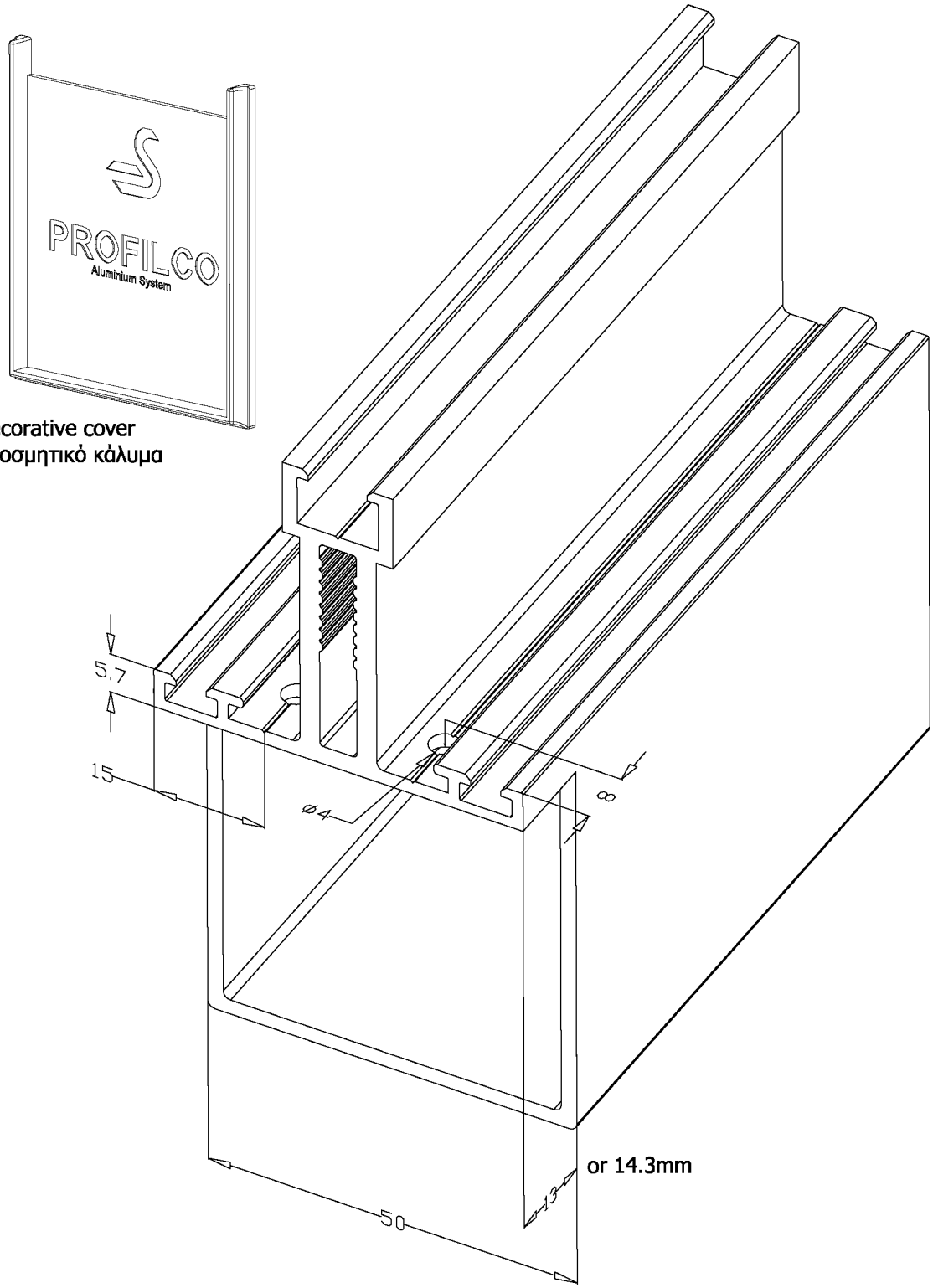
SECTION / ENOTHTA F

- Assemblies
- Συναρμογές

SEMI STRUCTURAL CANVAS
Semi structural κάνναβος



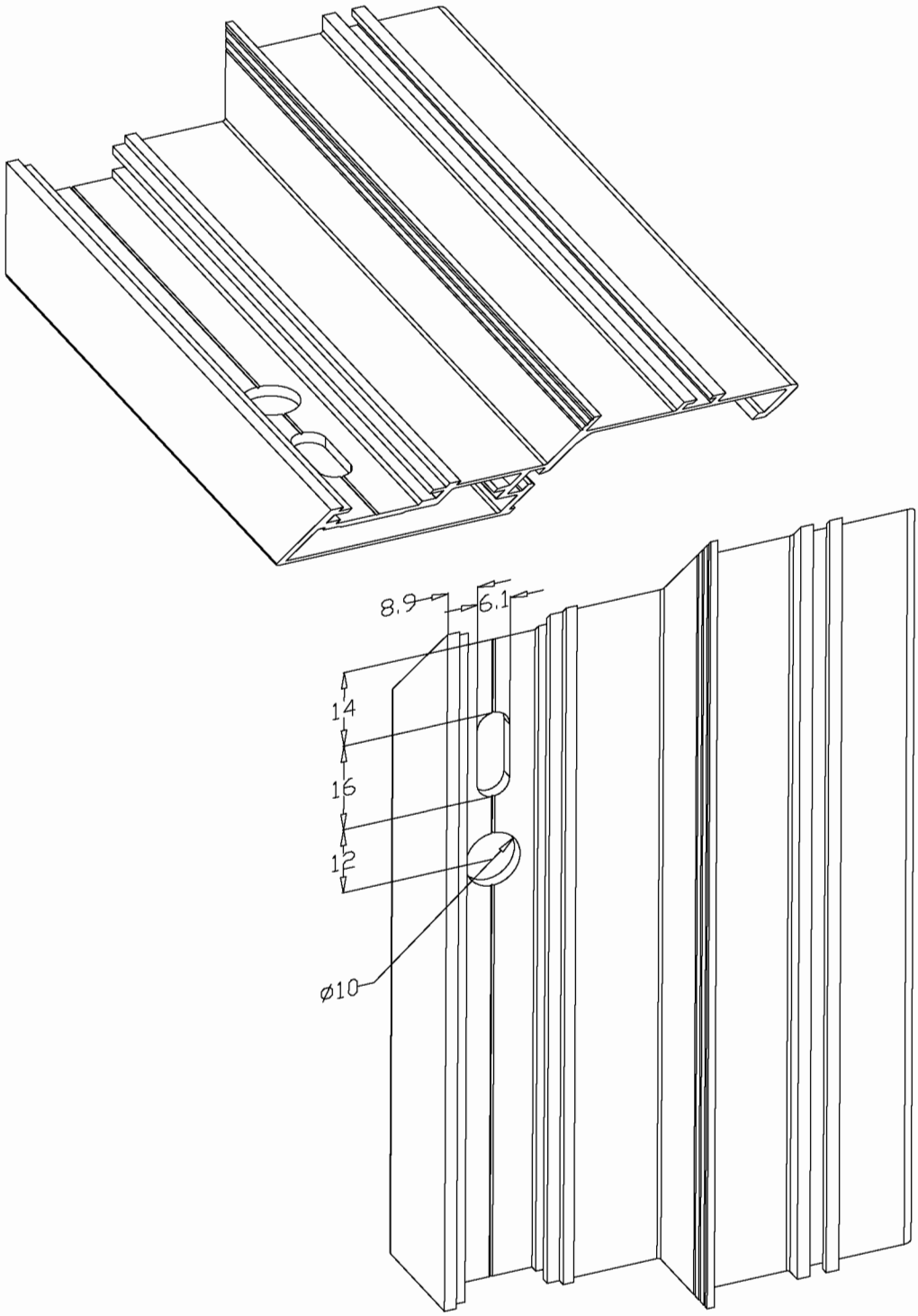
TRANSOM CONFIGURATION
Διαμόρφωση Τραβέρσας



