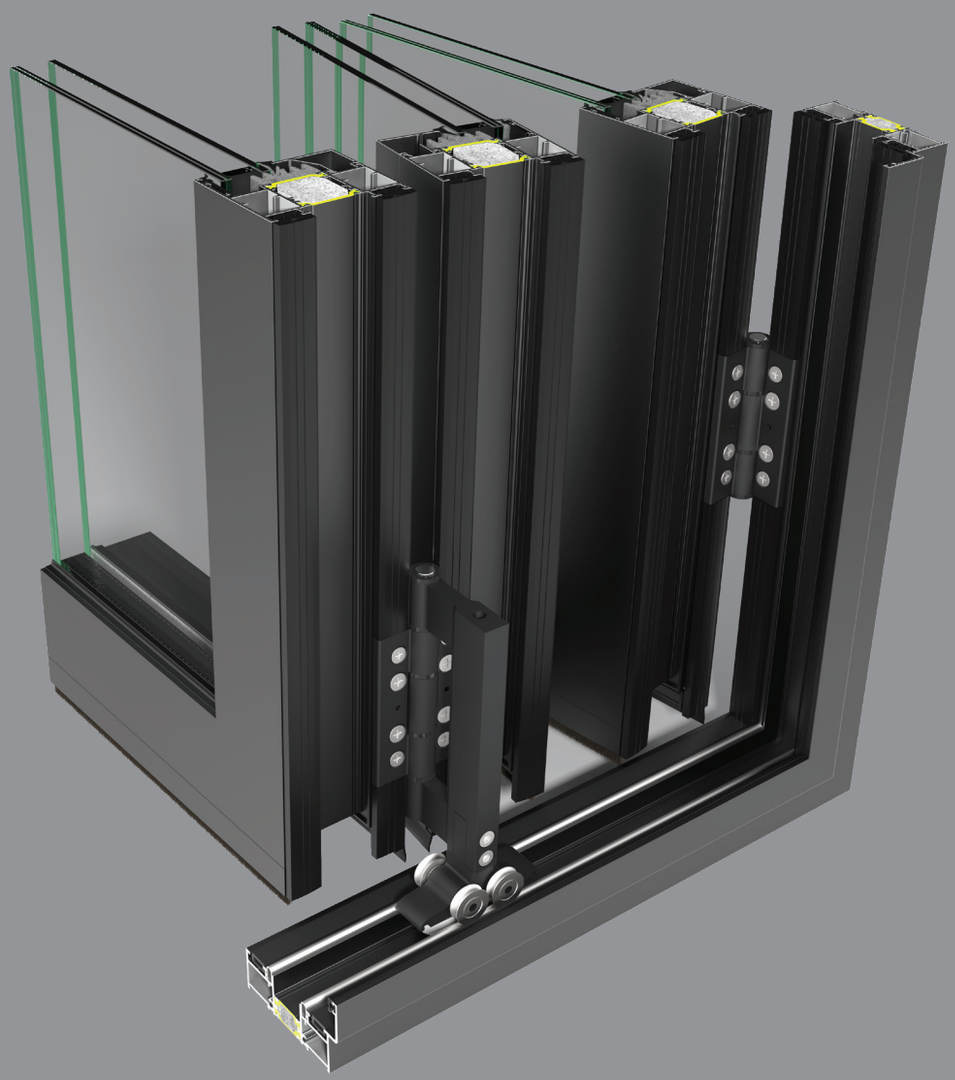


Πτυσσόμενο Θερμομονωτικό Σύστημα
Bi-Fold Thermal Break System

EFD 77 Hybrid

EUROPA ALUMINIUM SYSTEMS

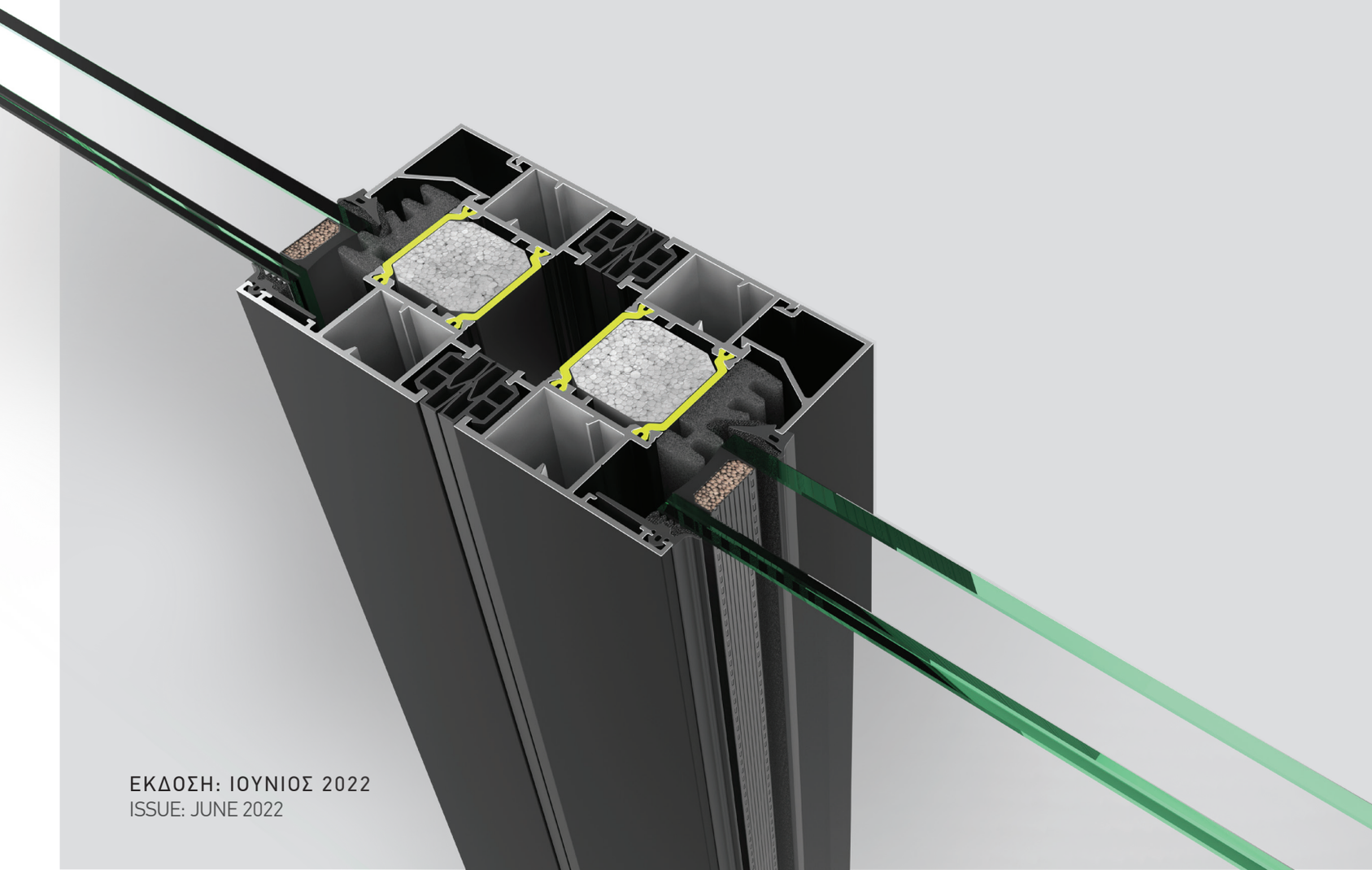
ΠΤΥΣΣΟΜΕΝΟ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
BI-FOLD THERMAL BREAK SYSTEM

Το **EFD 77** είναι ένα θερμομονωτικό πτυσσόμενο σύστημα σχεδιασμένο σε ίσια γραμμή με εξαιρετικές επιδόσεις στεγάνωσης και θερμομόνωσης. Είναι ιδανικό για μεγάλα ανοίγματα και παρέχει την δυνατότητα όλων των συνδυασμών με μονά ή ζυγά φύλλα ανοιγόμενα προς τα μέσα ή και προς τα έξω. Κατάλληλο για οικίες αλλά και για επαγγελματικούς χώρους (εστιατόρια, καφέ κ.τ.λ.).

Η κύλιση του φύλλου στον κάτω οδηγό καθιστά το σύστημα στιβαρό και με ομαλή λειτουργία, ενώ μέσω ειδικά σχεδιασμένων κατωκασίων παρέχεται ευκολότερη πρόσβαση για Α.Μ.Ε.Α. Με το προφίλ γωνιακής κολώνας τοποθετημένο πάνω στο φύλλο, επιτυγχάνεται η ανεμπόδιστη θέα κατά το άνοιγμα της γωνιακής κατασκευής.

EFD 77 is a bi-fold thermal break system designed in straight line with exceptional insulation and waterproofing performance. It is ideal for large openings because it assures all the possible combinations using odd or even number of sashes and it opens inward or outward. It is suitable for houses and f & b service areas (restaurants, café e.t.c.).

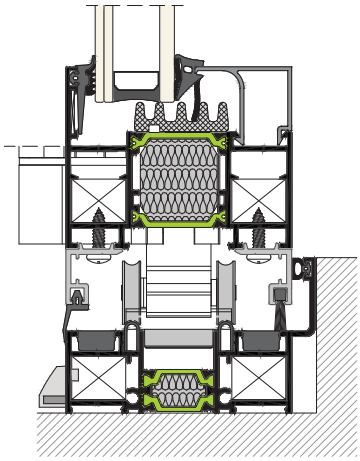
The roll of the sash on the bottom rail makes the system load bearing and functional, as the special design of the door sill provides easier access for disabled people. The profile of the corner column which is attached on the sash gives clear view while opening of the corner structure.

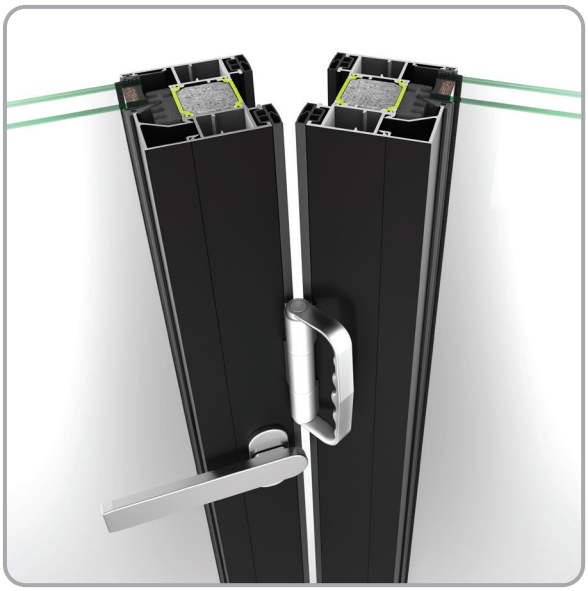


ΕΚΔΟΣΗ: ΙΟΥΝΙΟΣ 2022
ISSUE: JUNE 2022

EFD 77 Hybrid

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Συστήματος
System's Technical Characteristics





ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

1. Κύλιση των φύλλων στον κάτω οδηγό.
2. Δυνατότητα κατασκευής μονών και ζυγών φύλλων σε οποιοδήποτε συνδυασμό.
3. Κατασκευές είτε ανοιγόμενες μέσα είτε ανοιγόμενες έξω.
4. Ειδικό ενισχυτικό προφίλ για κατασκευές με μεγάλο ύψος.
5. Δυνατότητα γωνιακών κατασκευών.
6. Χρήση ελαστικών EPDM.
7. Χρήση πολυαμιδίων στο φύλλο 32mm.
8. Δυνατότητα χρήσης διπλού ή τριπλού υαλοπίνακα πάχους 18-48mm.
9. Ιδανικό σύστημα για οικίες και χώρους εστίασης (εστιατόρια, καφέ κ.τ.λ.)
10. Πρόσθετη μόνωση εσωτερικά των προφίλ για καλύτερη θερμομόνωση.

BASIC CHARACTERISTICS

1. Roll of the sashes on the bottom rail.
2. Odd and even number of sashes can be used in every possible combination.
3. The system can open inward or externally.
4. Additional profile for the reinforcement of the construction can be provided for high structures.
5. Corner structures can be created.
6. EPDM rubber is used.
7. Polyamide is used in the 32mm thickness sash.
8. Double or triple glass pane with total thickness range 18-48 mm can be used.
9. It is an ideal system for houses and f & b service areas (restaurants, café e.t.c.).
10. Additional insulation inside the profiles can be provided for better thermal insulation results.

ΤΥΠΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Δίφυλλη-Επτάφυλλη (τα φύλλα μπορούν να φτάσουν τα 14 σε αριθμό υπό προϋποθέσεις)

TYPOLOGIES

Double-Septuple (sashes can reach 14 in number under conditions)

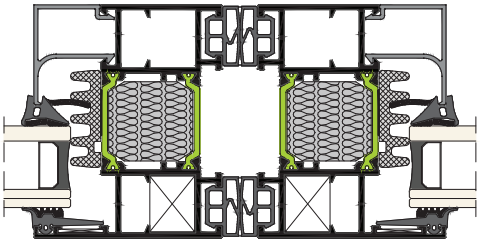
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

TECHNICAL CHARACTERISTICS

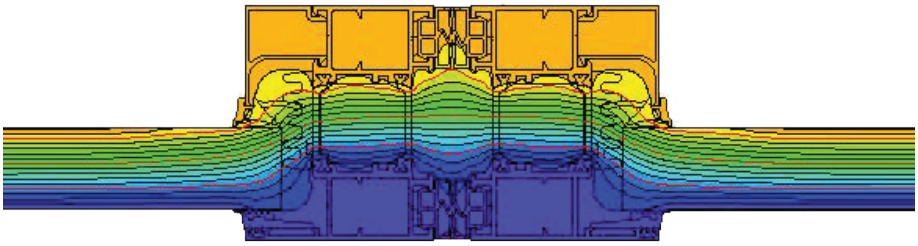
Κράμα αλουμινίου:	**EN AW 6060 T6**	Aluminium alloy
Σκληρότητα:	**12 Webster**	Hardness
Ελάχιστο πάχος βαφής:	**75μm**	Minimum coating thickness
Πάχος των προφίλ:	**1.6-1.9 mm**	Profile thickness
Ανοχές διαστάσεων σύμφωνα με:	**EN 12020-02**	Tolerance according to
Πλάτος Πολυαμιδίων	**24-32 mm**	Polyamide width
Διαστάσεις φύλλου τζαμιού:	**77x62mm & 77x45mm**	Dimensions of glass sash
Μέγιστες διαστάσεις φύλλου (ΠxΥ):	**1200mm x 3500 mm**	Maximum sash dimensions (WxH)
Μέγιστο βάρος φύλλου:	**120 Kg**	Maximum sash weight

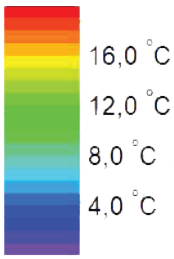
Μετρήσεις Συντελεστή Θερμοπερατότητας Συστήματος
System's Thermal Conductivity Calculations

1 ADVANCED

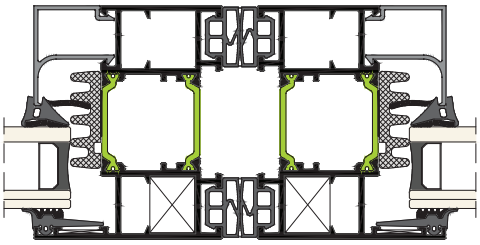


Uf : 2,02 W/m² K

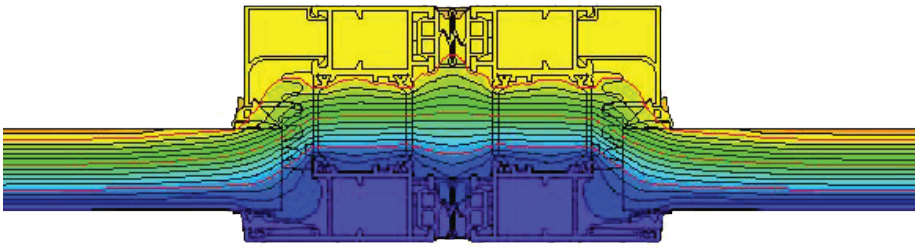




2 STANDARD

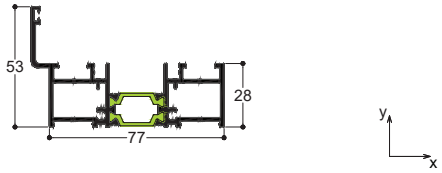


Uf : 2,40 W/m² K

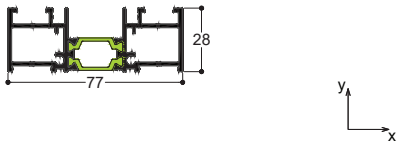


1.1a Συνοπτικός Πίνακας Προφίλ
General Profiles Table

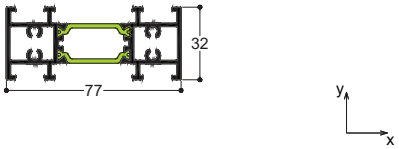
TH 77101	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **1.516 gr/m**
Κάσα με Φτερό - Frame With Wing	I_x=7.40 cm^4	$I_{y(s)}$=39.86 cm^4



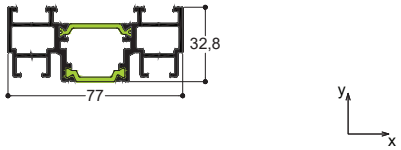
TH 77102	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **1.342 gr/m**
Κάσα Χωρίς Φτερό - Frame Without Wing	I_x=3.35 cm^4	$I_{y(s)}$=28.59 cm^4



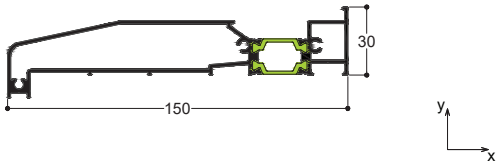
TH 77103	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **1.500 gr/m**
Κολώνα Ενίσχυσης - Reinforcement Mullion	I_x=3.99 cm^4	$I_{y(s)}$=36.61 cm^4



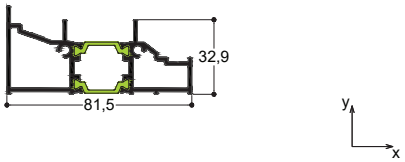
TH 77104	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **1.465 gr/m**
Ρεγουλατόρος - Regulator	I_x=3.99 cm^4	$I_{y(s)}$=31.02 cm^4



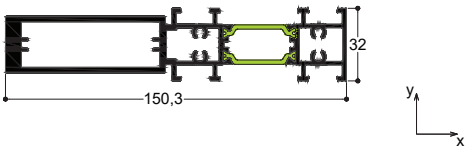
TH 77105	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **1.845 gr/m**
Ποδιά- Cill	I_x=4.94 cm^4	$I_{y(s)}$=111.31 cm^4



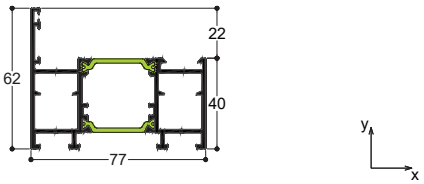
TH 77106	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **1.390 gr/m**
Βάση Σκάφης Νεροσυλλέκτη - Drainage Base	I_x=4.59 cm^4	$I_{y(s)}$=30.57 cm^4



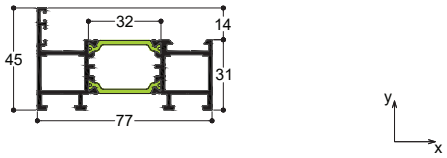
TH 77107	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **3.014 gr/m**
Κολώνα Ενίσχυσης- Reinforcement Mullion	I_x=9.17 cm^4	$I_{y(s)}$=244.33 cm^4



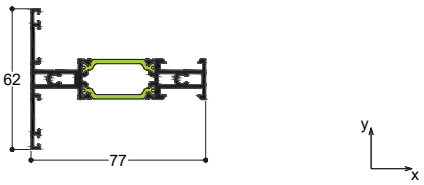
TH 77201	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **1.639 gr/m**
Φύλλο - Sash	I_x=12.03 cm^4	$I_{y(s)}$=42.65 cm^4



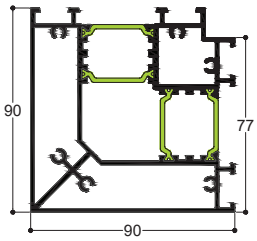
TH 77202	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **1.426 gr/m**
Φύλλο - Sash	I_x=5.27 cm^4	$I_{y(s)}$=35.49 cm^4



TH 77401	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **1.363 gr/m**
Χώρισμα Φύλλου - Sash Transom	I_x=4.88 cm^4	$I_{y(s)}$=34.44 cm^4



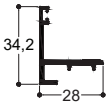
TH 77601	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **3.488 gr/m**
Γωνιακή Κολώνα - Corner Mullion	I_x=102.95 cm^4	$I_{y(s)}$=102.95 cm^4



TV 77108	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **1.064 gr/m**
Κάτω Οδηγός - Bottom Guide	I_x=1.06 cm^4	$I_{y(s)}$=27.0 cm^4

TV 77109	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **1.054 gr/m**
Κάτω Οδηγός - Bottom Guide	I_x=1.55 cm^4	$I_{y(s)}$=22.03 cm^4

TV 77301	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **351 gr/m**
Προφίλ Στεγάνωσης - Sealing Profile	I_x=1.04 cm^4	$I_{y(s)}$=0.92 cm^4

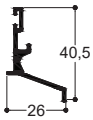


TV 77501	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **226 gr/m**
Πρόσθετο Προφίλ Φύλλου Additional Sash Profile	I_x=0.09 cm^4	$I_{y(s)}$=0.46 cm^4

TV 77502	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **234 gr/m**
Κατω Προφίλ Στεγάνωσης Bottom Sealing Profile	I_x=0.37 cm^4	$I_{y(s)}$=0.25 cm^4

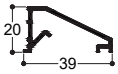
TV 77503	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **242 gr/m**
Βάση Ρεγουλατόρου - Regulator Base	I_x=0.29 cm^4	$I_{y(s)}$=0.51 cm^4

TV 77504	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **345 gr/m**
Προφίλ Τοποθέτησης Σχάρας Νεροσυλλέκτη Profile for Drainage Base	I_x=1.49 cm^4	$I_{y(s)}$=0.60 cm^4



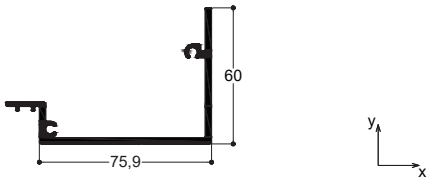
TV 77505	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **138 gr/m**
Πάνω Προφίλ Στεγάνωσης Top Sealing Profile	I_x=0.03 cm^4	$I_{y(s)}$=0.15 cm^4

TV 27504	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **340 gr/m**
Πρόσθετο Προφίλ Κατωκασίου - Additional Profile for Threshold	I_x=0.4 cm^4	$I_{y(s)}$=2.20 cm^4



TV 57601	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **170 gr/m**
Νεροσταλλάκτης Φύλλου Water Drip Profile for Sash		-

TV 80614	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **1.346 gr/m**
Προφίλ Τοποθέτησης Σχάρας Profile for Grate Support		-



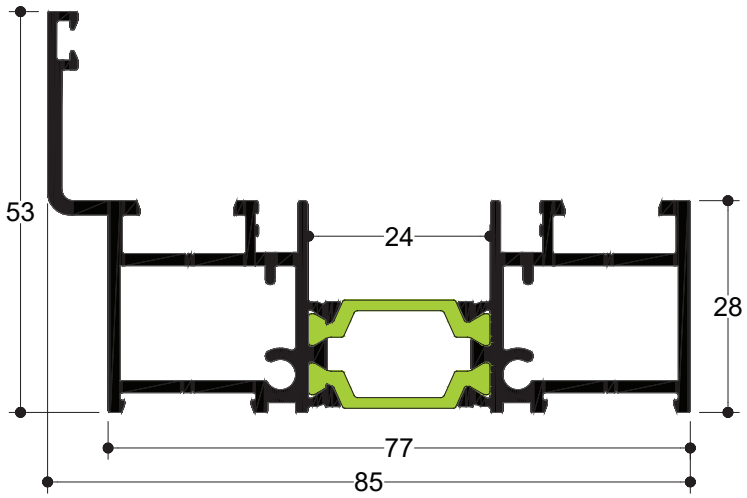
12x12x12x2	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **173 gr/m**
Προφίλ Π - Π Shape Profile		-

20x30x1.5	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **196 gr/m**
Προφίλ Γωνία - L Shape Profile		-

30x3	Μήκος - Length 6.0 m	Θεωρ. Βάρος - Theor.Weight **244 gr/m**
Λάμα - Bar		-

1.1b

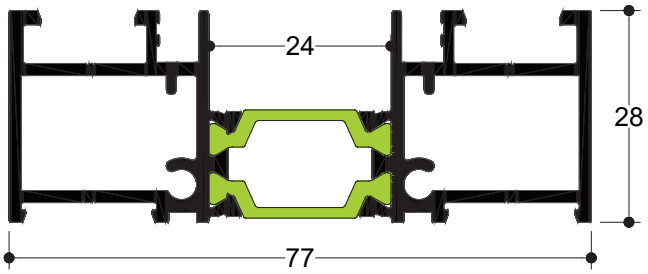
Διατομές 1:1
Profiles 1:1



TH 77101

6.0 m	1.516 gr/m

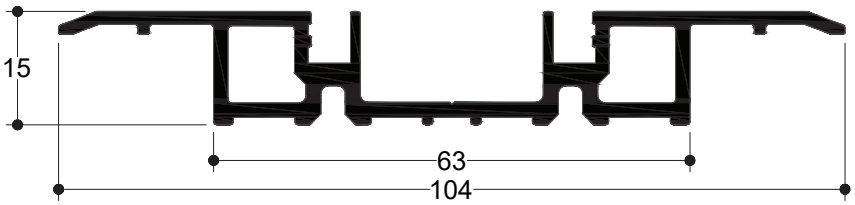
Κάσα με Φτερό
Frame With Wing



TH 77102

6.0 m	1.342 gr/m

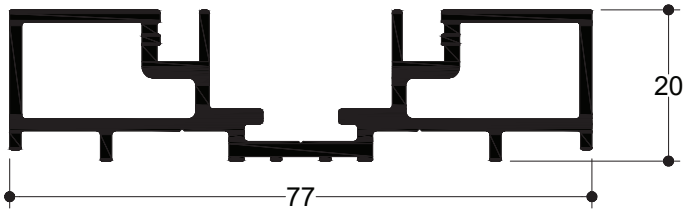
Κάσα Χωρίς Φτερό
Frame Without Wing



TV 77108

6.0 m	1.064 gr/m

Κάτω Οδηγός
Bottom Guide



TV 77109

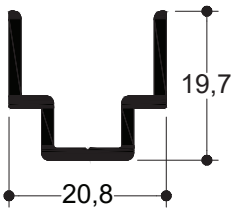
6.0 m	1.054 gr/m

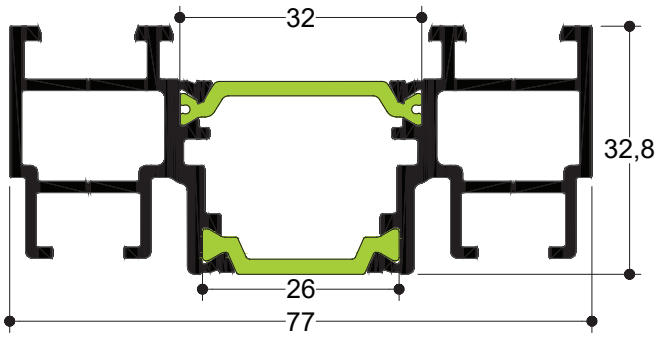
Κάτω Οδηγός
Bottom Guide

TV 77503

6.0 m	242 gr/m

Βάση Ρεγουλατόρου
Regulator Base

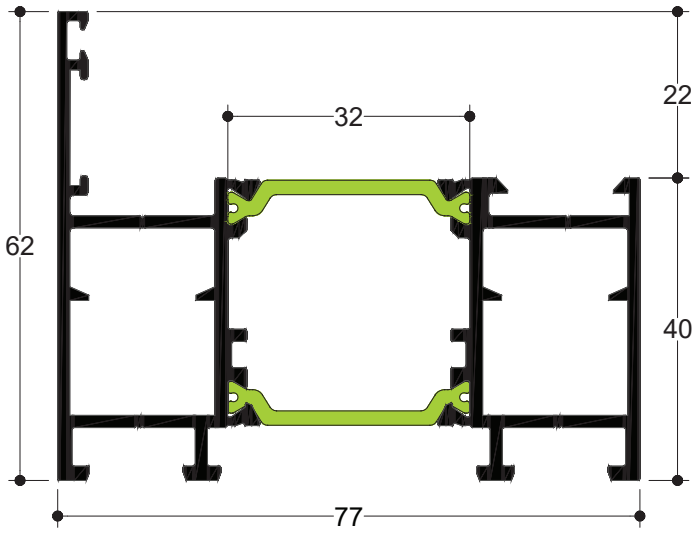




TH 77104

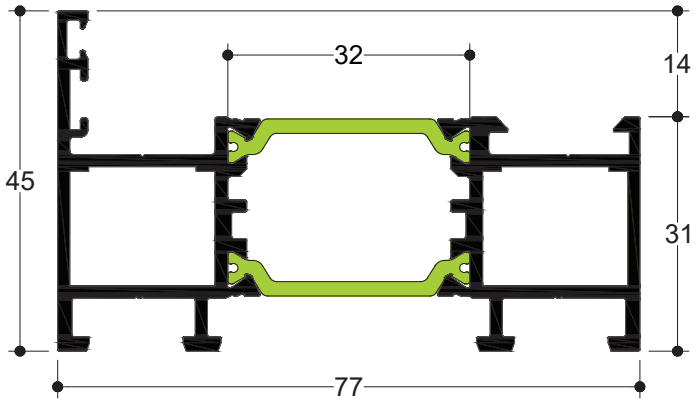
6.0 m	1.465 gr/m

Ρεγουλατόρος
Regulator



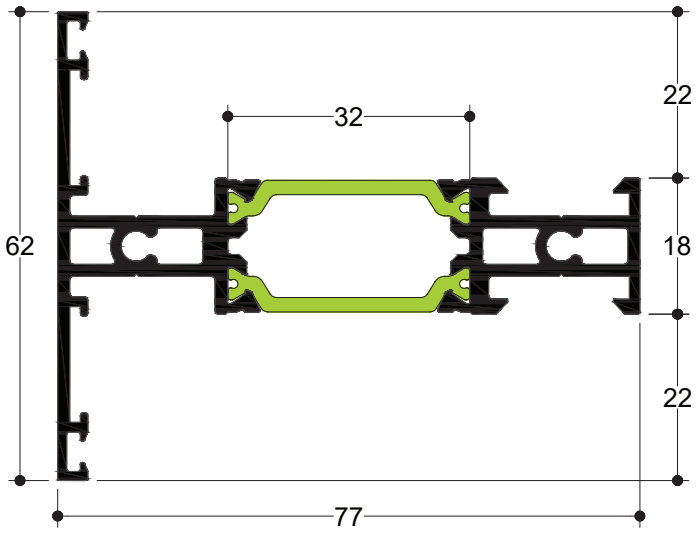
TH 77201

6.0 m	1.639 gr/m
Φύλλο	
Sash	



TH 77202

6.0 m	1.426 gr/m
Φύλλο	
Sash	



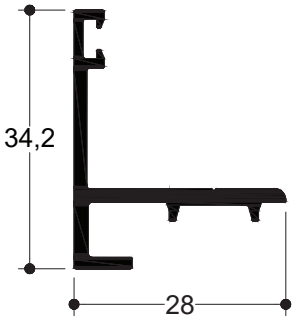
TH 77401

6.0 m	1.363 gr/m
Χώρισμα Φύλλου	
Sash Transom	

TV 77301

6.0 m	351 gr/m

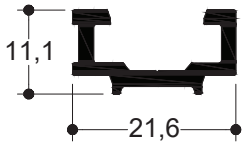
Προφίλ Στεγάνωσης
Sealing Profile



TV 77501

6.0 m	226 gr/m

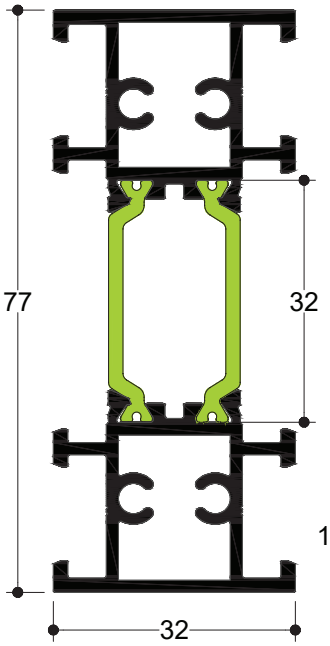
Πρόσθετο Προφίλ Φύλλου
Additional Sash Profile



TH 77103

6.0 m	1.500 gr/m

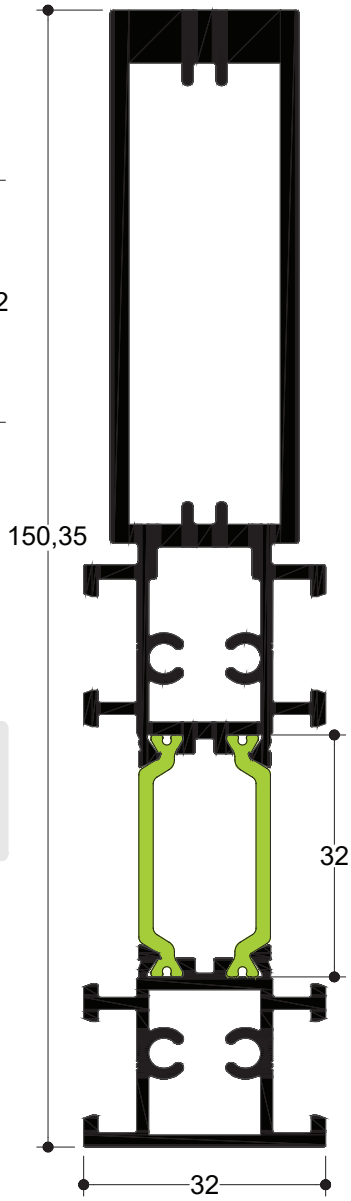
Κολώνα Ενίσχυσης
Reinformcement Mullion



TH 77107

6.0 m	3.014 gr/m

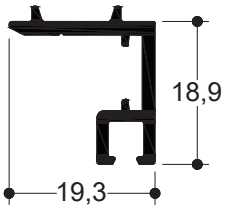
Κολώνα Ενίσχυσης
Reinforcement Mullion



TV 77502

6.0 m	234 gr/m

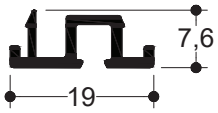
Κατω Προφίλ Στεγάνωσης
Bottom Sealing Profile



TV 77505

6.0 m	138 gr/m

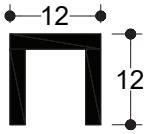
Πάνω Προφίλ Στεγάνωσης
Top Sealing Profile

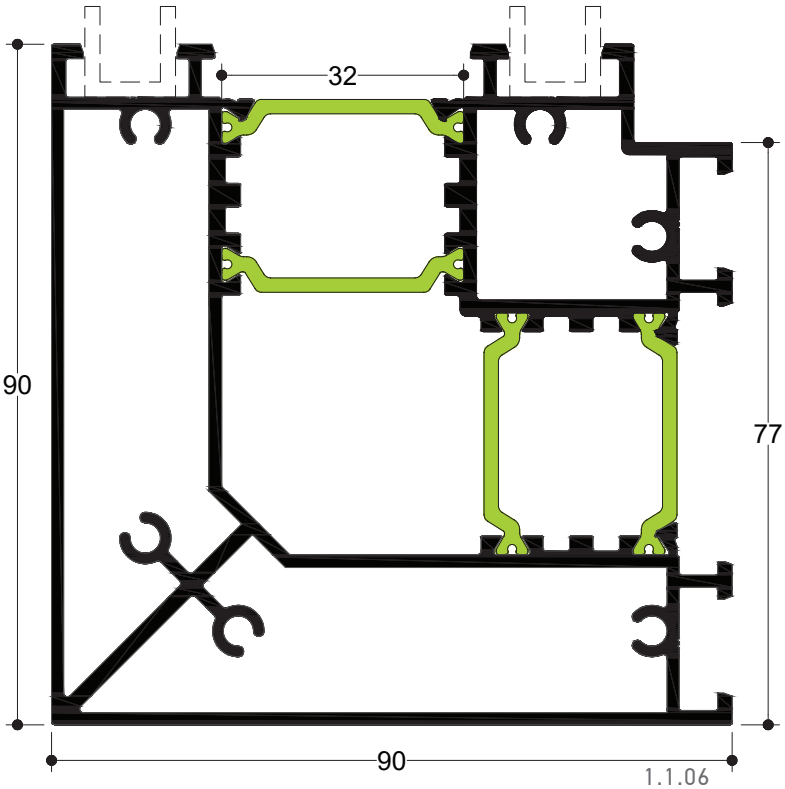


12x12x12x2

6.0 m	173 gr/m

Προφίλ Π
Π Shape Profile





TH 77601

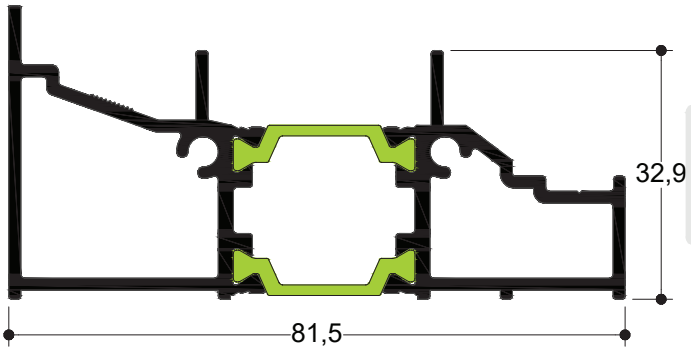
6.0 m	3.488 gr/m

Γωνιακή Κολώνα
Corner Mullion

TH 77105

6.0 m	1.845 gr/m

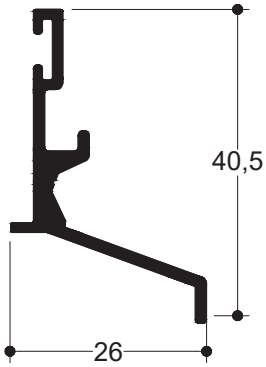
Ποδιά
Cill



TH 77106

6.0 m	1.390 gr/m

Βάση Σκάφης Νεροσυλλέκτη
Drainage Base



TV 77504

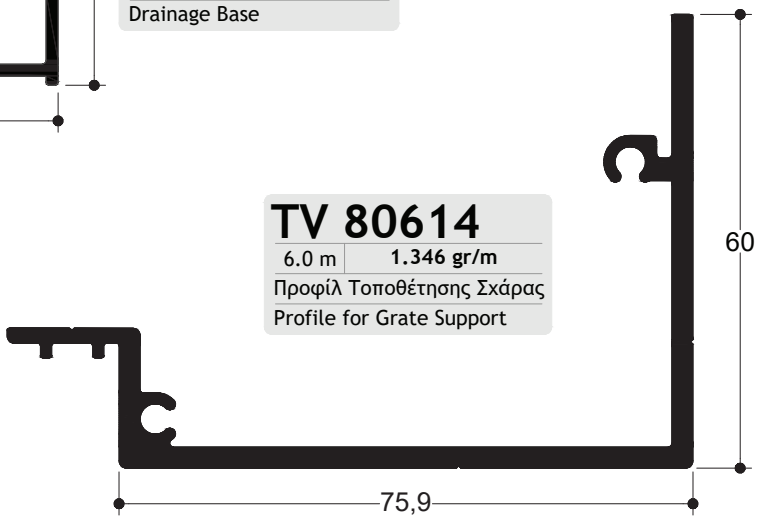
6.0 m	345 gr/m

Προφίλ Τοποθέτησης Σχάρας Νεροσυλλέκτη
Profile for Drainage Base

TV 80614

6.0 m	1.346 gr/m

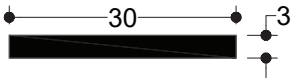
Προφίλ Τοποθέτησης Σχάρας
Profile for Grate Support



30x3

6.0 m	244 gr/m

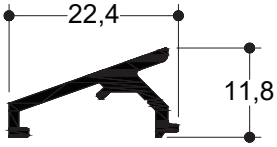
Λάμα
Bar



TV 57601

6,0 m	170 gr/m

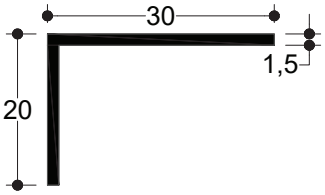
Νεροσταλλάκτης Φύλλου
Water Drip Profile for Sash

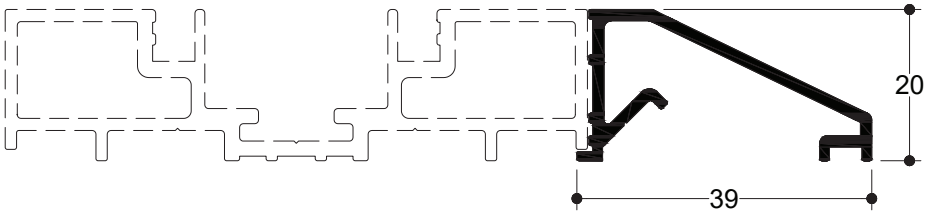


20x30x1.5

6.0 m	196 gr/m

Προφίλ Γωνία
L Shape Profile

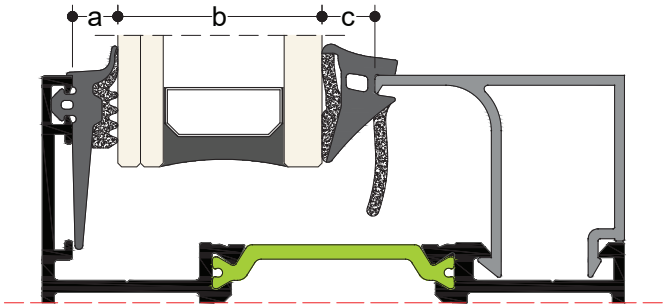




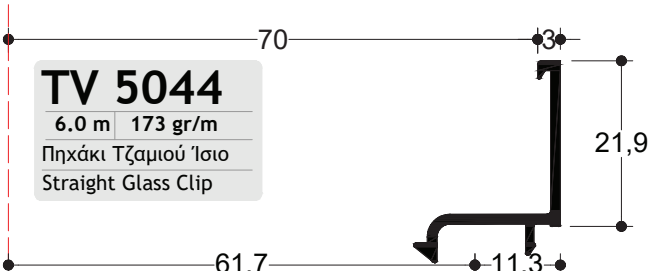
TV 27504

6.0 m	340 gr/m

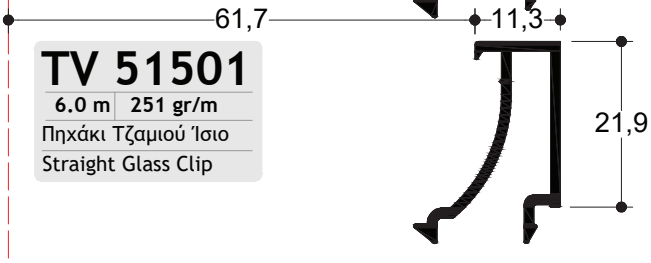
Πρόσθετο Προφίλ Κατωκασίου
Additional Profile for Threshold



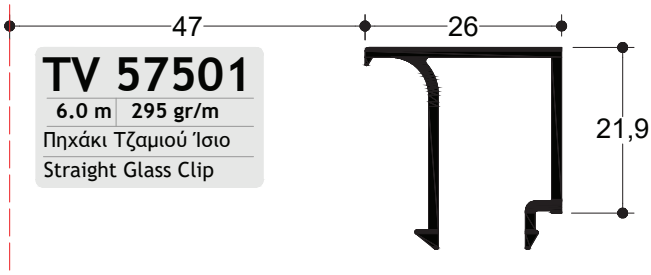
TV 5044
6.0 m | 173 gr/m
Πηχάκι Τζαμιού Ίσιο
Straight Glass Clip



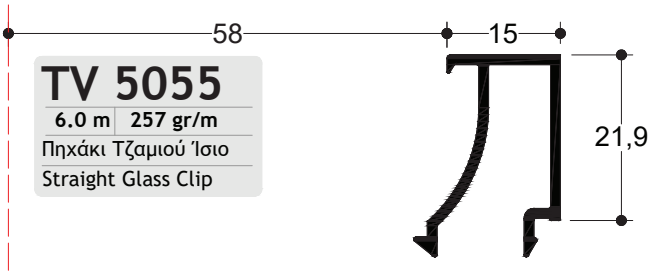
TV 51501
6.0 m | 251 gr/m
Πηχάκι Τζαμιού Ίσιο
Straight Glass Clip



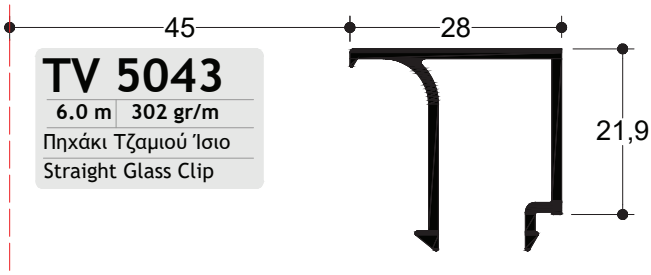
TV 57501
6.0 m | 295 gr/m
Πηχάκι Τζαμιού Ίσιο
Straight Glass Clip



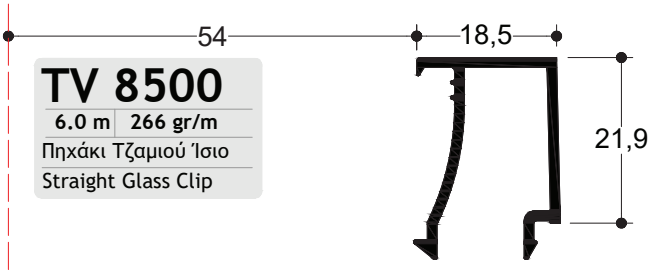
TV 5055
6.0 m | 257 gr/m
Πηχάκι Τζαμιού Ίσιο
Straight Glass Clip



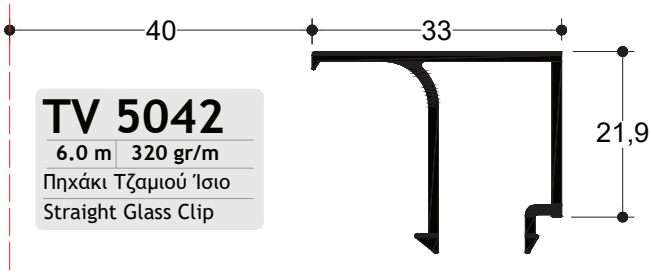
TV 5043
6.0 m | 302 gr/m
Πηχάκι Τζαμιού Ίσιο
Straight Glass Clip



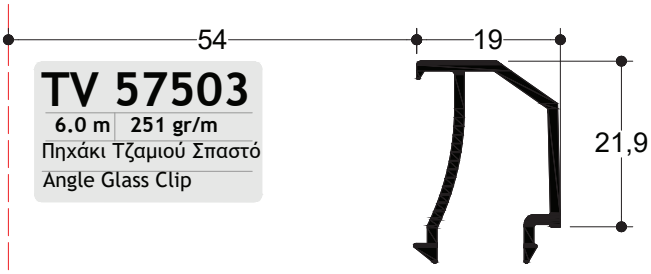
TV 8500
6.0 m | 266 gr/m
Πηχάκι Τζαμιού Ίσιο
Straight Glass Clip



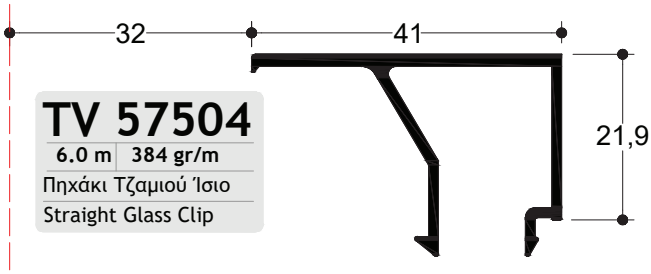
TV 5042
6.0 m | 320 gr/m
Πηχάκι Τζαμιού Ίσιο
Straight Glass Clip



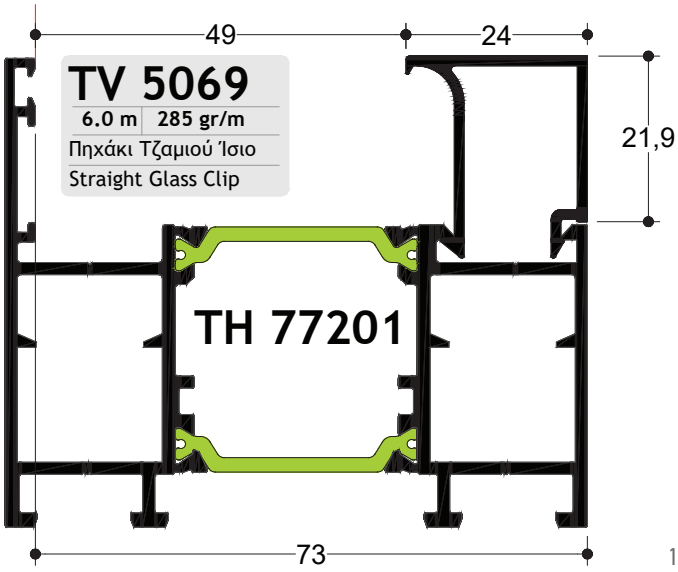
TV 57503
6.0 m | 251 gr/m
Πηχάκι Τζαμιού Σπαστό
Angle Glass Clip



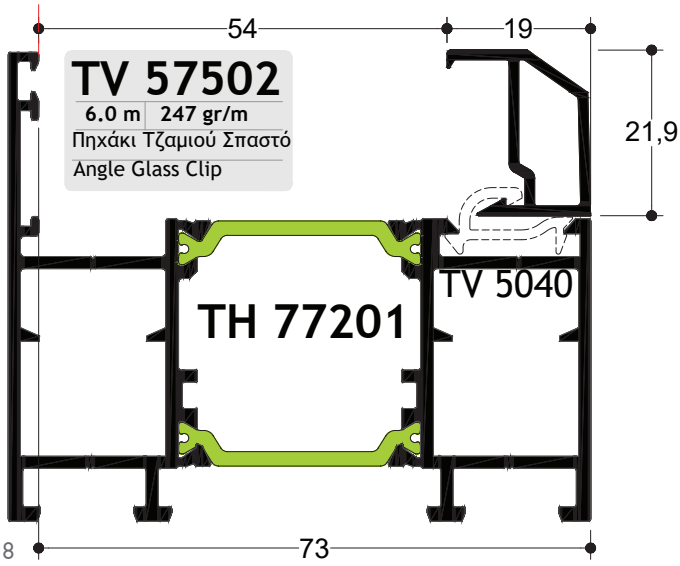
TV 57504
6.0 m | 384 gr/m
Πηχάκι Τζαμιού Ίσιο
Straight Glass Clip



TV 5069
6.0 m | 285 gr/m
Πηχάκι Τζαμιού Ίσιο
Straight Glass Clip



TV 57502
6.0 m | 247 gr/m
Πηχάκι Τζαμιού Σπαστό
Angle Glass Clip



(a) Εξωτερικό λάστιχο External gasket	(b) Πάχος Υαλοπίνακα (mm) Glass Pane Widht (mm)	(c) Εσωτερικό λάστιχο Internal gasket	Πηχάκι Τζαμιού Glazing Bead
6mm (GA-56402)	18	No 8-9	TV-57504
6mm (GA-56402)	19	No 6-7	TV-57504
6mm (GA-56402)	20	No 6-7	TV-57504
6mm (GA-56402)	21	No 4-5	TV-57504
6mm (GA-56402)	22	No 4-5	TV-57504
6mm (GA-56402)	23	No 3	TV-57504
6mm (GA-56402)	25	No 8-9	TV-5042
6mm (GA-56402)	26	No 8-9	TV-5042
6mm (GA-56402)	27	No 6-7	TV-5042
6mm (GA-56402)	28	No 6-8	TV-5042
6mm (GA-56402)	29	No 4-5	TV-5042
6mm (GA-56402)	30	No 4-5	TV-5042
6mm (GA-56402)	31	No 3	TV-5042
6mm (GA-56402)	32	No 6-7	TV-5043
6mm (GA-56402)	33	No 6-7	TV-5043
6mm (GA-56402)	33	No 8-9	TV-57501
6mm (GA-56402)	34	No 4-5	TV-5043
6mm (GA-56402)	34	No 6-7	TV-57501
6mm (GA-56402)	35	No 4-5	TV-5043
6mm (GA-56402)	35	No 6-7	TV-57501
6mm (GA-56402)	35	No 8-9	TV-5069
6mm (GA-56402)	36	No 3	TV-5043
6mm (GA-56402)	36	No 4-5	TV-57501
6mm (GA-56402)	36	No 6-7	TV-5069
6mm (GA-56402)	37	No 4-5	TV-57501
6mm (GA-56402)	37	No 6-7	TV-5069
6mm (GA-56402)	38	No 3	TV-57501
6mm (GA-56402)	38	No 4-5	TV-5069
6mm (GA-56402)	39	No 4-5	TV-5069
6mm (GA-56402)	40	No 3	TV-5069
6mm (GA-56402)	40	No 8-9	TV-8500
6mm (GA-56402)	41	No 6-7	TV-8500
6mm (GA-56402)	42	No 6-7	TV-8500
6mm (GA-56402)	43	No 4-5	TV-8500
6mm (GA-56402)	44	No 4-5	TV-8500
6mm (GA-56402)	44	No 8-9	TV-5055
6mm (GA-56402)	45	No 3	TV-8500
6mm (GA-56402)	45	No 6-7	TV-5055
6mm (GA-56402)	46	No 6-7	TV-5055
6mm (GA-56402)	47	No 4-5	TV-5055
6mm (GA-56402)	48	No 4-5	TV-5055

GA-56402

Συσκευασία - Package
60 - m

Εξωτερικό Λάστιχο Τζαμιού
Outer Glazing Gasket

GA-00403 **PRODUCTA**

Συσκευασία - Package
80 - m

Εσωτερικό Λάστιχο Τζαμιού (4-5mm)
Inner Glazing Gasket (4-5mm)

GA-00401 **PRODUCTA**

Συσκευασία - Package
80 - m

Εσωτερικό Λάστιχο Τζαμιού (6-7mm)
Inner Glazing Gasket (6-7mm)

GA-00404 **PRODUCTA**

Συσκευασία - Package
80 - m

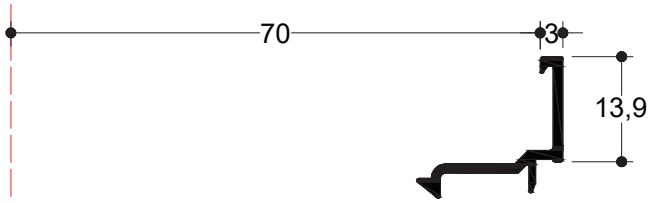
Εσωτερικό Λάστιχο Τζαμιού (8-9mm)
Inner Glazing Gasket (8-9mm)

GA-57909 **PRODUCTA**

Συσκευασία - Package

GA-12407 (2mm) 300m
GA-12408 (3mm) 200m
GA-12409 (4mm) 180m
GA-12410 (5mm) 160m
GA-12411 (6mm) 140m
GA-12412 (7mm) 120m

Λάστιχο Τζαμιού Σφήνα
Glass Weatherstripes



TV 00510

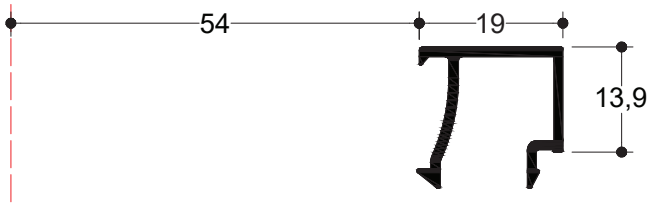
6.0 m	135 gr/m

Πηχάκι Τζαμιού
Glazing Bead

TV 00511

6.0 m	192 gr/m

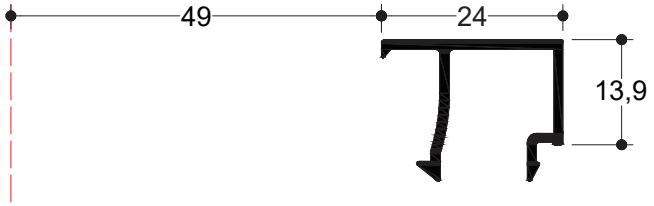
Πηχάκι Τζαμιού
Glazing Bead



TV 00512

6.0 m	204 gr/m

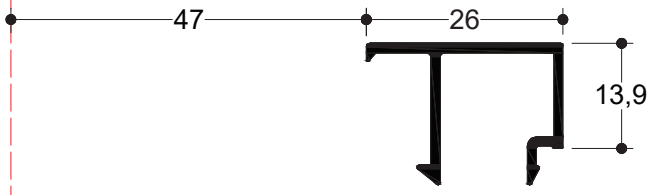
Πηχάκι Τζαμιού
Glazing Bead



TV 00513

6.0 m	220 gr/m

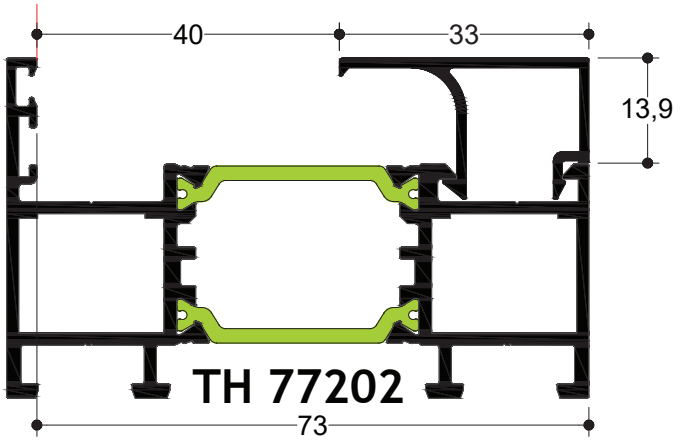
Πηχάκι Τζαμιού
Glazing Bead



TV 00514

6.0 m	227 gr/m

Πηχάκι Τζαμιού
Glazing Bead

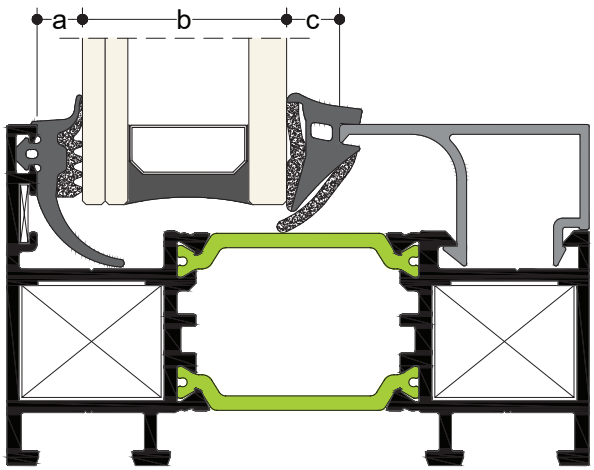


TV 00516

6.0 m	258 gr/m

Πηχάκι Τζαμιού
Glazing Bead

(a) Εξωτερικό λάστιχο External gasket	(b) Πάχος Υαλοπίνακα (mm) Glass Pane Widht (mm)	(c) Εσωτερικό λάστιχο Internal gasket	Πηχάκι Τζαμιού Glazing Bead
6mm (GA-56402)	25	No 8-9	TV-00516
6mm (GA-56402)	26	No 8-9	TV-00516
6mm (GA-56402)	27	No 6-7	TV-00516
6mm (GA-56402)	28	No 6-8	TV-00516
6mm (GA-56402)	29	No 4-5	TV-00516
6mm (GA-56402)	30	No 4-5	TV-00516
6mm (GA-56402)	31	No 3	TV-00516
6mm (GA-56402)	33	No 8-9	TV-00514
6mm (GA-56402)	34	No 6-7	TV-00514
6mm (GA-56402)	35	No 6-7	TV-00514
6mm (GA-56402)	35	No 8-9	TV-00513
6mm (GA-56402)	36	No 4-5	TV-00514
6mm (GA-56402)	36	No 6-7	TV-00513
6mm (GA-56402)	37	No 4-5	TV-00514
6mm (GA-56402)	37	No 6-7	TV-00513
6mm (GA-56402)	38	No 3	TV-00514
6mm (GA-56402)	38	No 4-5	TV-00513
6mm (GA-56402)	39	No 4-5	TV-00513
6mm (GA-56402)	40	No 3	TV-00513
6mm (GA-56402)	40	No 8-9	TV-00512
6mm (GA-56402)	41	No 6-7	TV-00512
6mm (GA-56402)	42	No 6-7	TV-00512
6mm (GA-56402)	43	No 4-5	TV-00512
6mm (GA-56402)	44	No 4-5	TV-00512
6mm (GA-56402)	44	No 8-9	TV-00511
6mm (GA-56402)	45	No 3	TV-00512
6mm (GA-56402)	45	No 6-7	TV-00511
6mm (GA-56402)	46	No 6-7	TV-00511
6mm (GA-56402)	47	No 4-5	TV-00511
6mm (GA-56402)	48	No 4-5	TV-00511



1.1.11

GA-56402

Συσκευασία - Package
60 - m

Εξωτερικό Λάστιχο Τζαμιού
Outer Glazing Gasket

GA-00403 **PRODUCTA**

Συσκευασία - Package
80 - m

Εσωτερικό Λάστιχο Τζαμιού (4-5mm)
Inner Glazing Gasket (4-5mm)

GA-00401 **PRODUCTA**

Συσκευασία - Package
80 - m

Εσωτερικό Λάστιχο Τζαμιού (6-7mm)
Inner Glazing Gasket (6-7mm)

GA-00404 **PRODUCTA**

Συσκευασία - Package
80 - m

Εσωτερικό Λάστιχο Τζαμιού (8-9mm)
Inner Glazing Gasket (8-9mm)

GA-57909 **PRODUCTA**

Συσκευασία - Package

GA-12407 (2mm) 300m
GA-12408 (3mm) 200m
GA-12409 (4mm) 180m
GA-12410 (5mm) 160m
GA-12411 (6mm) 140m
GA-12412 (7mm) 120m

Λάστιχο Τζαμιού Σφήνα
Glass Weatherstripes

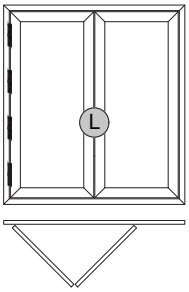
1.2 Τομές
Sections

1.2 Κατασκευαστικές Τομές
Sections

Κατασκευές Πτυσσόμενων Φύλλων
Folding Configurations

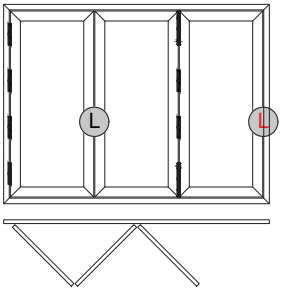
2 ΦΥΛΛΑ
2 SASHES

2 In Row

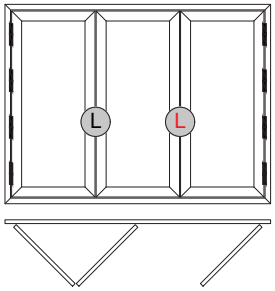


3 ΦΥΛΛΑ
3 SASHES

3 In Row

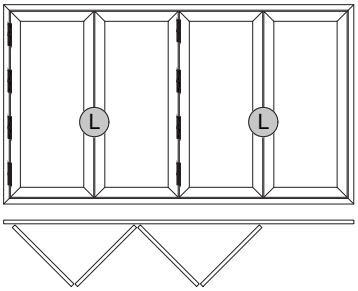


2+1

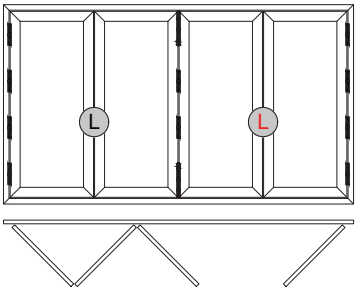


4 ΦΥΛΛΑ
4 SASHES

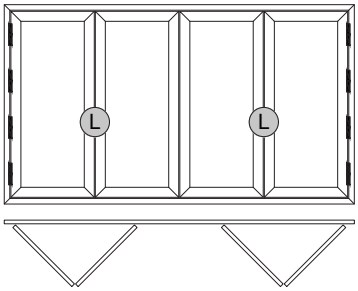
4 In Row



3+1

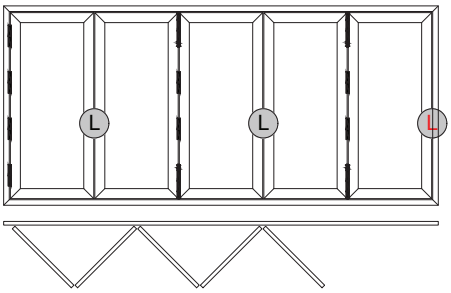


2+2

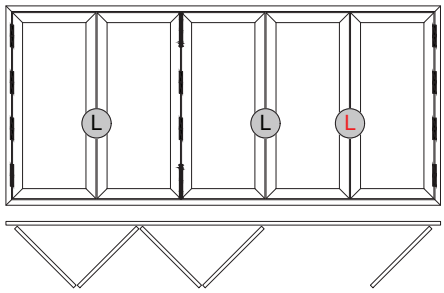


5 ΦΥΛΛΑ
5 SASHES

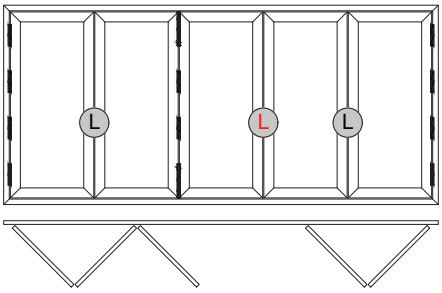
5 In Row



4+1



3+2



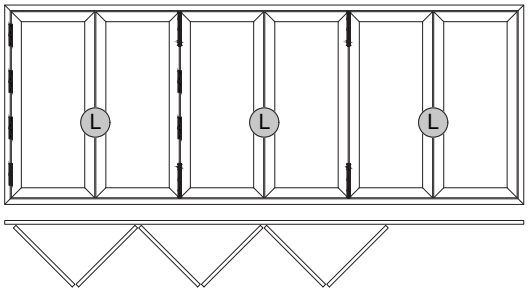
L Κλειδαριά / Lock

L Κλειδαριά / Lock

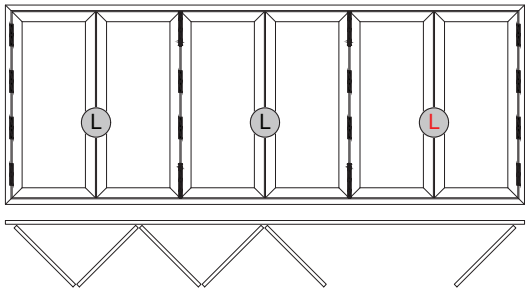
Κατασκευές Πτυσσόμενων Φύλλων
Folding Configurations

6 ΦΥΛΛΑ
6 SASHES

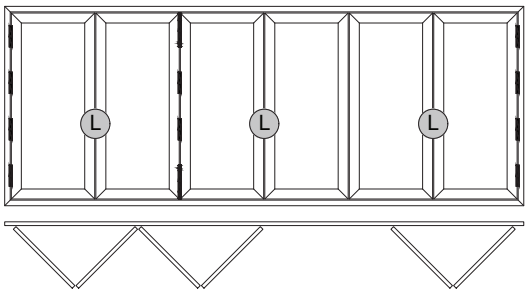
6 In Row



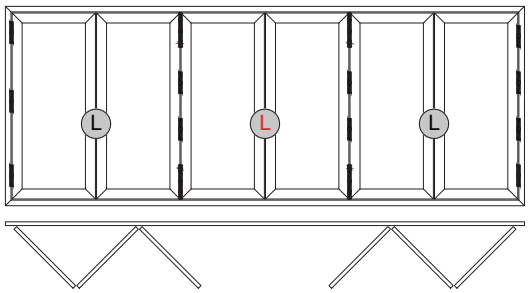
5+1



4+2

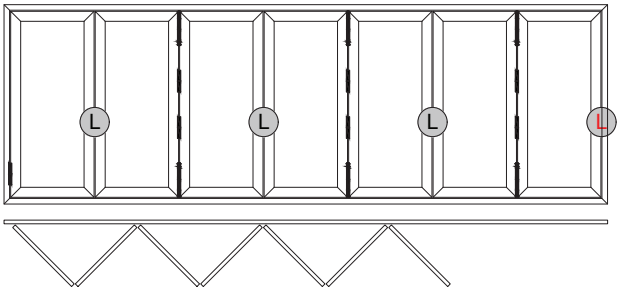


3+3

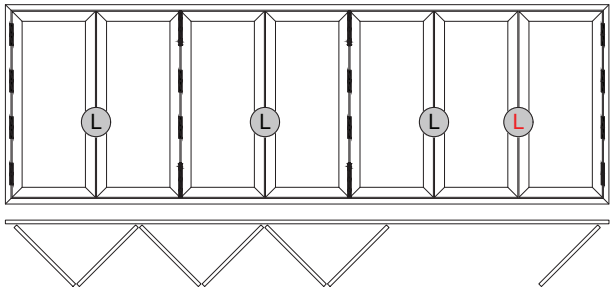


7 ΦΥΛΛΑ
7 SASHES

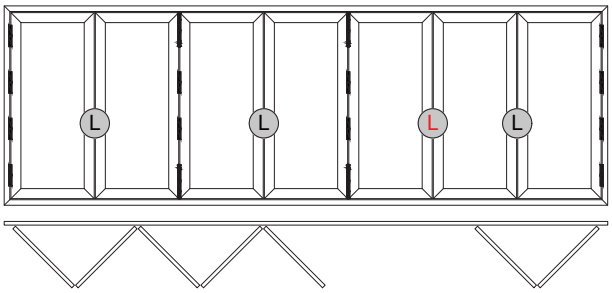
7 In Row



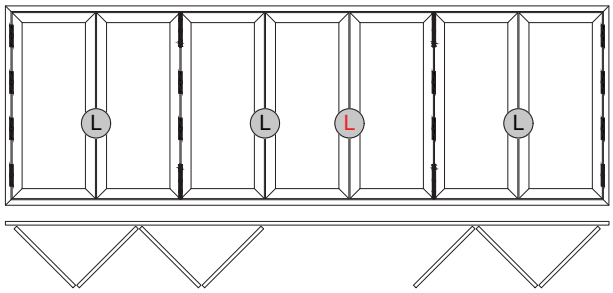
6+1



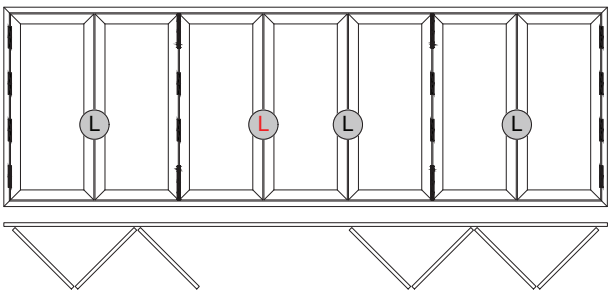
5+2



4+3



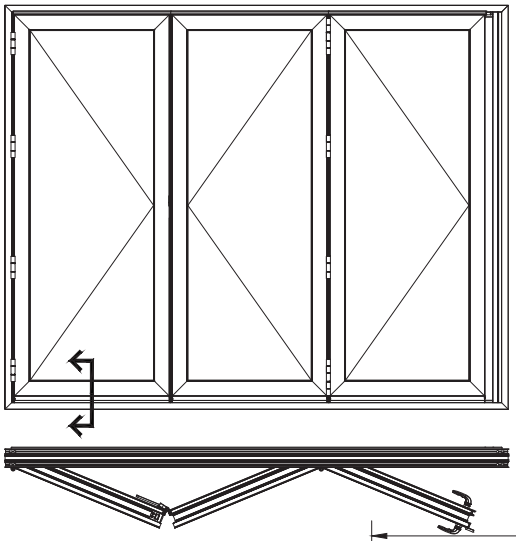
3+4



L Κλειδαριά / Lock

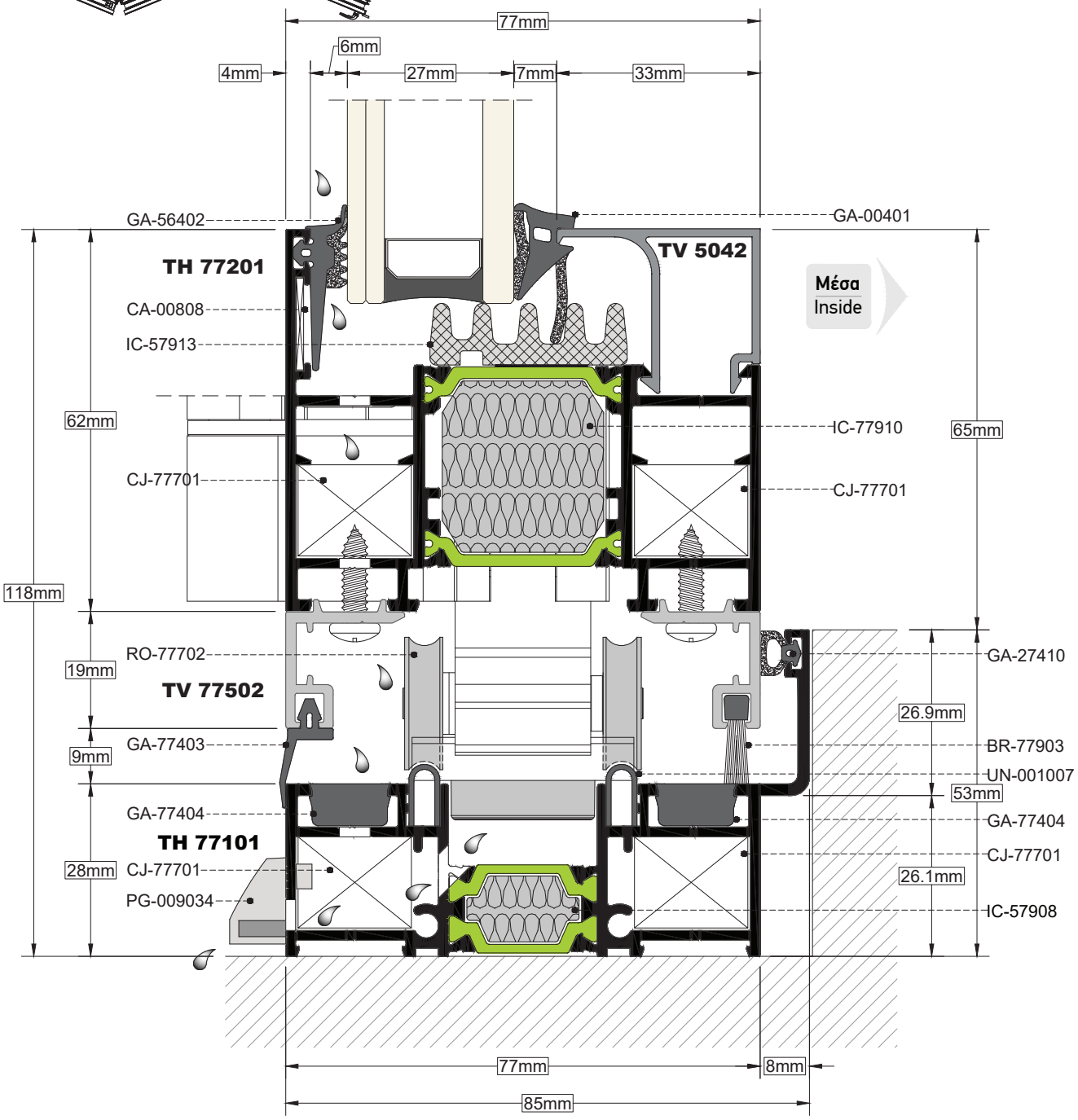
L Κλειδαριά / Lock

ΤΟΜΗ / SECTION **1a** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1

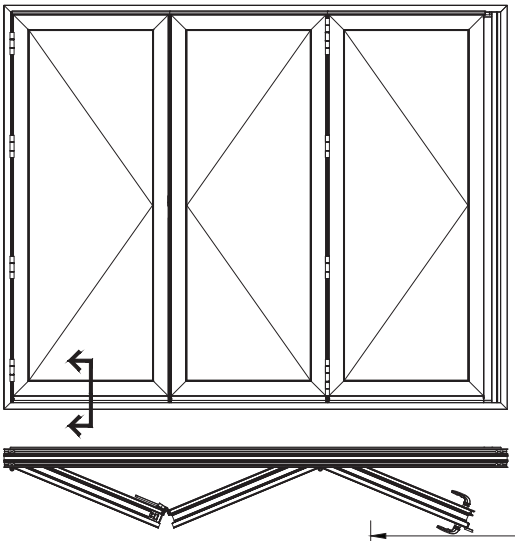


ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

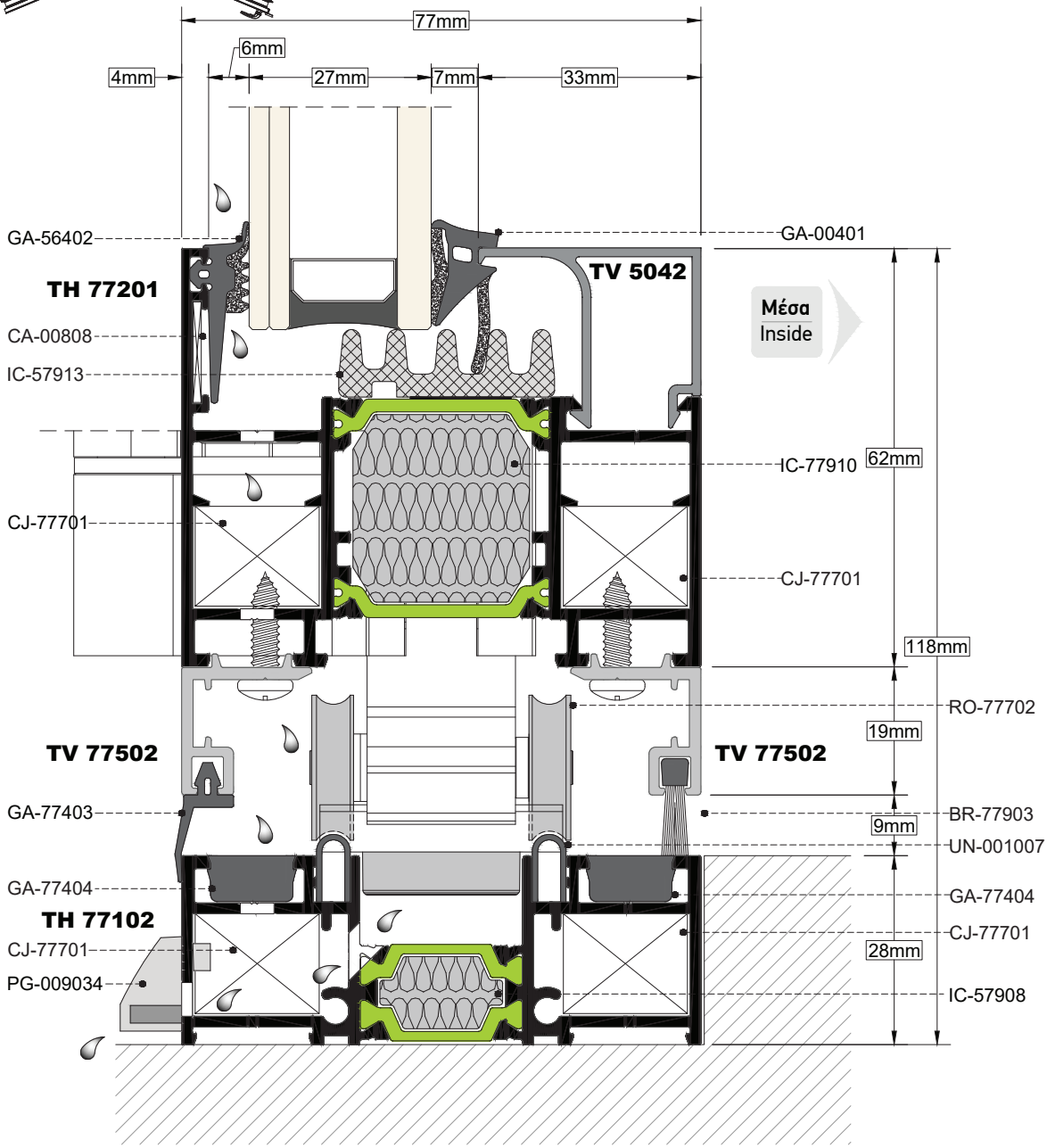


ΤΟΜΗ / SECTION **1b** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1



ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

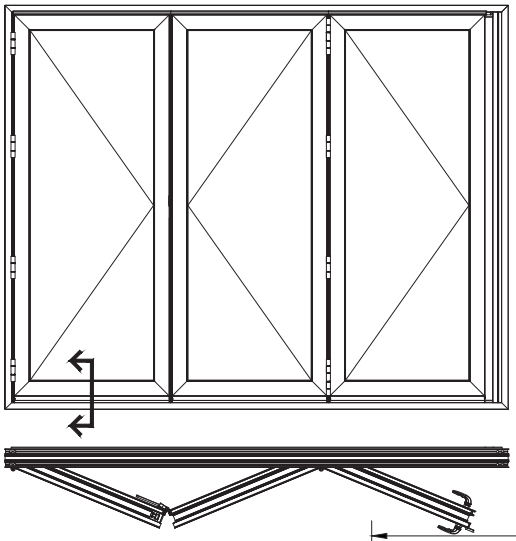
TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

