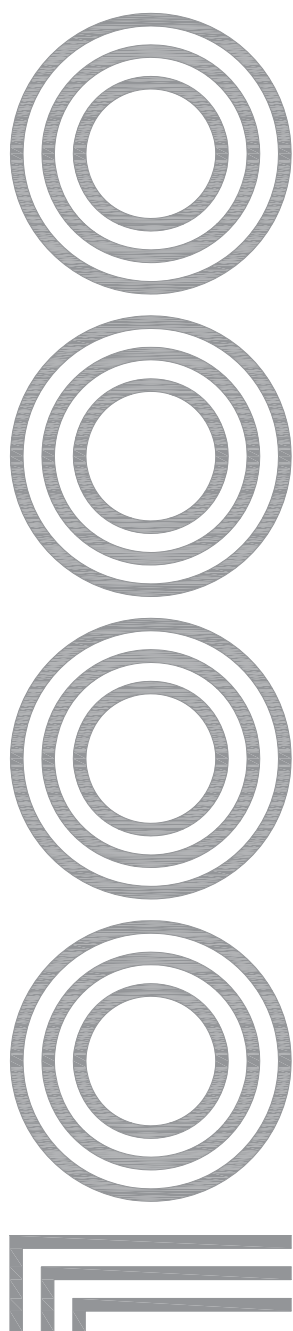




**ΣΥΡΟΜΕΝΑ ΥΒΡΙΔΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**  
SLIDING HYBRID SYSTEMS



Η σειρά **“EUROPA 10000”** είναι ένα συρόμενο **Υβριδικό Σύστημα**, με απλές ίσιες γραμμές σχεδίασης και με ιδιαίτερο γνώρισμα, την ανύψωση πρώτα του φύλλου και μετά την ολίσθησή του, επάνω στον οδηγό ο οποίος διαθέτει ή ανοξειδωτο έλασμα ή λαμάκι αλουμινίου για την κύλιση.

**“EUROPA 10000”** series is a sliding **Hybrid System** with simple, straight line design. It's special feature is focused at the lift and slide of the sash on the top of the driver who has inox lamina or aluminum profile for the sash sliding.

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η σειρά “EUROPA 10000” είναι ένα συρόμενο θερμοηχομονωτικό σύστημα που σχεδιάστηκε για να καλύπτει κατασκευές μεγάλων ανοιγμάτων, προσφέροντάς τους υψηλή θερμομόνωση, άριστη στεγάνωση και ασφάλεια. Το παραπάνω πλεονέκτημα επιτυγχάνεται χρησιμοποιώντας τους ειδικά σχεδιασμένους μηχανισμούς: HAUTAU, 934 και 939-10 της G.U., οι οποίοι πρώτα ανασηκώνουν το φύλλο (μέγιστου βάρους έως 400 Kg), και μετά ολισθαίνει αυτό επάνω στον οδηγό σε ανοξειδωτο έλασμα ή σε λαμάκι αλουμινίου. Στην περίπτωση κατασκευής παραθύρου με το προφίλ TH 10109 έχουμε την δυνατότητα επιλογής συμβατικών ράουλων ή ανασυκούμενου μηχανισμού για την κύλιση των φύλλων.

Επίσης, υπάρχει δυνατότητα τοποθέτησης του ηλεκτρικού μηχανισμού της EUROPA, για αυτόματη κίνηση και στα δύο φύλλα του συστήματος, στην αρχή της κατασκευής. Με τους μηχανισμούς HAUTAU, 934 και 939-10 της G.U., χρησιμοποιούμε λάστιχα αντί για βουρτσάκια, εσωτερικά του φύλλου, και το σφραγίζουμε με τον οδηγό, στην κλειστή θέση. Στα επάλληλα κουφώματα, ειδικά σχεδιασμένη κολόνα, τοποθετείται επάνω στο φύλλο (στη μέση του επάλληλου) για να το ενισχύει, σε πολύ μεγάλες κατασκευές. Τα παράθυρα και οι μπαλκονόπορτες δέχονται πολλαπλό κλειδίωμα, προσφέροντας αποτελεσματική ασφάλιση. Το σύστημα επιτρέπει την κατασκευή επάλληλου κουφώματος με σήτα, επάλληλου με σταθερό, τετράφυλλου φιλητού επάλληλου, χωνευτά (μονόφυλλο-δίφυλλο) με σήτα αλλά και γωνιακή κατασκευή 90°.

Δέχεται διπλούς ή τριπλούς υαλοπίνακες πάχους από 14 έως 50mm. Η κατεργασία των προφίλ γίνεται στο ειδικά διαμορφωμένο πρεσάκι 10000 της PIEJA. Επίσης, μεγάλη γκάμα εξαρτημάτων όλων των μεγάλων **Ευρωπαϊκών Εταιριών** καλύπτει κάθε τύπο κατασκευής του συστήματος.

## ΠΡΟΣΟΧΗ

1. Κατά την κατεργασία των προφίλ στα σημεία τομής, για να αποφευχθεί μελλοντικό πρόβλημα διάβρωσης, πρέπει να γίνεται επικάλυψη με κόλλα (αρμόκολλα).
2. Για τη σωστή λειτουργία των κουφωμάτων να χρησιμοποιούνται εξαρτήματα που πληρούν τις προδιαγραφές της “EUROPA PROFIL **ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ Α.Β.Ε.**”

## TECHNICAL DESCRIPTION

The “EUROPA 10000” series is a sliding thermally insulated and sound-proof system, which is designed to satisfy large constructions offering a high level of insulation, excellent water / air – tightness and optimum security. All above advantages can be accomplished by the use of the special designed mechanisms: HAUTAU, 934 and 939-10 of G.U., which can raise the sash (max weight: 400 Kg), and then slide it over the driver's inox head or aluminum profile. In the case of a window construction with a TH 10109 profile we have the option of conventional rollers or lift & slide mechanism for sash sliding. Also, there is an option for the electric motor installation of EUROPA, for automatic move of both sashes of the system, to the primary construction stage. Using the HAUTAU, 934 and 939-10 of G.U. mechanisms, we use gaskets instead of brushes in the sashes, sealing it with the driver at the closed position.

In the successive construction systems, a new special engineered mullion is placed on the sash (in the middle of the frame), in order to support it for very large constructions.

All windows and balcony – doors can be equipped with multiple locking offering satisfactory security. The system allows the construction of successive frames with insect screen, simple successive with fixed sash frame, four – sash joined face systems, built-in single or double sash frames and 90° angular constructions.

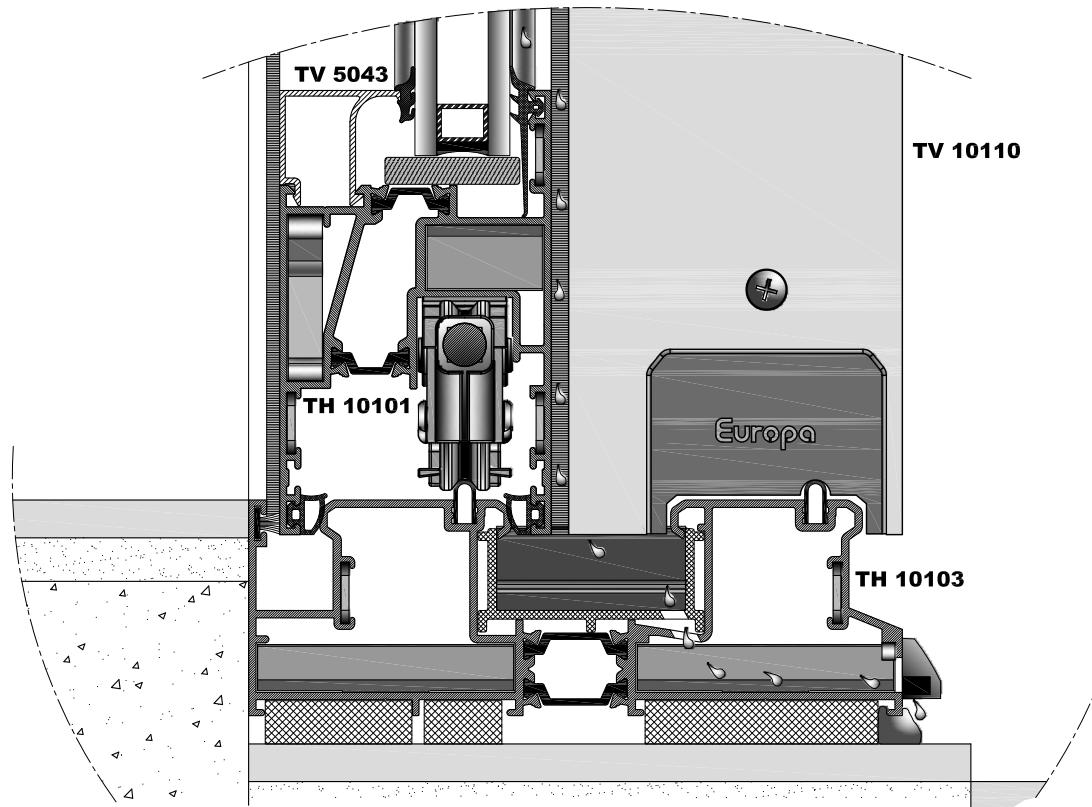
The “EUROPA 10000” series use double or triple glass from 14 to 50mm thickness.

The process of the profiles is carried out at the PIEJA punching machine of 10000.

Furthermore, wide range of accessories from all major European Companies covers every construction type of the system.

## ATTENTION

1. A covering of glue for joints or silicone (siliconisation of the mitre cut) must be applied during the processing of the profiles at the intersection points in order to avoid future corrosion problems.
2. For the proper functioning of the frames, accessories that fulfill the standards of “EUROPA PROFIL **ALUMINIO S.A.**” must be used.



## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

**ΣΕΙΡΑ:** EUROPA 10000 Hybrid  
**ΥΛΙΚΟ:** Al Mg Si-0.5 F22  
**ΑΝΟΧΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ:** EN 12020-2.  
**ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΕΚΑΝΑΛ.**  
 Διαστάσεις: **1400x2200mm**.  
 Υδατοστεγανότητα: **ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3<sup>η</sup>**.  
 Αεροστεγανότητα: **ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 4A**.  
 Αντίσταση στον αέρα: **ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ C3**.  
**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟ Α.Π.Θ.:**  
 (Εργαστήριο Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας).  
 Διαστάσεις: **1230x1480mm**.  
 Δείκτης Ηχομείωσης: **Rw(C;Ctr)= 35(-1;-3) db**.  
 Συντελεστής Θερμοπερατότητας πλαισίου:  
**Uw=Ust = 2.55 W/(m<sup>2</sup>•K)**.  
**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ROSENHEIM**  
 Συντελεστής θερμοπερατότητας πλαισίου:  
**Uf=4.0 W/(m<sup>2</sup>•K)**.  
**ΠΑΧΟΣ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΥ:** Δέχεται διπλούς ή τριπλούς υαλοπίνακες πάχους από 14 έως 50mm.  
**ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ:**  
**Φύλλο τζαμιού:** Πλάτος 63mm και ύψος 103mm.  
**Φύλλο παραθύρου:** Πλάτος 63mm και ύψος 90,5mm.  
**Φύλλο σήτας:** Πλάτος 35,1mm και ύψος 88,8mm.  
**Μονός οδηγός:** Πλάτος 70,2mm και ύψος 50mm.  
**Διπλός οδηγός:** Πλάτος 151,6mm και ύψος 50mm.  
**Τριπλός οδηγός:** Πλάτος 233mm και ύψος 50mm.  
 Τα κέντρα κύλισης των φύλλων στο διπλό οδηγό είναι 81,4mm. Όλοι οι οδηγοί έχουν επίπεδη κεφαλή με υποδοχή για έλασμα inox ή λαμάκι κύλισης αλουμινίου. Το διάκενο των φύλλων μεταξύ των κεφαλών στους οδηγούς κύλισης είναι 53,4mm.  
**ΧΡΗΣΗ:** Για θερμομονωτικά συρόμενα επάλληλα και χωνευτά κουφώματα με ανασηκούμενο μηχανισμό κύλισης. Σε κατασκευή παραθύρου έχουμε την δυνατότητα επιλογής συμβατικών ράουλων ή ανασηκούμενο μηχανισμό, για την κύλιση. Μεγάλη γκάμα εξαρτημάτων όλων των μεγάλων **Ευρωπαϊκών Εταιριών** καλύπτει κάθε τύπο κατασκευής του συστήματος.

## TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE SYSTEM

**SERIES:** EUROPA 10000 Hybrid  
**ALLOY:** Al Mg Si-0.5 F22  
**TOLERANCES ACCORDING TO:** EN 12020-2.  
**EKANAL CERTIFICATION RESULTS.**  
 Dimensions: **1400x2200m m**.  
 Water tightness: **CLASS 3**.  
 Air permeability: **CLASS 4A**.  
 Wind resistance: **CLASS C3**.  
**A.U.TH CERTIFICATION RESULTS:**  
 (Architecture technology lab)  
 Dimensions: **1230x1480mm**.  
 Factor of sound insulation:  
**Rw(C;Ctr)= 35(-1;-3) db**.  
 Factor of thermal conductivity for frame:  
**Uw=Ust = 2.55 W/(m<sup>2</sup>•K)**.  
**IFT ROSENHEIM CERTIFICATION RESULTS:**  
 Factor of thermal conductivity for frame:  
**Uf = 4.0 W/(m<sup>2</sup>•K)**.  
**GLASS THICKNESS:** Use double or triple glasses from 14 to 50mm width.  
**BASIC DIMENSIONS OF THE SYSTEM:**  
**Sliding sash glass:** 63mm in width 103mm in height.  
**Glass sash for window:** 63mm in width 90.5mm in height.  
**Insect screen:** 35.1mm in width 88.8mm in height.  
**Single driver:** 70.2mm in width 50mm in height.  
**Double driver:** 151.6mm in width 50mm in height.  
**Triple driver:** 233mm in width 50mm in height.  
 The distance between the heads' center of the double driver is 81.4mm. All drivers have flat heads and accept inox metal lamina or aluminum profile. The gap between the driver's heads should be 53.4mm  
**USAGE:** For thermal insulated successive and in-wall sliding systems with lift & slide mechanism. In a window system we have the choice of conventional rollers or lift & slide mechanism for the sash sliding.  
 A wide range of accessories from all the major **European Companies** covers every construction type of the system.

## Nachweis

Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht 10-000389-PB04-K20-06-de-01



Auftraggeber **Europa Profil Aluminio S.A.**  
56th Klm National Highway Athens - Lamia

320 11 Innofita Viotas  
Griechenland

Thermisch getrennte Metallprofile eines  
Hebeschiebesystems,  
Profilkombination:

Produkt Flügelrahmen-Blendrahmen

Bezeichnung **EUROPA 10000 Hybrid**  
Blendrahmen: 151,6 mm

Bautiefe Flügelrahmen: 63 mm

Ansichtsbreite **145 mm**

Material Aluminiumprofil mit thermischer Trennung

Oberfläche pulverbeschichtet / lackiert / anodisch oxidiert

Art: Stege durchgehend  
Material: Polyamid 6.6 mit 25% GF  
Einlagen: keine

Thermische  
Trennung /  
Dämmzone Metalloberflächen im Dämmzonenbereich:  
pressblanke, unbehandelte Oberflächen, z.B.  
Hohlkammern nach einer Beschichtung im  
Vertikalverfahren

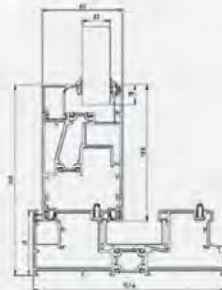
Füllung Dicke: 22 mm  
Einbautiefe: 16 mm

Besonderheiten -

### Grundlagen

EN ISO 10077-2 : 2003-10  
Wärmetechnisches Verhalten  
von Fenstern, Türen und  
Abschlüssen - Berechnung des  
Wärmedurchgangs-  
koeffizienten - Teil 2: Numeri-  
sches Verfahren für Rahmen

### Darstellung



### Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum  
Nachweis des Wärmedurch-  
gangskoeffizienten U<sub>f</sub>.

### Gültigkeit

Die genannten Daten und Er-  
gebnisse beziehen sich aus-  
schließlich auf den geprüften  
und beschriebenen Gegen-  
stand.

Die Ermittlung des Wärme-  
durchgangskoeffizienten er-  
möglicht keine Aussage über  
weitere leistungs- und qualitäts-  
bestimmende Eigenschaften  
der vorliegenden Konstruktion.

### Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt  
„Bedingungen und Hinweise zur  
Benutzung von ift-  
Prüfdokumentationen“

Das Deckblatt kann als  
Kurzfassung verwendet  
werden.

### Inhalt

Der Nachweis umfasst  
insgesamt 8 Seiten

- 1 Gegenstand
- 2 Durchführung
- 3 Einzelergebnisse

### Wärmedurchgangskoeffizient



$$U_f = 4,0 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$



ift Rosenheim  
17. November 2010

*J. Hessinger*  
Joachim Hessinger, Dipl.-Phys.  
Prüfstellenleiter  
Bauphysik

*Thiel*  
Thomas Thiel, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Rechnergestützte Simulation



ift Rosenheim GmbH  
Geschäftsführer:  
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath  
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Giell-Str. 7 - 9  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)8031/261-0  
Fax: +49 (0)8031/261-290  
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim  
AG Traunstein, HRB 14783  
Sparkasse Rosenheim  
Kto. 3822  
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr. 0757  
Anerkante PUZ-Stelle: BAY 18  
DAP-PC-0008-08  
DAP-PC-2208-01  
TGA-ZM-18-00-10  
TGA-ZM-18-00-02



ΗΡΑΣ & ΣΠΥΡΟΥ ΜΗΛΙΟΥ  
124 62 ΣΚΑΡΑΜΑΓΚΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΤΗΛ : (210) 55.82.320-2  
FAX : (210) 55.82.323  
E-mail: ekanal@ekanal.gr

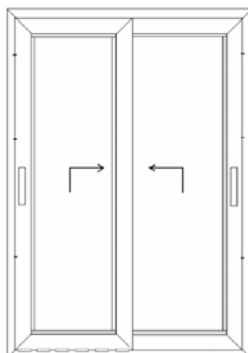
ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΚΙΜΩΝ  
ΑΡΙΘΜΟΣ 2002



## ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΩΝ 09200 / 05.01.2010

|                      |   |            |                |
|----------------------|---|------------|----------------|
| ΑΡΙΘΜΟΣ              | 09200   | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ | 05 / 01 / 2010 |
| Στοιχεία Πελάτη:     | <b>EUROPA PROFIL ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ Α.Β.Ε.</b><br><b>ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΔΙΕΛΑΣΗΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ</b><br>56° χλμ Ε.Ο. Αθηνών - Λαμίας<br>ΟΙΝΟΦΥΤΑ ΒΟΙΩΤΙΑΣ Τ.Κ. 320 11 |            |                |
| Περιγραφή Προϊόντος: | <b>Δίφυλλη Μπαλκονόπορτα</b><br><b>Επάλληλη</b>   |            |                |
| Υλικό:               | <b>ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ</b>  |            |                |
| Τυπολογία Προϊόντος: | <b>ΣΕΙΡΑ EUROPA 10000 ΑΝΑΣΗΚΟΥΜΕΝΟ</b>  |            |                |



1400 x 2200 mm

|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>Αεροδιαπερατότητα</b><br>ΕΛΟΤ EN 1026:2000 / ΕΛΟΤ EN 12207:2000     | <b>Κατηγορία 3</b>  |
| <b>Υδατοστεγανότητα</b><br>ΕΛΟΤ EN 1027:2000 / ΕΛΟΤ EN 12208:2000      | <b>Κατηγορία 4A</b> |
| <b>Αντοχή σε Ανεμοπίεση</b><br>ΕΛΟΤ EN 12211:2000 / ΕΛΟΤ EN 12210:2000 | <b>Κατηγορία C3</b> |

ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΦΟΡΟΥΝ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟ ΑΝΩΤΕΡΩ ΔΟΚΙΜΑΣΘΕΝ ΠΡΟΪΟΝ.

ΣΙΝΙΩΠΗ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ  
ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΓΚΕΡΤΣΟΣ  
ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΔΟΚΙΜΗ/TEST: A.438.2009

ΣΕΛΙΔΑ/PAGE 5/7

### 3. ΔΟΚΙΜΙΟ / TEST SPECIMEN

#### 3.1 Περιγραφή / Description

Προϊόν/Product: Συρόμενο παράθυρο αλουμινίου / Sliding aluminum window  
 Κατασκευαστής/Manufacturer: EUROPA Profil Αλουμινίου Α.Β.Ε. / EUROPA Profil Aluminio S.A.  
 Αναθέτης/Client: EUROPA Profil Αλουμινίου Α.Β.Ε. / EUROPA Profil Aluminio S.A.  
 Διεύθυνση/Address: 56° χιλ Εθνικής οδού Αθηνών-Λαμίας, 32011 Οινόφυτα Βοιωτίας, τηλ 22620 32202 / 56<sup>th</sup> km National Highway Athens-Lamia, 32011 Inofita Viotia, tel +30 22620 32202

Εγκατάσταση/ Installation: EUROPA Profil Αλουμινίου Α.Β.Ε. / EUROPA Profil Aluminio S.A.  
 Ονομασία προϊόντος/Product name: EUROPA 10000

#### 3.2 Κατασκευή / Construction

Συρόμενο παράθυρο τοποθετημένο σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN ISO 140-3:2005, Acoustics – Measurement of sound insulation in buildings and of building elements - Part 3: Laboratory measurements of airborne sound insulation of building elements.

Κράμα: Al Mg Si-0.5 F22

Υάλωση: Εξωτερικός υαλοπίνακας (4/4) triplex με ακουστική μεμβράνη, διάκενο 8mm, εσωτερικός υαλοπίνακας (3/3) triplex, συνολικό πάχος υάλωσης 22mm.

Βασικές διαστάσεις:

Φύλλο υάλωσης: Πλάτος 63mm και ύψος 103mm.

Διπλός οδηγός: Πλάτος 151,6mm και ύψος 50mm.

Τα κέντρα κύλισης των φύλλων στο διπλό οδηγό είναι 81,4mm. Όλοι οι οδηγοί έχουν επίπεδη κεφαλή με υποδοχή για έλασμα inox ακτίνας 2,5mm. Το διάκενο των φύλλων μεταξύ των κεφαλών στους οδηγούς κύλισης είναι 53,4mm.

Ανοχές διαστάσεων σύμφωνα με το EN 12020-2.

Sliding window installed according to the DIN EN ISO 140-3:2005, Acoustics – Measurement of sound insulation in buildings and of building elements - Part 3: Laboratory measurements of airborne sound insulation of building elements standard.

Alloy: Al Mg Si-0.5 F22

Glass unit: External glass (4/4) triplex with acoustic film, gap 8mm, internal glass (3/3) triplex.

Basic dimensions:

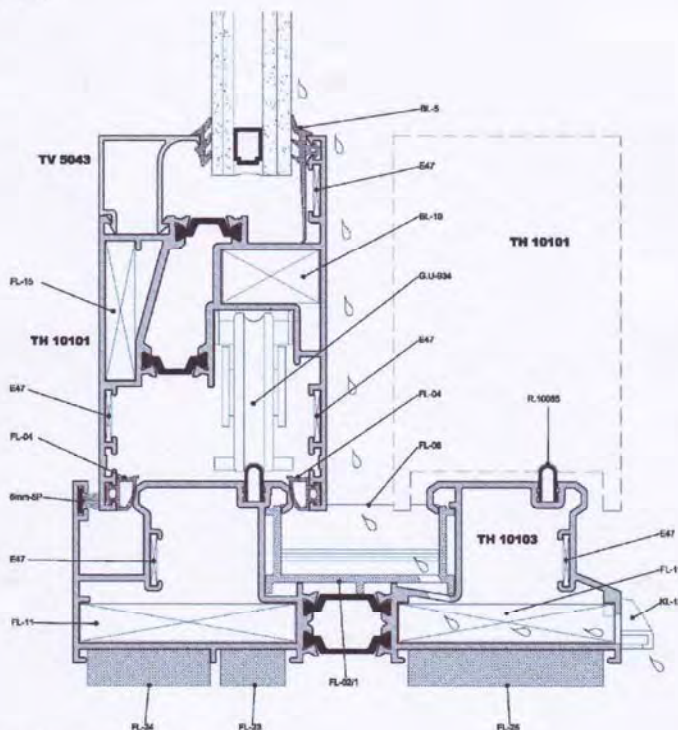
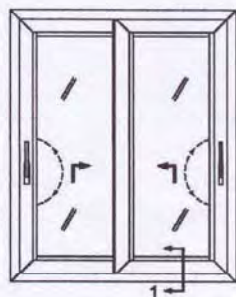
Sliding leaf glass unit: Width 63mm, height 103mm.