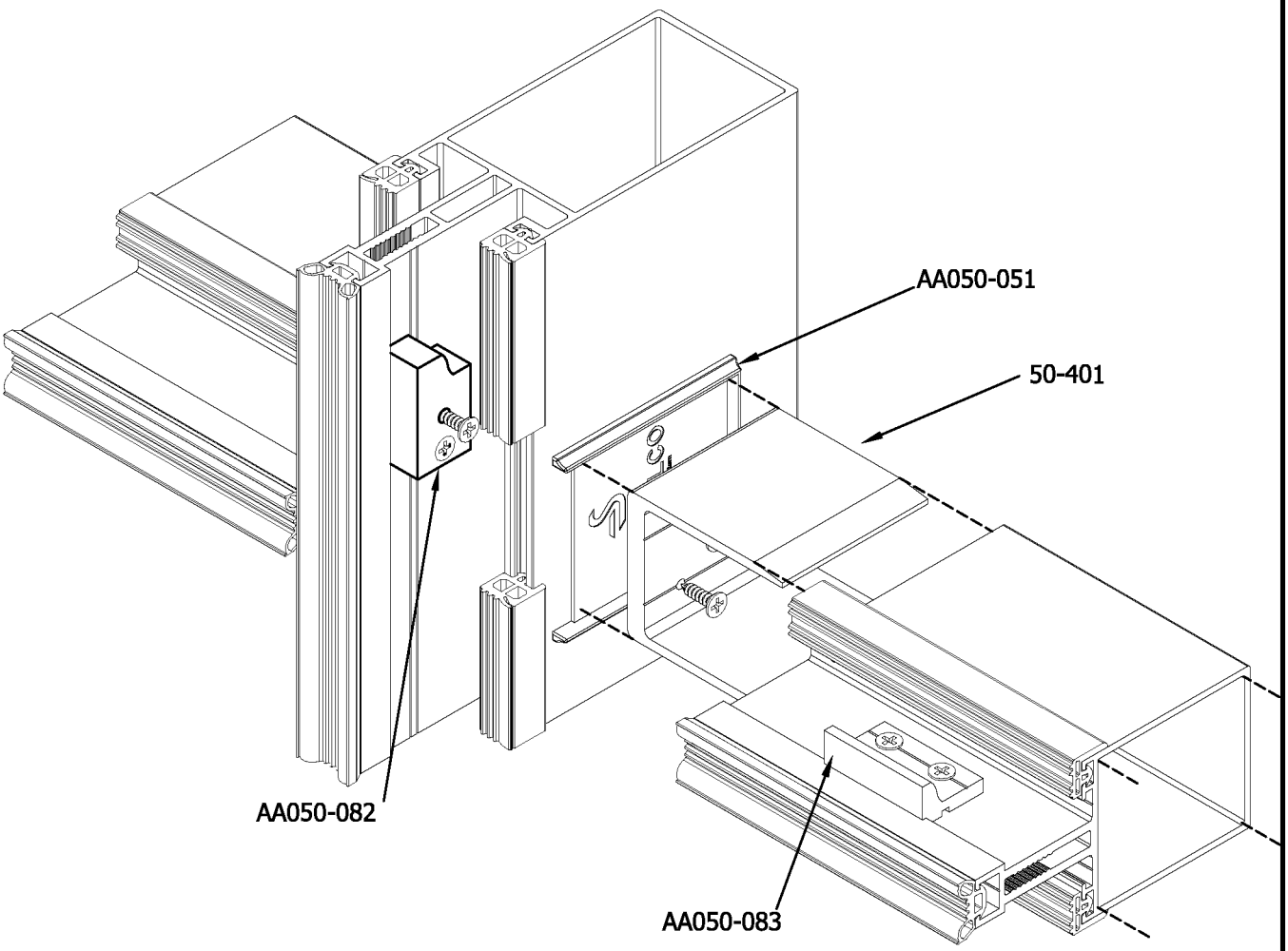
In case of using the decorative cover for transom AA050-051 the distance 13mm becomes 14.3mm

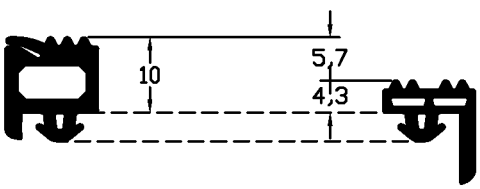
Σε περίπτωση που χρησιμοποιούμε το διακοσμητικό κάλυμα τραβέρσας AA050-051 η απόσταση 13χιλ. γίνεται 14,3χιλ.

SASH 50-603 CUTTING DIMENSIONS
Διαμόρφωση Φύλλου Προβαλλομένου



DETAIL OF CONNECTION TRANSOM-MULLION
Λεπτομέρεια Σύνδεσης Κολώνας-Τραβέρσας





Gasket for mullion
Λάστιχο για κολώνα

Gasket for transom
Λάστιχο για τραβέρσα

MULLION-SASH JOINT
Σύνδεσμος Κολώνας-Φύλλου

*In order to install the mullion-sash joint to the sash, we measure the distance A that we have installed mullion-sash joint to the mullion (figure 1) and to the dimension B (figure 2) we add 44.7mm

B=A+44.7

*Για να βρούμε το σημείο τοποθέτησης του στηρίγματος στο φύλλο, μετράμε την απόσταση A οπου έχουμε τοποθετήσει το στήριγμα στην κολώνα (σχήμα 1) και στην διάσταση B (σχήμα 2) προσθέτουμε 44,7 χιλ.

B=A+44.7

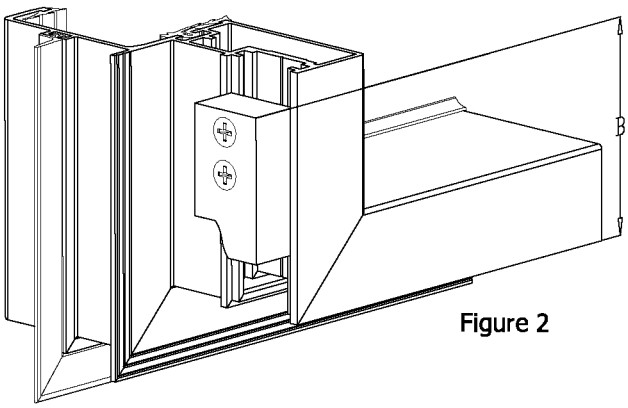


Figure 2

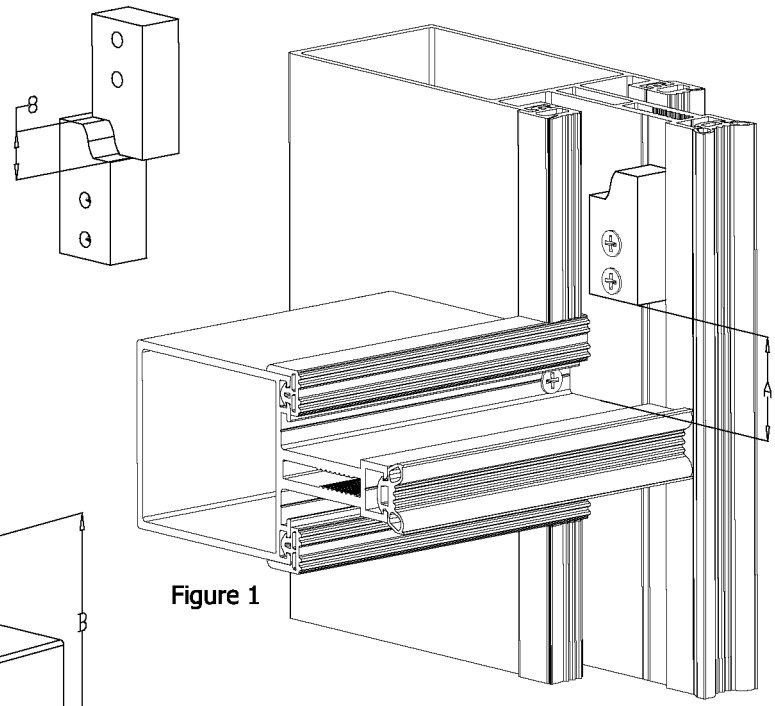


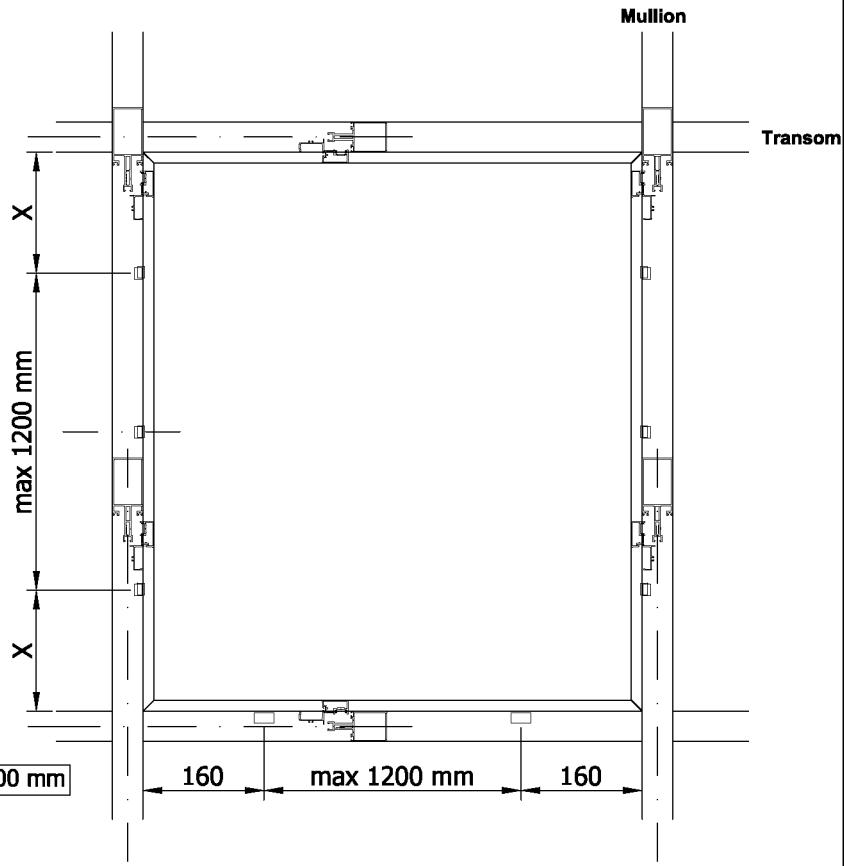
Figure 1

NOTE-ΣΗΜΕΙΩΣΗ
The distance A must be 200-300mm for up and down joint.

Η απόσταση A θα πρέπει να είναι 200-300 χιλ. για τον πάνω και κάτω σύνδεσμο.