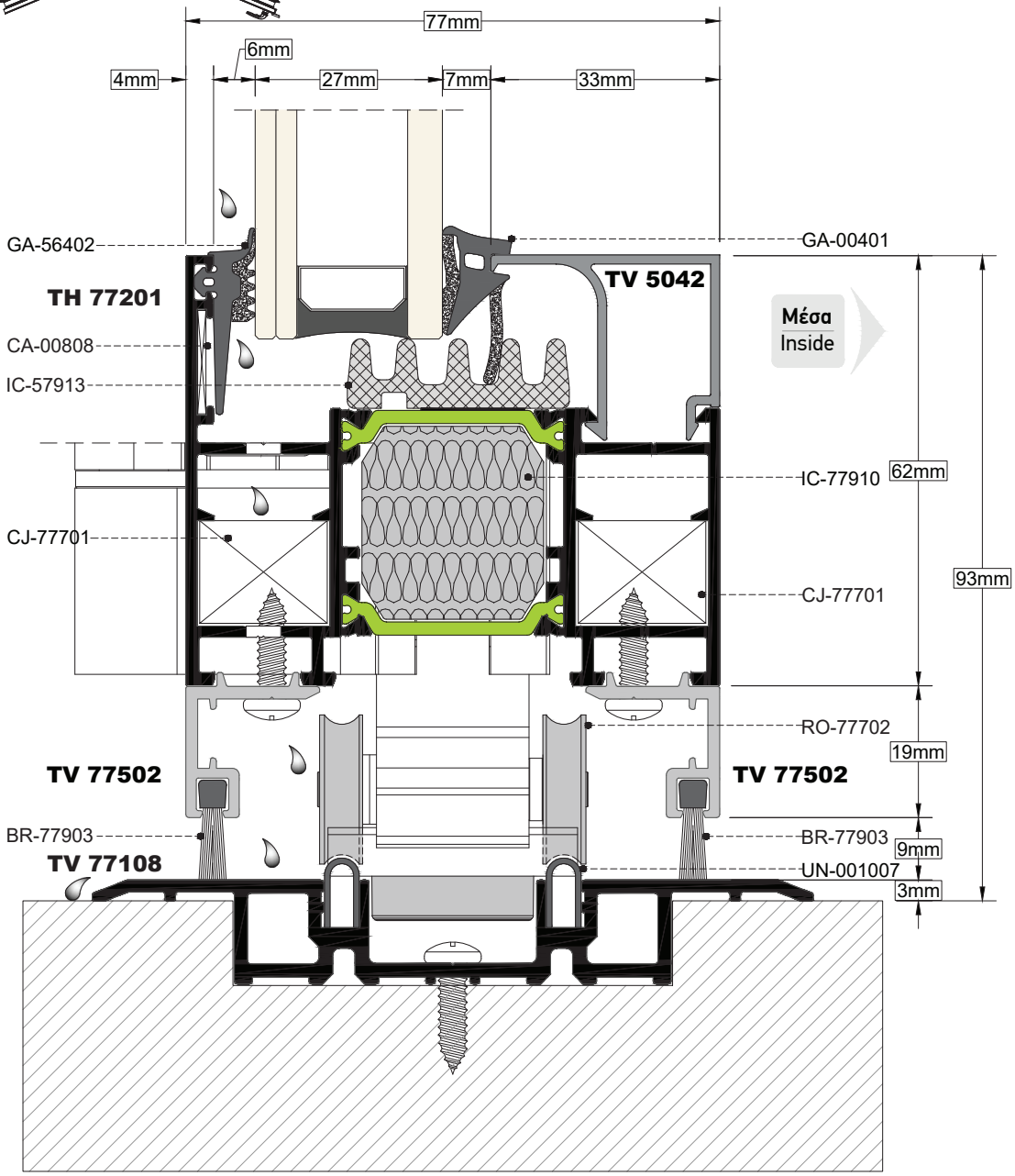


ΤΟΜΗ SECTION	1c	ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE	1:1

ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

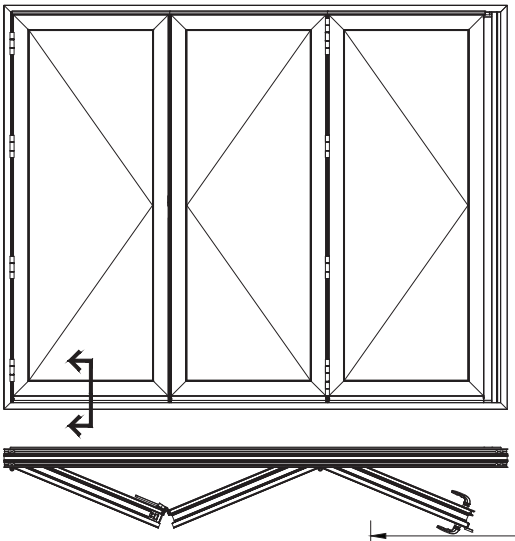


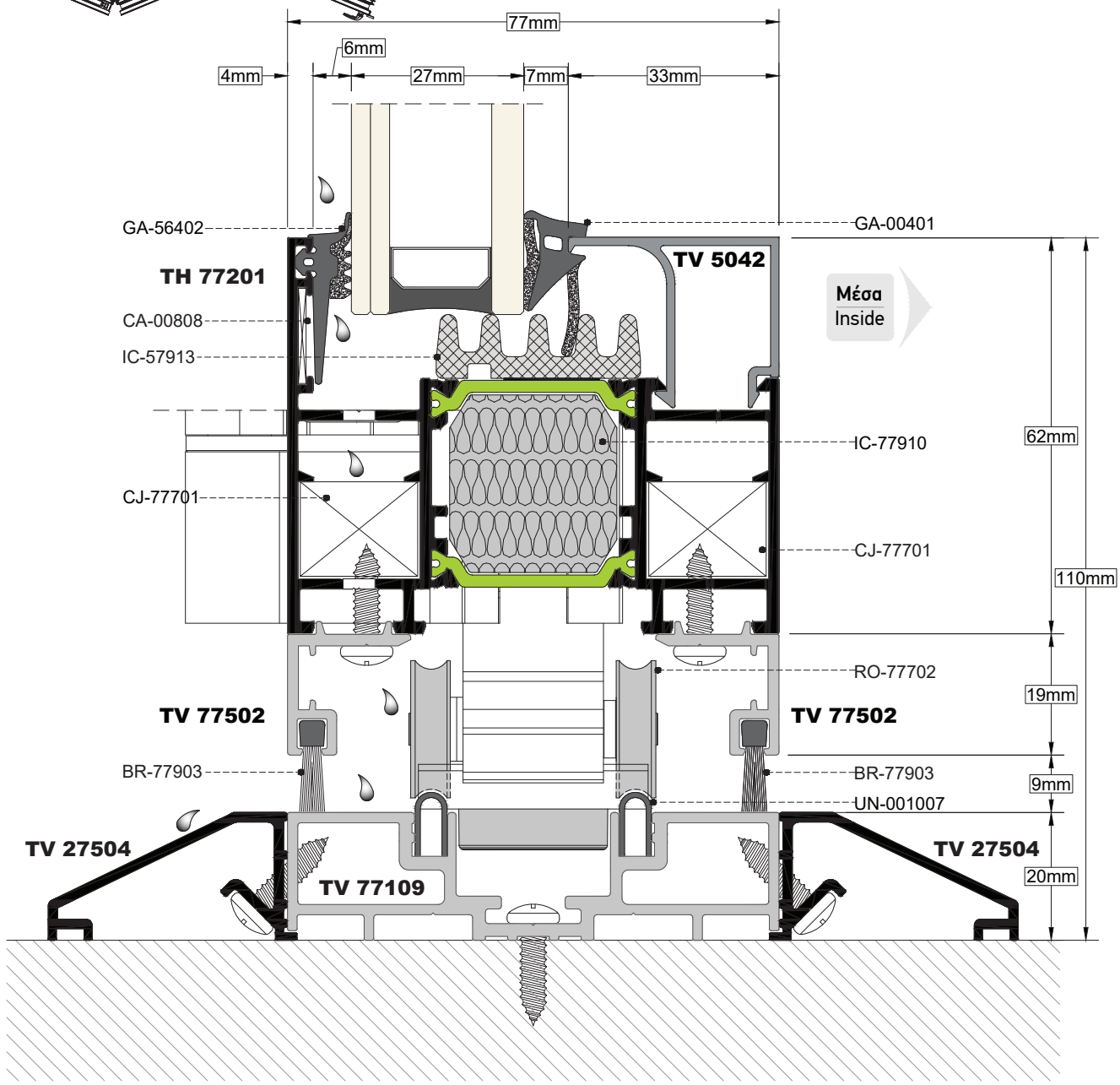


ΤΟΜΗ / SECTION **1d** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1

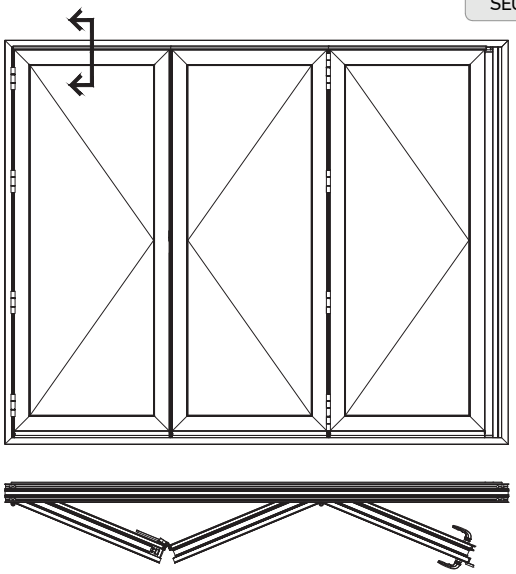
ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)



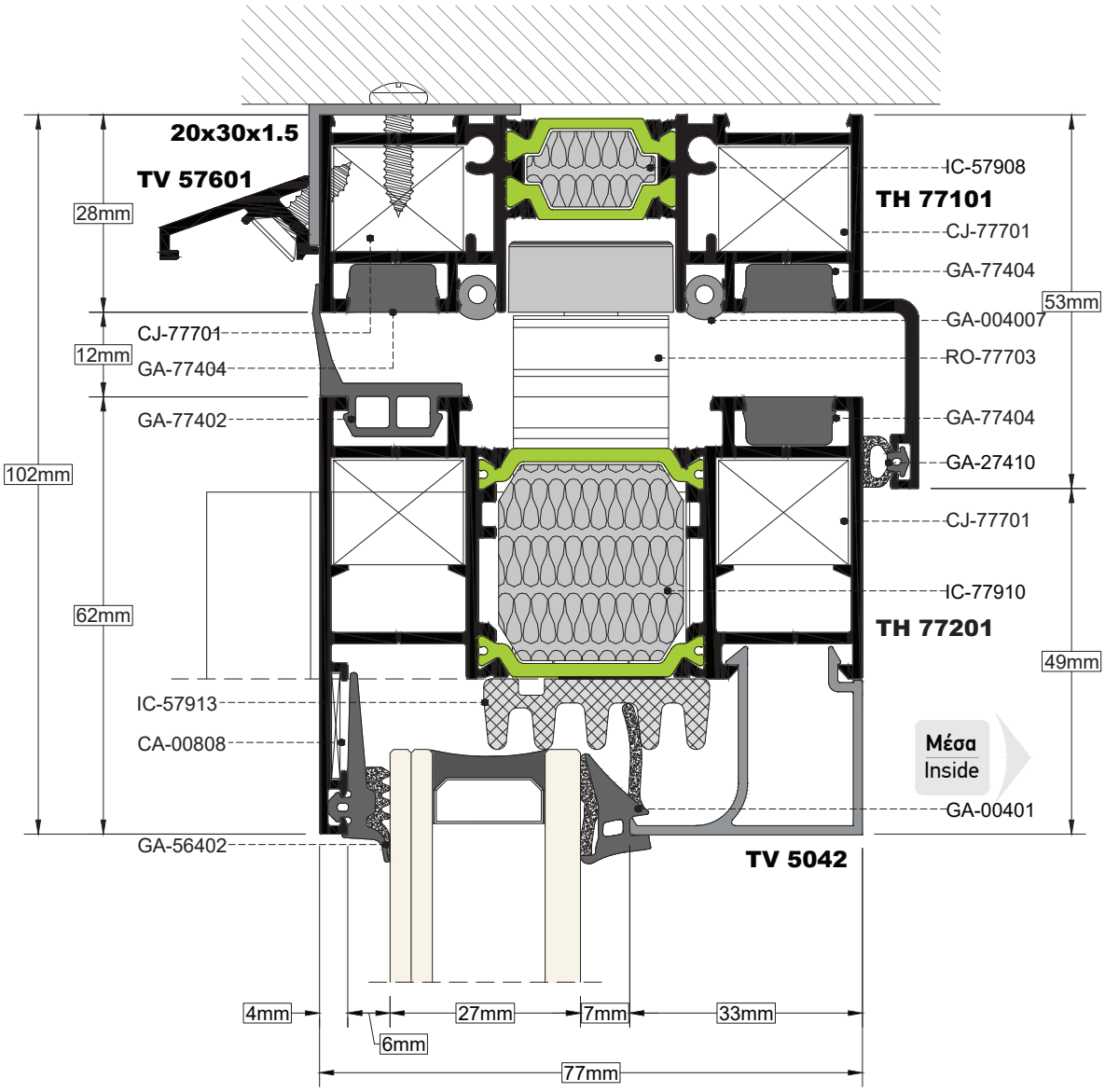


ΤΟΜΗ / SECTION **2a** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1

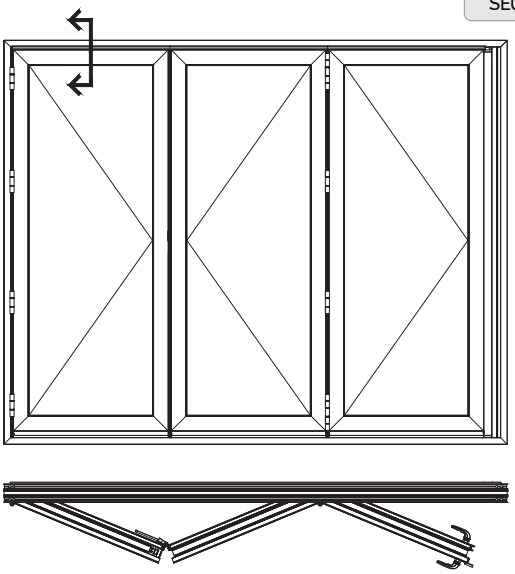


ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

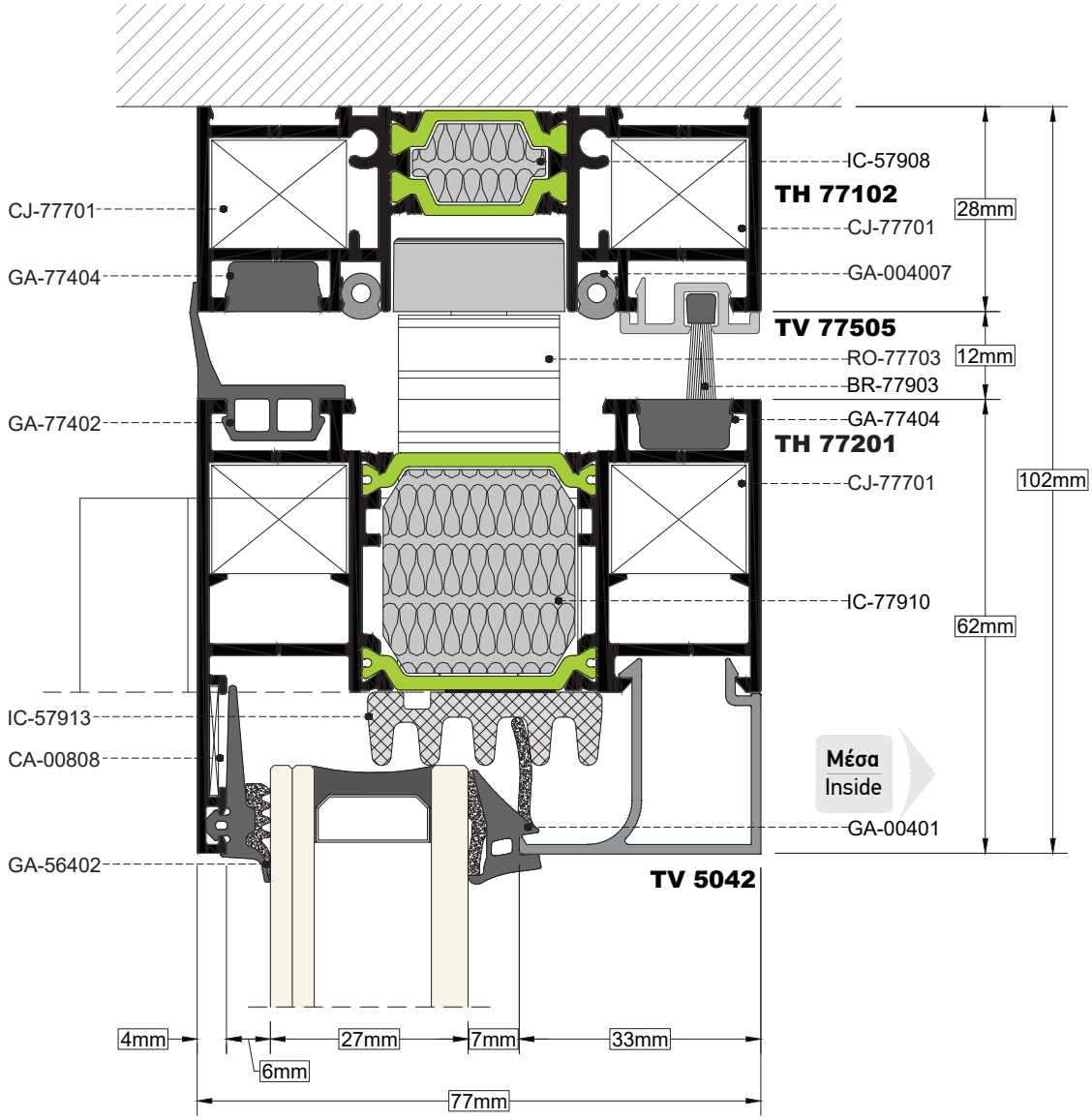


ΤΟΜΗ / SECTION **2b** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1

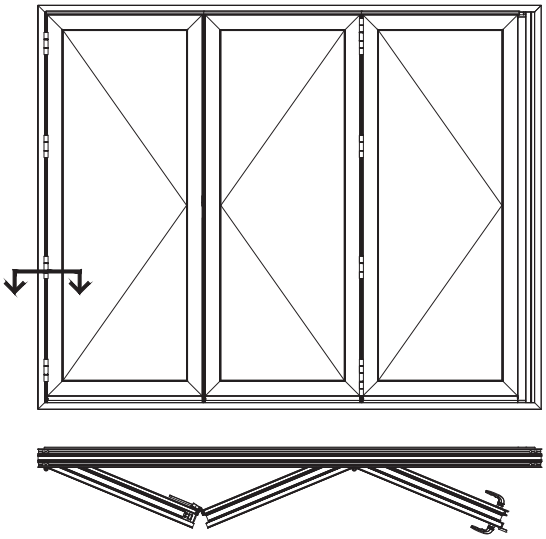


ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

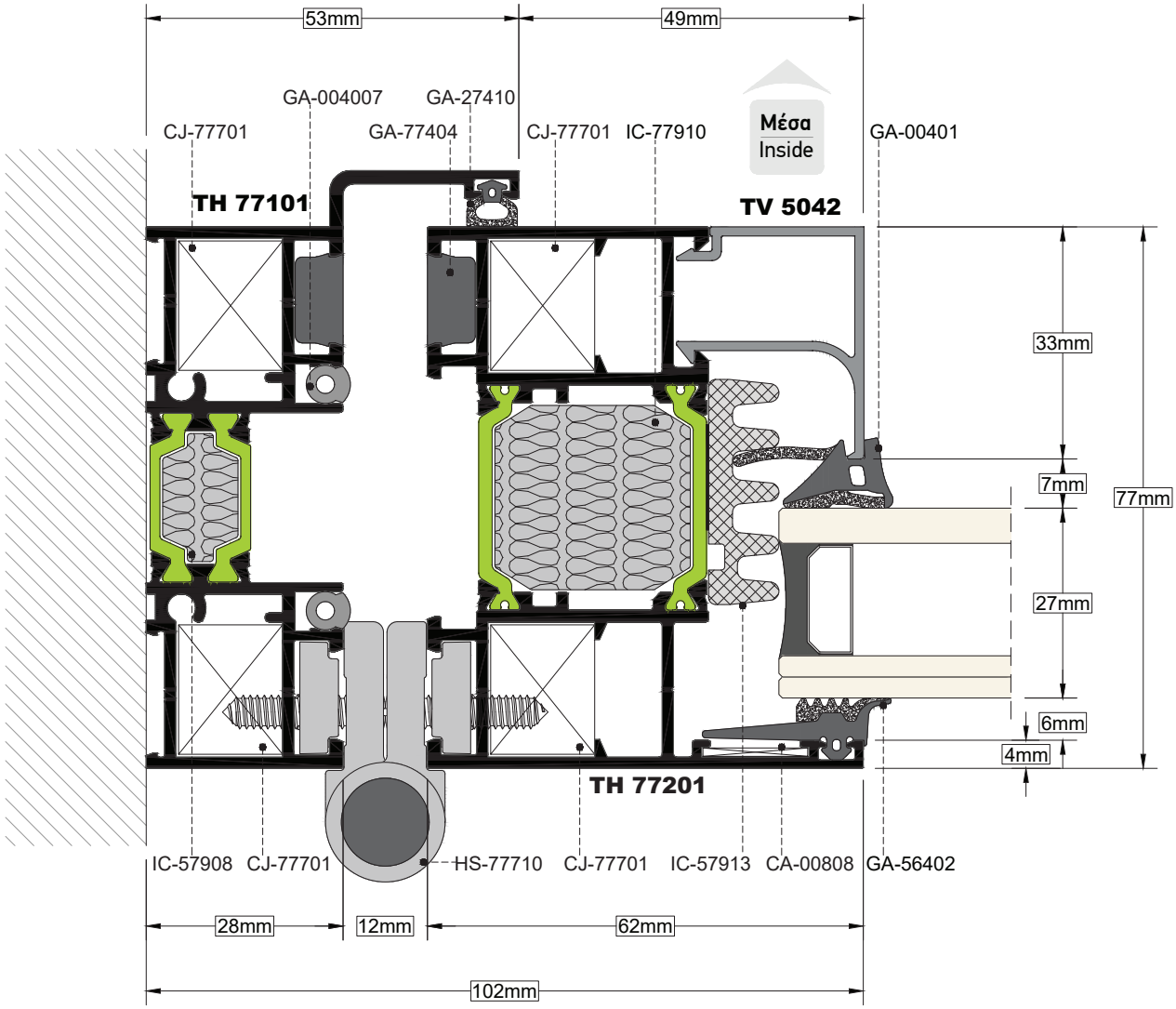


ΤΟΜΗ SECTION	3a	ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE	1:1

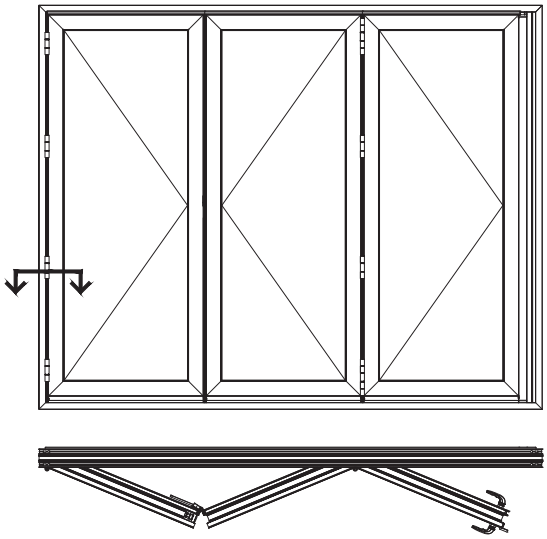


ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

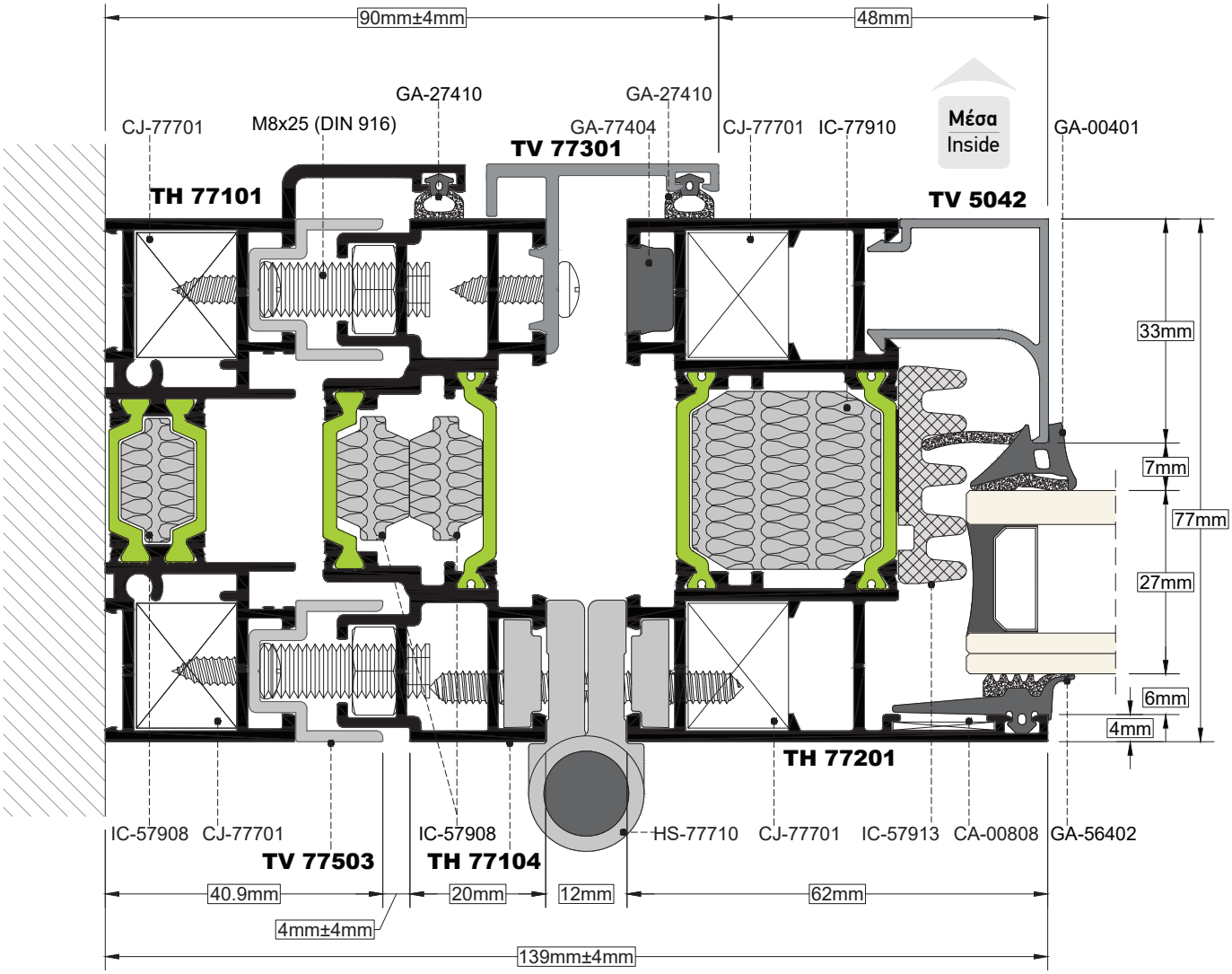


ΤΟΜΗ SECTION	3b	ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE	1:1

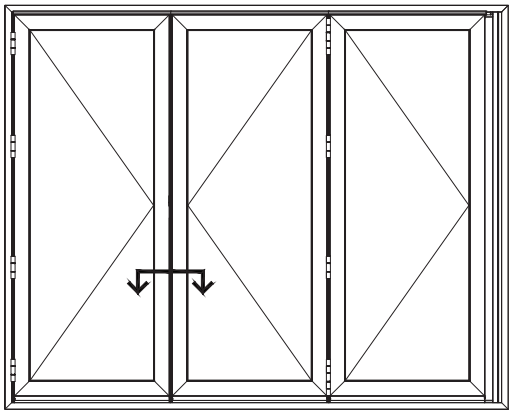


ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

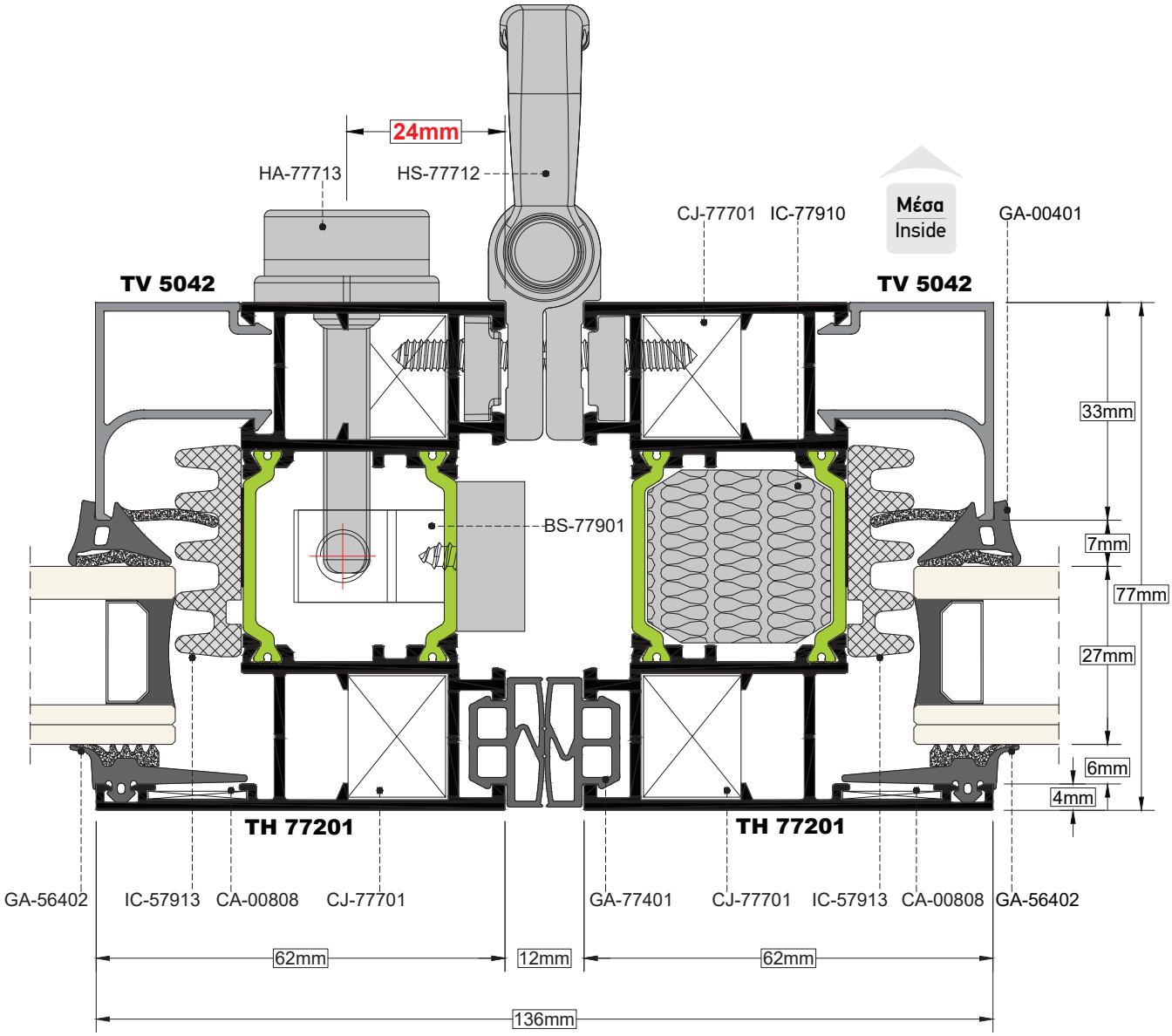


ΤΟΜΗ SECTION	4a	ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE	1:1

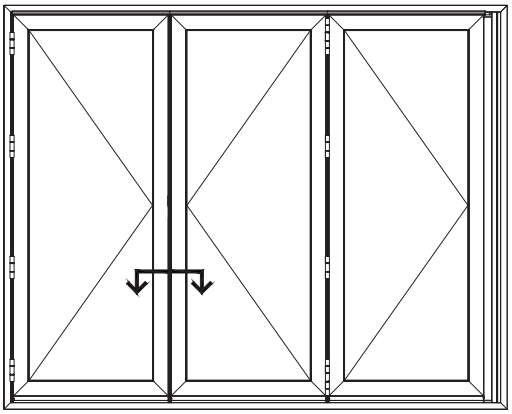


ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

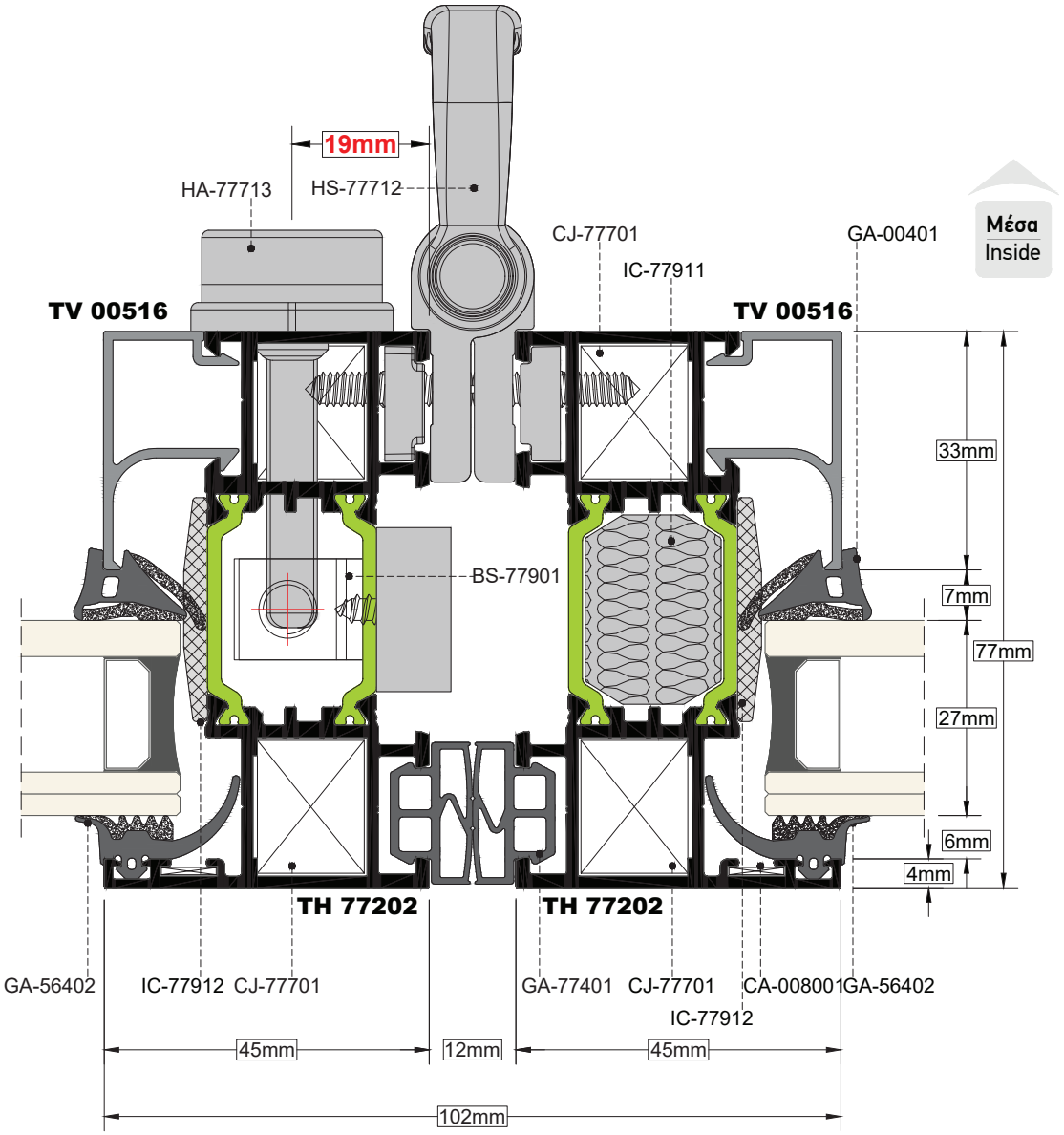


ΤΟΜΗ SECTION	4b	ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE	1:1

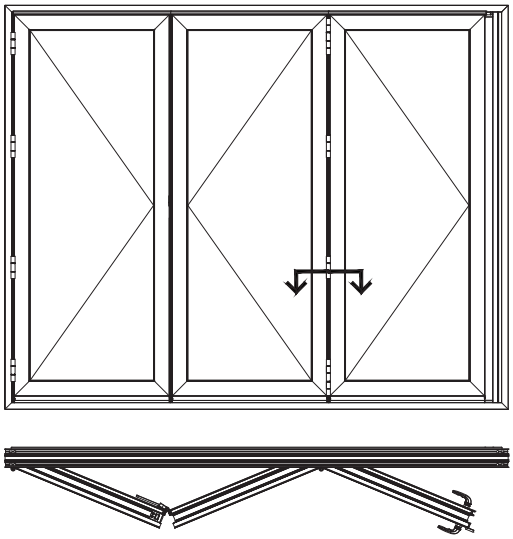


ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

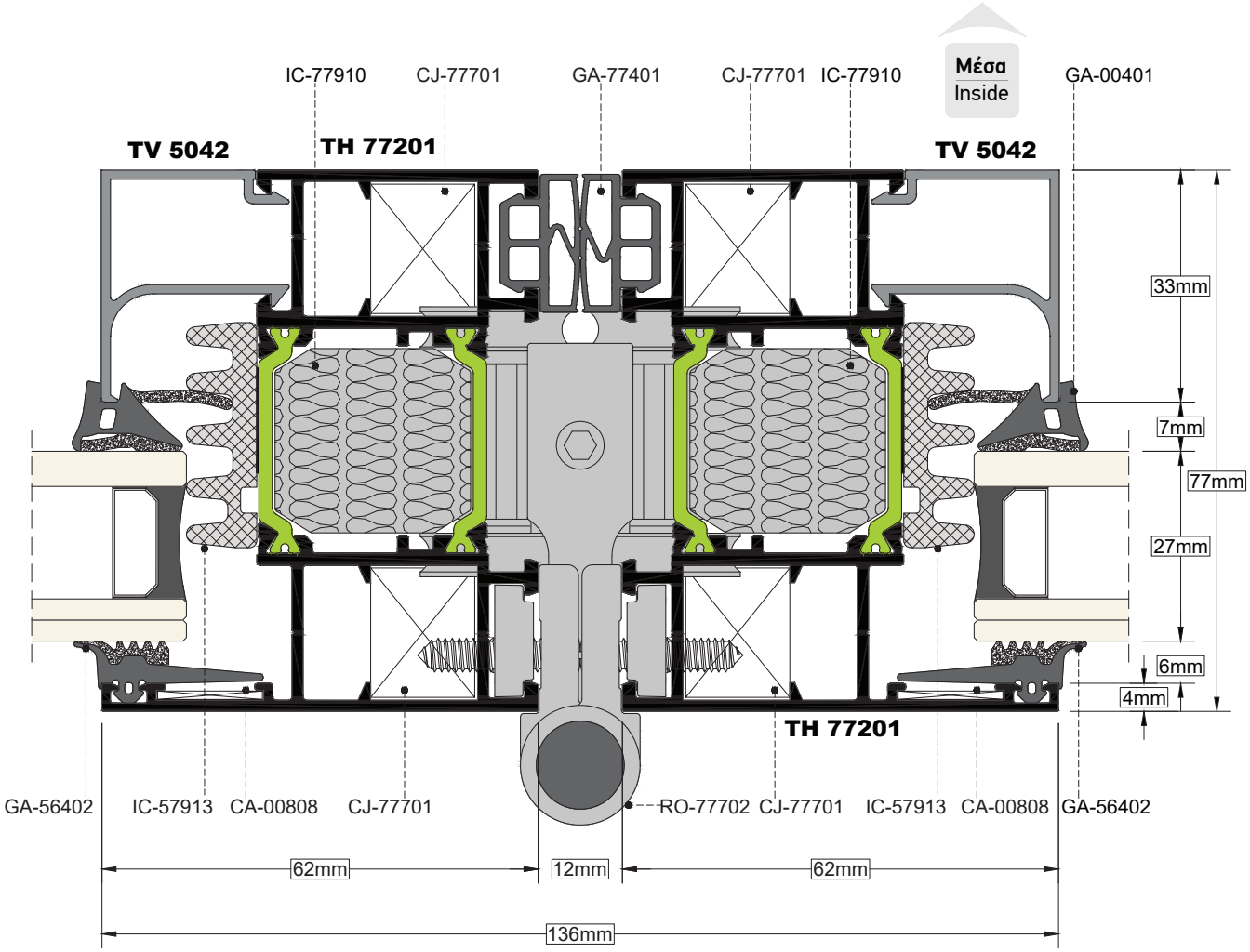


ΤΟΜΗ SECTION	5	ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE	1:1



ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

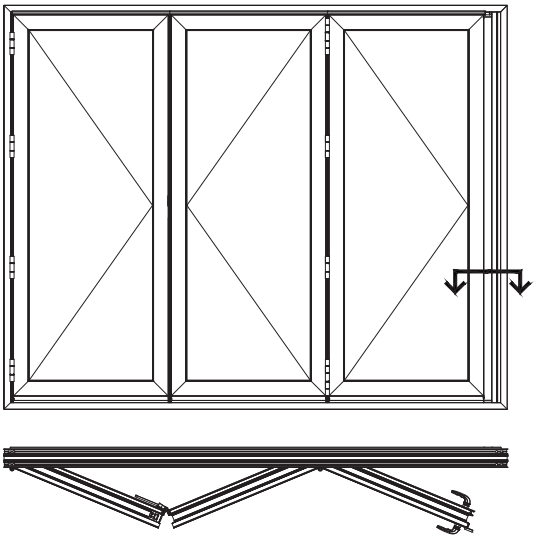
TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

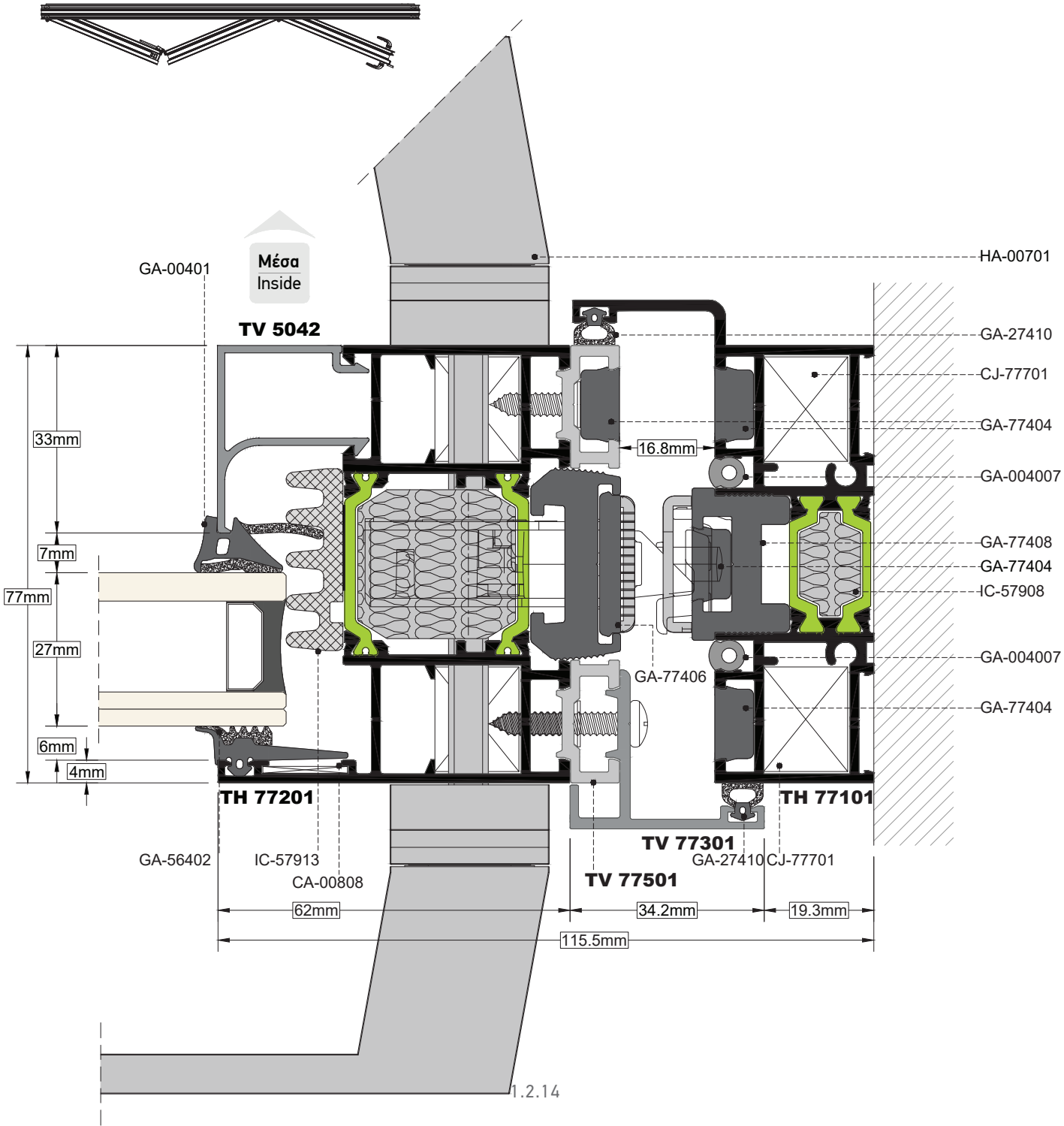


ΤΟΜΗ / SECTION **6a** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1

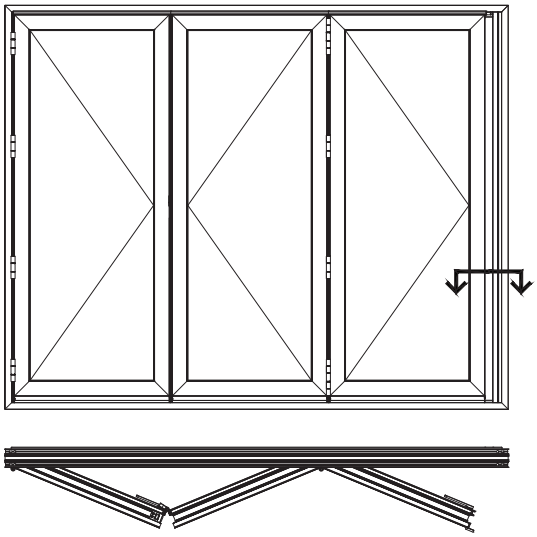
ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)



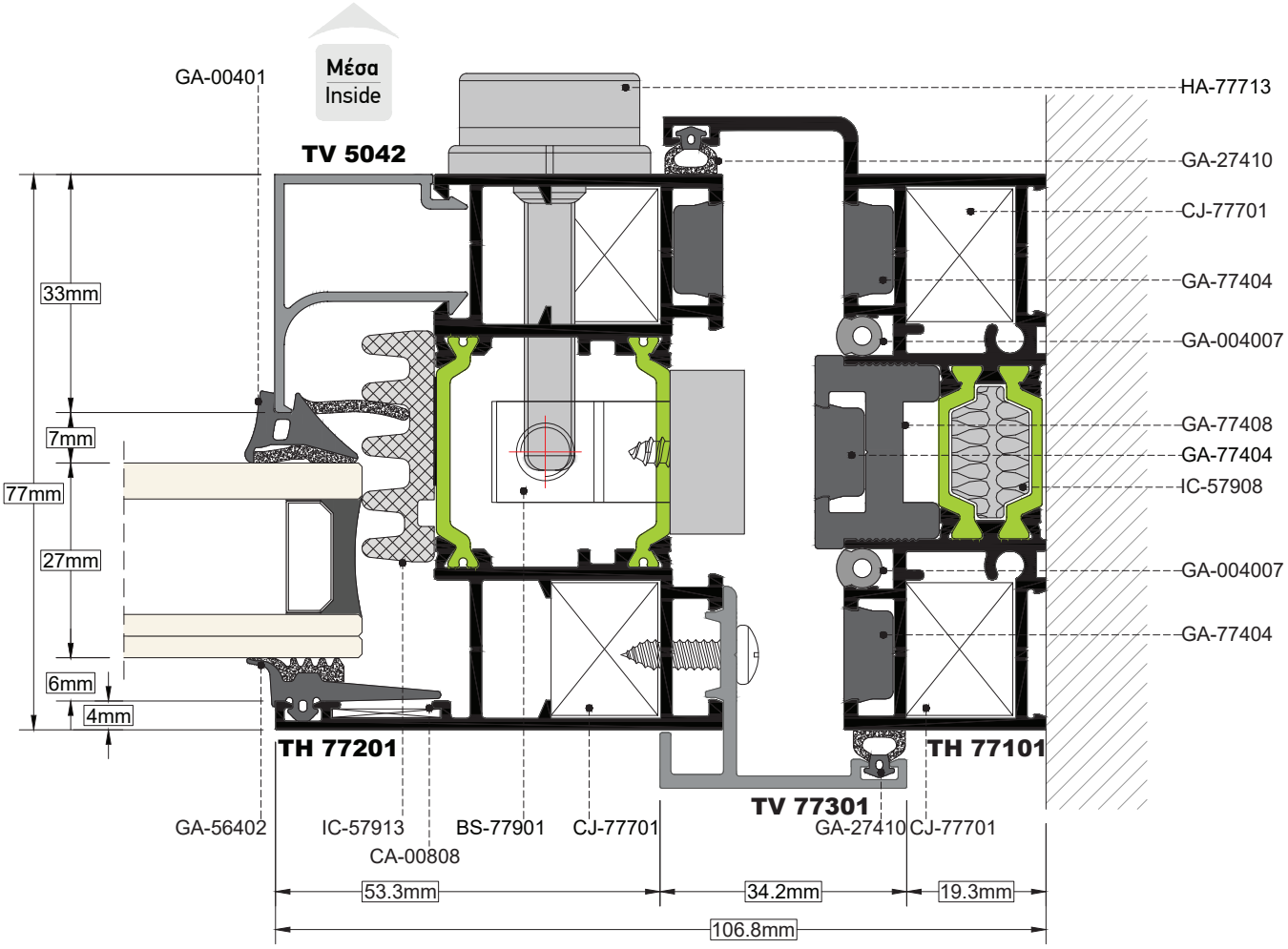


ΤΟΜΗ SECTION	6b	ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE	1:1

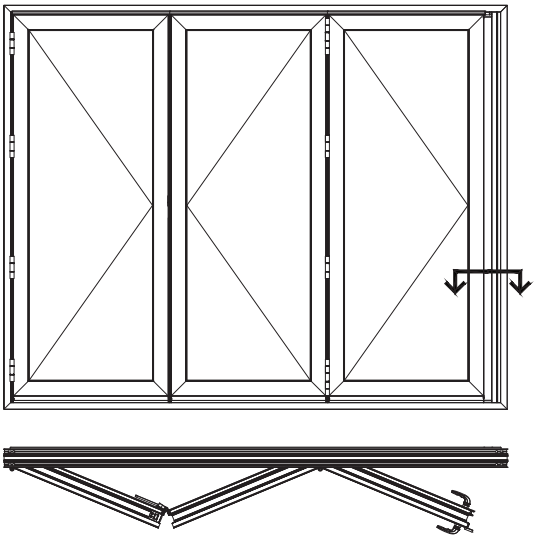


ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)



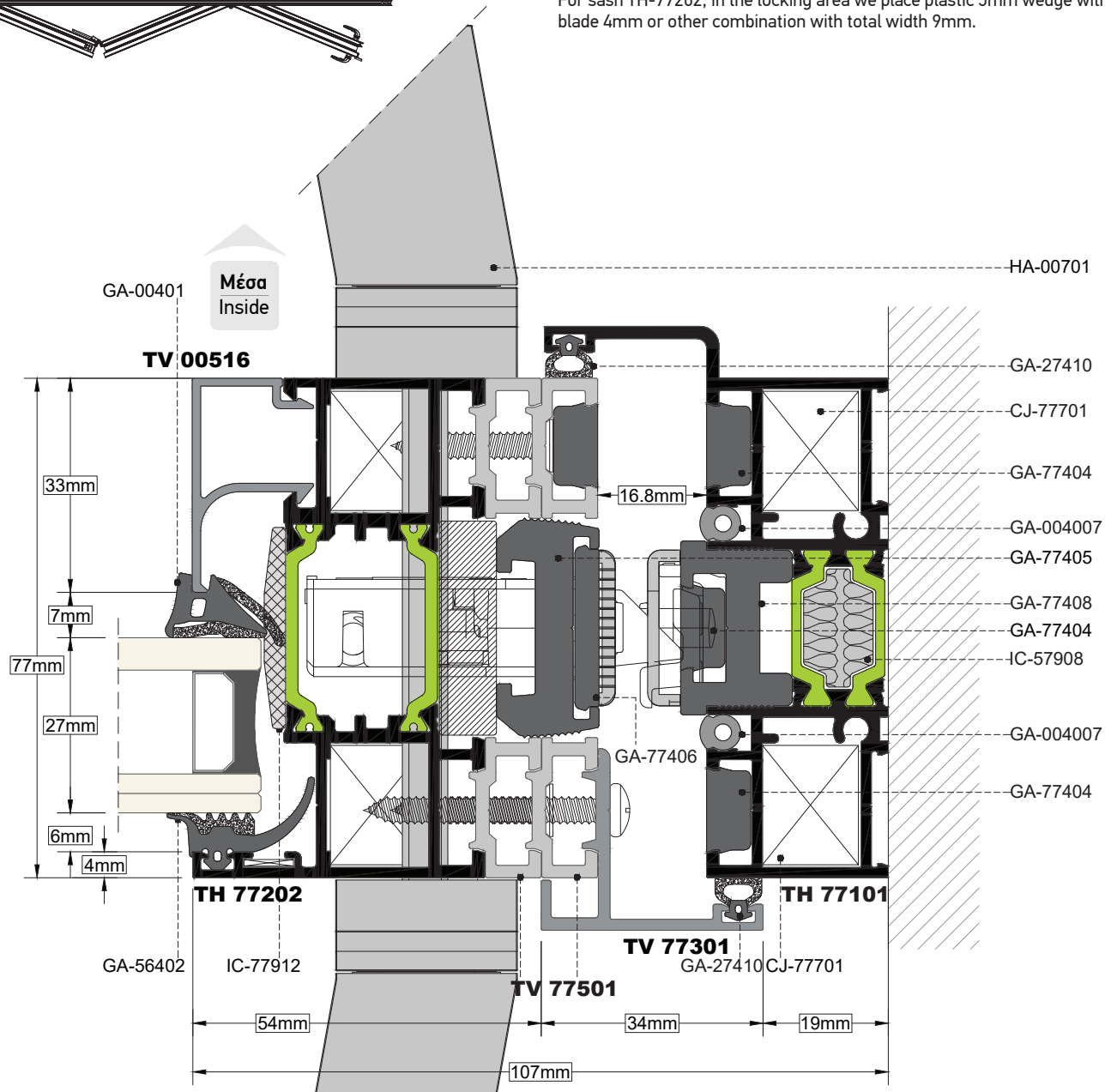
ΤΟΜΗ SECTION	6c	ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE	1:1



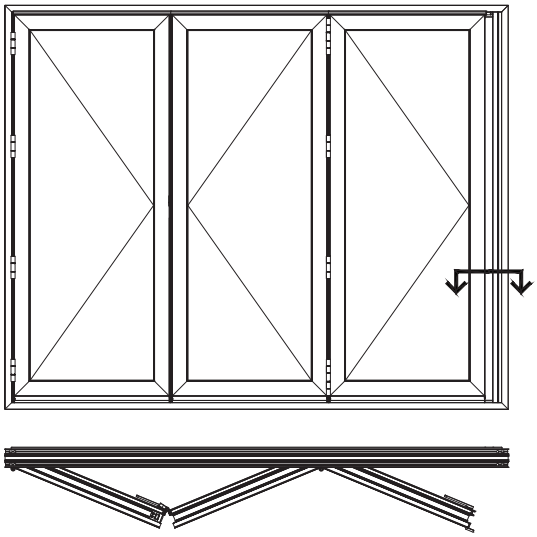
ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

Στο φύλλο TH-77202, στο σημείο τοποθέτησης της κλειδαριάς τοποθετούμε ανά τακτά διαστήματα τακάκι 5mm μαζί με λάμα 4mm ή συνδυασμό τακακίων με σύνολο τα 9mm.
For sash TH-77202, in the locking area we place plastic 5mm wedge with blade 4mm or other combination with total width 9mm.

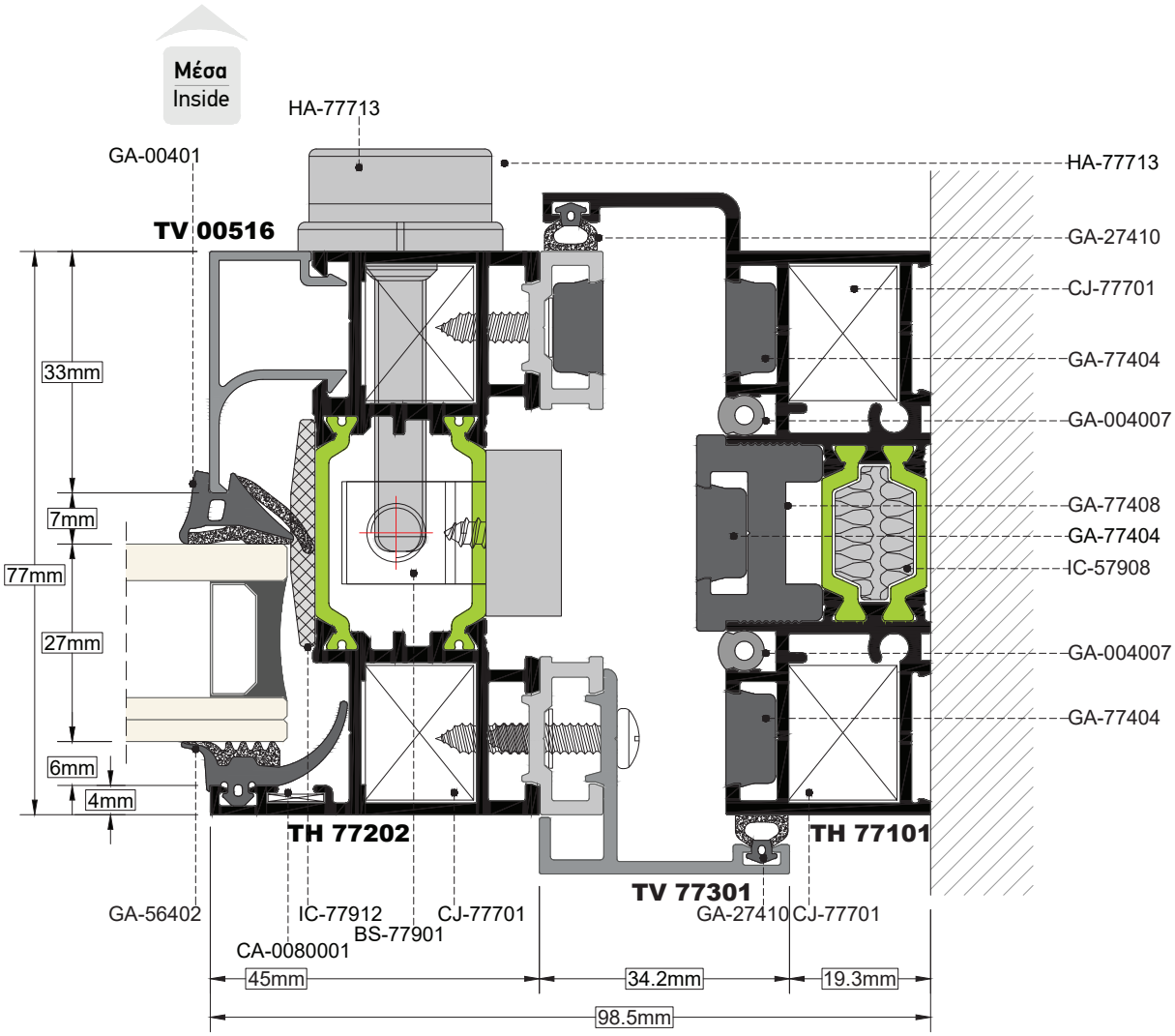


ΤΟΜΗ SECTION	6d	ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE	1:1

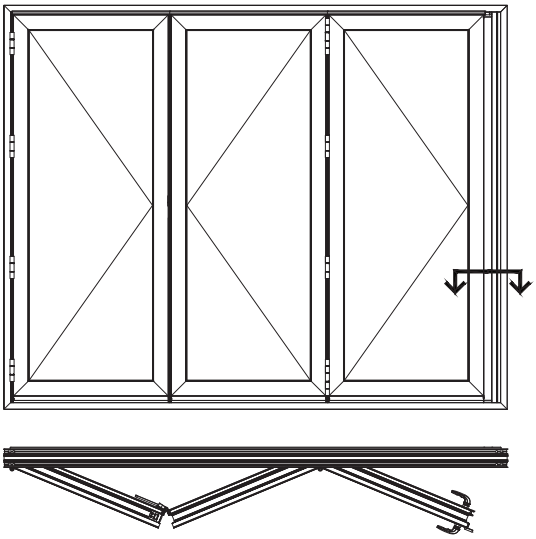


ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

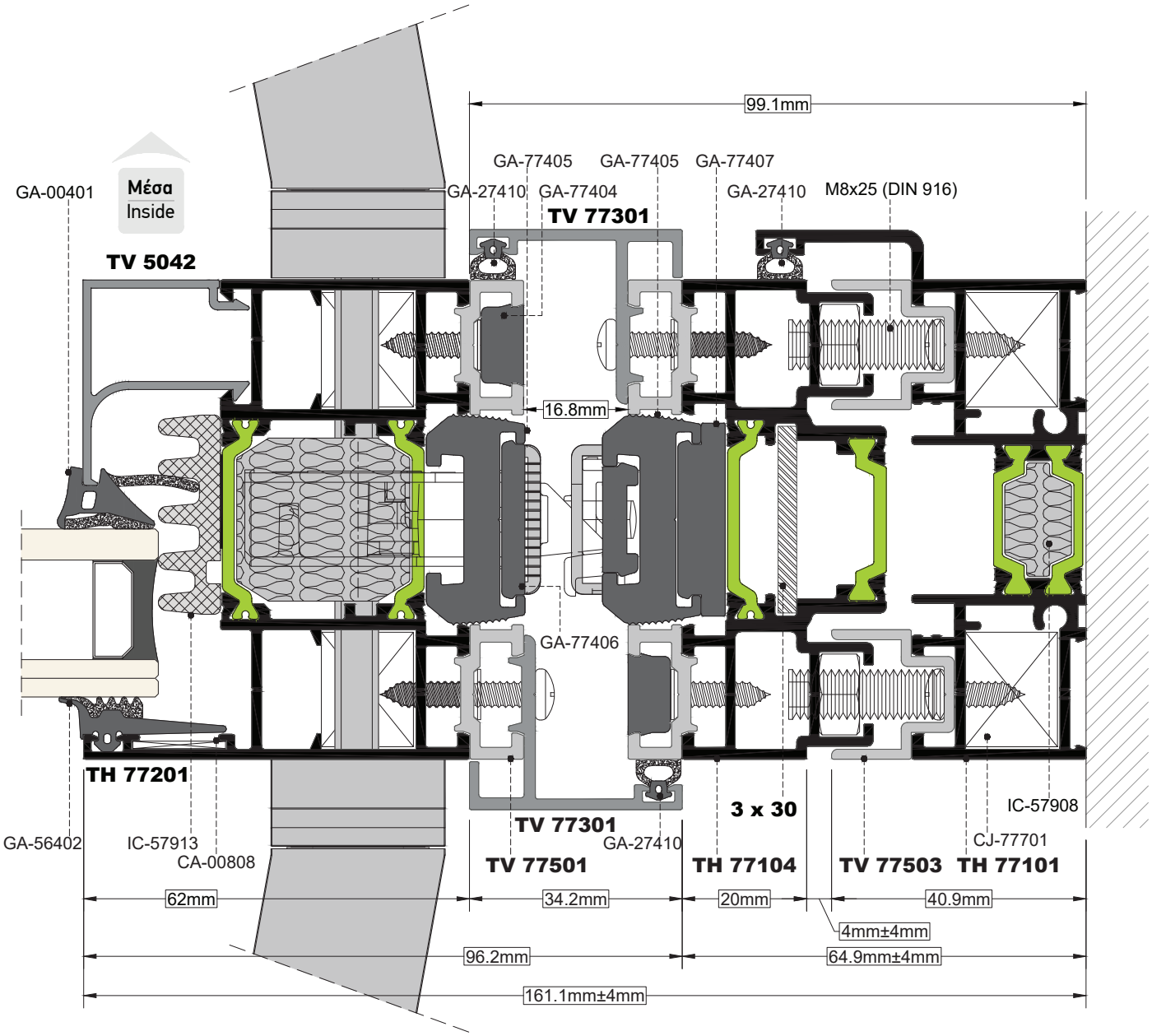


ΤΟΜΗ / SECTION **6e** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1

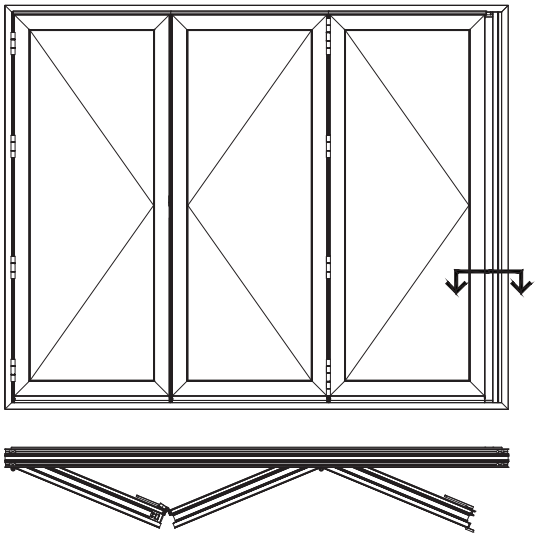


ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

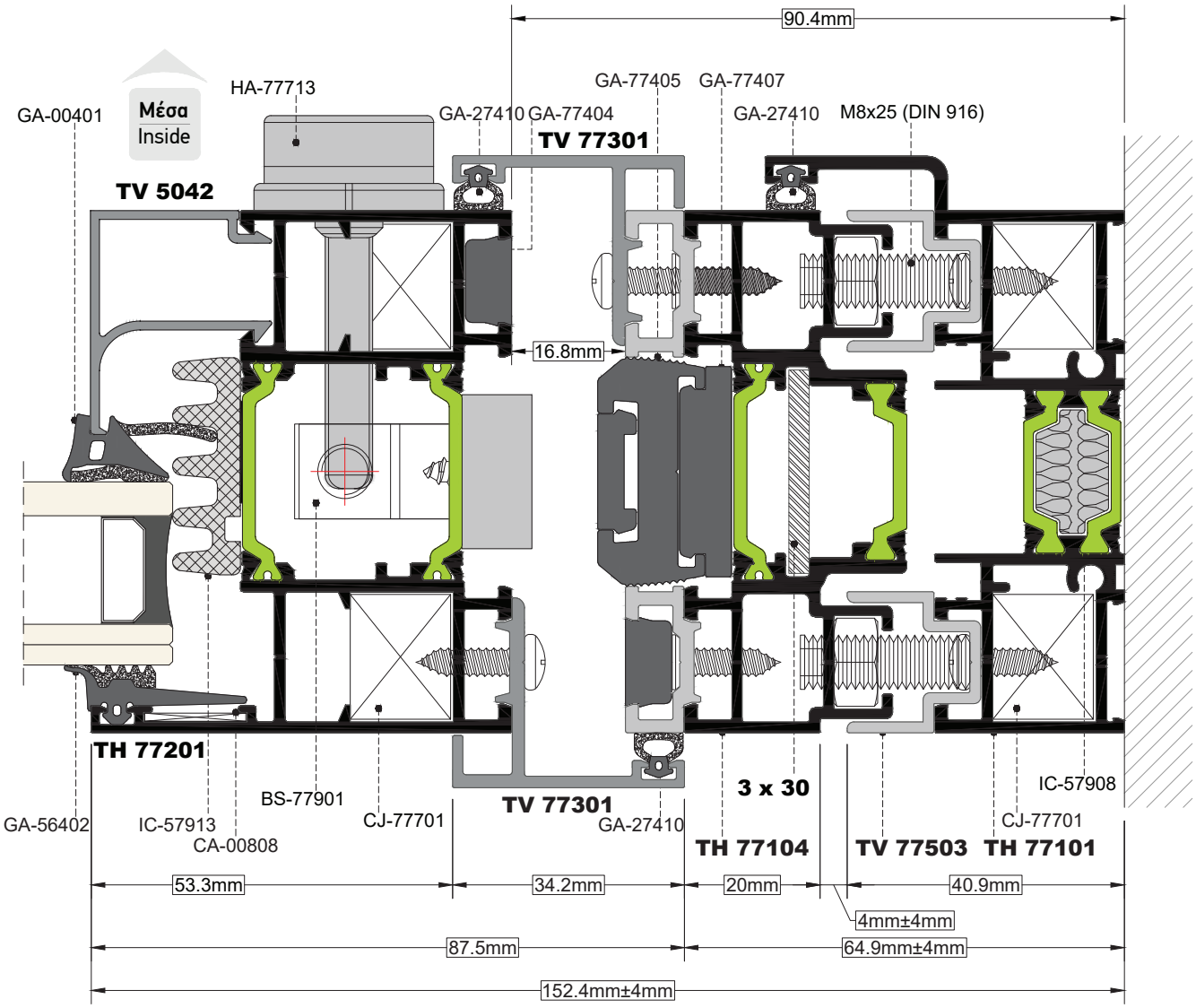


ΤΟΜΗ SECTION	6f	ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE	1:1

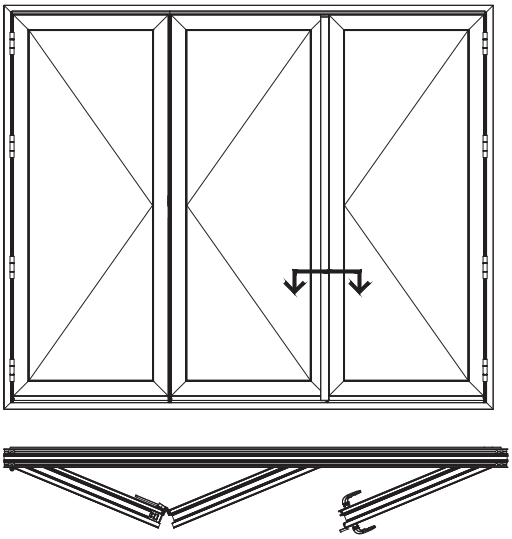


ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

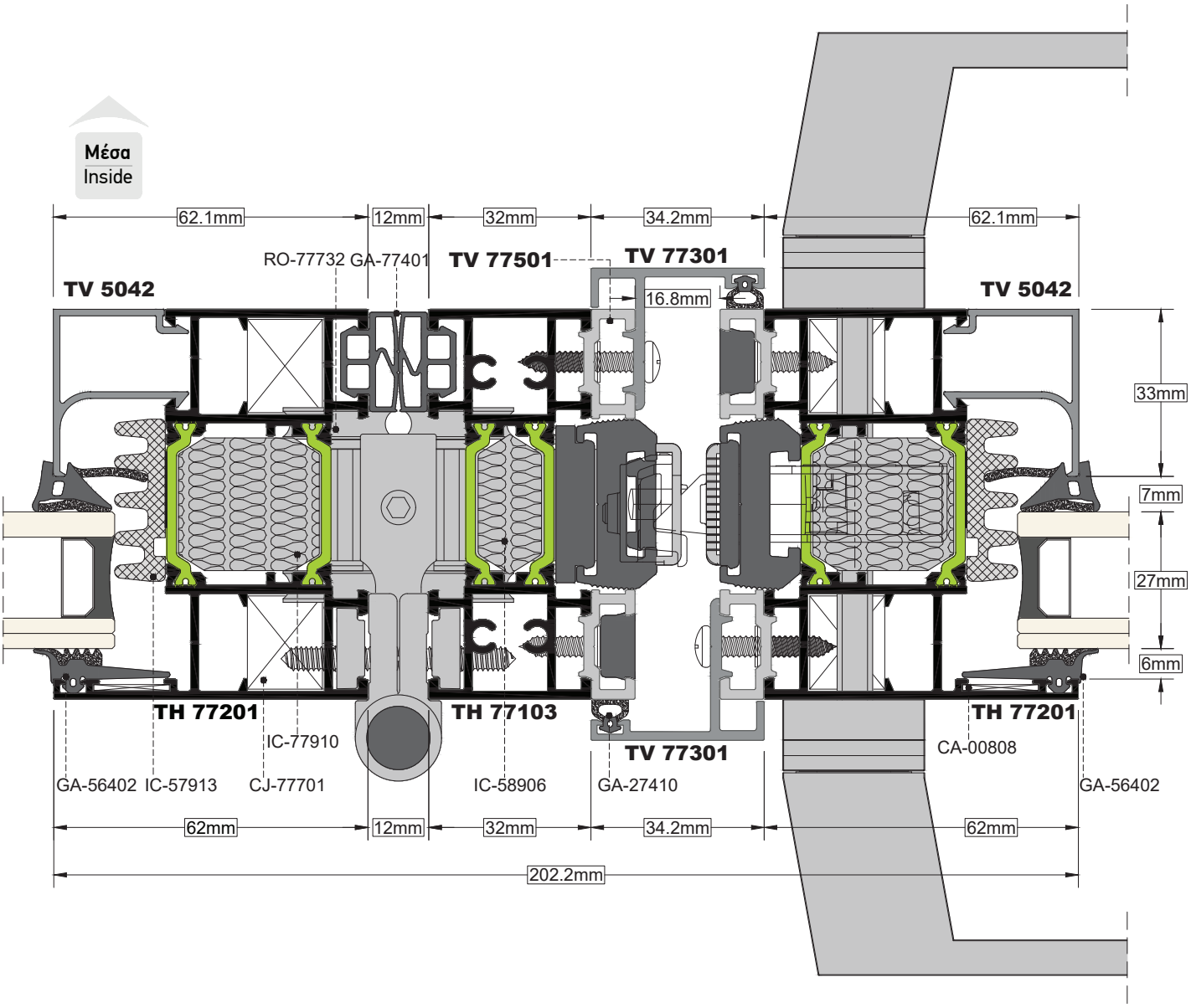


ΤΟΜΗ / SECTION **7a** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:0.8

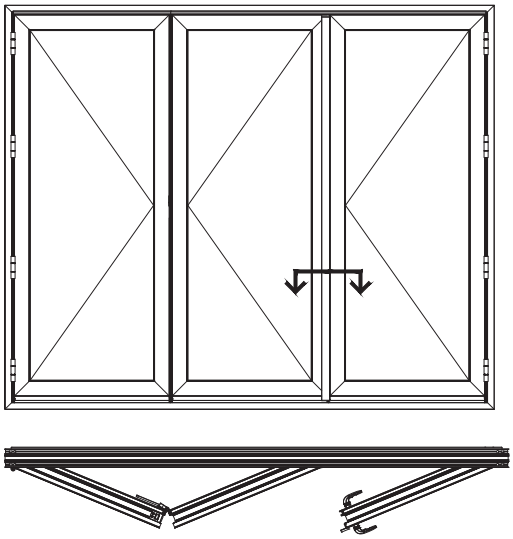


ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 2+1 (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