Double driver: Width 151.6mm, height 50mm.

The distance between the heads' center of the double driver is 81.4mm. All drivers have flat heads to accept inox metal lamina with a 2.5mm radius. The gap between the driver's heads is 53.4mm.

Tolerances according to EN 12020-2.

#### 3.3 Απεικόνιση / Drawing



\* Τα σχέδια ετοιμάστηκαν από τον Αναθέτη/ The drawings have been prepared by the Client.

ΔΟΚΙΜΗ/TEST: A.438.2009

ΣΕΛΙΔΑ/PAGE 7/7

## Δείκτης Ηχομείωσης Sound Reduction Index

σύμφωνα με το/according to  
**DIN EN ISO 140-3:2005**

Κατασκευαστής/Manufacturer: EUROPA Profil Αλουμινίου Α.Β.Ε. / EUROPA Profil Aluminio S.A.  
Αναθέτης/Cient: EUROPA Profil Αλουμινίου Α.Β.Ε. / EUROPA Profil Aluminio S.A.  
Εγκατάσταση/ Installation: EUROPA Profil Αλουμινίου Α.Β.Ε. / EUROPA Profil Aluminio S.A.

Όνομασία προϊόντος/Product name: Συρόμενο παράθυρο αλουμινίου EUROPA 10000 / Sliding aluminum window EUROPA 10000  
Θάλαμοι δοκιμών/Test rooms: P-F  
Ημερομηνία δοκιμής/Date of test: 06/05/2009

### Περιγραφή του δοκιμίου & της διάταξης τοποθέτησης / Test specimen & mounting description:

Συρόμενο παράθυρο τοποθετημένο σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN ISO 140-3:2005.

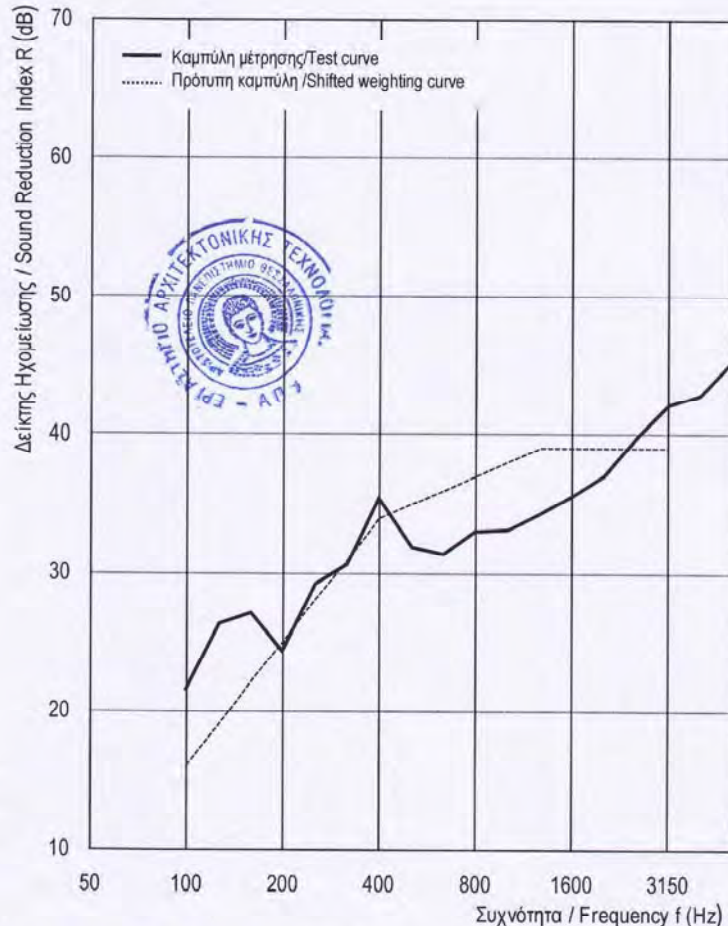
Χρώμα: Al Mg Si-0.5 F22. Υάλωση: Εξωτερικός υαλοπίνακας (4/4) triplex με ακουστική μεμβράνη, διάκενο 8mm, εσωτερικός υαλοπίνακας (3/3) triplex, συνολικό πάχος υάλωσης 22mm. Βασικές διαστάσεις: Φύλλο υάλωσης: Πλάτος 63mm και ύψος 103mm. Διπλός οδηγός: Πλάτος 151,6mm και ύψος 50mm. Ανοχές διαστάσεων σύμφωνα με το EN 12020-2

Sliding window installed according to the DIN EN ISO 140-3:2005

Alloy: Al Mg Si-0.5 F22. Glass unit: External glass (4/4) triplex with acoustic film, gap 8mm, internal glass (3/3) triplex. Basic dimensions: Sliding leaf glass unit: Width 63mm, height 103mm. Double driver: Width 151.6mm, height 50mm. Tolerances according to EN 12020-2

S δοκιμίου/S test specimen: 1,82m<sup>2</sup>  
Επιφανειακή μάζα/Mass per unit: kg/m<sup>2</sup>  
Θερμοκρασία/Temperature: 20 C°  
Σχετική υγρασία/Relative humidity: 43 %  
V Θαλάμου Εκπομπής/V Source Room: 56 m<sup>3</sup>  
V Θαλάμου Λήψης/V Receiving Room: 51 m<sup>3</sup>

| f(Hz) | R(dB) |
|-------|-------|
| 50    | -     |
| 63    | -     |
| 80    | -     |
| 100   | 21,5  |
| 125   | 26,4  |
| 160   | 27,1  |
| 200   | 24,3  |
| 250   | 29,2  |
| 315   | 30,6  |
| 400   | 35,5  |
| 500   | 31,9  |
| 630   | 31,4  |
| 800   | 33,1  |
| 1000  | 33,2  |
| 1250  | 34,3  |
| 1600  | 35,6  |
| 2000  | 37,1  |
| 2500  | 39,7  |
| 3150  | 42,1  |
| 4000  | 42,9  |
| 5000  | 45,3  |



Σταθμισμένος Δείκτης Ηχομείωσης σύμφωνα με τα αποτελέσματα μετρήσεων σε θαλάμους δοκιμών σε τριποσκάβες  
Weighted Sound Reduction Index according to measurement results in test rooms in third octaves

**R<sub>w</sub> (C;C<sub>tr</sub>) = 35 (-1;-3) dB**

C<sub>50-3150</sub> = dB      C<sub>50-5000</sub> = dB      C<sub>100-5000</sub> = 0 dB  
C<sub>tr,50-3150</sub> = dB      C<sub>tr,50-5000</sub> = dB      C<sub>tr,100-5000</sub> = -3 dB

Αριθμός/Number: A.438.2009

Ημερομηνία/Date: 06.05.2009

Εργαστήριο Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας / Laboratory of Architectural Technology  
Διευθυντής/Director: Ε. Τζεκάκης / E. Tzekakis

Υπογραφή/Signature:

ΔΟΚΙΜΗ/TEST: W.449.2009

ΣΕΛΙΔΑ/PAGE 5/7

### 3. ΔΟΚΙΜΙΟ / TEST SPECIMEN

#### 3.1 Περιγραφή / Description

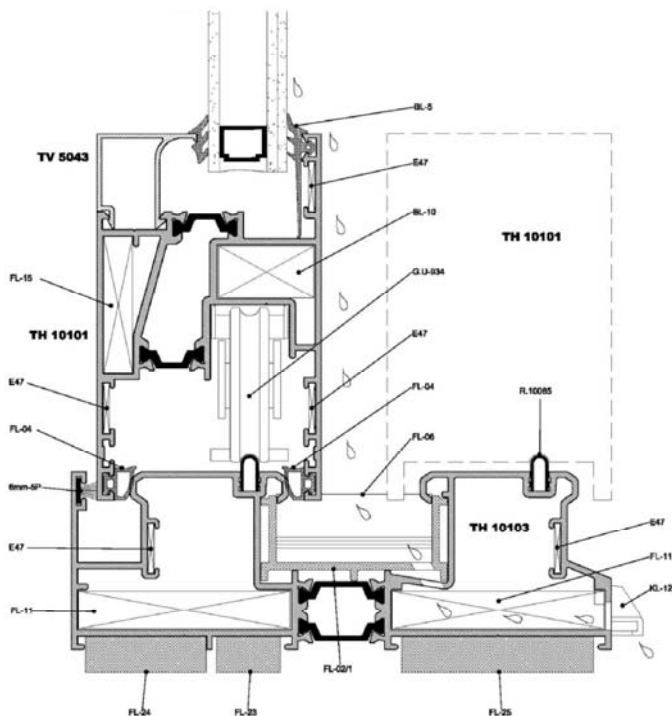
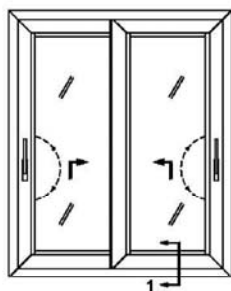
|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Πρόϊον/Product:                  | Συρόμενο παράθυρο αλουμινίου / Sliding aluminum window  |
| Κατασκευαστής/Manufacturer:      | EUROPA Profil Αλουμινίου Α.Β.Ε. / EUROPA Profil Aluminio S.A.   |
| Αναθέτης/Client:                 | EUROPA Profil Αλουμινίου Α.Β.Ε. / EUROPA Profil Aluminio S.A.   |
| Διεύθυνση/Address:               | 56 <sup>ο</sup> χιλ Εθνικής οδού Αθηνών-Λαμίας, 32011 Οινόφυτα Βοιωτίας, τηλ 22620 32202 / 56 <sup>th</sup> km National Highway Athens-Lamia, 32011 Inofita Viotia, tel +30 22620 32202 |
| Εγκατάσταση/ Installation:       | EUROPA Profil Αλουμινίου Α.Β.Ε. / EUROPA Profil Aluminio S.A.   |
| Όνομασία προϊόντος/Product name: | EUROPA 10000  |

#### 3.2 Κατασκευή / Construction

Συρόμενο παράθυρο  
 Κράμα: Al Mg Si-0.5 F22  
 Υάλωση: Εξωτερικός υαλοπίνακας (3/3) triplex, διάκενο 16mm με αργόν, εσωτερικός υαλοπίνακας 4 mm ενεργειακός, συνολικό πάχος υάλωσης 26mm.  
 Βασικές διαστάσεις:  
 Φύλλο υάλωσης: Πλάτος 63mm και ύψος 103mm.  
 Διπλός οδηγός: Πλάτος 151,6mm και ύψος 50mm.  
 Τα κέντρα κύλισης των φύλλων στο διπλό οδηγό είναι 81,4mm. Όλοι οι οδηγοί έχουν επίπεδη κεφαλή με υποδοχή για έλασμα inox ακτίνας 2,5mm. Το διάκενο των φύλλων μεταξύ των κεφαλών στους οδηγούς είναι 53,4mm.  
 Ανοχές διαστάσεων σύμφωνα με το EN 12020-2.

Sliding window  
 Alloy: Al Mg Si-0.5 F22  
 Glass unit: External glass (3/3) triplex, gap 16mm with argon, internal glass 4mm energy, total width 26 mm.  
 Basic dimensions:  
 Sliding leaf glass unit: Width 63mm, height 103mm.  
 Double driver: Width 151.6mm, height 50mm.  
 The distance between the heads' center of the double driver is 81.4mm. All drivers have flat heads to accept inox metal lamina with a 2.5mm radius. The gap between the driver's heads is 53.4mm.  
 Tolerances according to EN 12020-2.

#### 3.3 Απεικόνιση / Drawing



\* Τα σχέδια ετοιμάστηκαν από τον Αναθέτη/ The drawings have been prepared by the Client.



ΔΟΚΙΜΗ/TEST: W.449.2009

ΣΕΛΙΔΑ/PAGE 7/7

## 5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΟΚΙΜΗΣ / TEST RESULTS

### 5.1 Αναλυτικά στοιχεία δοκιμής / Detailed test data

Προϊόν/Product: Συρόμενο παράθυρο Αλουμινίου Europa 10000 / Sliding aluminium window Europa 10000

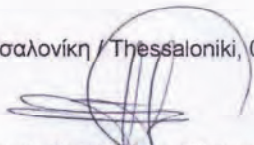
|   |                    |                            |
|---|--------------------|----------------------------|
| Θερμοκρασία αέρα θερμής πλευράς / Warm side air temperature                             | T <sub>ai</sub>    | 20.02 C                    |
| Θερμοκρασία αέρα ψυχρής πλευράς / Cold side air temperature                             | T <sub>ae</sub>    | 0.58 C                     |
| Θερμοκρασία του κατευθυντήρα αέρα θερμής πλευράς / Warm side baffle temperature         | T <sub>bi</sub>    | 18.70 C                    |
| Θερμοκρασία του κατευθυντήρα αέρα ψυχρής πλευράς / Cold side baffle temperature         | T <sub>be</sub>    | 0.86 C                     |
| Ταχύτητα αέρα θερμής πλευράς / Warm side air speed                                      | V <sub>li</sub>    | 0.24m/s                    |
| Ταχύτητα αέρα ψυχρής πλευράς / Cold side air speed                                      | V <sub>le</sub>    | 2.34m/s                    |
| Συνολική ισχύς εισόδου/ Overall input power   | P <sub>in</sub>    | 102.34W                    |
| Πυκνότητα θερμικής ροής δοκιμίου / Specimen heat flow density                           | Q <sub>sp</sub>    | 46.68W/m <sup>2</sup>      |
| Συνολική επιφανειακή αντίσταση / Total surface resistance                               | R <sub>st</sub>    | 0.176m <sup>2</sup> *K/W   |
| Μετρούμενος συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας / Measured thermal resistance coefficient | U <sub>m</sub>     | 2.509W/(m <sup>2</sup> *K) |
| Τυποποιημένη επιφανειακή αντίσταση / Standardized surface resistance                    | R <sub>st,st</sub> | 0.17m <sup>2</sup> *K/W    |
| Διευρυμένη αβεβαιότητα μέτρησης / Extended uncertainty of measurement (GUM)             |                    | 0.076W/(m <sup>2</sup> *K) |

### 5.2 Αποτέλεσμα δοκιμής/Test result

Συντελεστής Θερμικής Αγωγιμότητας / Thermal Transmittance Coefficient:

$$U_{st} = 2,55 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$

Θεσσαλονίκη / Thessaloniki, 09.07.2009



Εμμανουήλ Τζεκάκης / Emmanouel Tzekakis

Καθηγητής / Professor

Διευθυντής του Εργαστηρίου / Director of the Laboratory




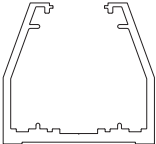
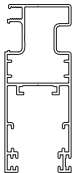

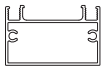



Βασίλειος Βασιλειάδης / Vasilios Vasiliadis

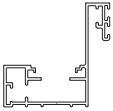


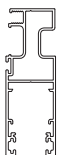

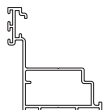


Μηχανολόγος Μηχανικός / Mechanical Engineer









Υπεύθυνος Υποστήριξης Δοκιμών / Test Support Engineer


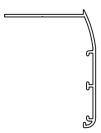

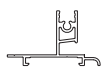

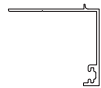

| ΚΩΔΙΚΟΣ<br>CODE | ΣΧΗΜΑ<br>SKETCH | ΜΗΚΟΣ<br>LENGTH | ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ<br>ΒΑΡΟΣ<br>(gr/m)<br>THEORETICAL<br>WEIGHT | Ix<br>cm <sup>4</sup> | Iy<br>cm <sup>4</sup> | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ<br>DESCRIPTION  |
|-----------------|-----------------|-----------------|---|-----------------------|-----------------------|---|
| TH 10101        |                 | 6               | 2.306   | 50.94                 | 46.40                 | <b>ΦΥΛΛΟ</b><br>SASH  |
| TH 10102        |                 | 6               | 1.859   | 18.65                 | 31.10                 | <b>ΜΟΝΟΣ ΟΑΗΓΟΣ</b><br>SINGLE DRIVER  |
| TH 10103        |                 | 6               | 2.932   | 31.65                 | 23.95                 | <b>ΔΙΠΛΟΣ ΟΑΗΓΟΣ</b><br>(επάλληλο)<br>DOUBLE DRIVER<br>(successive)                             |
| TH 10104        |                 | 6               | 1.516   | 12.24                 | 25.00                 | <b>ΧΩΡΙΣΜΑ</b><br>TRANSOM   |
| TH 10105        |                 | 4.7             | 1.350   | 7.52                  | 19.00                 | <b>ΜΠΙΝΙ ΓΙΑ TH 10101</b><br>ADJOINING PROFILE<br>FOR TH 10101                                  |
| TH 10106        |                 | 6               | 3.752   | 39.46                 | 486.87                | <b>ΤΡΙΠΛΟΣ ΟΑΗΓΟΣ</b><br>(επάλληλο με σήτα)<br>TRIPLE DRIVER<br>(successive with insect screen) |
| TH 10107        |                 | 6               | 4.543   | 47.92                 | 826.78                | <b>ΤΡΙΠΛΟΣ ΟΑΗΓΟΣ</b><br>(επάλληλο)<br>TRIPLE DRIVER<br>(successive)                            |
| TH 10108        |                 | 6               | 2.591   | 25.71                 | 113.00                | <b>ΔΙΠΛΟΣ ΟΑΗΓΟΣ</b><br>(τζάμι-σήτα)<br>DOUBLE DRIVER<br>(glass-insect screen)                  |

| ΚΩΔΙΚΟΣ<br>CODE | ΣΧΗΜΑ<br>SKETCH | ΜΗΚΟΣ<br>LENGTH | ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ<br>ΒΑΡΟΣ<br>(gr/m)<br>THEORETICAL<br>WEIGHT | Ix<br>cm <sup>4</sup> | Iy<br>cm <sup>4</sup> | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ<br>DESCRIPTION  |
|-----------------|-----------------|-----------------|---|-----------------------|-----------------------|---|
| TH 10109        |                 | 6               | 2.057   | 32.98                 | 40.30                 | <b>ΦΥΛΛΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ</b><br>WINDOW SASH   |
| TH 10110        |                 | 4.7             | 1.371   | 7.40                  | 18.87                 | <b>ΜΠΙΝΙ ΓΙΑ ΤΟ TH 10109</b><br>ADJOINING PROFILE<br>FOR TH 10109   |
| TH 10130        |                 | 6               | 3.069   | 183.20                | 57.70                 | <b>Α ΜΠΙΝΙ ΦΥΛΛΟΥ ΓΙΑ ΓΩΝΙΑΚΗ<br/>ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 90°</b><br>ADJOINING PROFILE <u>A</u> OF SASH FOR<br>ANGULAR STRUCTURE 90°                            |
| TH 10131        |                 | 6               | 2.942   | 57.10                 | 135.43                | <b>Β ΜΠΙΝΙ ΦΥΛΛΟΥ ΓΙΑ ΓΩΝΙΑΚΗ<br/>ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 90°</b><br>ADJOINING PROFILE <u>B</u> OF SASH FOR<br>ANGULAR STRUCTURE 90°                            |
| TH 5785         |                 | 6               | 2.057   | 9.96                  | 152.39                | <b>ΚΑΣΑ ΓΙΑ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ<br/>ΕΠΑΛΛΗΛΟ ΟΔΗΓΟ ΤΗΣ 10000</b><br>FRAME FOR COMBINATION WITH<br>SUCCESSIVE DRIVER 10000                                |
| TH 5786         |                 | 6               | 2.467   | 11.56                 | 309.32                | <b>ΚΑΣΑ ΓΙΑ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΟΔΗΓΟ<br/>ΤΗΣ 10000 (ΕΠΑΛΛΗΛΟ ΜΕ ΣΗΤΑ)</b><br>FRAME FOR COMBINATION WITH<br>DRIVER 10000 (SUCCESSIVE &<br>INSECT SCREEN) |
| TV 10110        |                 | 4.7             | 770   | 8.04                  | 20.79                 | <b>ΓΑΝΤΖΟΣ ΕΠΑΛΛΗΛΟΥ</b><br>HOOK FOR SUCCESSIVE SASH  |
| TV 10111        |                 | 6               | 486   | -                     | -                     | <b>ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΟΔΗΓΩΝ ΓΙΑ ΡΟΛΟ</b><br>DRIVER'S ADDITION FOR<br>ROLLING SHUTTER   |

| ΚΩΔΙΚΟΣ<br>CODE | ΣΧΗΜΑ<br>SKETCH   | ΜΗΚΟΣ<br>LENGTH | ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ<br>ΒΑΡΟΣ<br>(gr/m)<br>THEORETICAL<br>WEIGHT | Ix<br>cm <sup>4</sup> | Iy<br>cm <sup>4</sup> | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ<br>DESCRIPTION   |
|-----------------|---|-----------------|---|-----------------------|-----------------------|--|
| TV 10112        |    | 6               | 258   | -                     | -                     | <b>ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΜΟΝΟΥ<br/>ΟΔΗΓΟΥ ΓΙΑ ΡΟΛΟ</b><br>SINGLE DRIVER'S ADDITION<br>FOR ROLLING SHUTTER |
| TV 10113        |    | 6               | 3.049   | 70.20                 | 96.50                 | <b>ΕΝΙΣΧΥΤΙΚΗ ΚΟΛΟΝΑ</b><br>SUPPORTING BEAM  |
| TV 10115        |    | 6               | 1.243   | 35.25                 | 8.59                  | <b>ΦΥΛΛΟ ΣΗΤΑΣ</b><br>INSECT SCREEN SASH   |
| TV 10116        |  | 6               | 341   | -                     | -                     | <b>ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΟΔΗΓΩΝ ΓΙΑ ΡΟΛΟ</b><br>DRIVER'S ADDITION<br>FOR ROLLING SHUTTER                  |
| TV 10119        |  | 6               | 711   | 2.85                  | 9.33                  | <b>ΤΡΑΒΕΡΣΑ ΣΗΤΑΣ</b><br>TRANSOM / MULLION FOR INSECT<br>SCREEN                              |
| TV 10120        |  | 6               | 561   | -                     | -                     | <b>ΝΕΡΟΣΤΑΛΛΑΚΤΗΣ</b><br>WATER DRAINAGE  |
| TV 10121        |  | 6               | 481   | 0.65                  | 4.18                  | <b>ΜΠΙΝΙ ΔΙΦΥΛΛΗΣ ΣΗΤΑΣ</b><br>ADJOINING PROFILE FOR DOUBLE<br>INSECT SCREEN                 |
| TV 10122        |  | 4.7             | 723   | 5.07                  | 19.18                 | <b>ΓΑΝΤΖΟΣ ΕΠΑΛΛΗΛΟΥ<br/>ΓΙΑ ΦΥΛΛΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ</b><br>HOOK FOR SUCCESSIVE<br>WINDOW SASH       |