*For sash height <1500 mm we use two joints AA050-082
For sash height 1500-2000 mm we use three joints AA050-082
For sash height >2000 mm we use four joints AA050-082

*Για ύψος φύλλου <1500 χιλ. τοποθετούμε δύο συνδέσμους AA050-082
Για ύψος φύλλου 1500-2000 χιλ. τοποθετούμε τρείς συνδέσμους AA050-082
Για ύψος φύλλου >2000 χιλ. τοποθετούμε τέσσερις συνδέσμους AA050-082



TRANSOM-SASH JOINT
Σύνδεσμος Τραβέρσας-Φύλλου

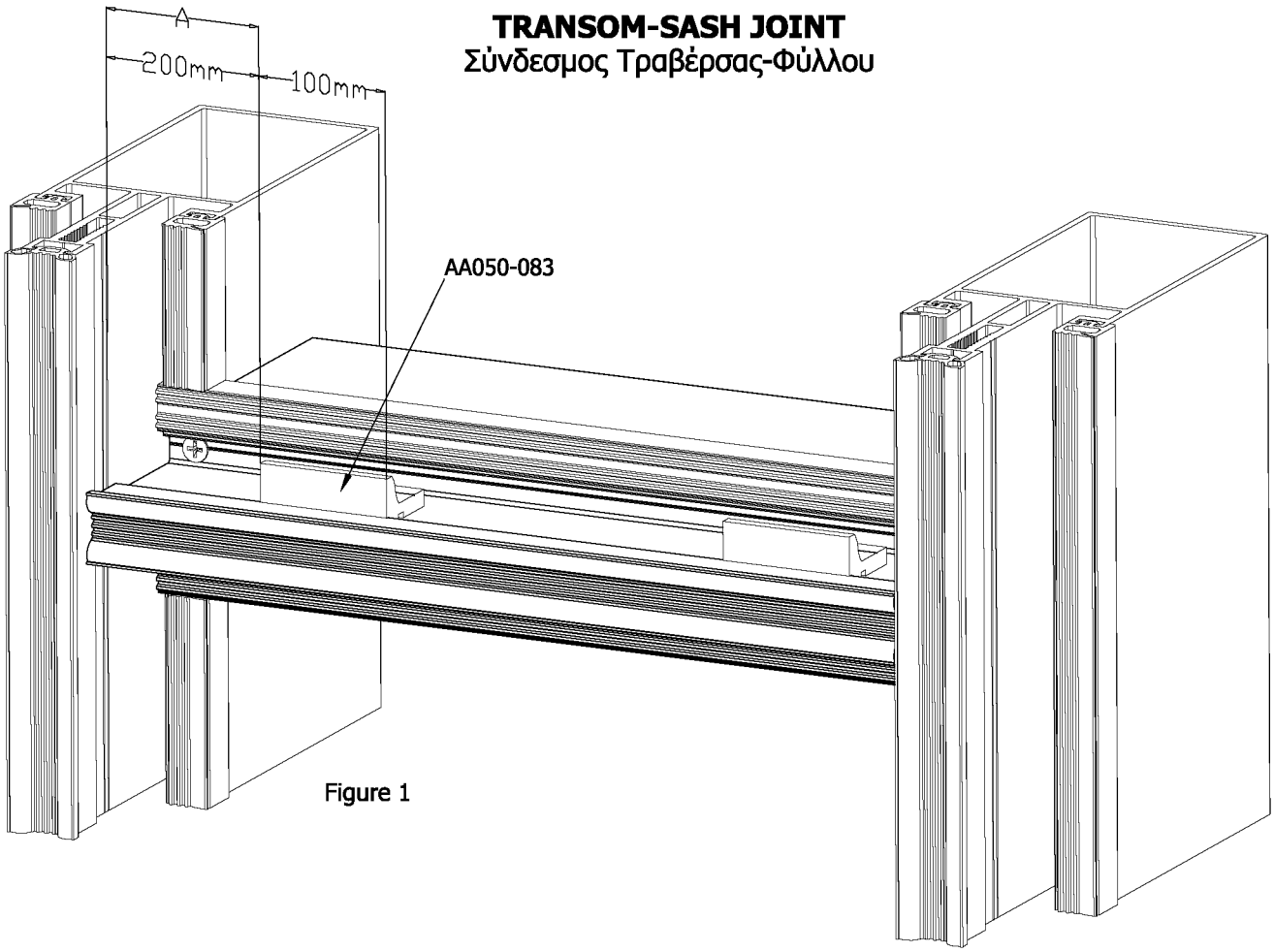


Figure 1

*In order to install the transom-sash joint to the sash, we measure the distance A that we have installed mullion-sash joint to the mullion (figure 1) and to the dimension B (figure 2) we subtract 15.5mm

B=A-15.5

*Για να βρούμε το σημείο τοποθέτησης του στηρίγματος στο φύλλο, μετράμε την απόσταση A οπου έχουμε τοποθετήσει το στήριγμα στην τραβέρσα (σχήμα 1) και στην διάσταση B (σχήμα 2) αφαιρούμε 15,5 χιλ.

B=A-15,5

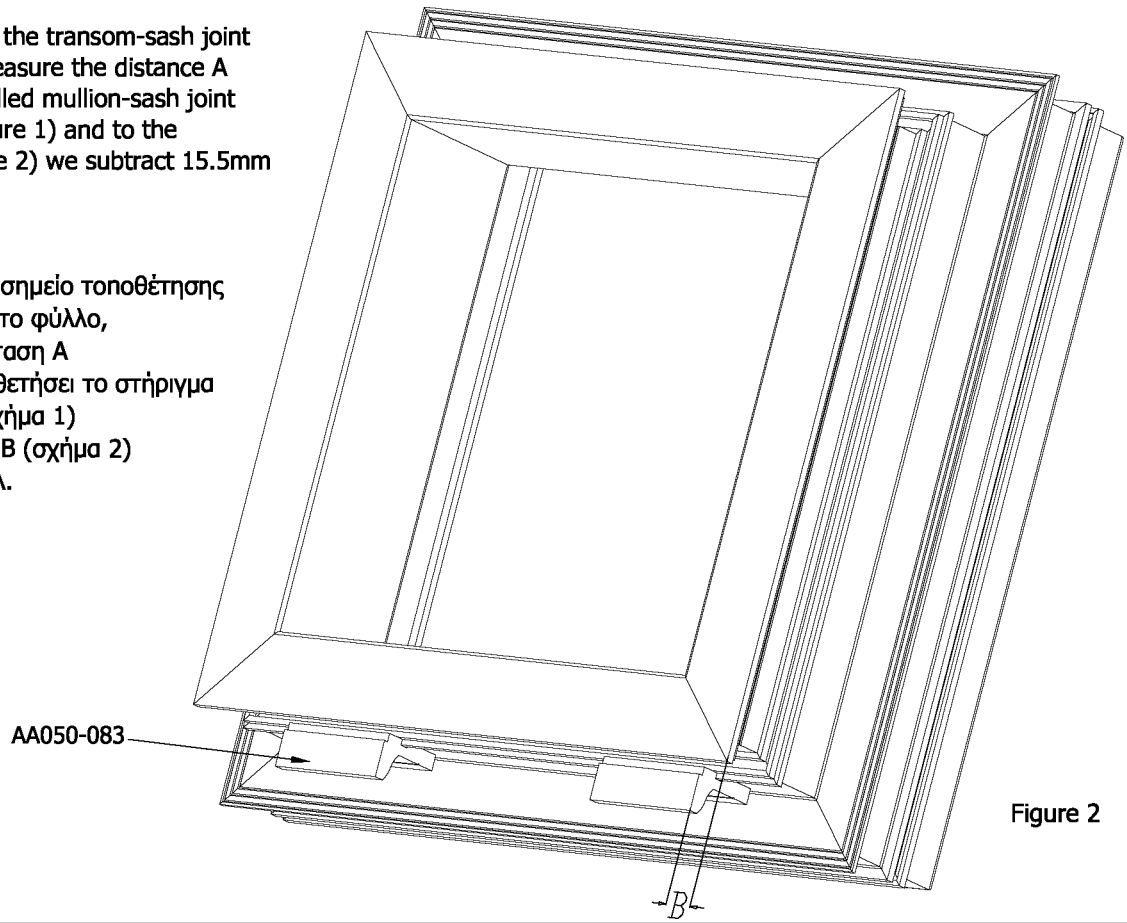
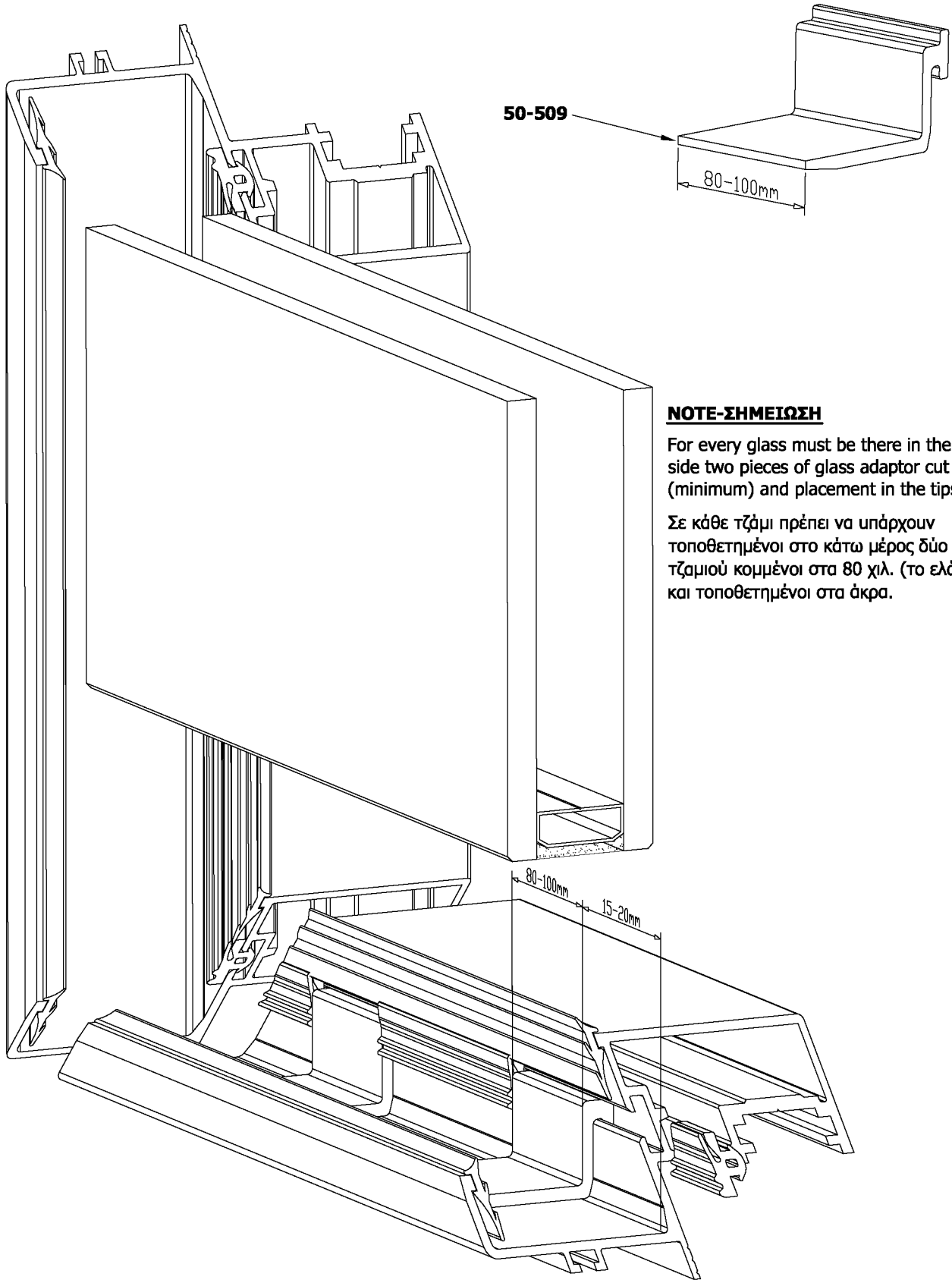