TRIPLE 2+1 CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

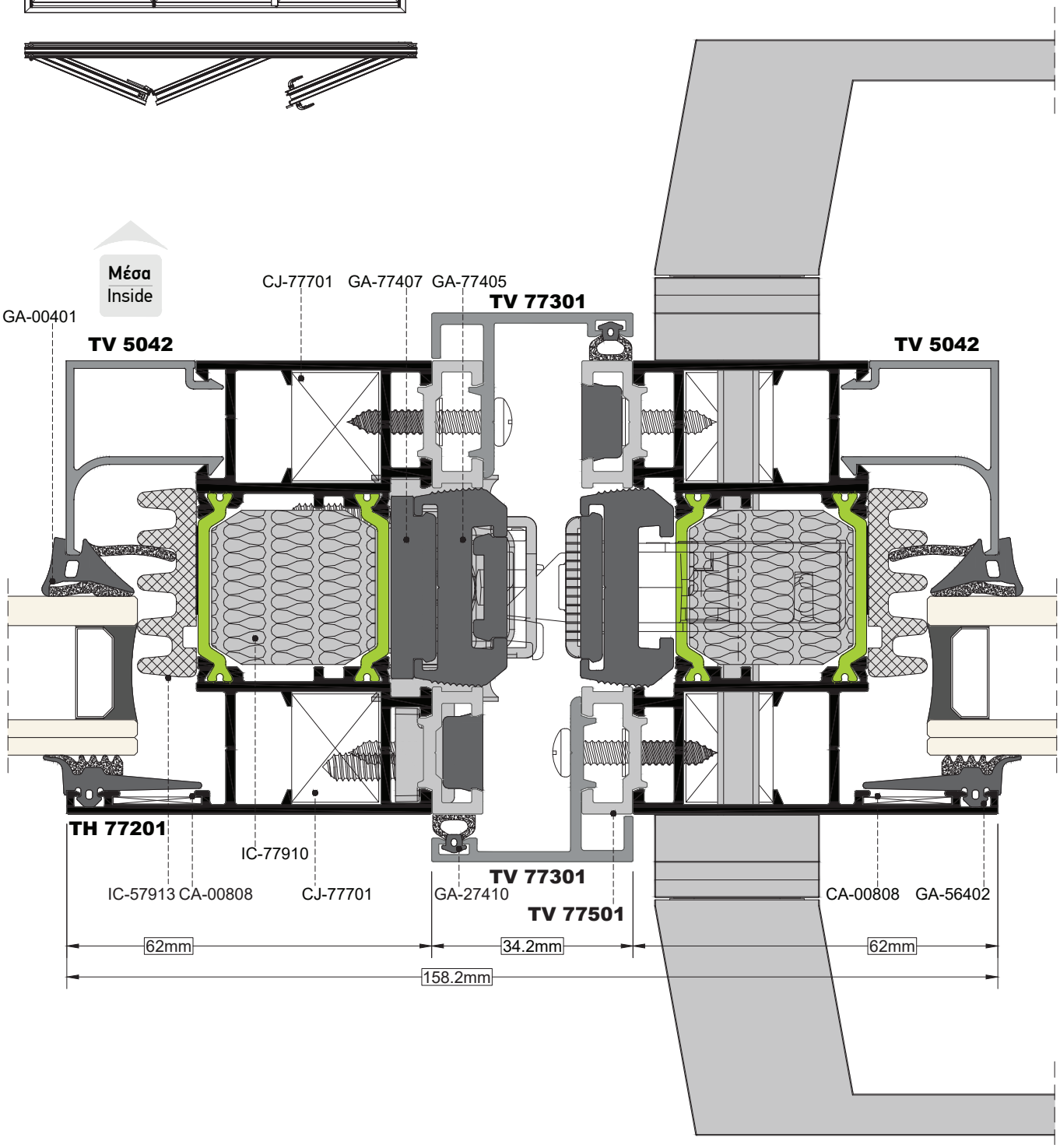


ΤΟΜΗ / SECTION **7b** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1

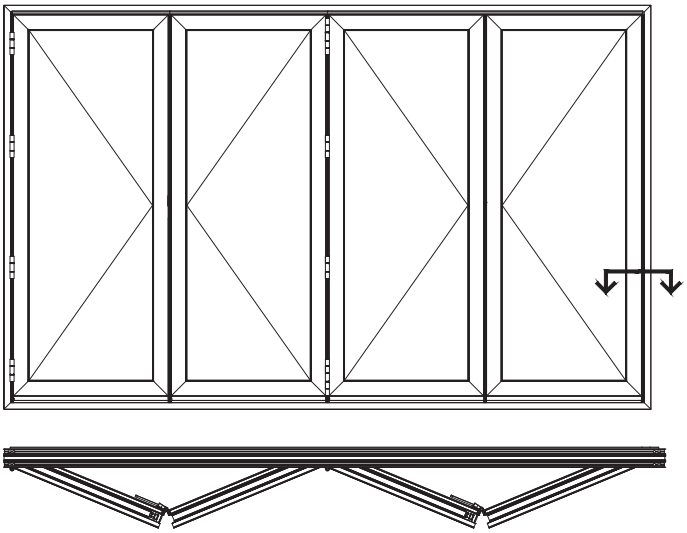


ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 2+1 (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

TRIPLE 2+1 CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

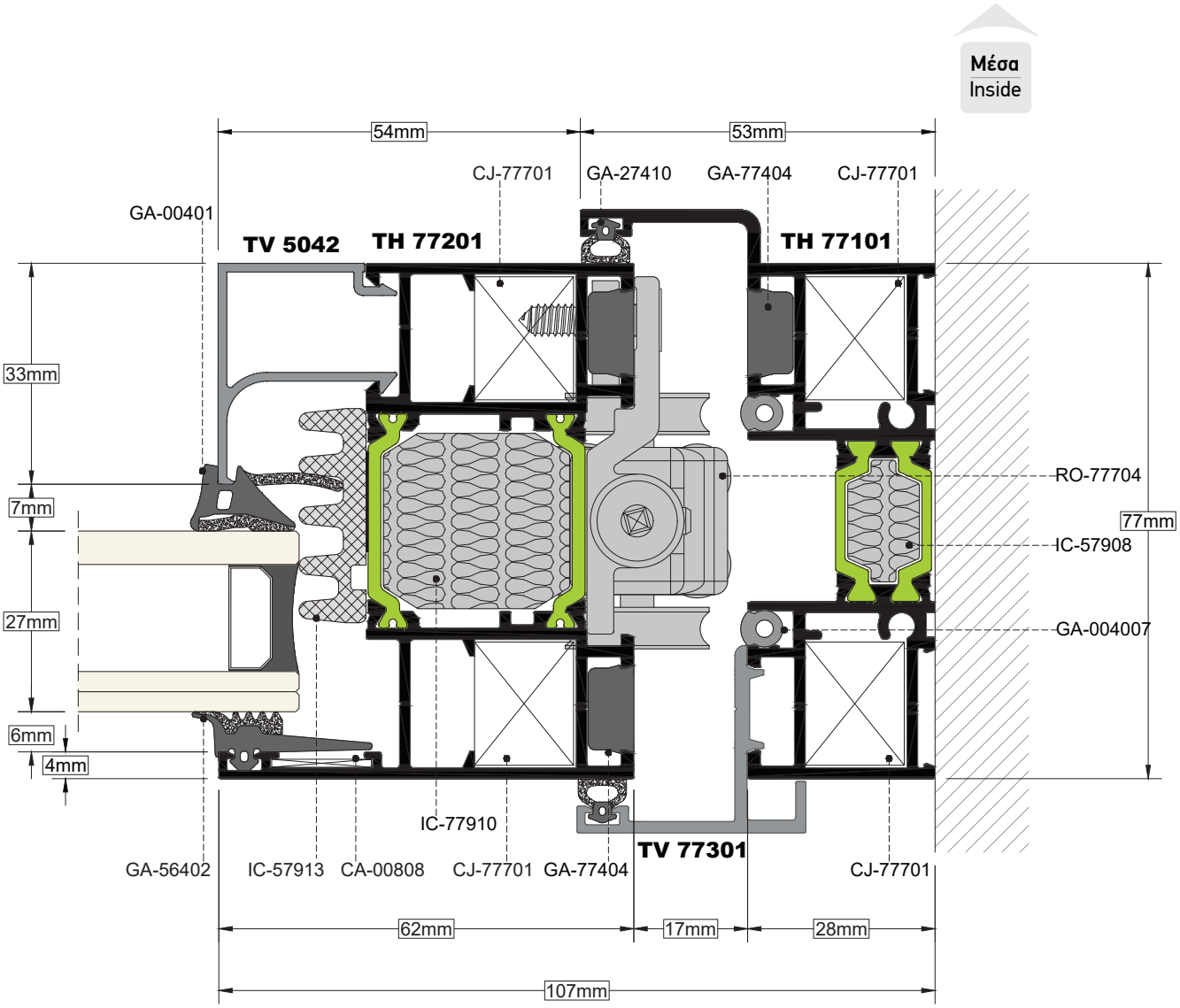


ΤΟΜΗ / SECTION **8a** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1

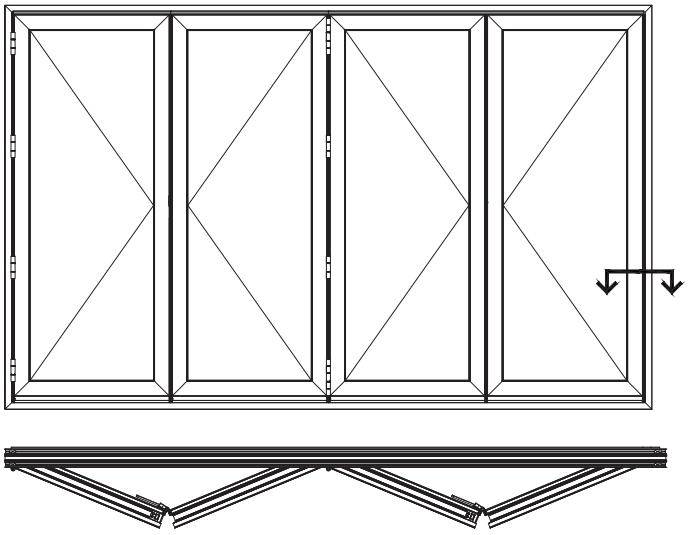


ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΗ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

QUAD IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

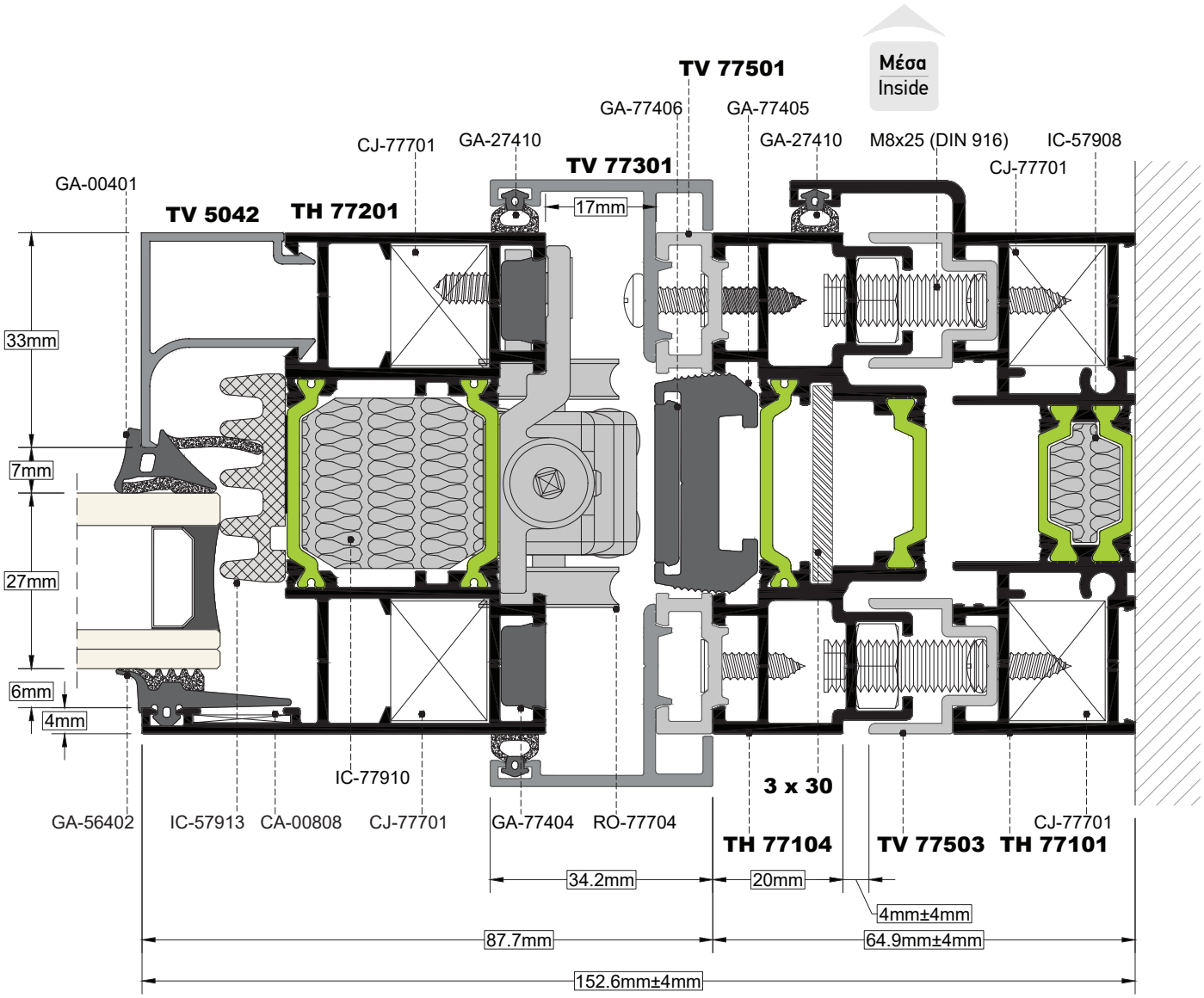


ΤΟΜΗ / SECTION **8b** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1

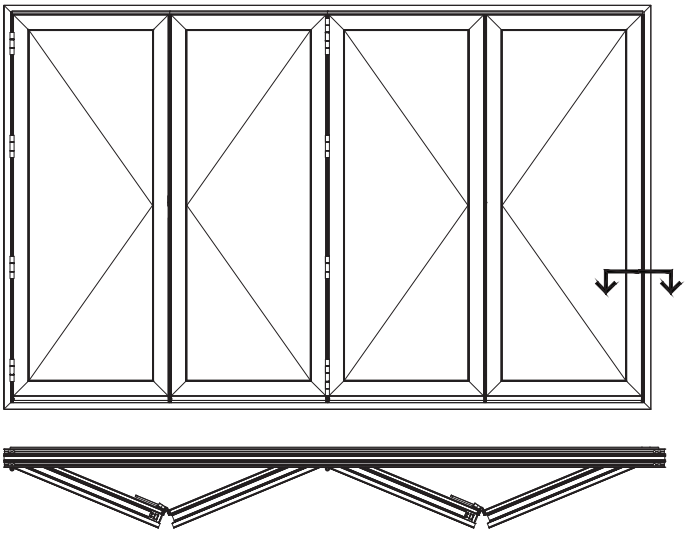


ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΗ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

QUAD IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

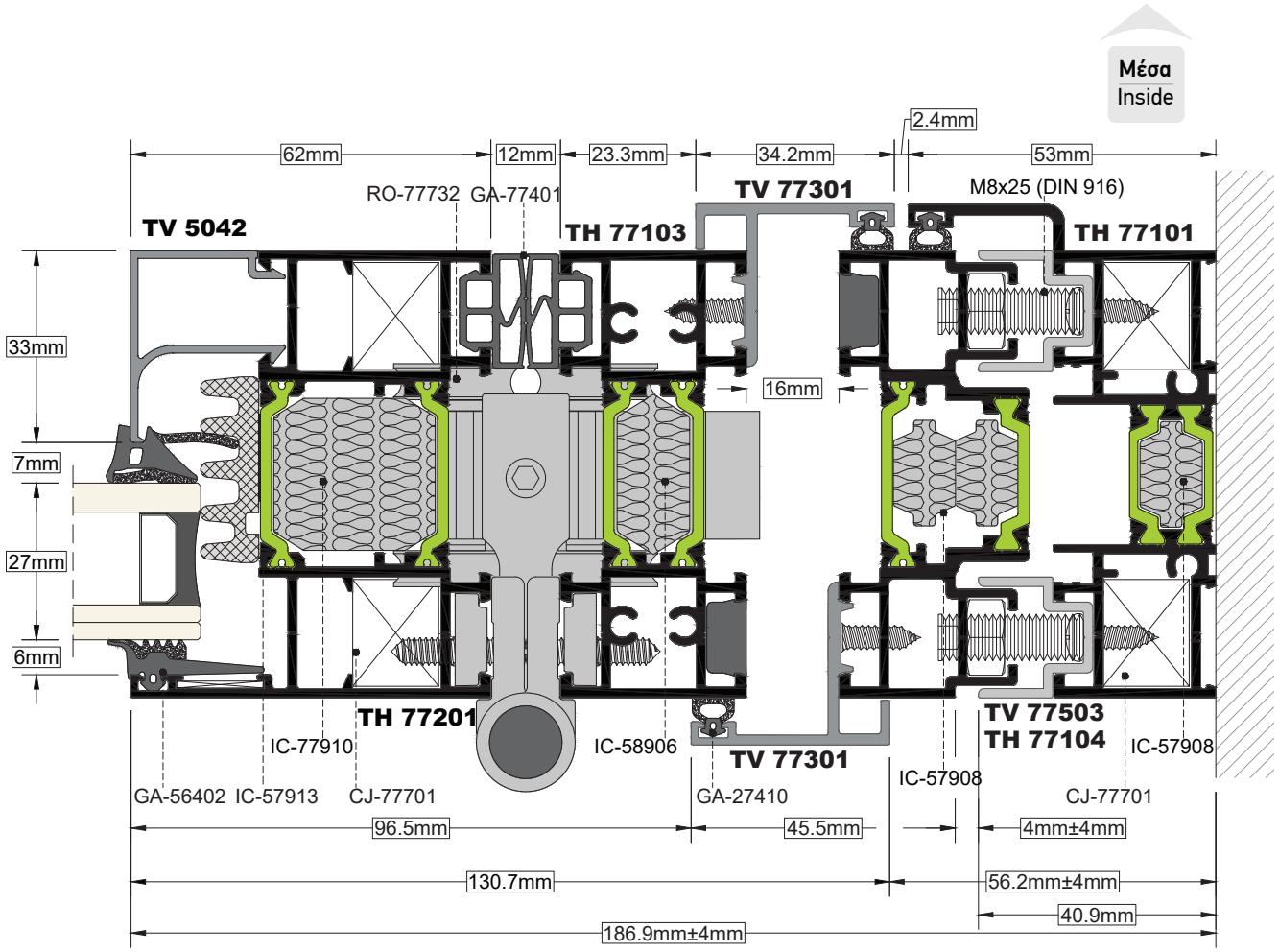


ΤΟΜΗ / SECTION **8c** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE **1:0.8**

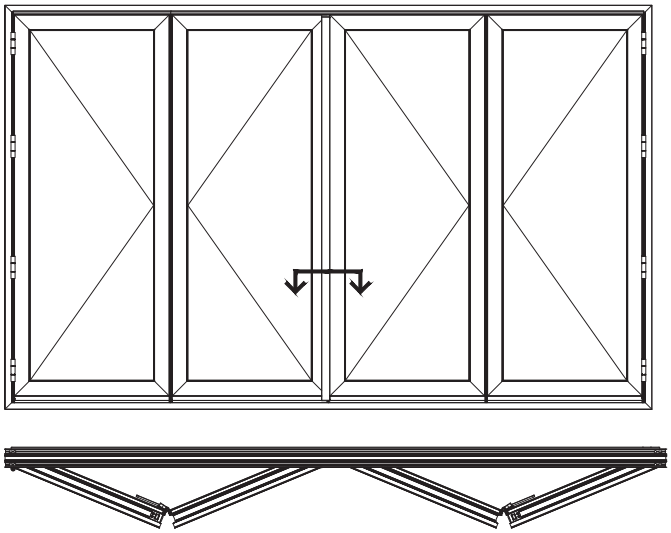


ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΗ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

QUAD IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

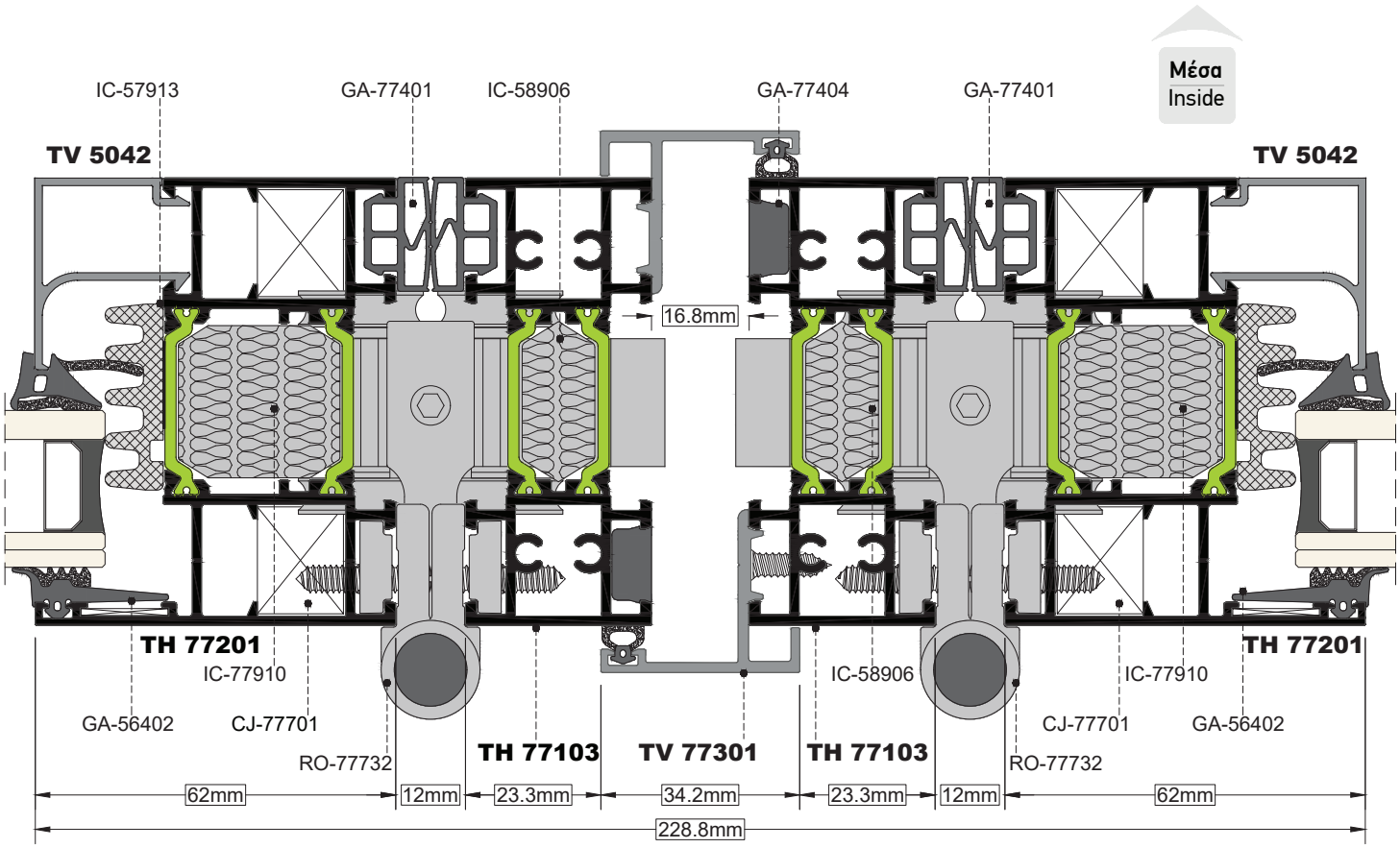


ΤΟΜΗ SECTION	9a	ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE	1:0.8

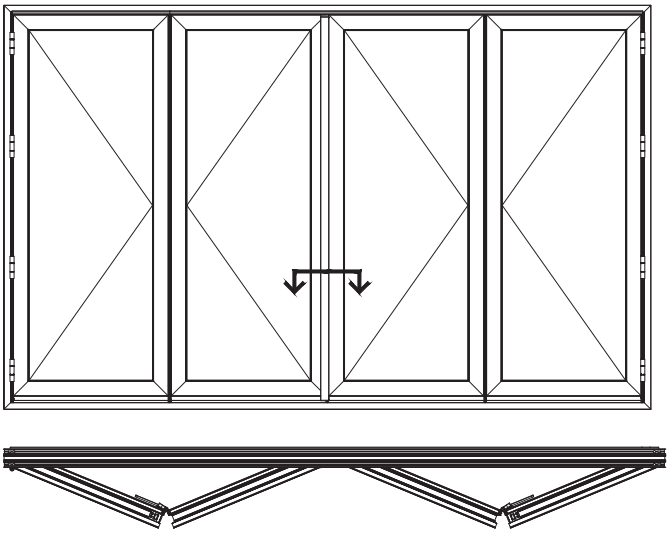


ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 2+2 (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

QUAD 2+2 CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

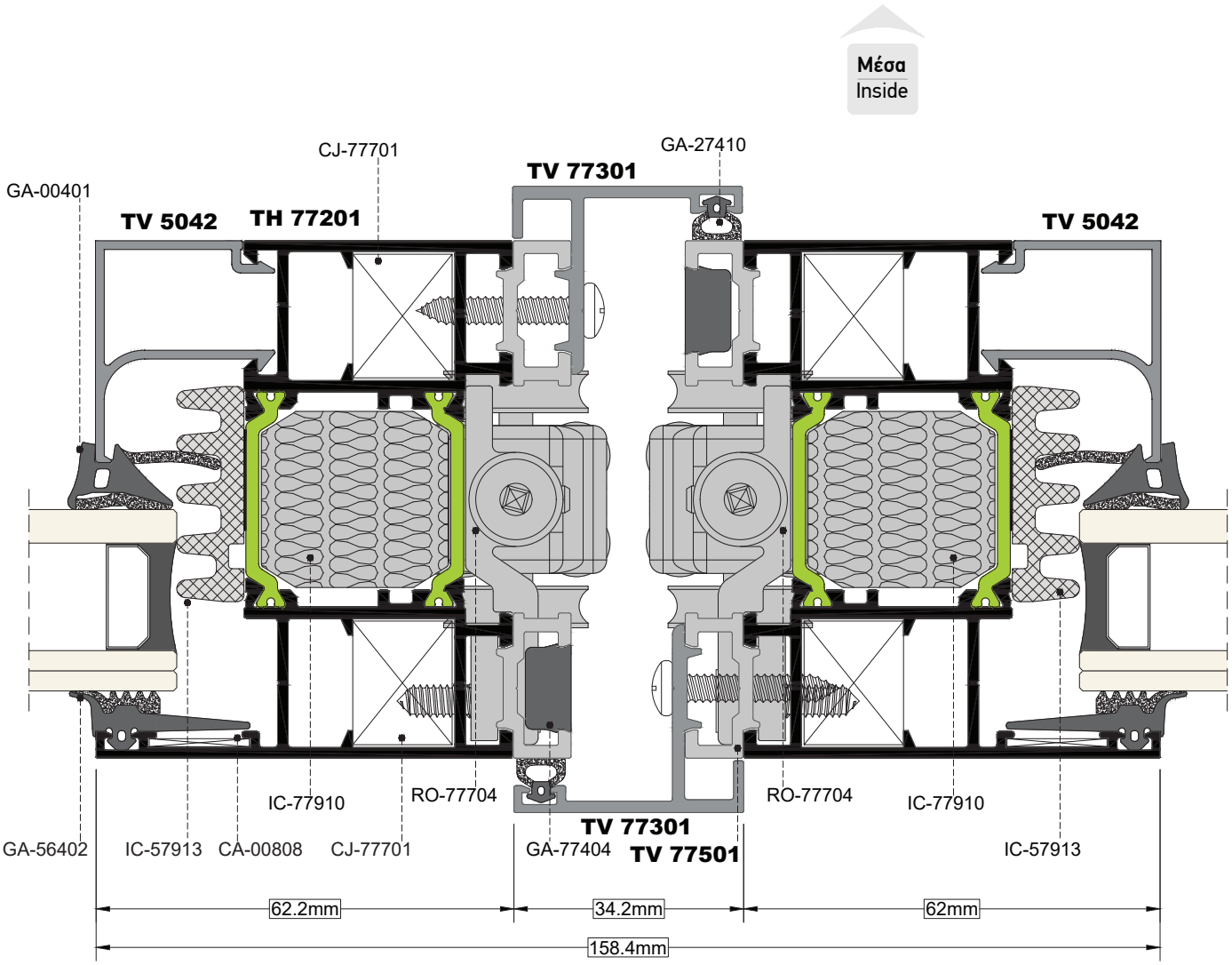


ΤΟΜΗ / SECTION	9b	ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE	1:1

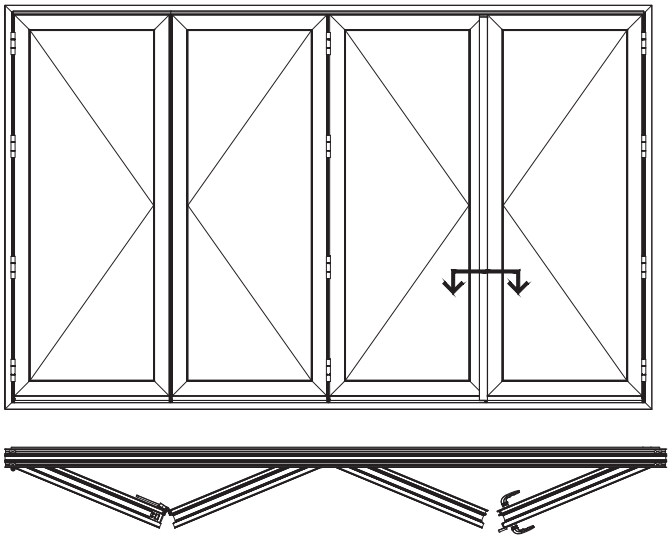


ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 2+2 (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

QUAD 2+2 CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

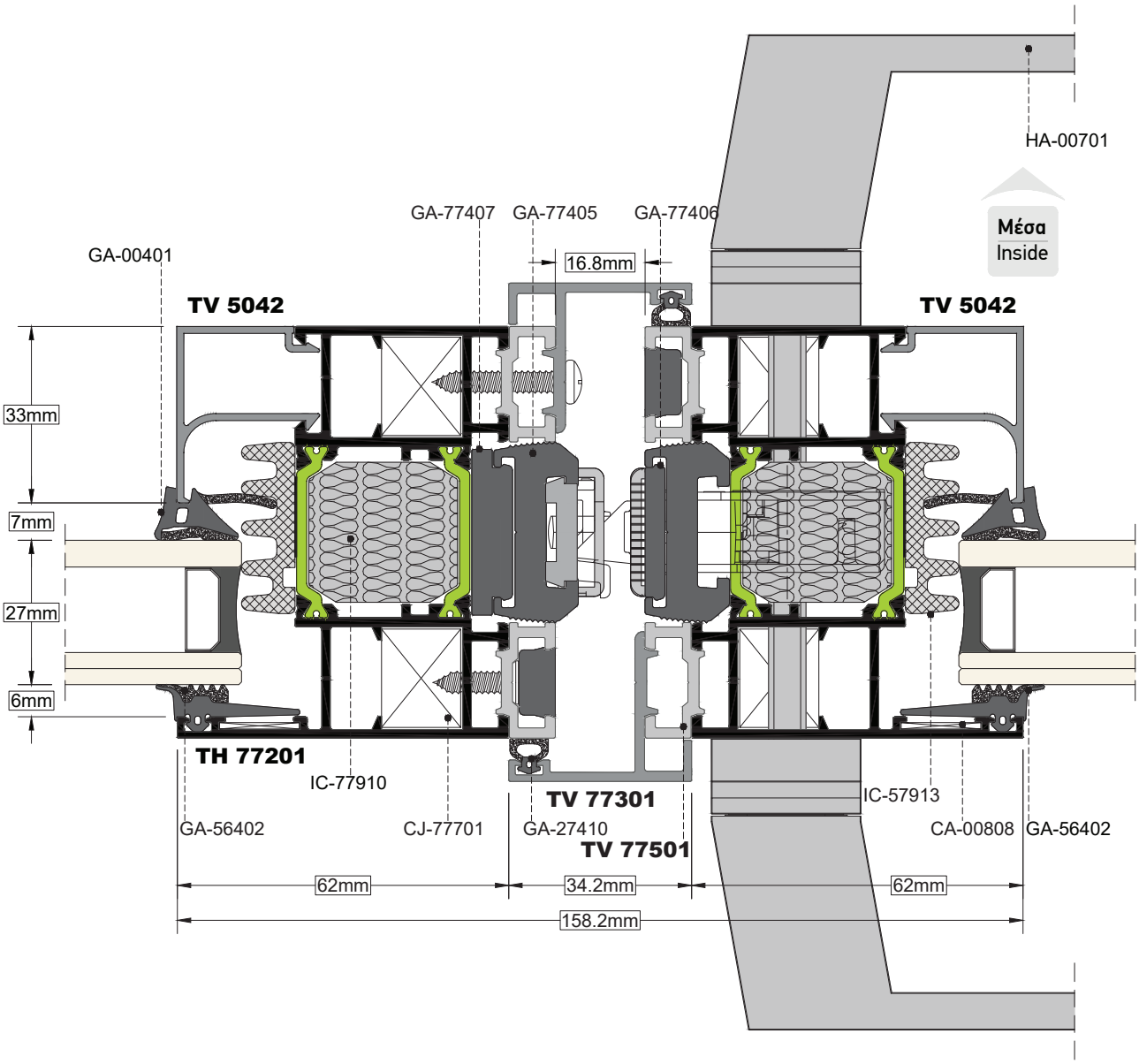


ΤΟΜΗ / SECTION **10** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE **1:0.8**



ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 3+1 (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

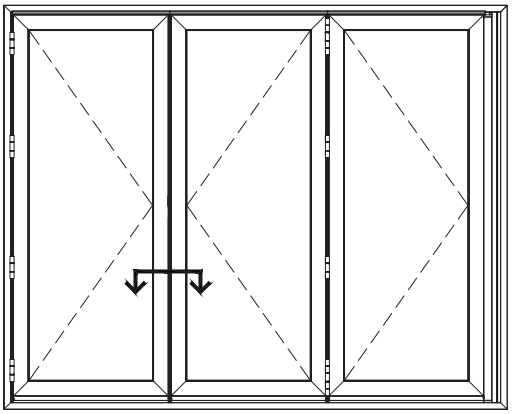
QUAD 3+1 CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

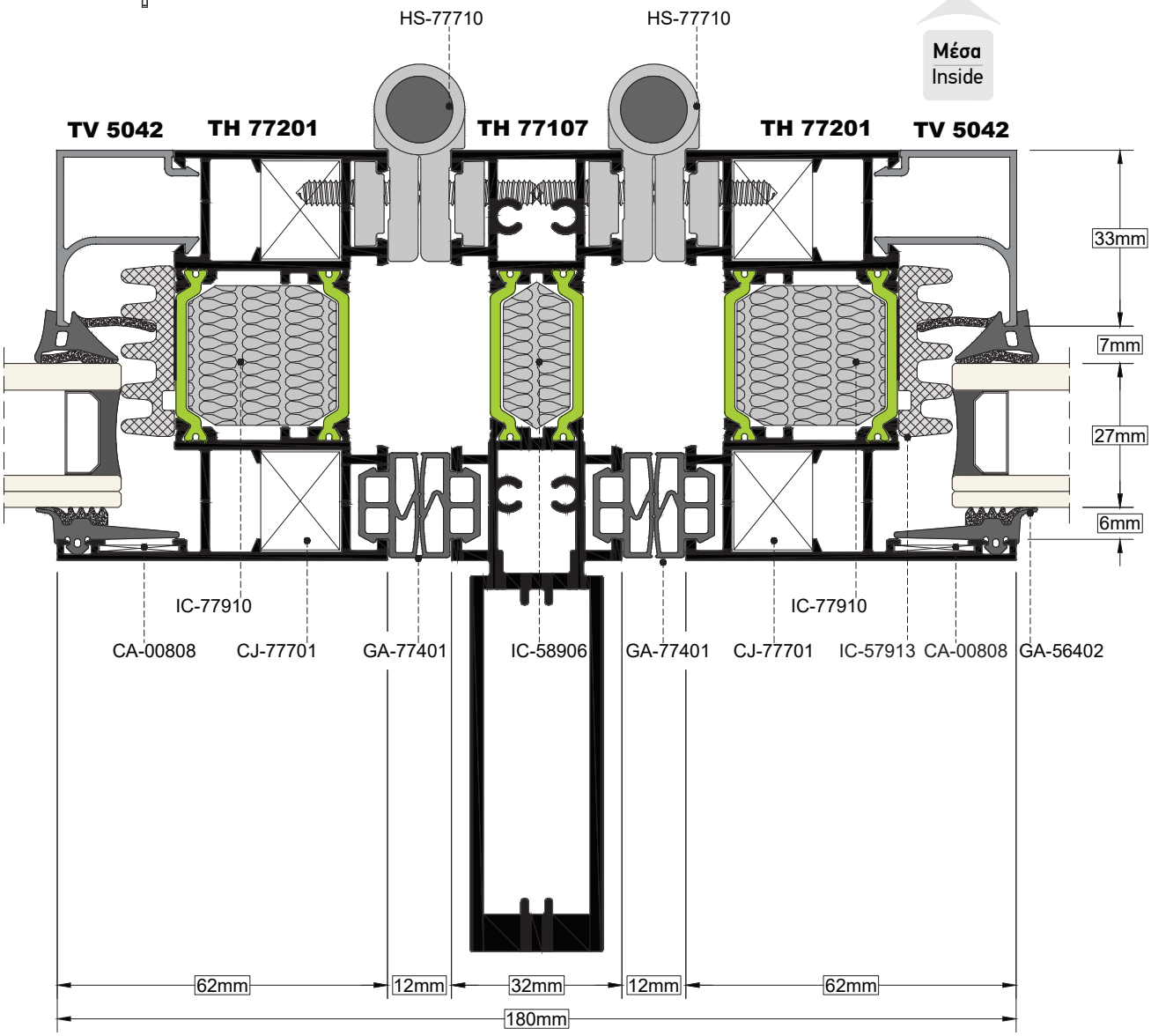


ΤΟΜΗ / SECTION 11 | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:0.8

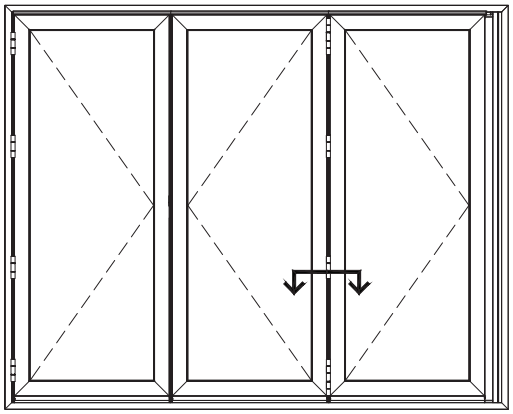
ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)



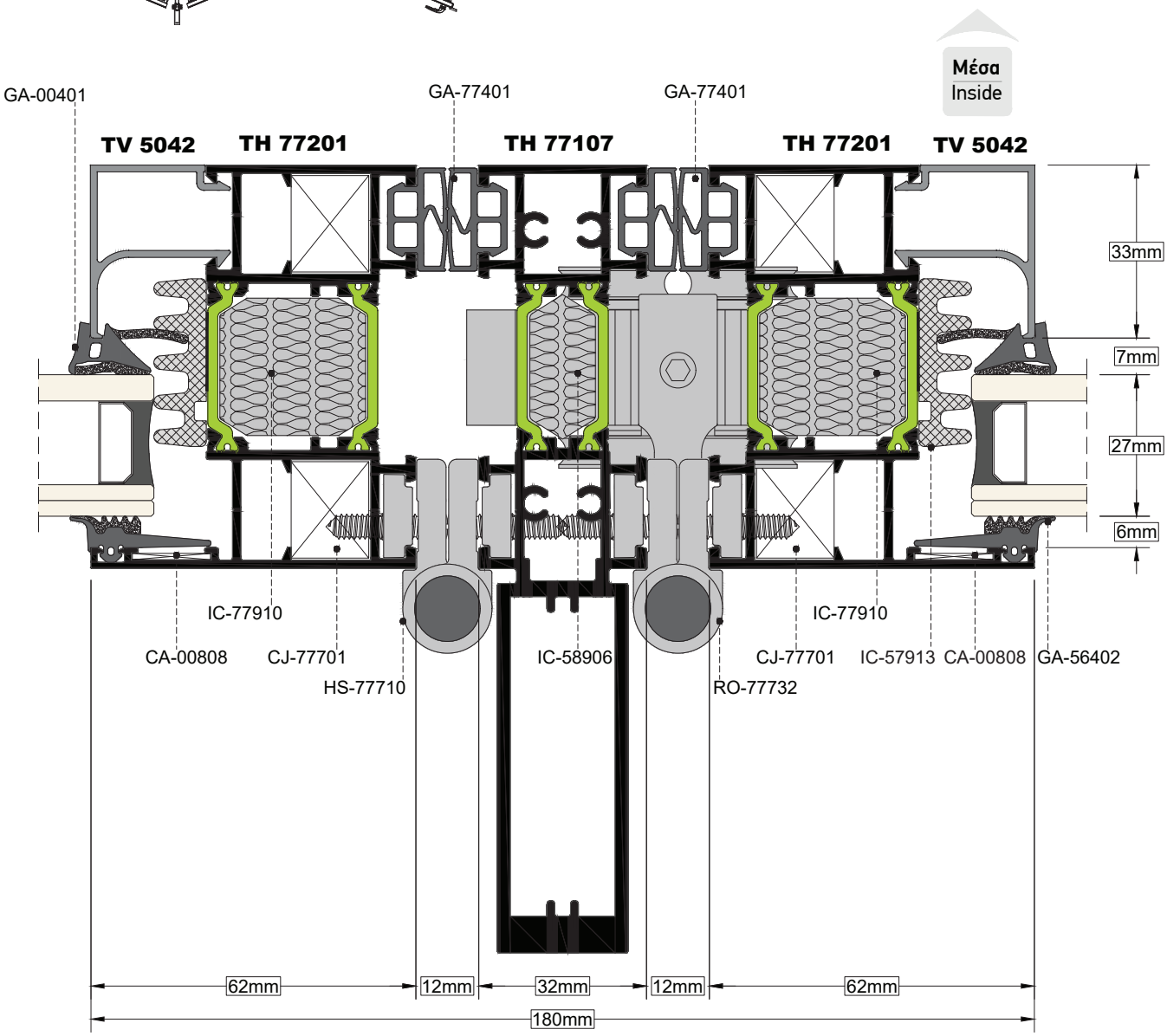


ΤΟΜΗ SECTION	12	ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE	1:0.8

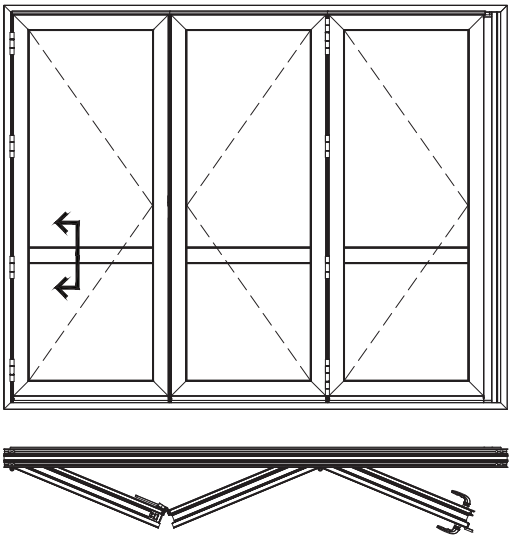


ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

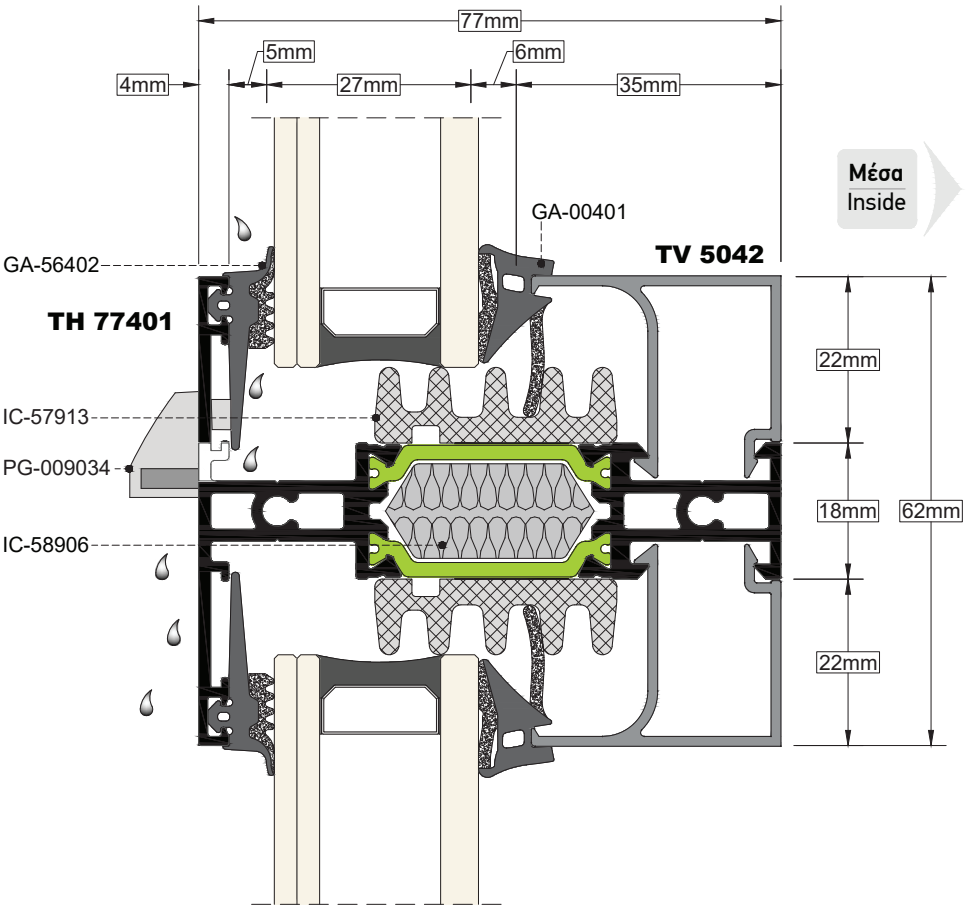


ΤΟΜΗ / SECTION	13	ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE	1:1



ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

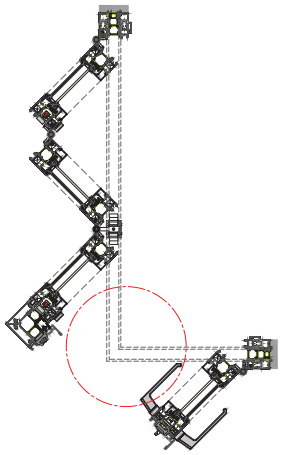
TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

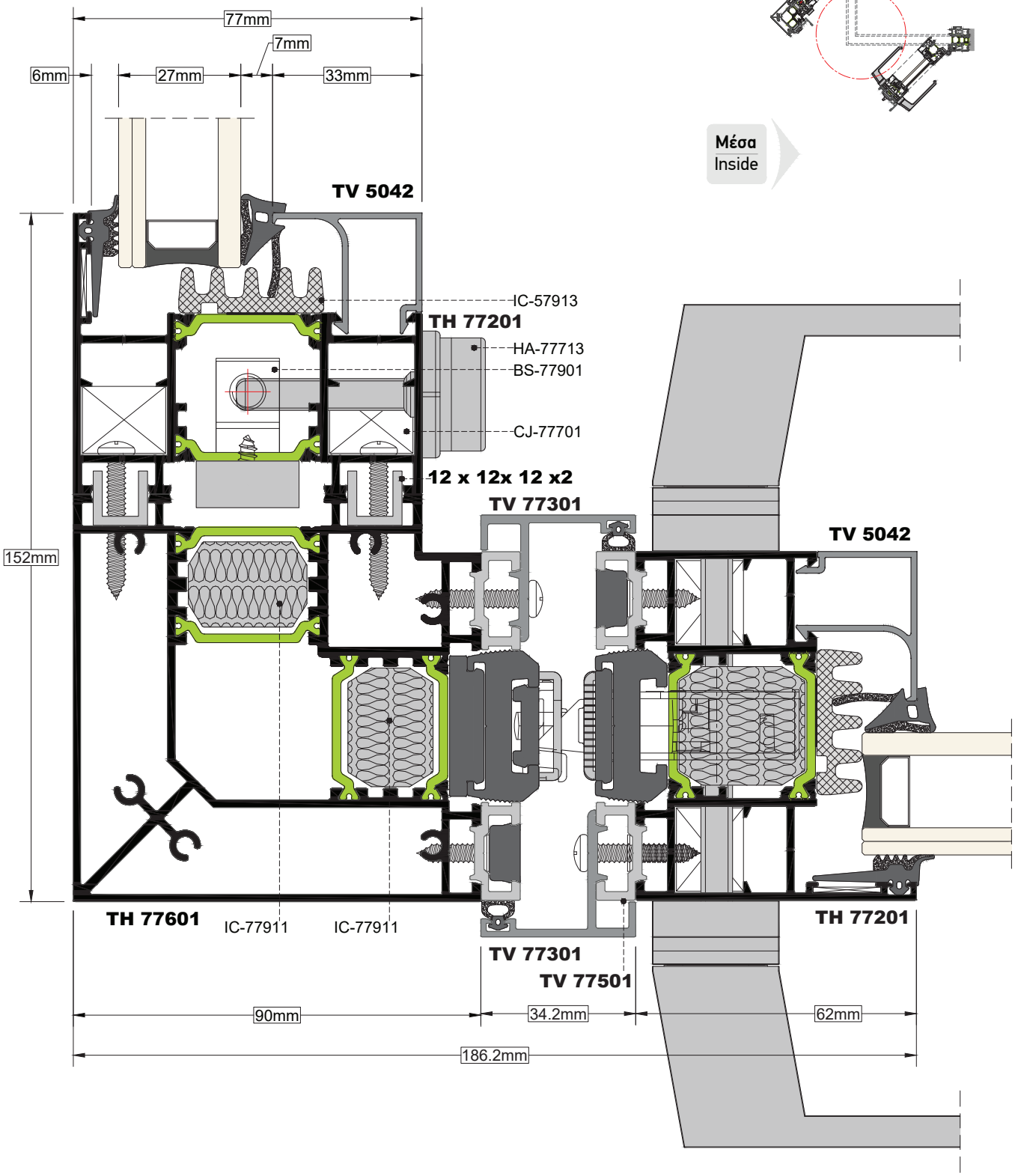


ΤΟΜΗ / SECTION **14** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE **1:0.8**

ΓΩΝΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 3+1 (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

CORNER 3+1 CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

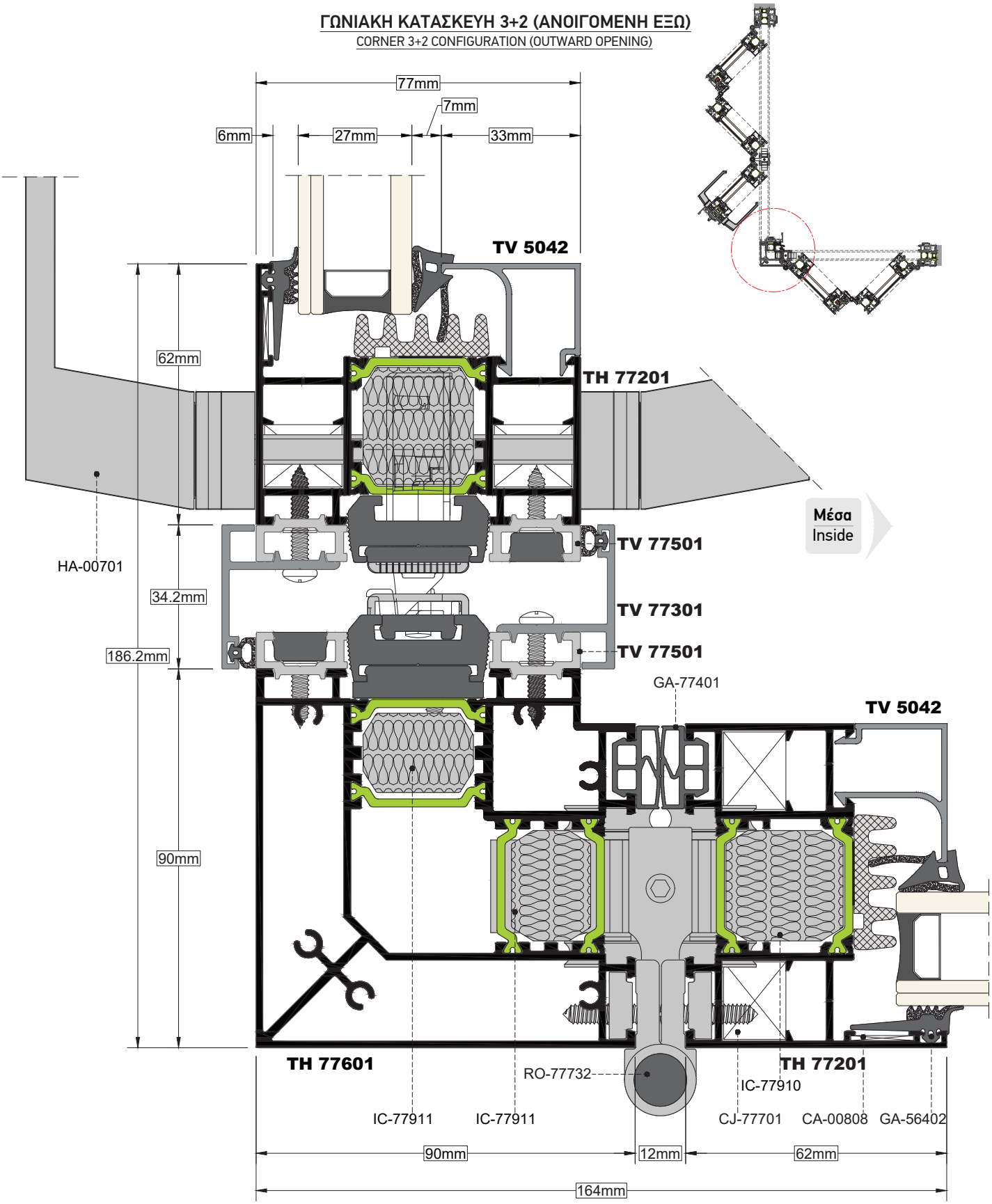




ΤΟΜΗ / SECTION 15 — ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:0.8

ΓΩΝΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 3+2 (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

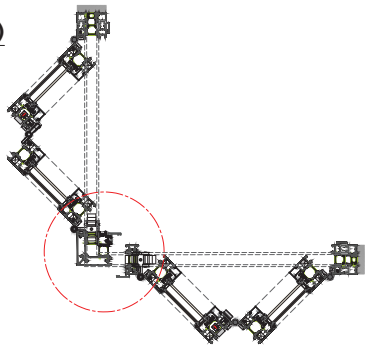
CORNER 3+2 CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)

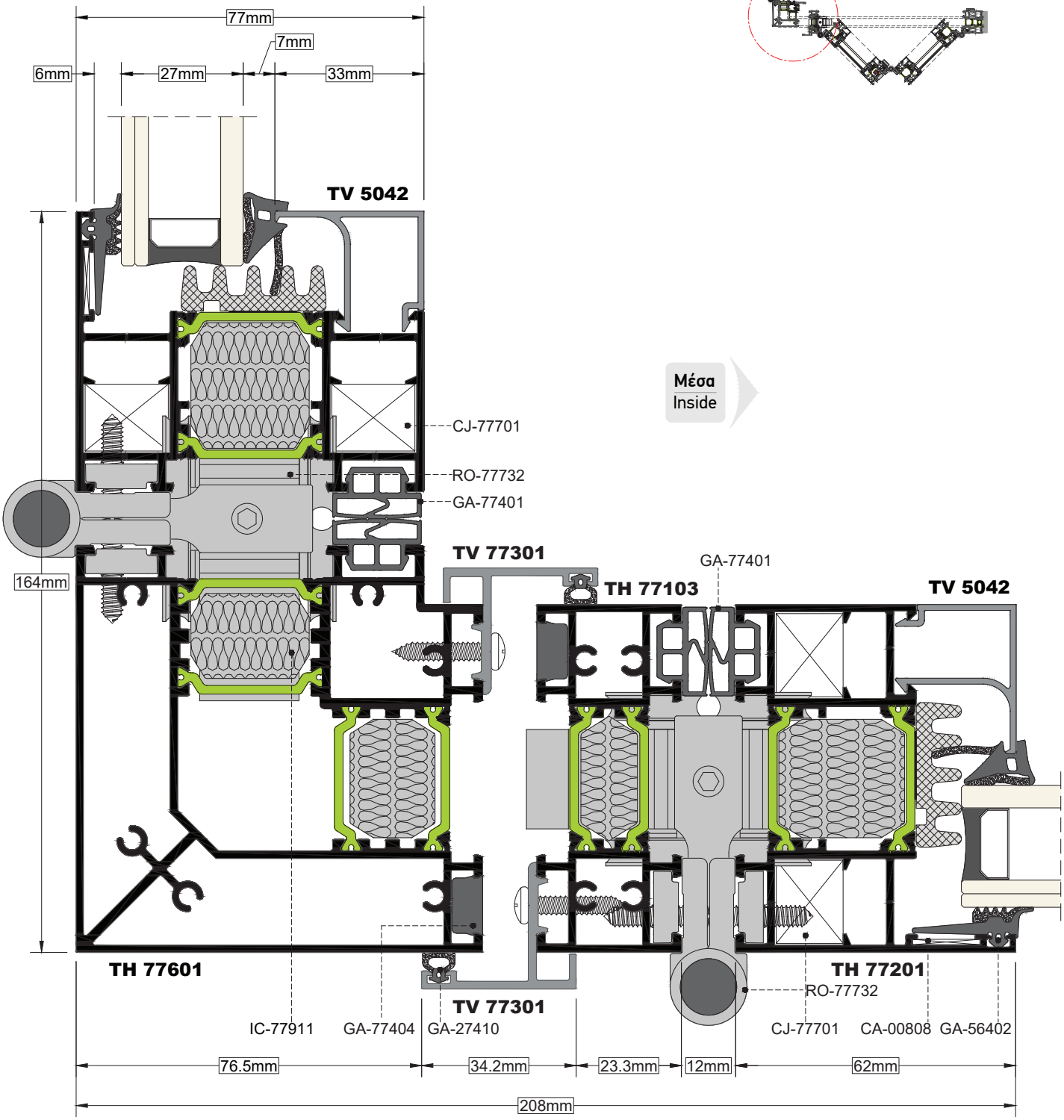


ΤΟΜΗ / SECTION **16** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:0.8

ΓΩΝΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 2+2 (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ)

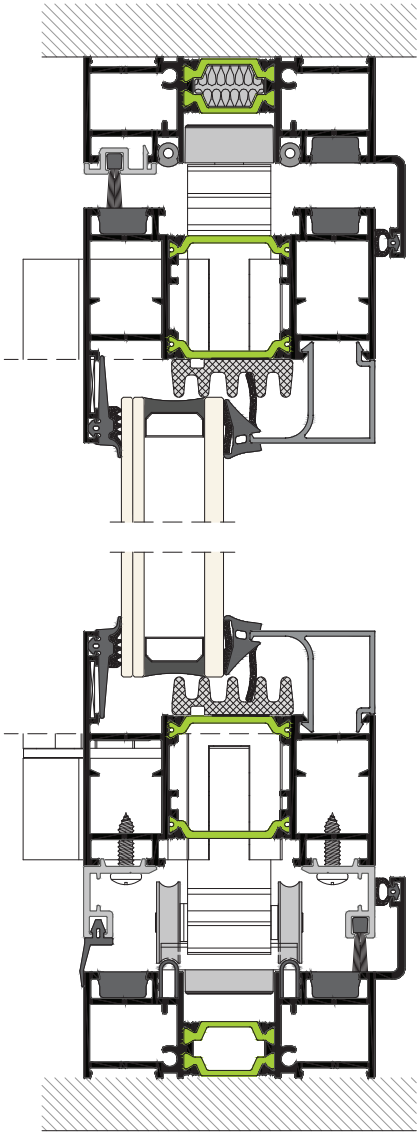
CORNER 2+2 CONFIGURATION (OUTWARD OPENING)



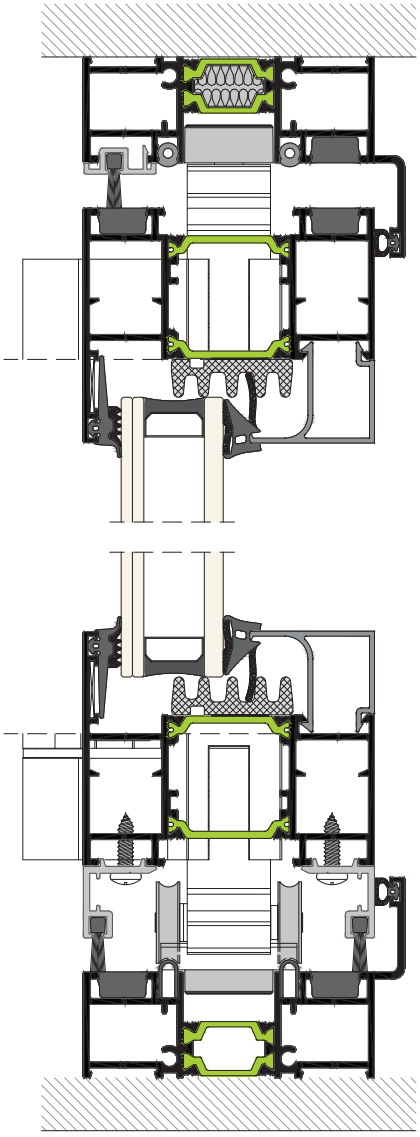


Πάνω και Κάτω Στεγάνωση Γωνιακών Κατασκευών
Top and Bottom Watertightness for Corner Configurations

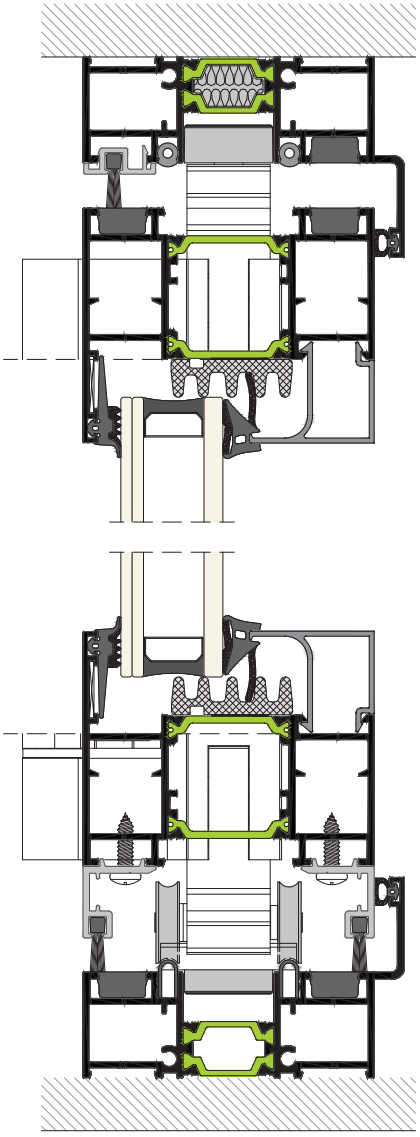
ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ 3+1
OUTWARD OPENING 3+1



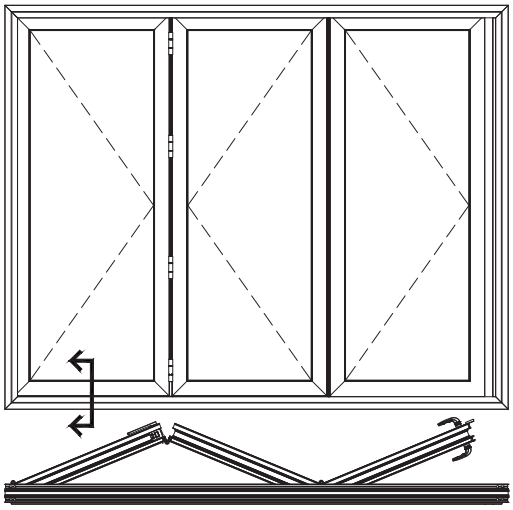
ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ 3+2
OUTWARD OPENING 3+2



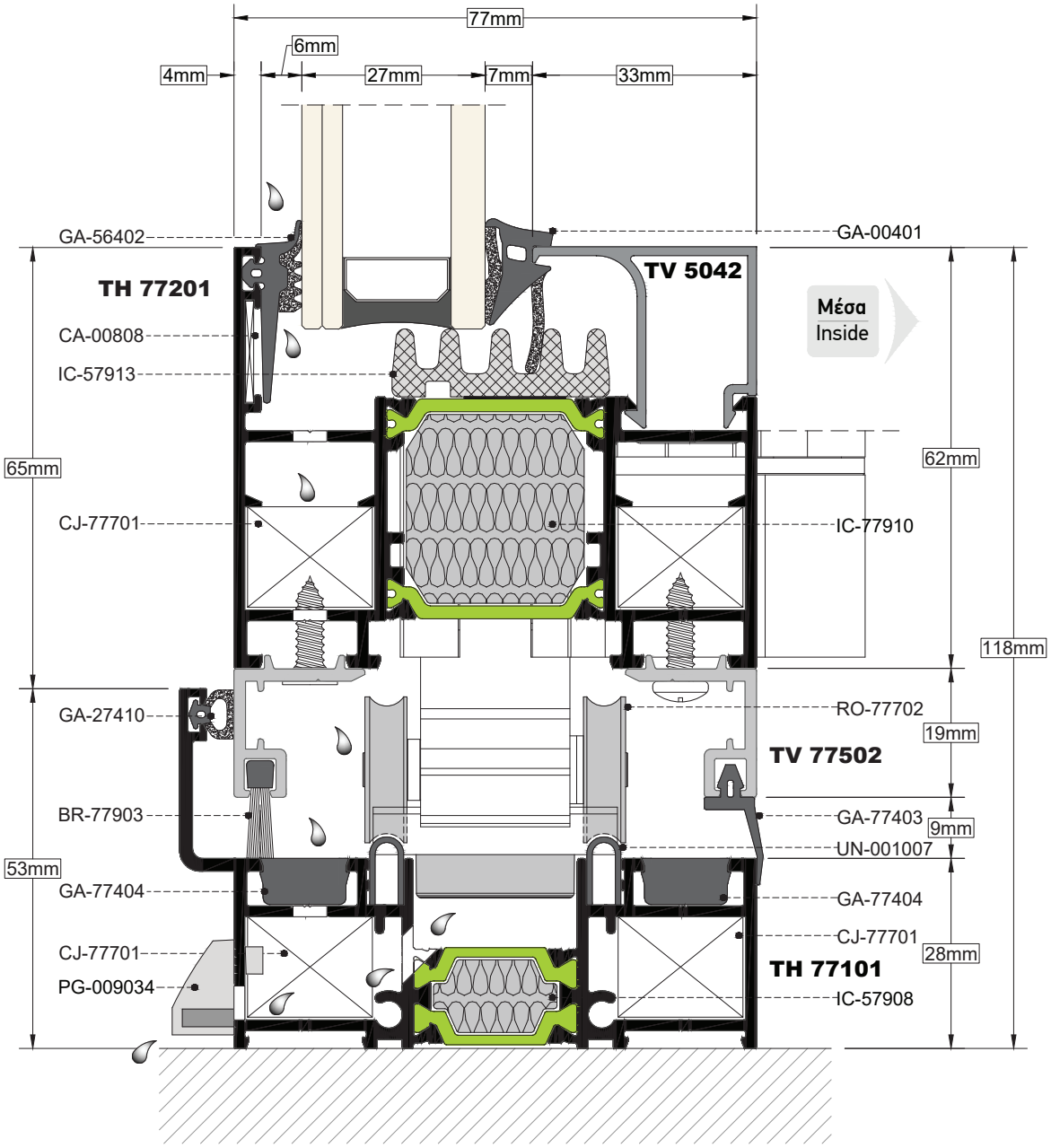
ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΕΞΩ 2+2
OUTWARD OPENING 2+2



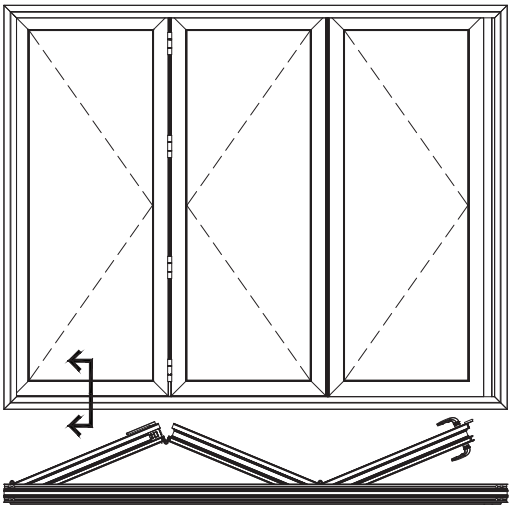
ΤΟΜΗ / SECTION **17a** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1



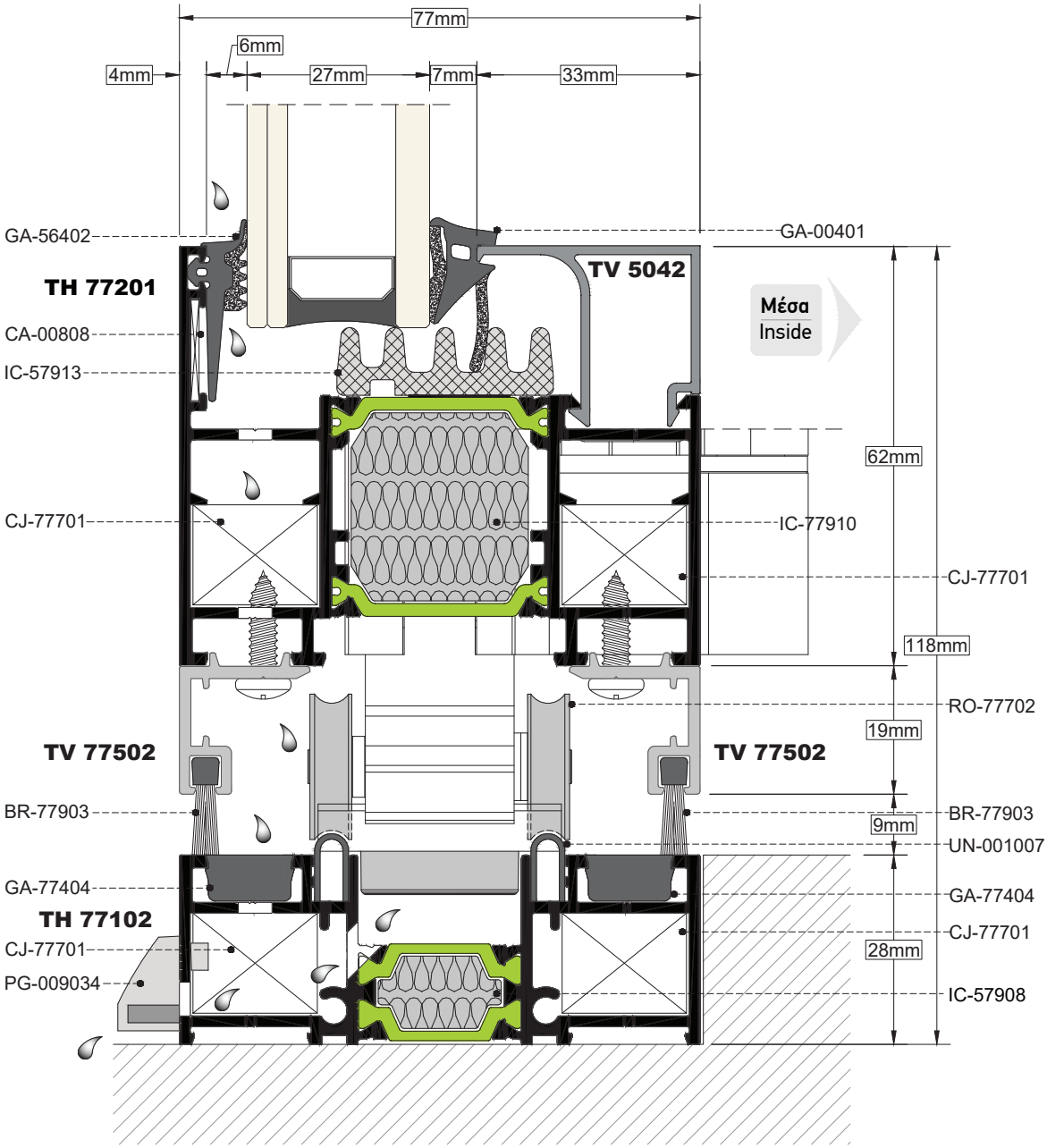
ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ
TRIPLE CONFIGURATION INWARD OPENING



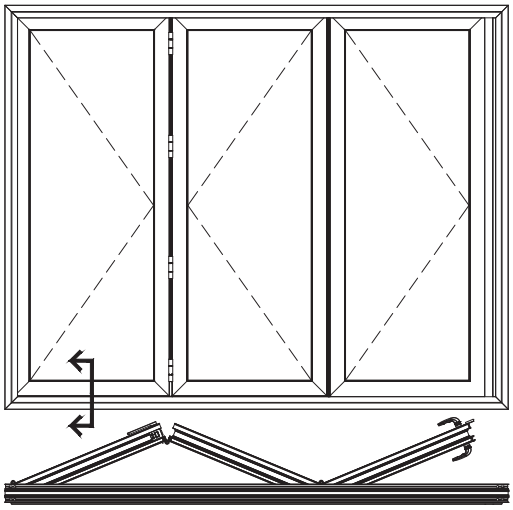
ΤΟΜΗ / SECTION **17b** — ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1



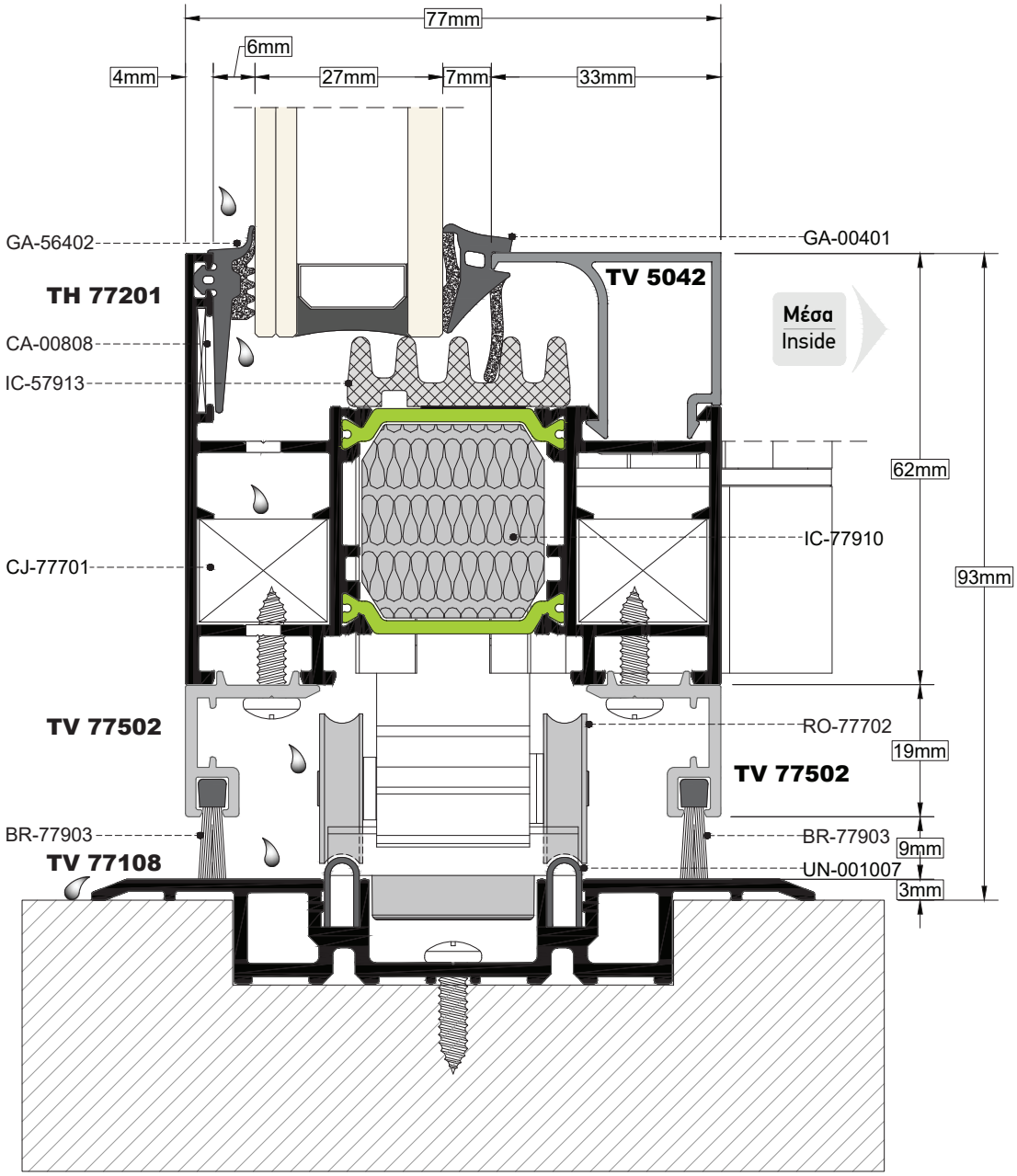
ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ
TRIPLE CONFIGURATION INWARD OPENING



ΤΟΜΗ / SECTION **17c** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE **1:1**

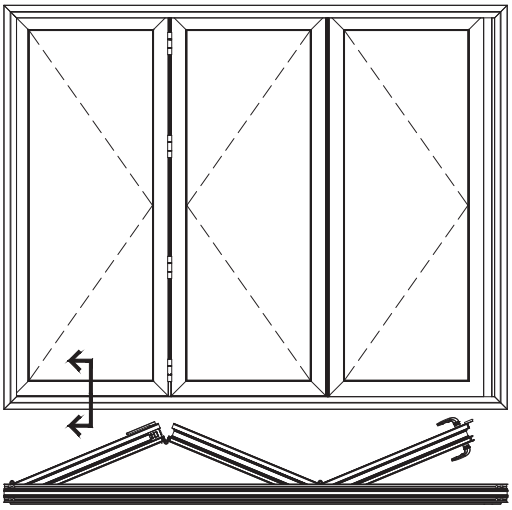


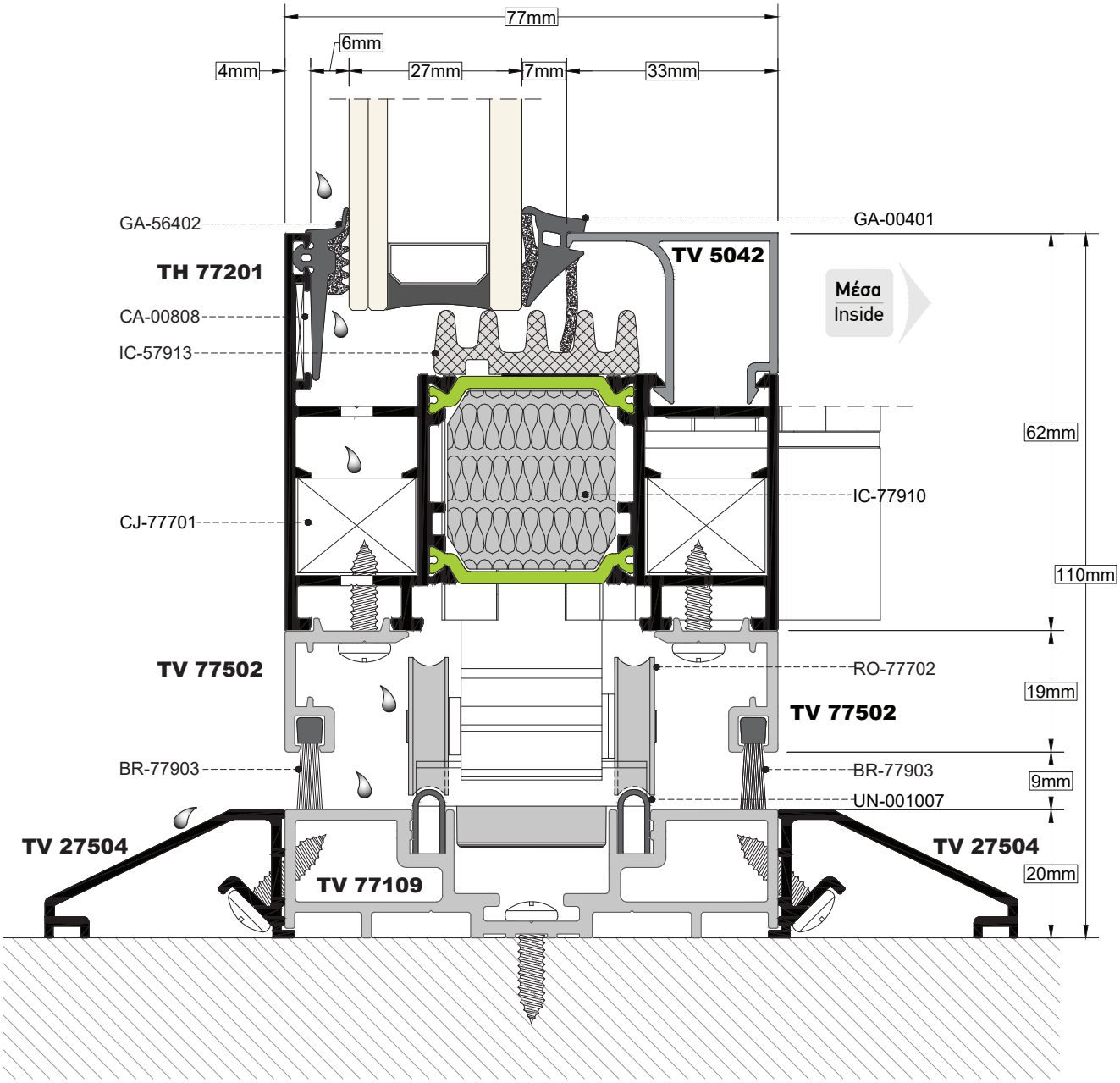
ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ
TRIPLE CONFIGURATION INWARD OPENING