| ΚΩΔΙΚΟΣ<br>CODE | ΣΧΗΜΑ<br>SKETCH   | ΜΗΚΟΣ<br>LENGTH | ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ<br>ΒΑΡΟΣ<br>(gr/m)<br>THEORETICAL<br>WEIGHT | I <sub>x</sub><br>cm <sup>4</sup> | I <sub>y</sub><br>cm <sup>4</sup> | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ<br>DESCRIPTION  |
|-----------------|---|-----------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| TV 2204         |    | 4.7             | 810   | 9.54                              | 10.71                             | <b>ΓΩΝΙΑ ΣΤΕΓΑΝΩΣΗΣ ΙΣΙΑ</b><br>STRAIGHT SEALANT CORNER   |
| TV 2238         |    | 4.7             | 249   | 0.21                              | 0.95                              | <b>ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΓΑΝΤΖΟΥ<br/>ΕΠΑΛΛΗΛΗΣ ΣΗΤΑΣ</b><br>ADDITION FOR HOOK OF<br>SUCCESSIVE INSECT SCREEN |
| TV 2239         |    | 4.7             | 371   | 2.43                              | 1.63                              | <b>ΓΑΝΤΖΟΣ ΕΠΑΛΛΗΛΗΣ ΣΗΤΑΣ</b><br>HOOK FOR SUCCESSIVE<br>INSECT SCREEN                          |
| TV 2240         |  | 6               | 940   | 20.82                             | 3.41                              | <b>ΦΥΛΛΟ ΕΠΑΛΛΗΛΗΣ ΣΗΤΑΣ</b><br>SUCCESSIVE INSECT SCREEN SASH                                   |
| TV 2265         |  | 6               | 640   | 1.15                              | 7.83                              | <b>ΙΣΙΑ ΤΡΑΒΕΡΣΑ ΣΗΤΑΣ</b><br>STRAIGHT TRANSOM / MULLION<br>(for insect screen sash)            |
| TV 2536         |  | 4.7             | 674   | 7.39                              | 6.07                              | <b>ΓΩΝΙΑ ΣΤΕΓΑΝΩΣΗΣ</b><br>SEALANT CORNER   |
| TV 2537         |  | 4.7             | 313   | 3.35                              | 2.62                              | <b>ΚΟΥΜΠΩΤΟ ΚΑΠΑΚΙ ΤΟΥ TV 2536</b><br>COVER FOR WALL-JOINT PROFILE<br>TV 2536                   |
| TV 2538         |  | 6               | 124   | 0.24                              | 0.04                              | <b>ΚΟΥΜΠΩΤΟ ΚΑΠΑΚΙ ΣΗΤΑΣ</b><br>COVER FOR INSECT SCREEN   |

| ΚΩΔΙΚΟΣ<br>CODE | ΣΧΗΜΑ<br>SKETCH   | ΜΗΚΟΣ<br>LENGTH | ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ<br>ΒΑΡΟΣ<br>(gr/m)<br>THEORETICAL<br>WEIGHT | Ix<br>cm <sup>4</sup> | Iy<br>cm <sup>4</sup> | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ<br>DESCRIPTION  |
|-----------------|---|-----------------|---|-----------------------|-----------------------|---|
| TV 2553         |    | 6               | 206   | -                     | -                     | <b>ΚΑΠΑΚΙ ΤΗΣ ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ ΣΗΤΑΣ<br/>TV 10119</b><br>COVER FOR TRANSOM / MULLION<br>PROFILE TV 10119 |
| TV 2584         |    | 4.7             | 319   | 0.49                  | 0.43                  | <b>ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΓΙΑ ΤΟ TV 10121</b><br>ADDITION FOR PROFILE TV 10121                                  |
| TV 5041         |    | 6               | 231   | -                     | -                     | <b>ΠΗΧΑΚΙ</b><br>CLIP   |
| TV 5042         |  | 6               | 320   | -                     | -                     | <b>ΠΗΧΑΚΙ</b><br>CLIP   |
| TV 5043         |  | 6               | 302   | -                     | -                     | <b>ΠΗΧΑΚΙ</b><br>CLIP   |
| TV 5044         |  | 6               | 173   | -                     | -                     | <b>ΠΗΧΑΚΙ</b><br>CLIP   |
| TV 5048         |  | 6               | 329   | -                     | -                     | <b>ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΟ</b><br>WALL - JOINING PROFILE   |
| TV 5055         |  | 6               | 257   | -                     | -                     | <b>ΠΗΧΑΚΙ</b><br>CLIP   |

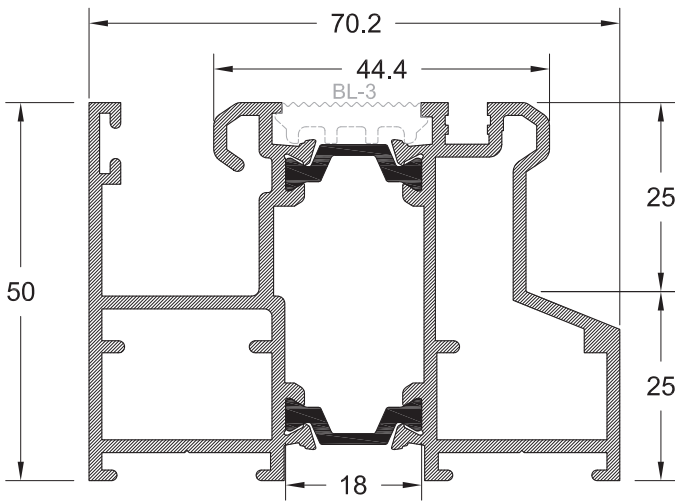
| ΚΩΔΙΚΟΣ<br>CODE | ΣΧΗΜΑ<br>SKETCH   | ΜΗΚΟΣ<br>LENGTH | ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ<br>ΒΑΡΟΣ<br>(gr/m)<br>THEORETICAL<br>WEIGHT | Ix<br>cm <sup>4</sup> | Iy<br>cm <sup>4</sup> | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ<br>DESCRIPTION  |
|-----------------|---|-----------------|---|-----------------------|-----------------------|---|
| TV 5056         |    | 6               | 307   | -                     | -                     | <b>ΠΗΧΑΚΙ</b><br>CLIP   |
| TV 5058         |    | 6               | 466   | -                     | -                     | <b>ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΟ</b><br>WALL - JOINING PROFILE   |
| TV 7019         |    | 6               | 133   | -                     | -                     | <b>ΚΑΠΑΚΙ ΓΙΑ ΤΟ<br/>ΠΡΟΦΙΛ TV 10113</b><br>COVER FOR PROFILE TV 10113                                      |
| TV1 589         |  | 6               | 446   | 1.13                  | 1.94                  | <b>ΜΟΝΟΣ ΟΔΗΓΟΣ<br/>ΕΠΑΛΛΗΛΗΣ ΣΗΤΑΣ</b><br>SINGLE DRIVER FOR<br>SUCCESSIVE INSECT SCREEN                    |
| TV 212          |  | 4.7             | 125   | -                     | -                     | <b>ΚΟΥΜΠΩΤΟ ΚΑΠΑΚΙ<br/>ΤΟΥ TV 2204</b><br>COVER CAP FOR TV 2204   |
| TV5 202         |  | 6               | 394   | -                     | -                     | <b>ΙΣΙΟ ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΟ</b><br>STRAIGHT WALL-JOINING PROFILE   |
| TV9 922         |  | 4.7             | 126   | -                     | -                     | <b>ΚΟΥΜΠΩΜΑ ΤΟΥ TV 10110,<br/>TV 10122 &amp; TV 2238</b><br>CAP FOR PROFILE TV 10110,<br>TV 10122 & TV 2238 |
|                 |   |                 |   |                       |                       |   |

**TH 10102**

1.859 gr/m

**ΜΟΝΟΣ ΟΔΗΓΟΣ**

SINGLE DRIVER

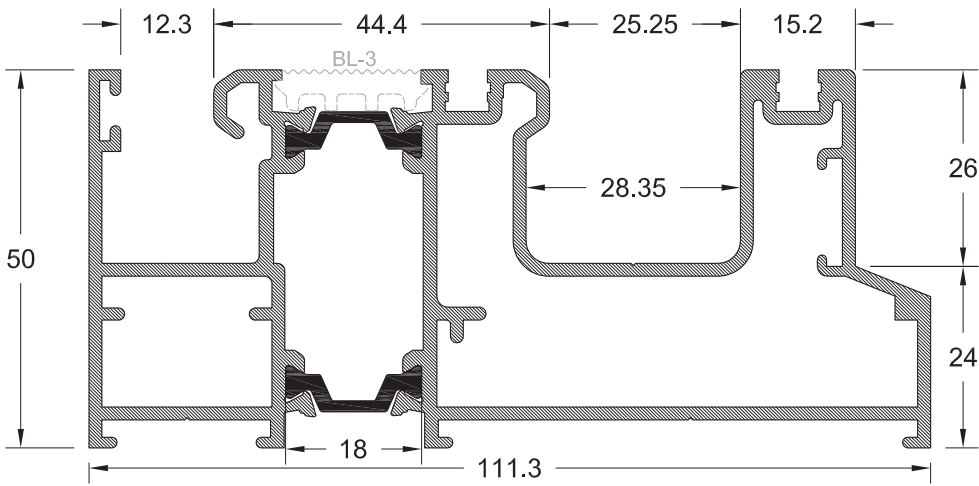


**TH 10108**

2.591 gr/m

**ΔΙΠΛΟΣ ΟΔΗΓΟΣ**  
(τζάμι-σήτα)

DOUBLE DRIVER  
(glass-insect screen)

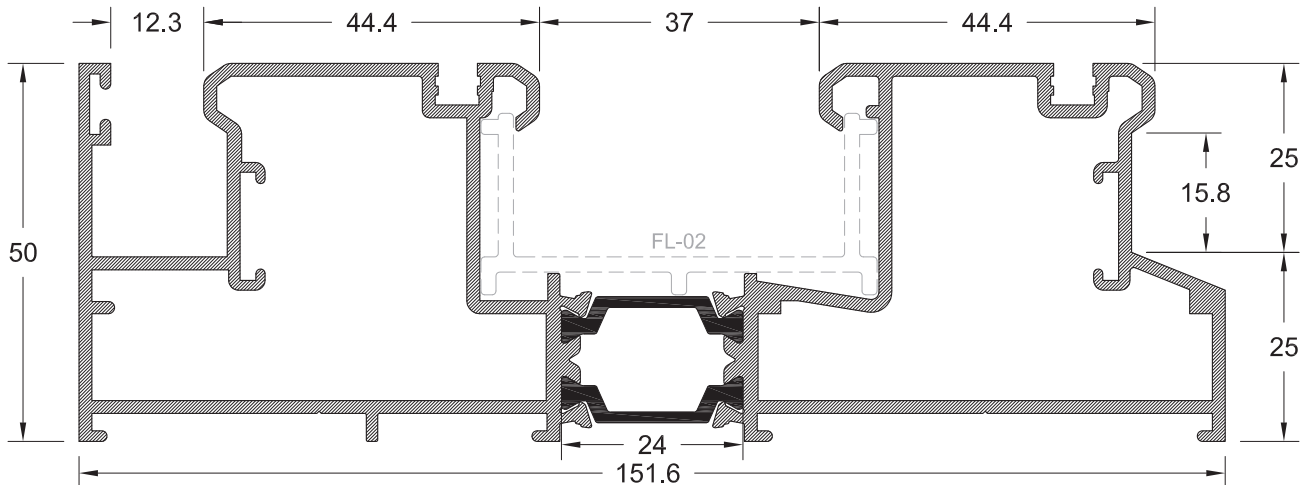


**TH 10103**

2.932 gr/m

**ΔΙΠΛΟΣ ΟΔΗΓΟΣ**  
(επάλληλο)

DOUBLE DRIVER  
(successive)





**TH 10106**

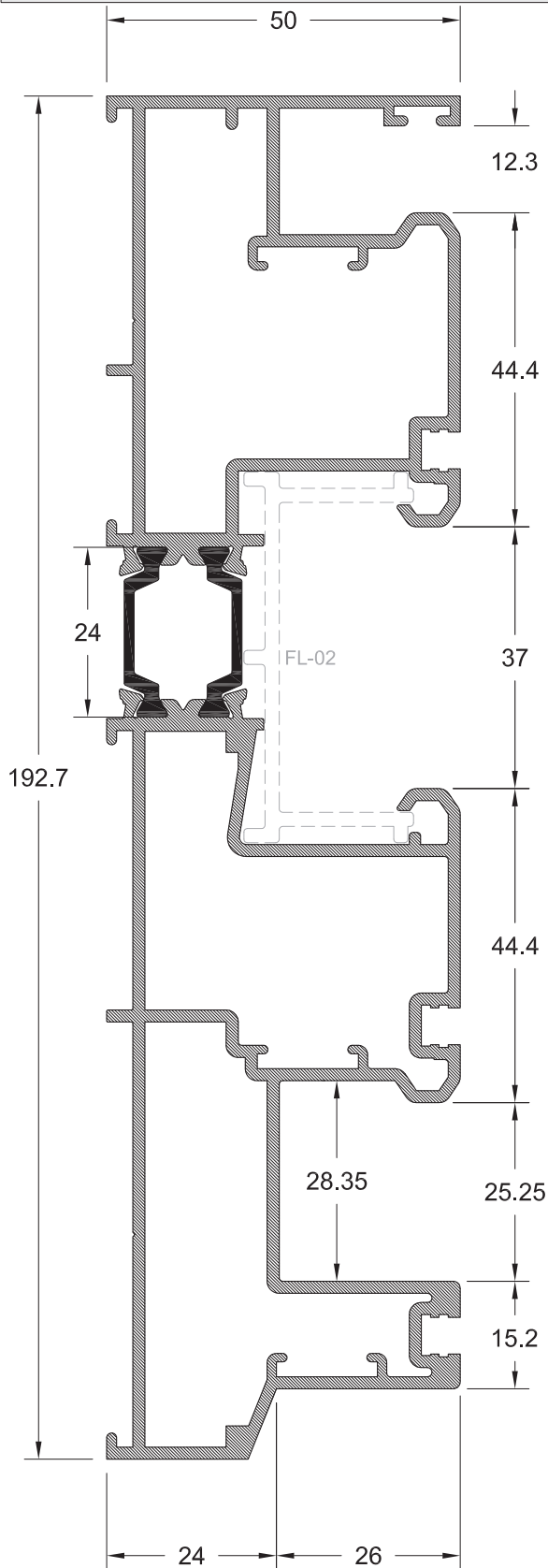
3.752 gr/m

**ΤΡΙΠΛΟΣ ΟΔΗΓΟΣ**

(επάλληλο με σήτα)

TRIPLE DRIVER

(successive with insect screen)



**TH 10107**

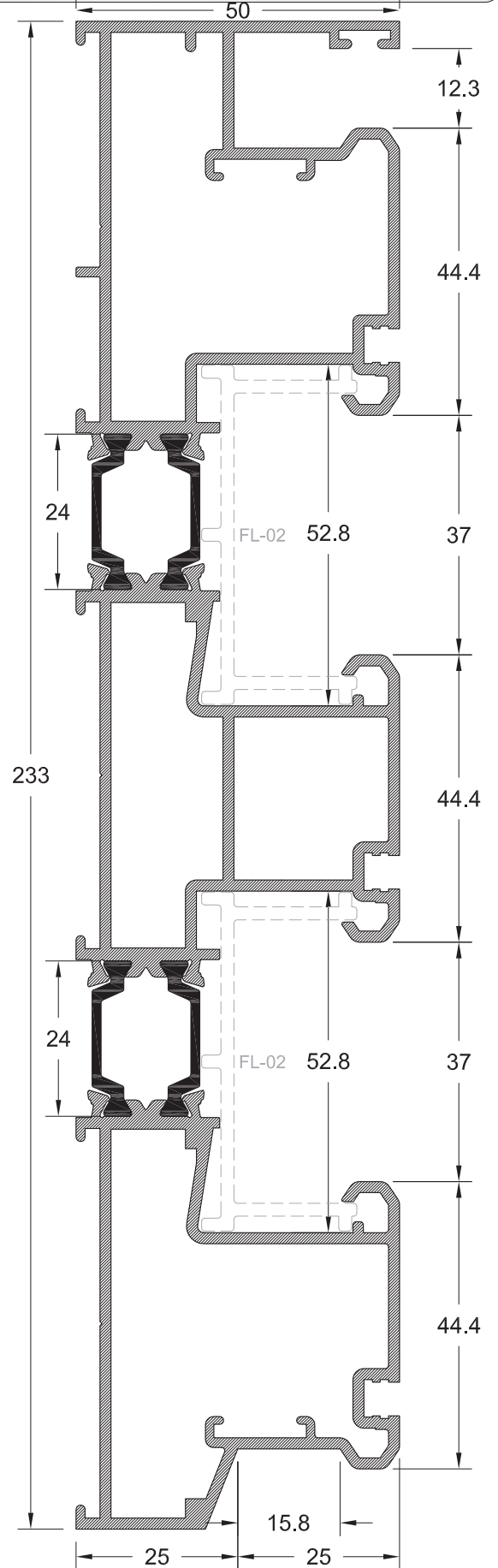
4.543 gr/m

**ΤΡΙΠΛΟΣ ΟΔΗΓΟΣ**

(επάλληλο)

TRIPLE DRIVER

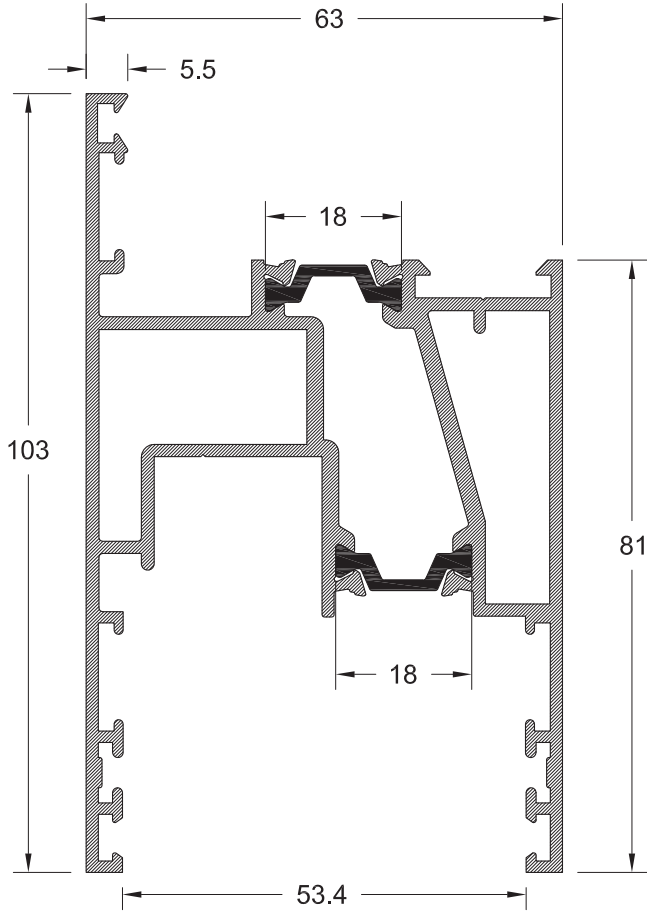
(successive)



**TH 10101**

2.306 gr/m

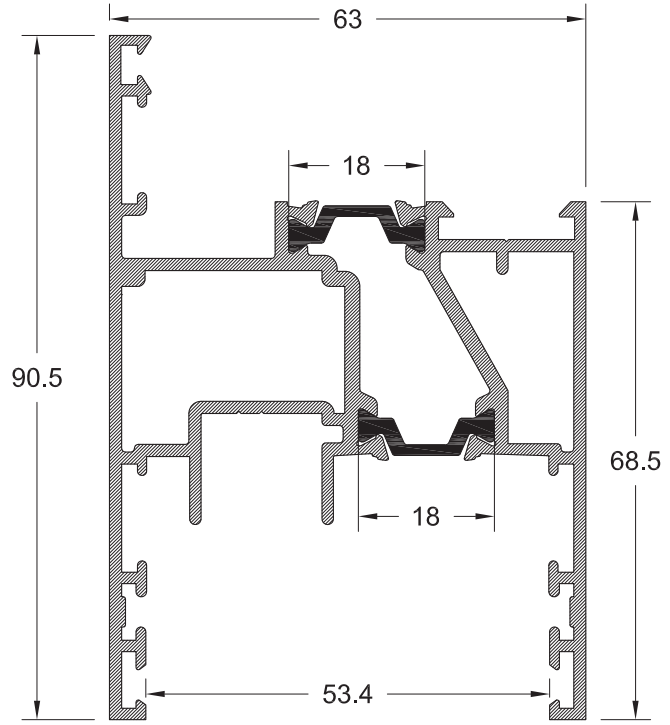
**ΦΥΛΛΟ**  
SASH



**TH 10109**

2.057 gr/m

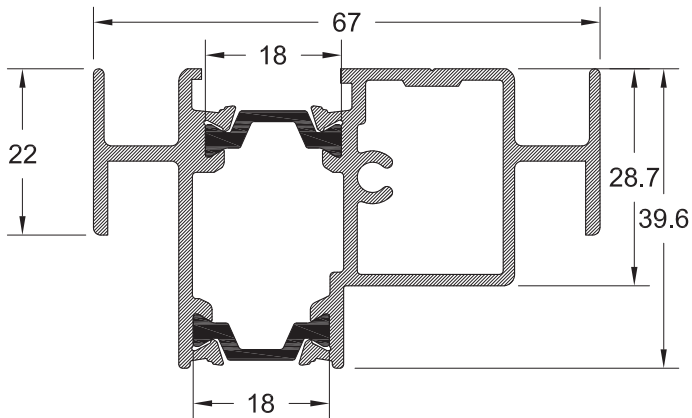
**ΦΥΛΛΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ**  
WINDOW SASH



**TH 10105**

1.350 gr/m

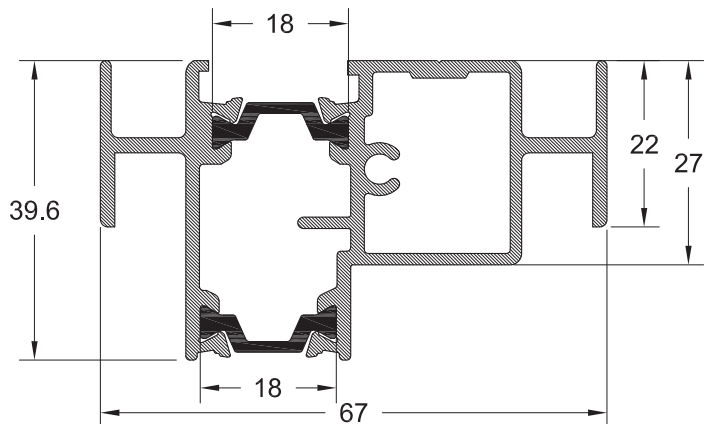
**ΜΠΙΝΙ ΓΙΑ ΤΟ TH 10101**  
ADJOINING PROFILE FOR TH 10101