Figure 2

GLASS ADAPTOR
Τακάκι Τζαμιού



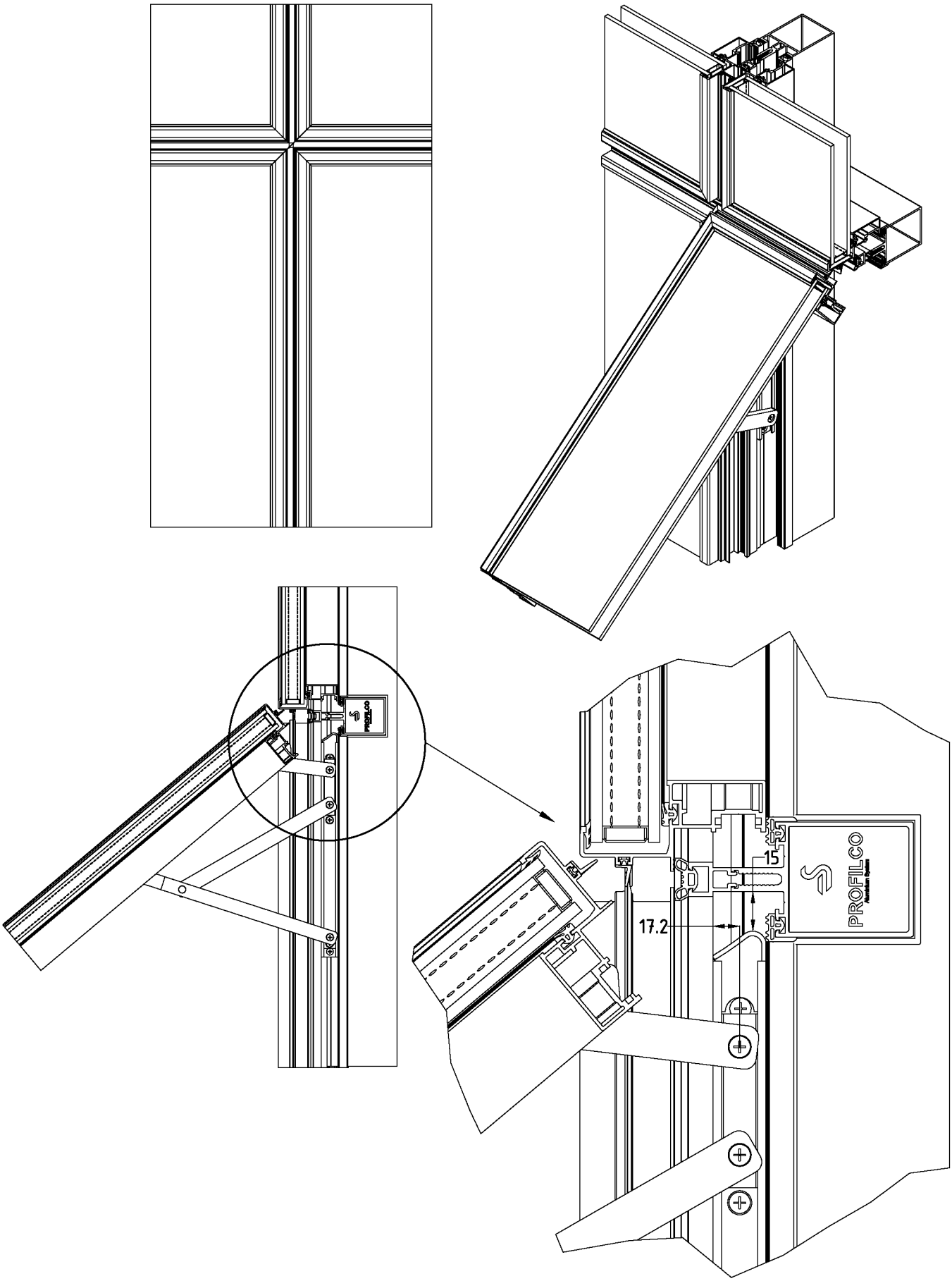
NOTE-ΣΗΜΕΙΩΣΗ

For every glass must be there in the down side two pieces of glass adaptor cut in 80mm (minimum) and placement in the tips.

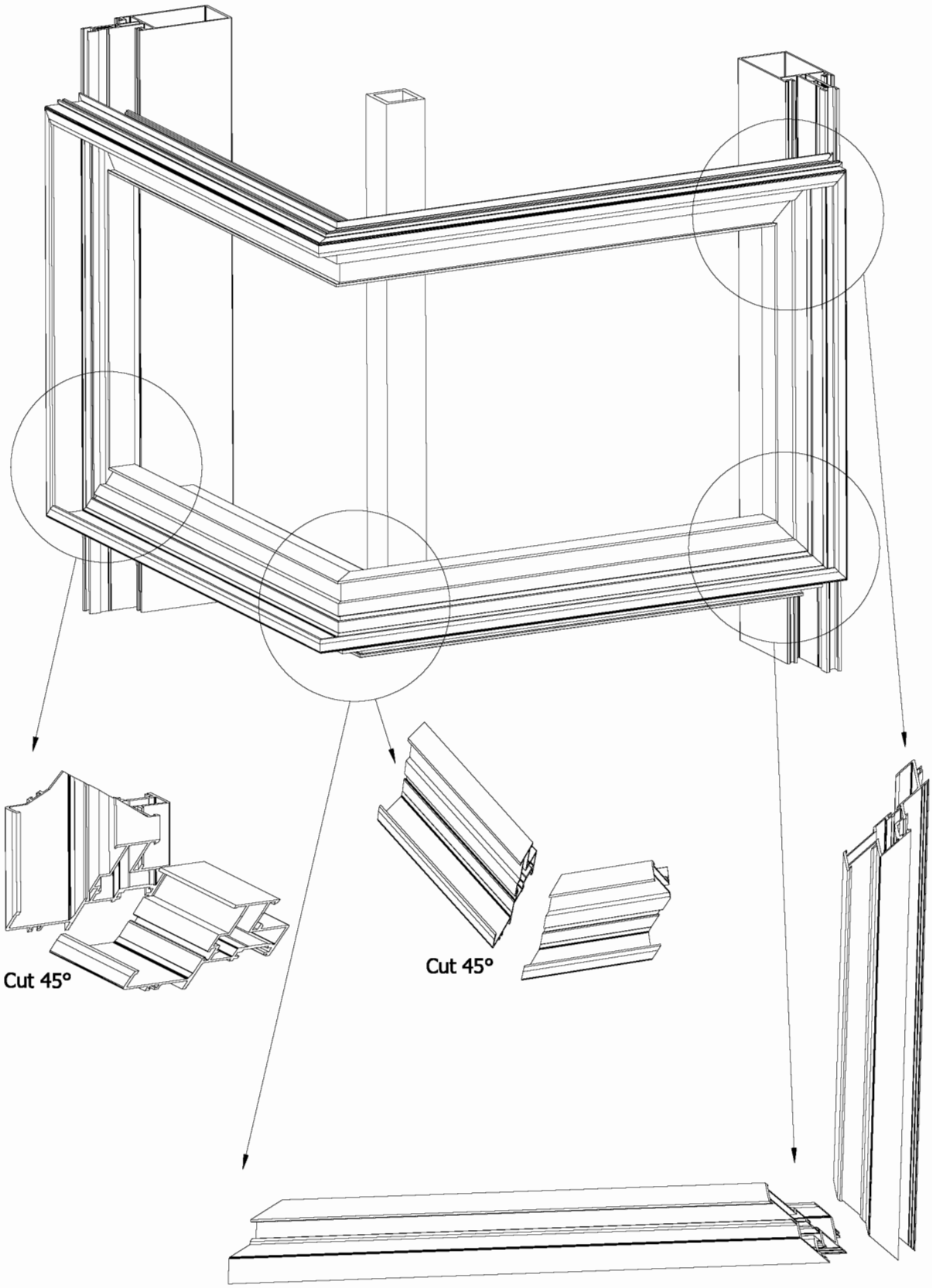
Σε κάθε τζάμι πρέπει να υπάρχουν τοποθετημένοι στο κάτω μέρος δύο τάκοι τζαμιού κομμένοι στα 80 χιλ. (το ελάχιστο) και τοποθετημένοι στα άκρα.