ΤΟΜΗ / SECTION **17d** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1

ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ
TRIPLE CONFIGURATION INWARD OPENING

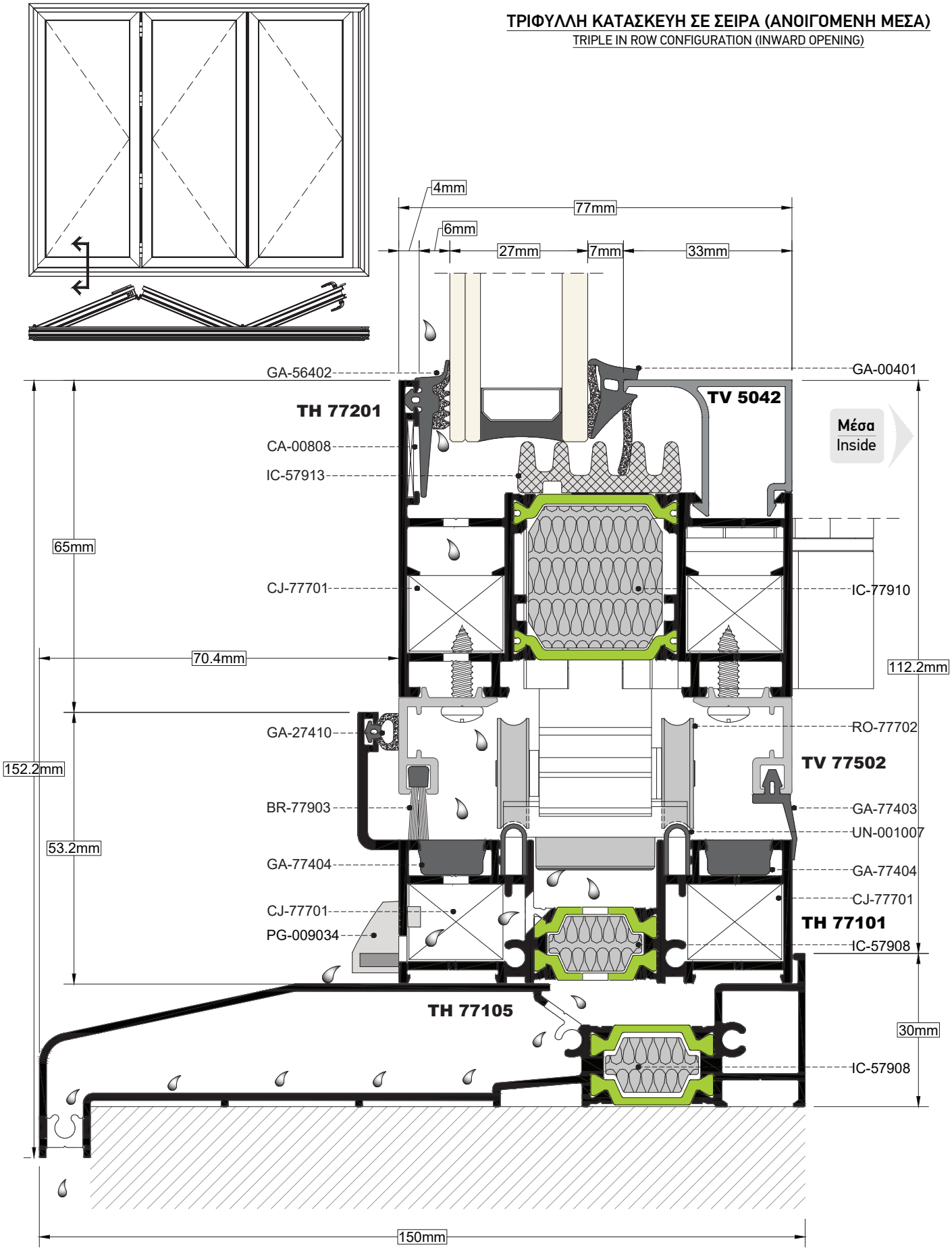




ΤΟΜΗ / SECTION **17e** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1

ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ)

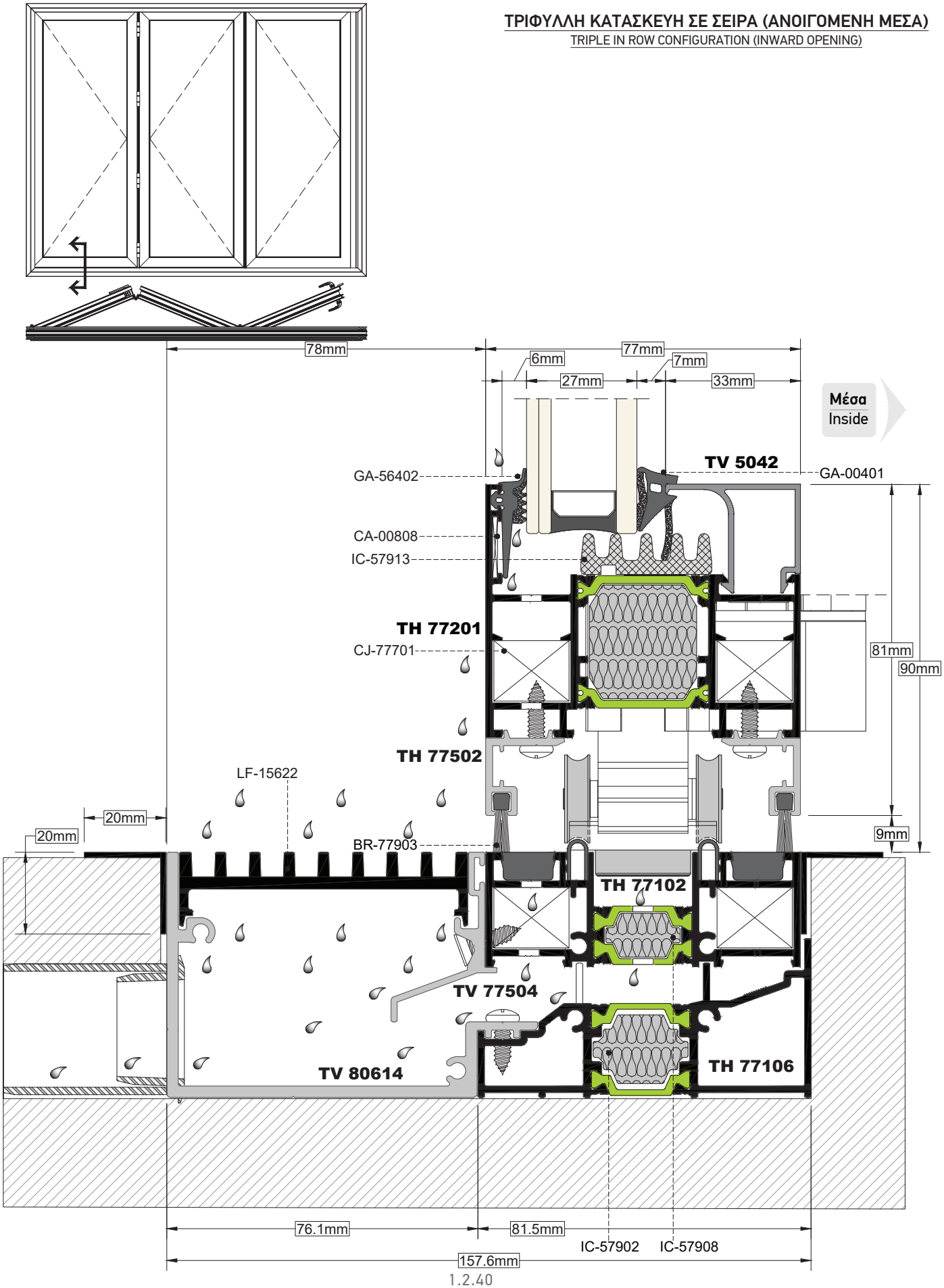
TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (INWARD OPENING)



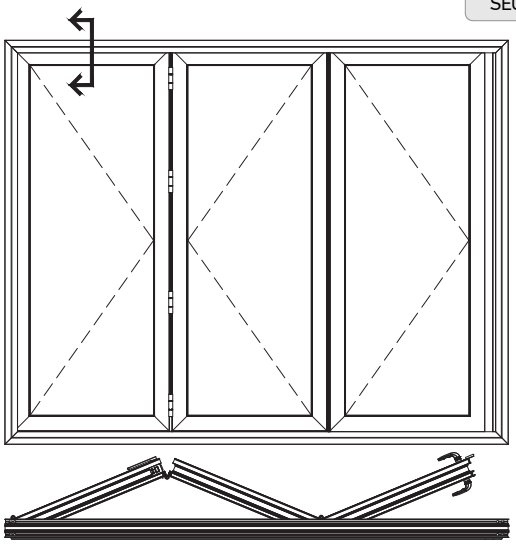
ΤΟΜΗ / SECTION **17f** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:0.8

ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ)

TRIPLE IN ROW CONFIGURATION (INWARD OPENING)

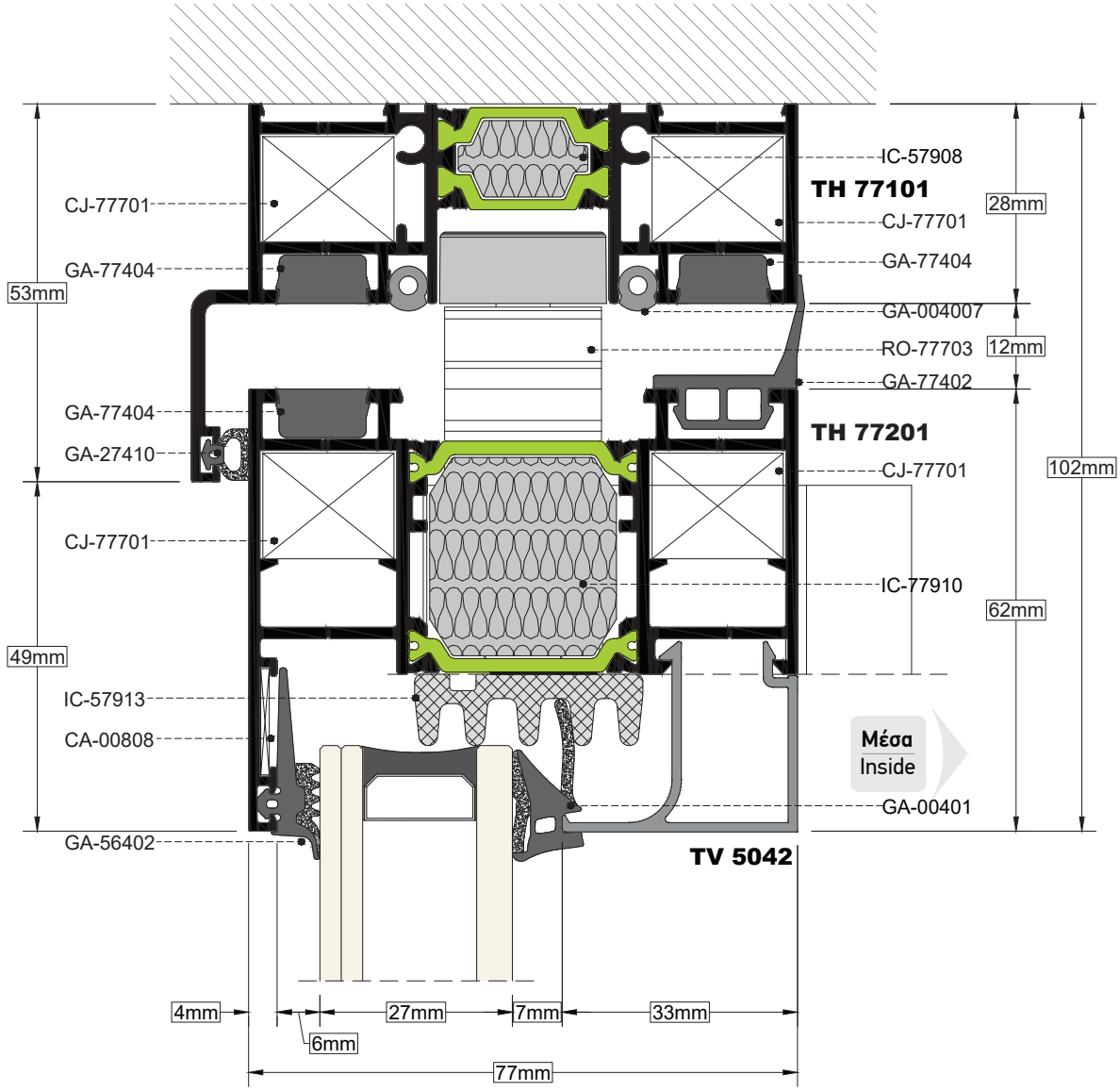


ΤΟΜΗ / SECTION **18a** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1

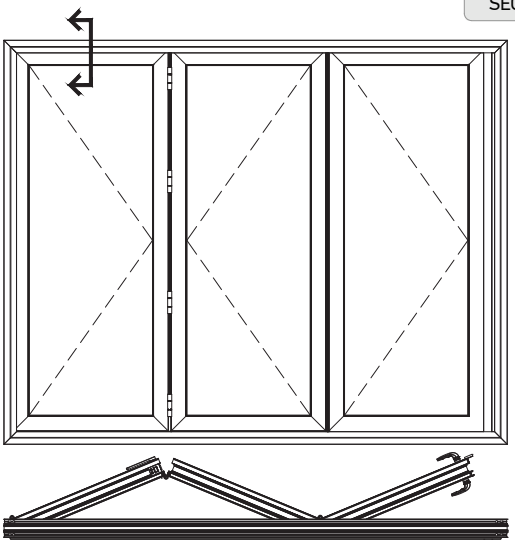


ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ

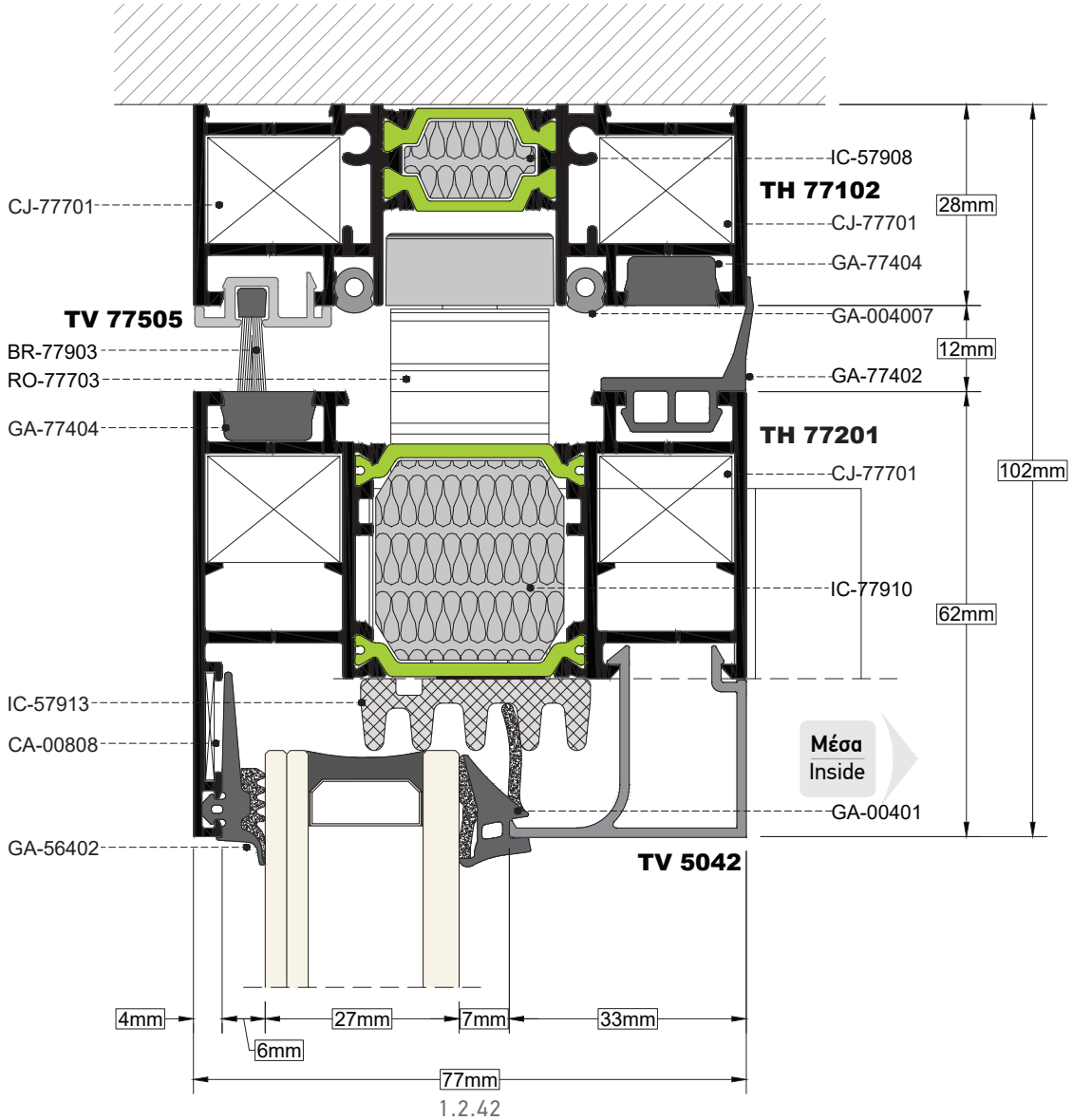
TRIPLE CONFIGURATION INWARD OPENING



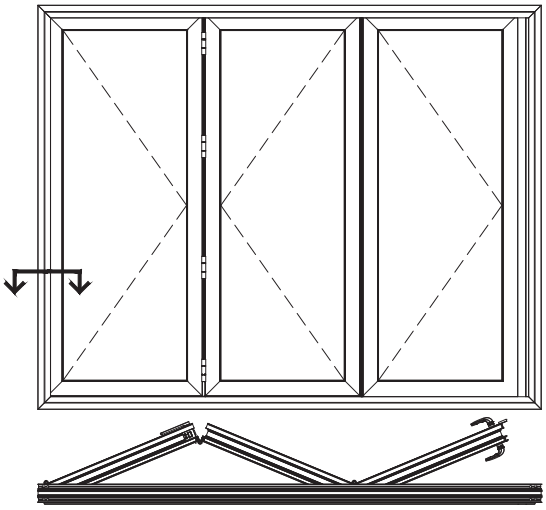
ΤΟΜΗ / SECTION **18b** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1



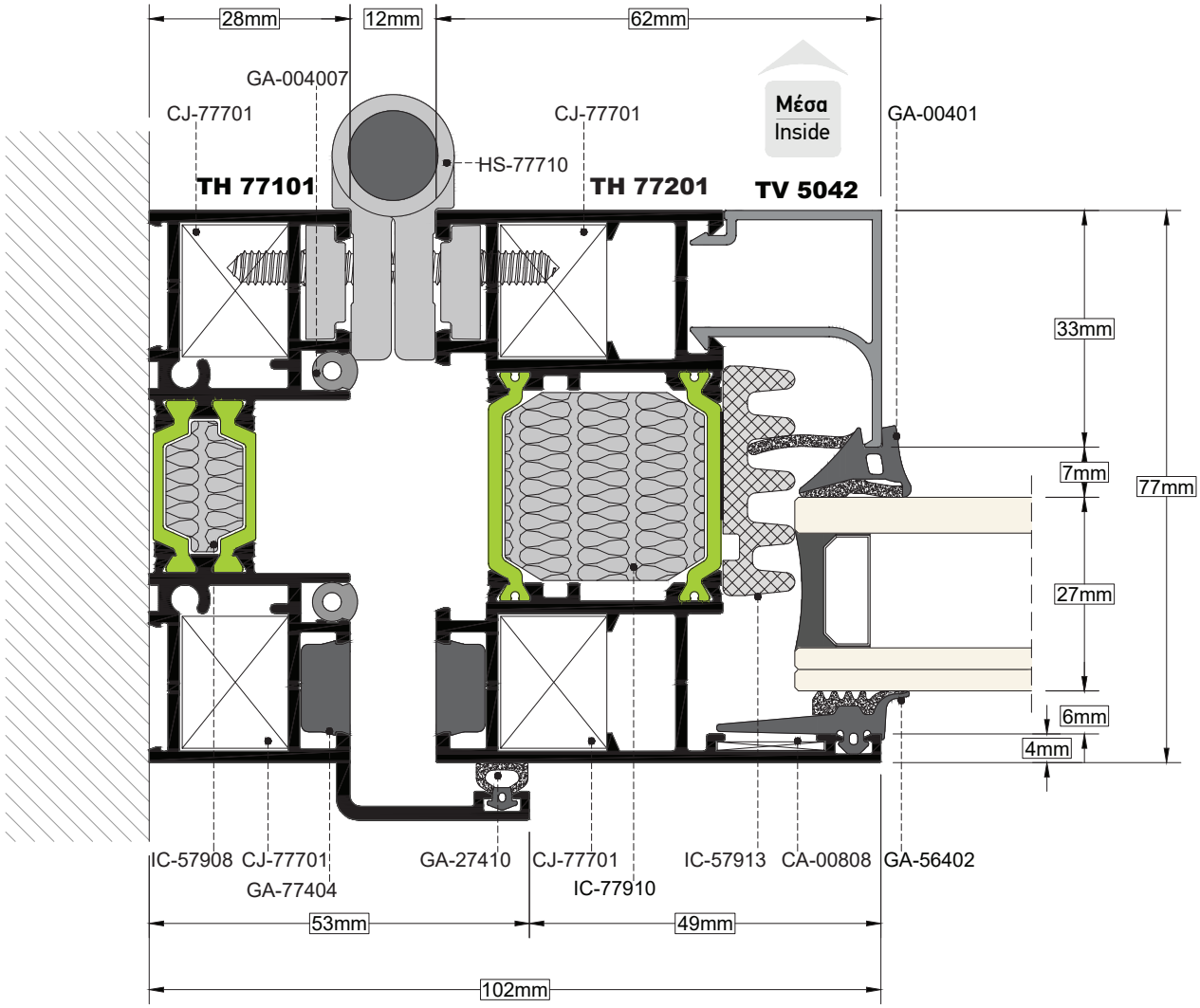
ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ
TRIPLE CONFIGURATION INWARD OPENING



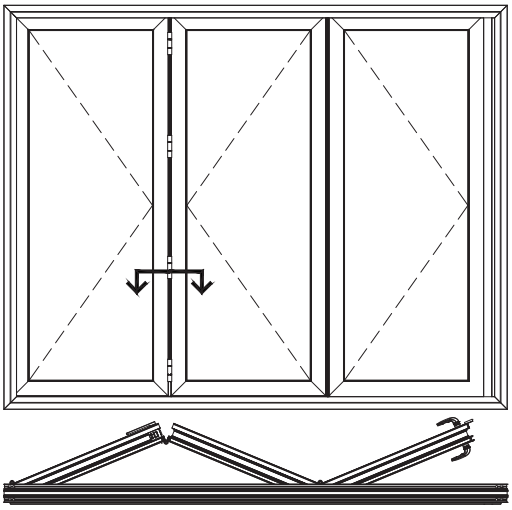
ΤΟΜΗ SECTION	19	ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE	1:1



ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ
TRIPLE CONFIGURATION INWARD OPENING

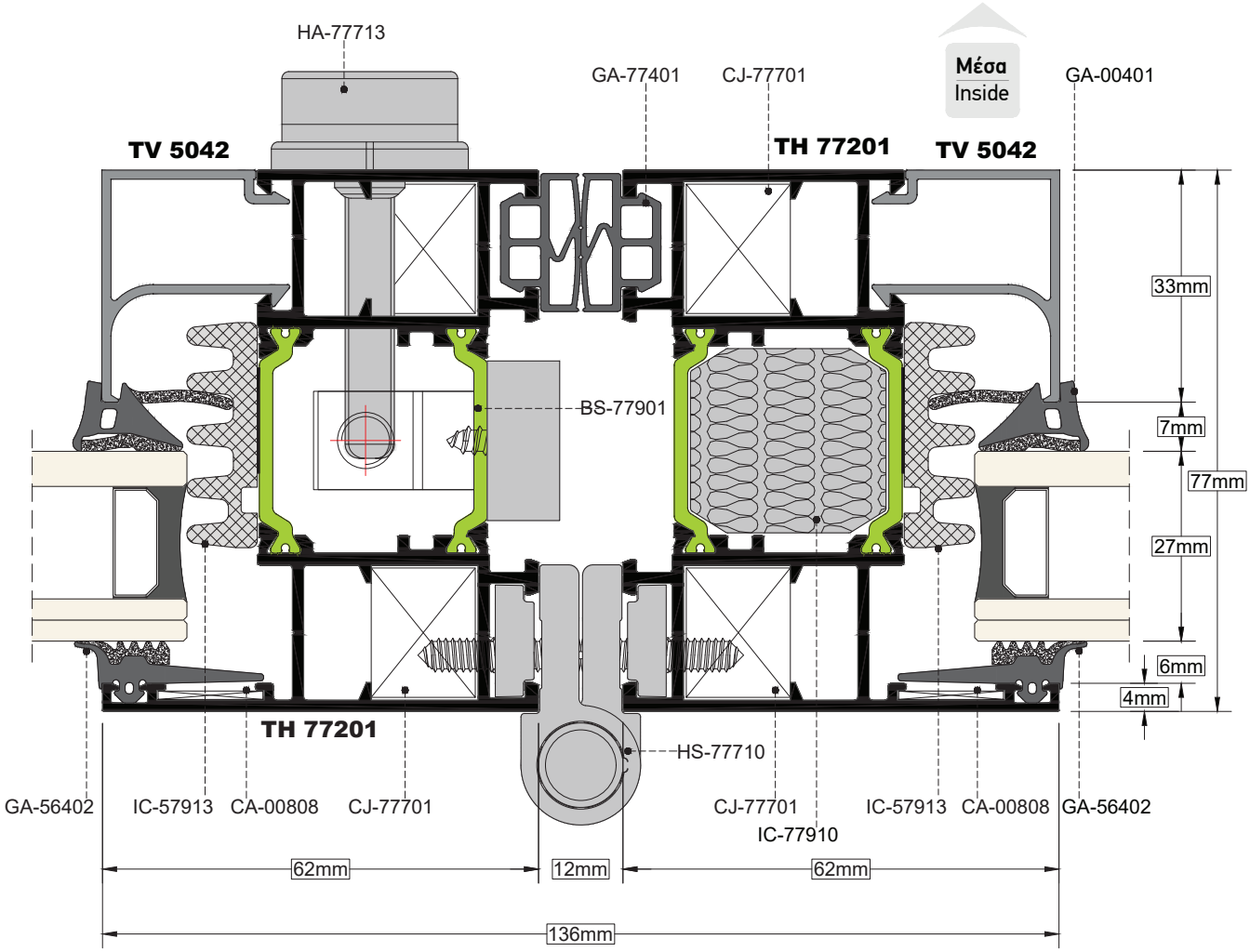


ΤΟΜΗ SECTION	20	ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE	1:1

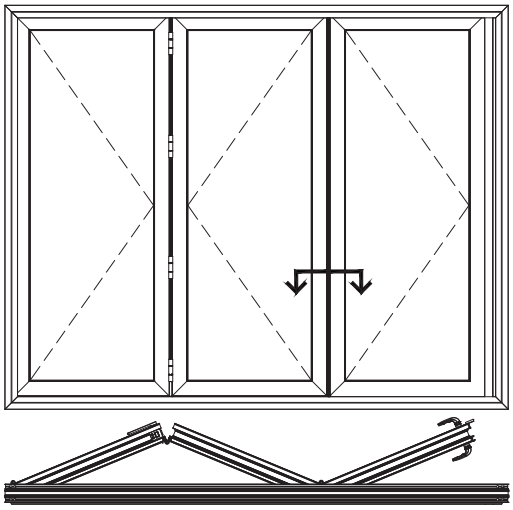


ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ

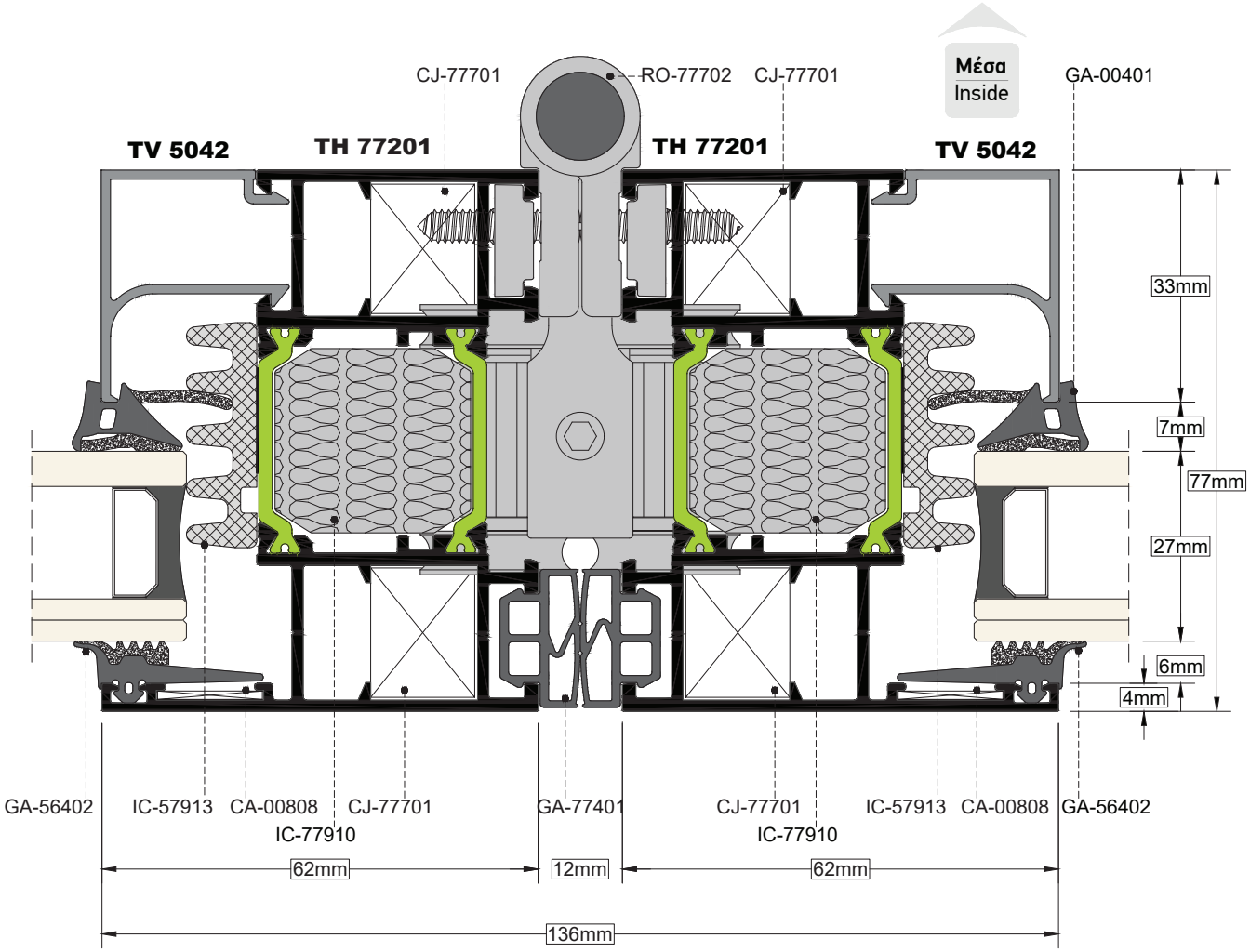
TRIPLE CONFIGURATION INWARD OPENING



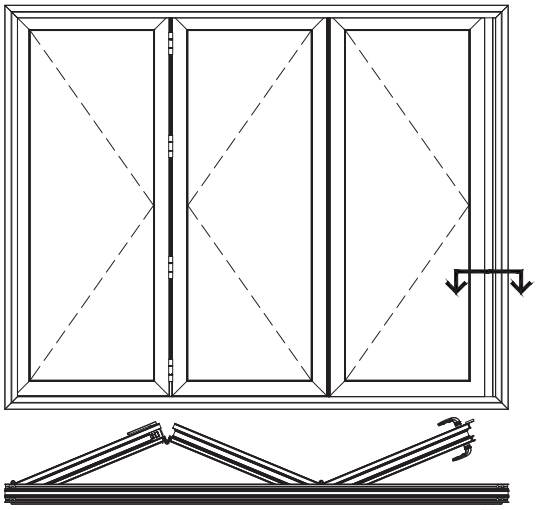
ΤΟΜΗ SECTION	21	ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE	1:1



ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ
TRIPLE CONFIGURATION INWARD OPENING

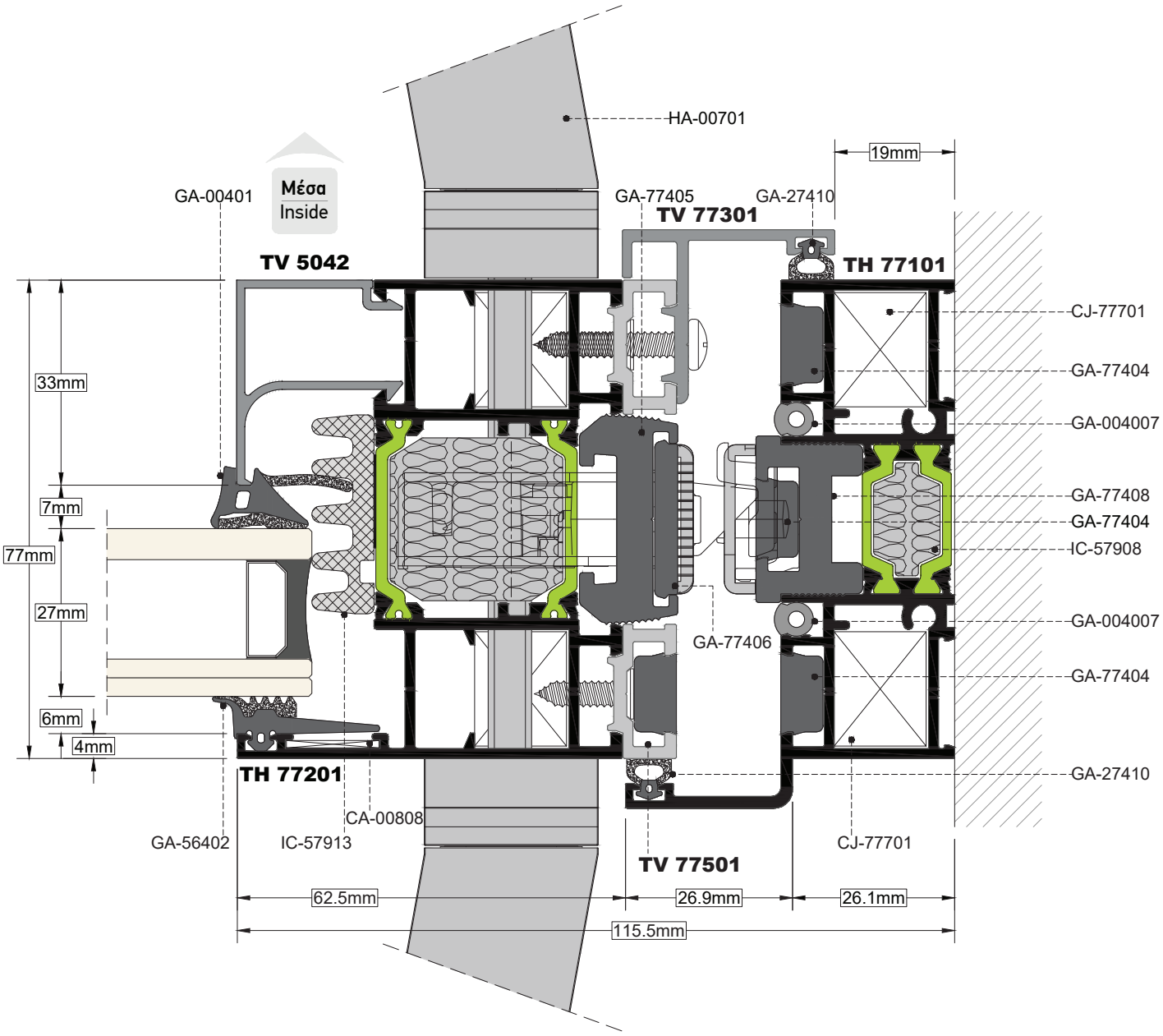


ΤΟΜΗ / SECTION **22a** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1

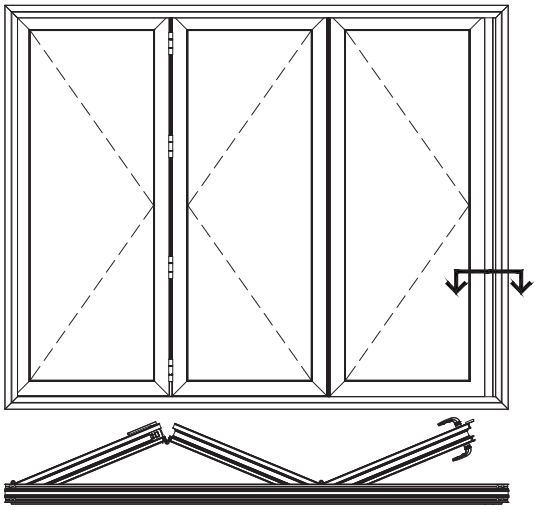


ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ

TRIPLE CONFIGURATION INWARD OPENING

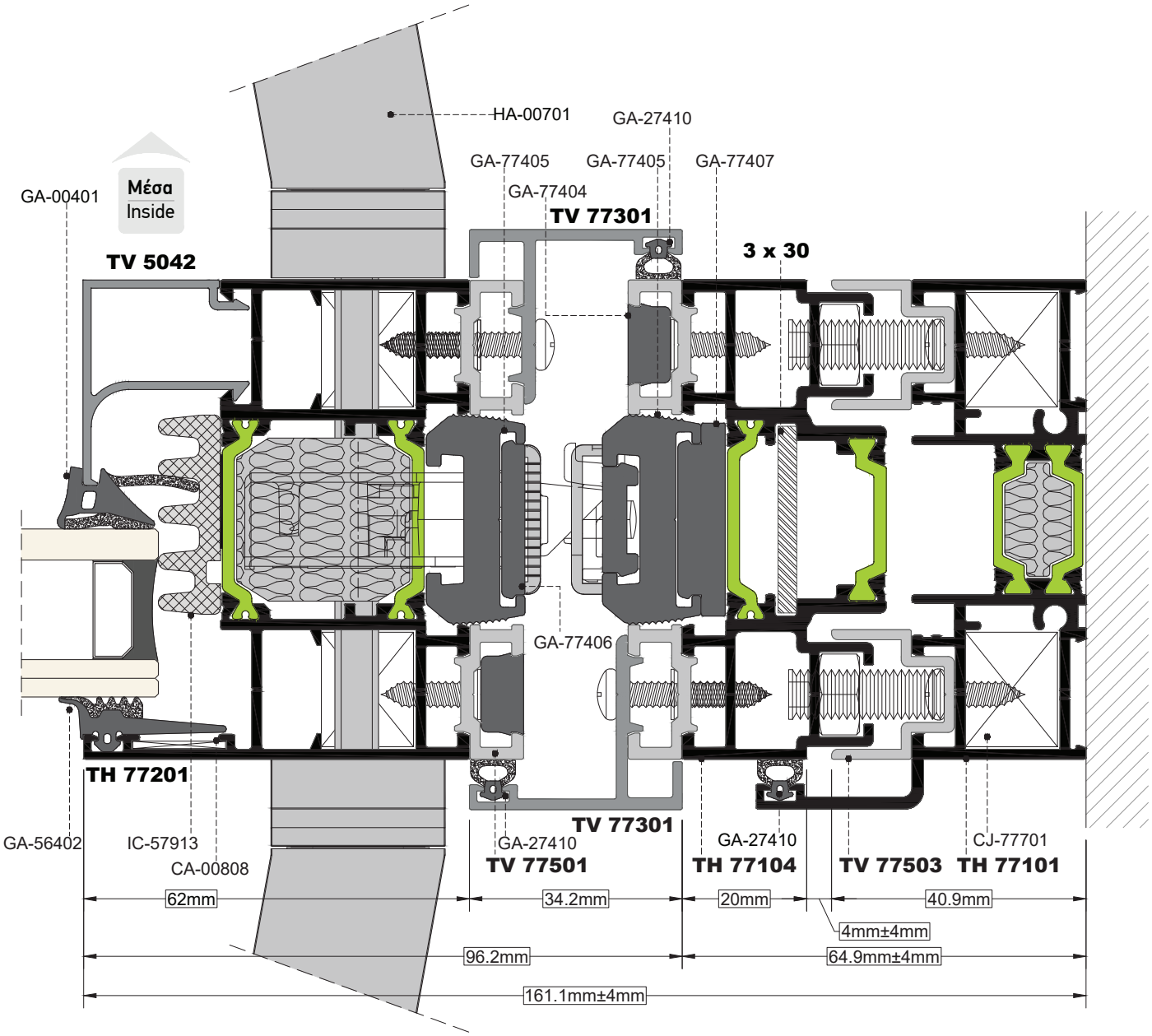


ΤΟΜΗ / SECTION **22b** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1

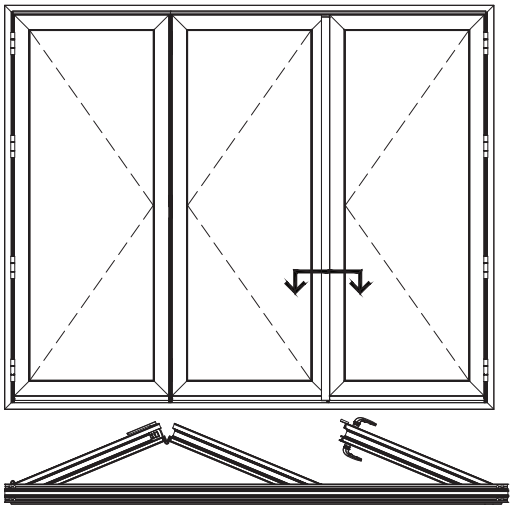


ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ

TRIPLE CONFIGURATION INWARD OPENING

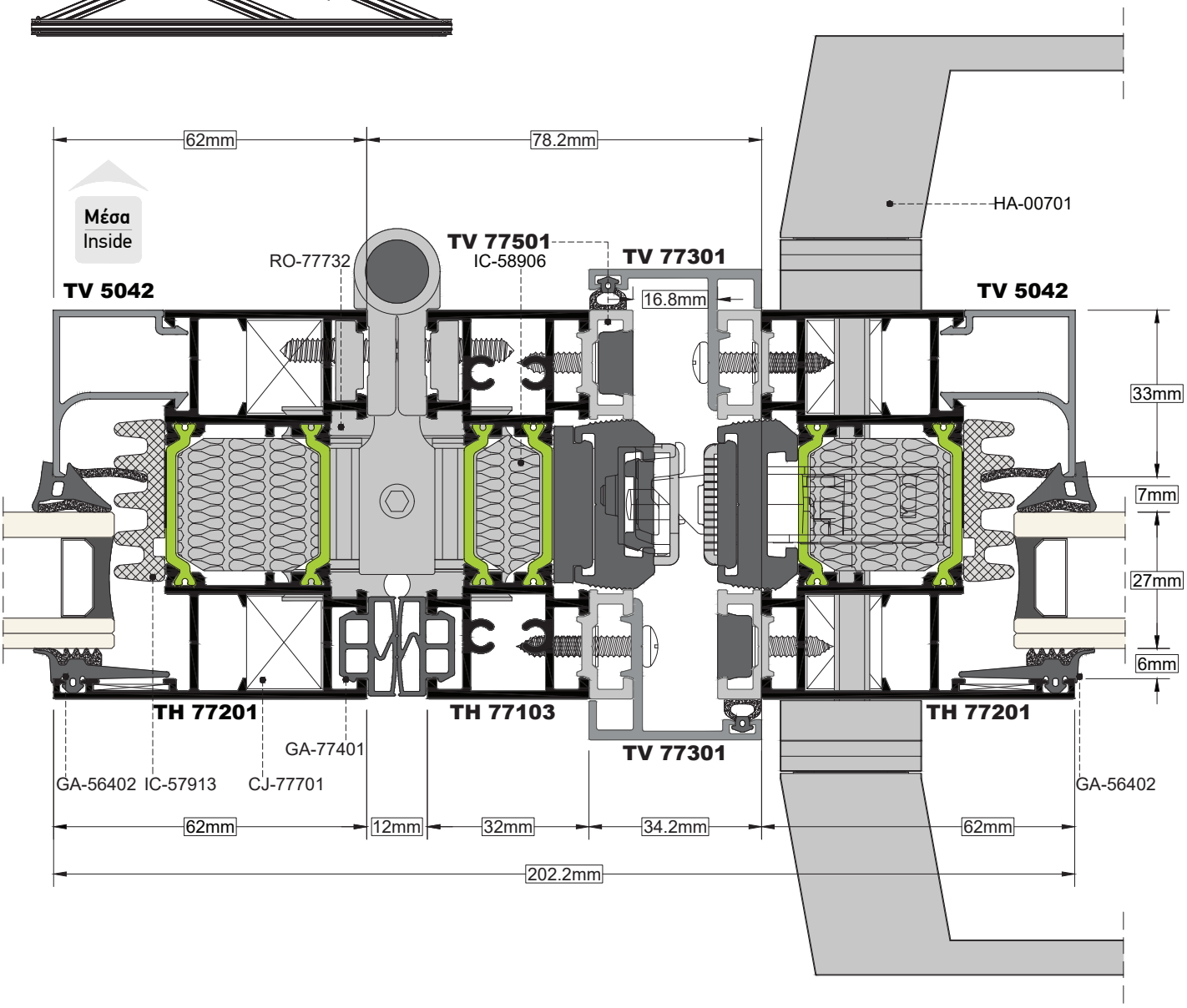


ΤΟΜΗ / SECTION **23a** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE **1:0.8**



ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 2+1 (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ)

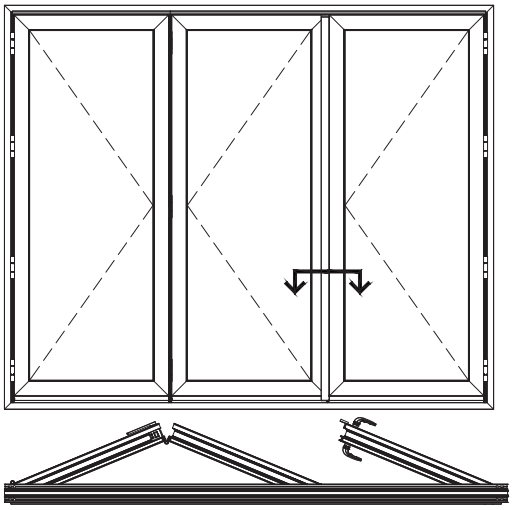
TRIPLE 2+1 CONFIGURATION (INWARD OPENING)

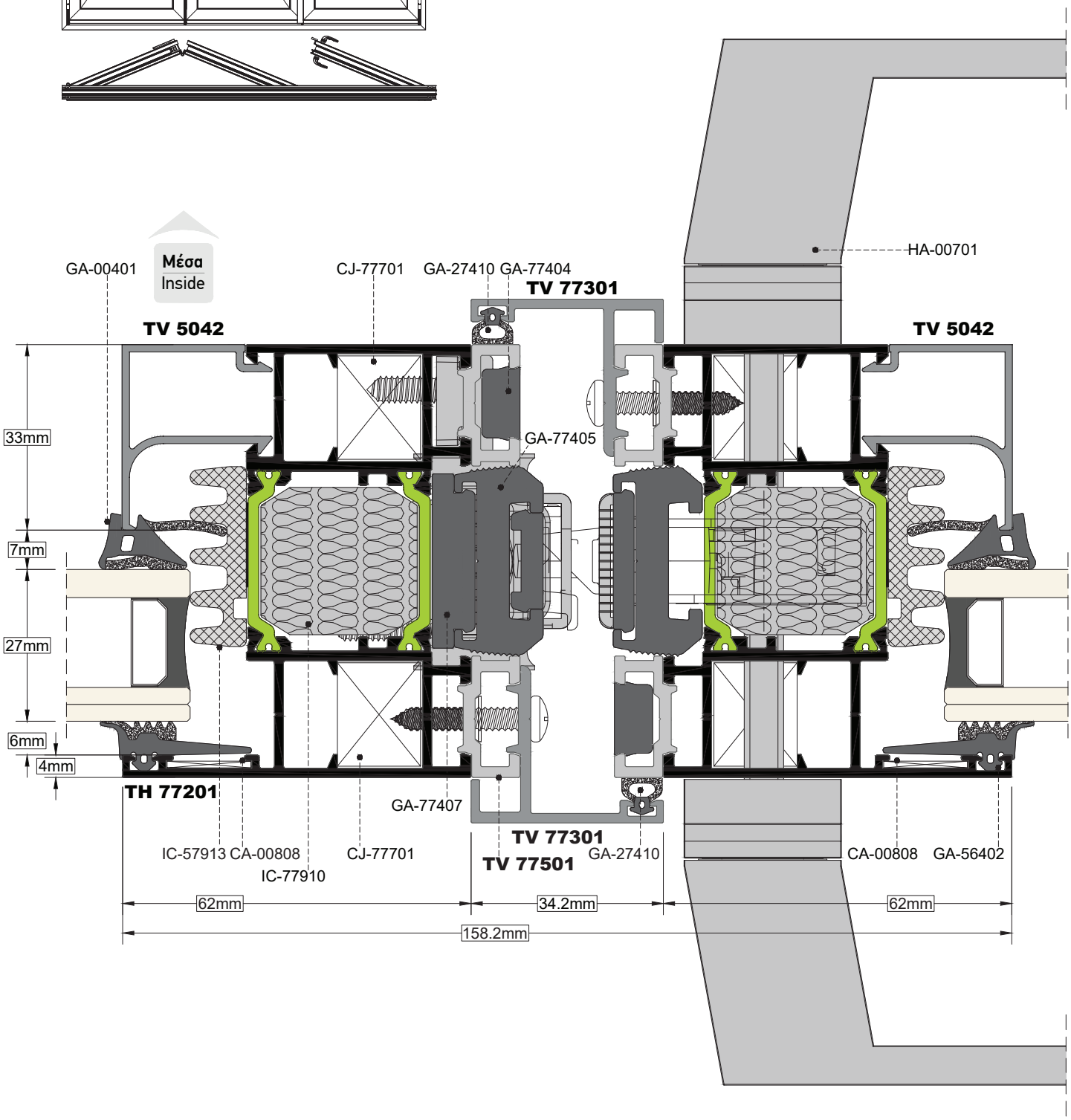


ΤΟΜΗ SECTION **23b** ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE 1:1

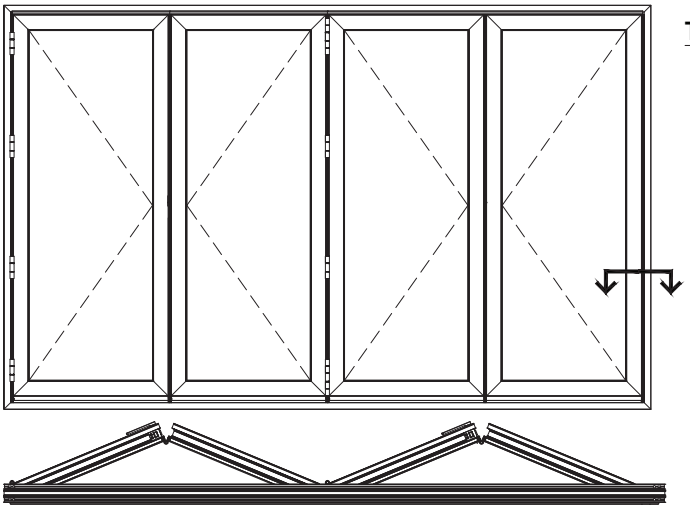
ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 2+1 (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ)

TRIPLE 2+1 CONFIGURATION (INWARD OPENING)



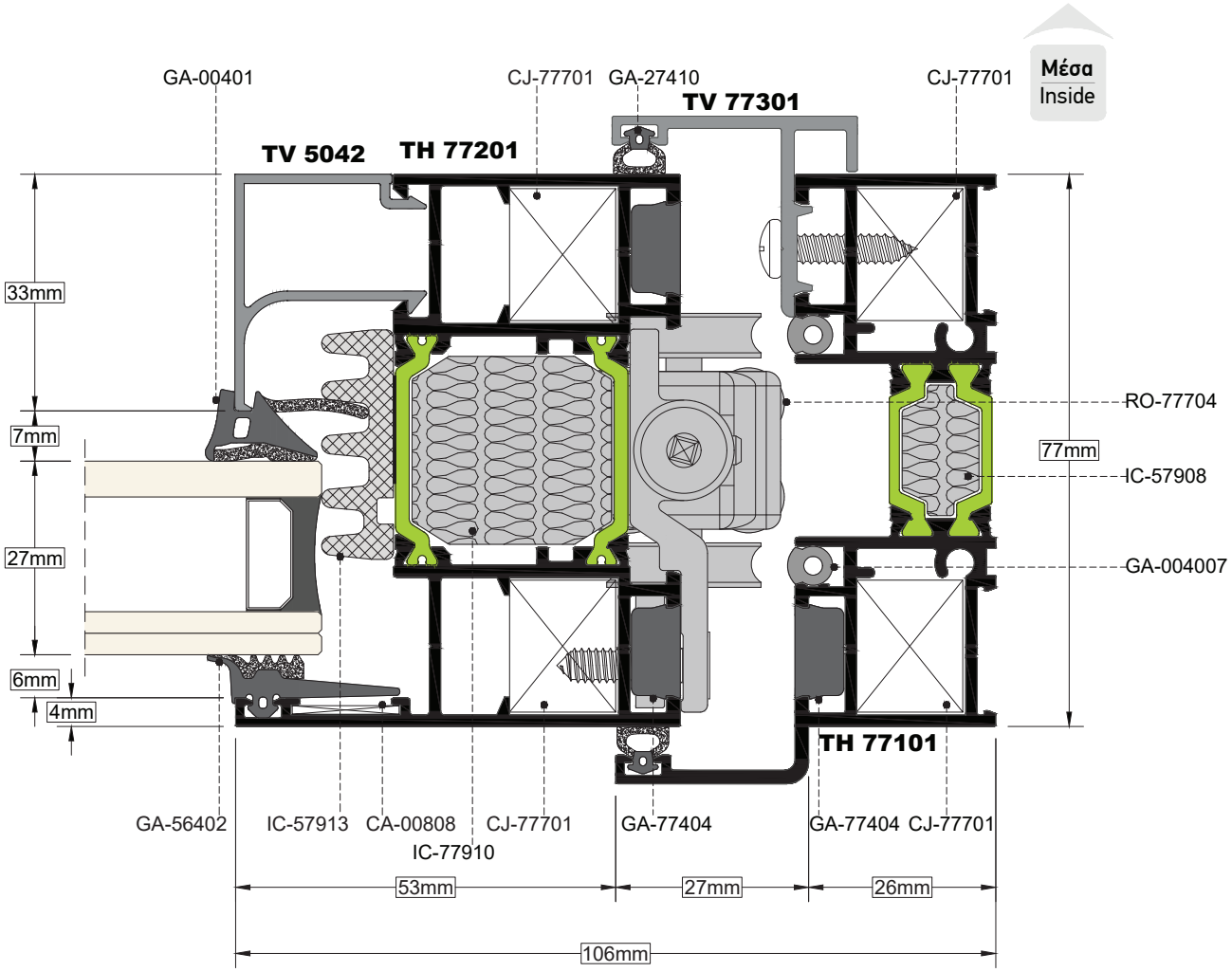


ΤΟΜΗ / SECTION **24a** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1

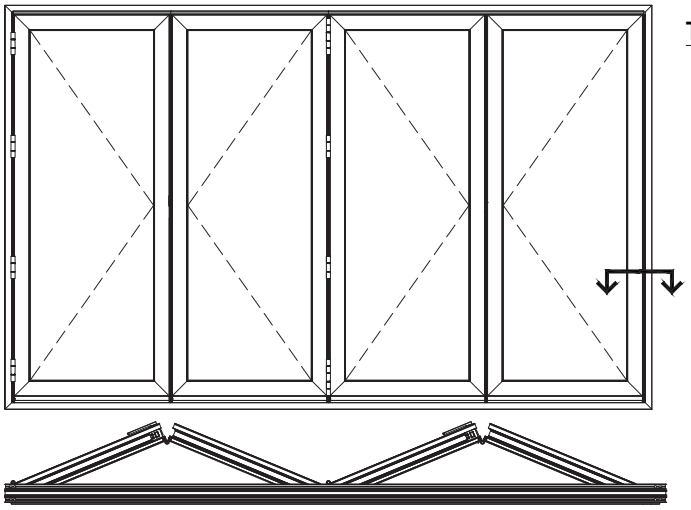


ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΗ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ)

QUAD IN ROW CONFIGURATION (INWARD OPENING)

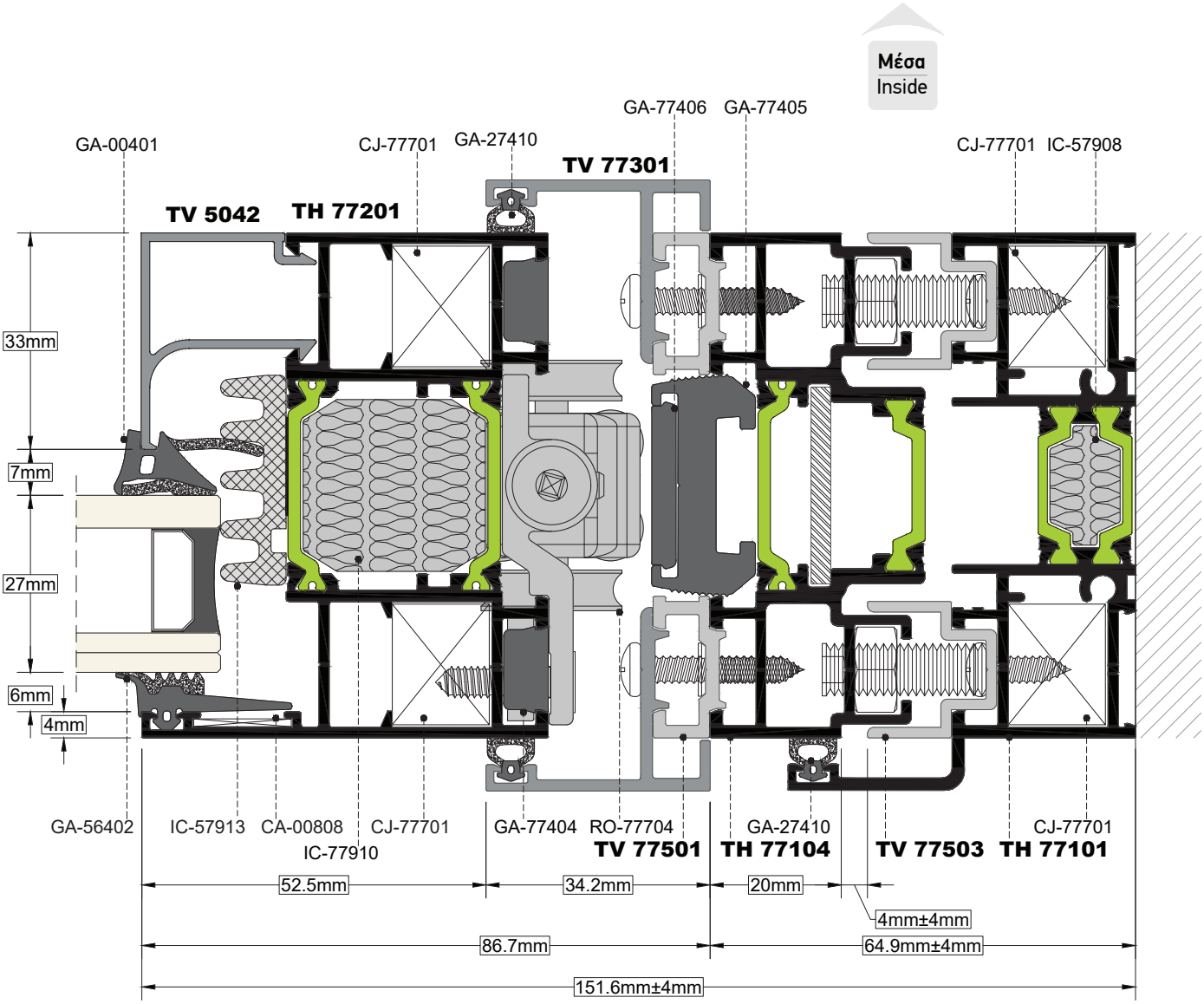


ΤΟΜΗ / SECTION **24b** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1

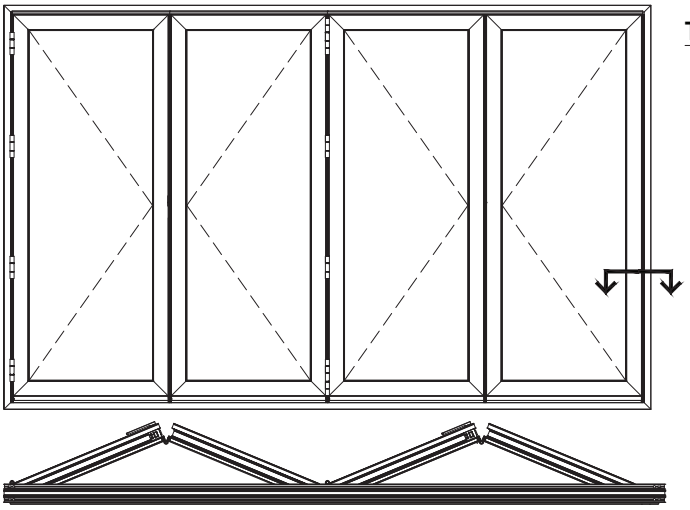


ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΗ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ)

QUAD IN ROW CONFIGURATION (INWARD OPENING)

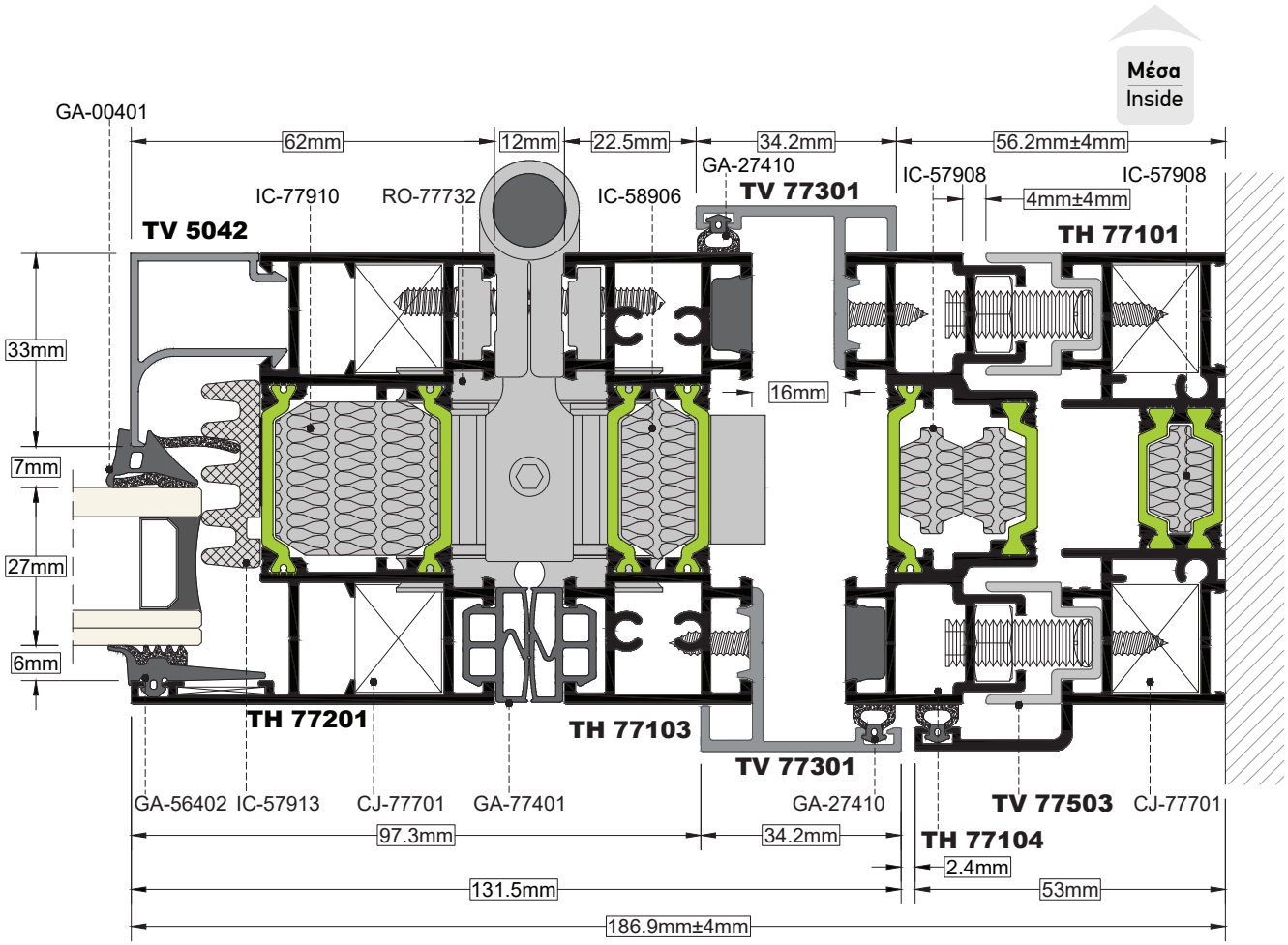


ΤΟΜΗ / SECTION **24c** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:0.8

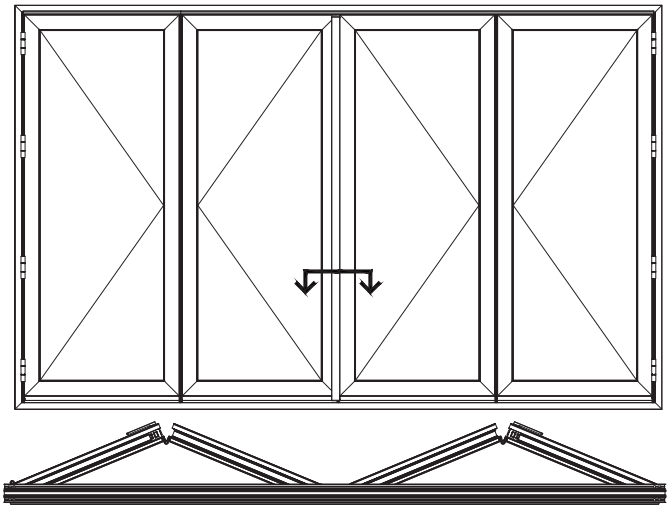


ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΗ ΣΕΙΡΑ (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ)

QUAD IN ROW CONFIGURATION (INWARD OPENING)

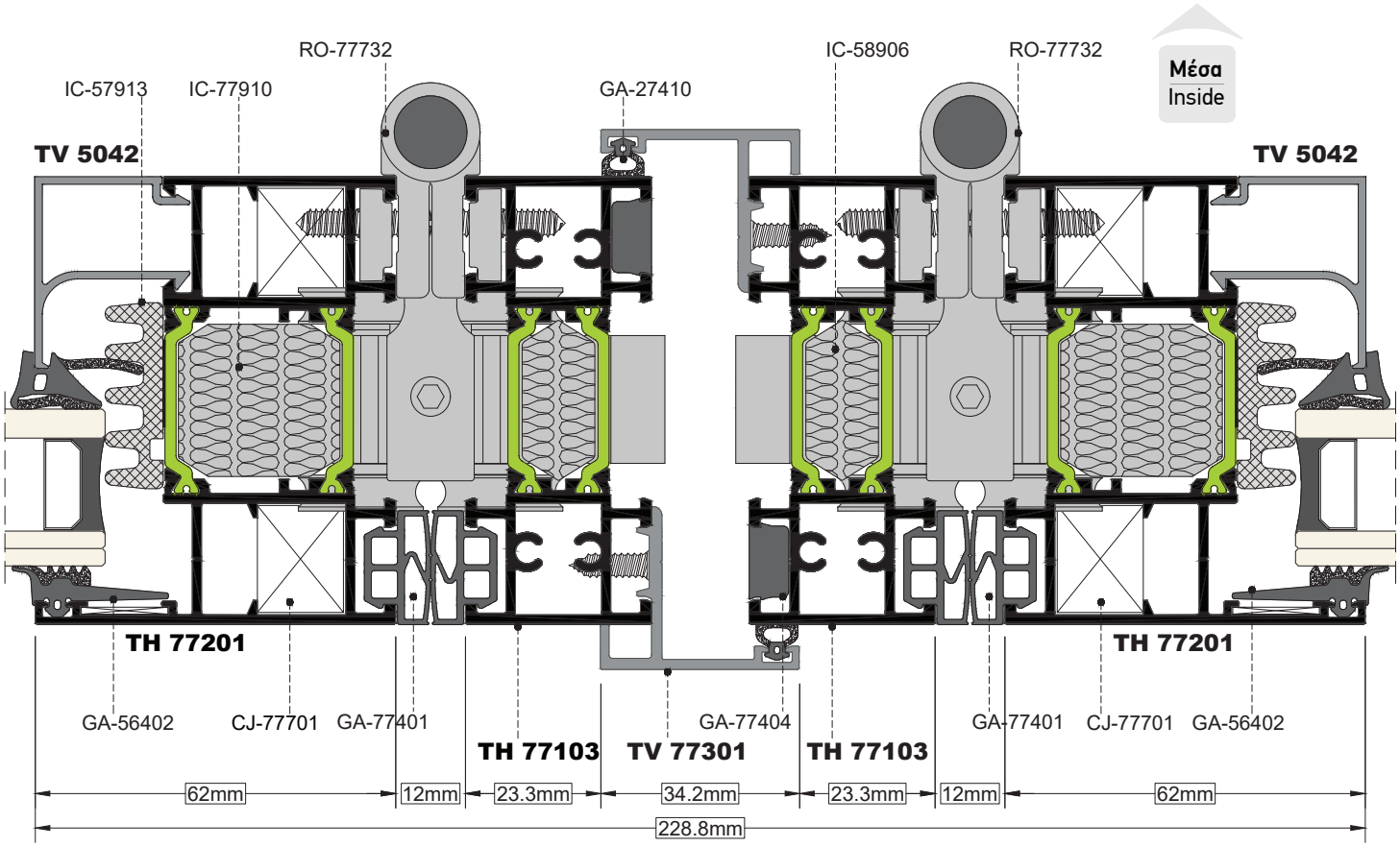


ΤΟΜΗ / SECTION **25a** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE **1:0.8**

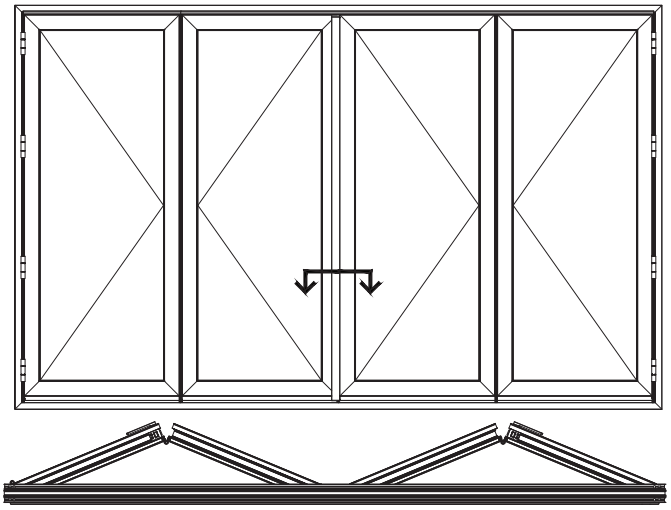


ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 2+2 (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ)

QUAD 2+2 CONFIGURATION (INWARD OPENING)

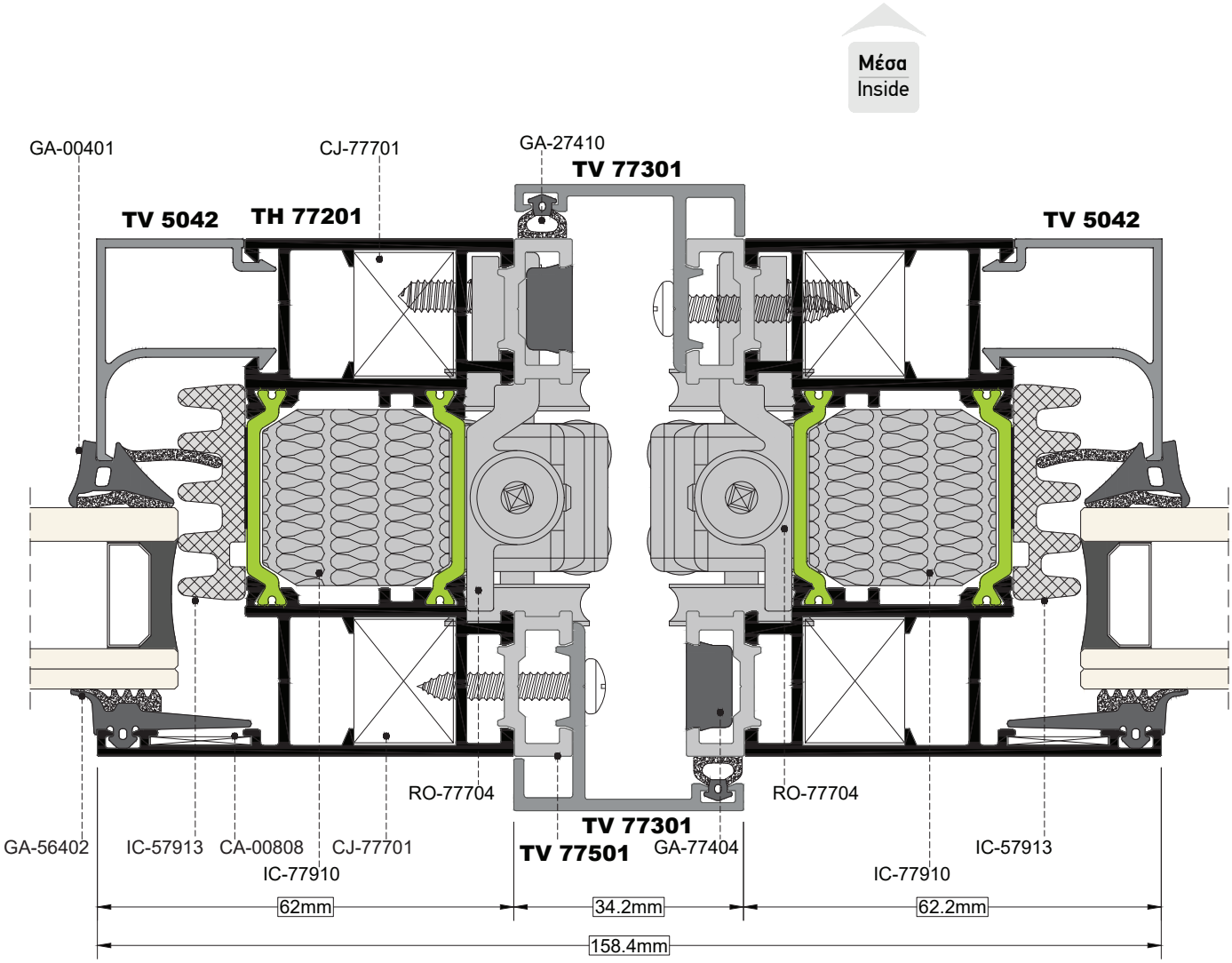


ΤΟΜΗ / SECTION **25b** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:1

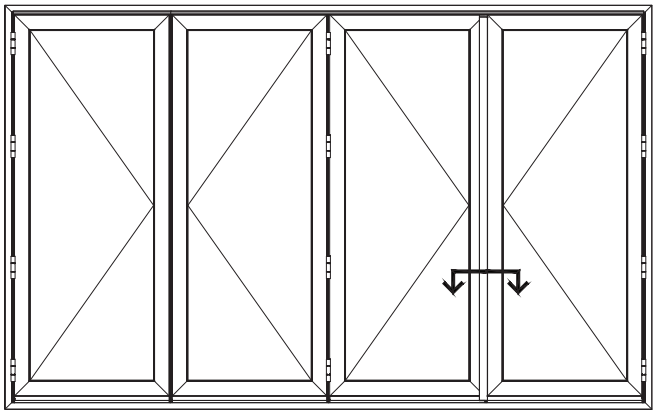


ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 2+2 (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ)

QUAD 2+2 CONFIGURATION (INWARD OPENING)

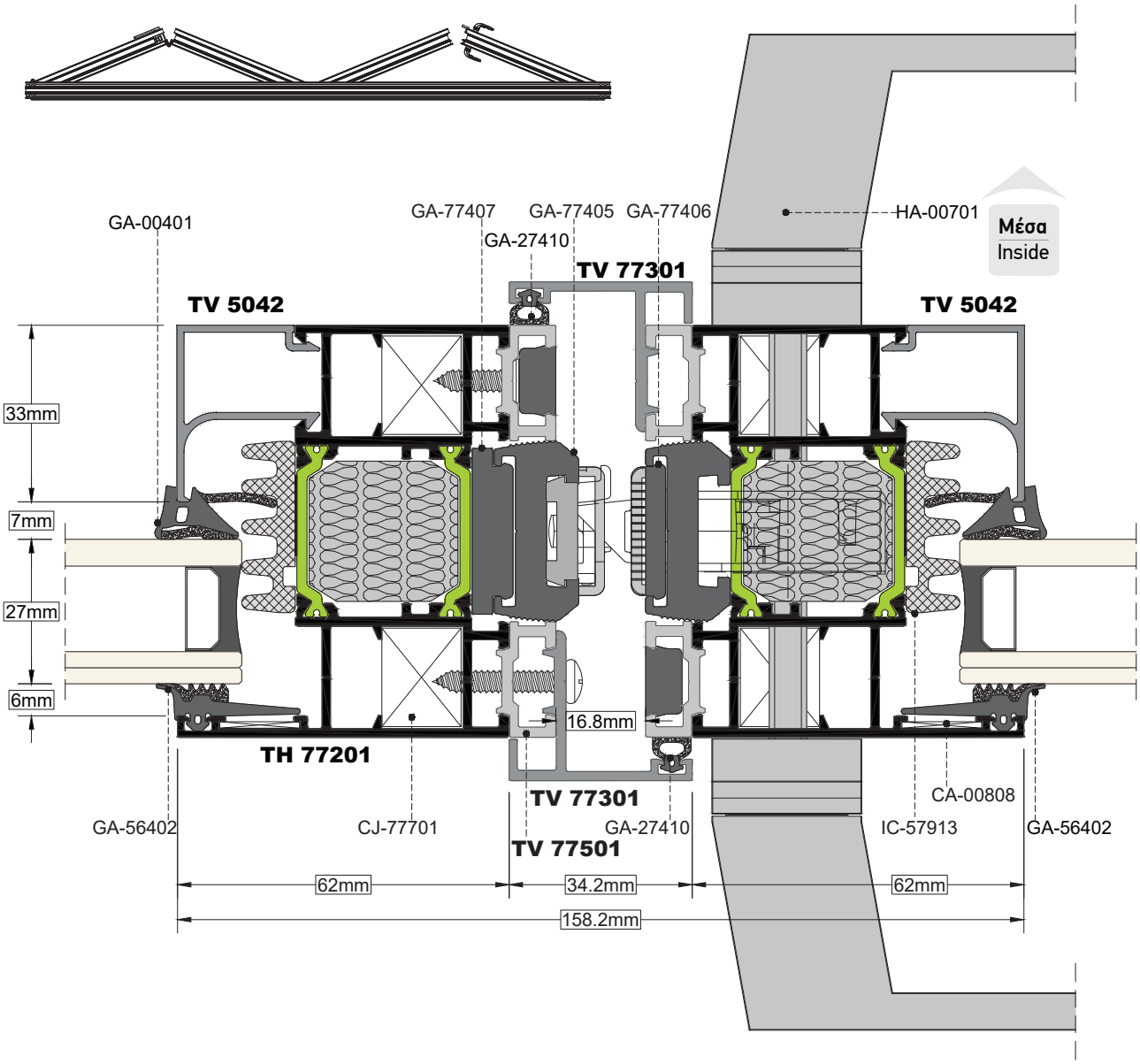


ΤΟΜΗ / SECTION **26** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE **1:0.8**



ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 3+1 (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ)

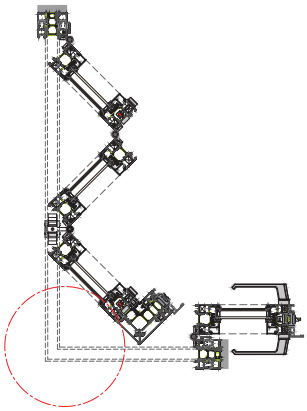
QUAD 3+1 CONFIGURATION (I\NWARD OPENING)

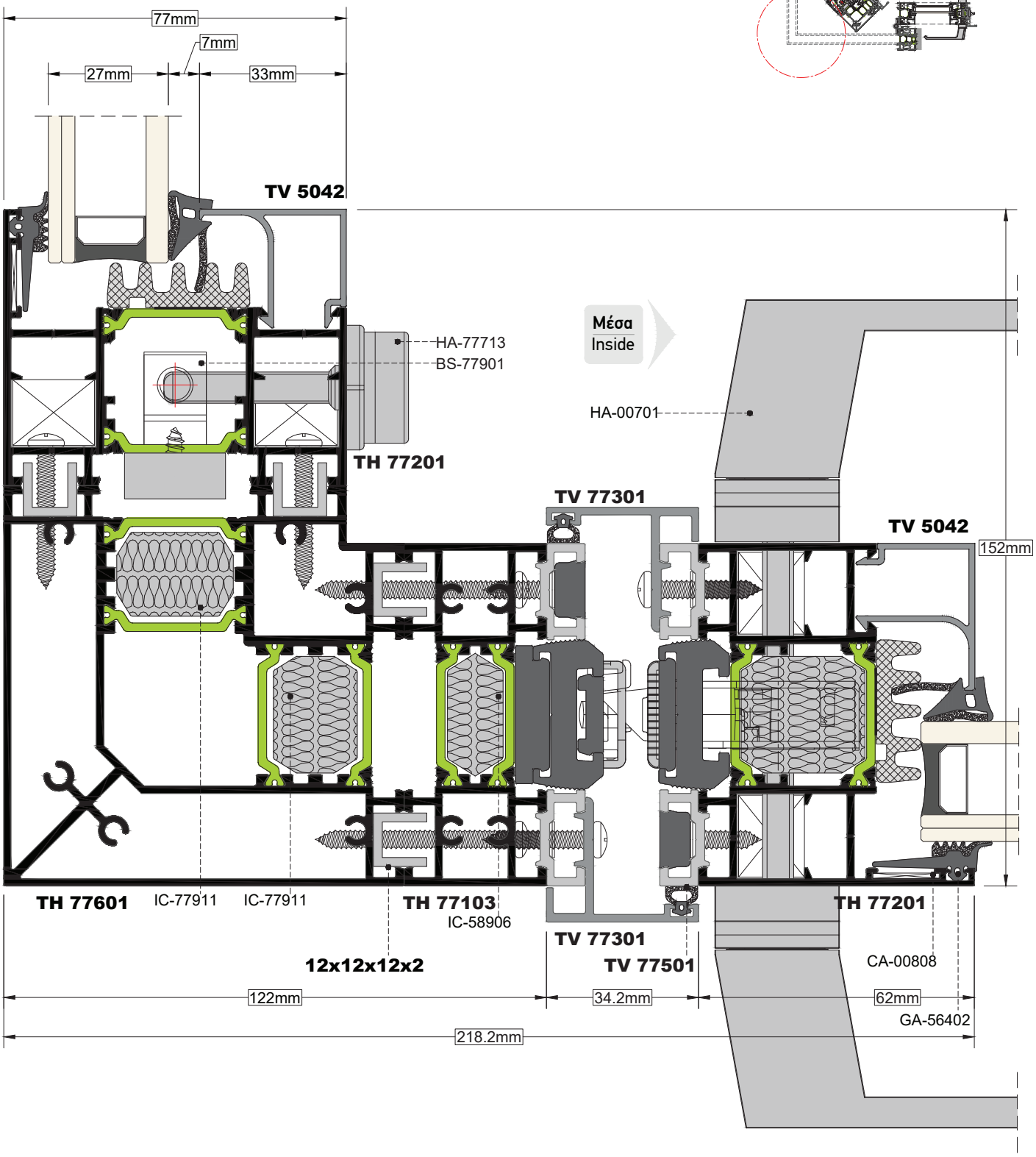


ΤΟΜΗ / SECTION **27** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:0.8

ΓΩΝΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 3+1 (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ)

CORNER 3+1 CONFIGURATION (INWARD OPENING)

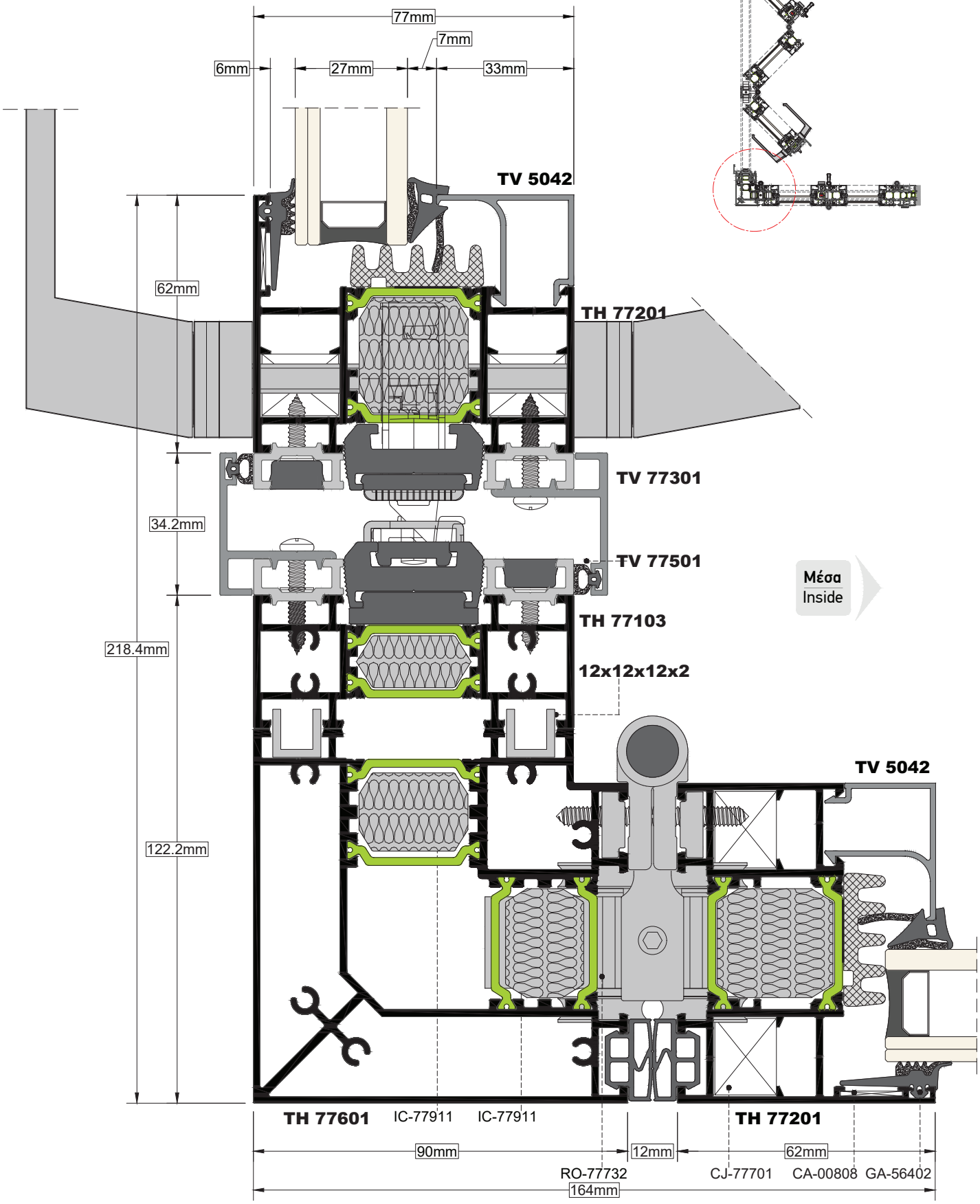




ΤΟΜΗ / SECTION **28** — ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:0.8

ΓΩΝΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 3+2 (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ)

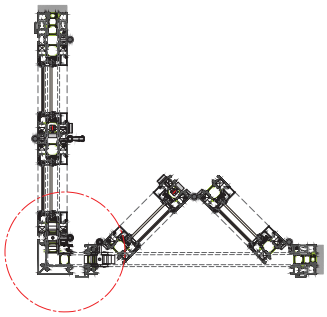
CORNER 3+2 CONFIGURATION (INWARD OPENING)

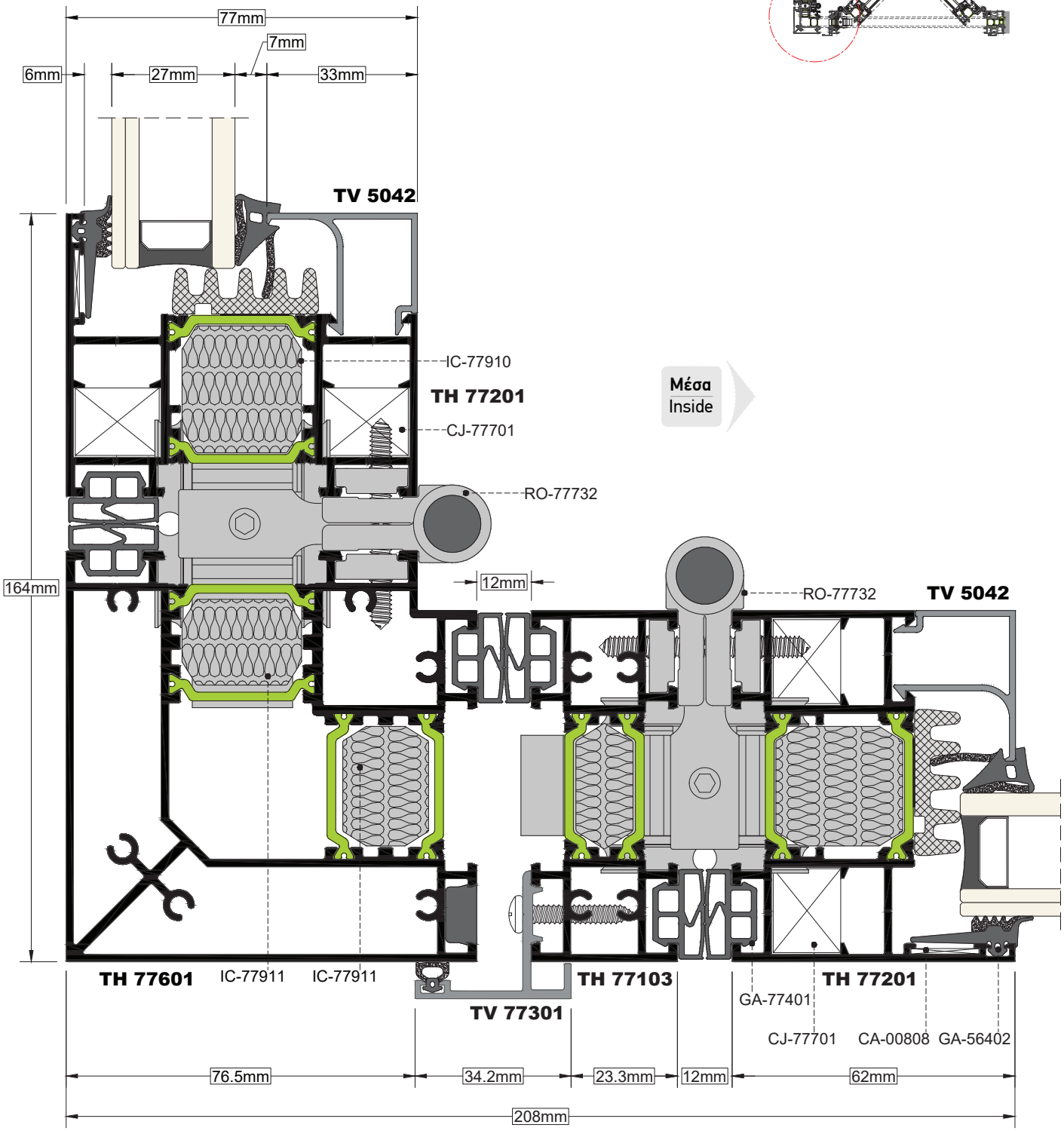


ΤΟΜΗ / SECTION **29** | ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE **1:0.8**

ΓΩΝΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 2+2 (ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ)

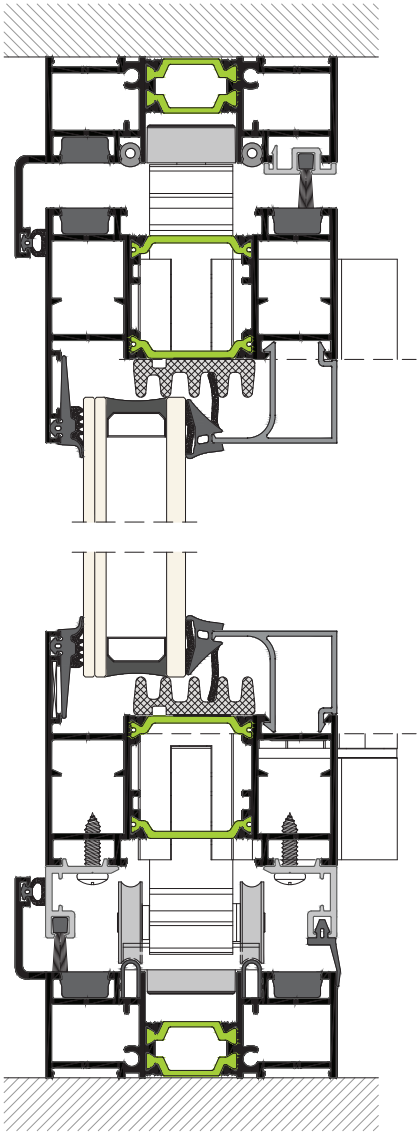
CORNER 2+2 CONFIGURATION (INWARD OPENING)



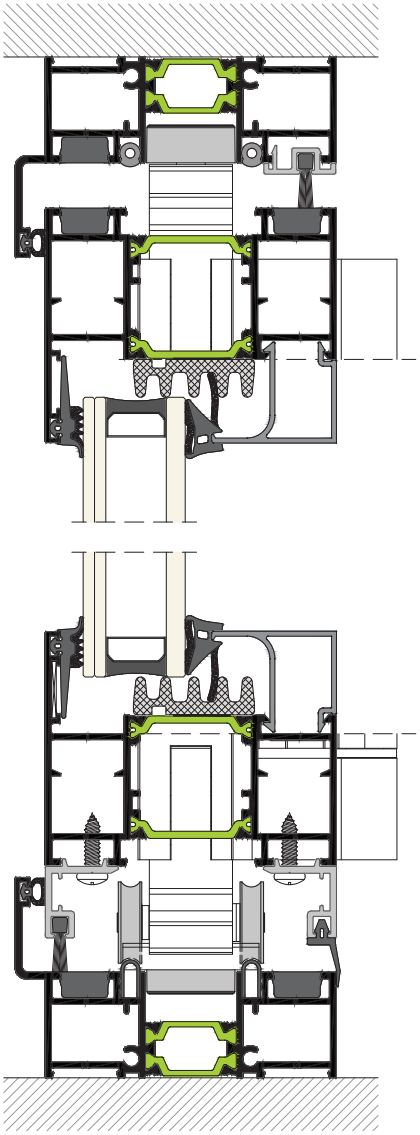


Πάνω και Κάτω Στεγάνωση Γωνιακών Κατασκευών
Top and Bottom Watertightness for Corner Configurations

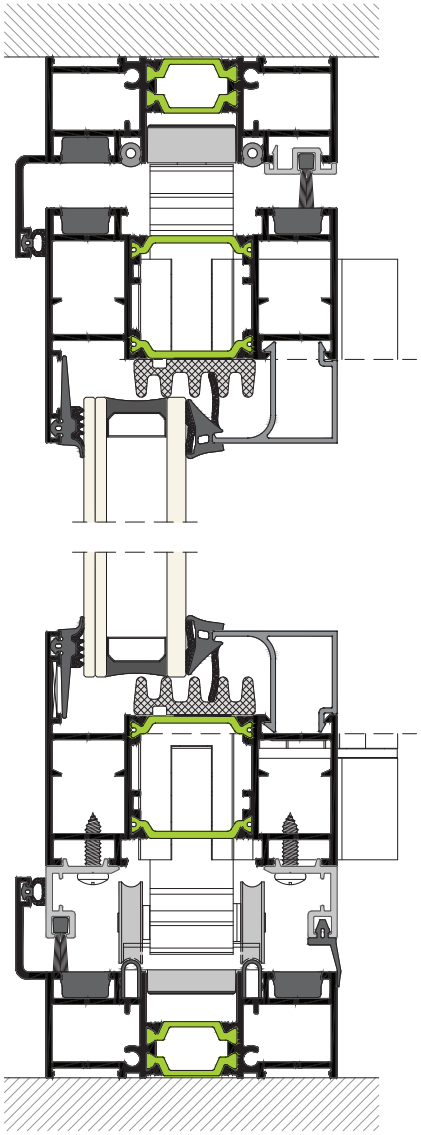
ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ 3+1
INWARD OPENING 3+1



ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ 3+2
INWARD OPENING 3+2



ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΜΕΣΑ 2+2
INWARD OPENING 2+2



1.3 Κατεργασίες
Machining

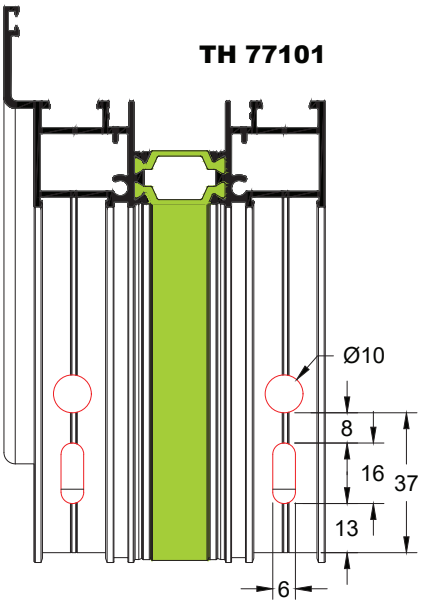
1.3 Κατεργασίες
Machining

Κατεργασία Προφίλ για Σύνδεση με Μηχανική Γωνία Συνδέσεως
Profile's Milling for Joining with Corner Joint

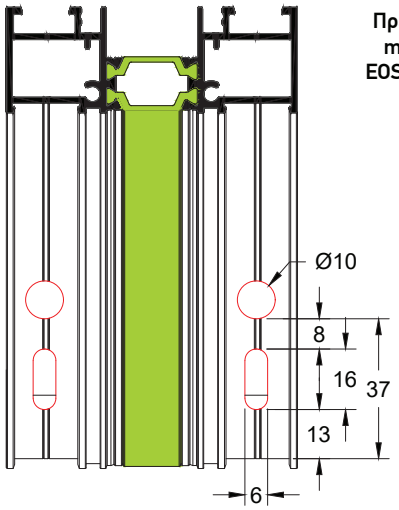
No 3

Πρέσσα multi EOS-ESS

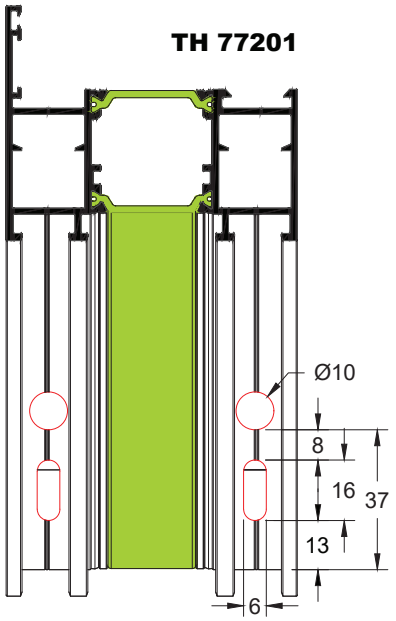
TH 77101



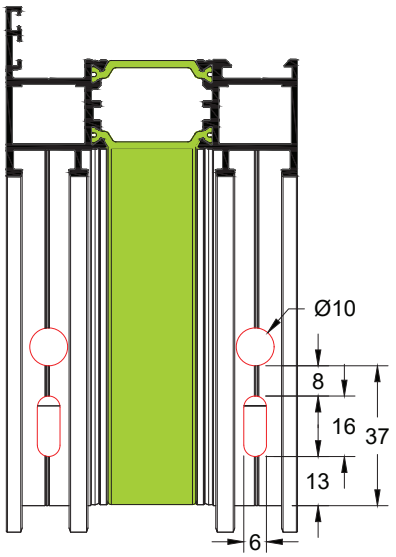
TH 77102



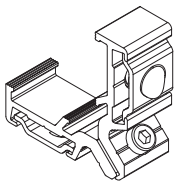
TH 77201



TH 77202



CJ-77701	EUROPA
Συσκευασία - Package	100 τεμ. - pcs



Γωνία Σύνδεσης 18.4 x 13.9 mm
Corner Joint 18.4 x 13.9 mm

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι κατεργασίες γίνονται στο multi πρεσσάκι EOS-ESS
NOTE: For millings we use multi puncing machine EOS-ESS

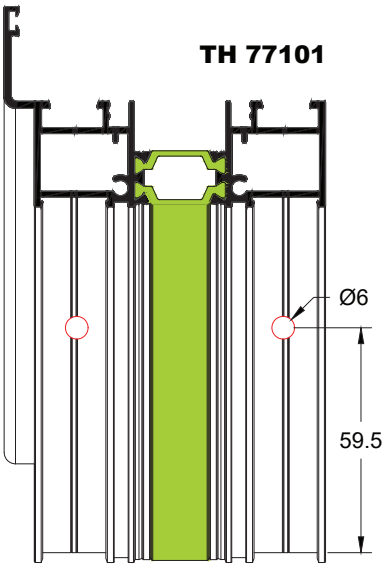
ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE 0.5:1

Κατεργασία Προφίλ για Σύνδεση με Καβίλια
Profile's Milling for Joining With Pin

No 10

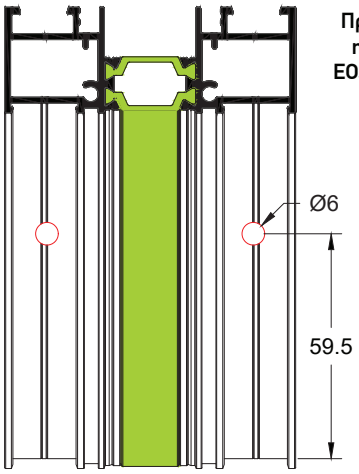
Πρέσσα multi EOS-ESS

TH 77101



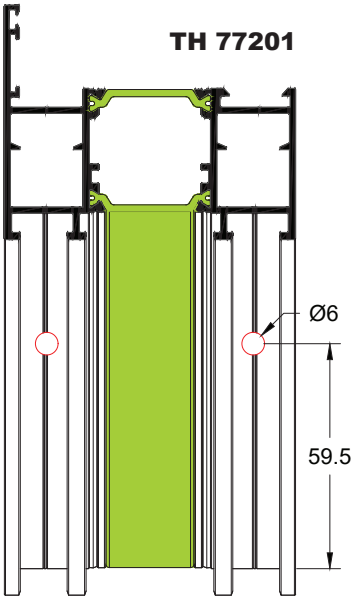
Pin code SC-00126 *Pin code SC-00126*

TH 77102



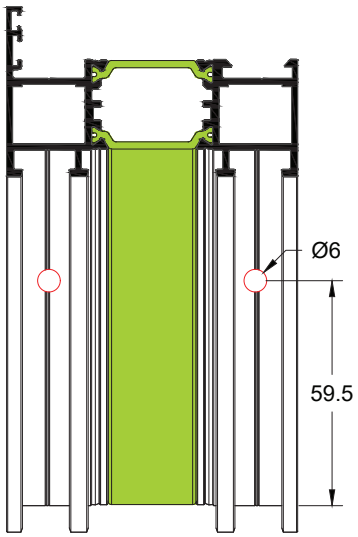
Pin code SC-00126 *Pin code SC-00126*

TH 77201



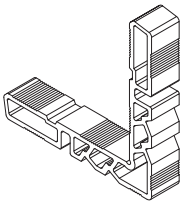
Pin code SC-00126 *Pin code SC-00126*

TH 77202



Pin code SC-00126 *Pin code SC-00126*

CC-77702	EUROPA
Συσκευασία - Package	50 τεμ. - pcs



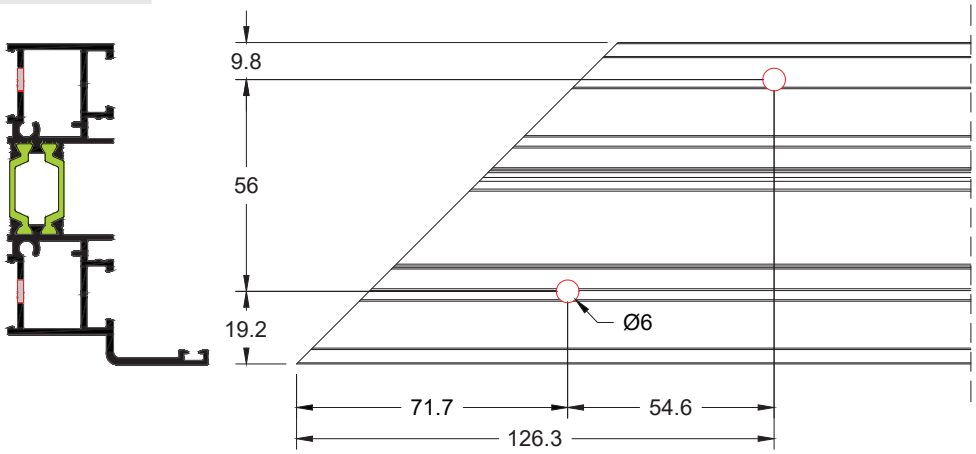
Γωνία Γωνιάστρας 18.4 x 14.8 mm
Crimping Corner 18.4 x 14.8 mm

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι κατεργασίες γίνονται στο multi πρεσσάκι EOS-ESS
NOTE: For millings we use multi puncing machine EOS-ESS

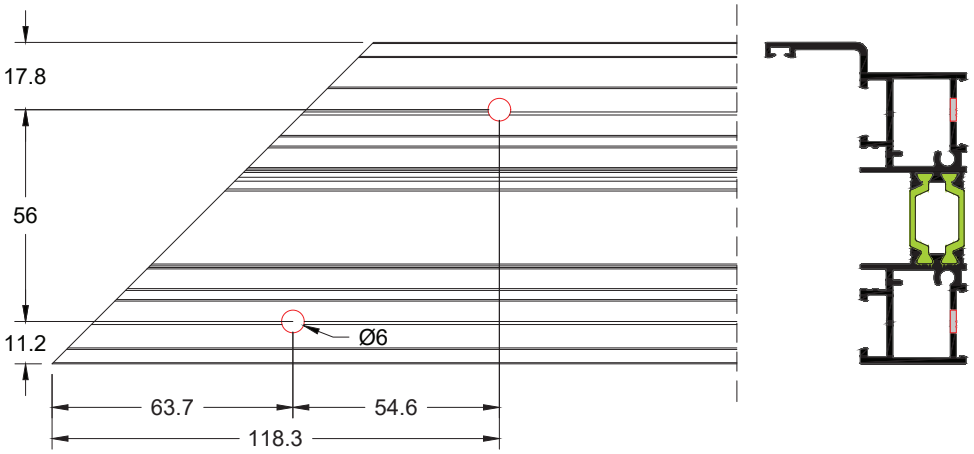
ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE 0.5:1

Κατεργασία Προφίλ για Γωνιακή Κατασκευή για Σύνδεση με Καβίλια
Profile's Milling for Corner Configuration for Joining With Pin

Ανοιγόμενη Μέσα
Opening Inward

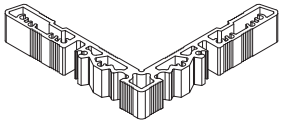


Ανοιγόμενη Έξω
Opening Outward



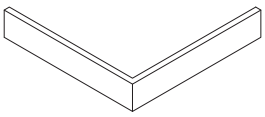
ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ: CNC/ ΤΡΥΠΑΝΙ
MILLING: CNC/DRILL

CC-77703	EUROPA
Συσκευασία - Package	**1 τεμ. - pc**



Γωνία Σύνδεσης για Γωνιακή Κατασκευή 14.8 x 14.4 mm
Corner Joint for Corner Configuration 14.8 x 14.4 mm

AC-77704	EUROPA
Συσκευασία - Package	**1 τεμ. - pc**

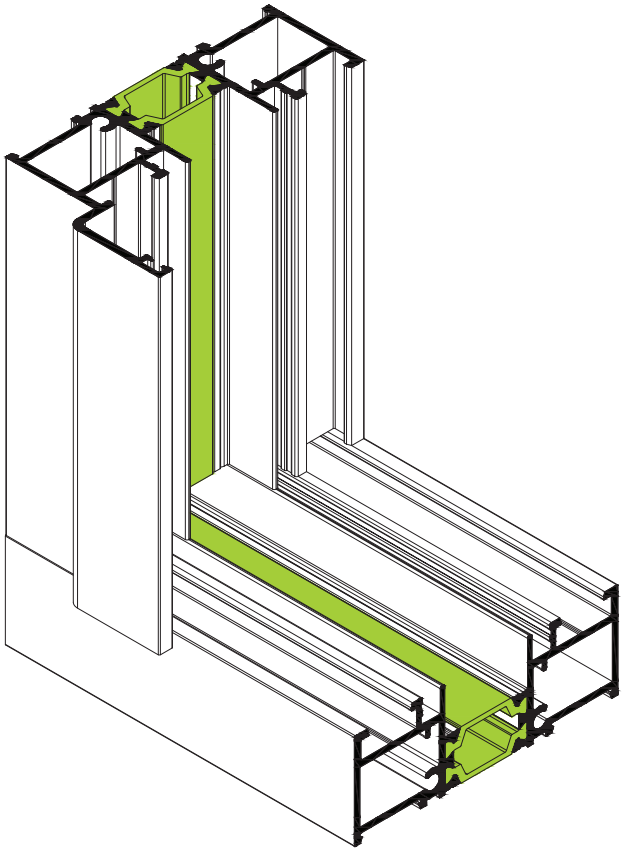


Προσθήκη Γωνίας για Γωνιακή Κατασκευή 100x100x4x14.4
Additional Corner for Corner Configuration 100x100x4x14.4

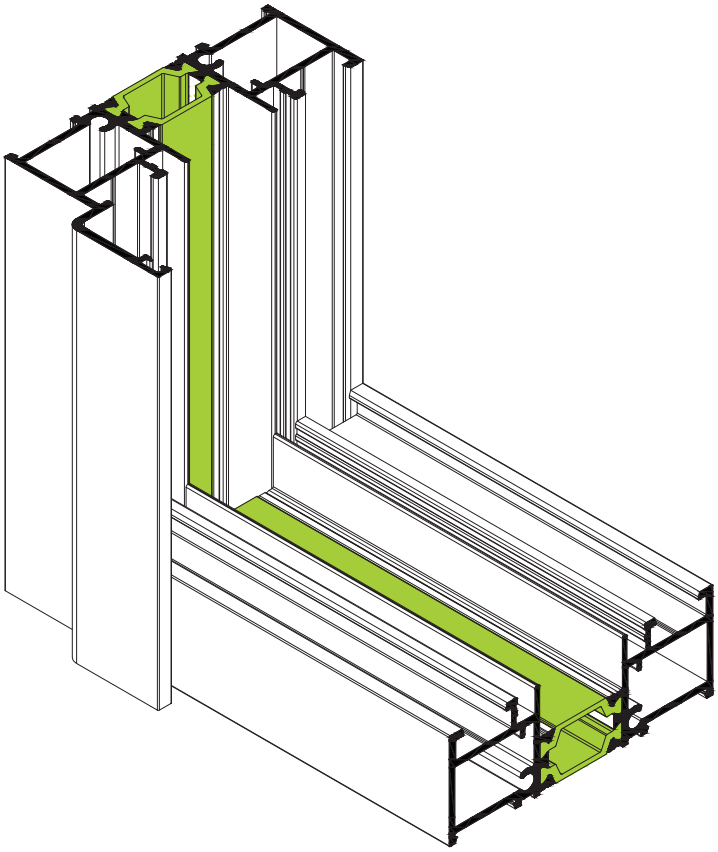
ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE **0.5:1**

Συνδυασμός TH-77101 με TH-77102
Combination of TH-77101 with TH-77102

Περίπτωση 1
Case 1



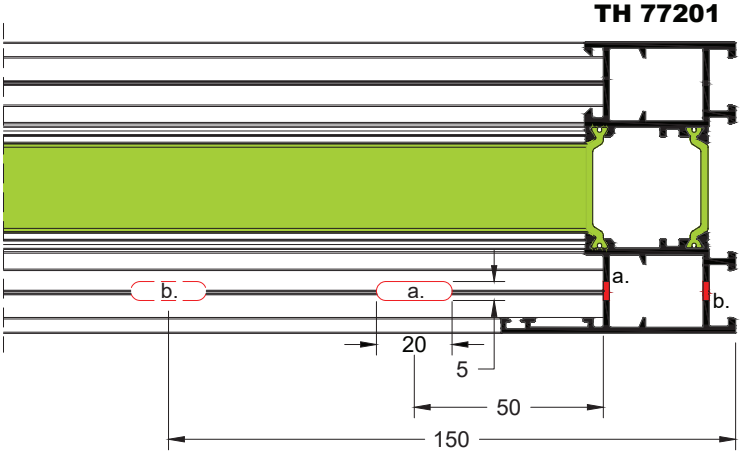
Περίπτωση 2
Case 2

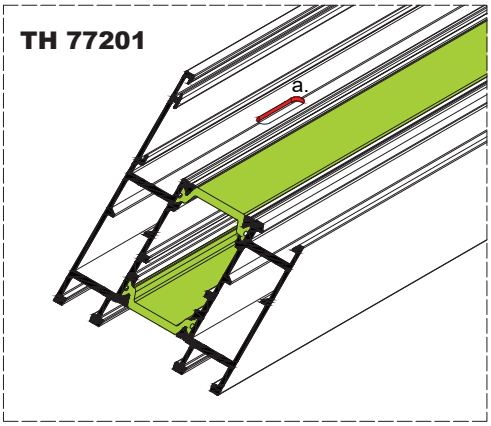


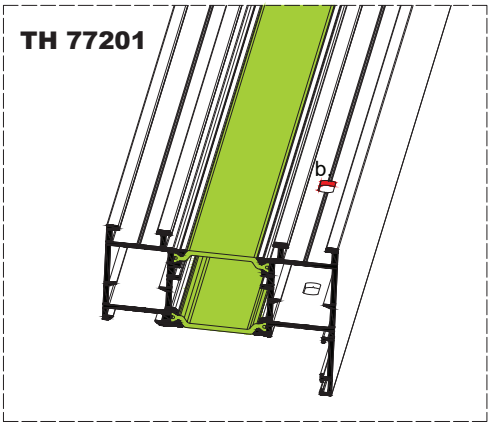
Απορροή Υδάτων Μέσω Νεροχυτών
Water Drainage

Διάνοιξη οπών δεξιά και αριστερά του φύλλου
Wheep holes in left and right side of bottom sash

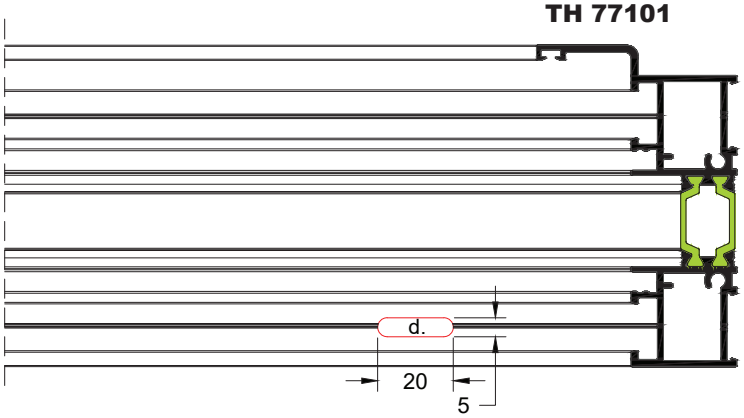
TH 77201

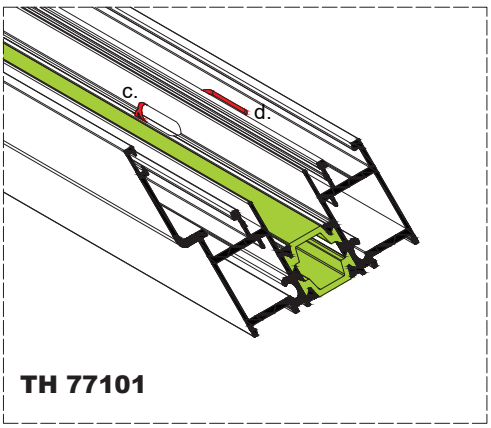






TH 77101

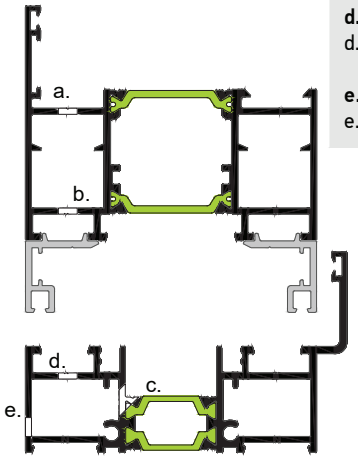


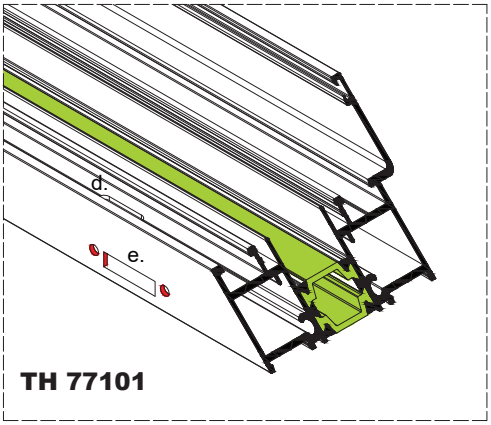


c. Διάνοιξη οπών ανά 25-30cm
c. Wheep holes every 25-30cm

d. Διάνοιξη οπών ανά 70-80cm
d. Wheep holes every 70-80cm

e. Διάνοιξη οπών δεξιά και αριστερά της κάσας
e. Wheep holes in left and right side of bottom frame





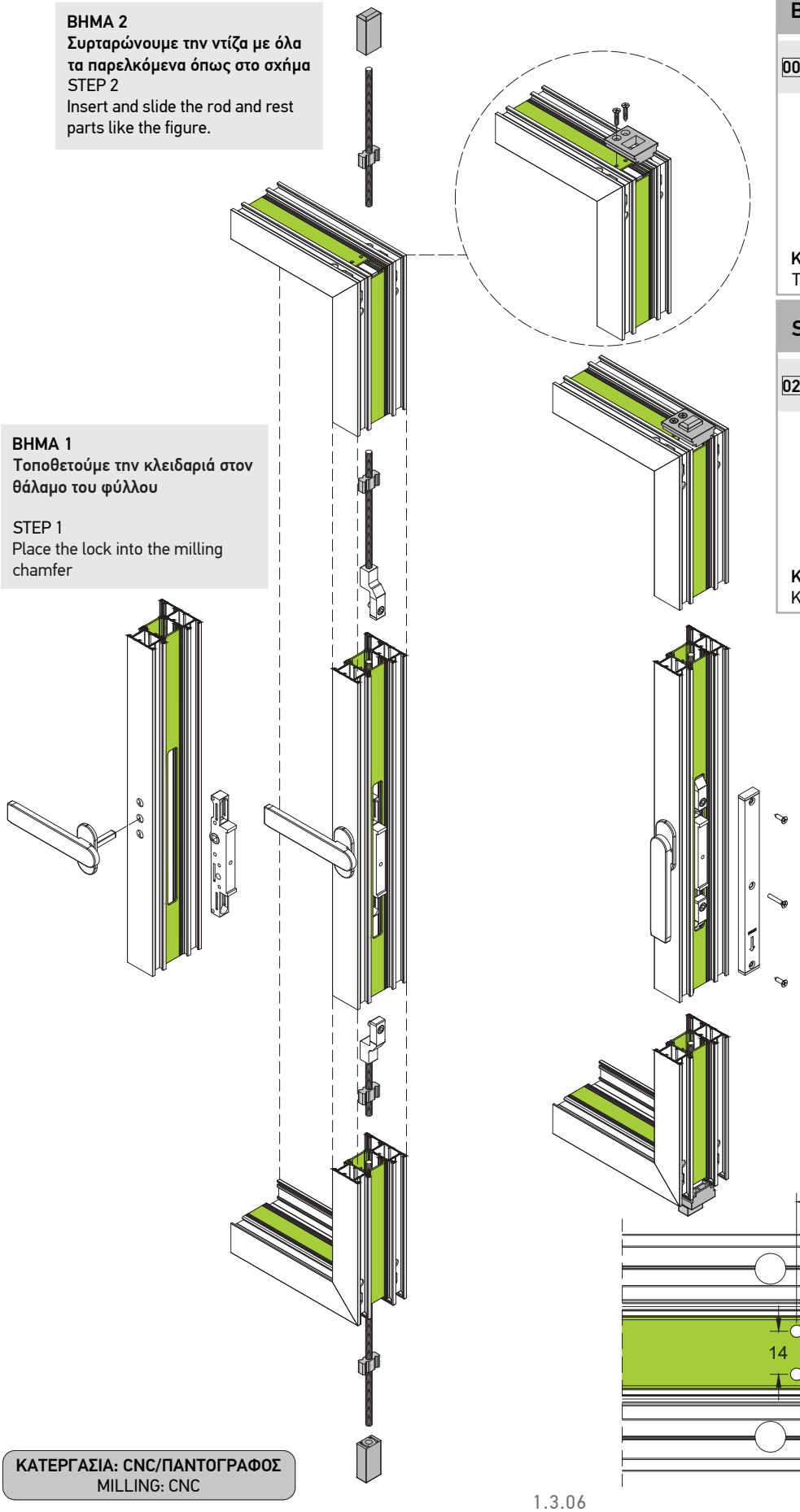
ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ: CNC/ ΤΡΥΠΑΝΙ
MILLING: CNC/DRILL

Τοποθέτηση Κλειδαριάς BS-77901
Lock Placement BS-77901

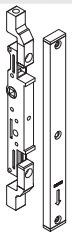
ΒΗΜΑ 2
Συρταρώνουμε την ντίζα με όλα τα παρελκόμενα όπως στο σχήμα
STEP 2
Insert and slide the rod and rest parts like the figure.

ΒΗΜΑ 1
Τοποθετούμε την κλειδαριά στον θάλαμο του φύλλου

STEP 1
Place the lock into the milling chamfer

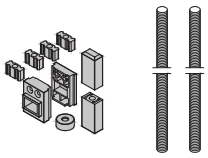


BS-77901	MASTER
00	Συσκευασία - Package **6 τμχ. - pcs**



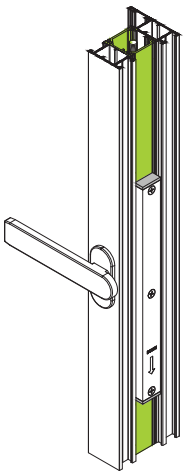
Κλειδαριά Διπλής Κατεύθυνσης
Two Directions Lock

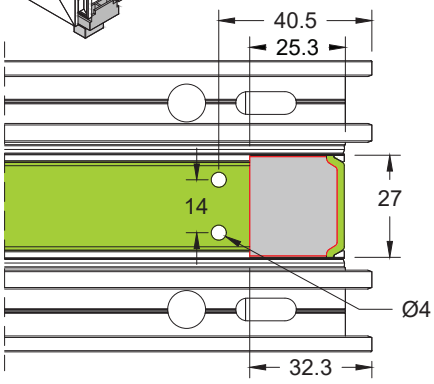
SA-77902	MASTER
02	Συσκευασία - Package **6 τμχ. - pcs**



Κιτ Κλειδαριάς Διπλής Κατεύθυνσης
Kit for Two Directions Lock

ΒΗΜΑ 3
Τελειώνουμε τοποθετώντας το πλαστικό καπάκι
STEP 3
We finish with cap placement

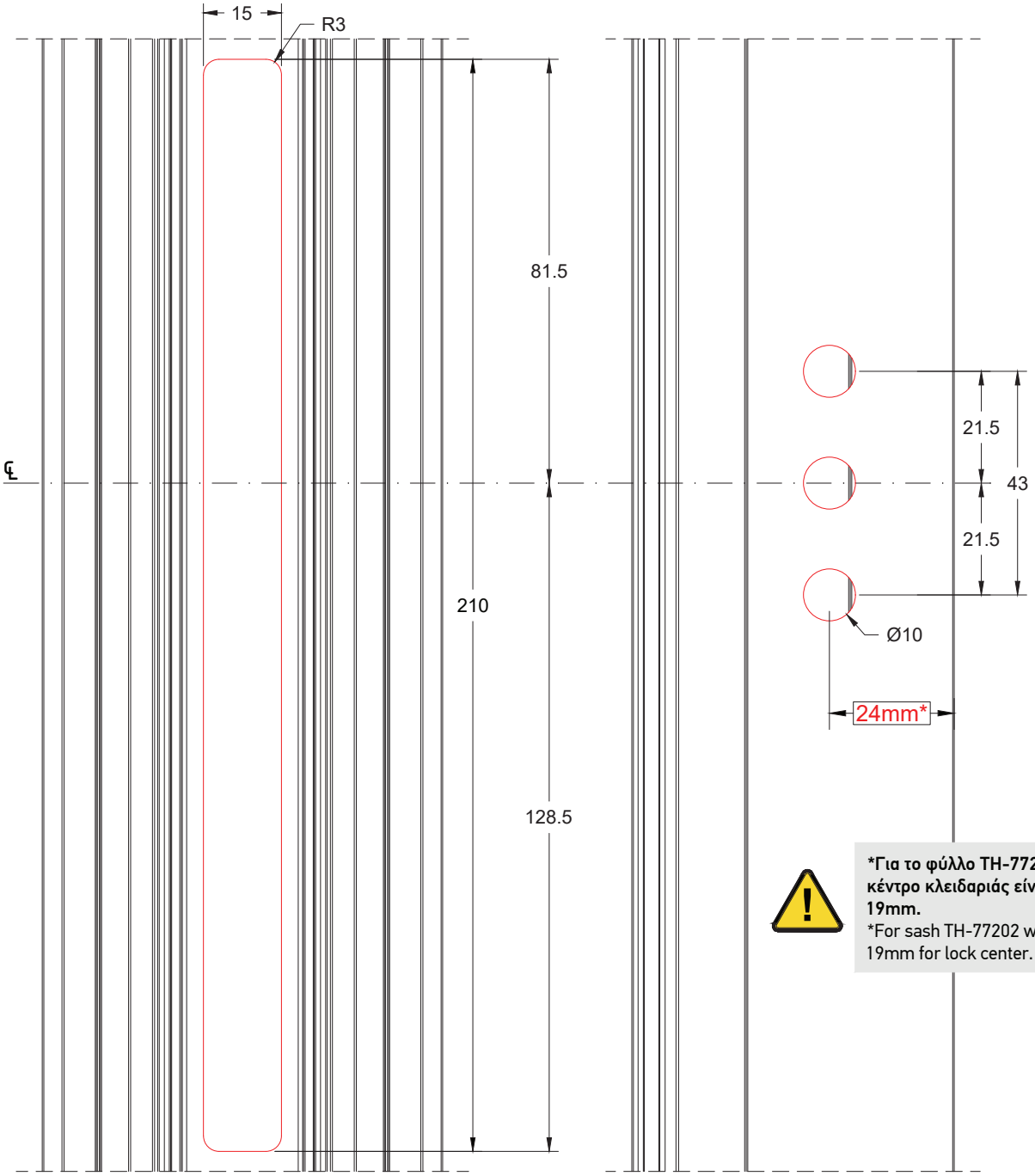




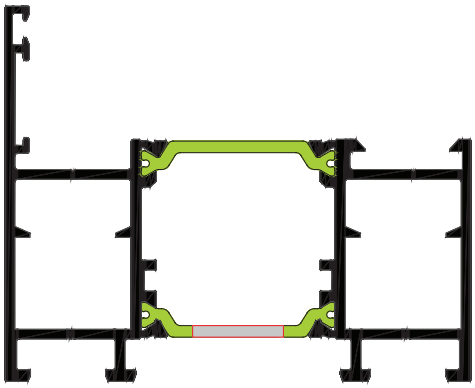
ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ: CNC/ΠΑΝΤΟΓΡΑΦΟΣ
MILLING: CNC

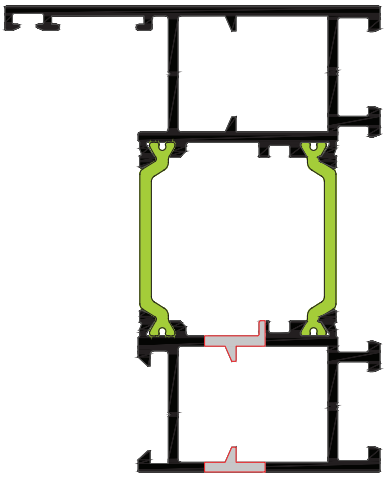
ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE **0.5:1**

Κατεργασία Φύλλου για Τοποθέτηση Κλειδαριάς BS-77901
Sash Milling for Lock Placement BS-77901



***Για το φύλλο TH-77202 το κέντρο κλειδαριάς είναι τα 19mm.**
*For sash TH-77202 we drill at 19mm for lock center.



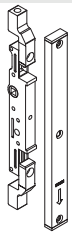


ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ: CNC/ ΤΡΥΠΑΝΙ
MILLING: CNC/DRILL

ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE **0.8:1**

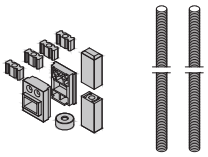
Μέτρα Κοπής Ντιζών για Τοποθέτηση Κλειδαριάς BS-77901
Rod Cutting Instructions for Lock Placement BS-77901

BS-77901	MASTER
00	Συσκευασία - Package 6 τμχ. - pcs

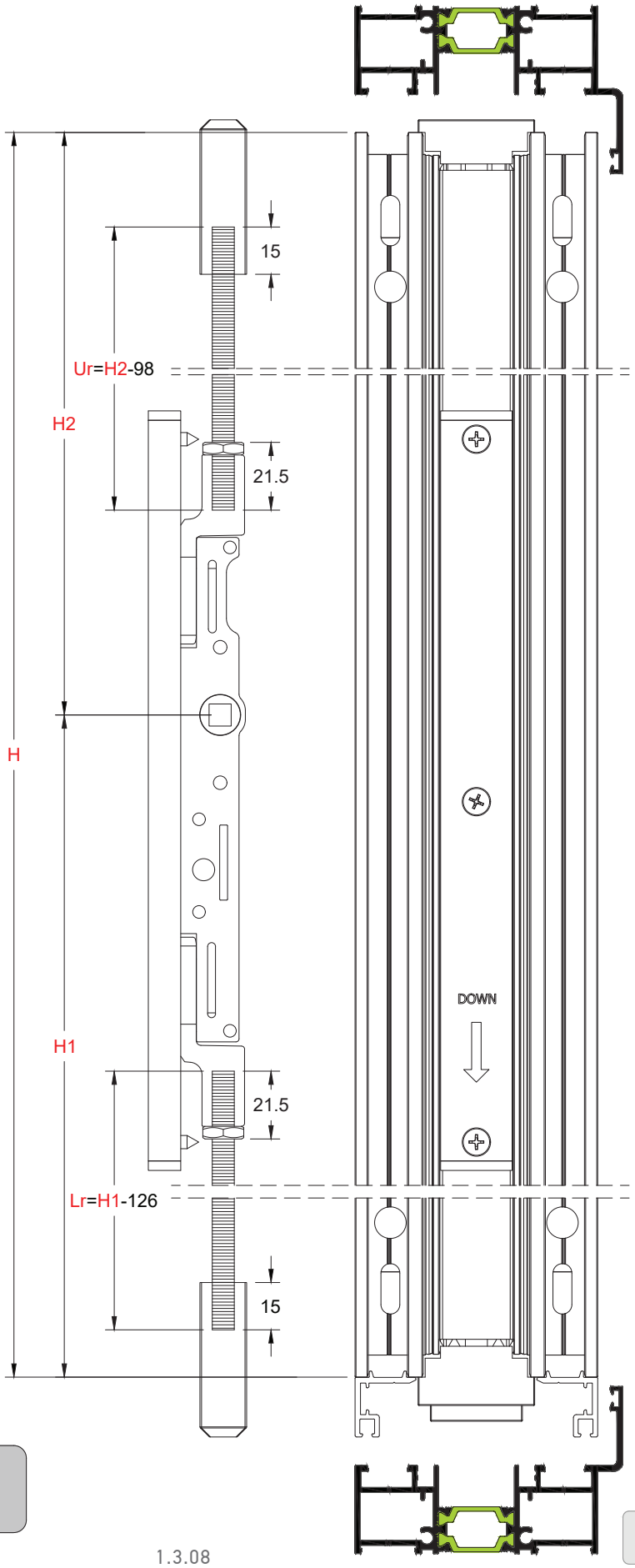


Κλειδαριά Διπλής Κατεύθυνσης
Two Directions Lock

SA-77902	MASTER
02	Συσκευασία - Package 6 τμχ. - pcs



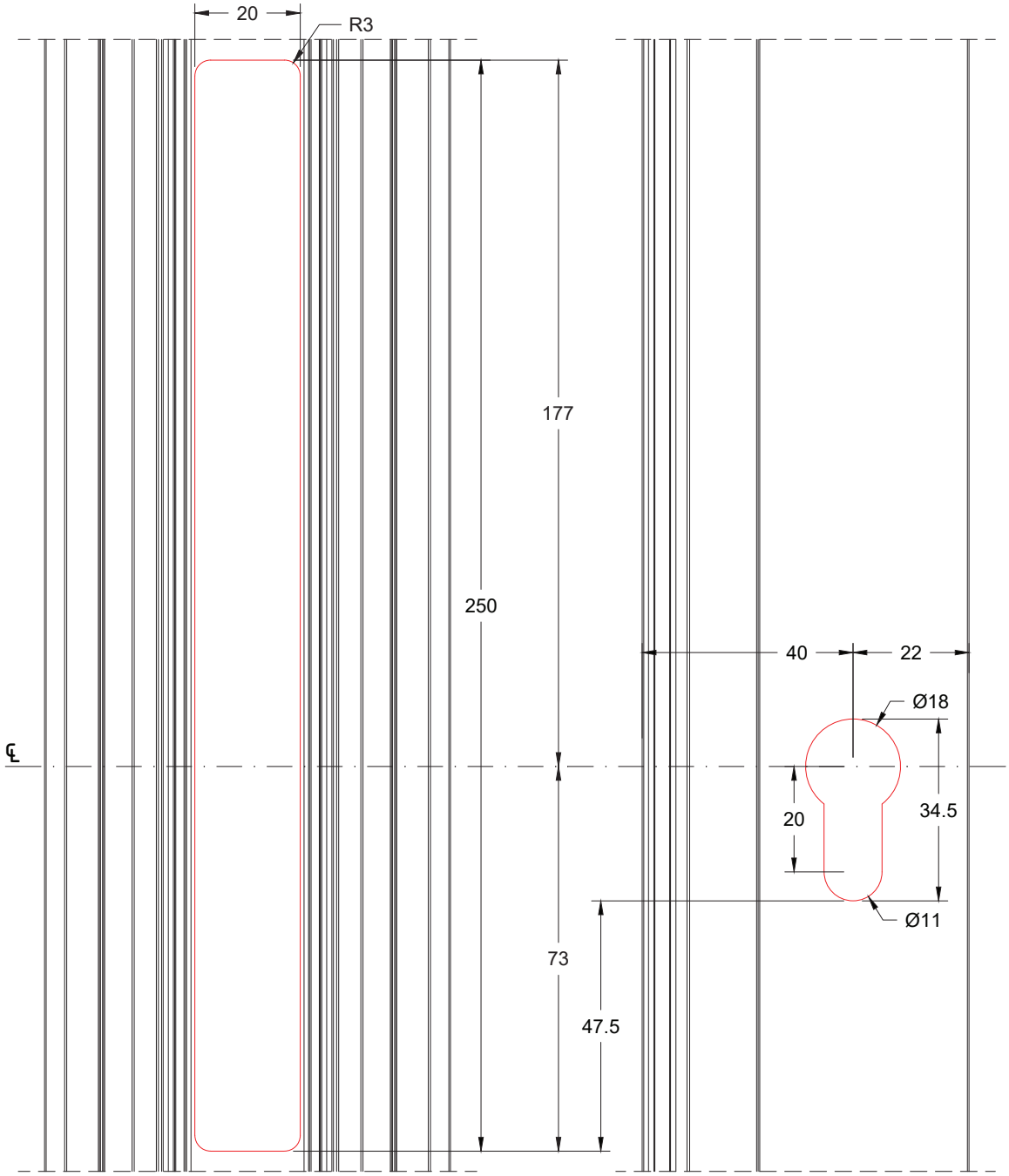
Κιτ Κλειδαριάς Διπλής Κατεύθυνσης
Kit for Two Directions Lock



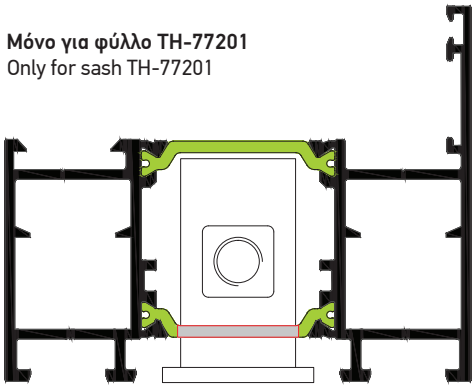
H = Κέντρο πόμολου	|	Handle center
Lr = Κάτω ντίζα	|	Lower rod
Ur =Πάνω ντίζα	|	Upper rod

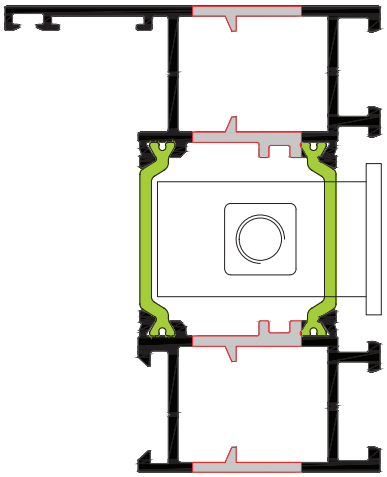
ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE 0.5:1

Κατεργασία Φύλλου για Κλείδωμα Ζυγών Φύλλων με Κλειδαριά με Κλειδί BL-77904
Sash Milling for Locking with Key for Even Number of Sashes With Lock BL-77904



Μόνο για φύλλο TH-77201
Only for sash TH-77201

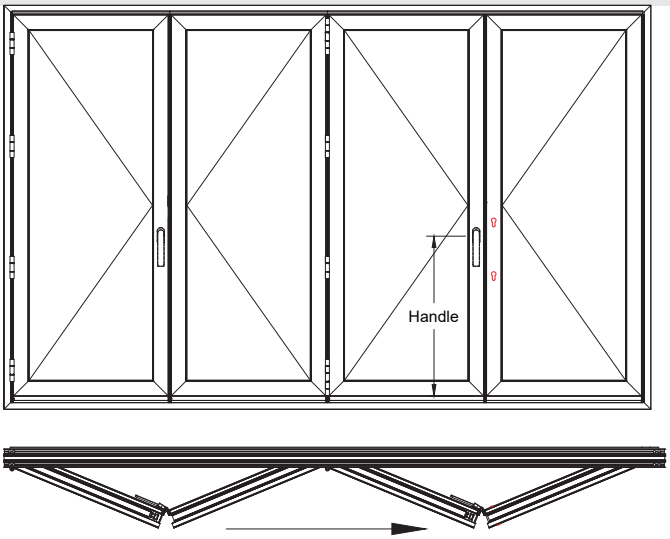


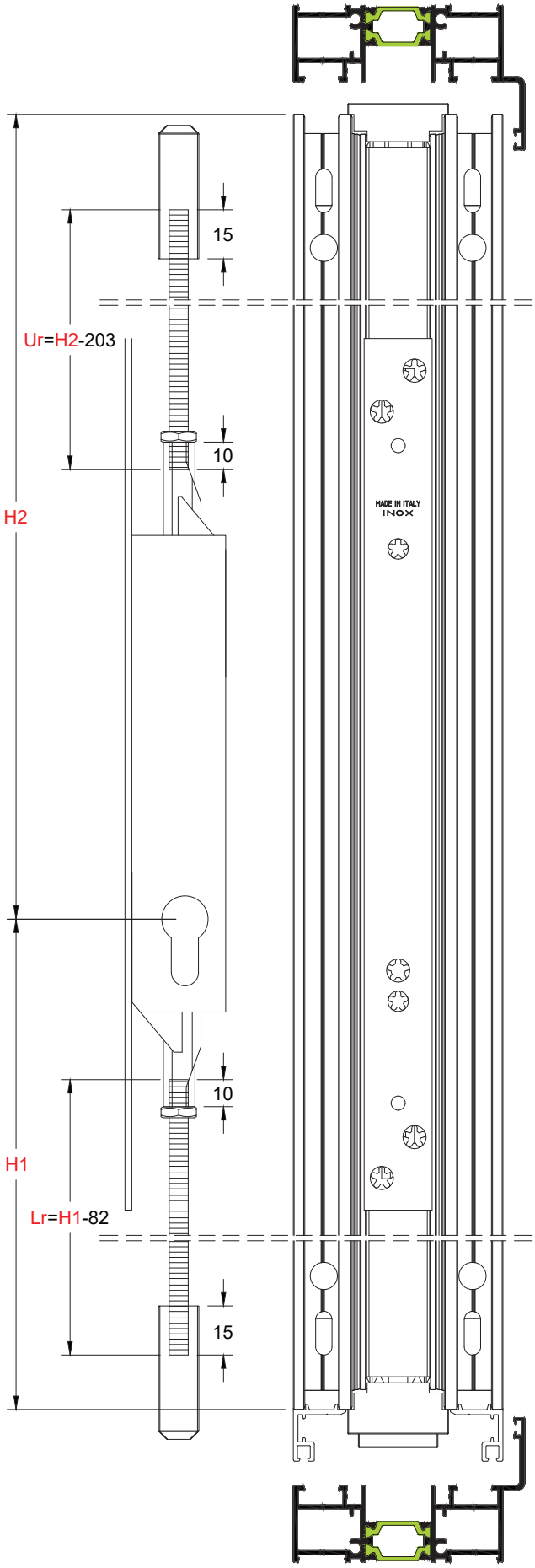


ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ: CNC/ΠΑΝΤΟΓΡΑΦΟΣ
MILLING: CNC

ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 0.8:1

Μέτρα Κοπής Ντιζών για Κλειδαριά BL-77904
Cutting Instructions for Lock BL-77904





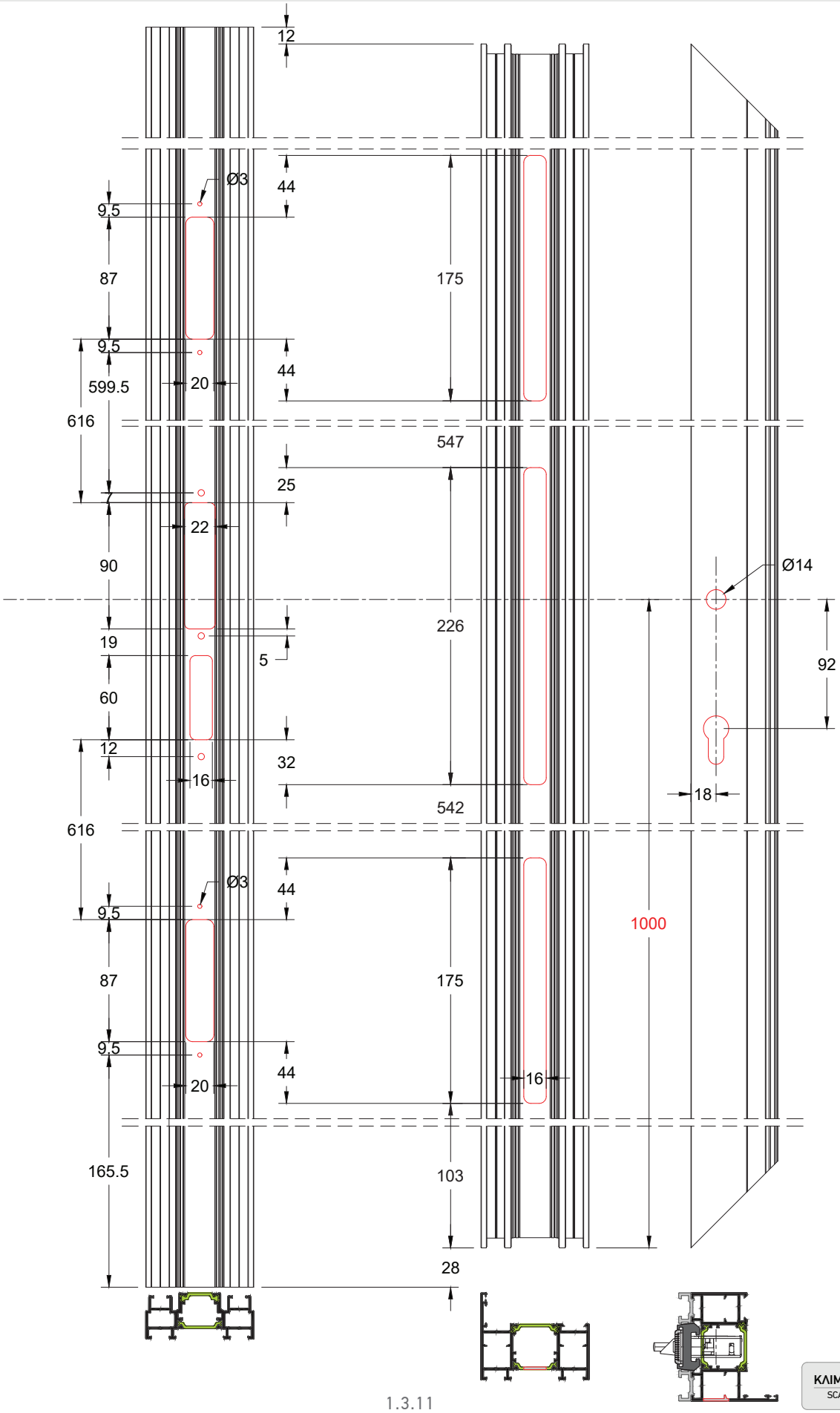
Για να κλειδώσουμε μια τετράφυλλη σε σειρά κατασκευή από την έξω πλευρά η χρήση της κλειδαριάς BL-77904 είναι απαραίτητη. Προσοχή στο σημείο τοποθέτησης όταν δίπλα της υπάρχει πόμολο. Πάντα να τοποθετείται ψηλότερα ή χαμηλότερα από αυτό για να μην βρίσκει ο αφαλός κατά το άνοιγμα των φύλλων.
To lock from the outside a quad configuration in row, the use of lock BL-77904 is necessary. Pay attention at the point of sash assembly where there is a handle. Always place the sash higher or lower to the handle.

Προσοχή, το κλειδί να μην μένει πάνω στο φύλλο γιατί υπάρχει πιθανότητα τραυματισμού του απέναντι προφίλ κατά την αναδίπλωσή τους
Attention, watch out the key. Don't leave the key on the sash because during folding the key will strike on the side sash.

BL-77904	MASTER
00	Συσκευασία - Package 1 τμχ. - pcs

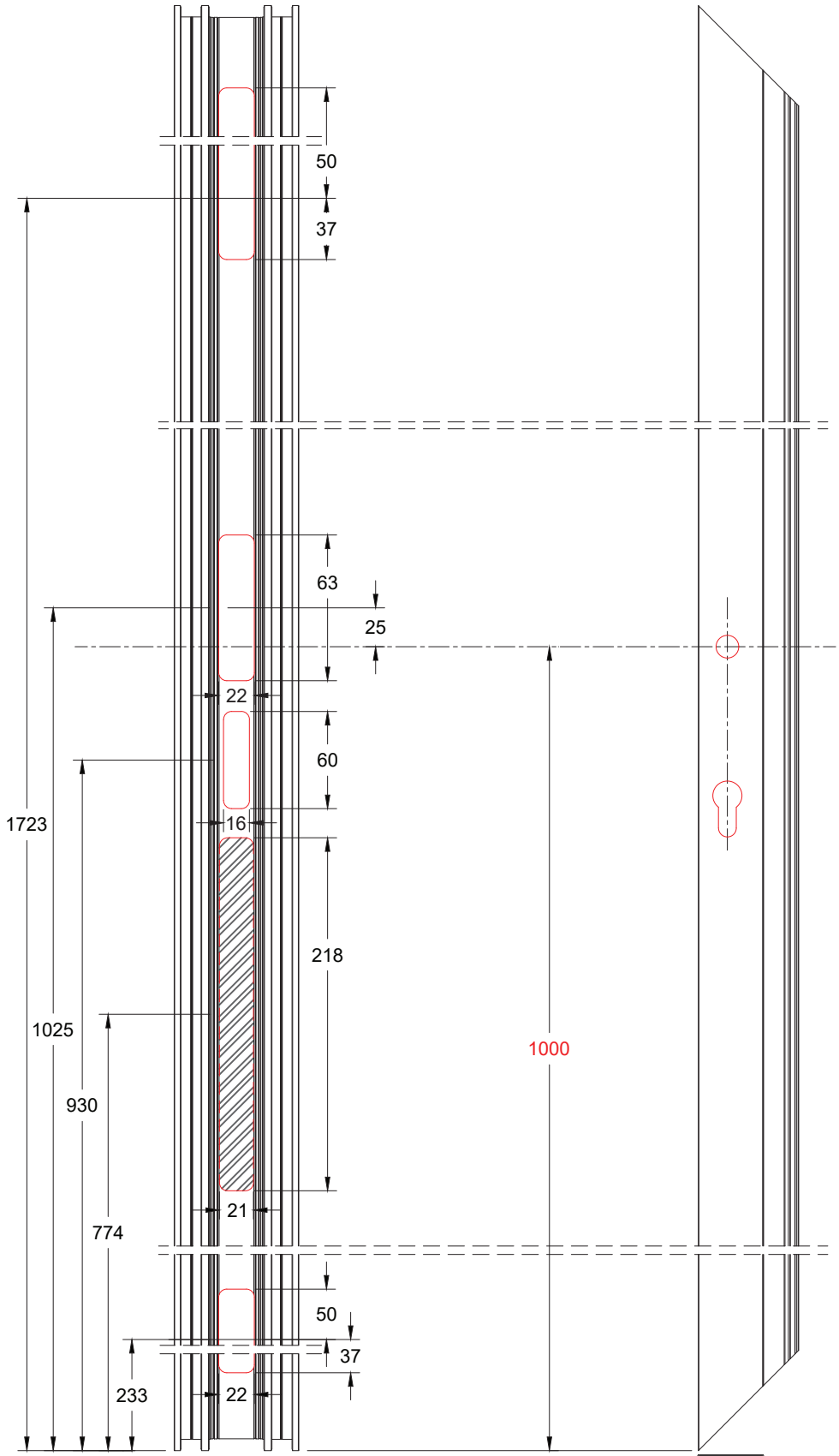
Κλειδαριά Διπλης Κίνησης για Κλείδωμα Απο Έξω
Two Directions Lock for External Locking

Κατεργασία Φύλλου για Τοποθέτηση Κλειδαριάς OL-77115 και Κατεργασία για την Τοποθέτηση Αντικρισμάτων
Sash Milling for Lock OL-77115 and Milling for Striking PLates Placement

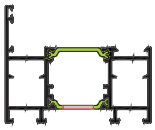


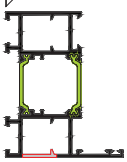
ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE 0.25:1

Κατεργασία Φύλλου για Τοποθέτηση Ενιαίου Αντικρύσματος (SP-77121 ή SP-77122) ή Σύρτη
Sash Milling for Striking Plate Placement or Latch (SP-77121 or SP-77122



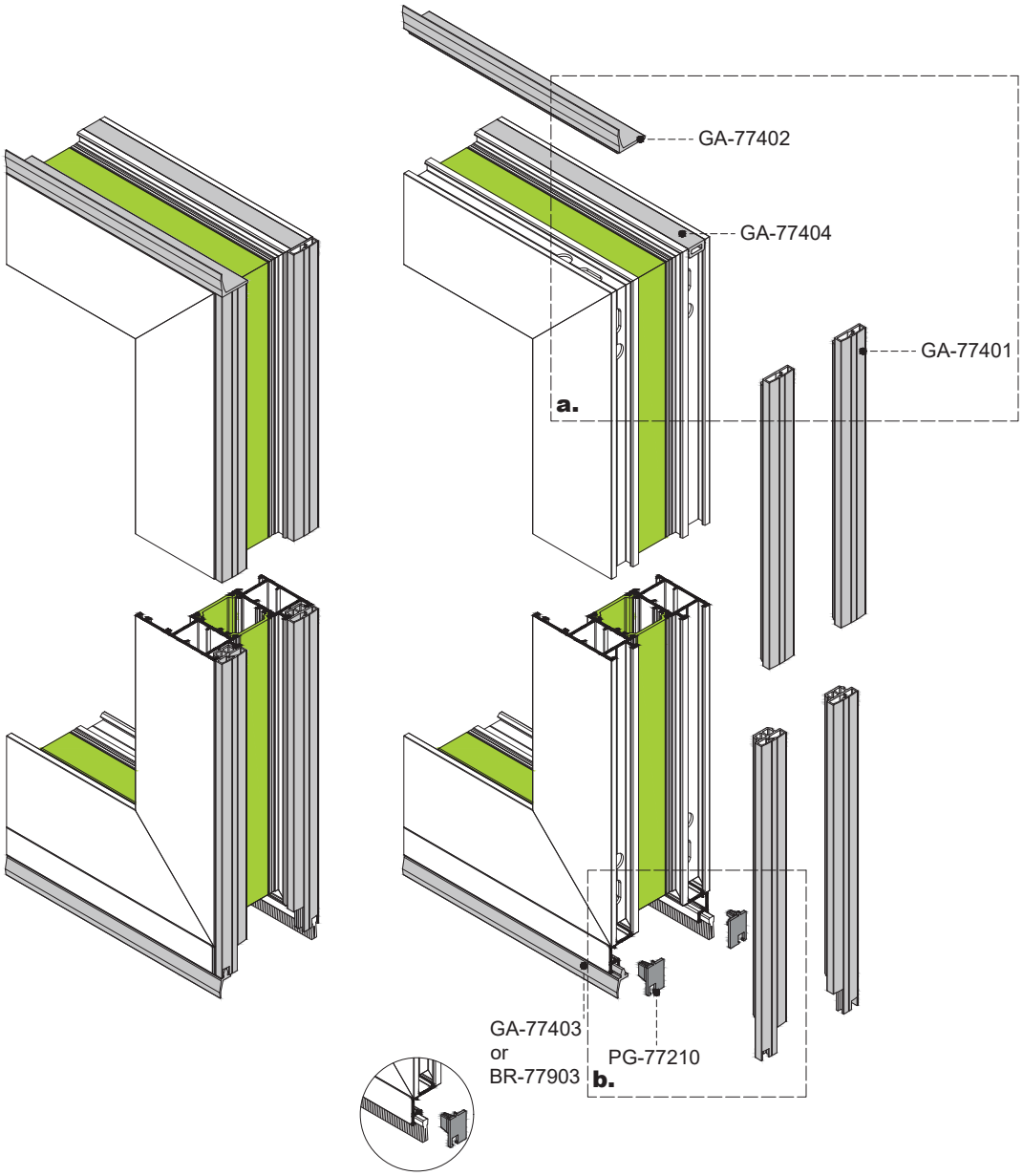
Προαιρετική κατεργασία μόνο για χρήση σύρτη
Optional milling only for latch

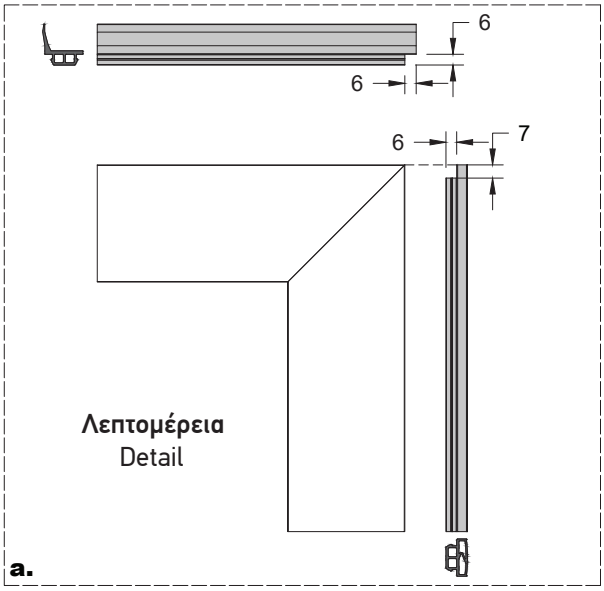


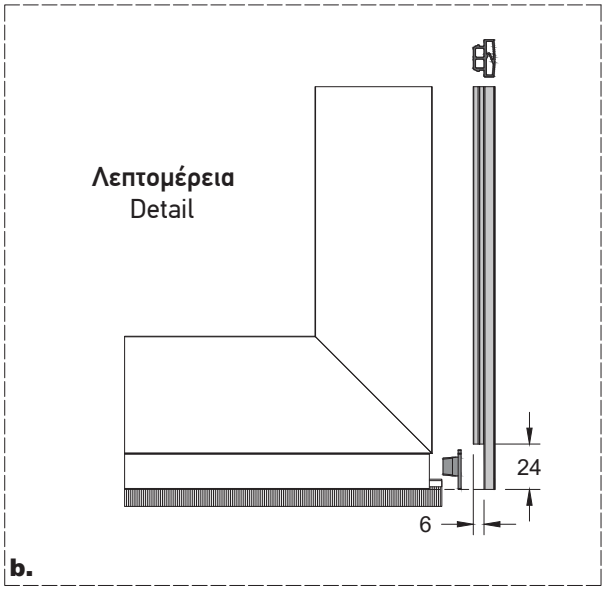


ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE 0.25:1

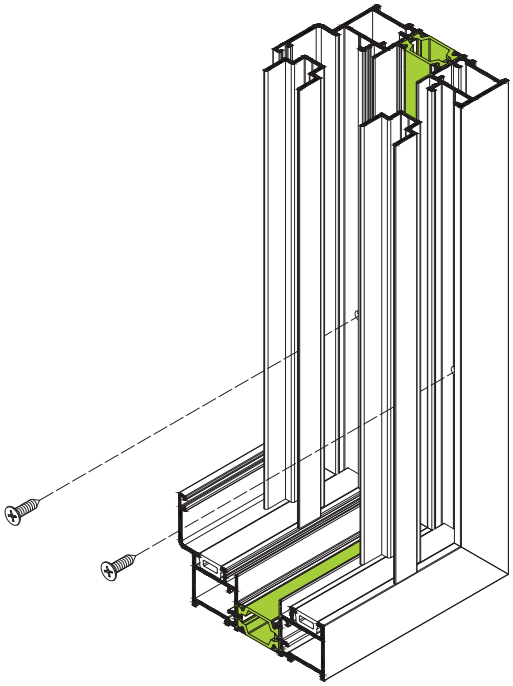
Τοποθέτηση και Χάντρωμα Ελαστικών
Gasket Placement





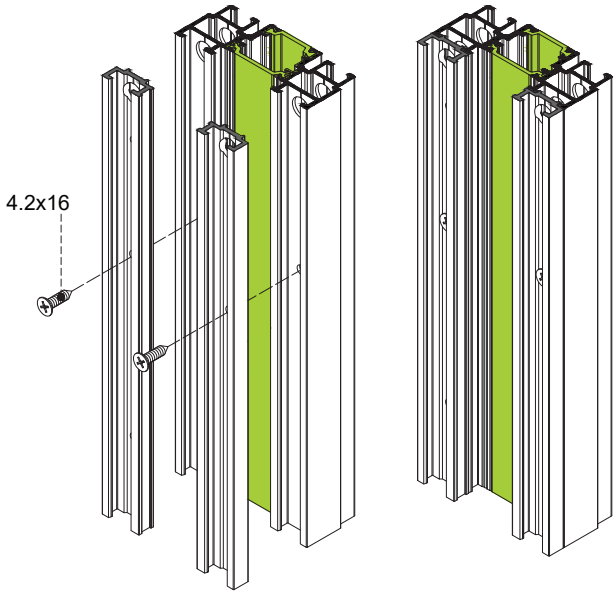


Τοποθέτηση Ρεγουλατόρου
Regulator Placement



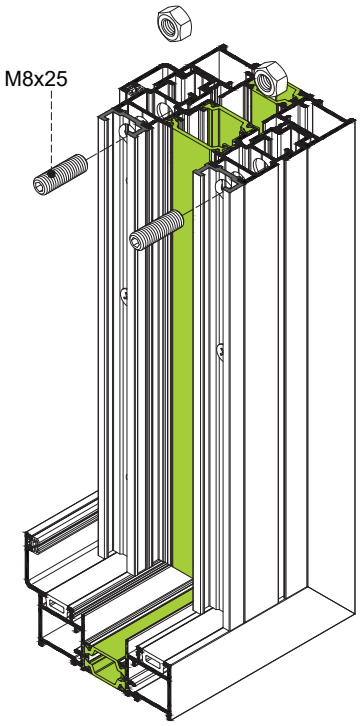
ΒΗΜΑ 1
Βιδώνουμε τα προφίλ TV-77503

STEP 1
Screw the TV-77503 profiles

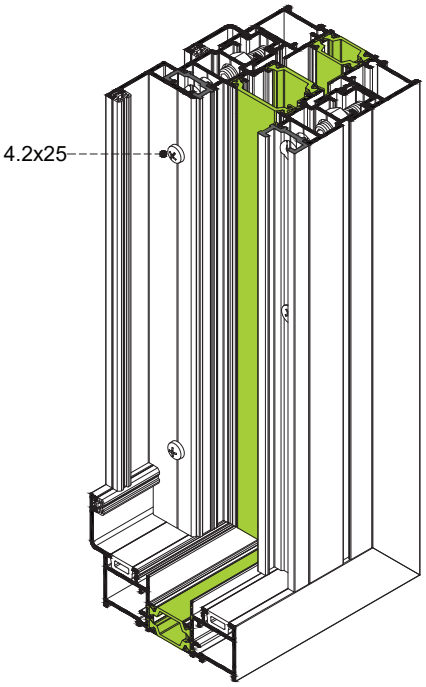


ΒΗΜΑ 2
Βιδώνουμε τα προφίλ TV-77501 στο TH-77104

STEP 2
Screw the TV-77501 profiles on the TH-77104



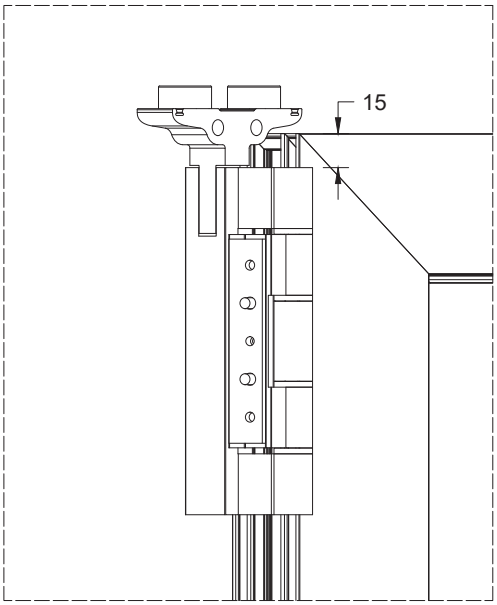
ΒΗΜΑ 3
Βιδώνουμε τις σκουλικόβιδες στα παξιμάδια
STEP 3
Screw the set screws on the nuts.