**TH 10110**

1.371 gr/m

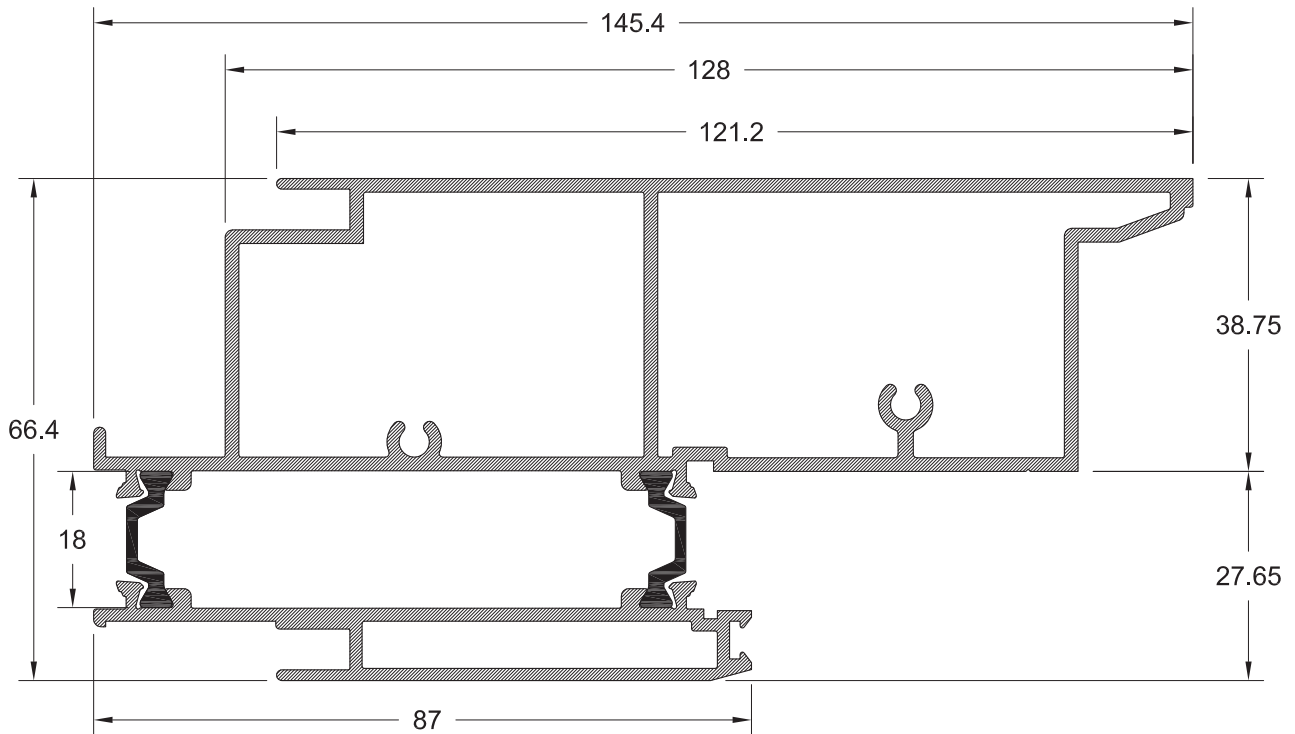
**ΜΠΙΝΙ ΓΙΑ ΤΟ TH 10109**  
ADJOINING PROFILE FOR TH 10109



**TH 10130**

3.069 gr/m

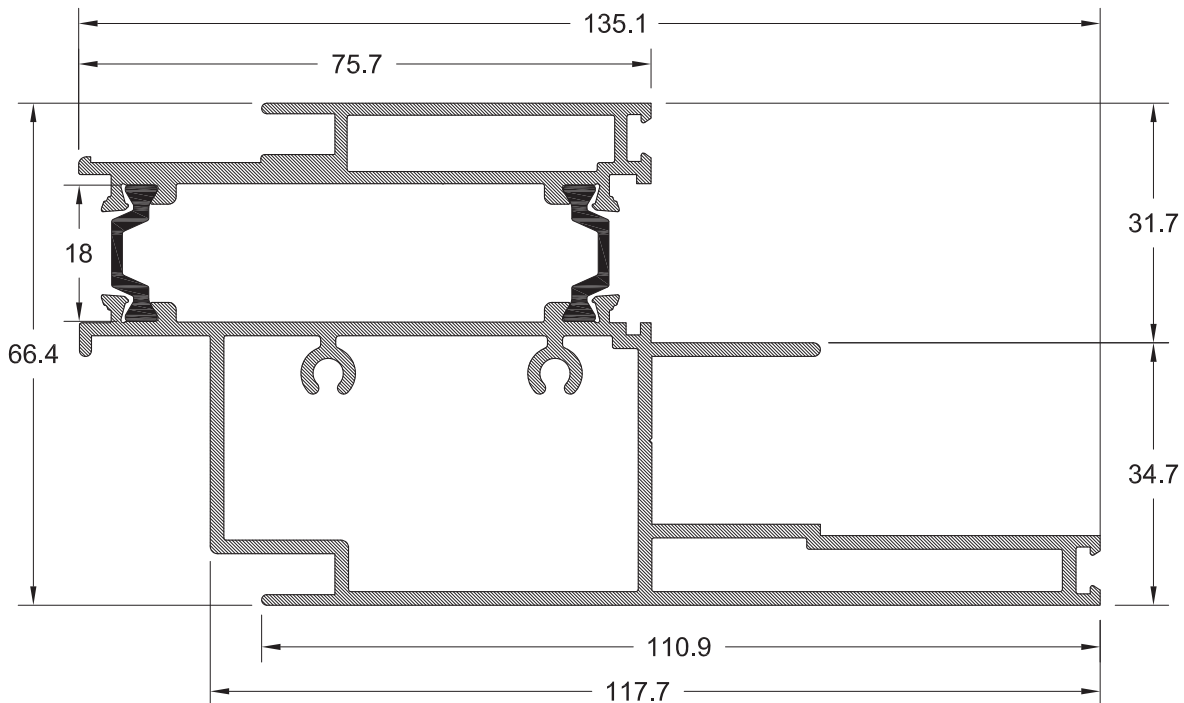
**A ΜΠΙΝΙ ΦΥΛΛΟΥ ΓΙΑ  
ΓΩΝΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 90°**  
ADJOINING PROFILE A OF SASH  
FOR ANGULAR STRUCTURE 90°



**TH 10131**

2.942 gr/m

**B ΜΠΙΝΙ ΦΥΛΛΟΥ ΓΙΑ  
ΓΩΝΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 90°**  
ADJOINING PROFILE B OF SASH  
FOR ANGULAR STRUCTURE 90°

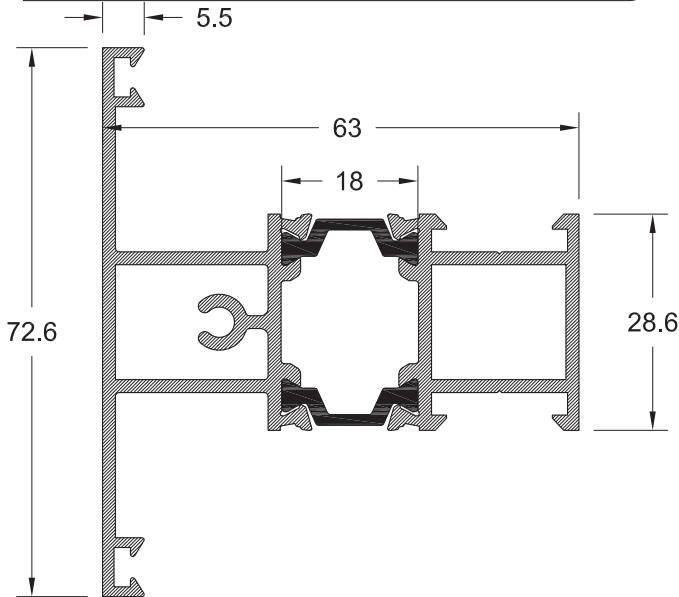


**TH 10104**

1.516 gr/m

**ΧΩΡΙΣΜΑ**

TRANSOM

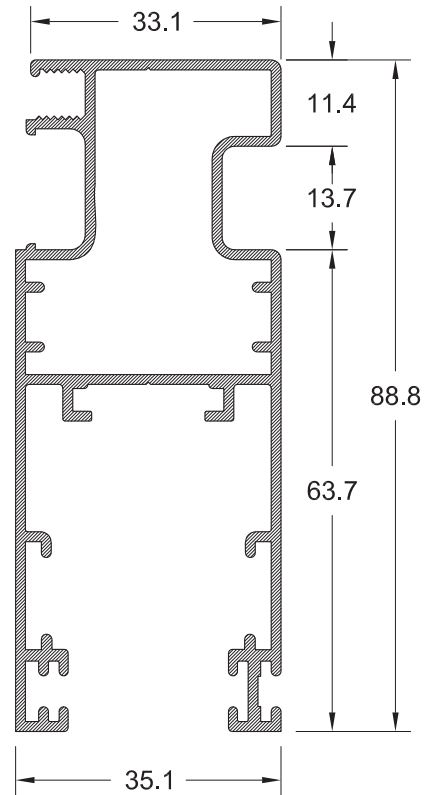


**TV 10115**

1.243 gr/m

**ΦΥΛΛΟ ΣΗΤΑΣ**

INSECT SCREEN SASH

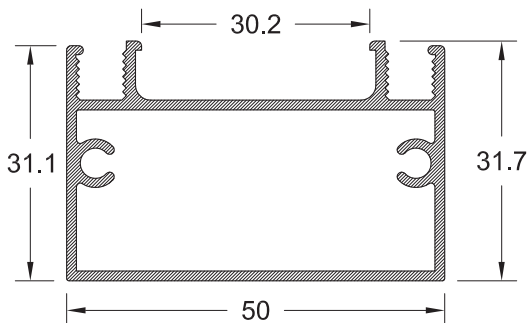


**TV 10119**

711 gr/m

**ΤΡΑΒΕΡΣΑ ΣΗΤΑΣ**

TRANSOM / MULLION  
FOR INSECT SCREEN

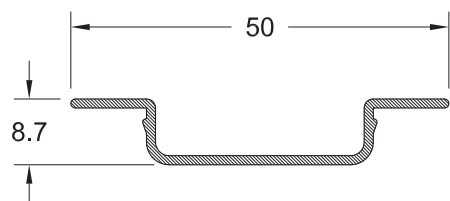


**TV 2553**

206 gr/m

**ΚΑΠΑΚΙ ΤΗΣ ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ  
ΣΗΤΑΣ TV 10119**

COVER FOR TRANSOM / MULLION  
PROFILE TV 10119

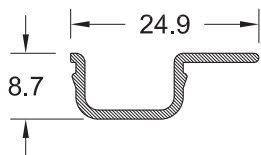


**TV 2538**

124 gr/m

**ΚΟΥΜΠΩΤΟ ΚΑΠΑΚΙ  
ΦΥΛΛΩΝ ΣΗΤΑΣ**

COVER CLIP FOR INSECT  
SCREEN PROFILES

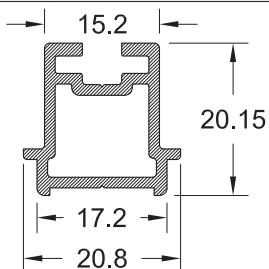


**TV 2584**

319 gr/m

**ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΜΠΙΝΙ ΓΙΑ ΤΟ TV 10121**

ADDITION FOR PROFILE TV 10121

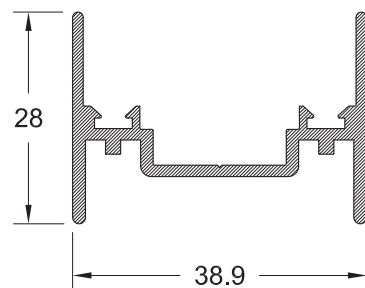


**TV 10121**

481 gr/m

**ΜΠΙΝΙ ΔΙΦΥΛΛΗΣ ΣΗΤΑΣ**

ADJOINING PROFILE FOR  
DOUBLE INSECT SCREEN

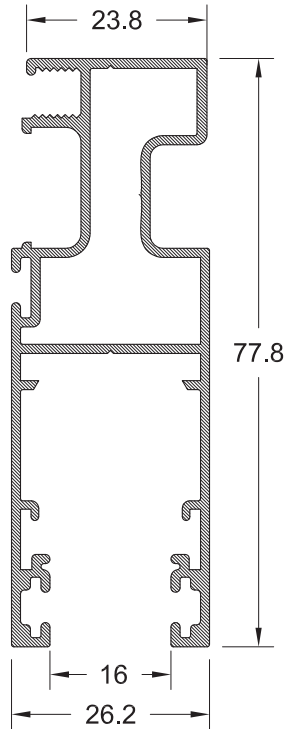


**TV 2240**

940 gr/m

**ΦΥΛΛΟ ΕΠΑΛΛΗΛΗΣ ΣΗΤΑΣ**

SUCCESSIVE INSECT SCREEN SASH

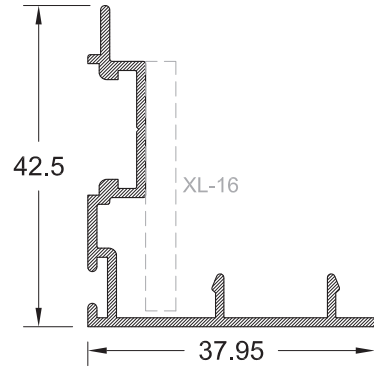


**TV 2239**

371 gr/m

**ΓΑΝΤΖΟΣ ΕΠΑΛΛΗΛΗΣ ΣΗΤΑΣ**

HOOK OF SUCCESSIVE INSECT SCREEN

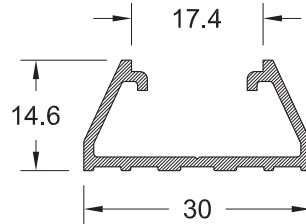


**TV 2238**

249 gr/m

**ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΓΑΝΤΖΟΥ ΕΠΑΛΛΗΛΗΣ ΣΗΤΑΣ**

ADDITION FOR HOOK OF SUCCESSIVE INSECT SCREEN

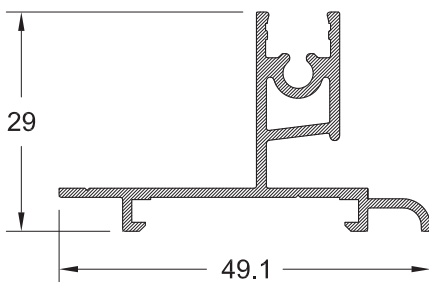


**TV1 589**

446 gr/m

**ΜΟΝΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΕΠΑΛΛΗΛΗΣ ΣΗΤΑΣ**

SINGLE DRIVER FOR SUCCESSIVE INSECT SCREEN

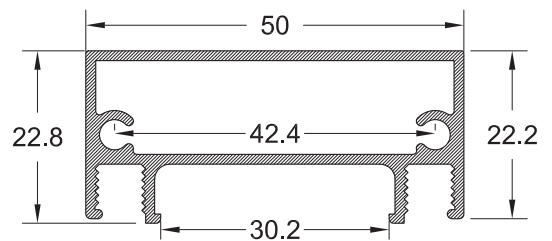


**TV 2265**

640 gr/m

**ΙΣΙΑ ΤΡΑΒΕΡΣΑ ΣΗΤΑΣ**

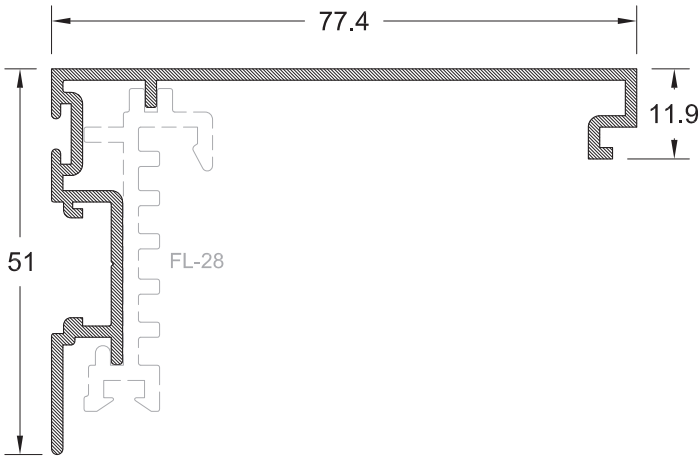
STRAIGHT TRANSOM / MULLION (for insect screen sash)



**TV 10122**

723 gr/m

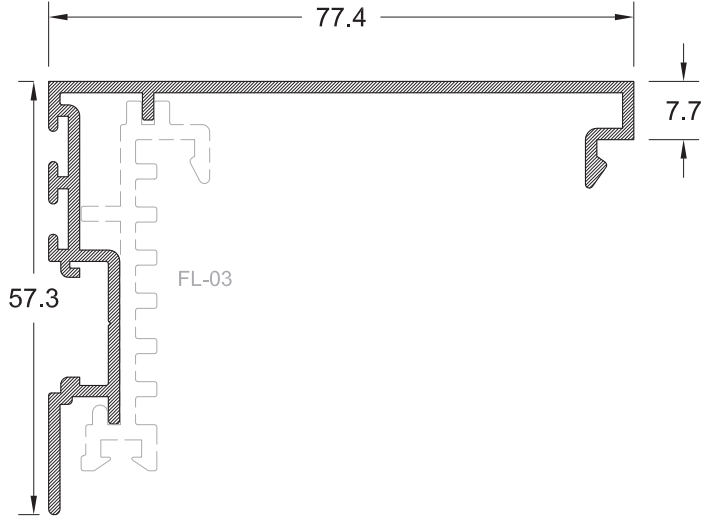
**ΓΑΝΤΖΟΣ ΕΠΑΛΛΗΛΟΥ  
ΓΙΑ ΦΥΛΛΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ**  
HOOK FOR SUCCESSIVE SASH



**TV 10110**

770 gr/m

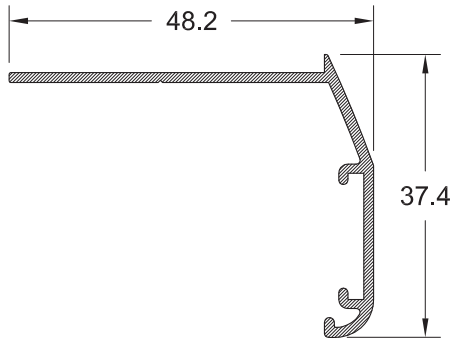
**ΓΑΝΤΖΟΣ ΕΠΑΛΛΗΛΟΥ**  
HOOK FOR SUCCESSIVE



**TV 5048**

329 gr/m

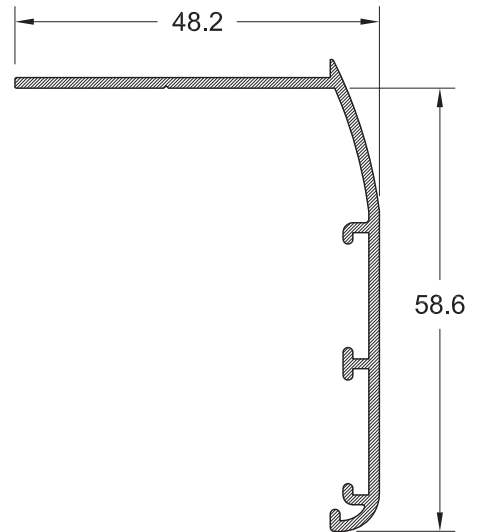
**ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΟ**  
WALL - JOINING PROFILE



**TV 5058**

466 gr/m

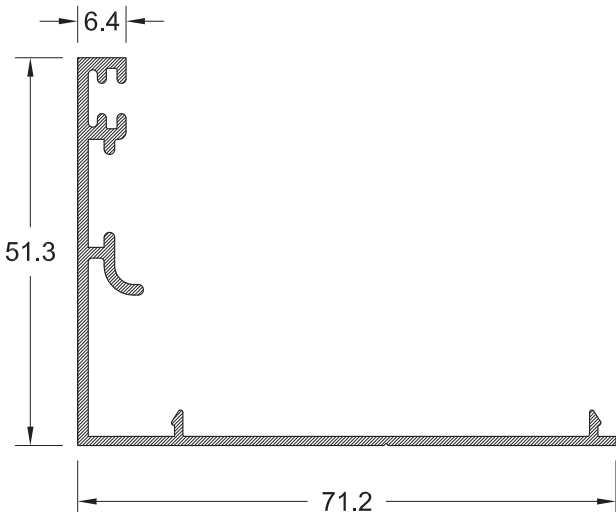
**ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΟ**  
WALL-JOINING PROFILE



**TV 10120**

561 gr/m

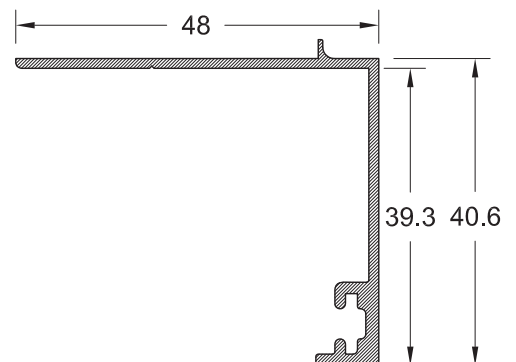
**ΝΕΡΟΣΤΑΛΛΑΚΤΗΣ**  
WATER DRAINAGE



**TV5 202**

394 gr/m

**ΊΣΙΟ ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΟ**  
STRAIGHT WALL-JOINING  
PROFILE

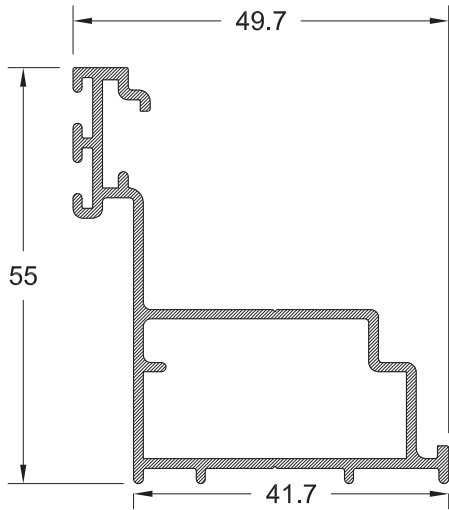


**TV 2536**

674 gr/m

**ΓΩΝΙΑ ΣΤΕΓΑΝΩΣΗΣ**

SEALANT CORNER

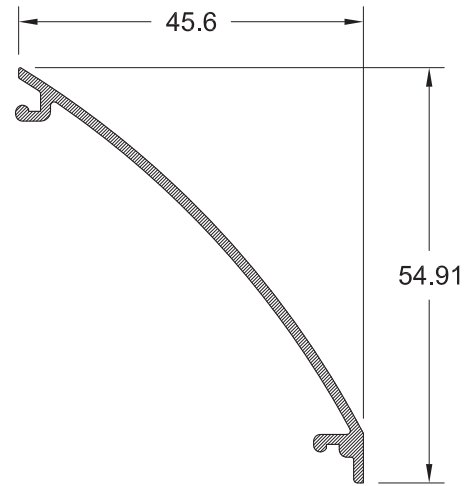


**TV 2537**

313 gr/m

**ΚΟΥΜΠΩΤΟ ΚΑΠΑΚΙ ΤΟΥ TV 2536**

COVER CAP FOR TV 2536

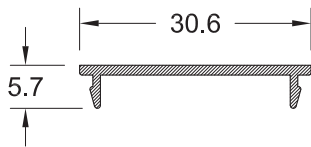


**TV 7019**

133 gr/m

**ΚΑΠΑΚΙ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΦΙΛ TV 10113**

COVER FOR PROFILE TV 10113

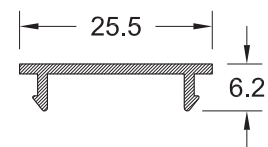


**TV 212**

125 gr/m

**ΚΑΠΑΚΙ ΚΟΥΜΠΩΤΟ ΤΟΥ TV 2204**

COVER CAP FOR TV 2204

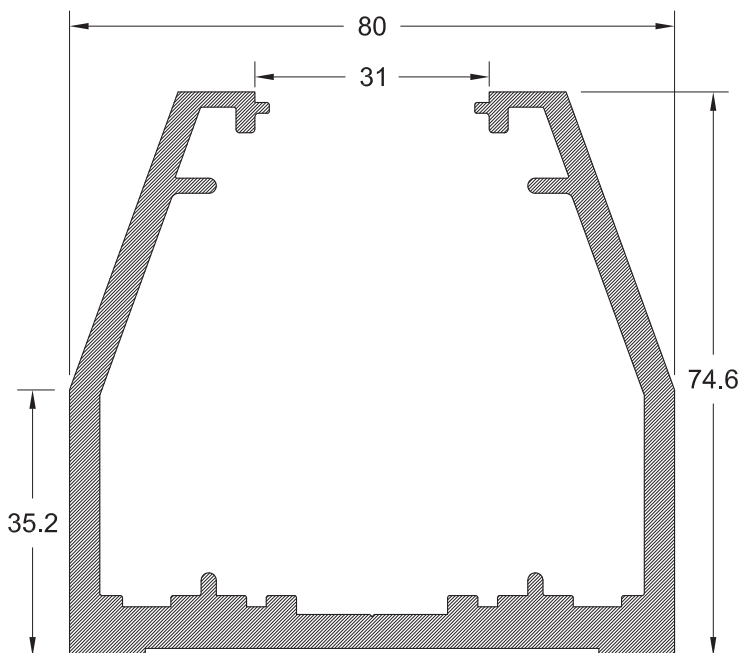


**TV 10113**

3.049 gr/m

**ΕΝΙΣΧΥΤΙΚΗ ΚΟΛΟΝΑ**

SUPPORTING BEAM

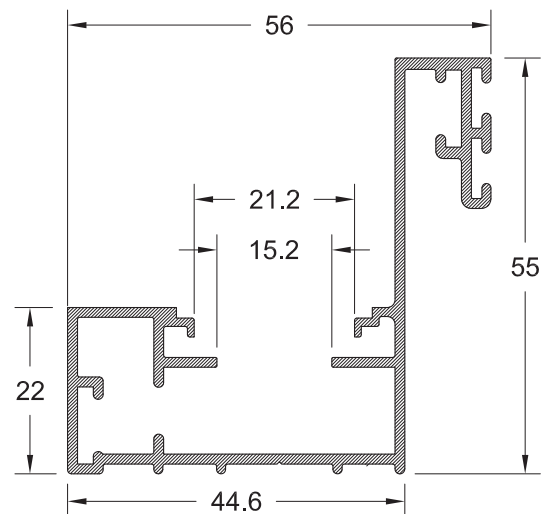


**TV 2204**

810 gr/m

**ΓΩΝΙΑ ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΩΣ ΙΣΙΑ**

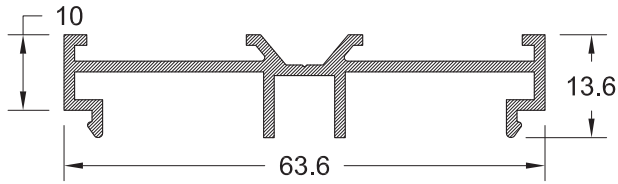
STRAIGHT SEALANT CORNER



**TV 10111**

486 gr/m

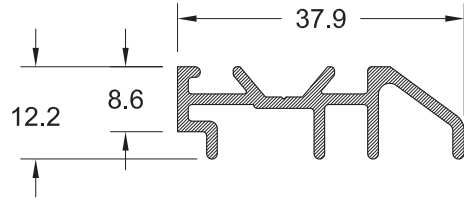
**ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΟΔΗΓΩΝ  
ΓΙΑ ΡΟΛΟ**  
DRIVER'S ADDITION FOR  
ROLLING SHUTTER