ASSEMBLY DRAWING OF COMPASS IN TOP HUNG OUT-WARD OPENING WINDOW

Κουμπάσο Προβαλλόμενου παράθυρου



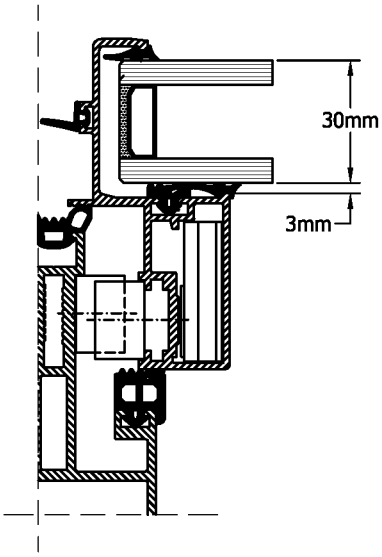
CORNER CONSTRUCTION 90°
Γωνιακή Κατασκευή 90°

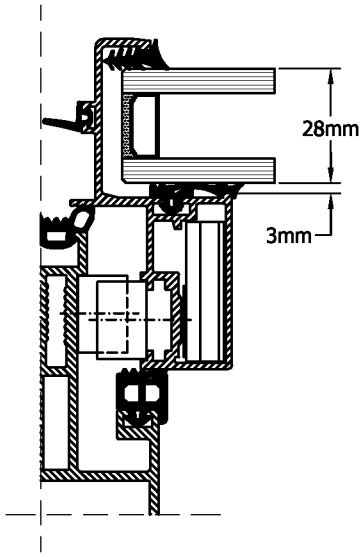


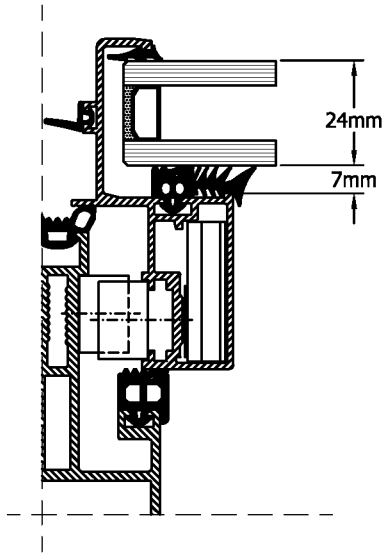
GLASS GASKETS COMBINATIONS

Συνδιασμοί Λάστιχων-Τζαμιών

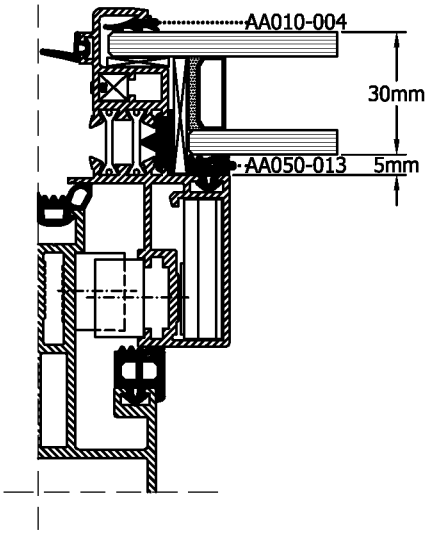
50-603

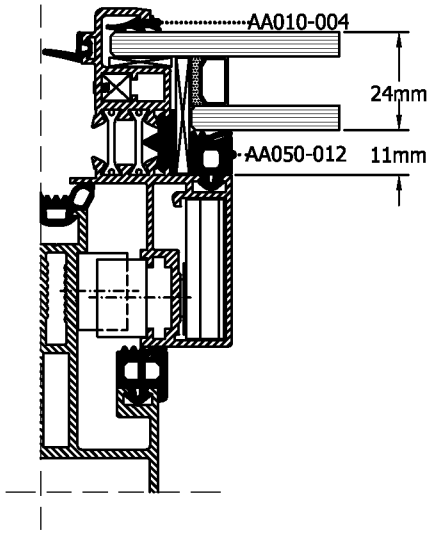


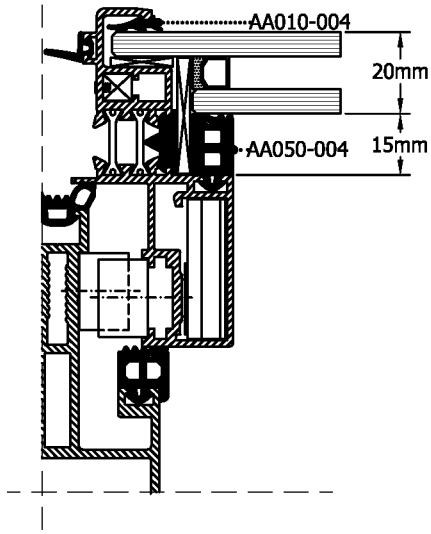




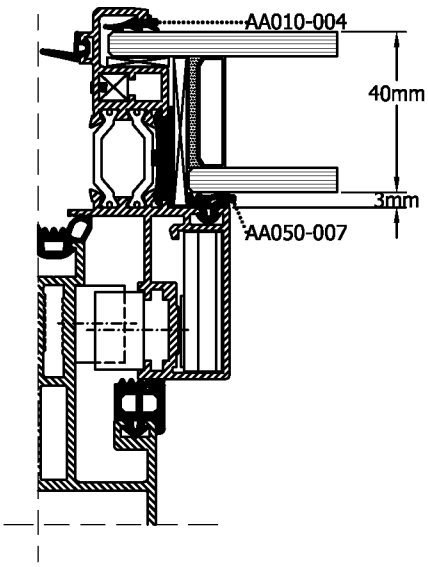
55-904

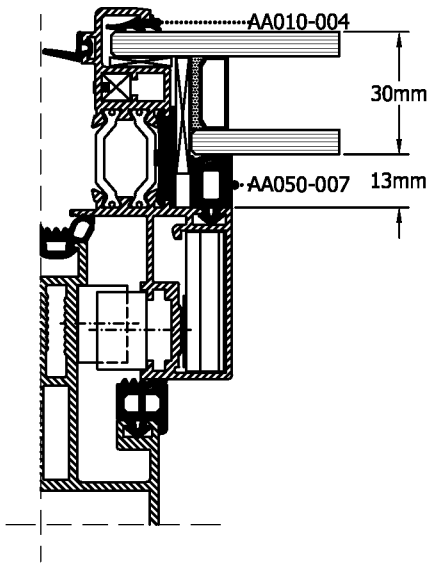