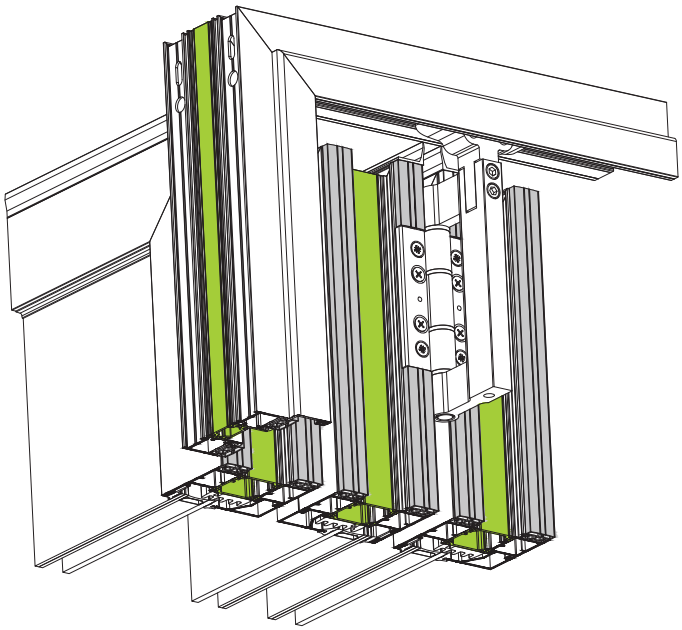


ΒΗΜΑ 4
Τοποθετούμε και βιδώνουμε το TV-77301
STEP 4
Place and screw the profile TV-77301.

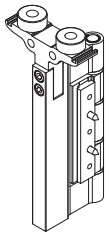
ΒΗΜΑ 5
Αφού ολοκληρώσουμε την ευθυράμμιση και τις δοκιμές, βιδώνουμε και τα δύο προφίλ πάνω στην κάσα.
STEP 5
When the alignment and adjustments are finished, screw both profiles on frame.

Τοποθέτηση Ραουλομεντεσέδων σε Μονά Φύλλα
Roller Placement for Odd Number of Sashes



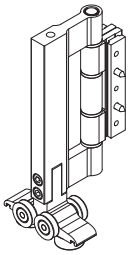


RO-77703	MASTER
01 02	Συσκευασία - Package 5 τμχ. - pcs

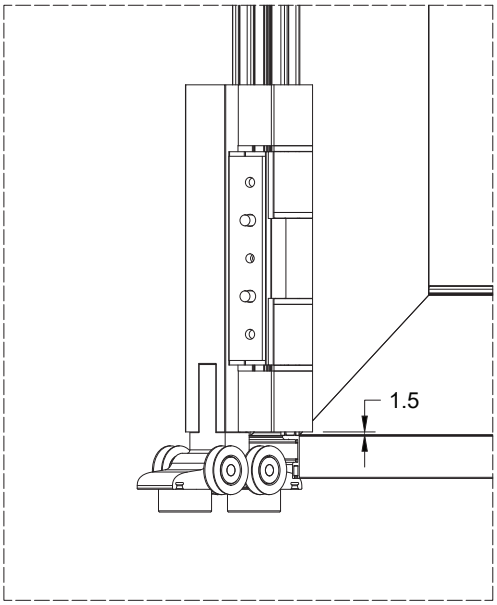


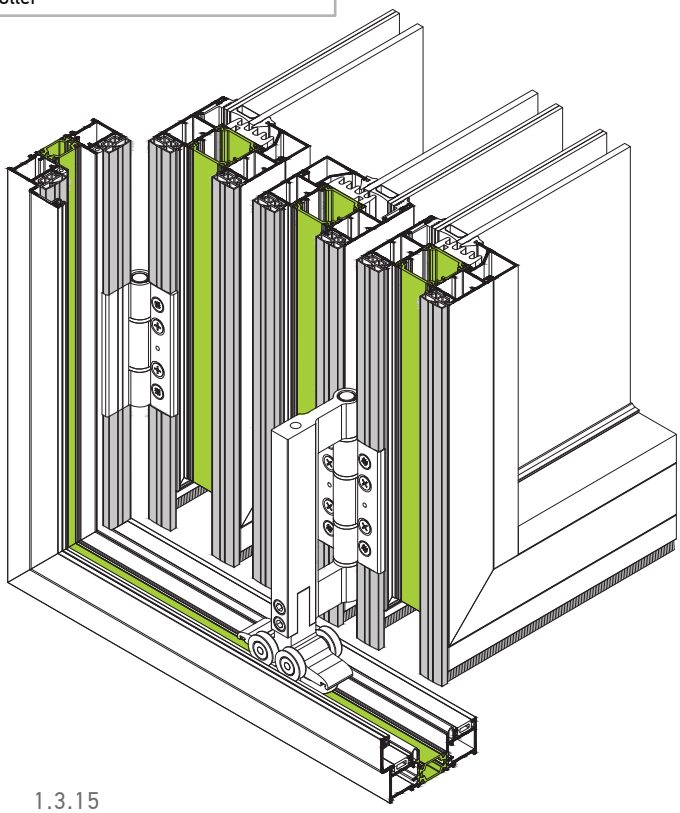
Πάνω Ραουλομεντεσές
Upper Roller

RO-77702	MASTER
01 02	Συσκευασία - Package 5 τμχ. - pcs

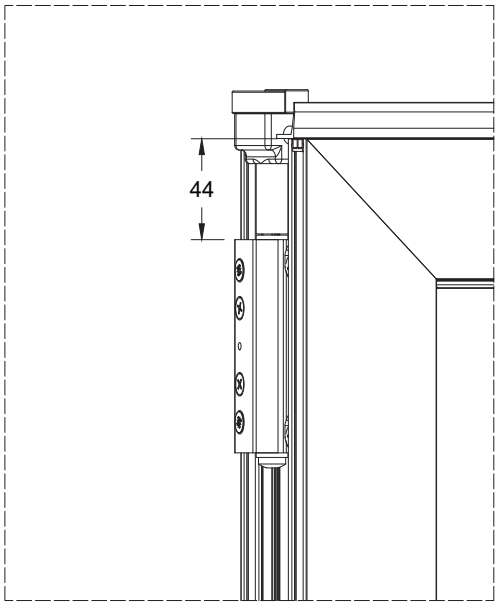


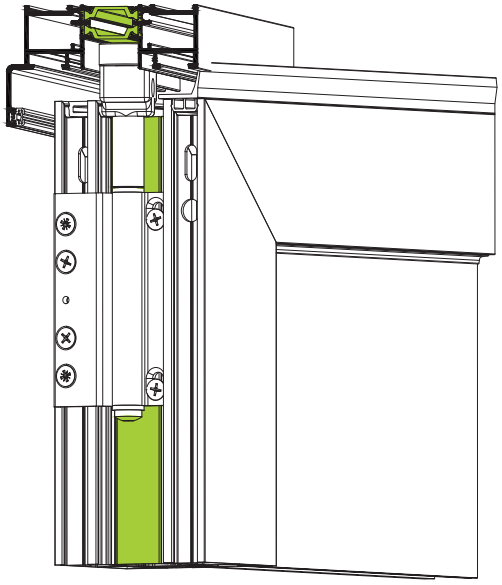
Κάτω Ραουλομεντεσές
Lower Roller



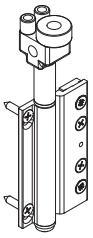


Τοποθέτηση Ραουλομεντεσέδων σε Ζυγά Φύλλα
Roller Placement for Even Number of Sashes



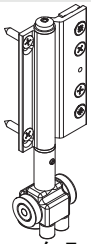


RO-77705	MASTER
01 02	Συσκευασία - Package 5 τμχ. - pcs

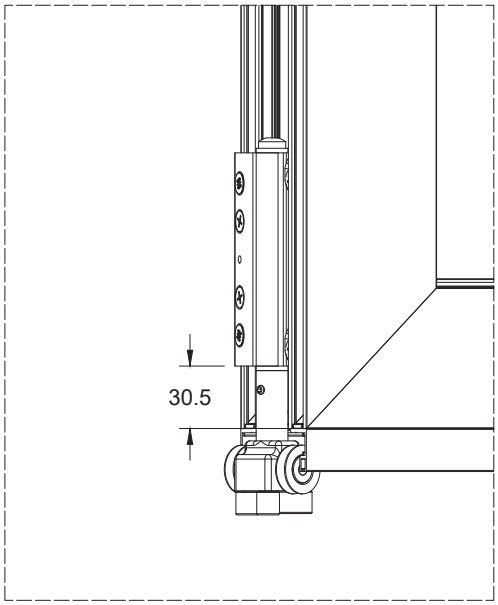


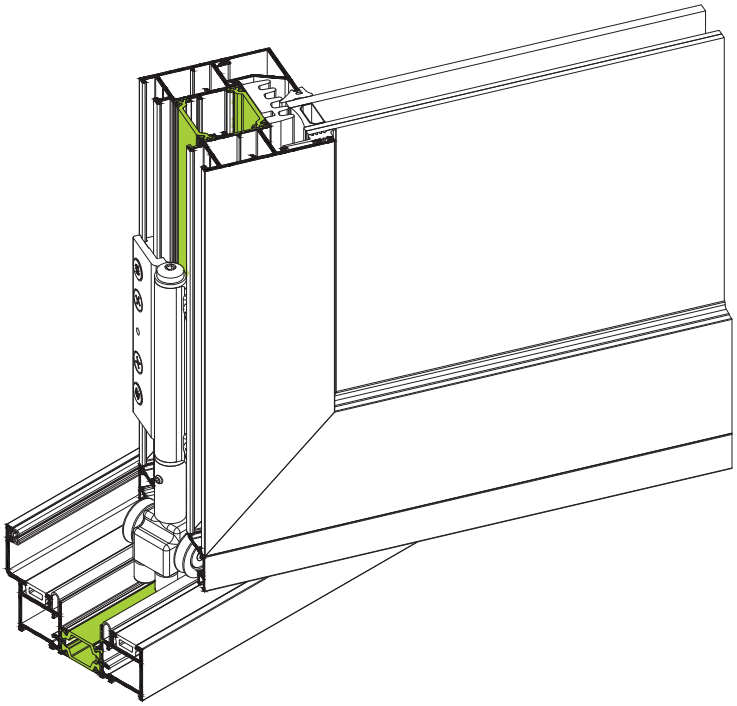
Πάνω Ραουλομεντεσές Ζυγών Φύλλων
Upper Roller for Even Sash

RO-77704	MASTER
01 02	Συσκευασία - Package 5 τμχ. - pcs

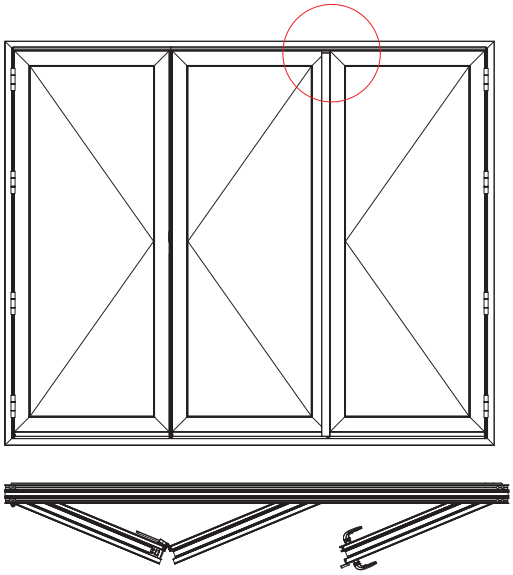


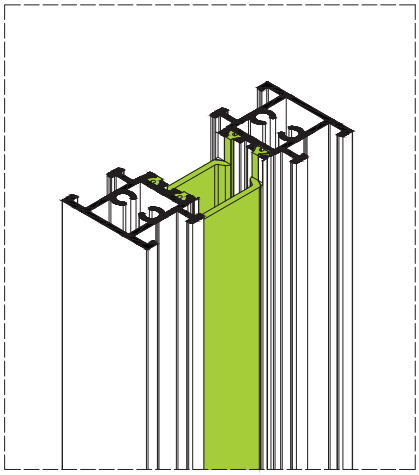
Κάτω Ραουλομεντεσές Ζυγών Φύλλων
Lower Roller for Even Sash

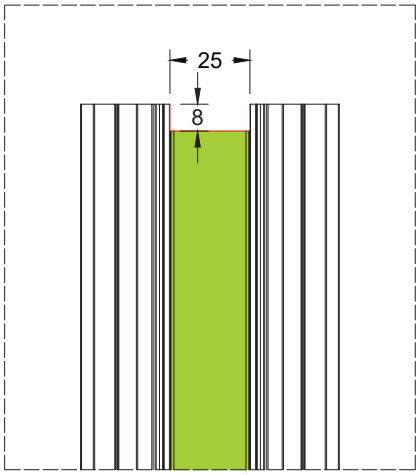


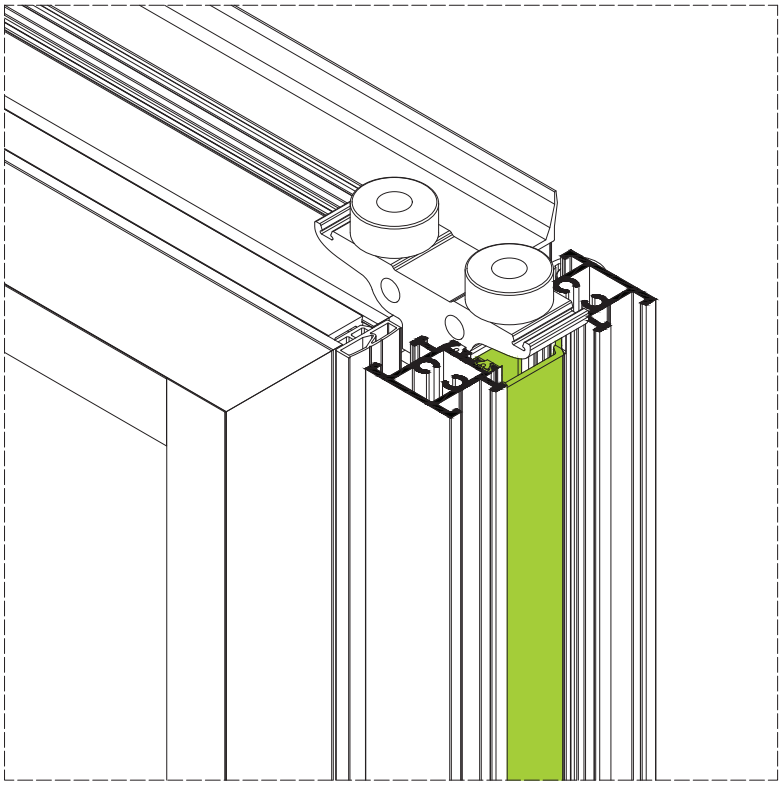


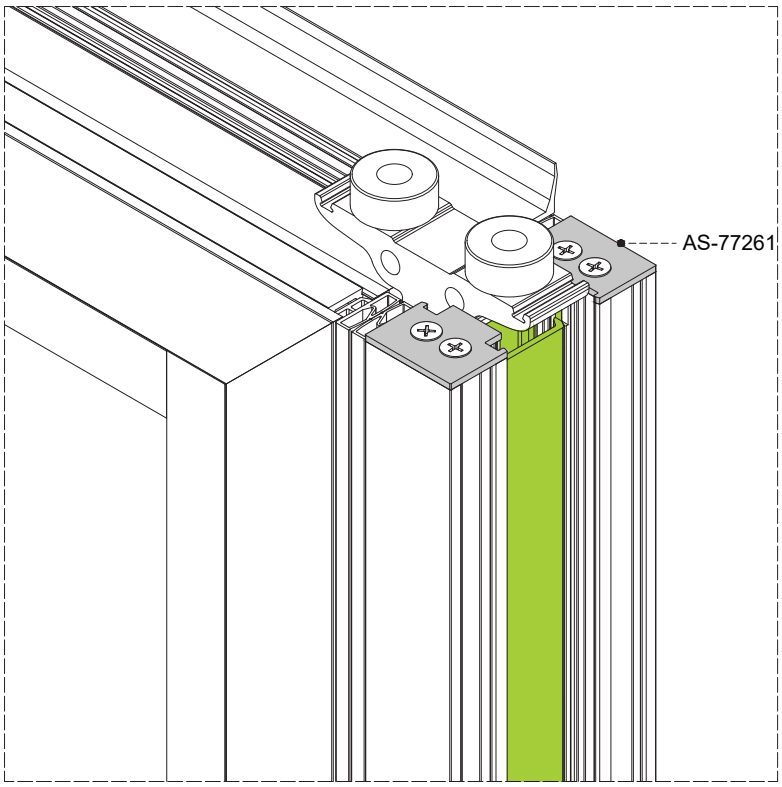
Κατεργασία TH-77103 για Τοποθέτηση Πάνω Ραουλομεντεσέ RO-77703
TH-77103 Milling for RO-77703 Top Roller Placement







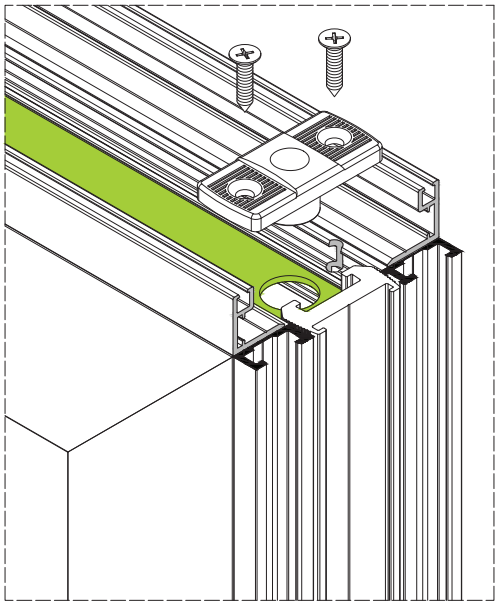


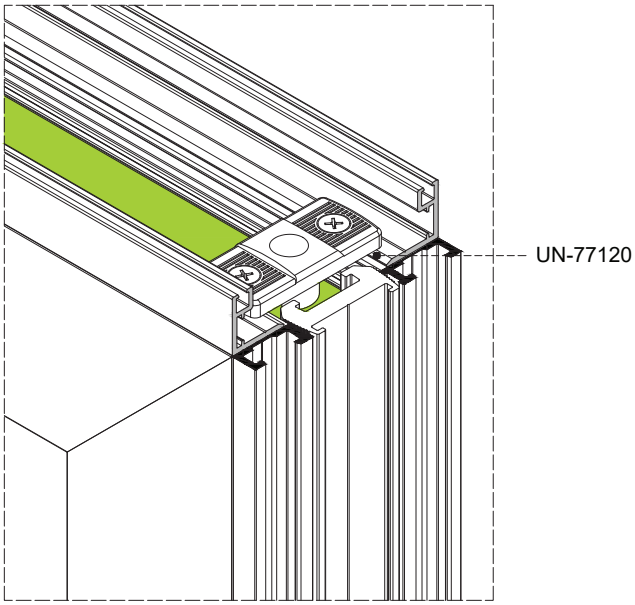


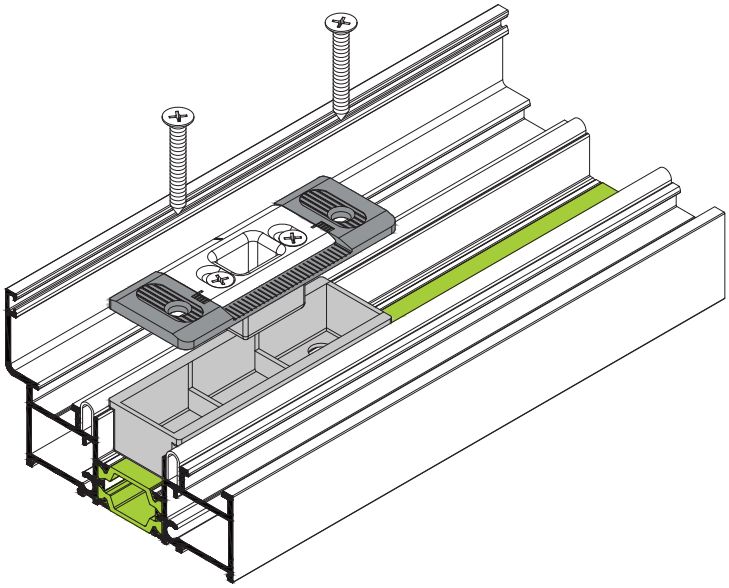
ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Η ίδια κατεργασία ισχύει και για τις γωνιακές κατασκευές 3+2 και 2+2
NOTE
Follow the same milling for corner configurations 3+2 and 2+2

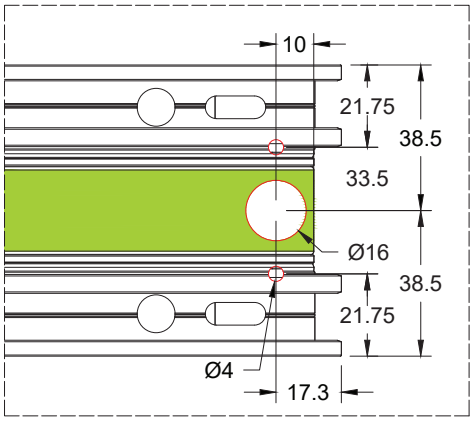
ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE 0.5:1

Τοποθέτηση Φωλιάς σε Σύρτη Δευτέρου Φύλλου
Nest Placement Latch on Passive Sash

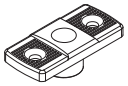






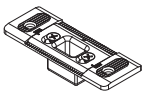


UN-77120	EUROPA
Συσκευασία - Package	1 τμχ. - pcs



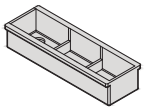
Φωλιά για Δεύτερο Φύλλο
Nest for Passive Sash

UN-77119	FUHR
Συσκευασία - Package	1 τμχ. - pc



Φωλιά Ρυθμιζόμενη (Πάνω & Κάτω)
Adjustable Nest (Top & Bottom)

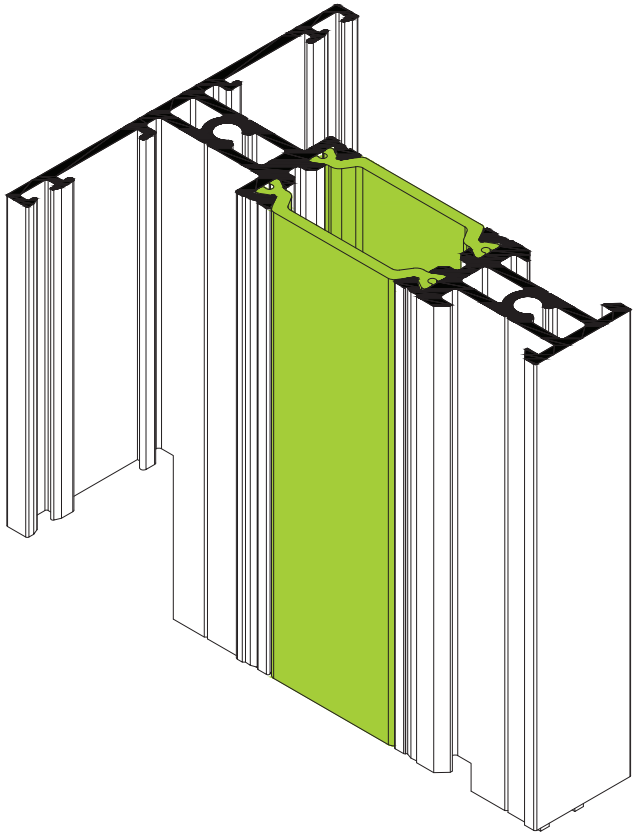
PG-77230	EUROPA
Συσκευασία - Package	1 τμχ. - pc

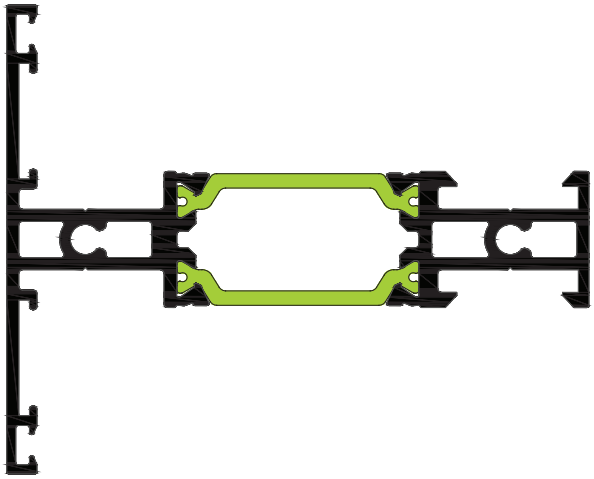


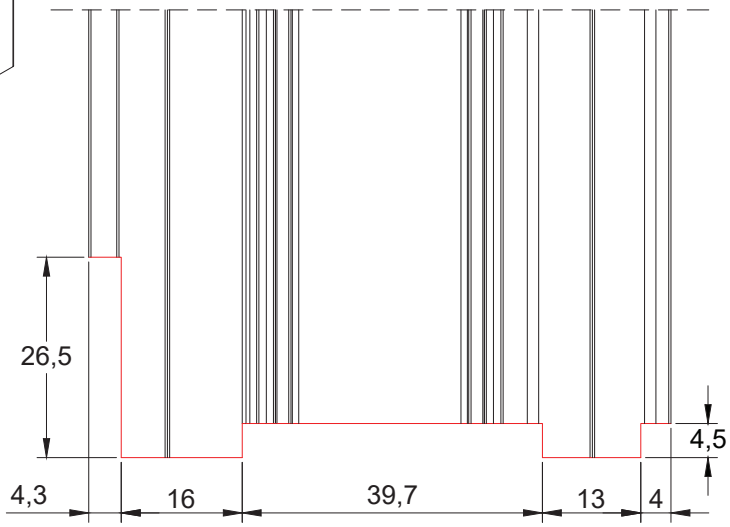
Βάση για Φωλιά Ρυθμιζόμενη UN-77119
Base for Adjustable Nest UN-77119

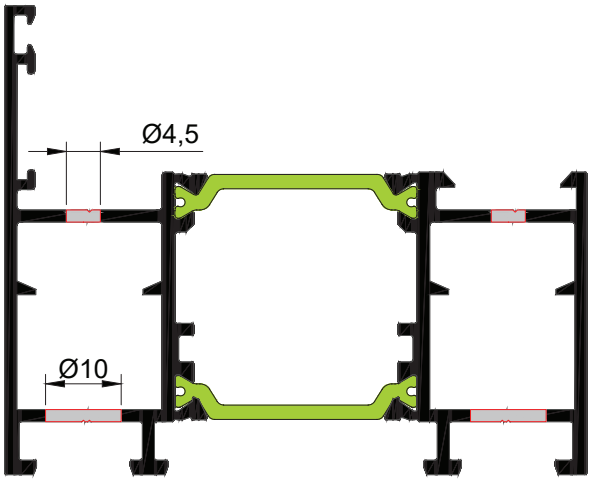
ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE 0.5:1

Κατεργασία Χωρίσματος TH-77401
TH-77401 Milling Transom

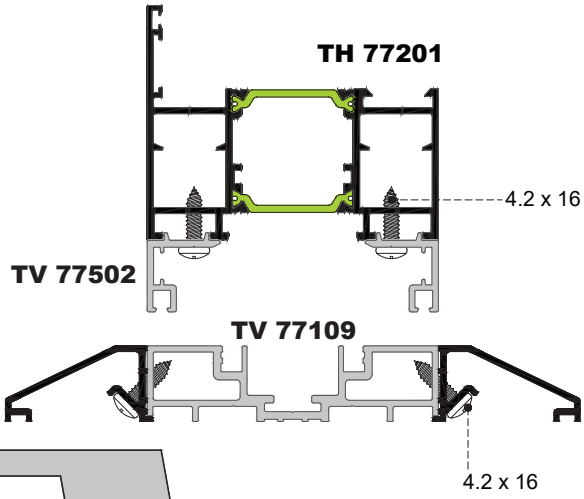


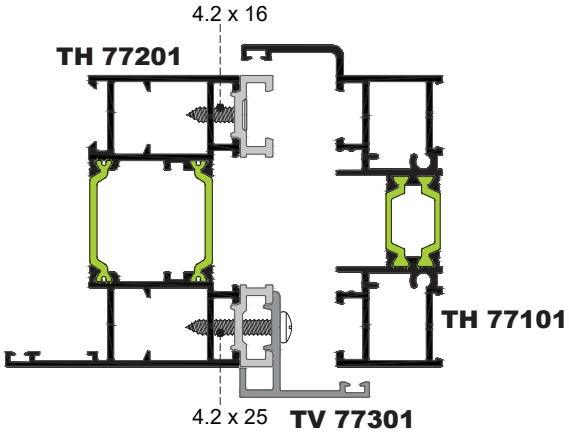


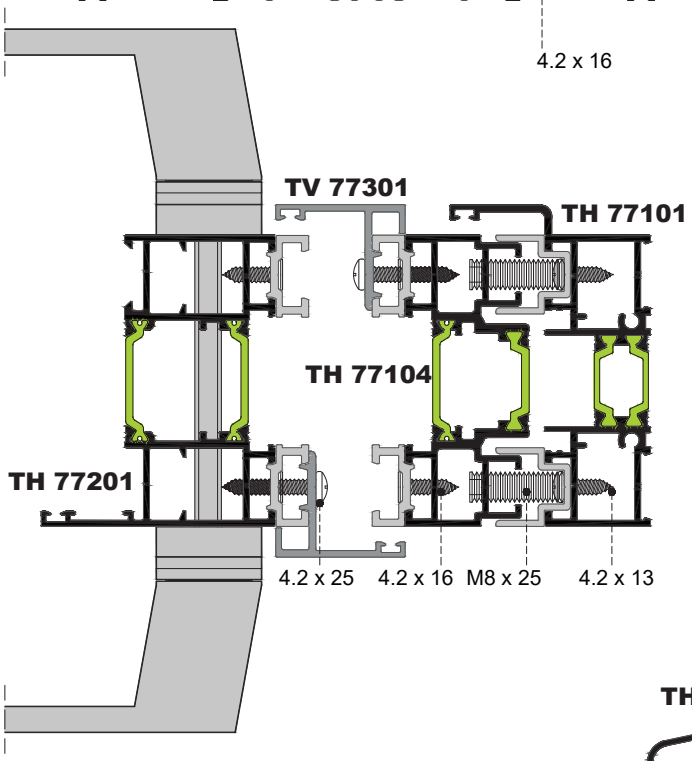


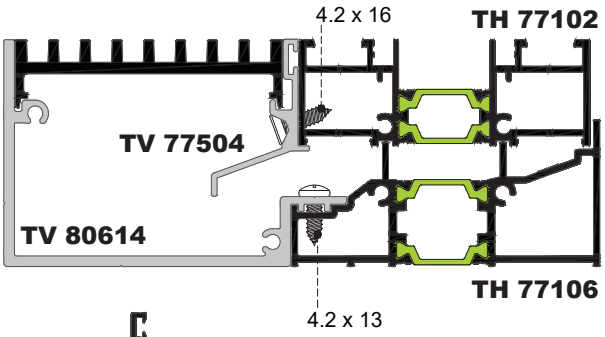


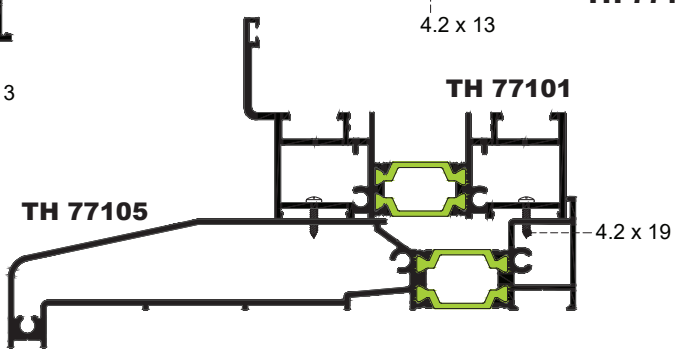
Βίδωμα Συναρμογών
Joining Screw

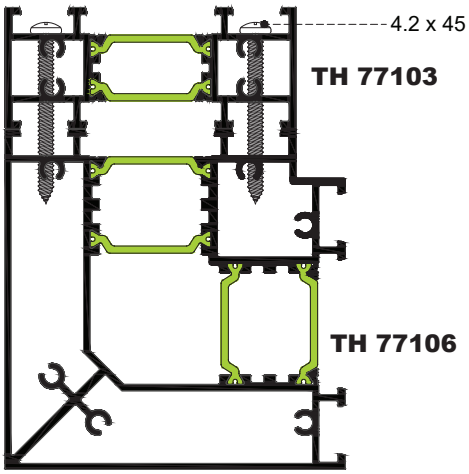




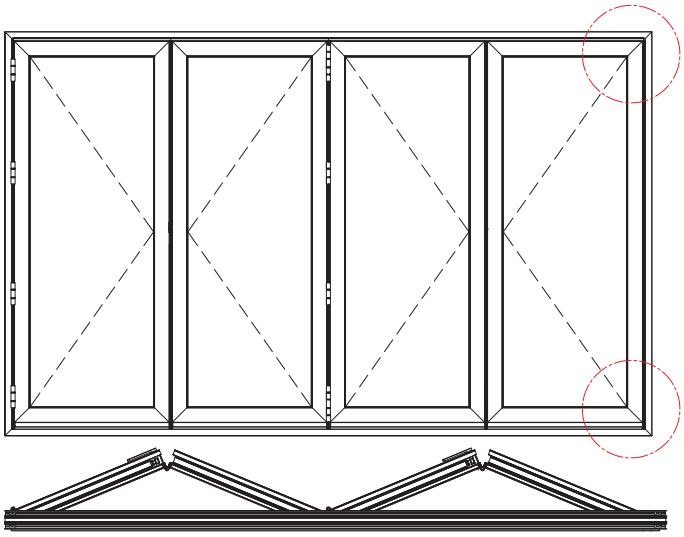


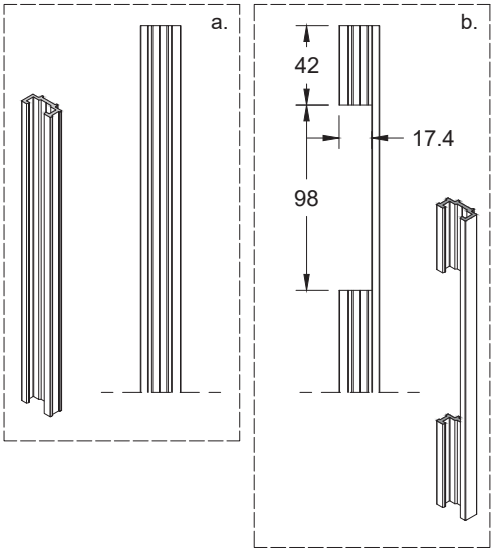


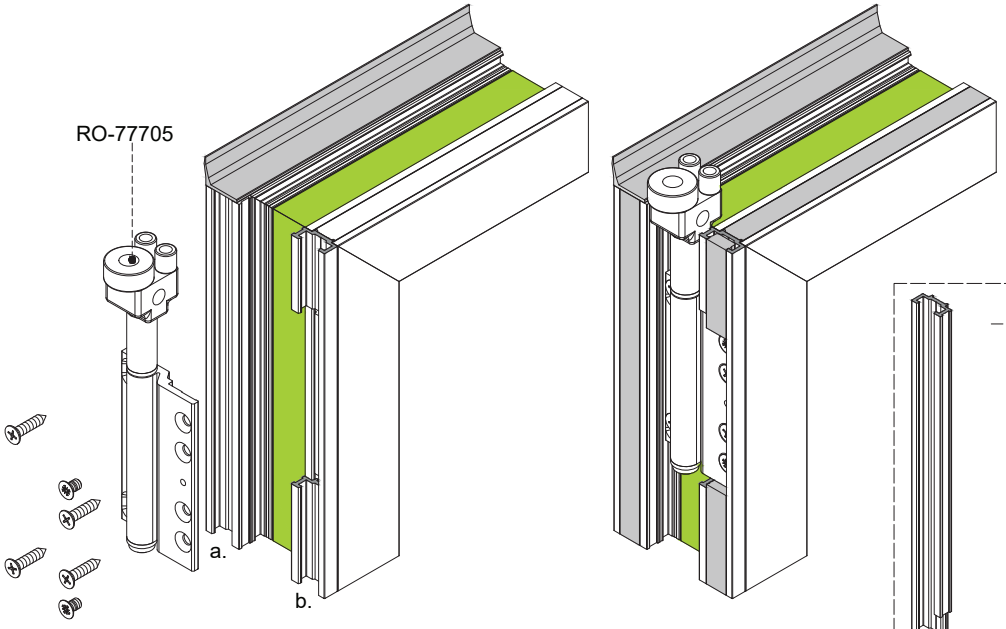


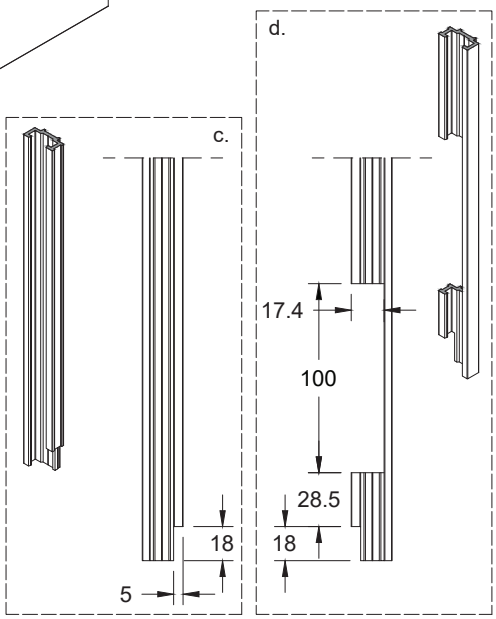


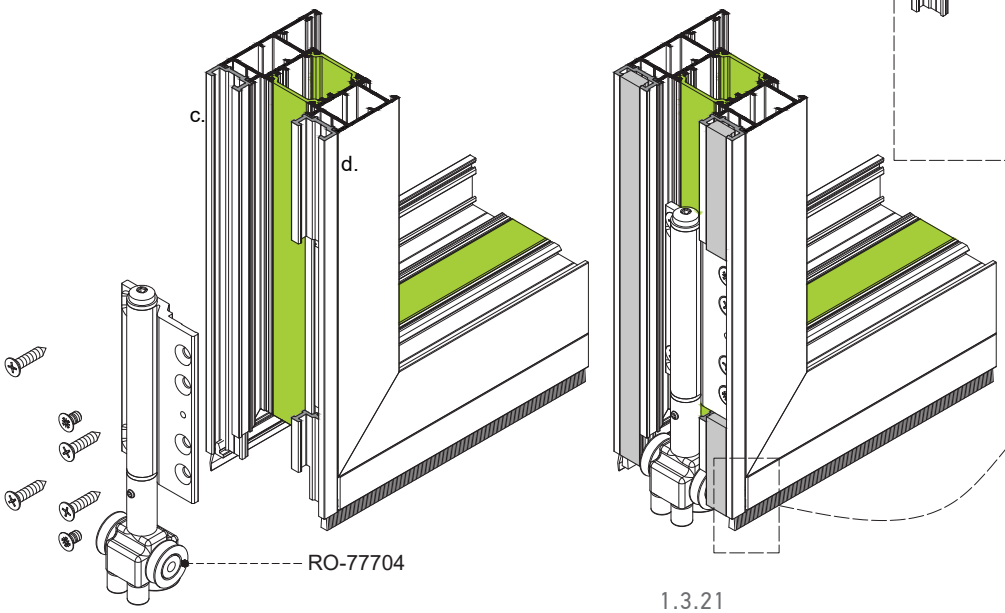
Κατεργασία TV-77501 σε Τετράφυλλη Κατασκευή σε Σειρά
Milling of TV-77501 in Four in Row Configuration

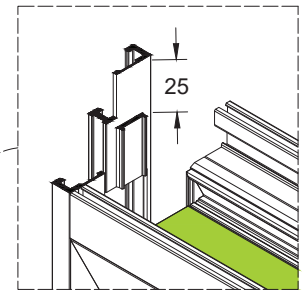




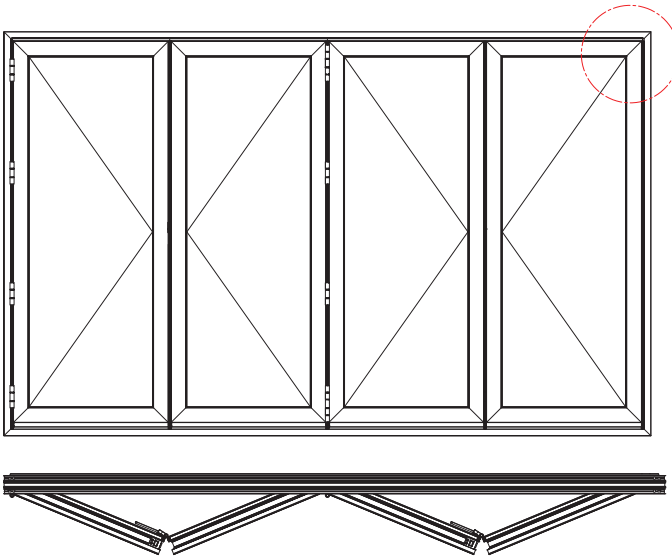


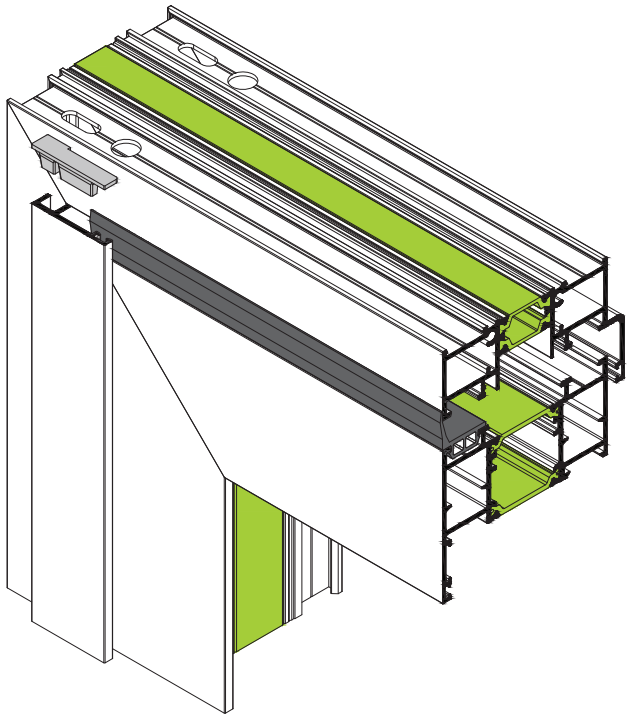






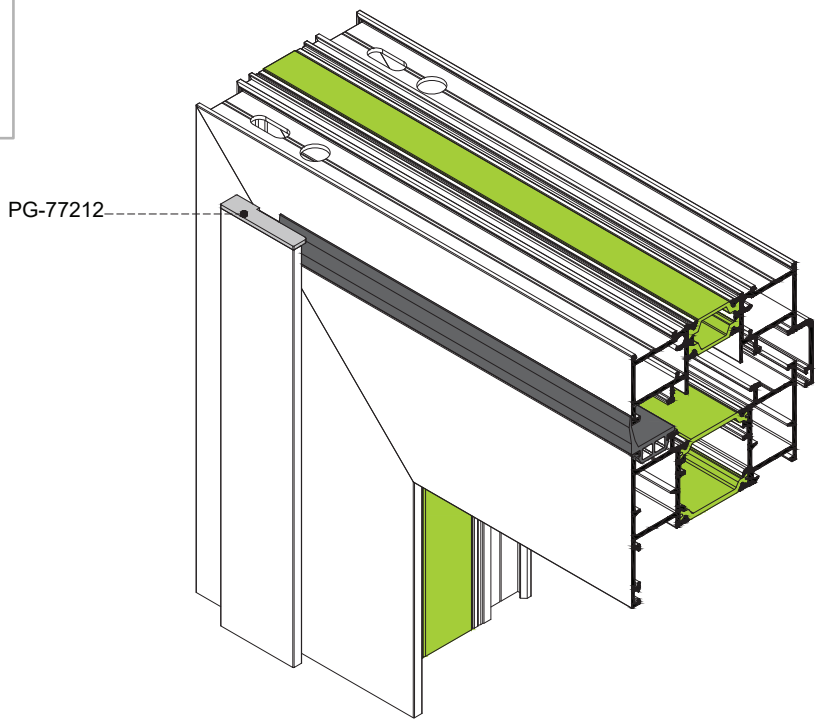
Τοποθέτηση Πλαστικής Τάπας σε Τετράφυλλη Κατασκευή σε Σειρά (Ανοιγόμενη Έξω)
Plastic Cap Placement in Four in Row Configuration (External Opening)





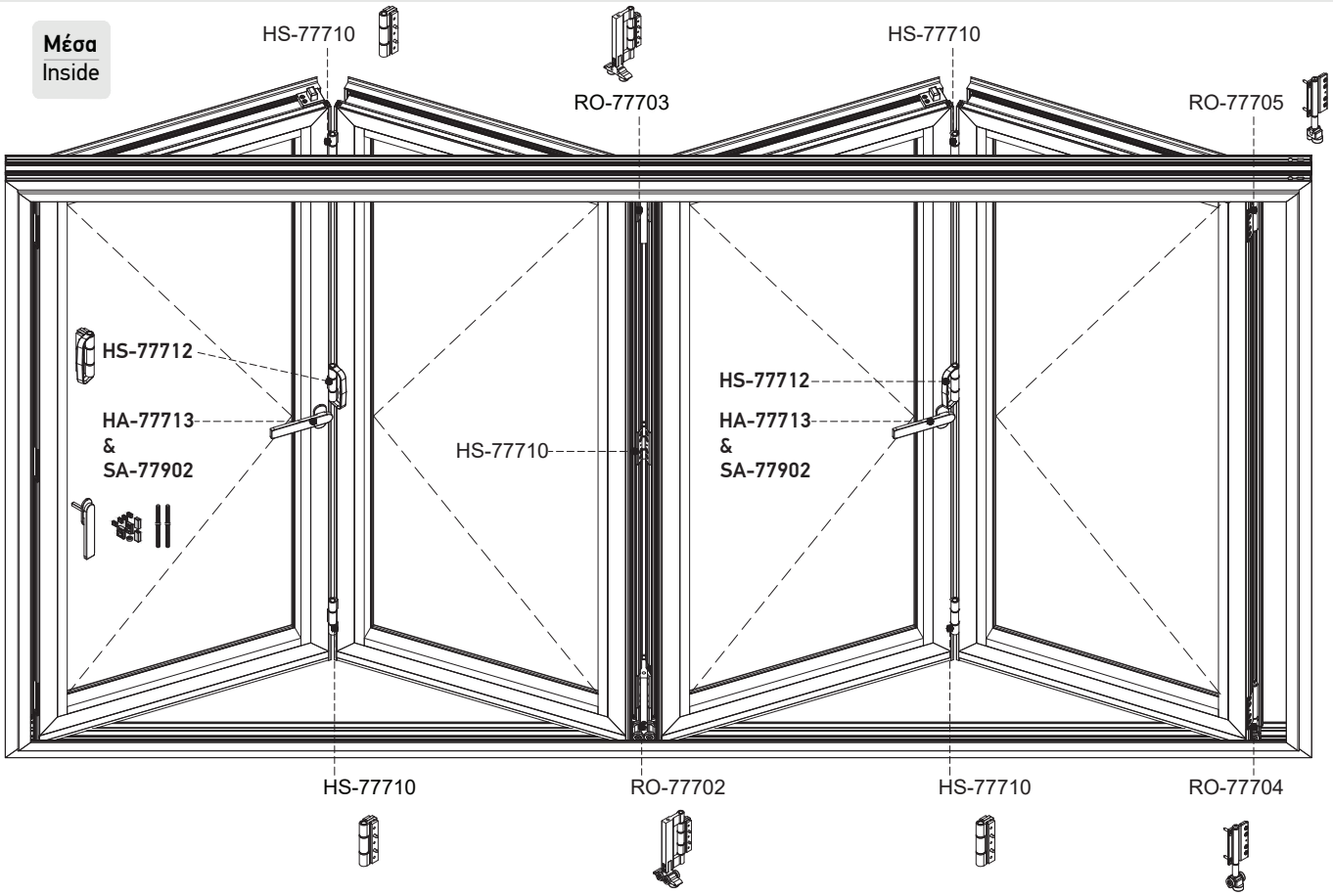
PG-77212	
02	Συσκευασία - Package **1 ζευγ. - pair**

Πλαστική Τάπα Κάλυψης
(για Τοποθέτηση του TV-77301 στην Κάσα)
Plastic Cover Cap for TV-77301
(When TV-77301 is on Frame)

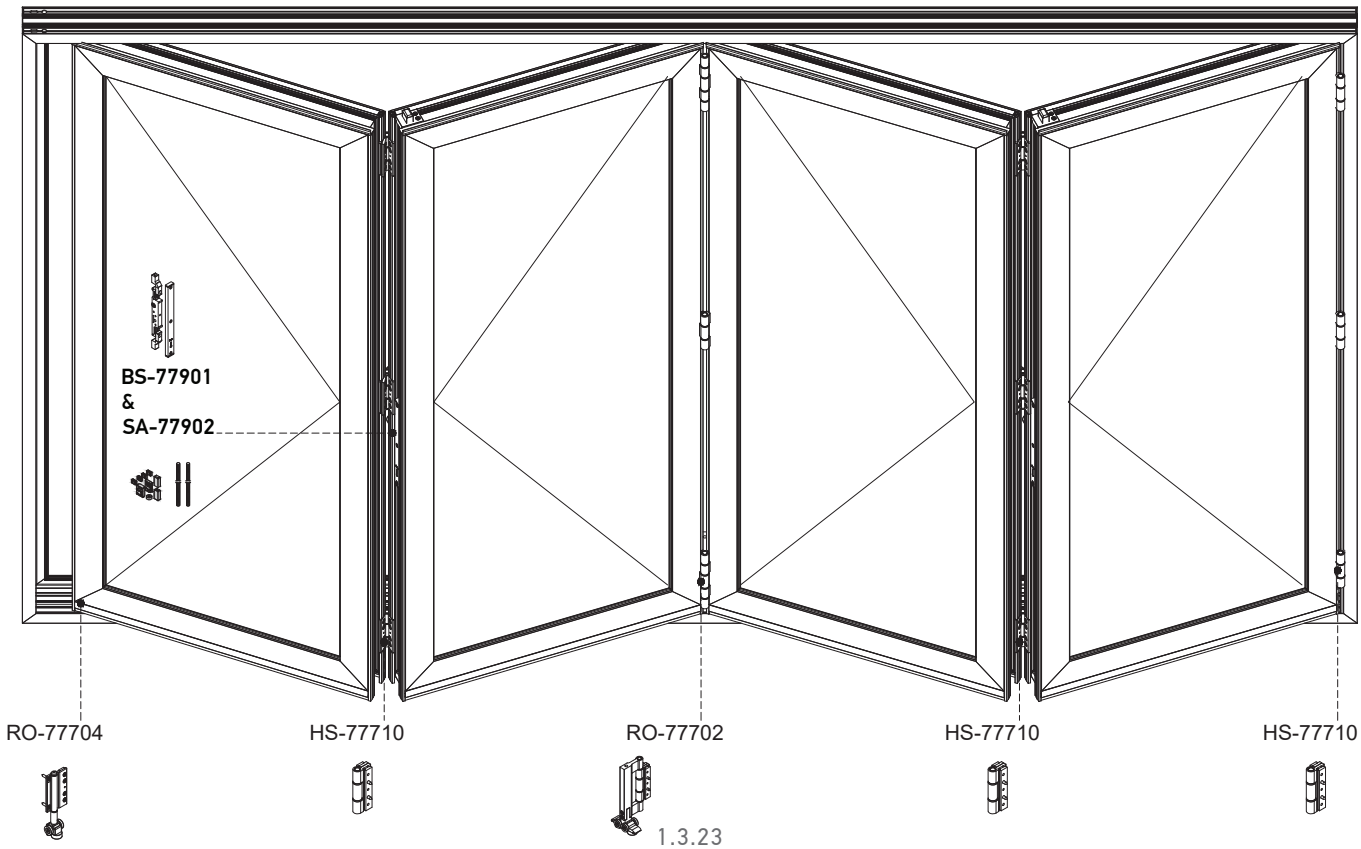


Διάταξη Εξαρτημάτων σε Κατασκευή Τεσσάρων Φύλλων σε Σειρά
Accessories Arrangement for Configuration with Four Sashes in Row

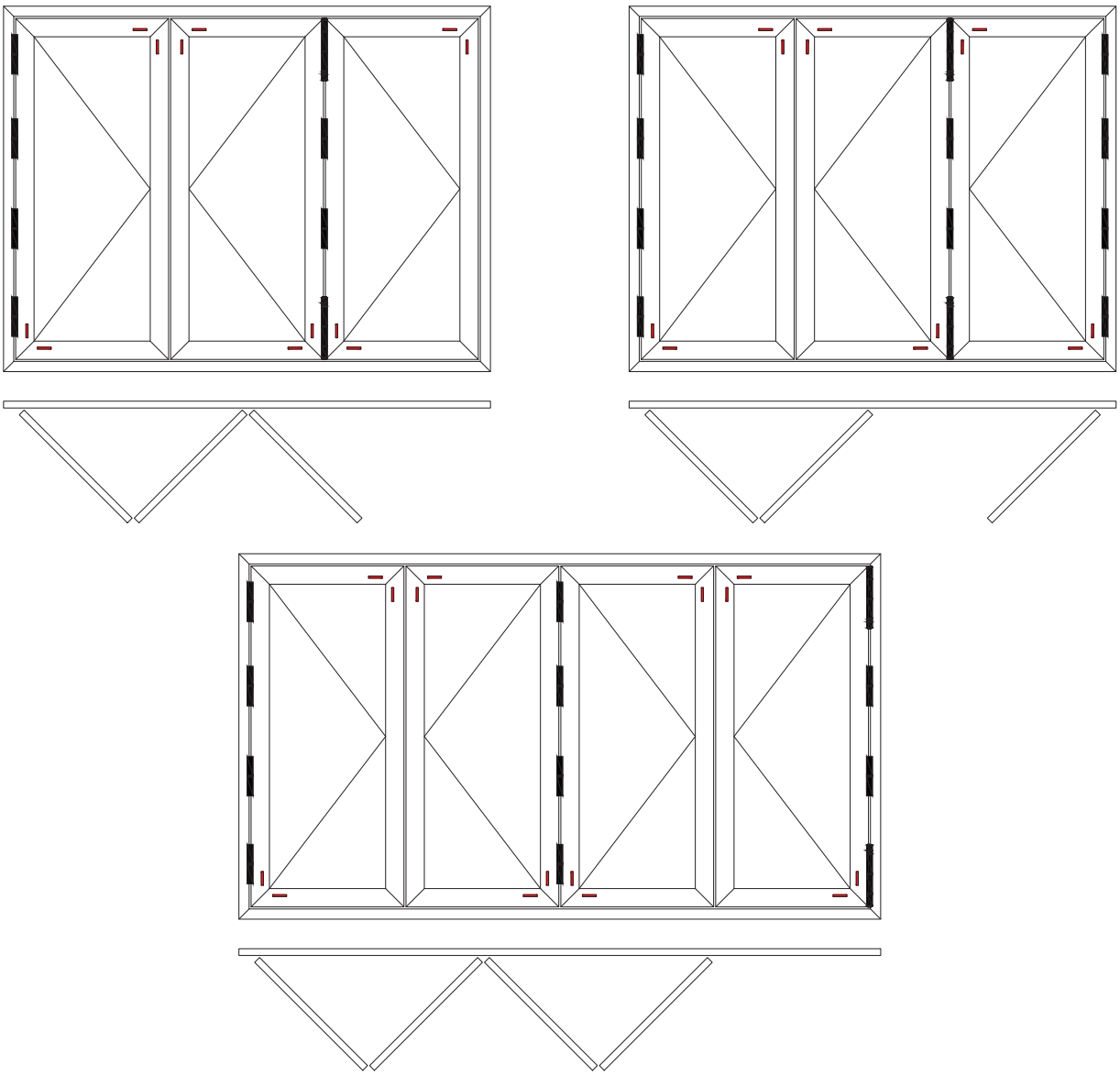
Μέσα
Inside



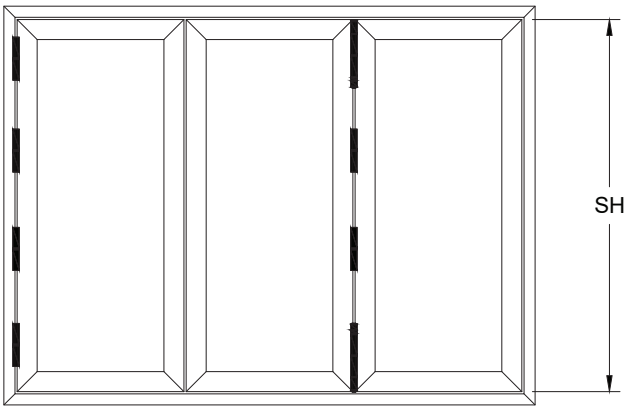
Έξω
Outside



Τακάρισμα Υαλοπινάκων
Glass Pane Support



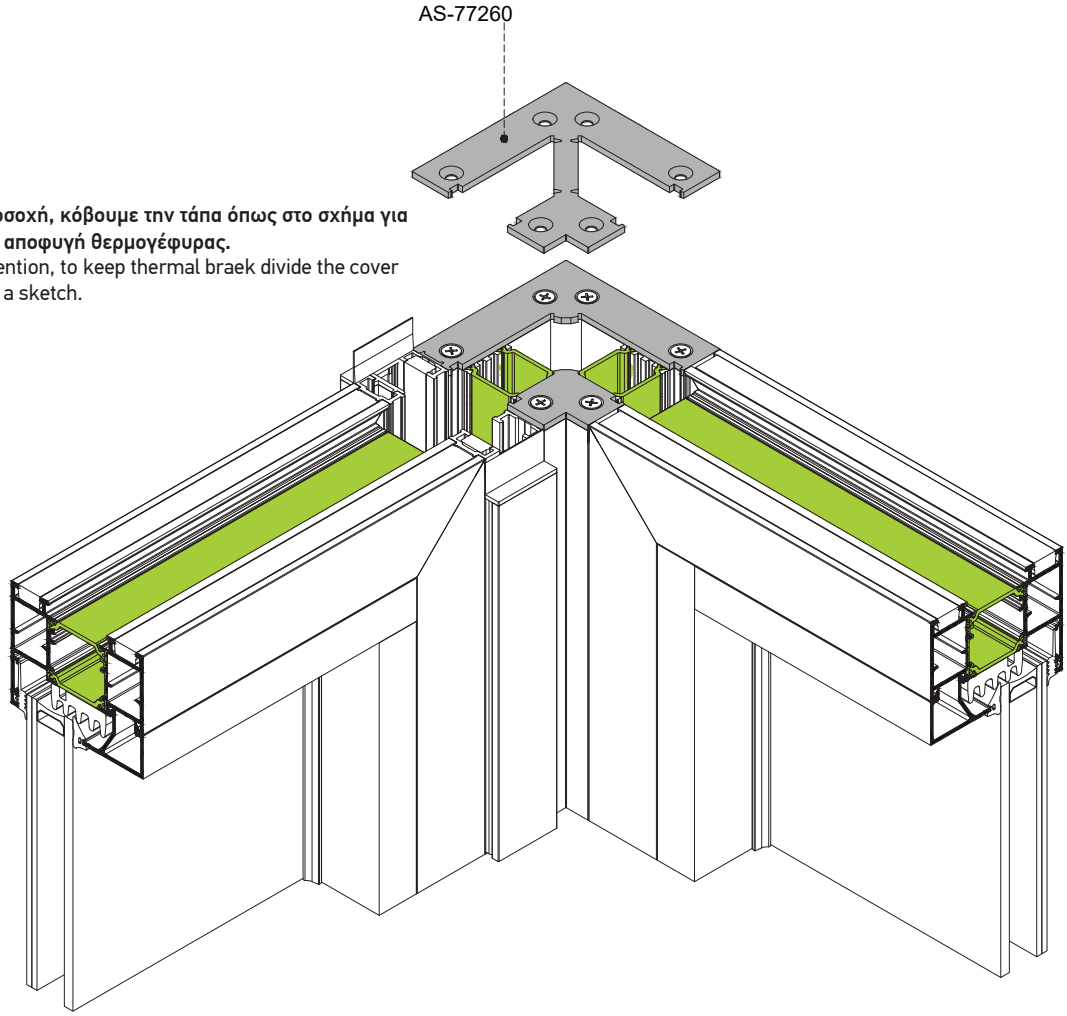
Μεντεσέδες
Hinges



ΜΕΝΤΕΣΕΔΕΣ	
Για φύλλο με ύψος μέχρι 2400 /	**4 Μεντεσέδες**
Για φύλλο απο 2401- 2800 /	**5 Μεντεσέδες**
Για φύλλο μεγαλύτερο απο 2800 /	**6 Μεντεσέδες**
HINGES	
Sash up to 2400 /	4 Hinges
Sash above 2401-2800 /	5 Hinges
Sash higher than 2800 /	6 Hinges

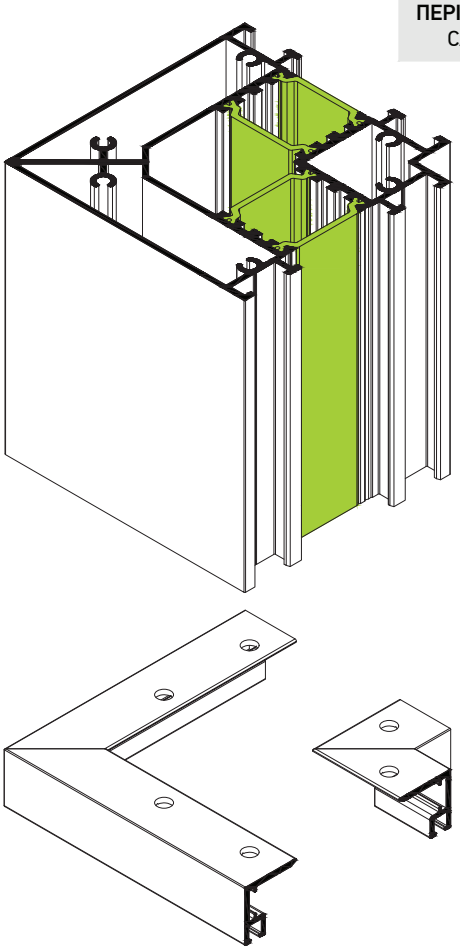
Τοποθέτηση Τάπας σε Κολώνα TV-77601
Placement of Cap on Mullion TV-77601

Προσοχή, κόβουμε την τάπα όπως στο σχήμα για την αποφυγή θερμογέφυρας.
Attention, to keep thermal braek divide the cover like a sketch.

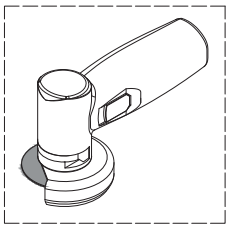


Τοποθέτηση TV-77502 σε Κολώνα TV-77601
Placement of TV-77502 on Mullion TV-77601

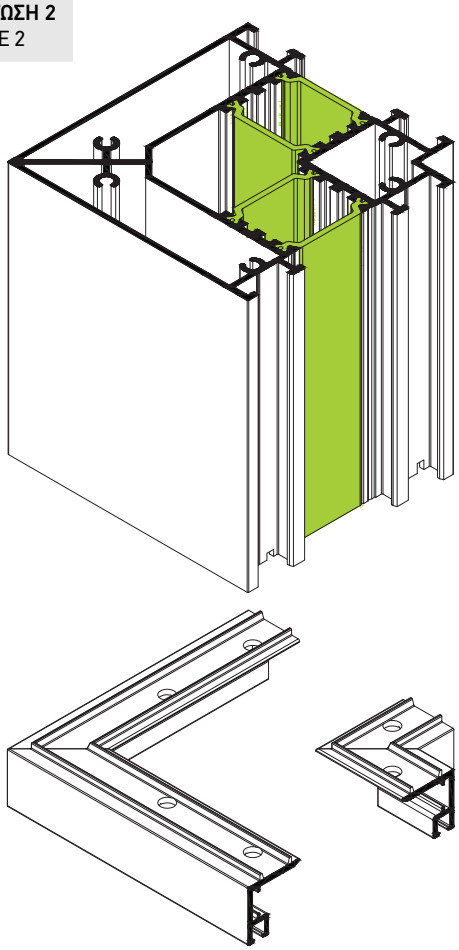
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1
CASE 1



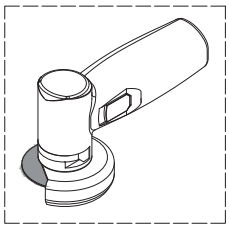
ΟΔΗΓΙΕΣ
Με την χρήση γωνιακού τροχού ξελουρίζουμε τα κουμπώματα του προφίλ TV-77502
INSTRUCTIONS
With use of an angle grinder remove the neccessery rails.

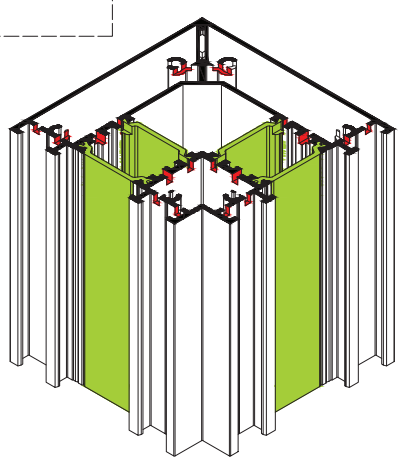


ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 2
CASE 2

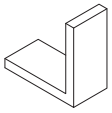


ΟΔΗΓΙΕΣ
Με την χρήση γωνιακού τροχού χαράζουμε την κολώνα στα σημεία που χρειάζεται το TV-77502 για να τοποθετηθεί
INSTRUCTIONS
With use of an angle grinder carve the area where the TV-77502 fits on

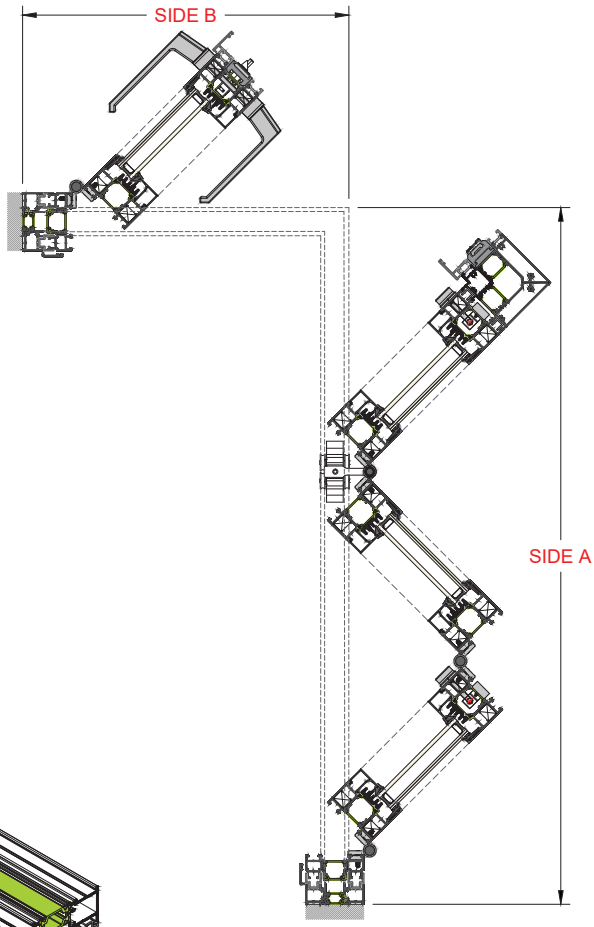


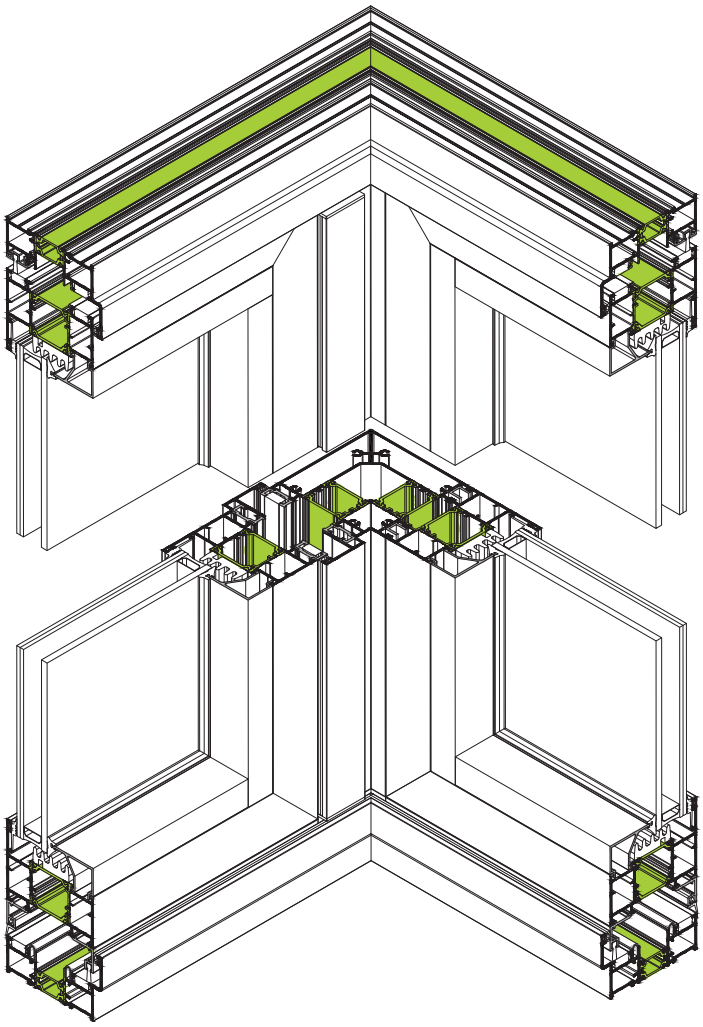


Πριν την τοποθέτηση να τοποθετείτε η γωνία συνδέσεως CJ-77706 στα προφιλ TV-77502.
On profiles TV-77502 we fit the corner joint CJ-77706 before installation.