**TV 10116**

341 gr/m

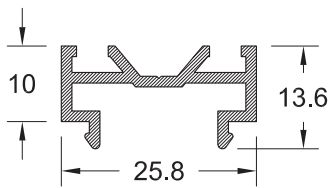
**ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΟΔΗΓΩΝ  
ΓΙΑ ΡΟΛΟ**  
DRIVER'S ADDITION FOR  
ROLLING SHUTTER



**TV 10112**

258 gr/m

**ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΜΟΝΟΥ  
ΟΔΗΓΟΥ ΓΙΑ ΡΟΛΟ**  
SINGLE DRIVER'S ADDITION  
FOR ROLLING SHUTTER

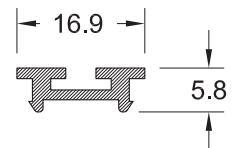


**TV 9 922**

126 gr/m

**ΚΟΥΜΠΩΜΑ ΤΩΝ: TV 10110,  
TV 10122 & TV 2238**

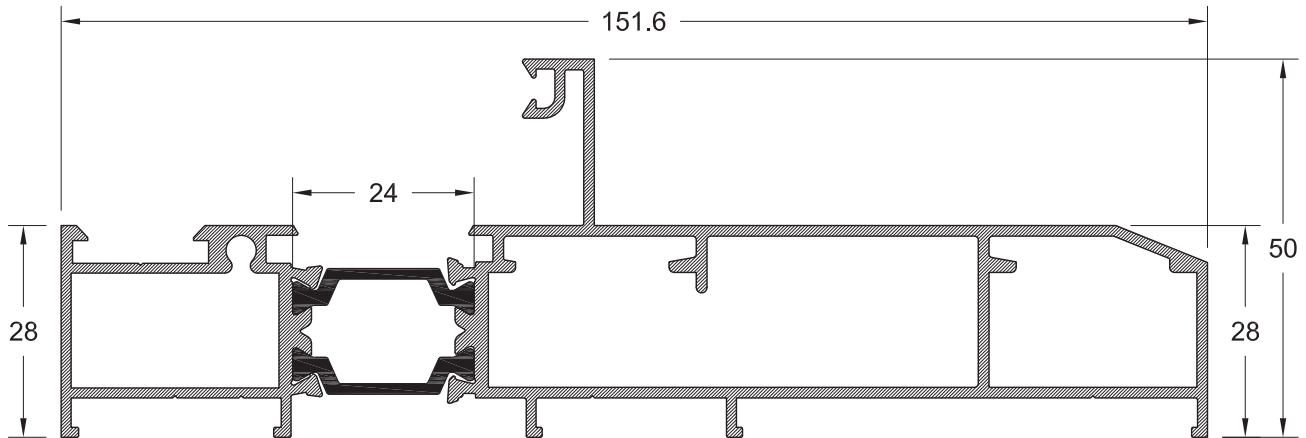
CAP FOR PROFILES: TV 10110,  
TV 10122 & TV 2238



**ΤΗ 5785**

2.057 gr/m

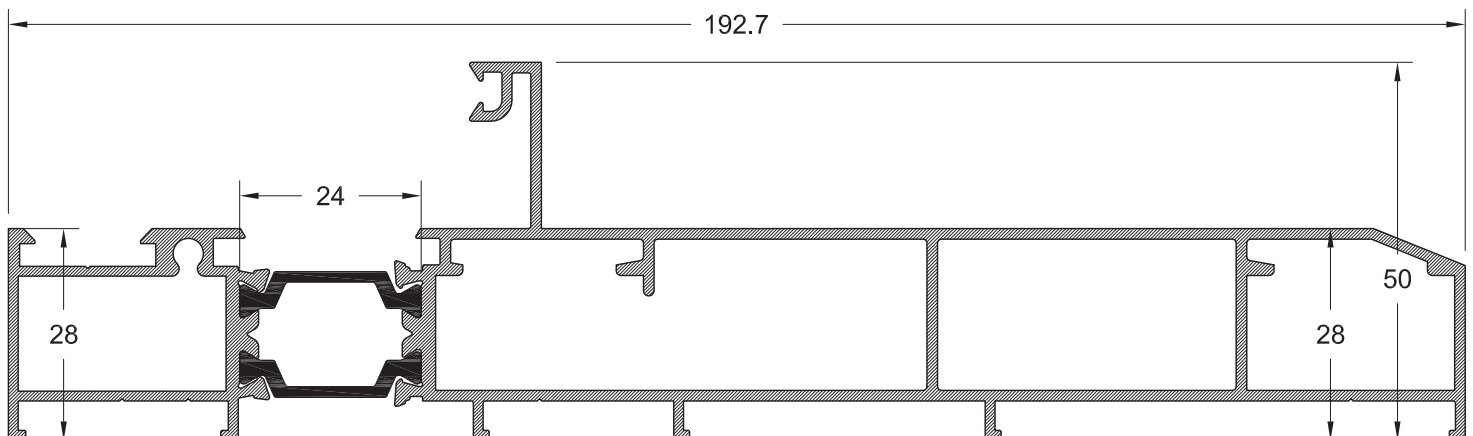
**ΚΑΣΑ ΓΙΑ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ  
ΕΠΑΛΛΗΛΟ ΟΔΗΓΟ ΤΗΣ 10000**  
FRAME FOR COMBINATION WITH  
SUCCESSIVE DRIVER 10000



**ΤΗ 5786**

2.467 gr/m

**ΚΑΣΑ ΓΙΑ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΟΔΗΓΟ  
ΤΗΣ 10000 (ΕΠΑΛΛΗΛΟ ΜΕ ΣΗΤΑ)**  
FRAME FOR COMBINATION WITH DRIVER  
10000 (SUCCESSIVE & INSECT SCREEN)

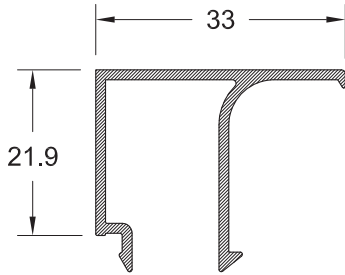




**TV 5042**

320 gr/m

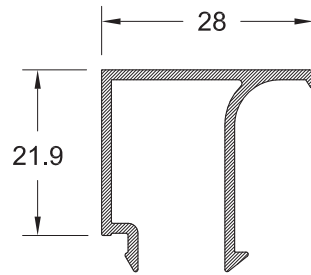
**ΙΣΙΟ ΠΗΧΑΚΙ**  
STRAIGHT CLIP



**TV 5043**

302 gr/m

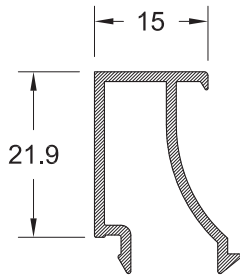
**ΙΣΙΟ ΠΗΧΑΚΙ**  
STRAIGHT CLIP



**TV 5055**

257 gr/m

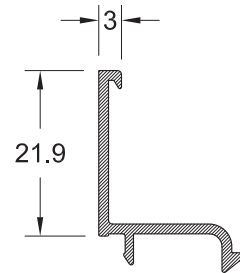
**ΙΣΙΟ ΠΗΧΑΚΙ**  
STRAIGHT CLIP



**TV 5044**

173 gr/m

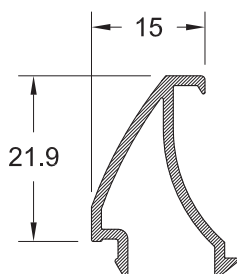
**ΙΣΙΟ ΠΗΧΑΚΙ**  
STRAIGHT CLIP



**TV 5041**

231 gr/m

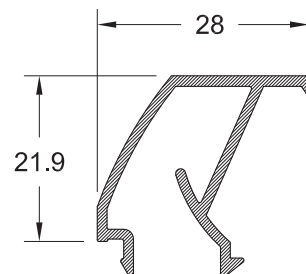
**ΟΒΑΛ ΠΗΧΑΚΙ**  
OVAL CLIP



**TV 5056**

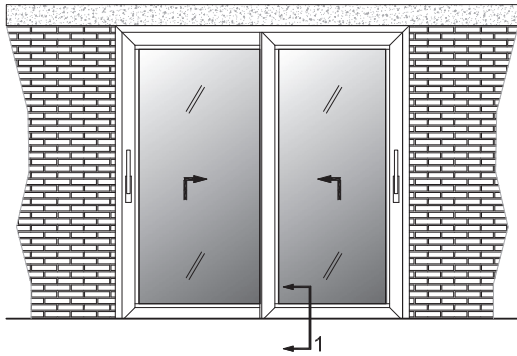
307 gr/m

**ΟΒΑΛ ΠΗΧΑΚΙ**  
OVAL CLIP

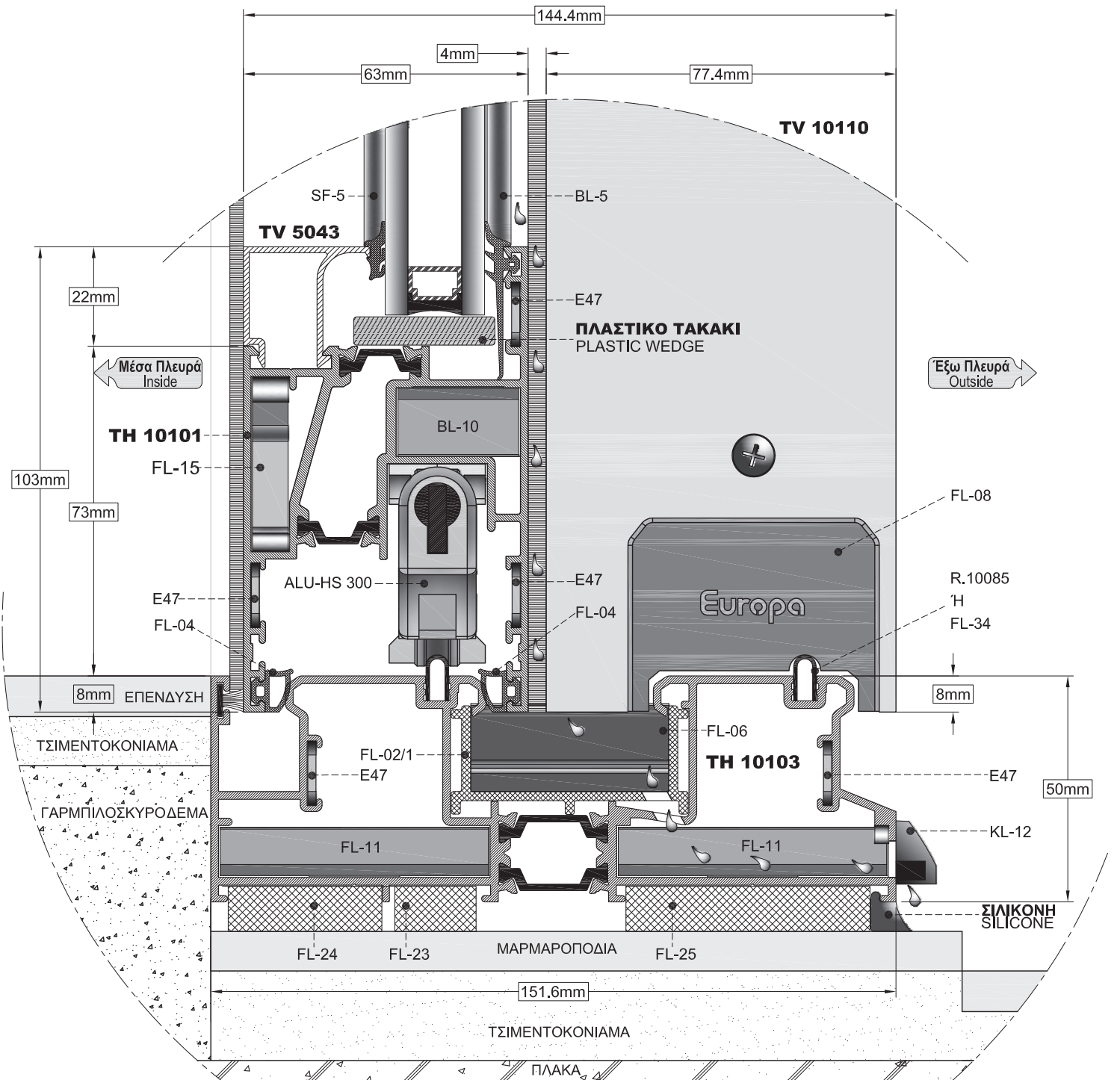
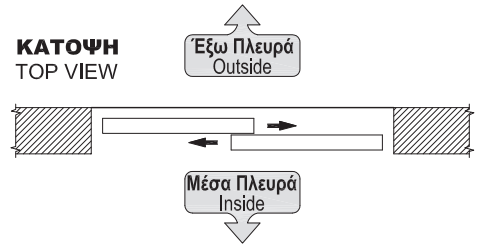


**ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΤΟΜΕΣ**  
**CONSTRUCTION SECTIONS**

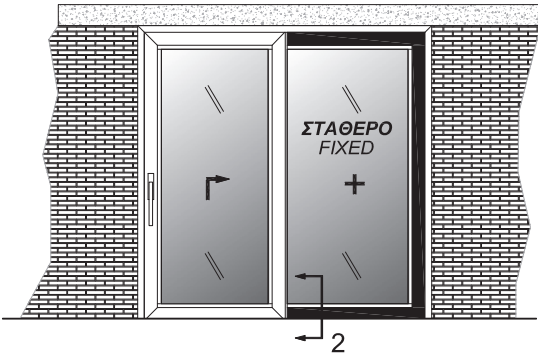
**Όψη**  
SIDE VIEW



**ΤΟΜΗ 1**  
SECTION 1

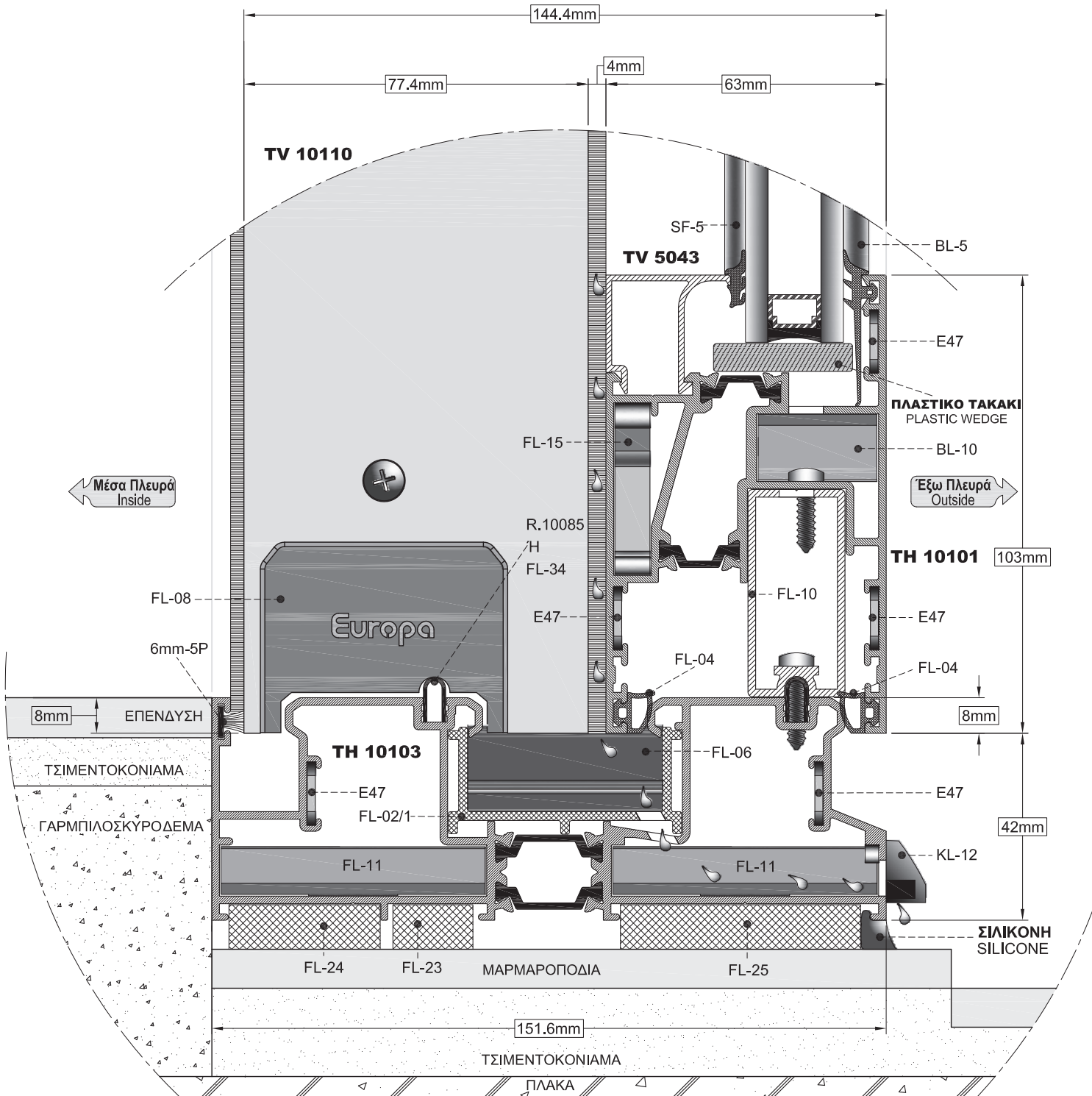
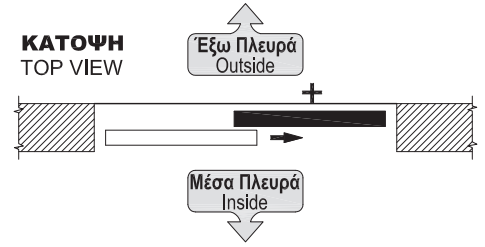


**Όψη**  
SIDE VIEW

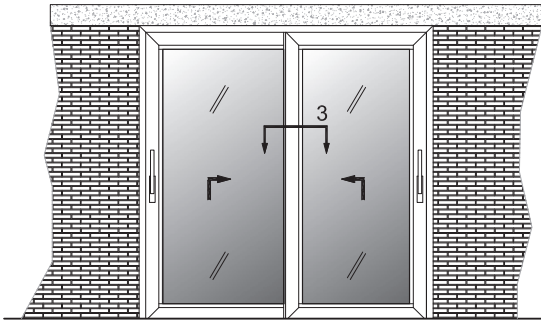


**ΤΟΜΗ 2**  
SECTION 2

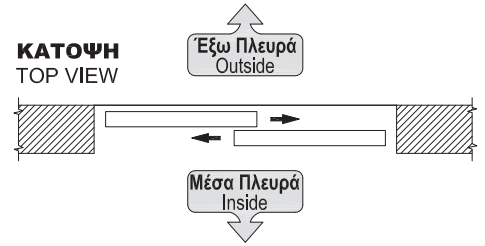
**Κατοψη**  
TOP VIEW



**Όψη**  
SIDE VIEW

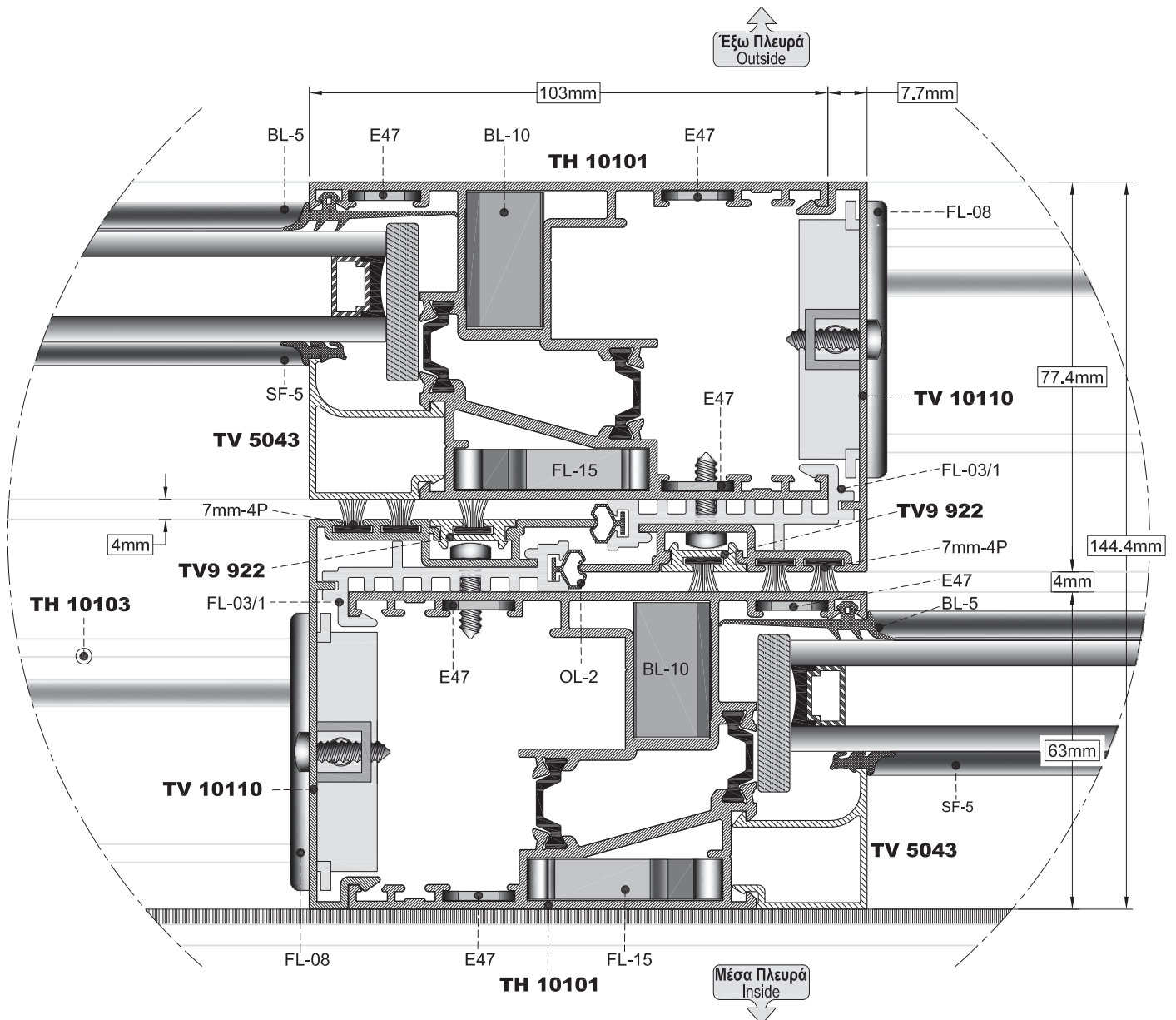


**ΤΟΜΗ 3**  
SECTION 3

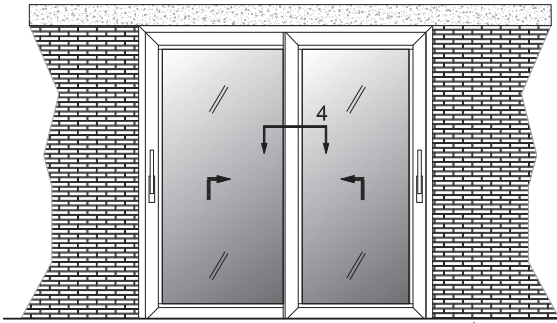


**Προσοχή:** Στην κατασκευή του επαλλήλου, πρώτα τοποθετούμε το φύλλο στον οδηγό και μετά, τοποθετούμε τους γάντζους με τα πλαστικά εξαρτήματα FL-03/1 και την τάπα FL-08.