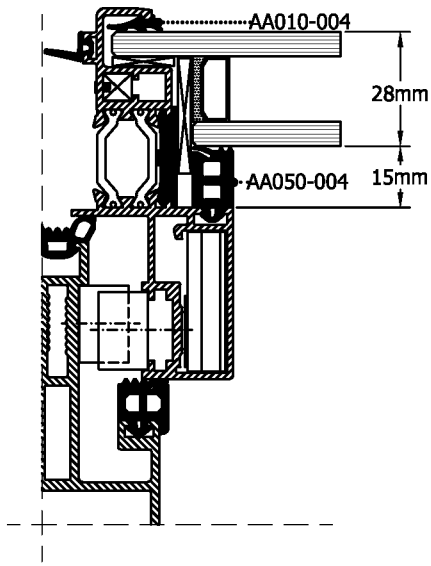




63-904

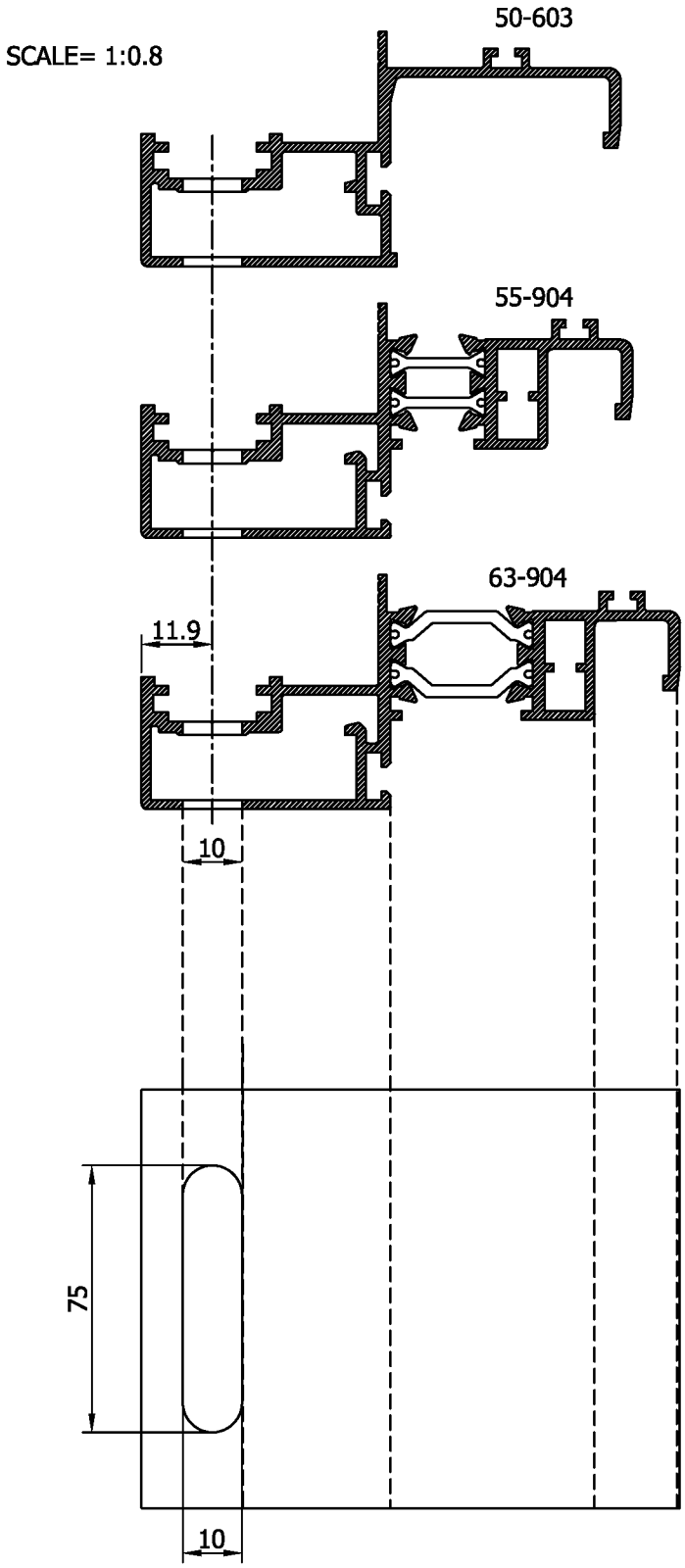






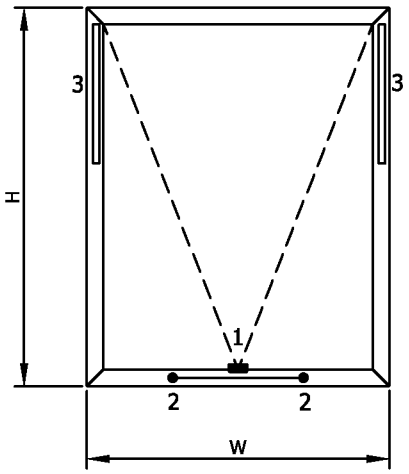
CONFIGURATION ON SASH FOR CREMONE ASSEMBLY

Διαμόρφωση φύλλου για τοποθέτηση σπανιολέτας



ARRANGEMENT OF LOCKS ON WINDOW

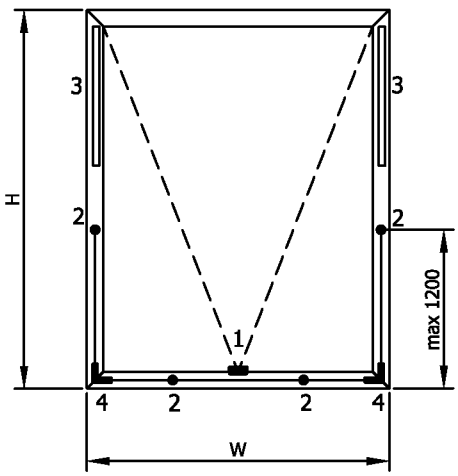
Διάταξη κλειδωμάτων παραθύρου



TWO LOCKS AA050-201

Maximum W x H (1200 x 1500)
Maximum load 55 kg

1. Chremone bolt/Σπανιολέτα
2. Lock/Κλείδωμα
3. Compass/Κουμπάσο



SIDE LOCK AA050-202

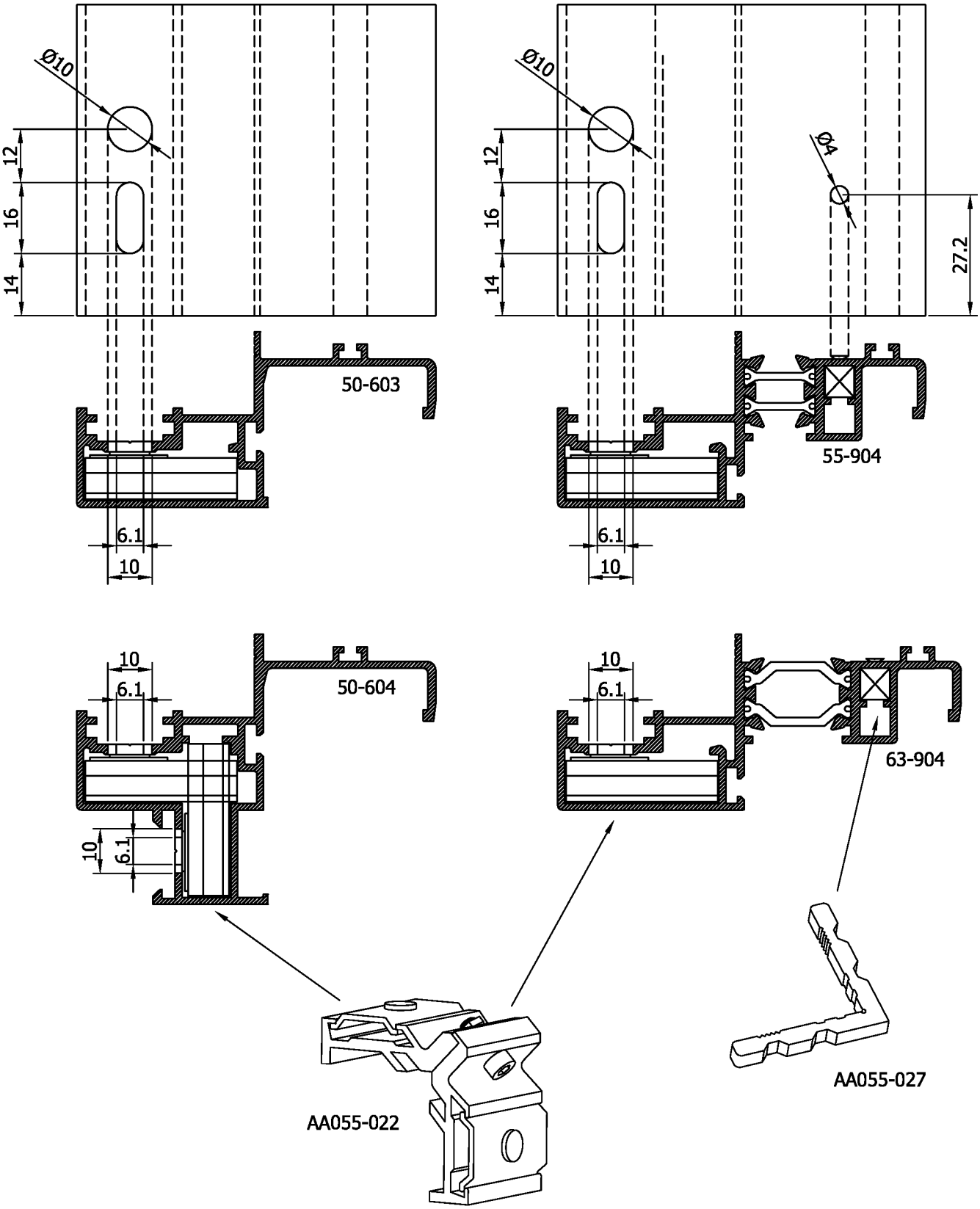
Maximum W x H (1200 x 2000)
Maximum load 120 kg