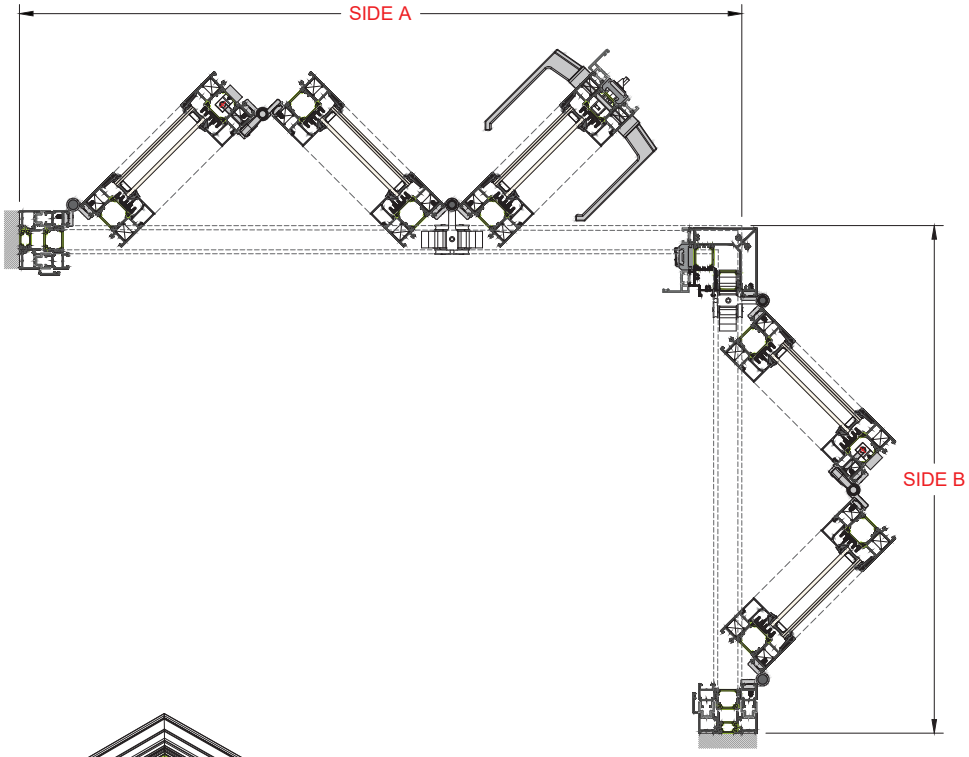


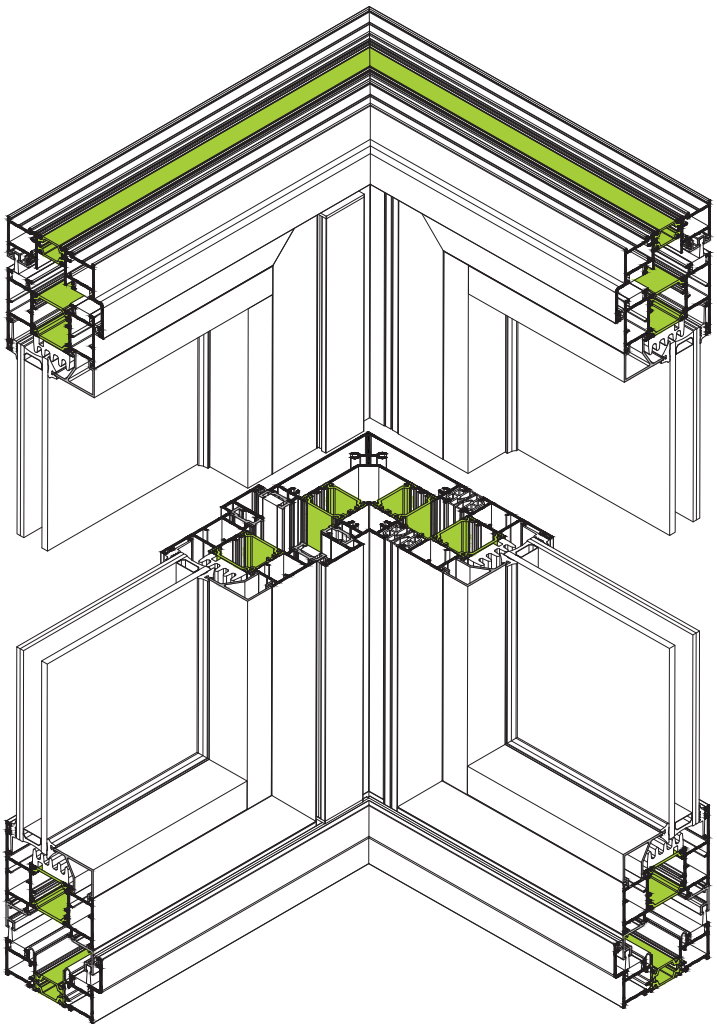
Λεπτομέρεια Γωνιακών Κατασκευών (3+1)
Detail of Corner Configuration (3+1)



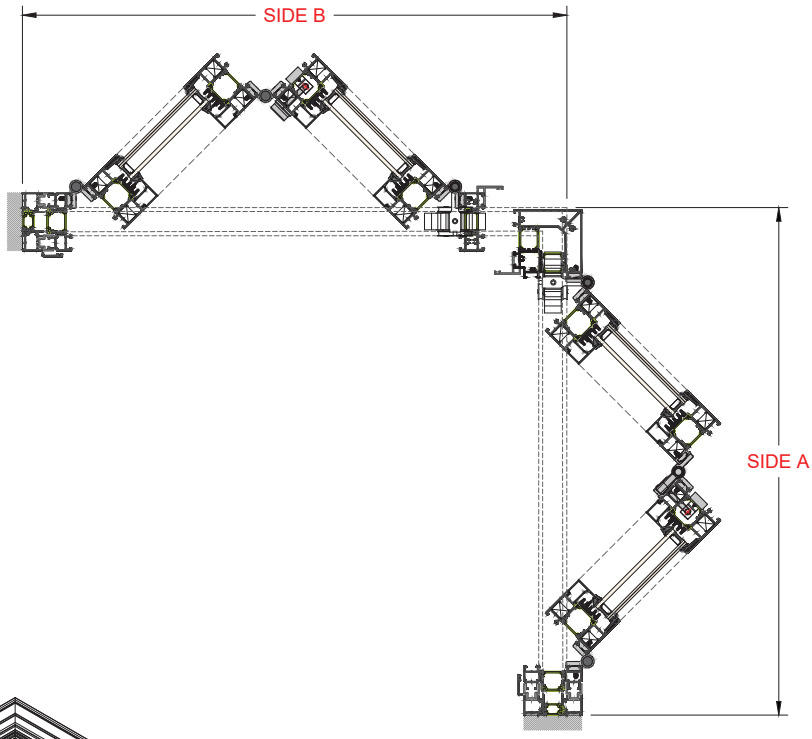


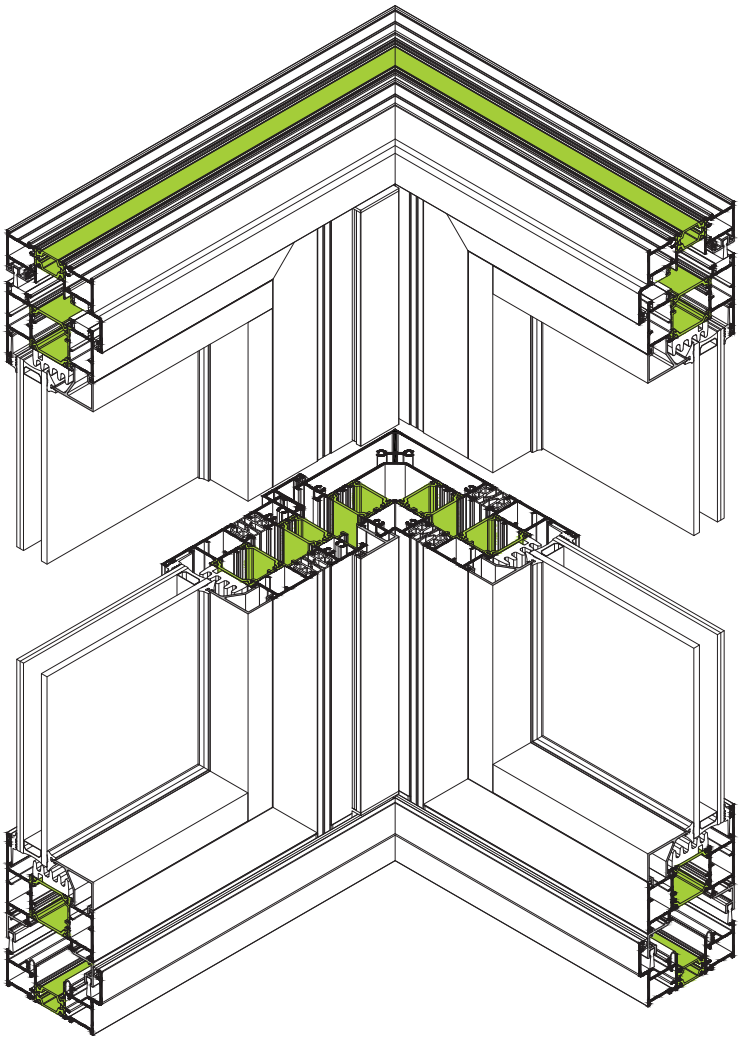
Λεπτομέρεια Γωνιακών Κατασκευών (3+2)
Detail of Corner Configuration (3+2)



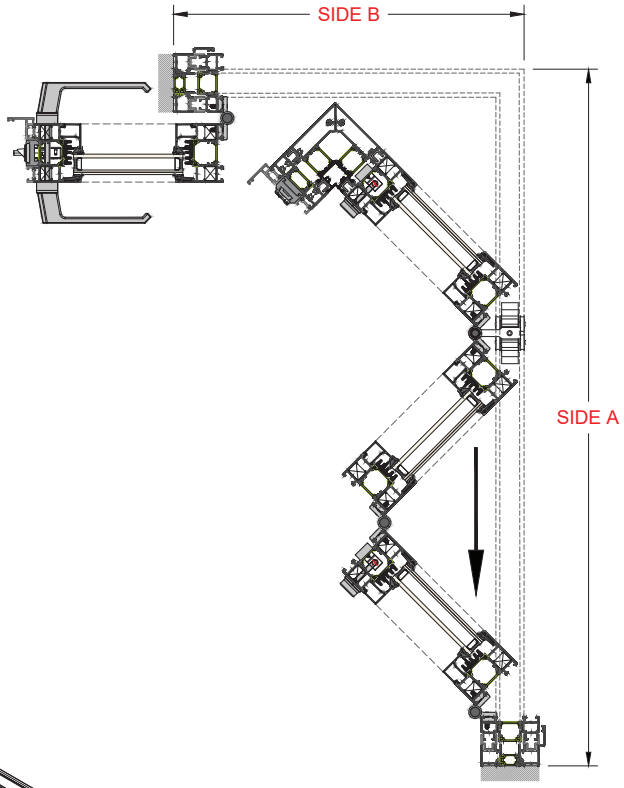


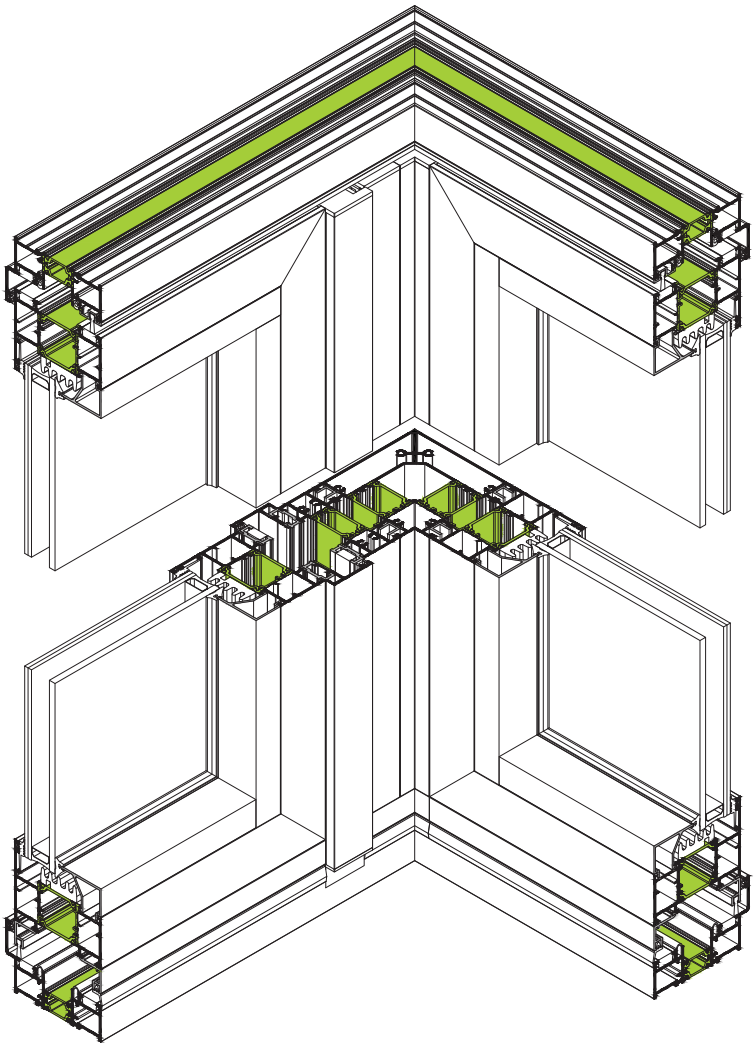
Λεπτομέρεια Γωνιακών Κατασκευών (2+2)
Detail of Corner Configuration (2+2)



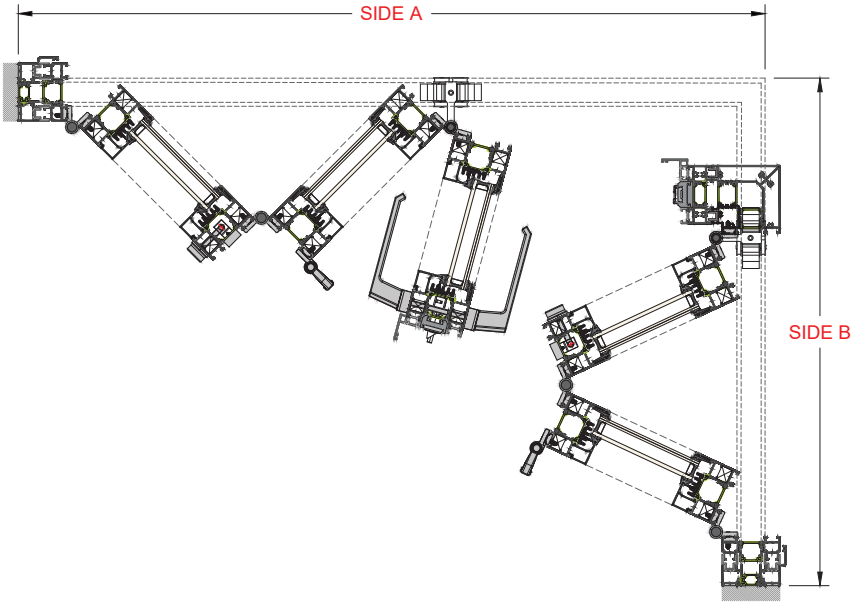


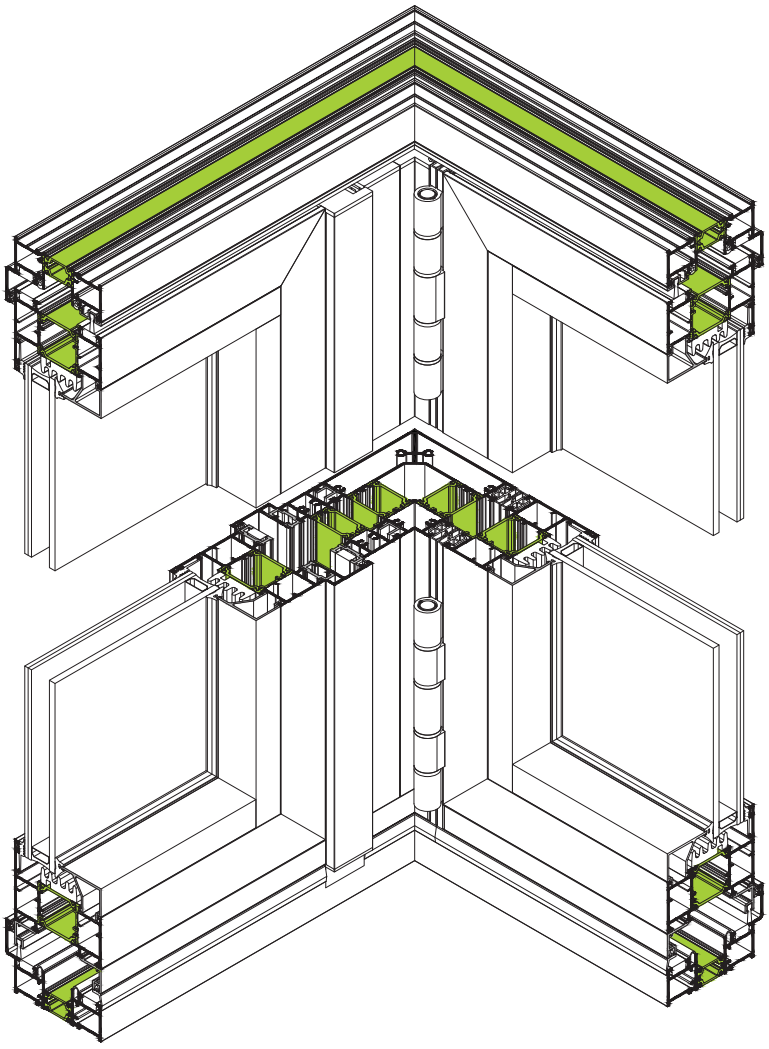
Λεπτομέρεια Γωνιακών Κατασκευών (3+1)
Detail of Corner Configuration (3+1)



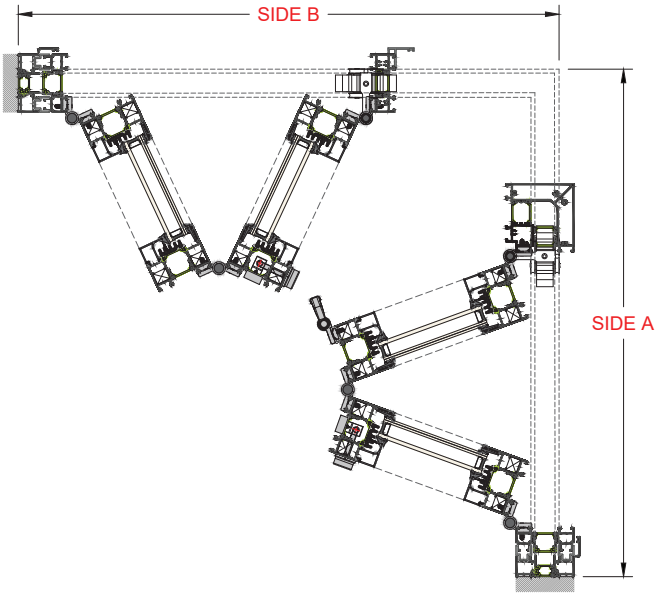


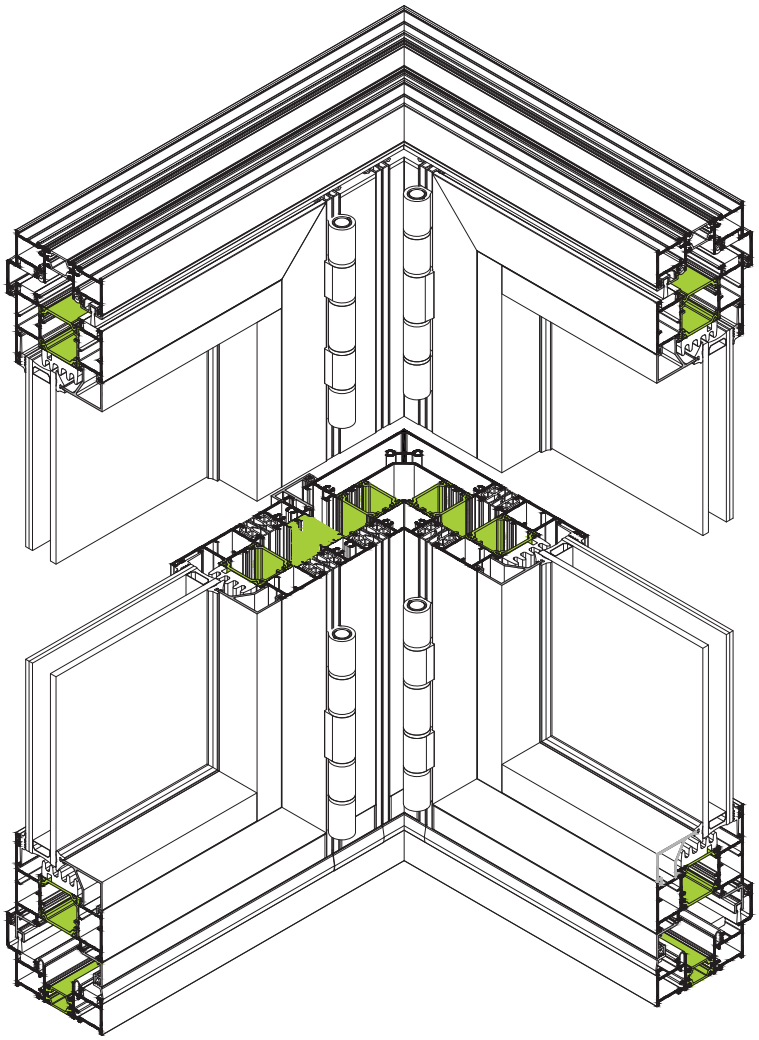
Λεπτομέρεια Γωνιακών Κατασκευών (3+2)
Detail of Corner Configuration (3+2)





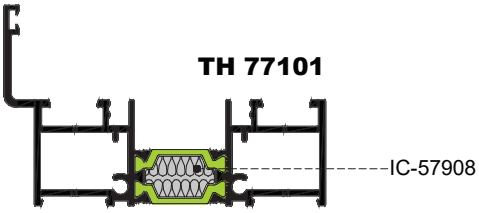
Λεπτομέρεια Γωνιακών Κατασκευών (2+2)
Detail of Corner Configuration (2+2)



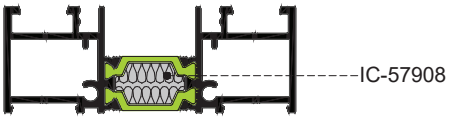


Μπάρες Θερμομόνωσης
Thermal Insulation Bars

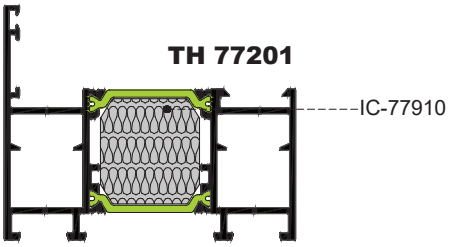
TH 77101



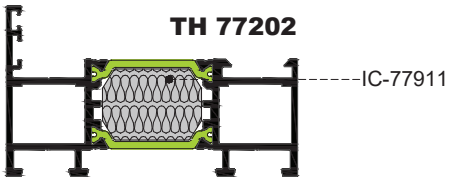
TH 77102



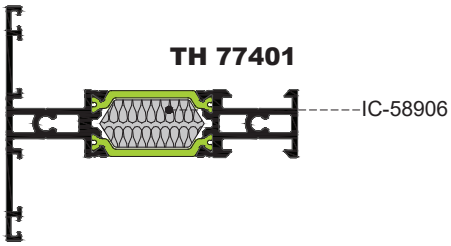
TH 77201



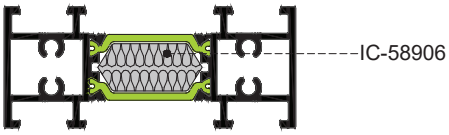
TH 77202



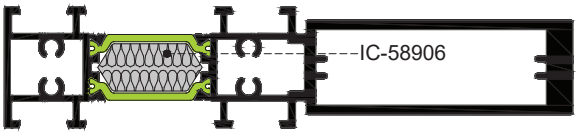
TH 77401



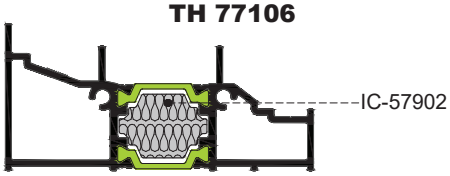
TH 77103



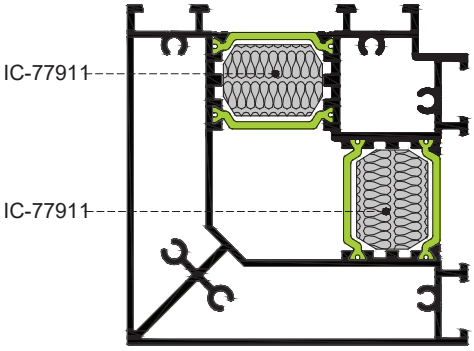
TH 77107



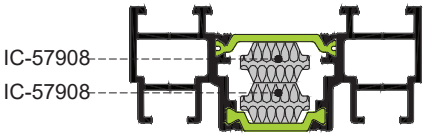
TH 77106



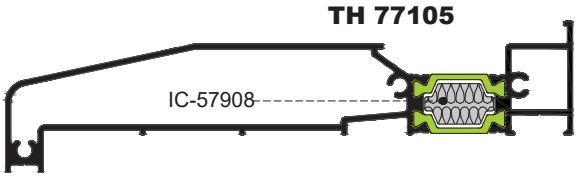
TH 77601



TH 77104



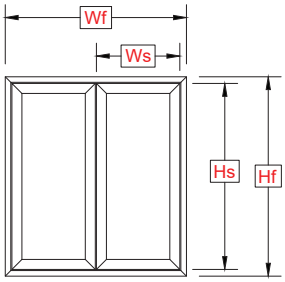
TH 77105



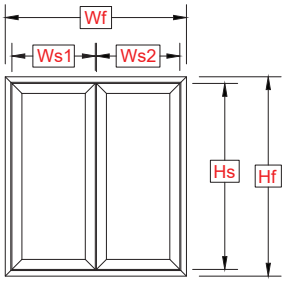
1.4 Μέτρα Κοπής
Cutting Instructions

1.4 Μέτρα Κοπής
Cutting Instructions

Μέτρα κοπής-Παράδειγμα Υπολογισμού
Cutting instructions-Example

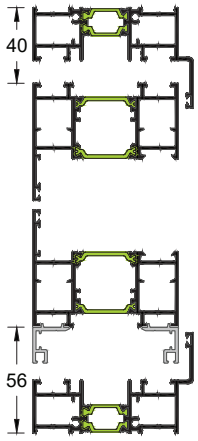


Ws **Ίδια πλάτη φύλλου**
Ws Same sash width

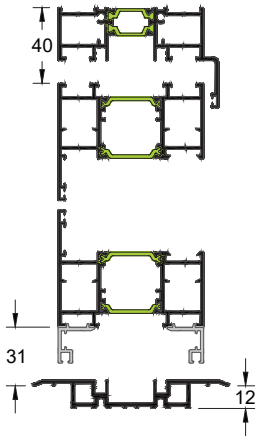


Ws1, Ws2 **Διαφορετικά πλάτη φύλλου**
Ws, Ws2 Different sash width

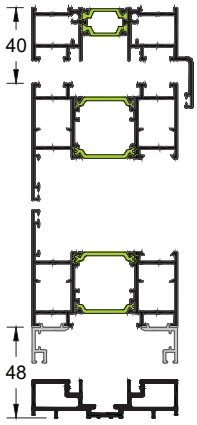
TH-77101 & TH-77102



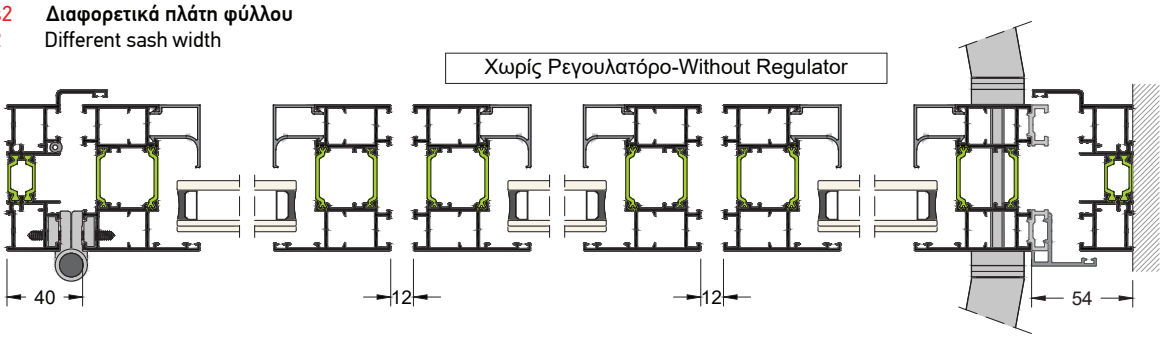
TH-77108



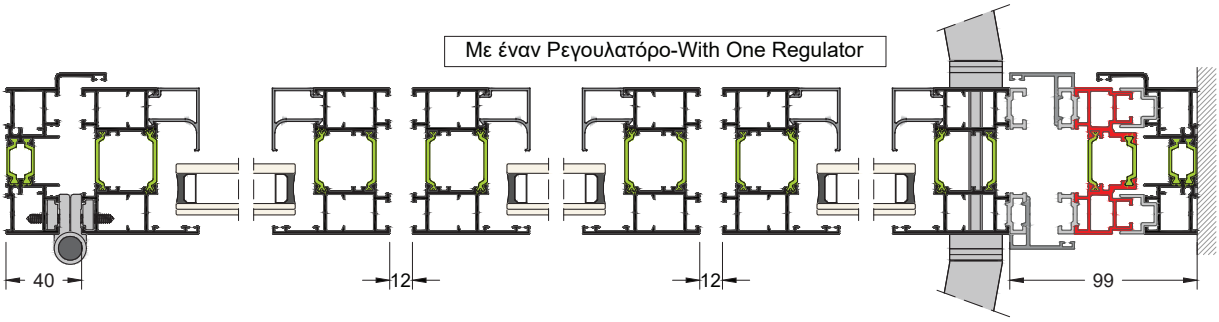
TV-77109



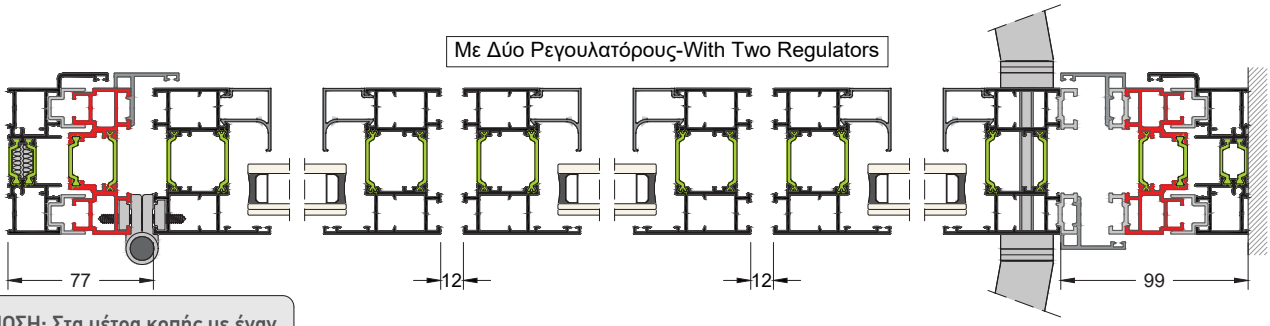
Χωρίς Ρεγουλατόρο-Without Regulator



Με έναν Ρεγουλατόρο-With One Regulator



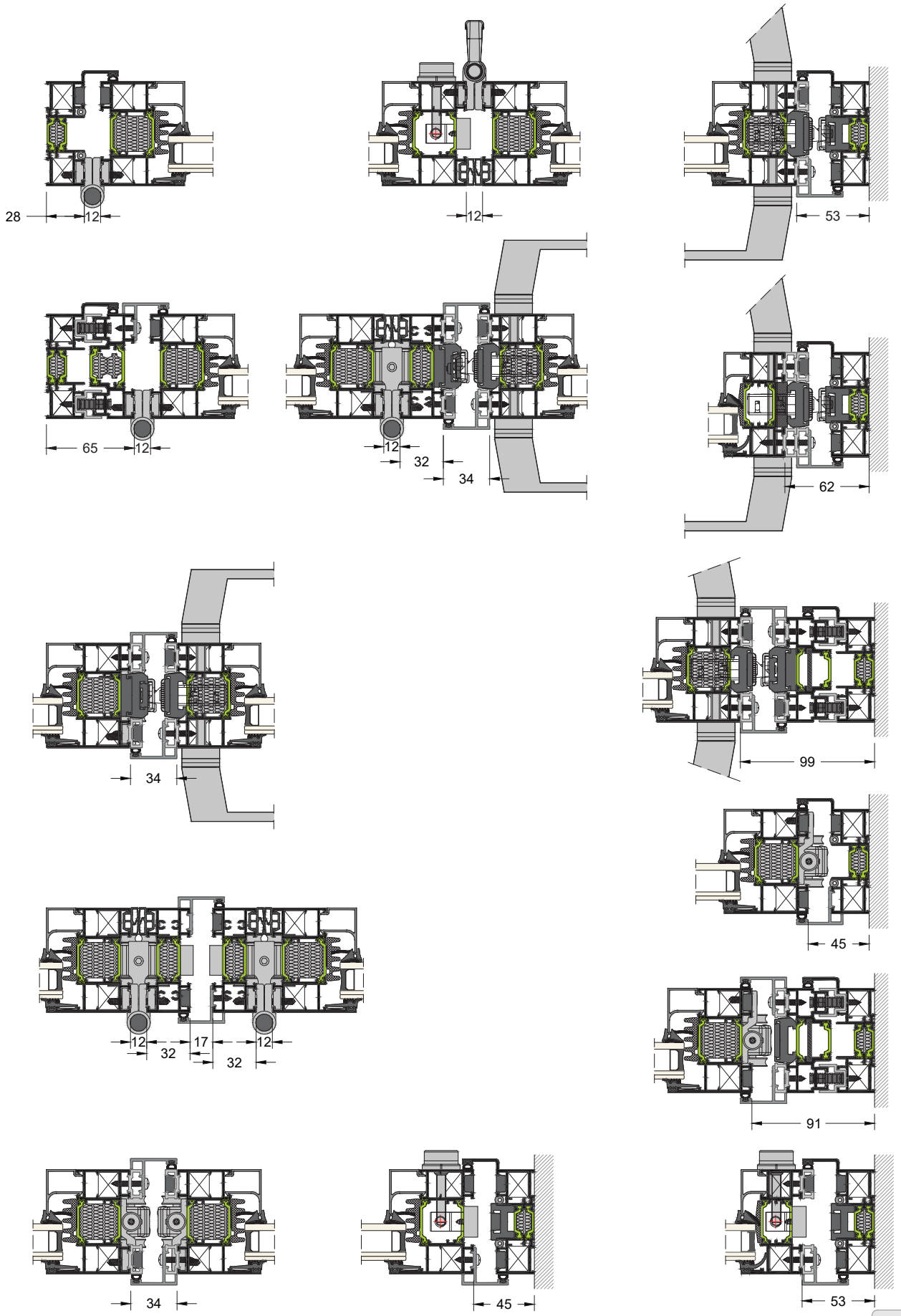
Με Δύο Ρεγουλατόρους-With Two Regulators



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

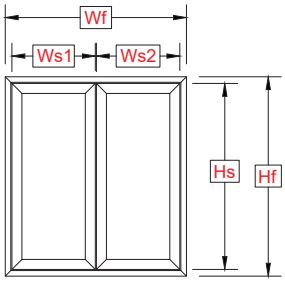
ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE 0.25:1

Μέτρα κοπής-Ενδεικτικά Παραδείγματα Τομών
Cutting instructions-Indicative Examples



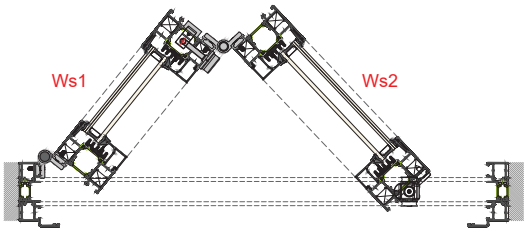
ΚΛΙΜΑΚΑ SCALE 0.25:1

Μέτρα κοπής
Cutting instructions



Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width

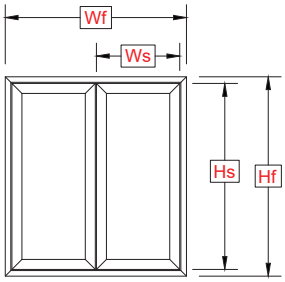
ΔΙΦΥΛΛΗ / DOUBLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 & TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws1)	TH-77201 & TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws2)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws1= (Wf-148) / 2 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws2= (Wf-46) / 2 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm		
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm		
			Ws1= (Wf-185) / 2 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws2= (Wf-83) / 2 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws1= (Wf-222) / 2 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws2= (Wf-120) / 2 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)
		Υαλοπίνακας Glass Pane	Hg= Hs-100mm	
			Wg= Ws-100mm	
		TV-77502	TV-77502= Ws-3mm	



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

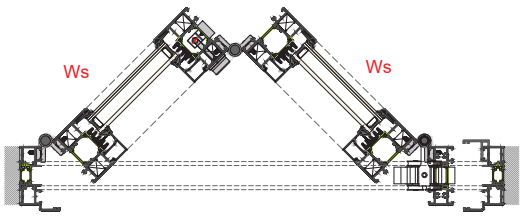
Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

Μέτρα κοπής
Cutting instructions



Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width

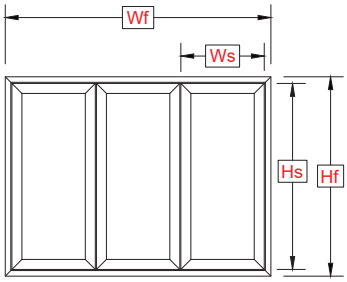
ΔΙΦΥΛΛΗ / DOUBLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 & TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws= (Wf-140) / 2 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm	
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm	
			Ws= (Wf-177) / 2 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws= (Wf-214) / 2 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)
		Υαλοπίνακας Glass Pane	Hg= Hs-100mm
			Wg= Ws-100mm
		TV-77502	TV-77502= Ws-3mm
		TH-77103	TH-77103= Hs



Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

Μέτρα κοπής
Cutting instructions

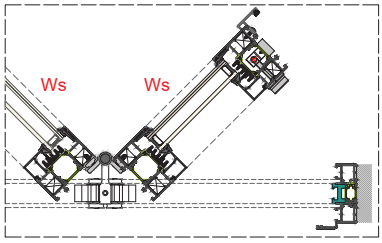


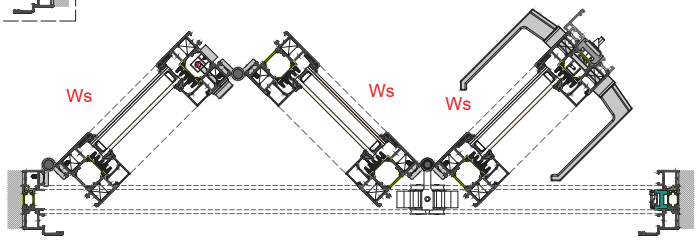
Hf = Ύψος κάσας		Frame height
Wf = Πλάτος κάσας		Frame width
Hs = Ύψος φύλλου		Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου		Sash width

ΤΡΙΦΥΛΛΗ / TRIPLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)	TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws= (Wf-118) / 3 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws= (Wf-126) / 3 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm		
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm		
			Ws= (Wf-163) / 3 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws= (Wf-172) / 3 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws= (Wf-200) / 3 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws= (Wf-209) / 3 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)
Υαλοπίνακας Glass Pane			Hg= Hs-100mm	Hg= Hs-69mm
			Wg= Ws-100mm	Wg= Ws-69mm
TV-77502			TV-77502= Ws-3mm	
TV-77301			TV-77301= Hs+15mm	
TV-77501			TV-77501= Hs+19mm	

ΠΡΟΣΟΧΗ, όταν στο τελευταίο φύλλο χρησιμοποιούμε το κλείδωμα με πόμολο κλειδαριάς διπλής κατεύθυνσης (HA-77713/77714), τότε η αφαίρεση στον μαθηματικό τύπο αλλάζει κατά 9mm λιγότερα απο την αναγραφόμενη τιμή του πίνακα.
π.χ. Στην πρώτη περίπτωση αντί για Ws= (Wf-118) / 3, ο τύπος θα γίνει Ws= (Wf-109) / 3.

ATTENTION, when at the last sash we use the two directions handle (HA-77713/77714), then the subtruction of the mathematical operation becomes 9mm less than the subtruction of the mathematical operation of the board. For example, In the first case the mathematical operation is not Ws= (Wf-118) / 3. It is Ws= (Wf-109) / 3.

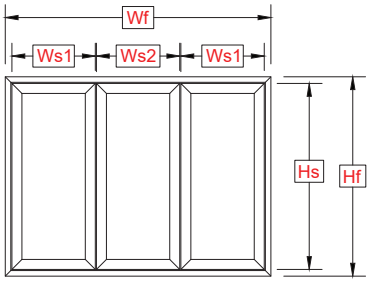




Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

Μέτρα κοπής
Cutting instructions

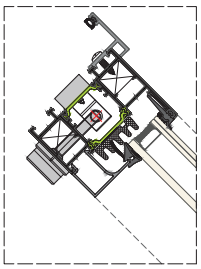


Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width

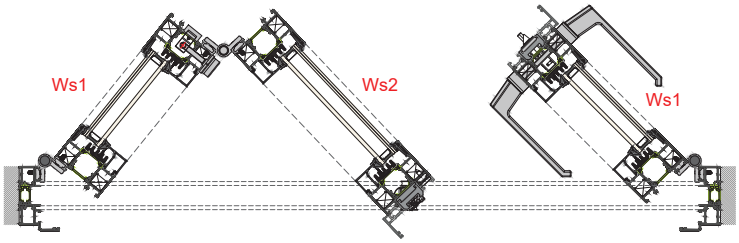
ΤΡΙΦΥΛΛΗ / TRIPLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws1)	TH-77201 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws2)	TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws1)	TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws2)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws1= (Wf-178) / 3 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws2= (Wf-25) / 3 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws1= (Wf-186) / 3 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws2= (Wf-33) / 3 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm				
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm				
			Ws1= (Wf-215) / 3 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws2= (Wf-62) / 3 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws1= (Wf-223) / 3 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws2= (Wf-70) / 3 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws1= (Wf-252) / 3 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws2= (Wf-99) / 3 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws1= (Wf-260) / 3 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws2= (Wf-107) / 3 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)

ΠΡΟΣΟΧΗ, όταν στο τελευταίο φύλλο χρησιμοποιούμε το κλείδωμα με πόμολο κλειδαριάς διπλής κατεύθυνσης.
Επεξήγηση στη σελίδα 1.4.05

ATTENTION, when at the last sash we use the two directions handle.
See page 1.4.05



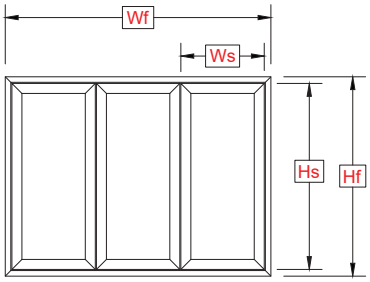
Υαλοπίνακας Glass Pane	Hg= Hs-100mm	Hg= Hs-69mm
	Wg= Ws-100mm	Wg= Ws-69mm
TV-77502	TV-77502= Ws-3mm	
TV-77301	TV-77301= Hs+15mm	
TV-77501	TV-77501= Hs+19mm	



Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

Μέτρα κοπής
Cutting instructions

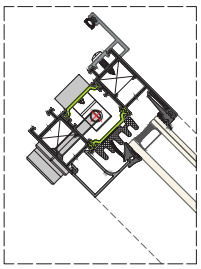


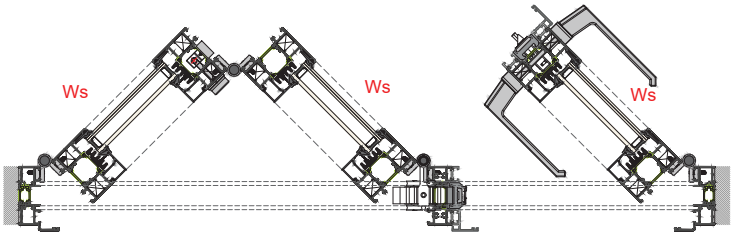
Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width

ΤΡΙΦΥΛΛΗ / TRIPLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)	TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws= (Wf-171) / 3 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws= (Wf-179) / 3 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm		
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm		
			Ws= (Wf-208) / 3 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws= (Wf-216) / 3 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws= (Wf-245) / 3 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws= (Wf-253) / 3 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)
Υαλοπίνακας Glass Pane			Hg= Hs-100mm	Hg= Hs-69mm
			Wg= Ws-100mm	Wg= Ws-69mm
TV-77502			TV-77502= Ws-3mm	
TV-77301			TV-77301= Hs+15mm	
TV-77501			TV-77501= Hs+19mm	
TH-77103			TH-77103= Hs	

ΠΡΟΣΟΧΗ, όταν στο τελευταίο φύλλο χρησιμοποιούμε το κλείδωμα με πόμολο κλειδαριάς διπλής κατεύθυνσης.
Επεξήγηση στη σελίδα 1.4.05

ATTENTION, when at the last sash we use the two directions handle.
See page 1.4.05

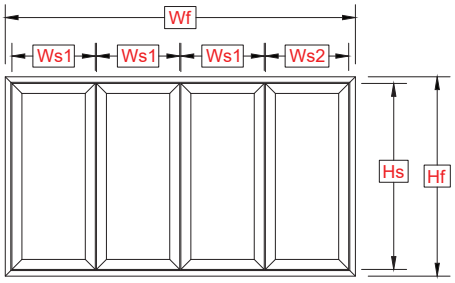




Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

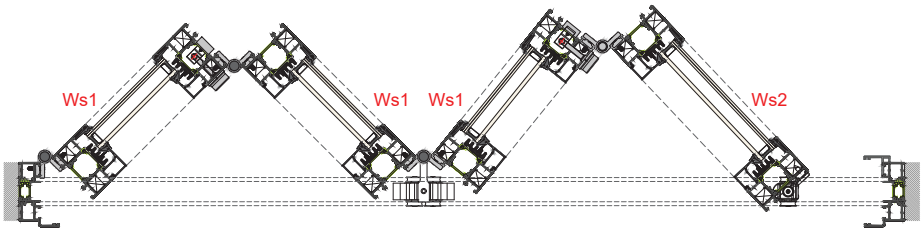
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

Μέτρα κοπής
Cutting instructions



Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width

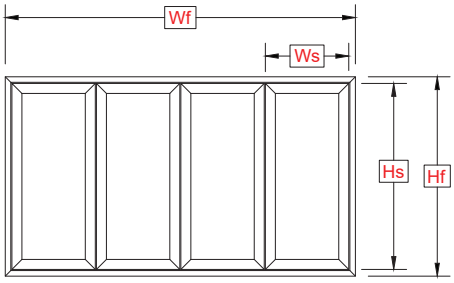
ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΗ / QUADRUPLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 & TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws1)	TH-77201 & TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws2)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws1= (Wf-172) / 4 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws2= (Wf+32) / 4 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm		
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm		
			Ws1= (Wf-209) / 4 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws2= (Wf-5) / 4 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws1= (Wf-246) / 4 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws2= (Wf-42) / 4 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)
Υαλοπίνακας Glass Pane			Hg= Hs-100mm	
			Wg= Ws-100mm	
TV-77502			TV-77502= Ws-3mm	
TV-77301			TV-77301= Hf-56mm	



Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

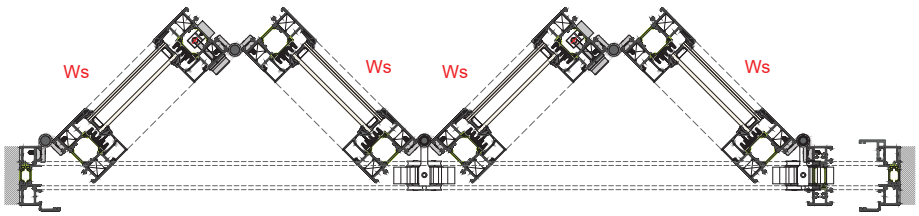
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

Μέτρα κοπής
Cutting instructions



Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width

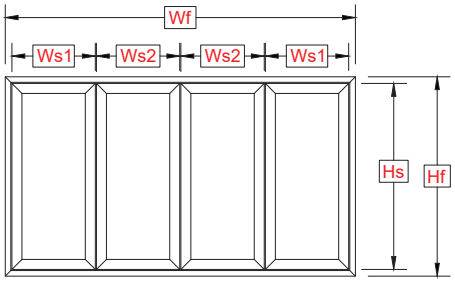
ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΗ / QUADRUPLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 & TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws= (Wf-164) / 4 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm	
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm	
			Ws= (Wf-201) / 4 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws= (Wf-238) / 4 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)
		Υαλοπίνακας Glass Pane	Hg= Hs-100mm
			Wg= Ws-100mm
		TV-77502	TV-77502= Ws-3mm
		TV-77301	TV-77301= Hf-56mm
		TH-77103	TH-77103= Hs



Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

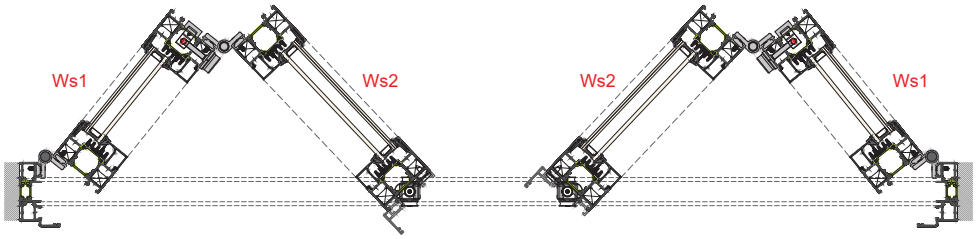
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

Μέτρα κοπής
Cutting instructions



Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width

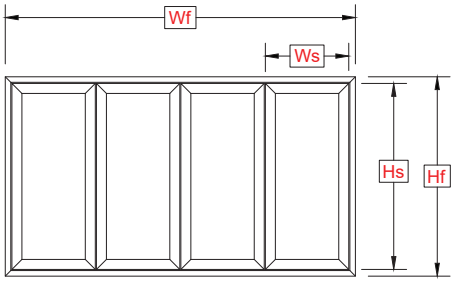
ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΗ / QUADRUPLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 & TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws1)	TH-77201 & TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws2)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws1= (Wf-241) / 4 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws2= (Wf-37) / 4 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm		
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm		
			Ws1= (Wf-278) / 4 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws2= (Wf-74) / 4 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws1= (Wf-315) / 4 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws2= (Wf-111) / 4 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)
Υαλοπίνακας Glass Pane			Hg= Hs-100mm	
			Wg= Ws-100mm	
TV-77502			TV-77502= Ws-3mm	
TV-77301			TV-77301= Hs+15mm	
TV-77501			TV-77501= Hs+19mm	



Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

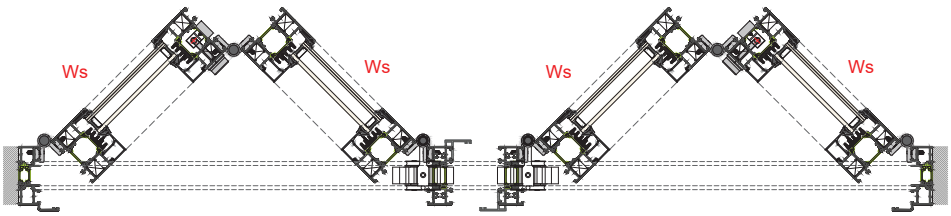
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

Μέτρα κοπής
Cutting instructions



Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width

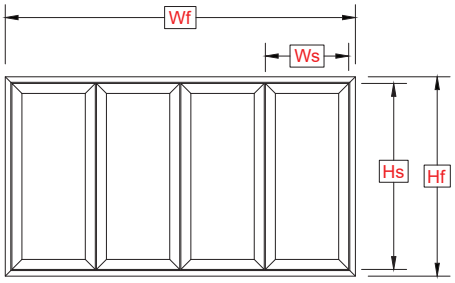
ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΗ / QUADRUPLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 & TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws= (Wf-209) / 4 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm	
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm	
			Ws= (Wf-246) / 4 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws= (Wf-283) / 4 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)
		Υαλοπίνακας Glass Pane	Hg= Hs-100mm
			Wg= Ws-100mm
		TV-77502	TV-77502= Ws-3mm
		TV-77301	TV-77301= Hs+15mm
		TH-77103	TH-77103= Hs



Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

Μέτρα κοπής
Cutting instructions

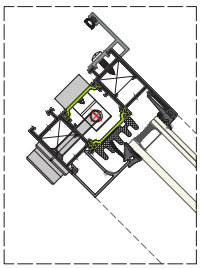


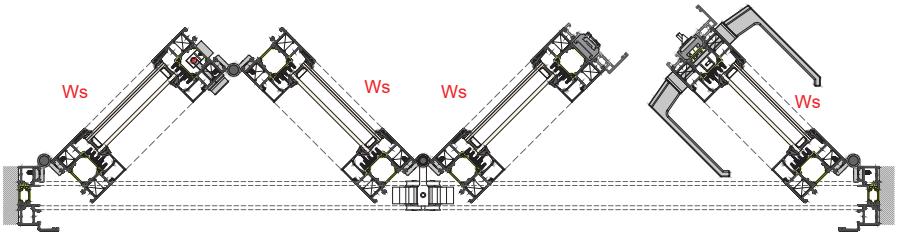
Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width

ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΗ / QUADRUPLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)	TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws= (Wf-139) / 4 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws= (Wf-147) / 4 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm		
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm		
			Ws= (Wf-176) / 4 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws= (Wf-184) / 4 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws= (Wf-213) / 4 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws= (Wf-221) / 4 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)
Υαλοπίνακας Glass Pane			Hg= Hs-100mm	Hg= Hs-69mm
			Wg= Ws-100mm	Wg= Ws-69mm
TV-77502			TV-77502= Ws-3mm	
TV-77301			TV-77301= Hs+15mm	
TV-77501			TV-77501= Hs+19mm	

ΠΡΟΣΟΧΗ, **όταν στο τελευταίο φύλλο χρησιμοποιούμε το κλείδωμα με πόμολο κλειδαριάς διπλής κατεύθυνσης.**
Επεξήγηση στη σελίδα 1.4.05

ATTENTION, when at the last sash we use the two directions handle.
See page 1.4.05

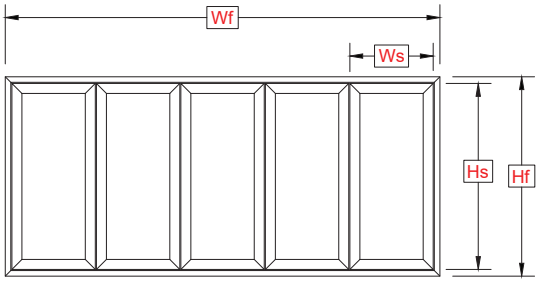




Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

Μέτρα κοπής
Cutting instructions

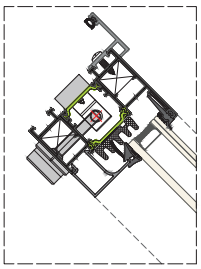


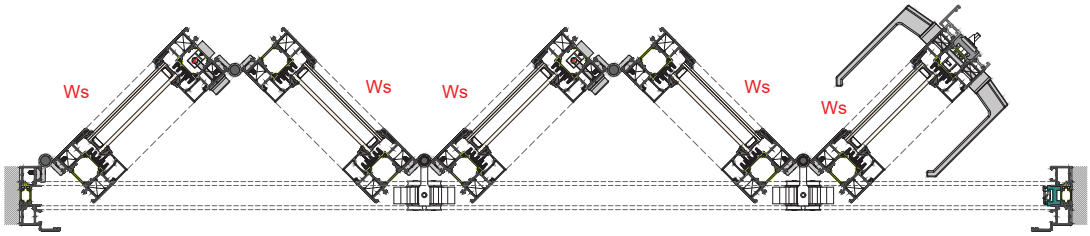
Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width

ΠΕΝΤΑΦΥΛΛΗ / QUINTUPLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)	TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws= (Wf-142) / 5 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws= (Wf-150) / 5 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm		
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm		
			Ws= (Wf-187) / 5 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws= (Wf-196) / 5 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws= (Wf-224) / 5 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws= (Wf-233) / 5 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)
Υαλοπίνακας Glass Pane			Hg= Hs-100mm	Hg= Hs-69mm
			Wg= Ws-100mm	Wg= Ws-69mm
TV-77502			TV-77502= Ws-3mm	
TV-77301			TV-77301= Hs+15mm	
TV-77501			TV-77501= Hs+19mm	

ΠΡΟΣΟΧΗ, όταν στο τελευταίο φύλλο χρησιμοποιούμε το κλείδωμα με πόμολο κλειδαριάς διπλής κατεύθυνσης.
Επεξήγηση στη σελίδα 1.4.05

ATTENTION, when at the last sash we use the two directions handle.
See page 1.4.05

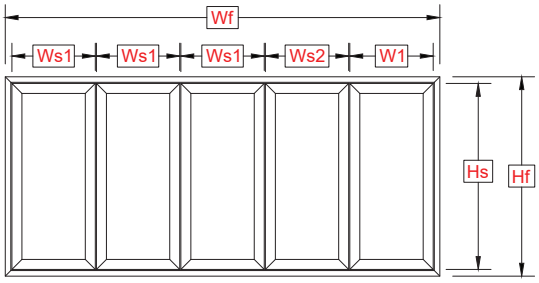




Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

Μέτρα κοπής
Cutting instructions

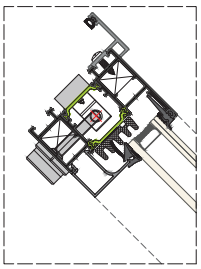


Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width

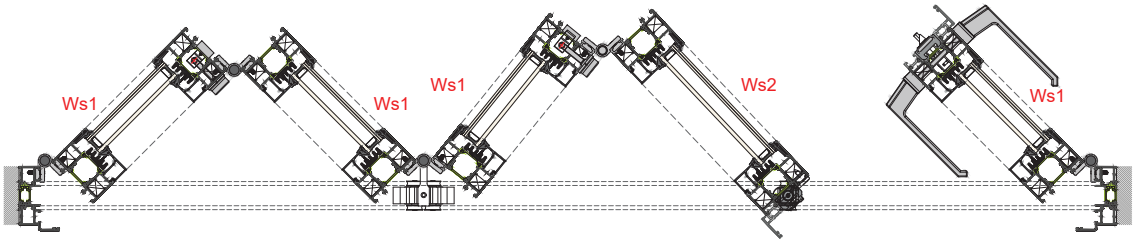
ΠΕΝΤΑΦΥΛΛΗ / QUINTUPLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws1)	TH-77201 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws2)	TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws1)	TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws2)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws1= (Wf-202) / 5 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws2= (Wf+53) / 5 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws1= (Wf-210) / 5 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws2= (Wf+45) / 5 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm				
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm				
			Ws1= (Wf-239) / 5 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws2= (Wf+16) / 5 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws1= (Wf-247) / 5 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws2= (Wf+8) / 5 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws1= (Wf-276) / 5 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws2= (Wf-21) / 5 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws1= (Wf-284) / 5 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws2= (Wf-29) / 5 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)

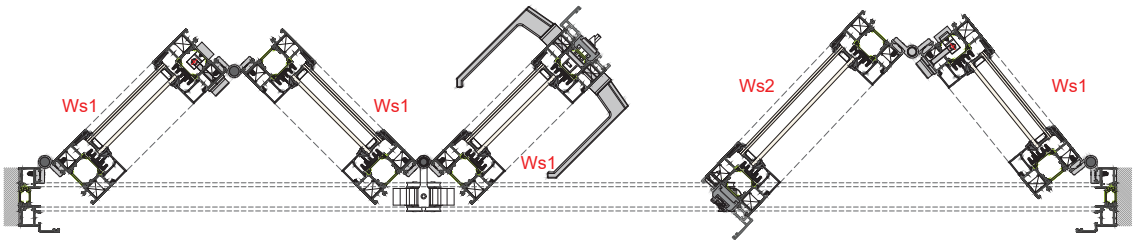
ΠΡΟΣΟΧΗ, όταν στο τελευταίο φύλλο χρησιμοποιούμε το κλείδωμα με πόμολο κλειδαριάς διπλής κατεύθυνσης.
Επεξήγηση στη σελίδα 1.4.05

ATTENTION, when at the last sash we use the two directions handle.
See page 1.4.05

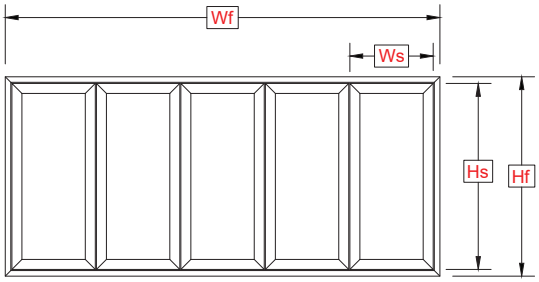


Υαλοπίνακας Glass Pane	Hg= Hs-100mm	Hg= Hs-69mm
	Wg= Ws-100mm	Wg= Ws-69mm
TV-77502	TV-77502= Ws-3mm	
TV-77301	TV-77301= Hs+15mm	
TV-77501	TV-77501= Hs+19mm	





Μέτρα κοπής
Cutting instructions



Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width

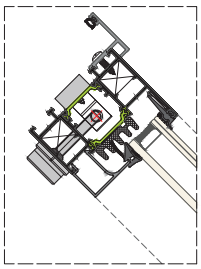
ΠΕΝΤΑΦΥΛΛΗ / QUINTUPLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)	TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws= (Wf-195) / 5 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws= (Wf-203) / 5 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm		
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm		
			Ws= (Wf-232) / 5 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws= (Wf-240) / 5 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws= (Wf-269) / 5 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws= (Wf-277) / 5 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)
Υαλοπίνακας Glass Pane			Hg= Hs-100mm	Hg= Hs-69mm
			Wg= Ws-100mm	Wg= Ws-69mm
TV-77502			TV-77502= Ws-3mm	
TV-77301			TV-77301= Hs+15mm	
TV-77501			TV-77501= Hs+19mm	
TH-77103			TH-77103= Hs	

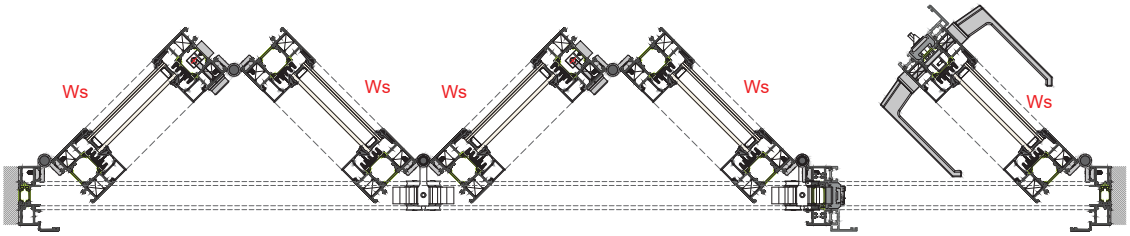
Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

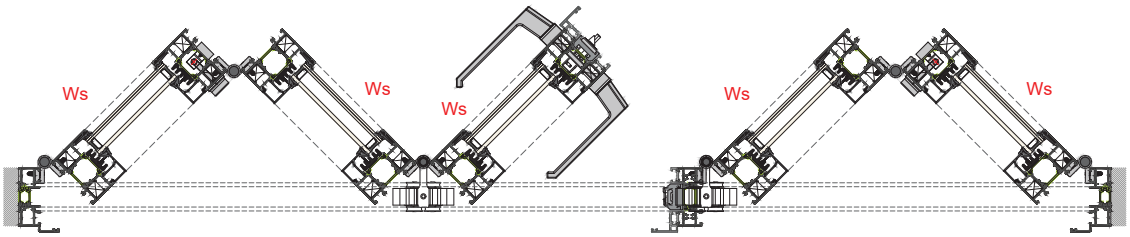
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

ΠΡΟΣΟΧΗ, όταν στο τελευταίο φύλλο χρησιμοποιούμε το κλείδωμα με πόμολο κλειδαριάς διπλής κατεύθυνσης.
Επεξήγηση στη σελίδα 1.4.05

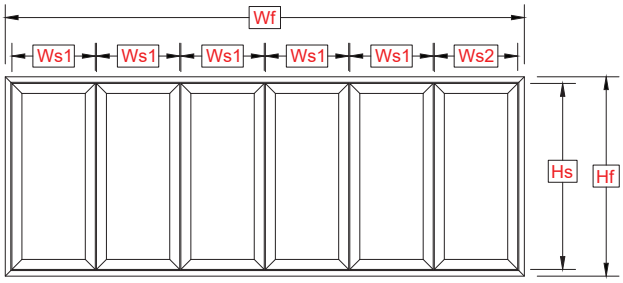
ATTENTION, when at the last sash we use the two directions handle.
See page 1.4.05





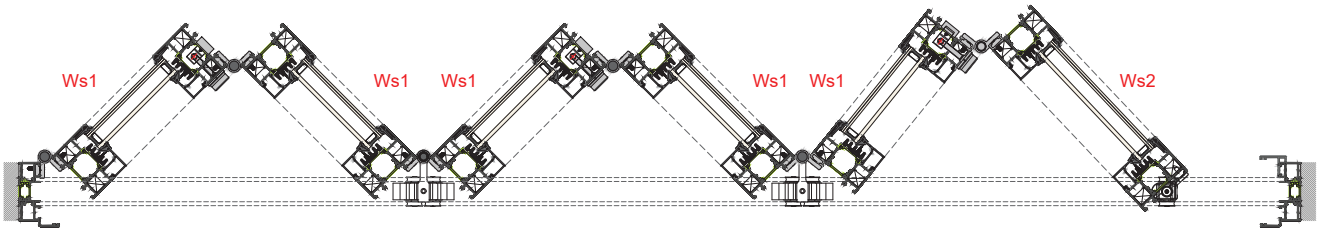


Μέτρα κοπής
Cutting instructions



Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width

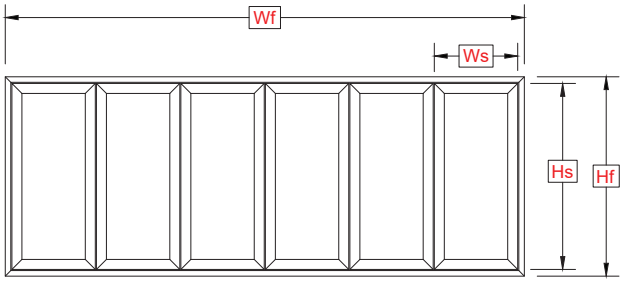
			TH-77201 & TH-77202	
ΕΞΑΦΥΛΛΗ / SEXTUPLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws1)	Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws2)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws1= (Wf-196) / 6 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws2= (Wf+110) / 6 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm		
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm		
			Ws1= (Wf-233) / 6 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws2= (Wf+73) / 6 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws1= (Wf-270) / 6 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws2= (Wf+36) / 6 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)
		Υαλοπίνακας Glass Pane	Hg= Hs-100mm	
			Wg= Ws-100mm	
		TV-77502	TV-77502= Ws-3mm	
		TV-77301	TV-77301= Hf-56mm	



Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

Μέτρα κοπής
Cutting instructions



Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width

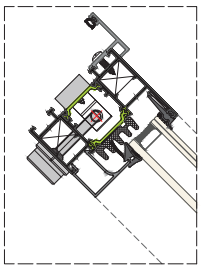
ΕΞΑΦΥΛΛΗ / SEXTUPLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)	TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws= (Wf-163) / 6 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws= (Wf-171) / 6 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm		
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm		
			Ws= (Wf-200) / 6 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws= (Wf-208) / 6 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws= (Wf-237) / 6 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws= (Wf-245) / 6 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)
Υαλοπίνακας Glass Pane			Hg= Hs-100mm	Hg= Hs-69mm
			Wg= Ws-100mm	Wg= Ws-69mm
TV-77502			TV-77502= Ws-3mm	
TV-77301			TV-77301= Hs+15mm	
TV-77501			TV-77501= Hs+19mm	

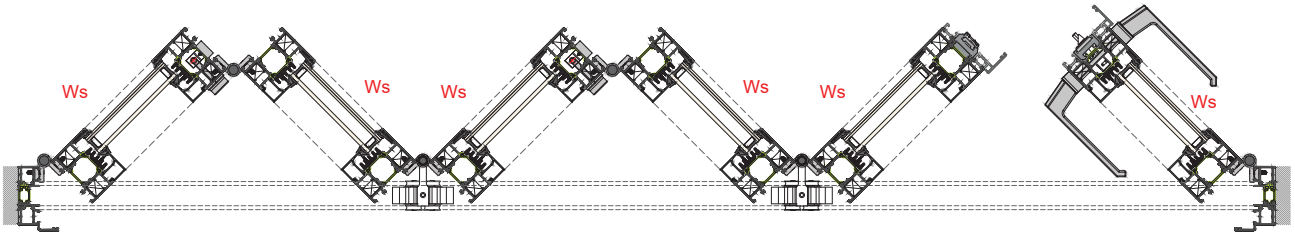
Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

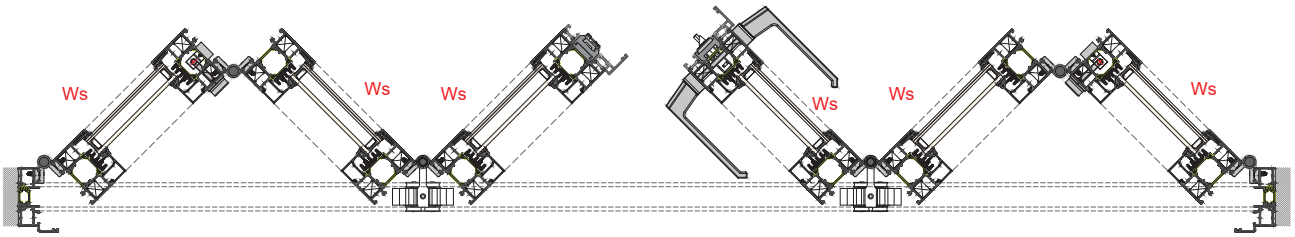
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

ΠΡΟΣΟΧΗ, όταν στο τελευταίο φύλλο χρησιμοποιούμε το κλείδωμα με πόμολο κλειδαριάς διπλής κατεύθυνσης.
Επεξήγηση στη σελίδα 1.4.05

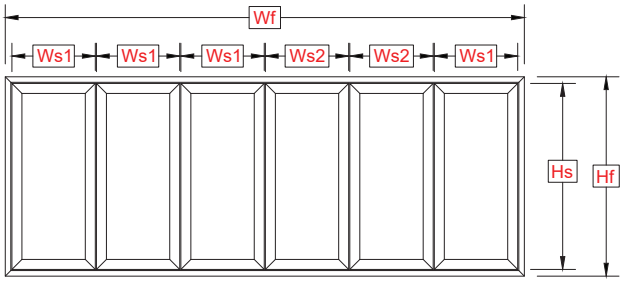
ATTENTION, when at the last sash we use the two directions handle.
See page 1.4.05





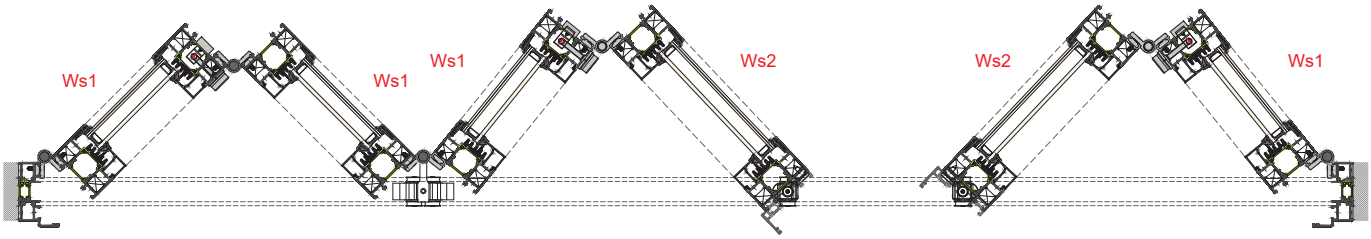


Μέτρα κοπής
Cutting instructions



Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width

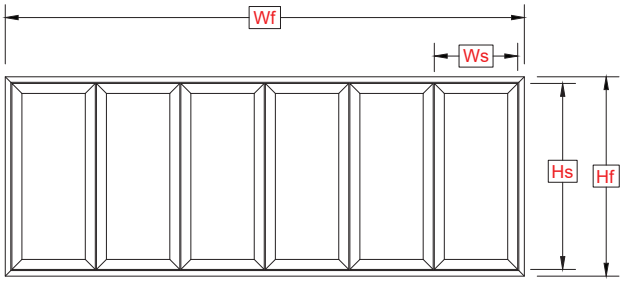
			TH-77201 & TH-77202	
ΕΞΑΦΥΛΛΗ / SEXTUPLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws1)	Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws2)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws1= (Wf-265) / 6 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws2= (Wf+41) / 6 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm		
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm		
			Ws1= (Wf-302) / 6 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws2= (Wf+4) / 6 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws1= (Wf-339) / 6 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws2= (Wf-33) / 6 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)
		Υαλοπίνακας Glass Pane	Hg= Hs-100mm	
			Wg= Ws-100mm	
		TV-77502	TV-77502= Ws-3mm	
		TV-77301	TV-77301= Hs+15mm	
		TV-77501	TV-77501= Hs+19mm	



Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

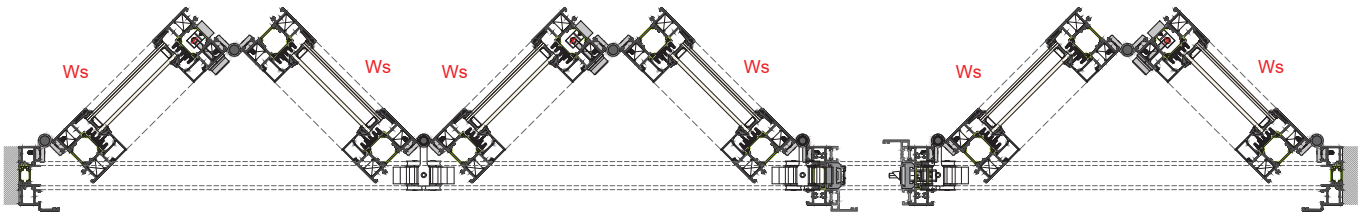
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

Μέτρα κοπής
Cutting instructions



Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width

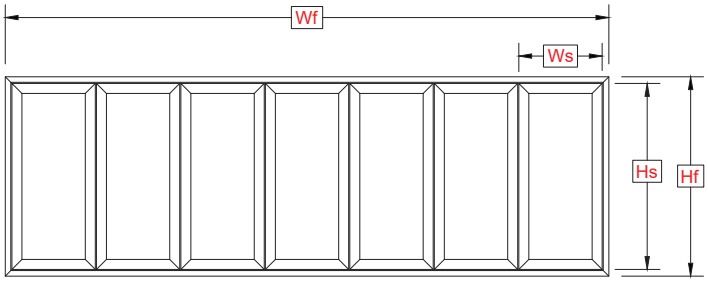
ΕΞΑΦΥΛΛΗ / SEXTUPLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 & TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws= (Wf-250) / 6 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm	
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm	
			Ws= (Wf-287) / 6 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws= (Wf-324) / 6 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)
		Υαλοπίνακας Glass Pane	Hg= Hs-100mm
			Wg= Ws-100mm
		TV-77502	TV-77502= Ws-3mm
		TV-77301	TV-77301= Hs+15mm
		TV-77501	TV-77501= Hs+19mm
		TH-77103	TH-77103= Hs



Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

Μέτρα κοπής
Cutting instructions

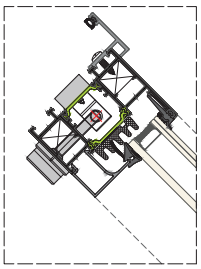


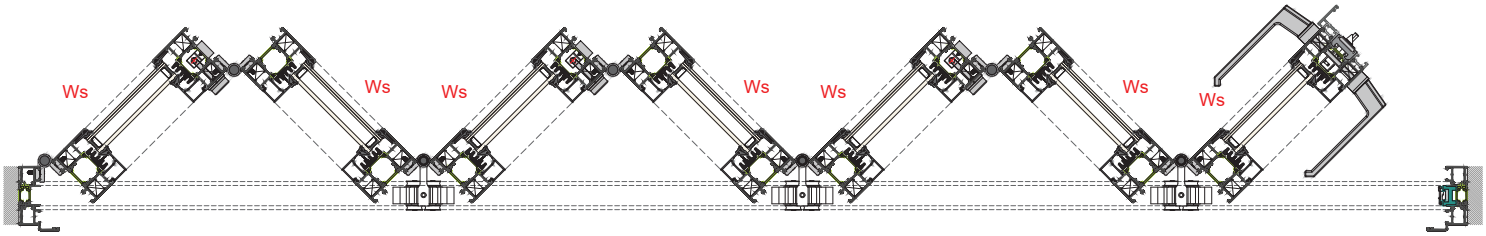
Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width

ΕΦΤΑΦΥΛΛΗ / SEPTUPLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)	TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws= (Wf-166) / 7 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws= (Wf-174) / 7 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm		
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm		
			Ws= (Wf-211) / 7 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws= (Wf-220) / 7 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws= (Wf-248) / 7 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws= (Wf-257) / 7 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)
Υαλοπίνακας Glass Pane			Hg= Hs-100mm	Hg= Hs-69mm
			Wg= Ws-100mm	Wg= Ws-69mm
TV-77502			TV-77502= Ws-3mm	
TV-77301			TV-77301= Hs+15mm	
TV-77501			TV-77501= Hs+19mm	

ΠΡΟΣΟΧΗ, **όταν στο τελευταίο φύλλο χρησιμοποιούμε το κλείδωμα με πόμολο κλειδαριάς διπλής κατεύθυνσης.**
Επεξήγηση στη σελίδα 1.4.05

ATTENTION, when at the last sash we use the two directions handle.
See page 1.4.05

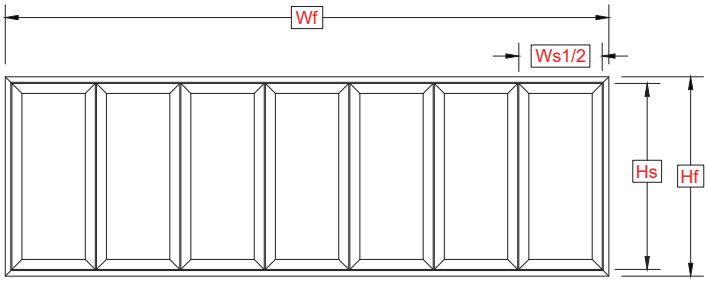




Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

Μέτρα κοπής
Cutting instructions

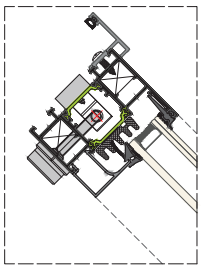


Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width

ΤΡΙΦΥΛΛΗ / TRIPLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws1)	TH-77201 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws2)	TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws1)	TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws2)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws1= (Wf-226) / 7 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws2= (Wf+131) / 7 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws1= (Wf-234) / 7 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws2= (Wf+123) / 7 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm				
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm				
			Ws1= (Wf-263) / 7 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws2= (Wf+94) / 7 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws1= (Wf-271) / 7 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws2= (Wf+86) / 7 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws1= (Wf-300) / 7 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws2= (Wf+57) / 7 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws1= (Wf-308) / 7 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws2= (Wf+49) / 7 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)

ΠΡΟΣΟΧΗ, **όταν στο τελευταίο φύλλο χρησιμοποιούμε το κλείδωμα με πόμολο κλειδαριάς διπλής κατεύθυνσης.**
Επεξήγηση στη σελίδα 1.4.05

ATTENTION, when at the last sash we use the two directions handle.
See page 1.4.05

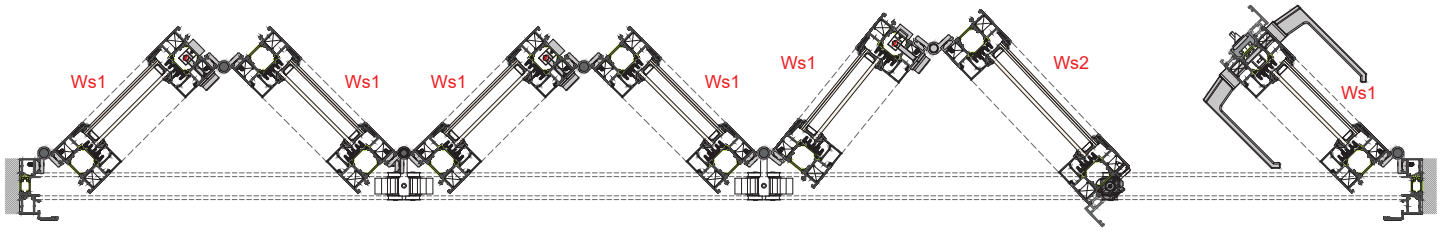


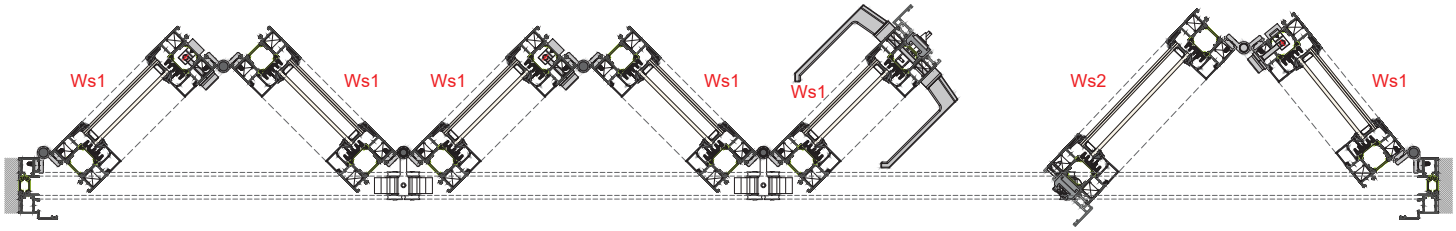
Υαλοπίνακας Glass Pane	Hg= Hs-100mm		Hg= Hs-69mm	
	Wg= Ws-100mm		Wg= Ws-69mm	
TV-77502	TV-77502= Ws-3mm			
TV-77301	TV-77301= Hs+15mm			
TV-77501	TV-77501= Hs+19mm			