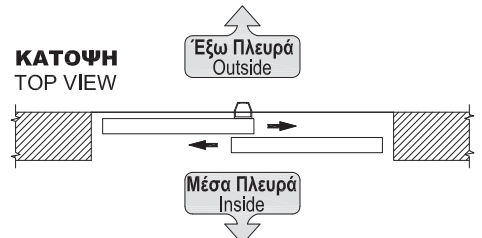
**Note:** In a successive window construction, first step is to put the sash on the driver and second step is the assembling of hooks profiles and plastic accessories FL-03/1 and FL-08.



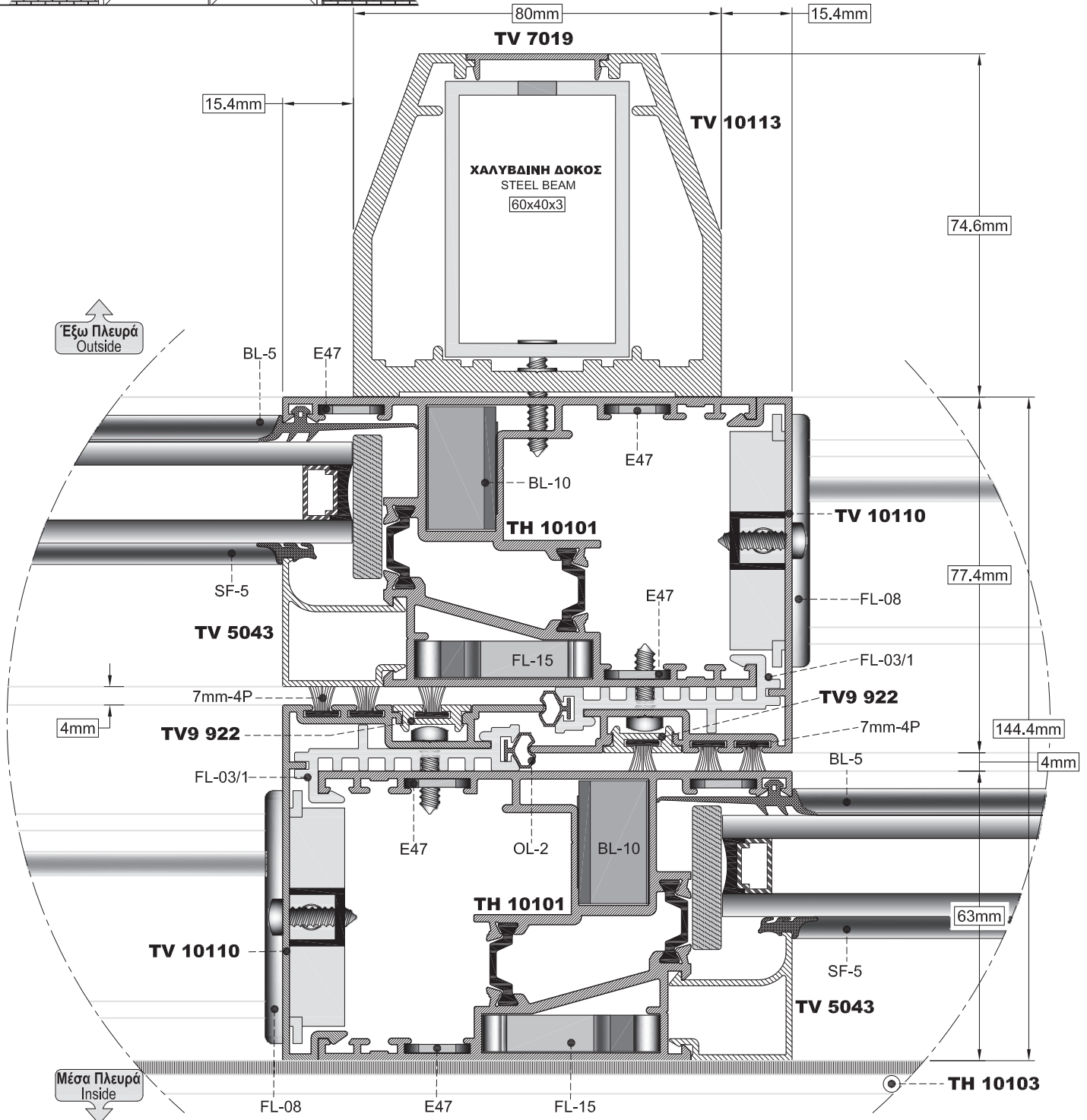
**ΟΨΗ**  
SIDE VIEW



**ΤΟΜΗ 4**  
SECTION 4



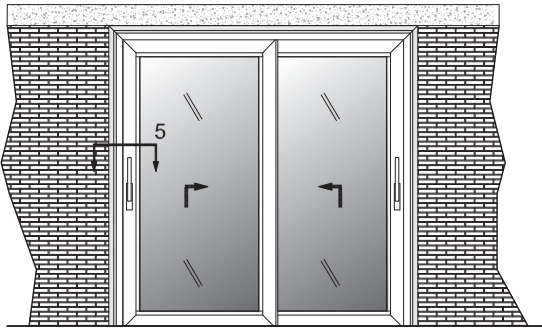
**Για έξτρα ενίσχυση τοποθετούμε την χαλύβδινη δοκό 60x40x3**  
For extra support add the steel beam 60x40x3



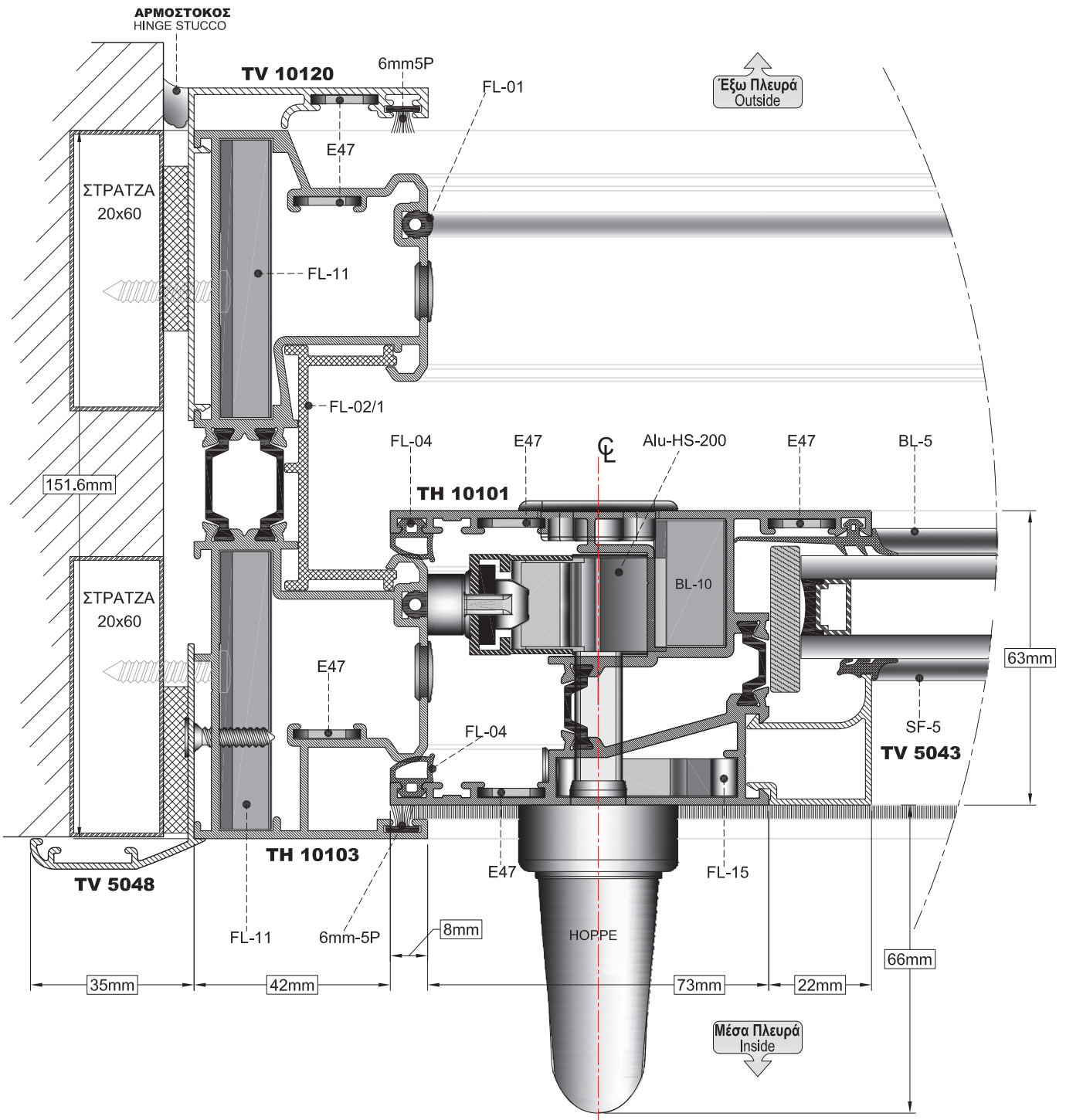
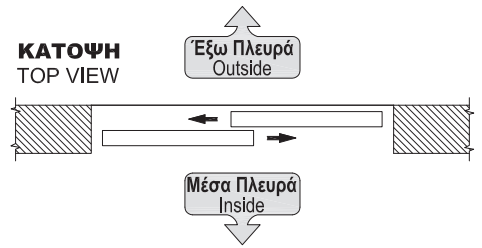
**Προσοχή :** Το TV 10113 τοποθετείται σε περίπτωση που έχουμε πολύ μεγάλες κατασκευές.

Note : TV 10113 for constructions with large openings.

**Όψη**  
SIDE VIEW

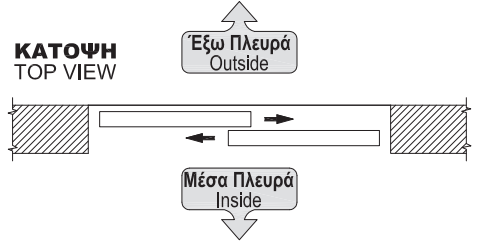


**ΤΟΜΗ 5**  
SECTION 5

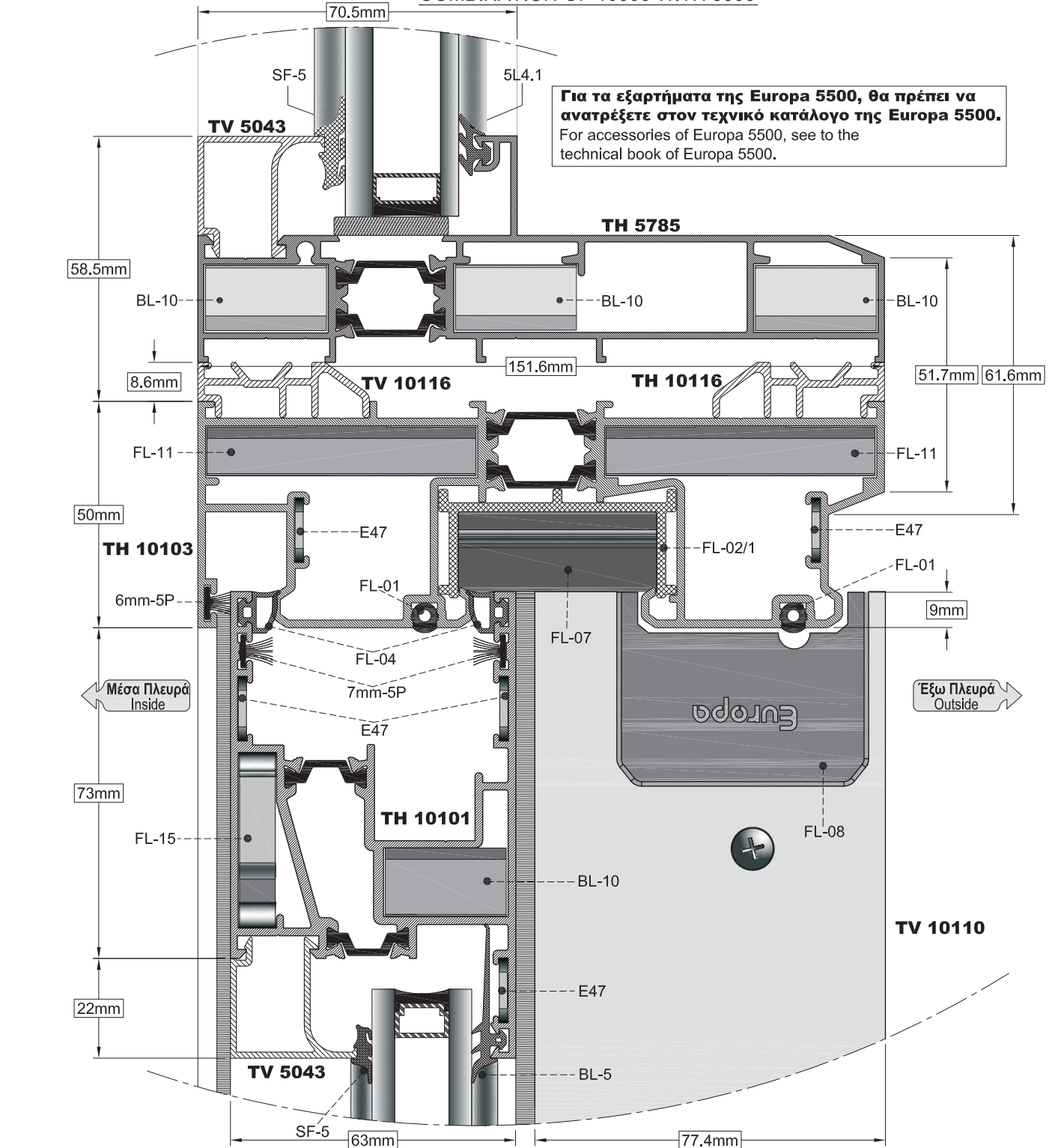


**Όψη**  
SIDE VIEW

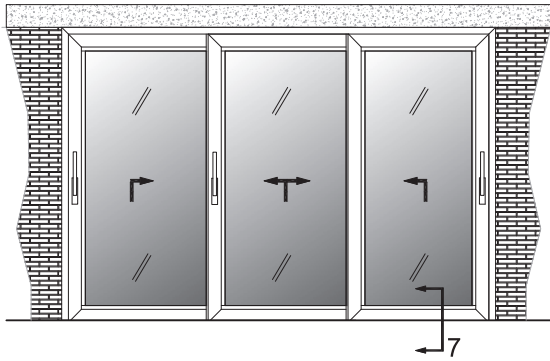
**ΤΟΜΗ 6**  
SECTION 6



**ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ 10000 ΜΕ 5500**  
COMBINATION OF 10000 WITH 5500

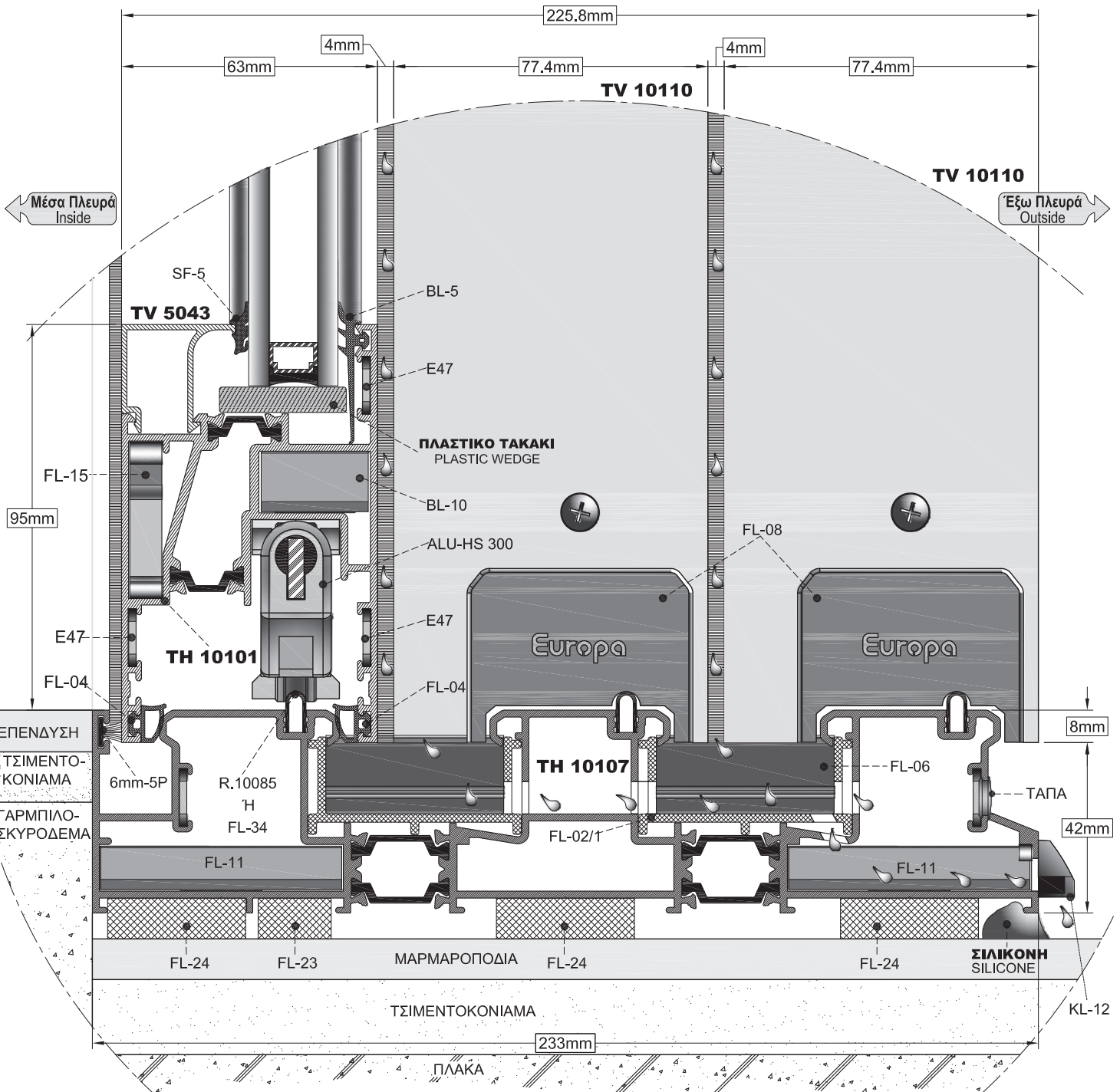
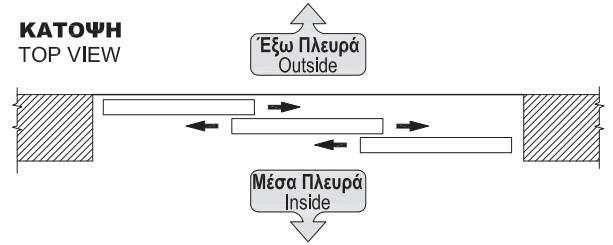


**Όψη**  
SIDE VIEW



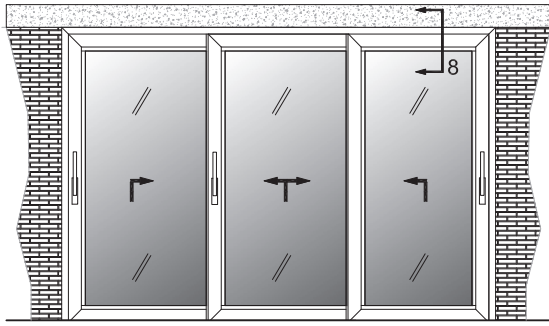
**ΤΟΜΗ 7**  
SECTION 7

**Κατοψη**  
TOP VIEW



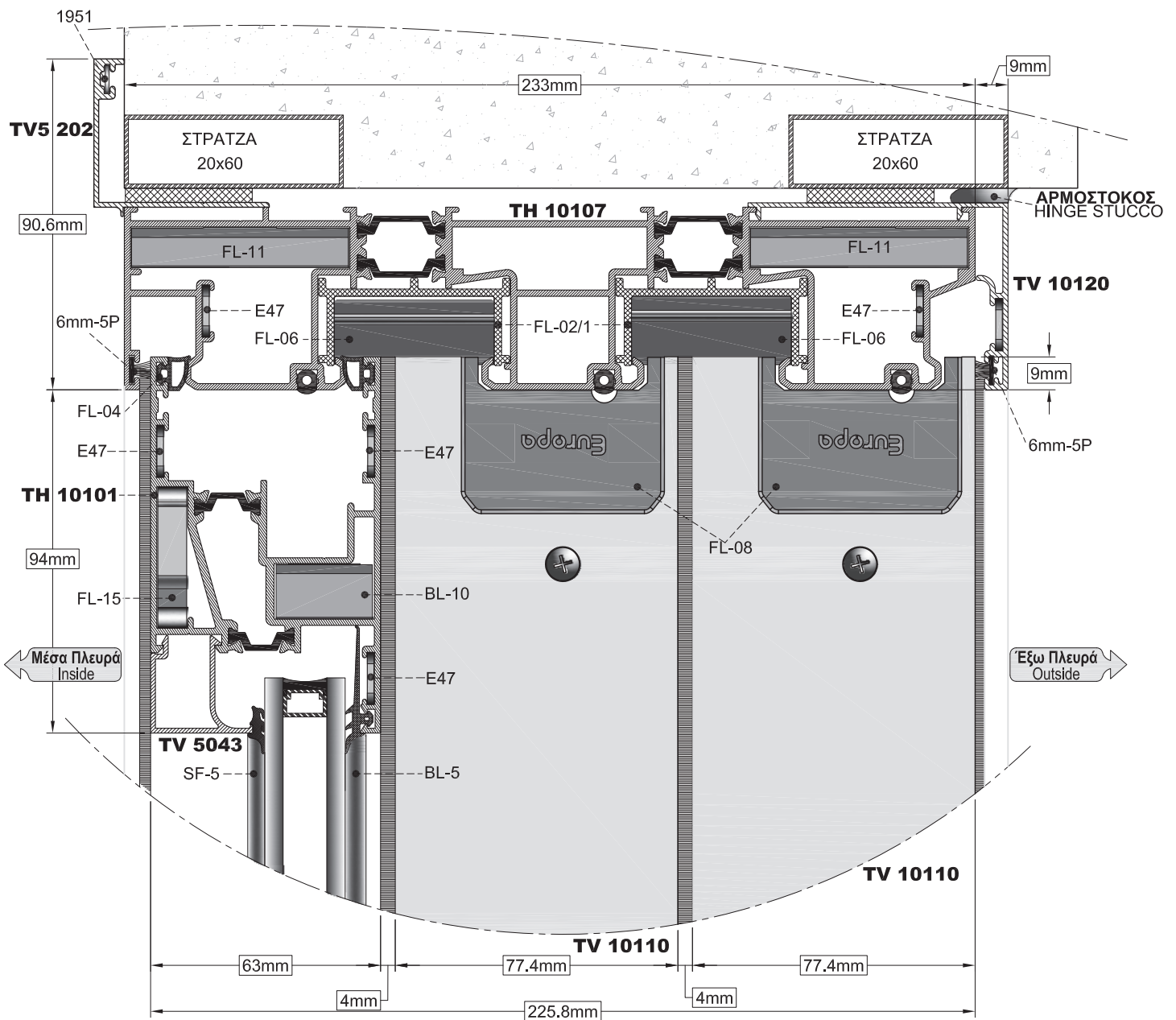
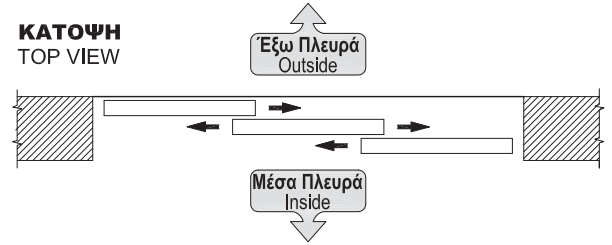