1. Chremone bolt/Σπανιολέτα
2. Lock/Κλείδωμα
3. Compass/Κουμπάσο
4. Corner transmission/Γωνιακός μεταφορέας

CONFIGURATION ON SASH FOR CORNER JOINT

Διαμόρφωση φύλλου για γωνία συνδέσεως

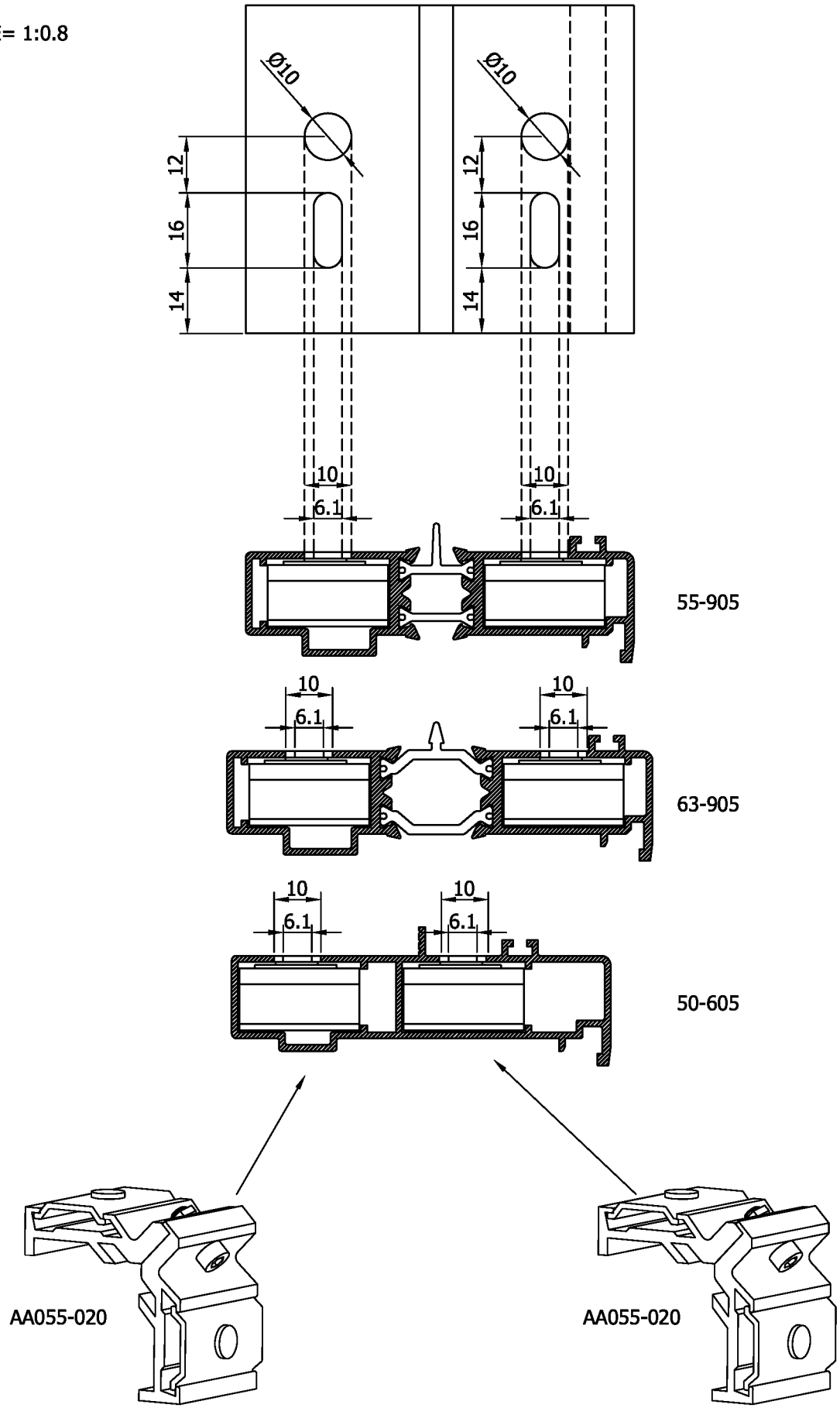
SCALE= 1:0.8



CONFIGURATION ON SASH FOR CORNER JOINT

Διαμόρφωση φύλλου για γωνία συνδέσεως

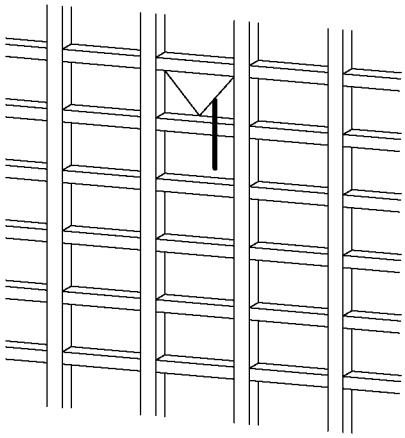
SCALE= 1:0.8

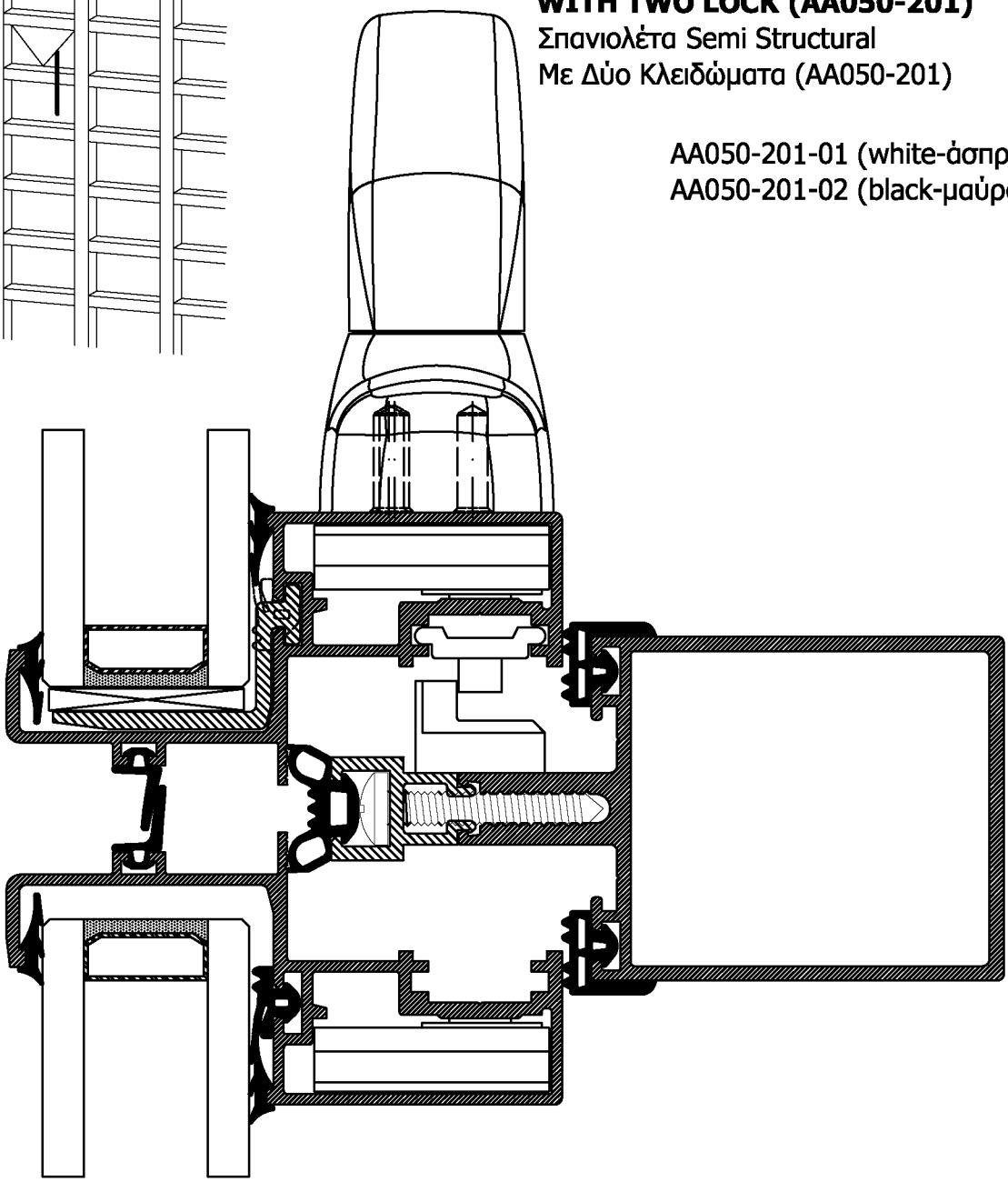


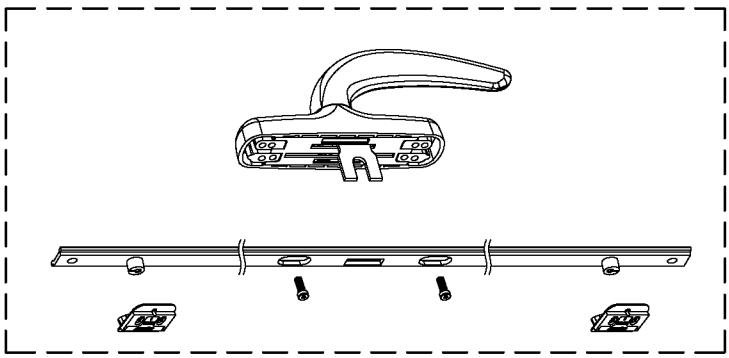
CHREMONE FOR SEMI STRUCTURAL WITH TWO LOCK (AA050-201)

Σπανιολέτα Semi Structural
Με Δύο Κλειδώματα (AA050-201)

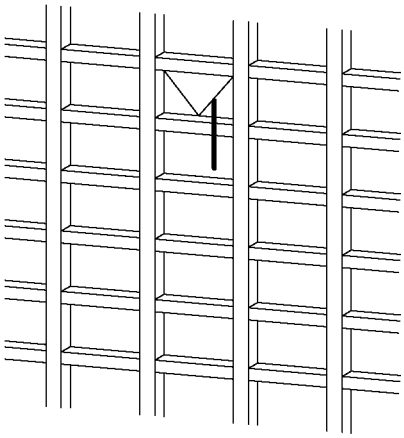
AA050-201-01 (white-άσπρο)
AA050-201-02 (black-μαύρο)