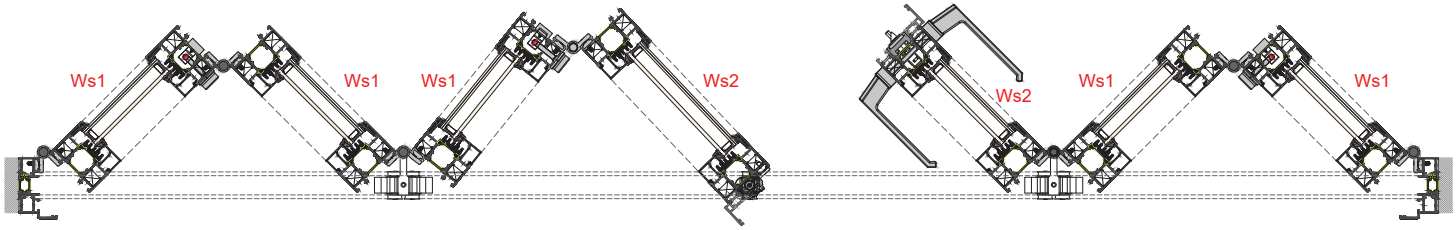
Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

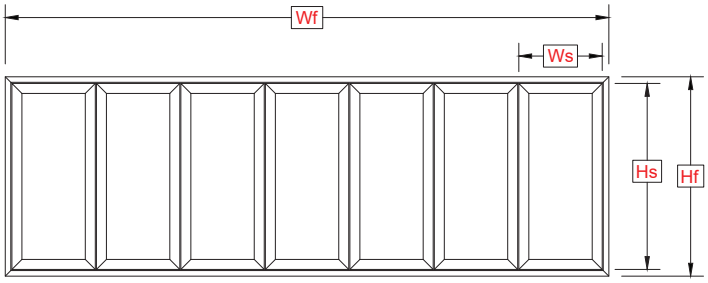
Μέτρα κοπής
Cutting instructions







Μέτρα κοπής
Cutting instructions

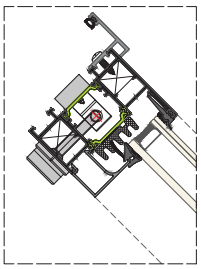


Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width

ΕΦΤΑΦΥΛΛΗ / SEPTUPLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)	TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws= (Wf-219) / 7 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws= (Wf-227) / 7 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm		
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm		
			Ws= (Wf-256) / 7 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws= (Wf-264) / 7 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws= (Wf-293) / 7 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws= (Wf-301) / 7 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)
		Υαλοπίνακας Glass Pane	Hg= Hs-100mm	Hg= Hs-69mm
			Wg= Ws-100mm	Wg= Ws-69mm
		TV-77502	TV-77502= Ws-3mm	
		TV-77301	TV-77301= Hs+15mm	
		TV-77501	TV-77501= Hs+19mm	
		TH-77103	TH-77103= Hs	

ΠΡΟΣΟΧΗ, **όταν στο τελευταίο φύλλο χρησιμοποιούμε το κλείδωμα με πόμολο κλειδαριάς διπλής κατεύθυνσης.**
Επεξήγηση στη σελίδα 1.4.05

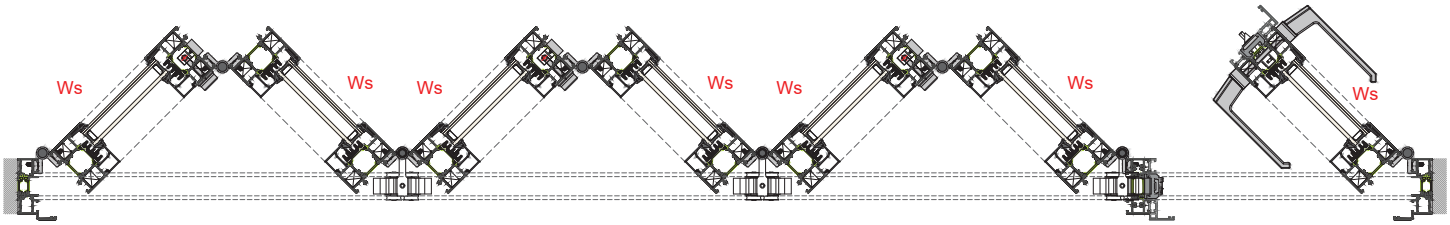
ATTENTION, when at the last sash we use the two directions handle.
See page 1.4.05

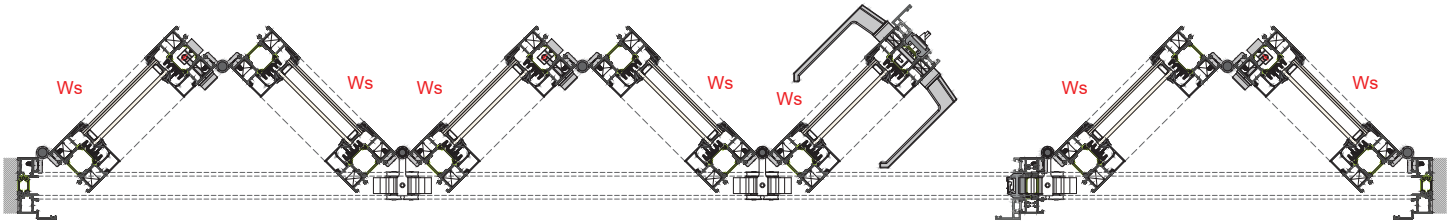


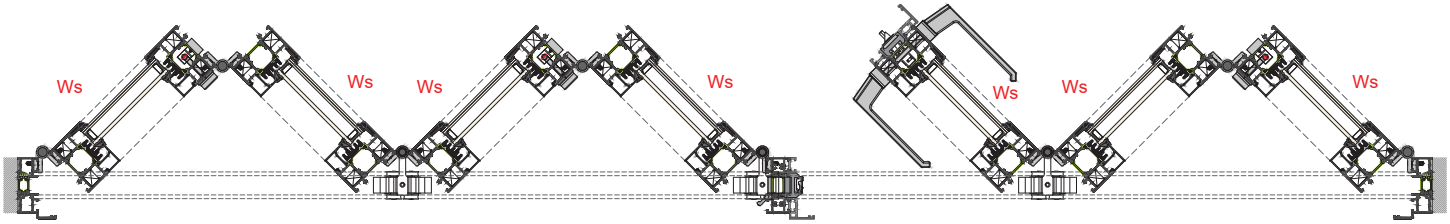
Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

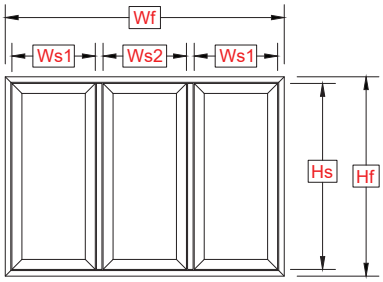
Μέτρα κοπής
Cutting instructions







Μέτρα κοπής
Cutting instructions

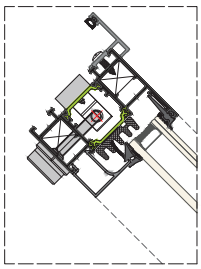


Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width

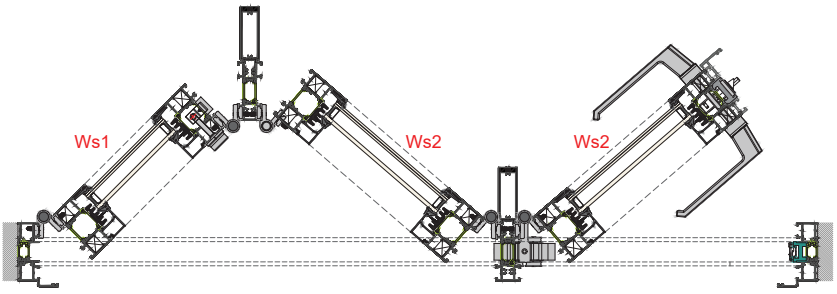
ΤΡΙΦΥΛΛΗ / TRIPLE		Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws1)	TH-77201 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws2)	TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws1)	TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws2)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-96mm	Ws1= (Wf-308) / 3 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws2= (Wf-155) / 3 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws1= (Wf-316) / 3 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)	Ws2= (Wf-163) / 3 (Χωρίς ρεγουλατόρους) (Without regulators)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-71mm				
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-88mm				
			Ws1= (Wf-345) / 3 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws2= (Wf-192) / 3 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws1= (Wf-353) / 3 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	Ws2= (Wf-200) / 3 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Ws1= (Wf-390) / 3 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws2= (Wf-237) / 3 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws1= (Wf-399) / 3 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)	Ws2= (Wf-246) / 3 (Με δύο ρεγουλατόρους) (With two regulators)

ΠΡΟΣΟΧΗ, όταν στο τελευταίο φύλλο χρησιμοποιούμε το κλείδωμα με πόμολο κλειδαριάς διπλής κατεύθυνσης.
Επεξήγηση στη σελίδα 1.4.05

ATTENTION, when at the last sash we use the two directions handle.
See page 1.4.05



Υαλοπίνακας Glass Pane	Hg= Hs-100mm	Hg= Hs-69mm
	Wg= Ws-100mm	Wg= Ws-69mm
TV-77502	TV-77502= Ws-3mm	
TV-77301	TV-77301= Hs+15mm	
TV-77501	TV-77501= Hs+19mm	
TH-77103, TH-77107	TH-77103, TH-77107= Hs	

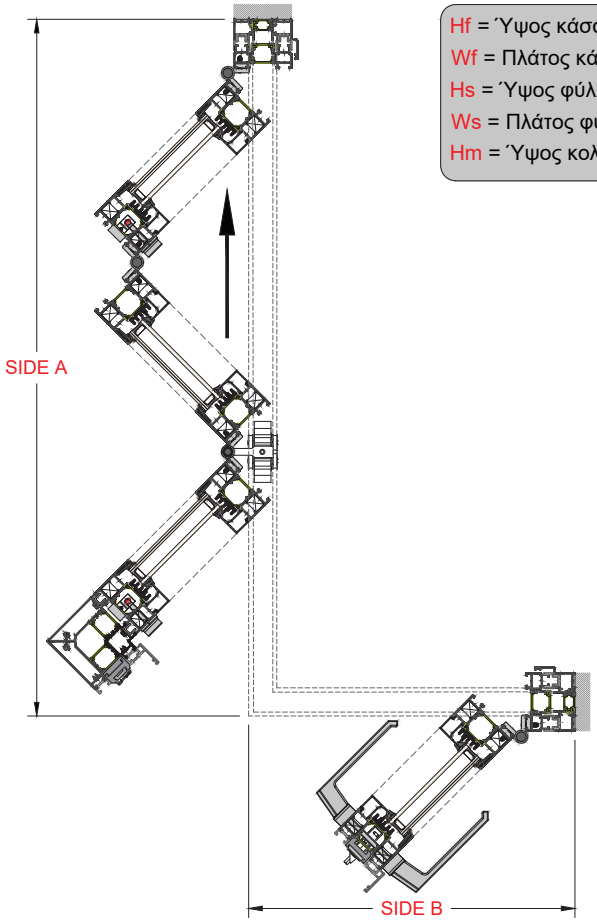


Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

Μέτρα κοπής
Cutting instructions

3+1 ΓΩΝΙΑΚΗ / CORNER		Ύψος κολώνας / Mull. height (Hm)	Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)	TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-99mm	Hs= Hf-96mm	SIDE A Ws= (Wf-192) / 3 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	SIDE A Ws= (Wf-192) / 3 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-74mm	Hs= Hf-71mm		
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-91mm	Hs= Hf-88mm		
				SIDE B Ws= Wf-201mm (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	SIDE B Ws= Wf-210mm (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Υαλοπίνακας Glass Pane	Hg= Hs-100mm	Hg= Hs-69mm
				Wg= Ws-100mm	Wg= Ws-69mm
			TV-77502	TV-77502= Ws-3mm	
			TV-77301	TV-77301= Hs+15mm (Εξωτερικό/External)	
			TV-77301	TV-77301= Hs-24mm (Εσωτερικό/Internal)	
			TV-77501	TV-77501= Hs+19mm	



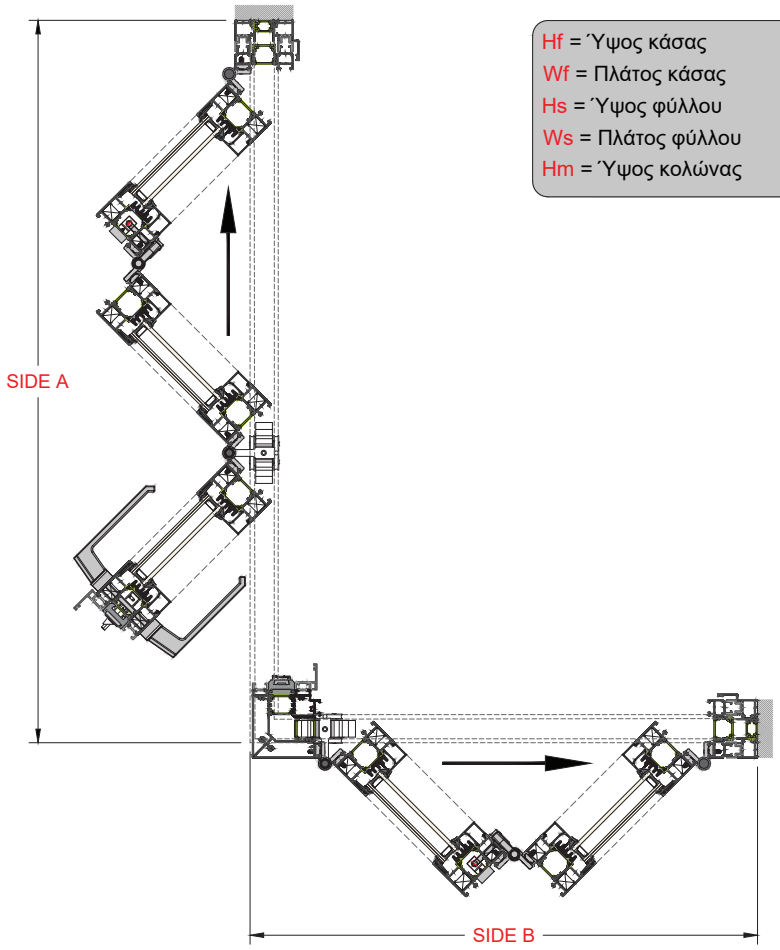
Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width
Hm = Ύψος κολώνας	|	Mullion height

Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

Μέτρα κοπής
Cutting instructions

3+2 ΓΩΝΙΑΚΗ / CORNER		Ύψος κολώνας / Mull. height (Hm)	Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)	TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-99mm	Hs= Hf-96mm	SIDE A Ws= (Wf-225) / 3 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	SIDE A Ws= (Wf-234) / 3 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-74mm	Hs= Hf-71mm		
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-91mm	Hs= Hf-88mm		
				SIDE B Ws= (Wf-191) / 2 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	SIDE B Ws= (Wf-191) / 2 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Υαλοπίνακας Glass Pane	Hg= Hs-100mm	Hg= Hs-69mm
				Wg= Ws-100mm	Wg= Ws-69mm
			TV-77502	TV-77502= Ws-3mm	
			TV-77301	TV-77301= Hs+15mm (Εξωτερικό/External)	
			TV-77301	TV-77301= Hs-24mm (Εσωτερικό/Internal)	
			TV-77501	TV-77501= Hs+19mm	



Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width
Hm = Ύψος κολώνας	|	Mullion height

Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

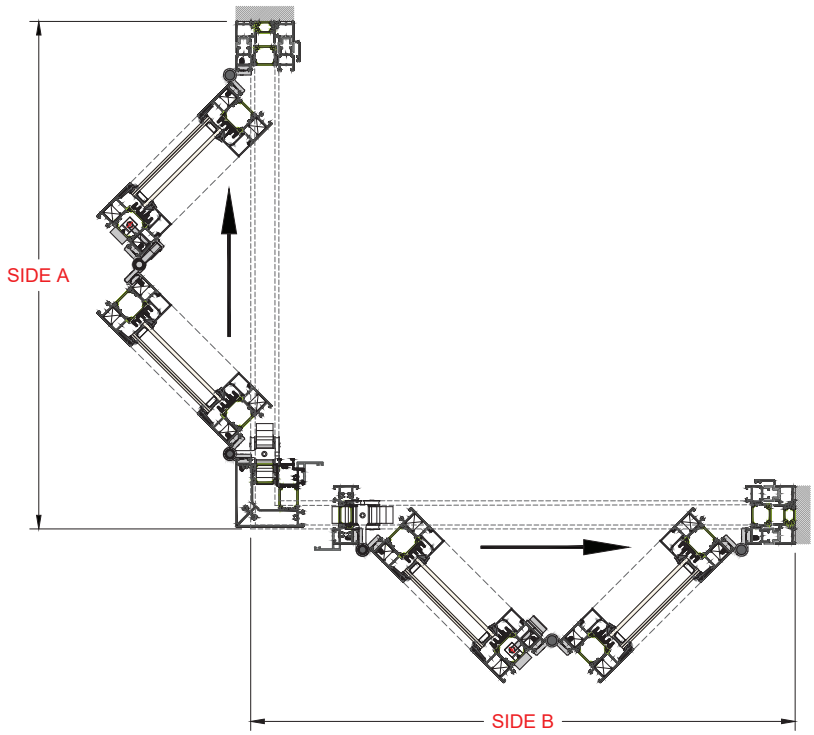
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

Μέτρα κοπής
Cutting instructions

2+2 ΓΩΝΙΑΚΗ / CORNER		Ύψος κολώνας / Mull. height (Hm)	Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 & TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-99mm	Hs= Hf-96mm	SIDE A Ws= (Wf-191) / 2 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-74mm	Hs= Hf-71mm	
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-91mm	Hs= Hf-88mm	
				SIDE B Ws= (Wf-240) / 2 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)

Υαλοπίνακας Glass Pane	Hg= Hs-100mm	Hg= Hs-69mm
	Wg= Ws-100mm	Wg= Ws-69mm
TV-77502	TV-77502= Ws-3mm	
TV-77301	TV-77301= Hs+15mm (Εξωτερικό/External)	
TV-77301	TV-77301= Hs-24mm (Εσωτερικό/Internal)	
TV-77501	TV-77501= Hs+19mm	

Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width
Hm = Ύψος κολώνας	|	Mullion height



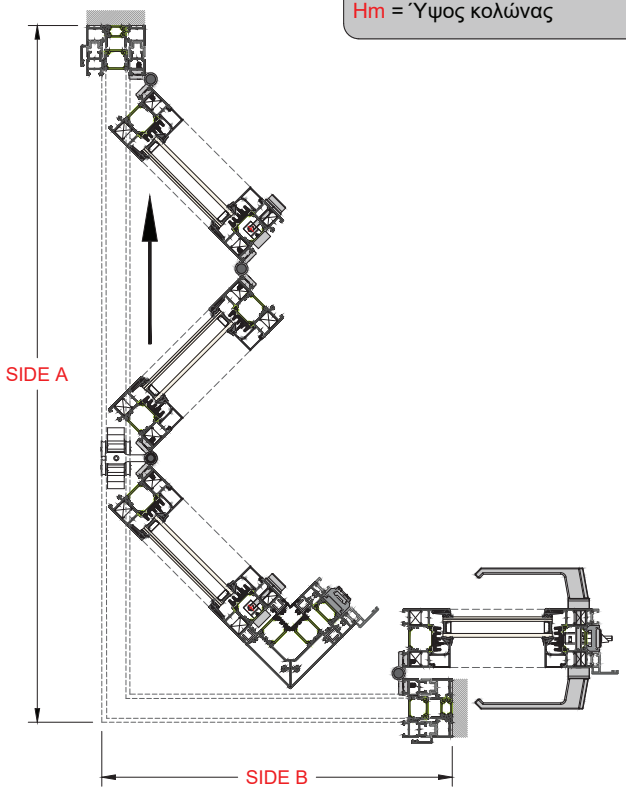
Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

Μέτρα κοπής
Cutting instructions

3+1 ΓΩΝΙΑΚΗ / CORNER		Ύψος κολώνας / Mull. height (Hm)	Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)	TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-99mm	Hs= Hf-96mm	SIDE A Ws= (Wf-192) / 3 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	SIDE A Ws= (Wf-192) / 3 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-74mm	Hs= Hf-71mm		
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-91mm	Hs= Hf-88mm		
				SIDE B Ws= Wf-233 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	SIDE B Ws= Wf-242 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Υαλοπίνακας Glass Pane	Hg= Hs-100mm	Hg= Hs-69mm
				Wg= Ws-100mm	Wg= Ws-69mm
			TV-77502	TV-77502= Ws-3mm	
			TV-77301	TV-77301= Hs-24mm (Εξωτερικό/External)	
			TV-77301	TV-77301= Hs+16mm (Εσωτερικό/Internal)	
			TV-77501	TV-77501= Hs+19mm	

Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width
Hm = Ύψος κολώνας	|	Mullion height



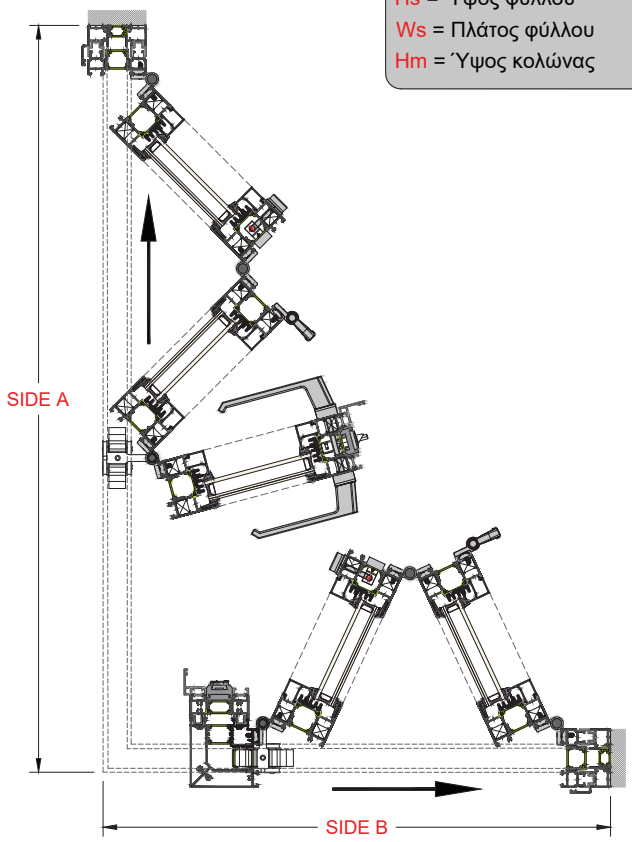
Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

Μέτρα κοπής
Cutting instructions

3+2 ΓΩΝΙΑΚΗ / CORNER		Ύψος κολώνας / Mull. height (Hm)	Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	TH-77201 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)	TH-77202 Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-99mm	Hs= Hf-96mm	SIDE A Ws= (Wf-257) / 3 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	SIDE A Ws= (Wf-266) / 3 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-74mm	Hs= Hf-71mm		
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-91mm	Hs= Hf-88mm		
				SIDE B Ws= (Wf-191) / 2 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)	SIDE B Ws= (Wf-191) / 2 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
			Υαλοπίνακας Glass Pane	Hg= Hs-100mm	Hg= Hs-69mm
				Wg= Ws-100mm	Wg= Ws-69mm
			TV-77502	TV-77502= Ws-3mm	
			TV-77301	TV-77301= Hs-24mm (Εξωτερικό/External)	
			TV-77301	TV-77301= Hs+16mm (Εσωτερικό/Internal)	
			TV-77501	TV-77501= Hs+19mm	

Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width
Hm = Ύψος κολώνας	|	Mullion height



Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

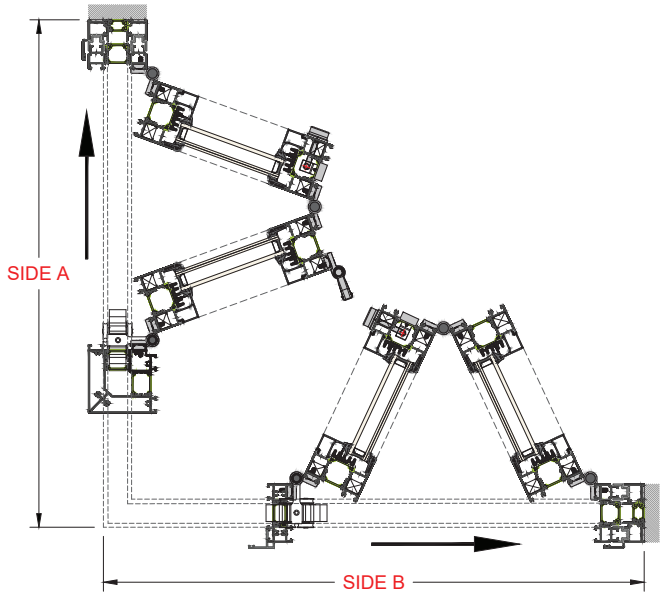
Μέτρα κοπής
Cutting instructions

2+2 ΓΩΝΙΑΚΗ / CORNER		Ύψος κολώνας / Mull. height (Hm)	Ύψος φύλλου / Sash height (Hs)	Πλάτος φύλλου / Sash width (Ws)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77101 & TH-77102	Hs= Hf-99mm	Hs= Hf-96mm	SIDE A Ws= (Wf-191) / 2 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TH-77108	Hs= Hf-74mm	Hs= Hf-71mm	
Κάτω οδηγός Bottom Guide	TV-77109	Hs= Hf-91mm	Hs= Hf-88mm	
				SIDE B Ws= (Wf-235) / 2 (Με έναν ρεγουλατόρο) (With one regulator)

Υαλοπίνακας Glass Pane	Hg= Hs-100mm	Hg= Hs-69mm
	Wg= Ws-100mm	Wg= Ws-69mm
TV-77502	TV-77502= Ws-3mm	
TV-77301	TV-77301= Hs-24mm (Εξωτερικό/External)	
TV-77301	TV-77301= Hs+16mm (Εσωτερικό/Internal)	
TV-77501	TV-77501= Hs+19mm	

Hf = Ύψος κάσας	|	Frame height
Wf = Πλάτος κάσας	|	Frame width
Hs = Ύψος φύλλου	|	Sash height
Ws = Πλάτος φύλλου	|	Sash width
Hm = Ύψος κολώνας	|	Mullion height

Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά. Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.
The cutting standards are theoretical. The calculations were based at ideal cutting condition and joining.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στα μέτρα κοπής με έναν ρεγουλατόρο, η θέση του ρεγουλατόρου έχει υπολογιστεί στην πλευρά της κλειδαριάς.
NOTE: For the cutting instructions with one regulator, its position has been calculated at the side of the lock

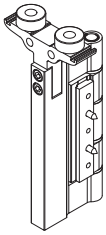
1.5 Εξαρτήματα
Accessories

1.5 Εξαρτήματα
Accessories

RO-77703 MASTER

01 02

Συσκευασία - Package
5 τμχ. - pcs

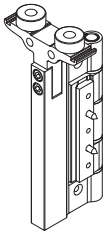


Πάνω Ραουλομεντεσές
Upper Roller

RO-77733 MASTER

01 02

Συσκευασία - Package
5 τμχ. - pcs

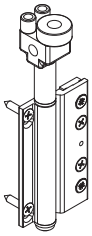


Πάνω Ραουλομεντεσές για Σταθερό Φύλλο
Upper Roller for Fixed Sash

RO-77705 MASTER

01 02

Συσκευασία - Package
5 τμχ. - pcs

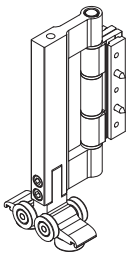


Πάνω Ραουλομεντεσές Ζυγών Φύλλων
Upper Roller for Even Sash

RO-77702 MASTER

01 02

Συσκευασία - Package
5 τμχ. - pcs

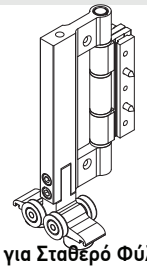


Κάτω Ραουλομεντεσές
Lower Roller

RO-77732 MASTER

01 02

Συσκευασία - Package
5 τμχ. - pcs

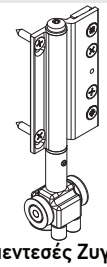


Κάτω Ραουλομεντεσές για Σταθερό Φύλλο
Lower Roller for Fixed Sash

RO-77704 MASTER

01 02

Συσκευασία - Package
5 τμχ. - pcs

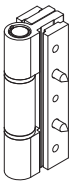


Κάτω Ραουλομεντεσές Ζυγών Φύλλων
Lower Roller for Even Sash

HS-77710 MASTER

01 02

Συσκευασία - Package
24 τμχ. - pcs

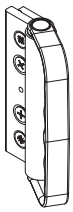


Μεντεσές
Hinge with Inserting Plate

HS-77711 MASTER

01 02

Συσκευασία - Package
8 τμχ. - pcs

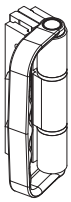


Μονός Μεντεσές με Λαβή
Pull Handle

HS-77712 MASTER

01 02

Συσκευασία - Package
8 τμχ. - pcs

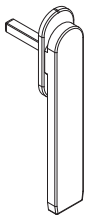


Διπλός Μεντεσές με Λαβή
Double Pulling Hinge (external opening)

HA-77713 MASTER

01 02

Συσκευασία - Package
20 τμχ. - pcs

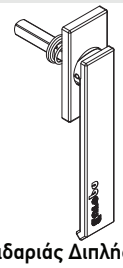


Πόμολο Κλειδαριάς Διπλής Κατεύθυνσης
Reduced Handle for Two Directions Lock

HA-77714 EUROPA

01 02 07 10

Συσκευασία - Package
1 τμχ. - pcs

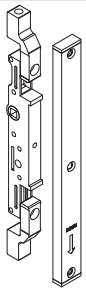


Πόμολο Κλειδαριάς Διπλής Κατεύθυνσης
Reduced Handle for Two Directions Lock

BS-77901 MASTER

00

Συσκευασία - Package
6 τμχ. - pcs



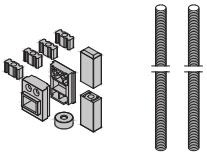
Κλειδαριά Διπλής Κατεύθυνσης
Two Directions Lock

00=Άβαφο-Unpainted, **01=Λευκό**-White, **02=Μαύρο**-Black, **03=Ασημί**-Silver, **04=Καφέ**-Brown, **05=Μπρονζέ**-Bronze, **06=Γκρι**-Grey,
07=Ανοδίωση-Anodized, **08=Νίκελ**-Nickel, **10=Μαύρη ανοδίωση**-Black Anodized, **11=Χρώμιο**-Chrome, **12=Νίκελ ματ**-Nickel mat, **13=Χρώμιο ματ**-Chrome mat

SA-77902 MASTER

02

Συσκευασία - Package
6 τμχ. - pcs



Κιτ Κλειδαριάς Διπλής Κατεύθυνσης
Kit for Two Directions Lock

OL-77115 FUHR

Συσκευασία - Package
1 τμχ. - pc

Κλειδαριά 30mm
Lock 30mm

SP-77116 FUHR

Συσκευασία - Package
1 τμχ. - pc

Μεσαίο Αντίκρισμα Κλειδαριάς (Αριστερό)
Middle Striking Plate (Left)

SP-77117 FUHR

Συσκευασία - Package
1 τμχ. - pc

Μεσαίο Αντίκρισμα Κλειδαριάς (Δεξιό)
Middle Striking Plate (Right)

SP-77118 FUHR

Συσκευασία - Package
1 τμχ. - pc

Πάνω και Κάτω Αντίκρισμα Κλειδαριάς
Top and Bottom Striking Plate

SP-77121 FUHR

Συσκευασία - Package
1 τμχ. - pc

Ενιαίο Αντίκρισμα Κλειδαριάς (Αριστερό)
Union Striking Plate (Left)

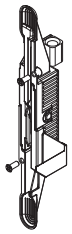
SP-77122 FUHR

Συσκευασία - Package
1 τμχ. - pc

Ενιαίο Αντίκρισμα Κλειδαριάς (Δεξιό)
Union Striking Plate (Right)

UN-77123 FUHR

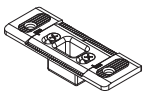
Συσκευασία - Package
1 τμχ. - pc



Σύρτης Δευτέρου Φύλλου
Latch for Passive Sash

UN-77119 FUHR

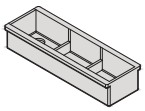
Συσκευασία - Package
1 τμχ. - pc



Φωλιά Ρυθμιζόμενη (Πάνω & Κάτω)
Adjustable Nest (Top & Bottom)

PG-77230 EUROPA

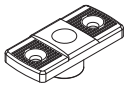
Συσκευασία - Package
1 τμχ. - pc



Βάση για Φωλιά Ρυθμιζόμενη UN-77119
Base for Adjustable Nest UN-77119

UN-77120 EUROPA

Συσκευασία - Package
**** τμχ. - pcs**



Φωλιά για Δεύτερο Φύλλο
Nest for Passive Sash

UN-77124 FUHR

Συσκευασία - Package
1 τμχ. - pc

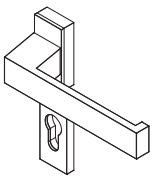
Ντίζα Δευτέρου Φύλλου
Rod for Passive Sash

00=Άβαφο-Unpainted, **01=Λευκό**-White, **02=Μαύρο**-Black, **03=Ασημί**-Silver, **04=Καφέ**-Brown, **05=Μπρονζέ**-Bronze, **06=Γκρι**-Grey,
07=Ανοδίωση-Anodized, **08=Νίκελ**-Nickel, **10=Μαύρη ανοδίωση**-Black Anodized, **11=Χρώμιο**-Chrome, **12=Νίκελ ματ**-Nickel mat, **13=Χρώμιο ματ**-Chrome mat

HA-00701

01 02 07 10

Συσκευασία - Package
1 ζευγ. - pair

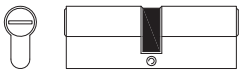


Πόμολο Πόρτας
Door Handle

CY-00521 DOMUS

08

Συσκευασία - Package
1 τμχ. - pcs



Αφαλός κλειδαριάς 90mm (45/45)
Cylinder for lock 90mm (45/45)

BL-77904 MASTER

00

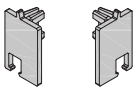
Συσκευασία - Package
1 τμχ. - pcs

Κλειδαριά Διπλης Κίνησης για Κλείδωμα Απο Έξω
Two Directions Lock for External Locking

PG-77210

02

Συσκευασία - Package
50 ζευγ. - pair

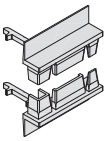


Πλαστική Τάπα για Κάτω Τελείωμα Λάστιχου GA-77401
Plastic Cover for GA-77401 Bottom End

PG-77211

02

Συσκευασία - Package
1 ζευγ. - pair

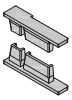


Πλαστική Τάπα Κάλυψης
(για Τοποθέτηση του TV-77301 στο Φύλλο)
Plastic Cover for TV-77301
(When TV-77301 is on Sash)

PG-77212

02

Συσκευασία - Package
1 ζευγ. - pair

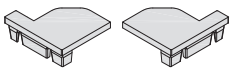


Πλαστική Τάπα Κάλυψης
(για Τοποθέτηση του TV-77301 στην Κάσα)
Plastic Cover Cap for TV-77301
(When TV-77301 is on Frame)

PG-77213

02

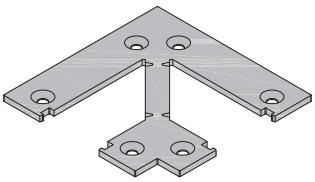
Συσκευασία - Package
1 ζευγ. - pair



Πλαστική Τάπα Κάλυψης
(για Τοποθέτηση του TV-77301 στο Φύλλο).
Μόνο για Γωνιακή Κατασκεύη Εσωτερικά Ανοιγόμενη
Plastic Cover for TV-77301
(When TV-77301 is on Sash). Only for Corner Configuration Inward Opening

AS-77260 EUROPA

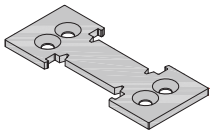
Συσκευασία - Package
1 τμχ. - pc



Τάπα Αλουμινίου για Προφίλ TH-77601
Aluminium Cover Cap for Profile TH-77601

AS-77261 EUROPA

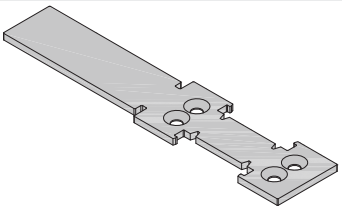
Συσκευασία - Package
1 τμχ. - pc



Τάπα Αλουμινίου για Προφίλ TH-77103
Aluminium Cover Cap for Profile TH-77103

AS-77262 EUROPA

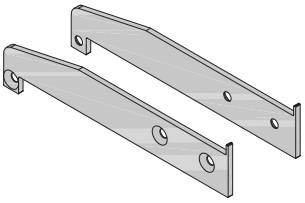
Συσκευασία - Package
1 τμχ. - pc



Τάπα Αλουμινίου για Προφίλ TH-77107
Aluminium Cover Cap for Profile TH-77107

AS-77263 EUROPA

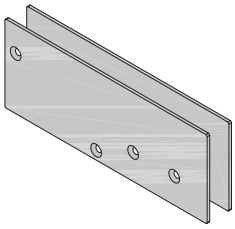
Συσκευασία - Package
1 ζευγ. - pair



Τάπα Αλουμινίου για Προφίλ TH-77105
Aluminium Cover Cap for Profile TH-77105

AS-77264 EUROPA

Συσκευασία - Package
1 ζευγ. - pair



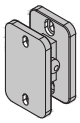
Τάπα Αλουμινίου για Στεγάνωση με Σχάρα
Aluminium Cover Cap Case with Grate

00=Άβαφο-Unpainted, **01=Λευκό**-White, **02=Μαύρο**-Black, **03=Ασημί**-Silver, **04=Καφέ**-Brown, **05=Μπρονζέ**-Bronze, **06=Γκρι**-Grey,
07=Ανοδίωση-Anodized, **08=Νίκελ**-Nickel, **10=Μαύρη ανοδίωση**-Black Anodized, **11=Χρώμιο**-Chrome, **12=Νίκελ ματ**-Nickel mat, **13=Χρώμιο ματ**-Chrome mat

UN-40209 MASTER

02

Συσκευασία - Package
50 τεμ. - pcs

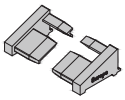


Κλιπ Συγκράτησης Φύλλων Πτυσσόμενων
Holding Clip For Folding Leaves

PO-57412

02

Συσκευασία - Package
250 ζευγ. - pair



Πλαστική Τάπα Νεροσταλλάκτη
Plastic Water-drainage cover

PG-009034

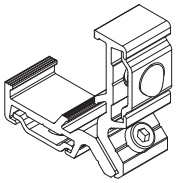
02

Συσκευασία - Package
250 τεμ. - pcs

Πλαστική Τάπα Νεροχύτη Europa
Plastic Plug for Water Drainage Europa

CJ-77701 EUROPA

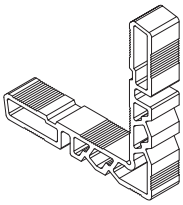
Συσκευασία - Package
100 τεμ. - pcs



Γωνία Σύνδεσης 18.4 x 13.9 mm
Corner Joint 18.4 x 13.9 mm

CC-77702 EUROPA

Συσκευασία - Package
50 τεμ. - pcs



Γωνία Γωνιάστρας 18.4 x 14.8 mm
Crimping Corner 18.4 x 14.8 mm

SC-00126

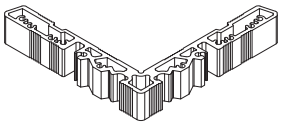
Διαστάσεις - Dimensions
Ø6 mm

Συσκευασία - Package
40 τεμ. - pcs

Καβίλια Κάσας-Φύλλου Ø6mm
Pin for Frame-Sash Ø6mm

CC-77703 EUROPA

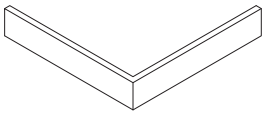
Συσκευασία - Package
1 τεμ. - pc



Γωνία Σύνδεσης για Γωνιακή Κατασκευή 14.8 x 14.4 mm
Corner Joint for Corner Configuration 14.8 x 14.4 mm

AC-77704 EUROPA

Συσκευασία - Package
1 τεμ. - pc



Προσθήκη Γωνίας για Γωνιακή Κατασκευή 100x100x4x14.4
Additional Corner for Corner Configuration 100x100x4x14.4

SC-77719 EUROPA

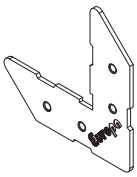
Συσκευασία - Package
10 τεμ. - pcs

Καβίλια για Γωνιακή Κατασκευή
Pin for Corner Configuration

CA-00808

Διαστάσεις - Dimensions
1.25 x 14.9 mm

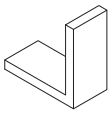
Συσκευασία - Package
100 τεμ. - pcs



Γωνία Ευθυγραμμίσεως (Γαλβανιζέ / Inox)
Alignment Corner (Galvanized / Inox)

CJ-77706 EUROPA

Συσκευασία - Package
10 τεμ. - pcs



Γωνία Συνδέσεως για Προφίλ TV-77502
Corner Joint for Profile TV-77502

CA-008001

Διαστάσεις - Dimensions
1.2 x 5 mm

Συσκευασία - Package
100 τεμ. - pcs

Γωνία Ευθυγραμμίσεως Φύλλου TH-77202
Alignment Corner for Profile TH-77202

00=Άβαφο-Unpainted, **01=Λευκό**-White, **02=Μαύρο**-Black, **03=Ασημί**-Silver, **04=Καφέ**-Brown, **05=Μπρονζέ**-Bronze, **06=Γκρι**-Grey,
07=Ανοδίωση-Anodized, **08=Νίκελ**-Nickel, **10=Μαύρη ανοδίωση**-Black Anodized, **11=Χρώμιο**-Chrome, **12=Νίκελ ματ**-Nickel mat, **13=Χρώμιο ματ**-Chrome mat

GA-77401

Συσκευασία - Package
154 - m

Λάστιχο Κάσας-Φύλλου
Gasket for Sash-Frame

GA-77402

Συσκευασία - Package
96 - m

Λάστιχο Πάνω Στεγάνωσης
Gasket for Top Sealing

GA-77403

Συσκευασία - Package
96 - m

Λάστιχο Κάτω Στεγάνωσης
Gasket for Bottom Sealing

GA-77404

Συσκευασία - Package
100 m

Λάστιχο Κάλυψης
Cover Gasket

GA-77405

Συσκευασία - Package
3m bar

Λάστιχο Τοποθέτησης Κλειδαριάς
Gasket for Lock

GA-77406

Συσκευασία - Package
3m bar

Λάστικο Κάλυψης Κλειδαριάς
Gasket for Lock Cover

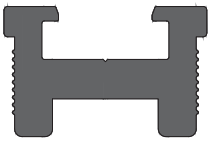
GA-77407

Συσκευασία - Package
3m bar

Βάση για Λάστιχο GA-77405
Base for GA-77405

GA-77408

Συσκευασία - Package
3m bar



Λάστιχο Τοποθέτησης Κλειδαριάς
Gasket for Lock

GA-77409

Συσκευασία - Package
3m bar

Λάστιχο Κάλυψης Κλειδαριάς
Gasket for Lock Cover

GA-27410 PRODUCTA

Συσκευασία - Package
360 - m

Λάστικο Κάσας-Φύλλου
Frame-Sash Gasket

BR-77903 FAPIM

Συσκευασία - Package
2 m Bar

Βουρτσάκι Στεγάνωσης
BR-77903 for Sealing

GA-004007 (FL-01) PROFIS

Συσκευασία - Package
360 - m

Λάστιχο Κάλυψης Οδηγών (FL-01)
Cover Gsket for Rails (FL-01)

00=Άβαφο-Unpainted, **01=Λευκό**-White, **02=Μαύρο**-Black, **03=Ασημί**-Silver, **04=Καφέ**-Brown, **05=Μπρονζέ**-Bronze, **06=Γκρι**-Grey,
07=Ανοδίωση-Anodized, **08=Νίκελ**-Nickel, **10=Μαύρη ανοδίωση**-Black Anodized, **11=Χρώμιο**-Chrome, **12=Νίκελ ματ**-Nickel mat, **13=Χρώμιο ματ**-Chrome mat

GA-00403 PRODUCTA

Συσκευασία - Package
80 - m

Εσωτερικό Λάστιχο Τζαμιού (4-5mm)
Inner Glazing Gasket (4-5mm)

GA-00401 PRODUCTA

Συσκευασία - Package
80 - m

Εσωτερικό Λάστιχο Τζαμιού (6-7mm)
Inner Glazing Gasket (6-7mm)

GA-00404 PRODUCTA

Συσκευασία - Package
80 - m

Εσωτερικό Λάστιχο Τζαμιού (8-9mm)
Inner Glazing Gasket (8-9mm)

GA-57909 PRODUCTA

Συσκευασία - Package

GA-12407 (2mm) 300m
GA-12408 (3mm) 200m
GA-12409 (4mm) 180m
GA-12410 (5mm) 160m
GA-12411 (6mm) 140m
GA-12412 (7mm) 120m

Λάστιχο Τζαμιού Σφήνα
Glass Weatherstripes

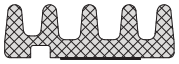
GA-56402

Συσκευασία - Package
60 - m

Εξωτερικό Λάστιχο Τζαμιού
Outer Glazing Gasket

IC-57913

Συσκευασία - Package
32 x 13 mm **100 - m**



Μονωτικό Σφουγγάρι Τζαμιού
Insulation Foam

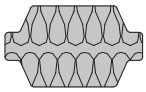
IC-77912

Συσκευασία - Package
31 x 3 mm **100 - m**

Μονωτικό Σφουγγάρι Τζαμιού
Insulation Foam

IC-57908

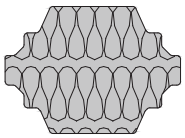
Διαστάσεις - Dimensions **10.7 x 18.2 mm**
Συσκευασία - Package **2μ βέργα - 2m bar**



Θερμομονωτική Μπάρα
Thermal insulation bar

IC-57902

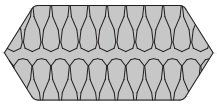
Διαστάσεις - Dimensions **26.8 x 23.2 mm**
Συσκευασία - Package **2μ βέργα - 2m bar**



Θερμομονωτική Μπάρα
Thermal insulation bar

IC-58906

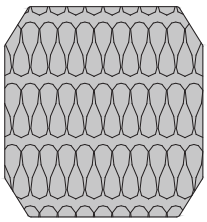
Διαστάσεις - Dimensions **27.6 x 12.5 mm**
Συσκευασία - Package **2μ βέργα - 2m bar**



Θερμομονωτική Μπάρα
Thermal insulation bar

IC-77910

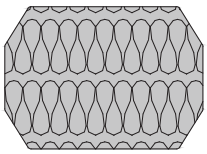
Διαστάσεις - Dimensions **26.2 x 27.8 mm**
Συσκευασία - Package **2μ βέργα - 2m bar**



Θερμομονωτική Μπάρα
Thermal insulation bar

IC-77911

Διαστάσεις - Dimensions **26.2 x 18.8 mm**
Συσκευασία - Package **2μ βέργα - 2m bar**



Θερμομονωτική Μπάρα
Thermal insulation bar

UN-001007 (R.10085)

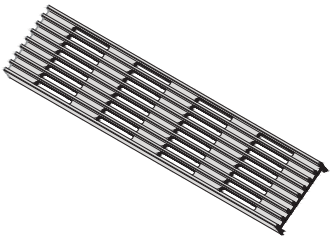
Συσκευασία - Package
6 m Bar

Έλασμα Οδηγού INOX
INOX Lamina for Rail

LF-15622

Βάφεται στο Χρώμα Επιλογής του Πελάτη
Painted in the Color of the Customer's Choice

Συσκευασία - Package
1 τμχ. - pc



Σχάρα Αλουμινίου Απορροής Υδάτων (6m)
Aluminium Grate for Water Drainage (6m)

Οδηγίες Κατασκευής Κουφωμάτων
Instructions for the Casement's Constructions

-Ο αλουμινοκατασκευαστής θα πρέπει να γνωρίζει την γκάμα των προφίλ, τις δυνατότητες αυτών και να ενημερώνεται για τις εξελίξεις και τα νέα προϊόντα από το site της εταιρείας.

-Να δίνει λύσεις και να προτείνει την κατάλληλη κατασκευή για κάθε περίπτωση.

-Να επιλέγει τις κατάλληλες διατομές προφίλ που καλύπτουν τις απαιτήσεις του έργου, βάσει των διαγραμμάτων αντοχής των τεχνικών καταλόγων.

-Να κατασκευάζει και να τοποθετεί την κατάλληλη ψευτόκασα, ανάλογα με τον τύπο του κουφώματος.

-Να κόβει και να χαντρώνει σωστά τα προφίλ και να προστατεύει αυτά στα σημεία τομής με αντιδιαβρωτικά υλικά για την αποφυγή διάβρωσης.

-Να τοποθετεί στεγανοποιητικά υλικά στα φάλτσα των προφίλ κατά την συναρμογή, ώστε να δημιουργεί στεγανά και να οδηγεί το νερό στο εξωτερικό μέρος του κουφώματος διαμέσου των νεροχυτών.

-Να υπολογίζει πάντοτε ένα κενό 5mm (ελάχιστο) από κάθε πλευρά μεταξύ ψευτόκασας και κουφώματος, για την εύκολη τοποθέτηση και ευθυγράμμιση του κουφώματος και παράλληλα για καλύτερη μόνωση με την εισχώρηση του στεγανοποιητικού υλικού στο εσωτερικό του διάκενου.

-Να τοποθετεί ουδέτερη σιλικόνη στο κάτω μέρος του κουφώματος, μεταξύ προφίλ και μαρμάρου, ώστε να απαγορεύει την είσοδο νερού στο εσωτερικό μέρος του κτιρίου.

-Να δημιουργεί πάντοτε τους απαραίτητους νεροχύτες, με βάση την γεωγραφική περιοχή και θέση του κουφώματος για καλύτερη στεγανοποίηση και να ανοίγει οπές για την απορροή των επικαθίσεων στο κάτω μέρος κάθε φύλλου παντζουριού για την αποφυγή διάβρωσης.

-Να χρησιμοποιεί πάντοτε τα εξαρτήματα-μηχανισμούς που αναφέρονται στους τεχνικούς καταλόγους και να χρησιμοποιεί την κατάλληλη κόλα συγκόλλησης ανάλογα το υλικό (λάστιχο epdm, πλαστικό pvc, κ.λ.π.) για την μεταξύ τους συναρμογή, ή συγκόλληση με το προφίλ για διασφάλιση στεγάνωσης της κατασκευής.

-Να τακάρει σωστά τους υαλοπίνακες του κουφώματος για την σωστή λειτουργία του και να στερεώνει την κατασκευή στην τοιχοποιία με βίδες ανοξείδωτες ή γαλβανιζέ για αποφυγή διάβρωσης όπως αναφέρουν οι τεχνικοί κατάλογοι.

-Στα θερμομονωτικά συστήματα, σε περιπτώσεις υψηλής ηλιοφάνειας με έντονη ηλιακή ακτινοβολία, επί βαμμένων σκουρόχρωμων αποχρώσεων ενδέχεται να εμφανιστεί γραμμική διαστολή στην εξωτερική πλευρά του φύλλου για το ισόχρονο της διάρκειας του φυσικού φαινομένου.

-The aluminum-constructor should always know the profile gamut and their abilities.

-He has to provide solutions and give the right construction details/requirments in every project.

-To select the appropriate profile sections that meet the requirements of the project, based on the strength diagrams found in the technical catalogs.

-He also has to construct and put the right subframe based on the type of casement.

-He has to cut and mill the profile the right way and of course treat all these points of joint with anticorrosive materials, providing protection from corrosion.

-Place sealants on the profile flanges during assembly to create a seal and direct water to the exterior of the frame through the weep holes.

-Always calculate a gap of 5mm (minimum) on each side between the subframe and the frame, for easy installation and alignment of the frame and at the same time for better insulation with the addition of the sealing material inside the gap.

-During placement, put silicone at the bottom side between the subframe and the marble, in order to avoid water leaks.

-Construct all the necessary water weep holes, according to the position of casement. Create openings in order to flow out the sediments from the bottom side of every shutter sash, providing protection from corrosion.

-Use only the correct accessories, as published in the catalogues and use the appropriate welding adhesive depending on the material (epdm rubber, pvc plastic, etc.) for their joint, or welding with the profile to ensure waterproofing of the structure.

-To properly support the glass panes of the configuration for its proper operation and to fasten the construction to the masonry with stainless steel or galvanized screws to prevent corrosion as stated in the technical catalogs.

-In thermal break systems, in cases of heat with intense sunlight, on painted dark shades, linear expansion may appear on the outer side of the sash for the duration of the natural phenomenon.

Οδηγίες Κατασκευής Κουφωμάτων
Instructions for the Casement's Constructions

Για την αντιμετώπιση του παραπάνω φυσικού φαινομένου, προτείνεται η τοποθέτηση ενισχυτικών προφίλ (στην εσωτερική πλευρά), στα ύψη των φύλλων που εμφανίζεται το τόξο. Επιπρόσθετα για περεταίρω βελτίωση του φαινομένου προτείνεται η χρήση ενισχυμένου υαλοπίνακα laminated από την μέσα πλευρά της κατασκευής. Το φαινόμενο περιορίζεται όταν υπάρχει επαρκής σκίαση ή όταν τα κουφώματα είναι βαμμένα σε ανοιχτόχρωμες αποχρώσεις και μεταβάλλεται ανάλογα τον προσανατολισμό της κατασκευής.

-Τέλος, να ζητά τη βοήθεια των τεχνικών της εταιρείας στην περίπτωση μιας δύσκολης κατασκευής για την αποφυγή προβλήματος.

To deal with the above natural phenomenon, it is recommended to place reinforcing profiles (on the inside), at the heights of the sashes where the arc appears. In addition, for further improvement the use of reinforced laminated glass from the inside of the construction is recommended. The effect is limited when there is sufficient shading or when the frames are painted in light shades and varies depending on the orientation of the construction.

-Never hesitate to ask for assistance from our technical advisors any time.

Οδηγίες Συντήρησης Κουφωμάτων
Instructions Concerning the Casement's maintenance

-Ο τακτικός καθαρισμός των βαμμένων προφίλ θα διατηρήσει τη βαφή σε ικανοποιητική κατάσταση.

-Ο καθαρισμός είναι αναγκαίος όταν οι επικαθίσεις σκόνης ή άλλων ρύπων είναι εμφανείς στην επιφάνεια τους και θα πρέπει να γίνεται με νερό και ελαφρύ απορρυπαντικό, το pH των οποίων θα πρέπει να είναι 5,5 - 8. Το περιοδικό καθάρισμα θα πρέπει να γίνεται με σφουγγάρι και νερό που περιέχει ουδέτερο διαβρεκτικό παράγοντα, ακολουθούμενο από ξέβγαλμα με καθαρό νερό.

-Τα προϊόντα καθαρισμού πρέπει να μην προσβάλουν την επιφάνεια ούτε να αλλάζουν την εμφάνισή της. Σκληρό σφουγγάρι, σύρμα ή διαλυτικά καθαριστικά βλάπτουν την εμφάνιση, ενώ σημαντικό παράγοντα αποτελεί και η περιοχή στην οποία βρίσκεται η οικοδομή.

-Ειδικά στις βιομηχανικές και παραθαλάσσιες περιοχές η συχνότητα καθαρισμού πρέπει να είναι αντίστοιχη της συχνότητας επικάθισης των διαφόρων ρύπων ή αλάτων αντίστοιχα, λόγω της έντονης διαβρωτικής επίδρασής τους. Επισημαίνεται ότι οικοδομικά αλκαλικά υλικά, όπως τσιμέντο, ασβέστης και γύψος, δεν θα πρέπει να μένουν προσκολλημένα στη βαφή. Επίσης, πρέπει να αποφεύγεται η επικόλληση διαφόρων μη εγκεκριμένων σελοτέιπ απευθείας στη βαφή.

-Το φιλμ προστασίας που τοποθετείται στο εργοστάσιο με το πέρας της παραγωγής, είναι κατάλληλο για χρήση. Προσοχή: αμέσως μετά την τοποθέτηση του συστήματος πρέπει να αφαιρείται, γιατί η έκθεση του στον ήλιο θα δημιουργήσει αισθητική αλλοίωση.

-Εκτός από τον καθαρισμό της εξωτερικής επιφάνειας, ο καθαρισμός των εσωτερικών στοιχείων του κουφώματος, όπως ελαστικά, βουρτσάκια, μηχανισμοί κλπ. διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο για την διασφάλιση σωστής λειτουργίας της κατασκευής.

-Ιδιαίτερα τα κινητά μέρη των μηχανισμών της κατασκευής θα πρέπει να λιπαίνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα για τη σωστή λειτουργία.

-Η τήρηση όλων των παραπάνω καθώς και η χρήση της ειδικής κόλλας στα σημεία που η βαφή, λόγω της κατεργασίας των προφίλ, έχει καταστραφεί, θα βοηθήσουν στο να διατηρηθεί η αρχική στιλπνότητα της βαφής και να αποφευχθούν πιθανά προβλήματα διάβρωσης.

-The regular cleaning of painted profile surfaces will keep them in satisfactory condition.

-Cleaning is considered necessary when dust and pollution are evident on the surface of the profile and should be done by using a soft sponge and a mixture of water and cleaning-product with a pH of 5.5-8, followed by washing with clean water.

-The cleaning products should not affect the surface or change its appearance, therefore hard sponge, sponge of wire, or diluters must be avoided. The frequency of cleaning depends on the location of the construction and the desired appearance.

-Especially in industrial and coastal areas, the frequency of cleaning should be proportional to the deposits of dirt or salts on the profile's surface, which are corrosive. We would like to point out that alkaline material, such as cement, lime, and gypsum should not stay adhered to the surface. Also not approved tapes should not be stuck directly on the painted surface.

-The protective film, which is put on when the profile leaves the production line, should be removed after casement installation, because its exposure to the sunlight could cause defects to the surface.

-Apart from cleaning the outer surface, in order to ensure the proper operation of the structure its required to clean the profile's internal elements, such as tires, brushes, mechanisms, etc.

-Especially the moving parts of the construction mechanisms should be lubricated at regular intervals for proper operation.

-Strict adherence to the instruction mentioned above, in combination with the use of a special glue directly to the points where the paint is scratched during the works, will keep the shiny appearance and strength of the profile, by avoiding as well, any possible problems of corrosion.

Γεωμετρικά Χαρακτηριστικά
Geometrical Characteristics

Διαστάσεις
Για μια κρίσιμη ονομαστική διάσταση 50mm δίνεται ανοχή (+/-)0.40mm που σημαίνει ότι η διάσταση αυτή μπορεί να κυμανθεί από 49.60 έως 50.40mm.

Ευθύτητα
Για μια βέργα μήκους 6m δίνεται επιτρεπόμενο βέλος 3mm. Ο έλεγχος μπορεί να γίνει στηρίζοντας τη βέργα στις δύο άκρες της επάνω σε ένα επίπεδο πάγκο, έτσι ώστε η απόκλιση να περιοριστεί λόγω του βάρους της. Τότε, το βέλος στη μέση της βέργας δεν πρέπει να ξεπερνά τα 3mm.

Στρέβλωση (Πέτσικο)
Για ένα προφίλ μεσαίων διαστάσεων δίνεται ανοχή στρέβλωσης 2mm στην άκρη βέργας μήκους 5-6m. Για να ελεγχθεί η στρέβλωση, πρέπει η βέργα να τοποθετηθεί σε επίπεδο πάγκο, να κρατηθεί εφαπτόμενη η πλευρά του προφίλ στη μια άκρη και να μετρηθεί η απόκλιση του πάγκου στην άλλη άκρη της βέργας.

Βάρος των προφίλ
Το βάρος των προφίλ είναι θεωρητικό και βασίζεται στις διαστάσεις των προφίλ με τις ανοχές σύμφωνα με EN12020-2. Επίσης στο αναγραφόμενο βάρος των προφίλ δεν περιλαμβάνεται το βάρος της βαφής.

Dimensions
For a critical dimension of 50mm there is no tolerance of (+/-) 0.40mm, which means that the dimension varies from, 49.60 to 50.40mm.

Straightness
For a piece of metal 6m length the maximum swept allowed is 3mm. The check can be done by supporting the piece of metal on its two edges on a stable plane table, in a way that its variation will be restricted by its weight. Then, the maximum swept in the middle of the piece should not exceed 3mm.

Bending
For the medium dimensions profile the bending tolerance is 2mm at the edge of a 5-6 m long piece of metal. To check the bending, the piece of metal has to be put on a stable level table, one edge of the profile must be kept attached to the table's edge and the variation must be measured, from the table's level at the other end of the profile.

Weight of Profiles
The weight of profile is theoretical and it is based on profiles dimensions with tolerance according to EN12020-2. Also the stated weight of profiles does not include the weight of paint.

Ηλεκτροστατική Βαφή
Electrostatic Paint

Όψη-Εμφάνιση
Η επικάλυψη των σημαντικών επιφανειών πρέπει να εξετάζεται από την σωστή οπτική γωνία, από απόσταση 2m (οι προδιαγραφές της QUALICOAT αναφέρουν απόσταση 3m). Διάφορα ελαττώματα στην επιφάνεια, δεν πρέπει να είναι ορατά από αυτήν την απόσταση.

Look-Appearance
The covering of important surfaces must be examined under the correct visual angle from 2m distance (The QUALICOAT'S specifications rebates 3m distance). Various defects in the surface should not be visible from that distance.

1.6 Υπολογισμοί Αντοχής
Static Diagrams

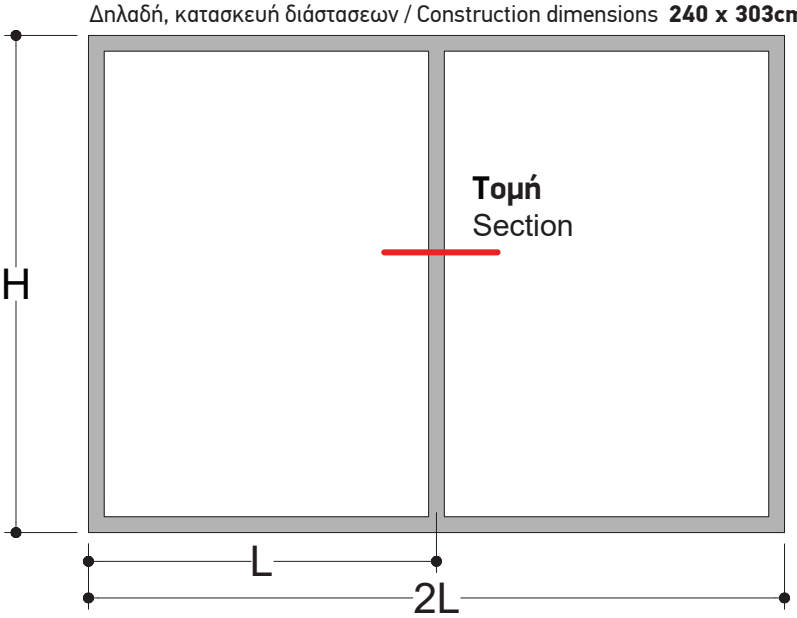
1.6 Υπολογισμοί Αντοχής
Static Diagrams

Παράδειγμα Ανάγνωσης Διαγράμματος
Diagram Guide Example

Τα διαγράμματα μας δείχνουν τις μέγιστες διαστάσεις κατασκευής (πλάτος & ύψος) σε 4 διαφορετικές ανεμοπιέσεις
The diagrams show the maximum construction dimensions (width & height) in 4 different wind loads

1. **0.04N/cm² 92Km/h**
2. **0.06N/cm² 113Km/h**
3. **0.08N/cm² 130Km/h**
4. **0.12N/cm² 159Km/h**

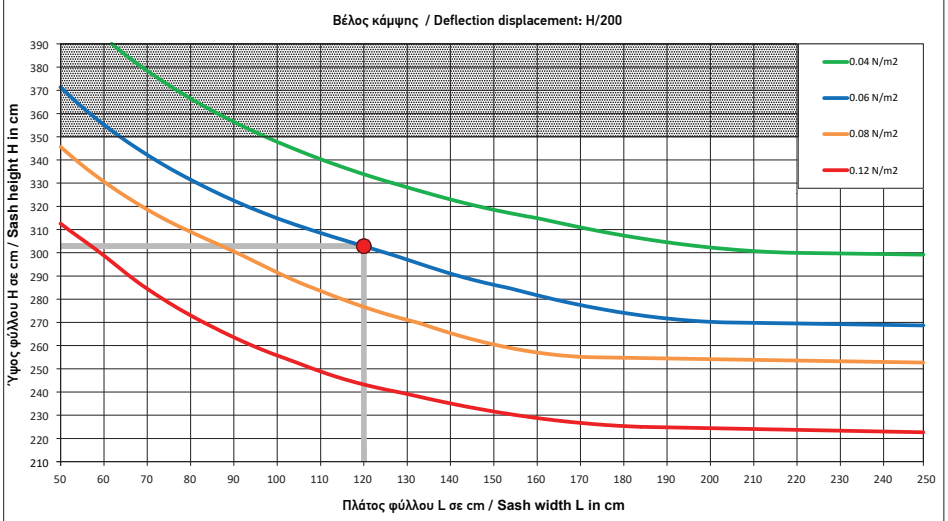
Πλάτος / Width (L)= **120 cm.**
Ύψος / Height (H)= **303 cm.**
Δηλαδή, κατασκευή διάστασεων / Construction dimensions **240 x 303cm**.



Μέγιστο Βάρος Φύλλου:
120Kg

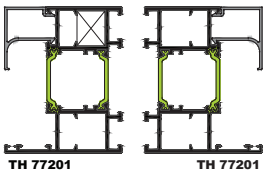
Σημείωση:
Στα διαγράμματα δεν έχει ληφθεί υπόψη ο υαλοπίνακας, ο οποίος ανάλογα με τον τύπο και το πάχος του αυξάνει τις μέγιστες διαστάσεις της κατασκευής.
Note:
The glazing is not included in the diagrams calculation. Glazing depending on the type and thickness it increases the maximum dimensions of the construction.

Υπολογισμός πλάτους (L) & ύψους (H) κατασκευής σε ανεμοπίεση 0.06 N/cm² 113Km/h στο παρακάτω διάγραμμα.
Calculation of width (L) & height (H) at wind load of **0.06 N/cm² 113 Km/h** in the diagram below.

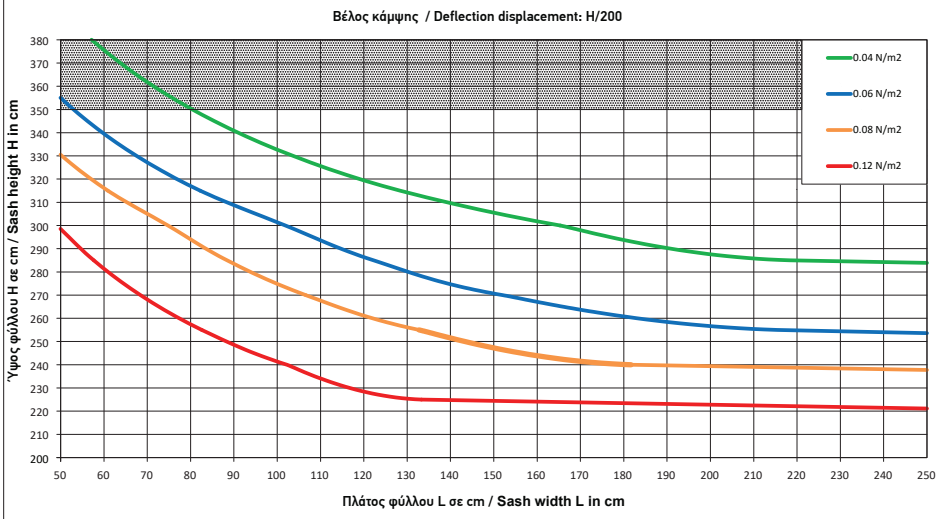


Οι τιμές που βρίσκονται στο σκιασμένο τμήμα του διαγράμματος είναι εκτός προδιαγραφών.
Values in the shaded part of the chart are out of specifications.

Φύλλο-Φύλλο TH-77201
Sash-Sash TH-77201

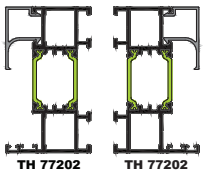


ΤΟΜΗ 1
SECTION 1

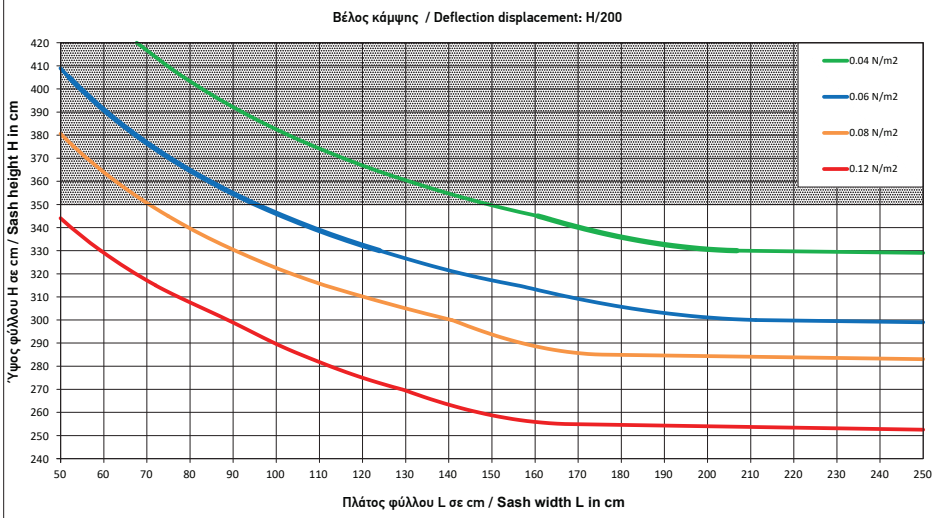


Οι τιμές που βρίσκονται στο σκιασμένο τμήμα του διαγράμματος είναι εκτός προδιαγραφών.
Values in the shaded part of the chart are out of specifications.

Φύλλο-Φύλλο TH-77202
Sash-Sash TH-77202

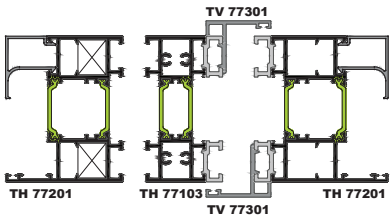


ΤΟΜΗ 2
SECTION 2

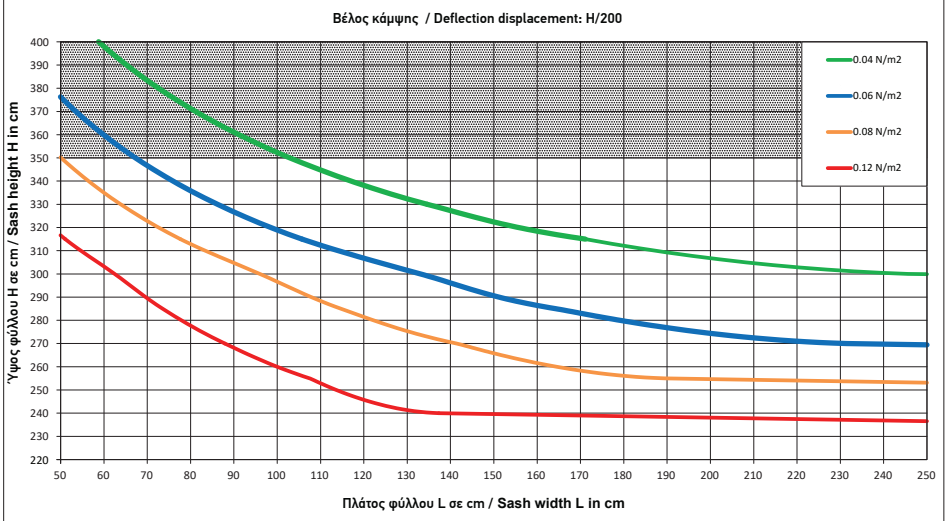


Οι τιμές που βρίσκονται στο σκιασμένο τμήμα του διαγράμματος είναι εκτός προδιαγραφών.
Values in the shaded part of the chart are out of specifications.

Κατασκευή 2+1 με Φύλλο TH-77201 και Κολώνα Ενίσχυσης
2+1 Configuration with Sash TH-77201 and Reinforcement Mullion

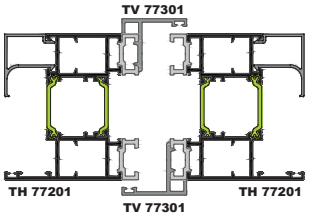


ΤΟΜΗ 3
SECTION 3

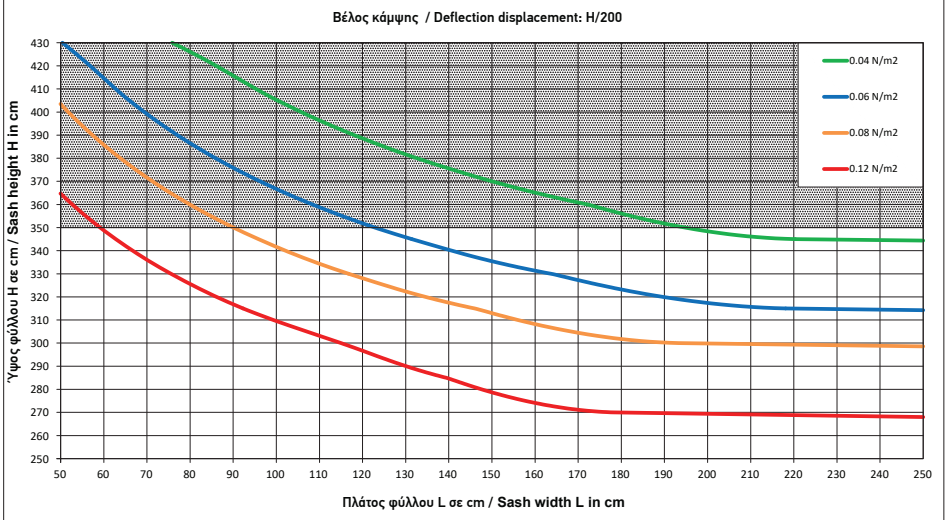


Οι τιμές που βρίσκονται στο σκιασμένο τμήμα του διαγράμματος είναι εκτός προδιαγραφών.
Values in the shaded part of the chart in the shaded part of the chart are out of specifications.

Κατασκευή 2+1 με Φύλλο TH-77201
2+1 Configuration with Sash TH-77201

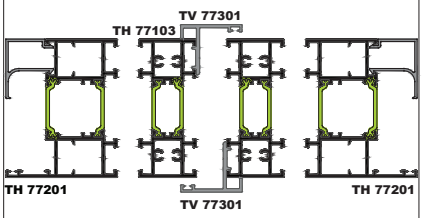


ΤΟΜΗ 4
SECTION 4

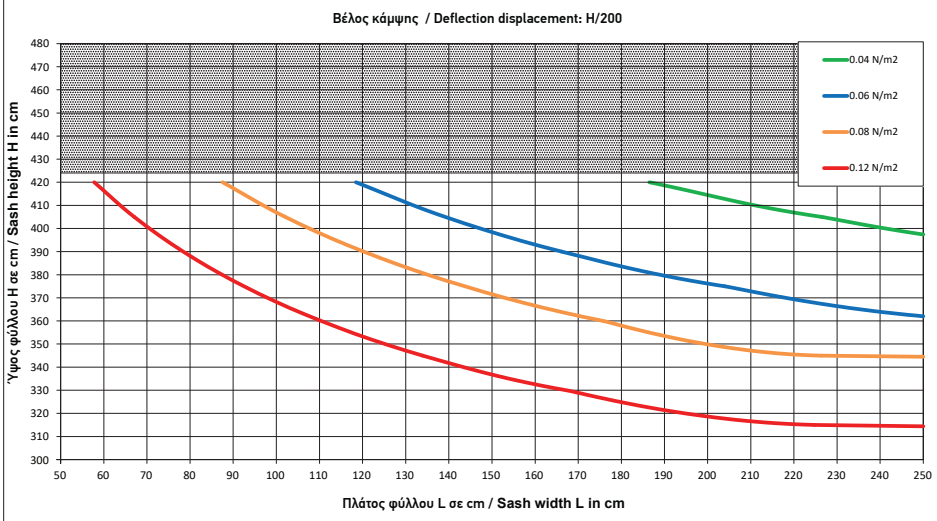


Οι τιμές που βρίσκονται στο σκιασμένο τμήμα του διαγράμματος είναι εκτός προδιαγραφών.
Values in the shaded part of the chart in the shaded part of the chart are out of specifications.

Κατασκευή 2+2 με Φύλλο TH-77201 και Κολώνα Ενίσχυσης
2+2 Configuration with Sash TH-77201 and Reinforcement Mullion



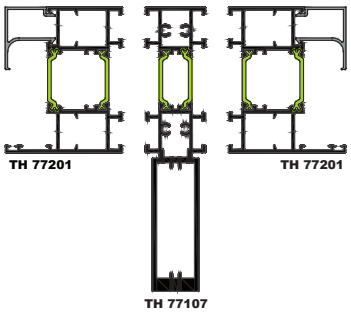
ΤΟΜΗ 5
SECTION 5



Οι τιμές που βρίσκονται στο σκιασμένο τμήμα του διαγράμματος είναι εκτός προδιαγραφών.
Values in the shaded part of the chart are out of specifications.

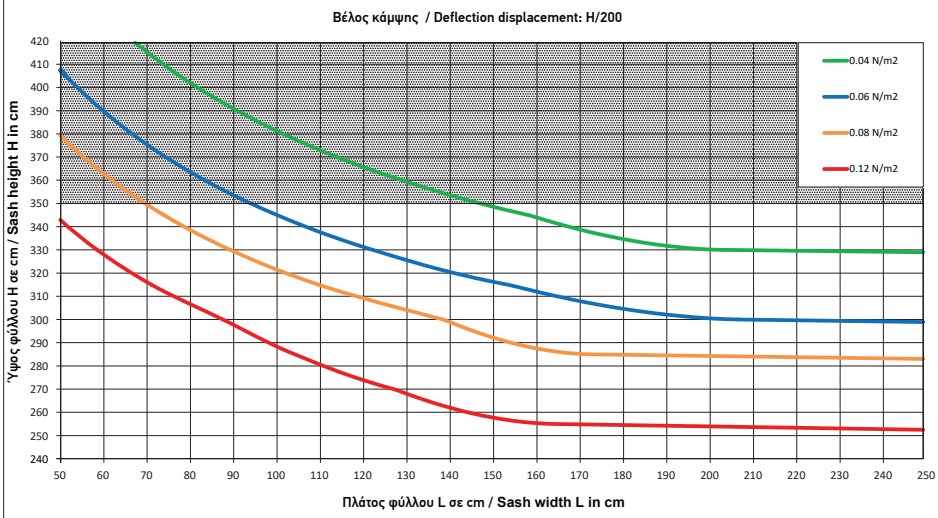
Κατασκευή 3+0 με Φύλλο TH-77201 και Ενίσχυση TH-77107

3+0 Configuration with Sash TH-77201 and Reinforcement Profile TH-77107



ΤΟΜΗ 6

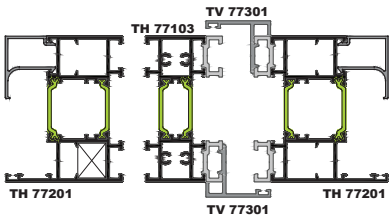
SECTION 6



Οι τιμές που βρίσκονται στο σκιασμένο τμήμα του διαγράμματος είναι εκτός προδιαγραφών.
Values in the shaded part of the chart are out of specifications.

Κατασκευή 2+1 με Φύλλο TH-77201 και Κολώνα Ενίσχυσης

2+1 Configuration with Sash TH-77201 and Reinforcement Mullion



ΤΟΜΗ 7

SECTION 7

1.7 Πιστοποιητικά
Certificates