**Όψη**  
SIDE VIEW

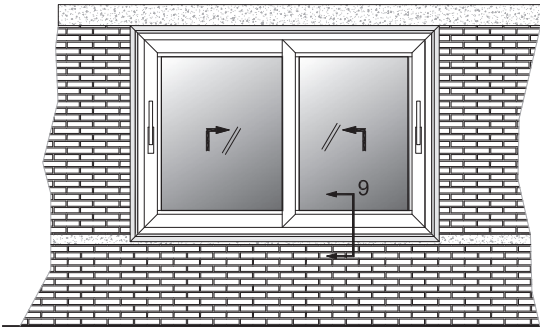


**ΤΟΜΗ 8**  
SECTION 8

**Κατοψη**  
TOP VIEW

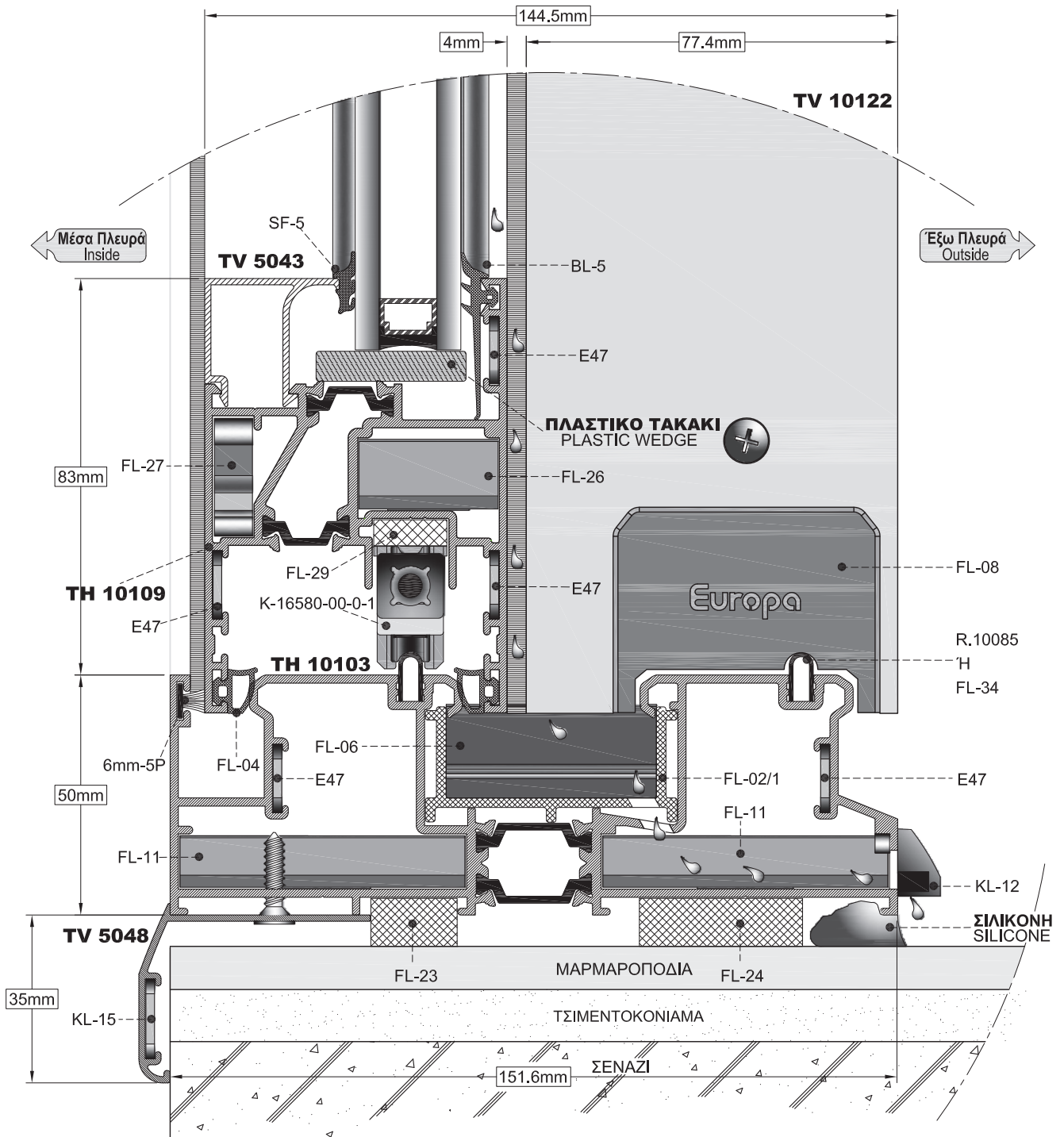
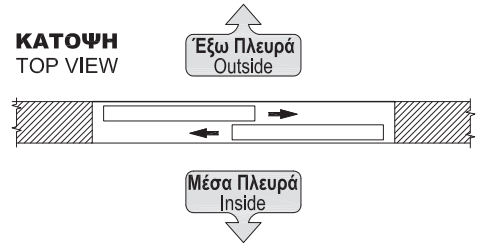


**Όψη**  
SIDE VIEW

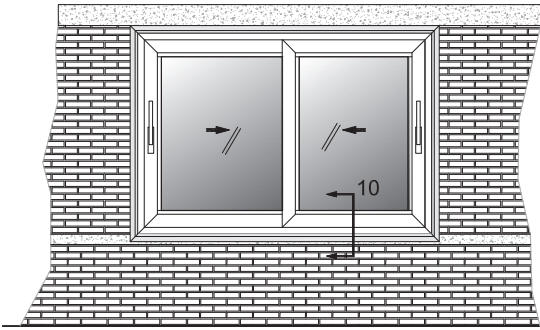


**ΤΟΜΗ 9**  
SECTION 9

**Κατοψη**  
TOP VIEW

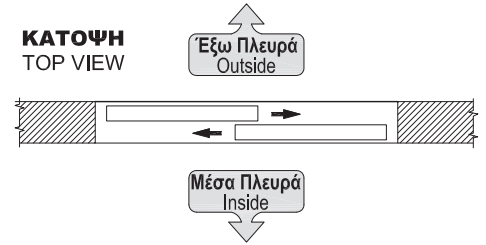


**Όψη**  
SIDE VIEW



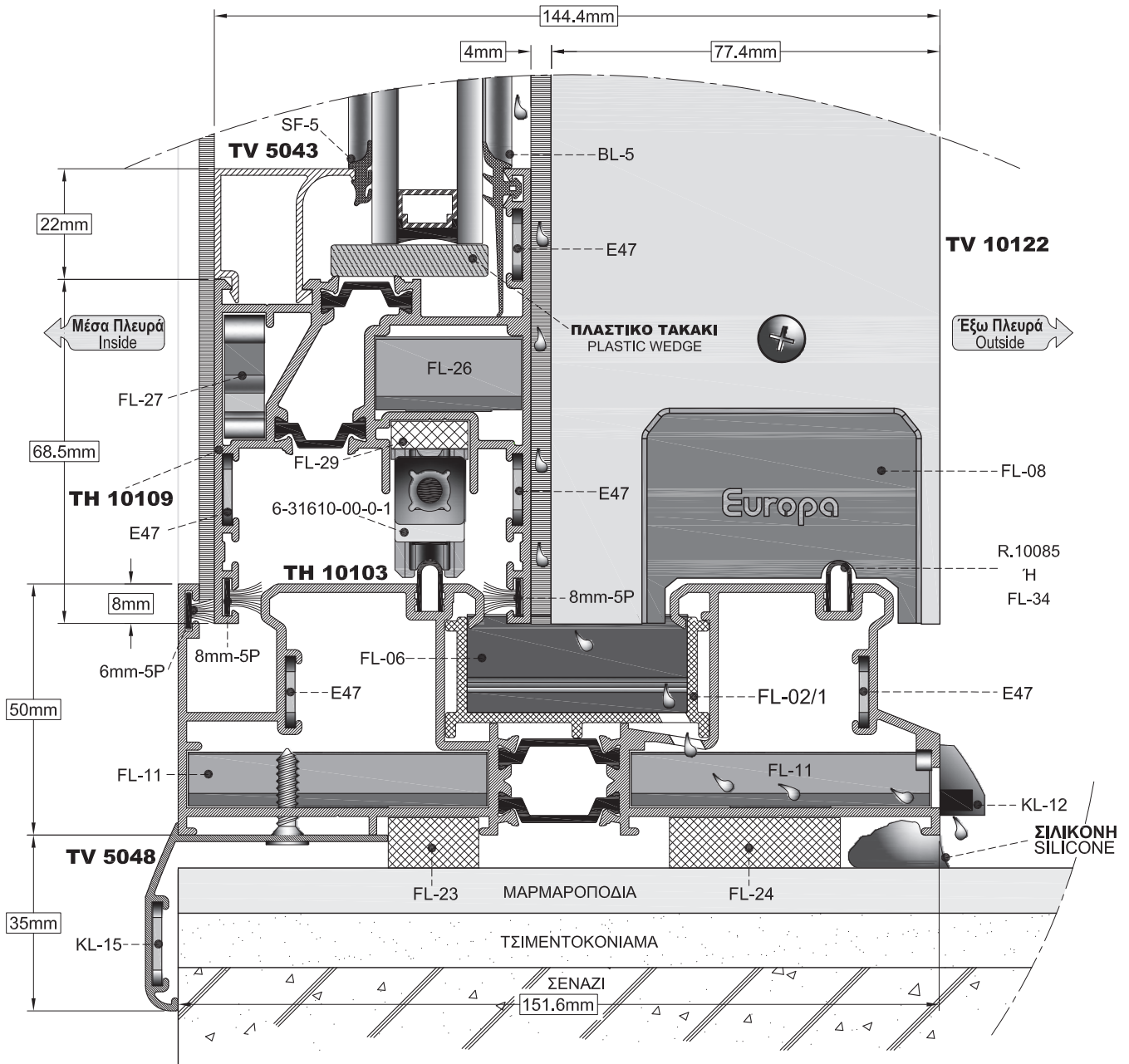
**ΤΟΜΗ 10**  
SECTION 10

**ΚΑΤΟΨΗ**  
TOP VIEW

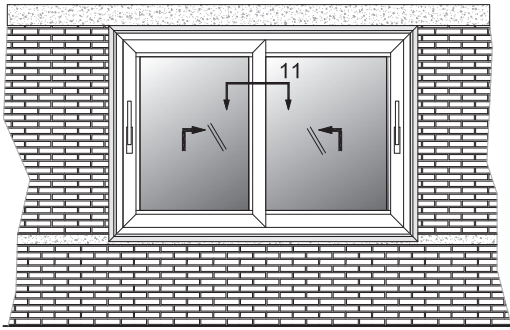


**Με το TH 10109 έχουμε την δυνατότητα κατασκευής και συμβατικού συρόμενου παραθύρου με βουρτσάκια για στεγανοποίηση και συμβατικό ραουλό G.U. 6-31610-00-0-1.**

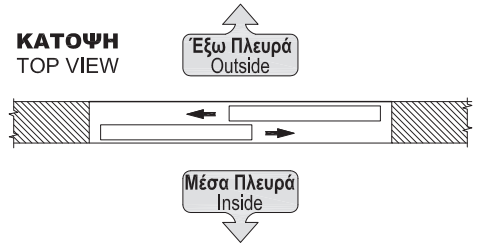
With TH 10109 profile we have the ability to make plain sliding system using brushes for sealling and plain rollers of g.u. 6-31610-00-0-1.



**Όψη**  
SIDE VIEW

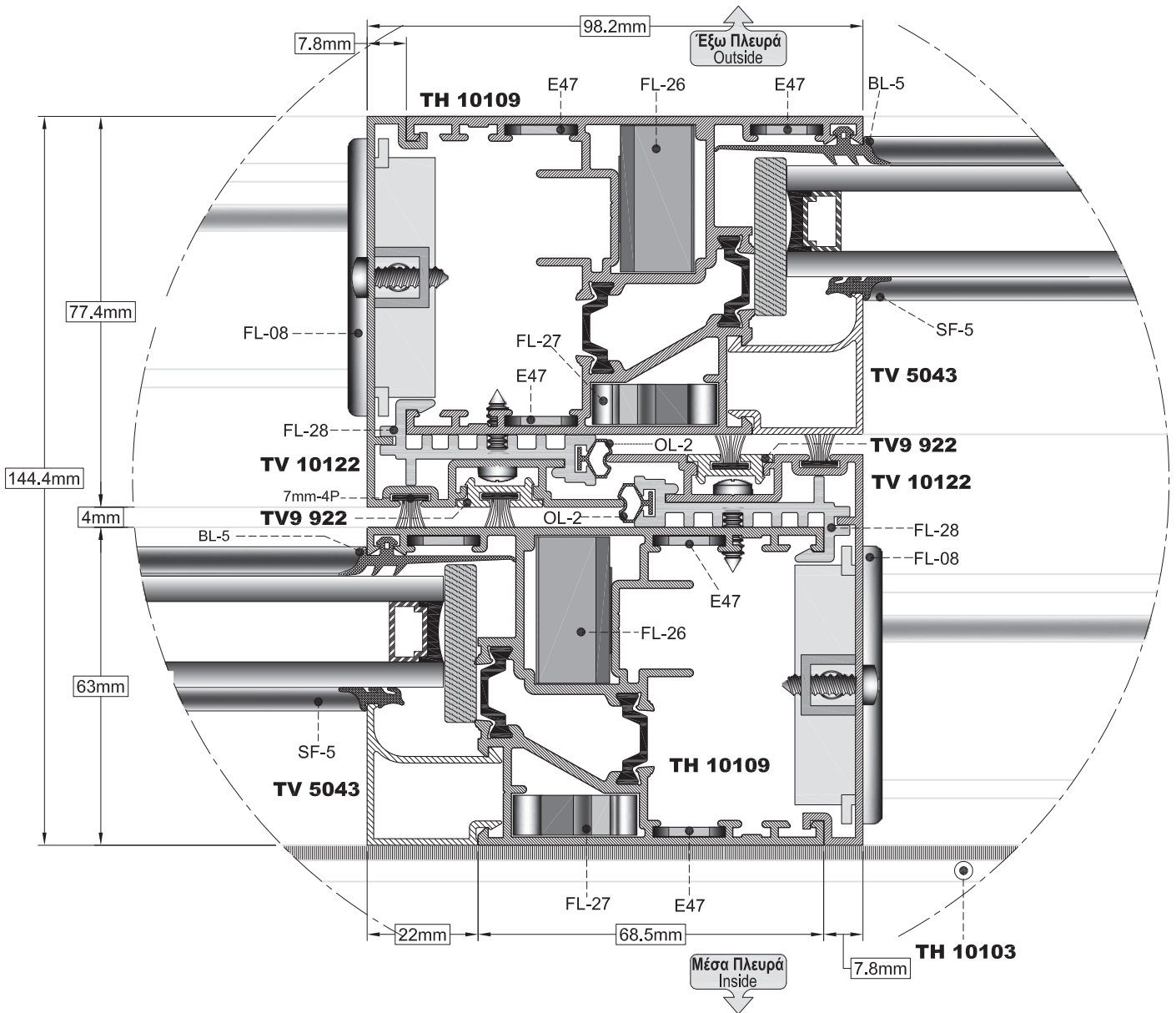


**ΤΟΜΗ 11**  
SECTION 11

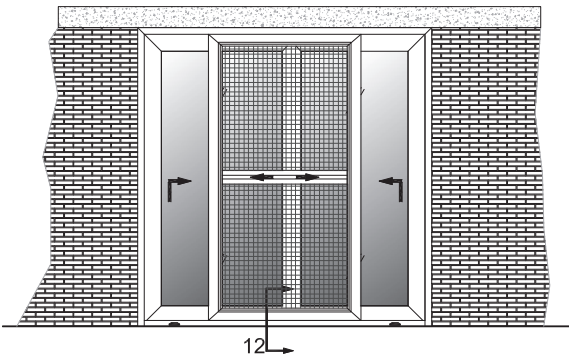


**Προσοχή:** Στην κατασκευή του επαλλήλου, πρώτα τοποθετούμε το φύλλο στον οδηγό και μετά, τοποθετούμε τους γάντζους με τα πλαστικά εξαρτήματα **FL-28** και την τάπα **FL-08**.

**Note:** In a successive window construction, first step is to put the sash on the driver and second step is the assembling of hook profiles and plastic accessories **FL-28** and **FL-08**.

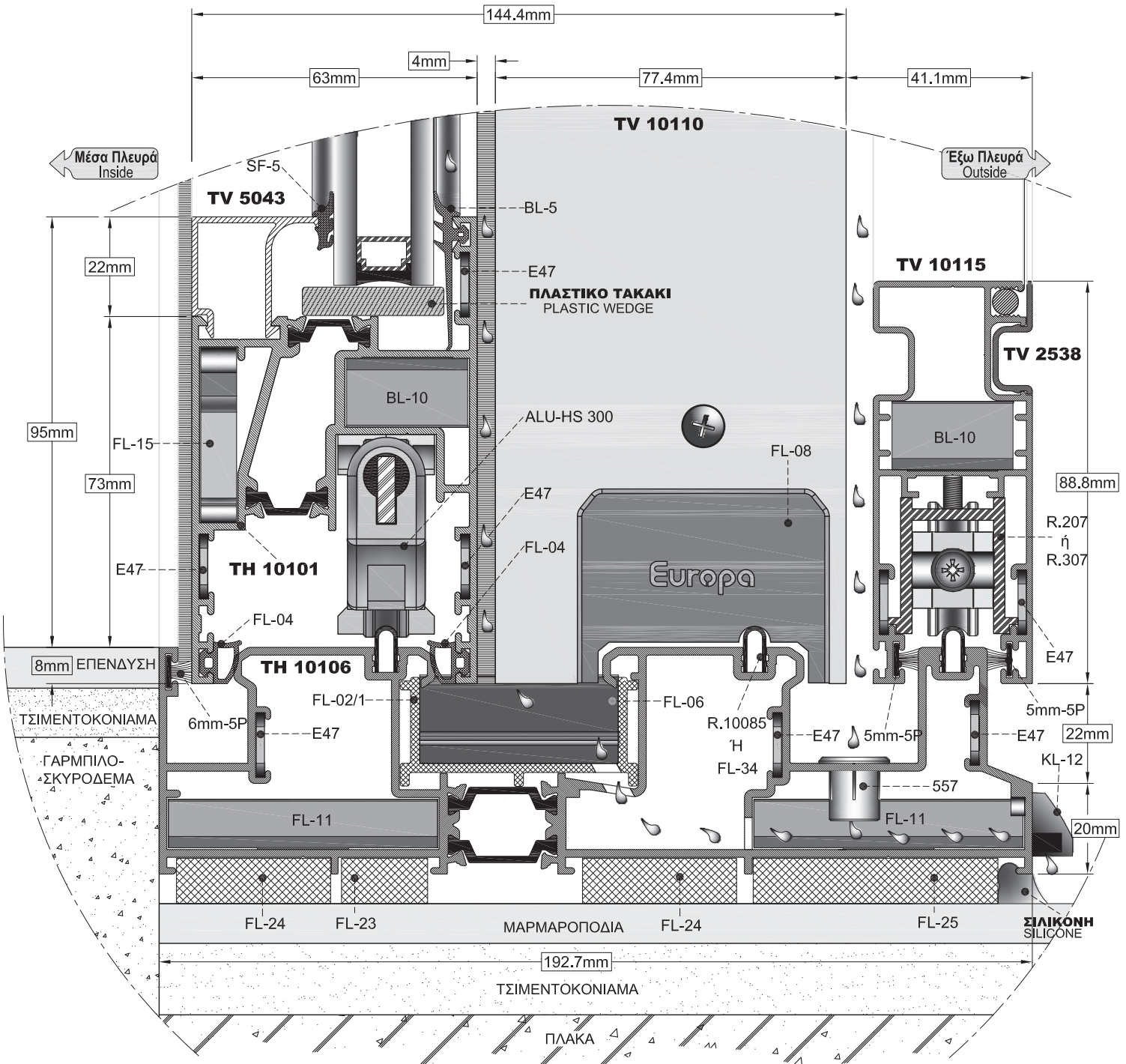
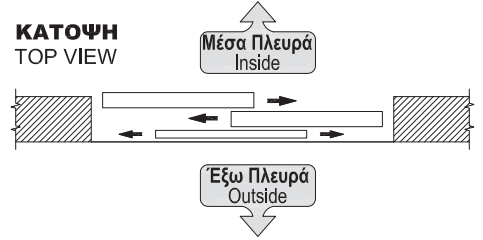