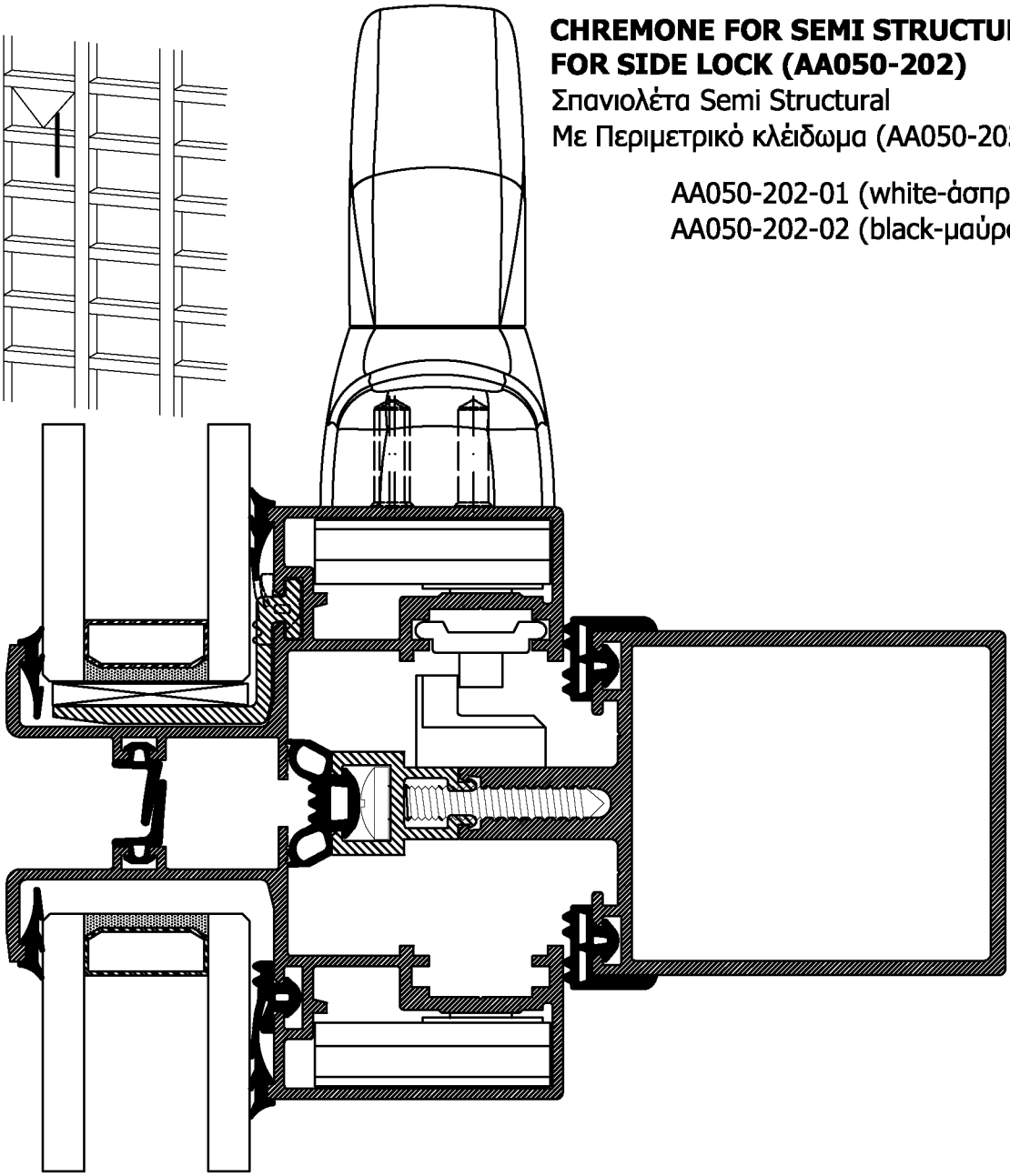
PROFILES SCALE= 1:1

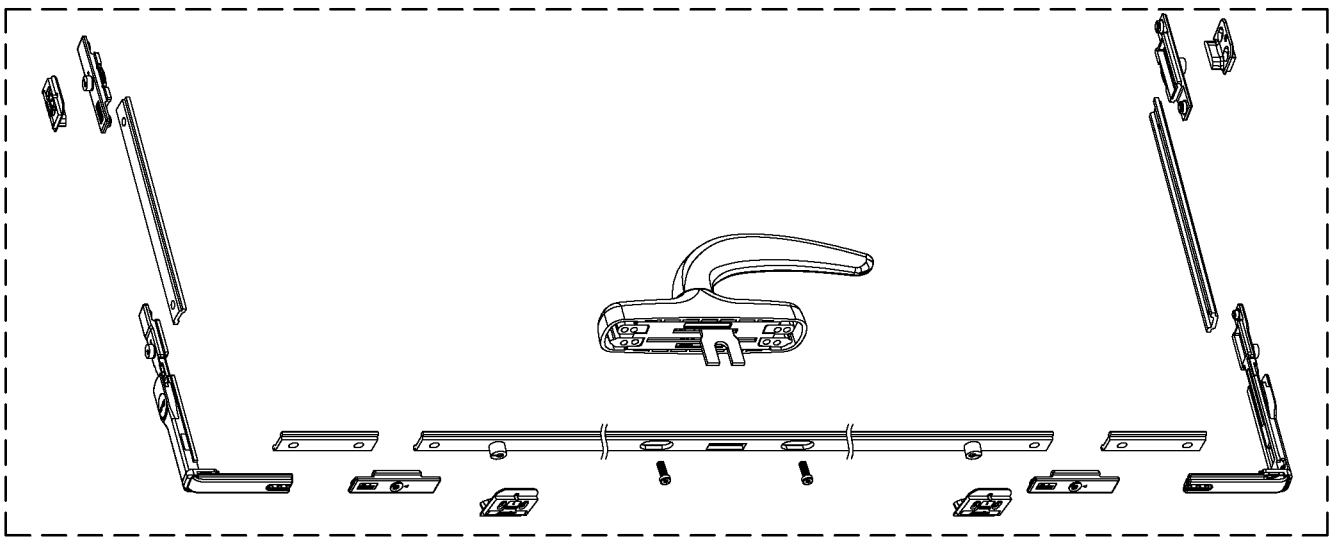


CHREMONE FOR SEMI STRUCTURAL FOR SIDE LOCK (AA050-202)

Σπανιολέτα Semi Structural
Με Περιμετρικό κλείδωμα (AA050-202)

AA050-202-01 (white-άσπρο)
AA050-202-02 (black-μαύρο)





PROFILES SCALE= 1:1

SECTION G
ENOTHTA G

• Accessories

• Εξαρτήματα

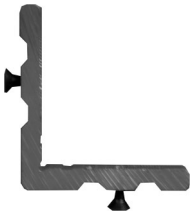
ACCESSORIES
ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

CODE: AA055-022

Corner Joint 34x10
Γωνία συνδέσεως για
50-603,55-904,63-904, 50-604

CODE : AA055-020

Corner joint 26/15
Γωνία σύνδεσης για
55-905, 63-905



CODE : AA055-027

Corner joint for
55-904, 63-904
Γωνία σύνδεσης για
55-904, 63-904

CODE: AA050-016

Gasket for mullion 10mm
Λάστιχο κολώνας 10 χιλ.

CODE: AA050-013

Glazing gasket
EPDM 5mm
Λάστιχο

CODE: AA050-017

Gasket for transom 4mm
Λάστιχο τραβέρσας 4 χιλ.

CODE: AA050-002

Glazing gasket
EPDM 3mm
Λάστιχο

CODE: AA050-018

Central gasket of Semi structural
Κεντρικό λάστιχο Semi structural

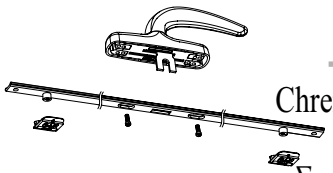
CODE: AA050-029

Weather gasket of Semi structural
Εξωτερικό λάστιχο Semi structural

CODE: AA050-028

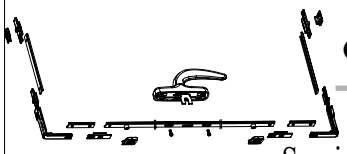
Central gasket of Semi structural
for door with frame of PR-63
Κεντρικό λάστιχο Semi structural
για πόρτα με κάσα PR-63

ACCESSORIES
ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ



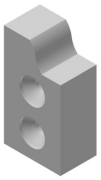
CODE: AA050-201

Chremone for Semi structural with two lock
Σπανιολέτα Semi structural με δύο κλειδώματα



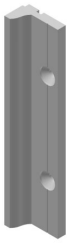
CODE: AA050-202

Chremone for Semi structural for side lock
Σπανιολέτα Semi structural με περιμετρικό κλείδώμα



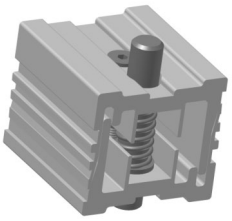
CODE: AA050-082

Mullion-Sash joint
Σύνδεσμος κολώνας-φύλλου



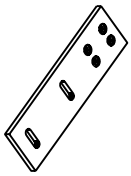
CODE: AA050-083

Transom-Sash joint
Σύνδεσμος τραβέρσας-φύλλου



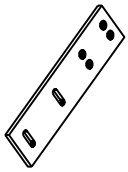
CODE: AA050-080

Transom-Mullion joint with spring
Ελατηριωτός σύνδεσμος κολώνας τραβέρσας



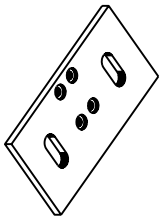
CODE: AA050-071

Ceiling anchoring for 50-114 227X65X10
Επάνω σύνδεσμος



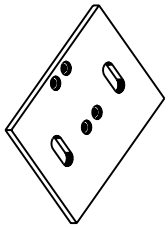
CODE: AA050-072

Ceiling anchoring for 50-115 266X65X10
Επάνω σύνδεσμος



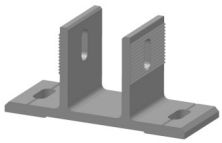
CODE: AA050-073

Bottom anchoring for 50-114 171X86X10
Σύνδεσμος κάτω



CODE: AA050-074

Bottom anchoring for 50-115 171X127X10
Σύνδεσμος κάτω



CODE: AA050-076

Mullion support Π-shape
Π-αγκύρωσης κολώνας

ACCESSORIES
ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

CODE : AT036-028

Mill cutter for transoms
Κοπτικό για τραβέρσες

CODE :AA111-025 (254mm max load 38.6kg)
(254 χιλ. μέγιστο βάρος 38,6 κ)
AA111-021 (406mm max load 56.7 kg)
(406 χιλ. μέγιστο βάρος 56,7 κ)
AA111-022 (508mm max load 75kg)
(508 χιλ. μέγιστο βάρος 75 κ)
AA111-024 (610mm max load 90kg)
(610 χιλ. μέγιστο βάρος 90 κ)

Compass for top-hung outward opening window
Κουμπάσο

CODE: AA050-051

Decorative cover for transom 50-210
Διακοσμητικό τραβέρσας 50-210

CODE: AA050-050

Water channel for dilatation
Νεροχύτης

4 mm

CODE : AA010-004

Gasket 4 mm
Λάστιχο 4 χιλ.