**Όψη**  
SIDE VIEW

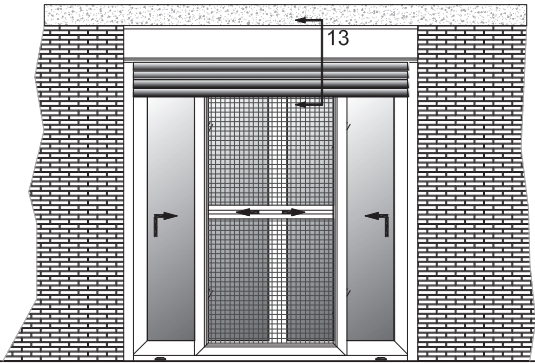


**ΤΟΜΗ 12**  
SECTION 12

**Κατοψη**  
TOP VIEW

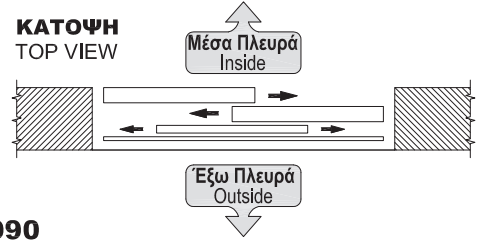


**Όψη**  
SIDE VIEW

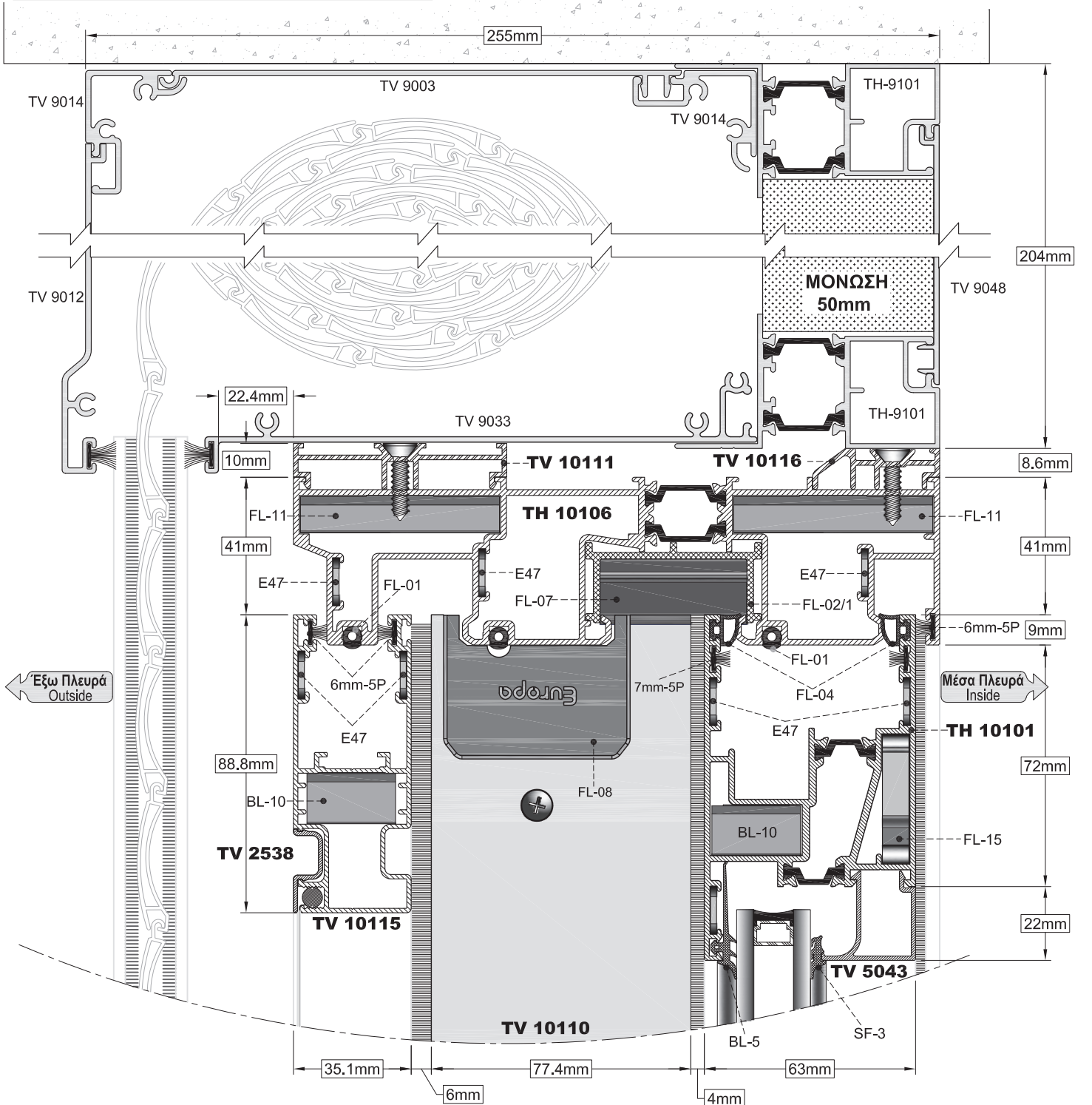


**ΤΟΜΗ 13**  
SECTION 13

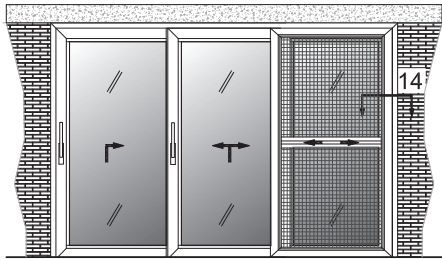
**Κατοψη**  
TOP VIEW



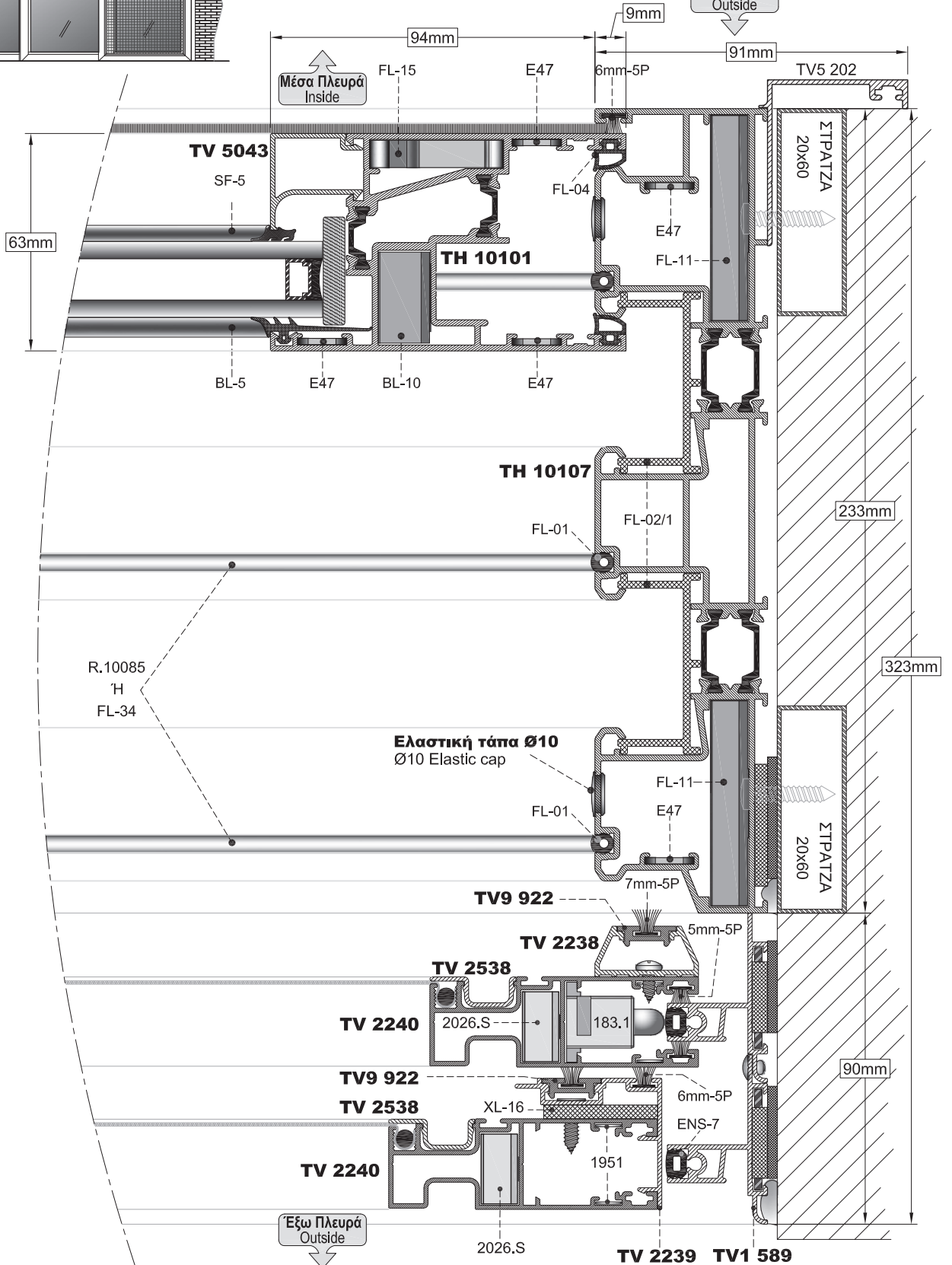
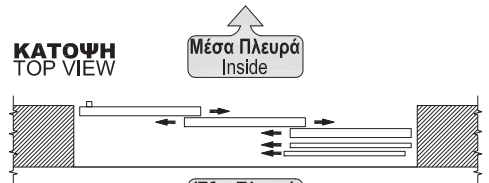
**ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ 10000 ΜΕ 990**  
COMBINATION OF 10000 WITH 990



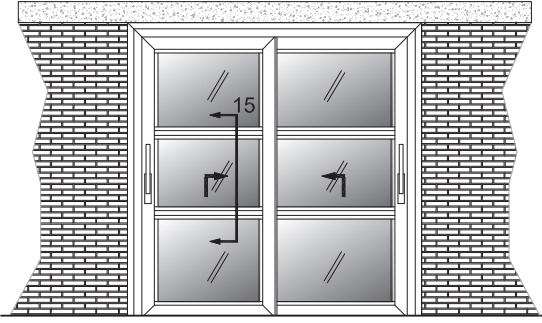
**Όψη**  
SIDE VIEW



**ΤΟΜΗ 14**  
SECTION 14

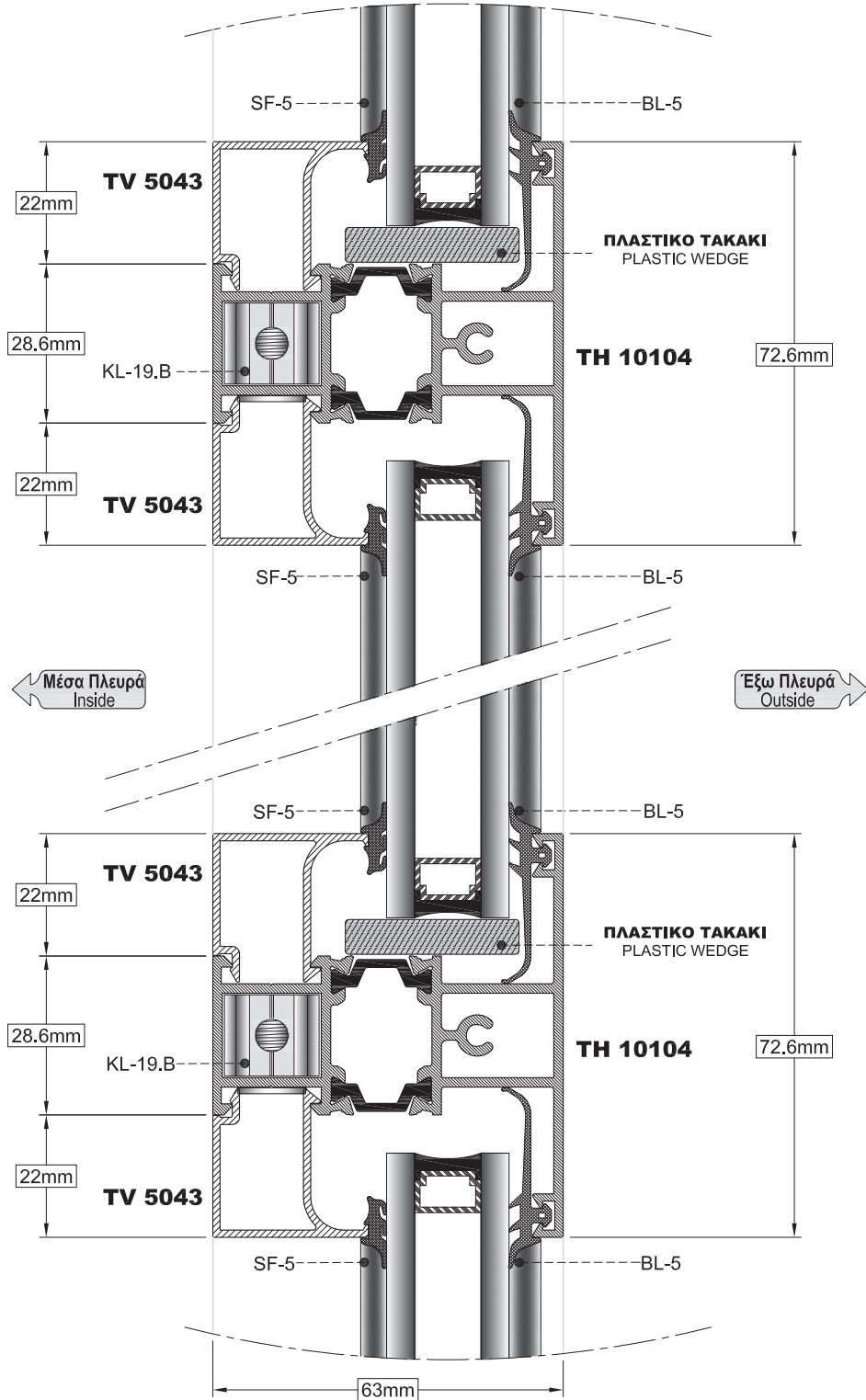
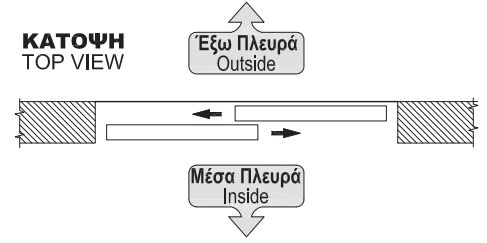


**Όψη**  
SIDE VIEW

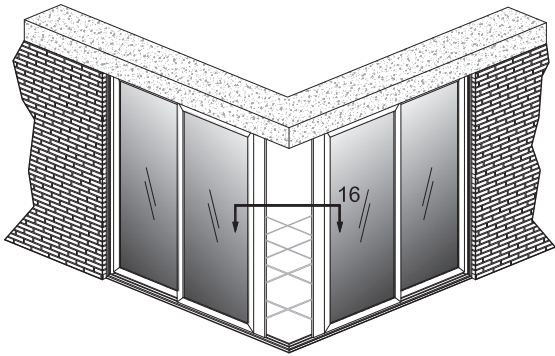


**ΤΟΜΗ 15**  
SECTION 15

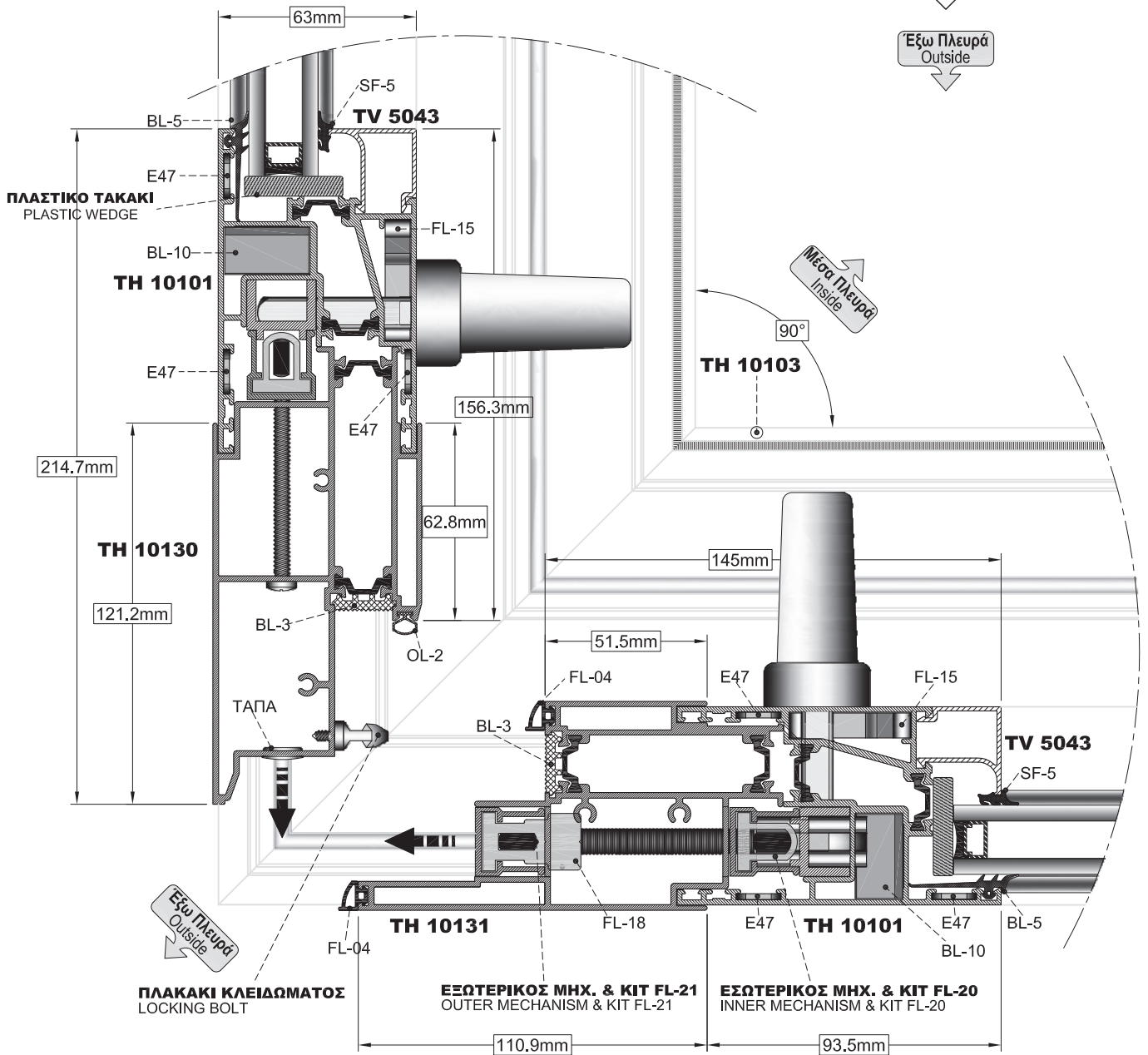
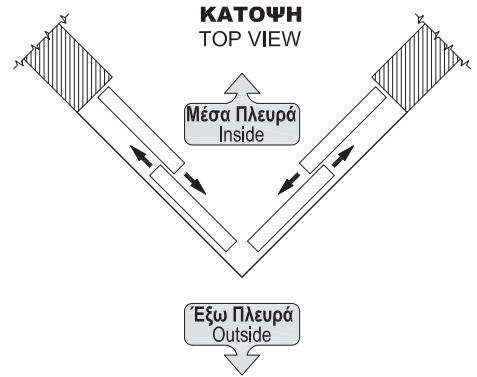
**ΚΑΤΟΨΗ**  
TOP VIEW



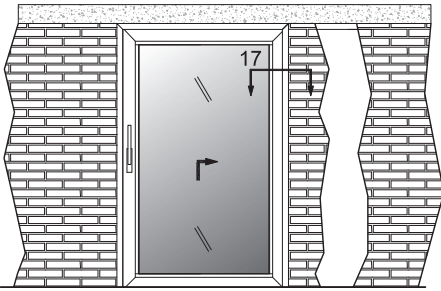




**ΤΟΜΗ 16**  
**SECTION 16**

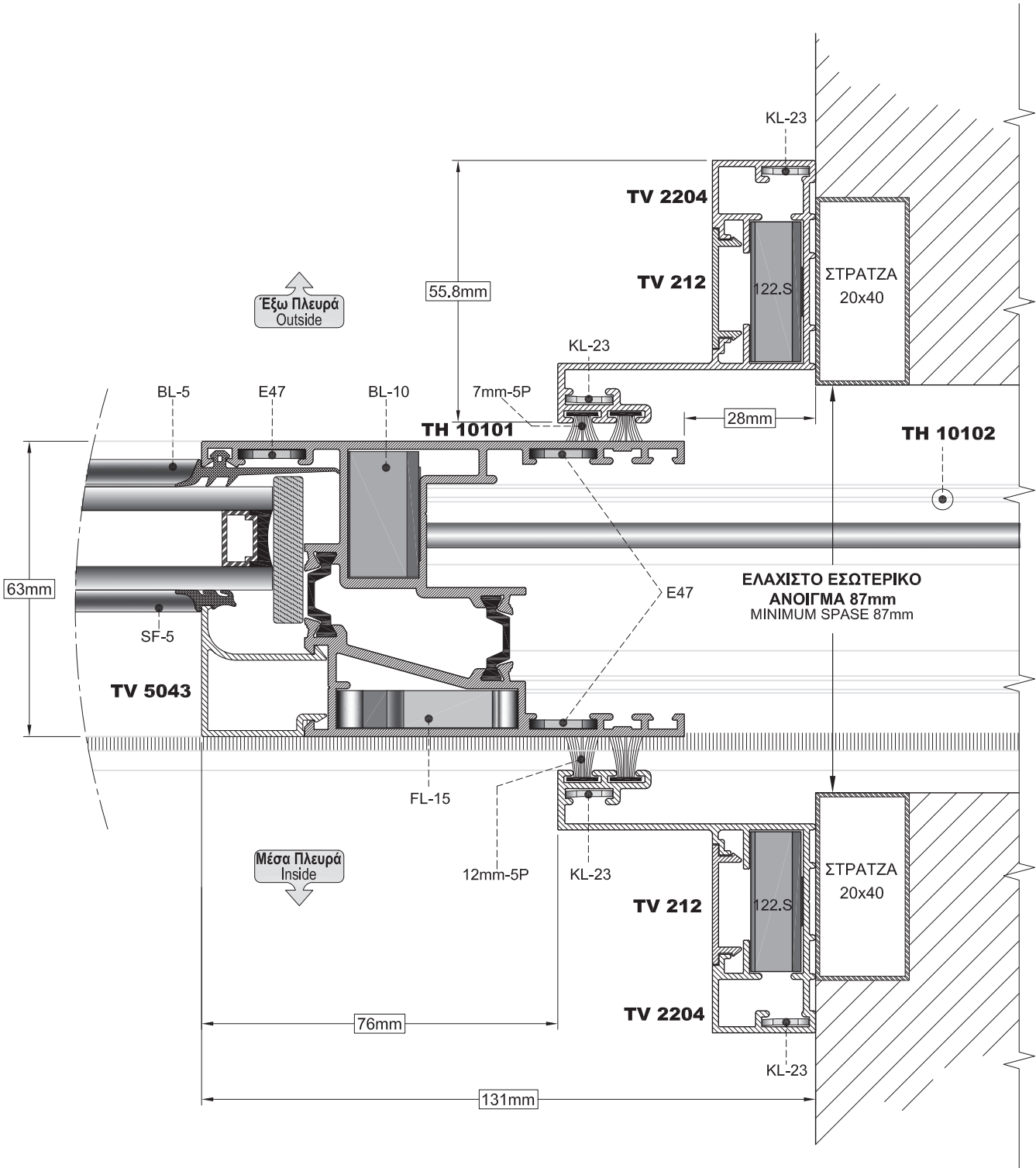
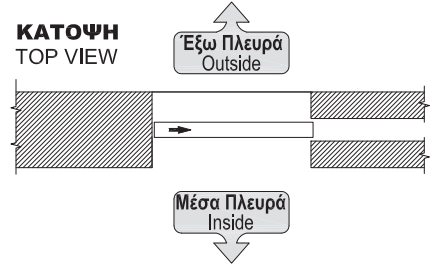


**Όψη**  
SIDE VIEW

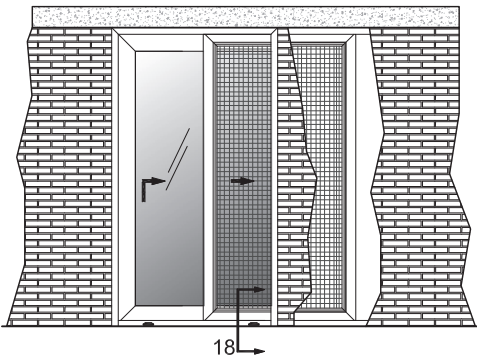


**ΤΟΜΗ 17**  
SECTION 17

**Κατοψη**  
TOP VIEW

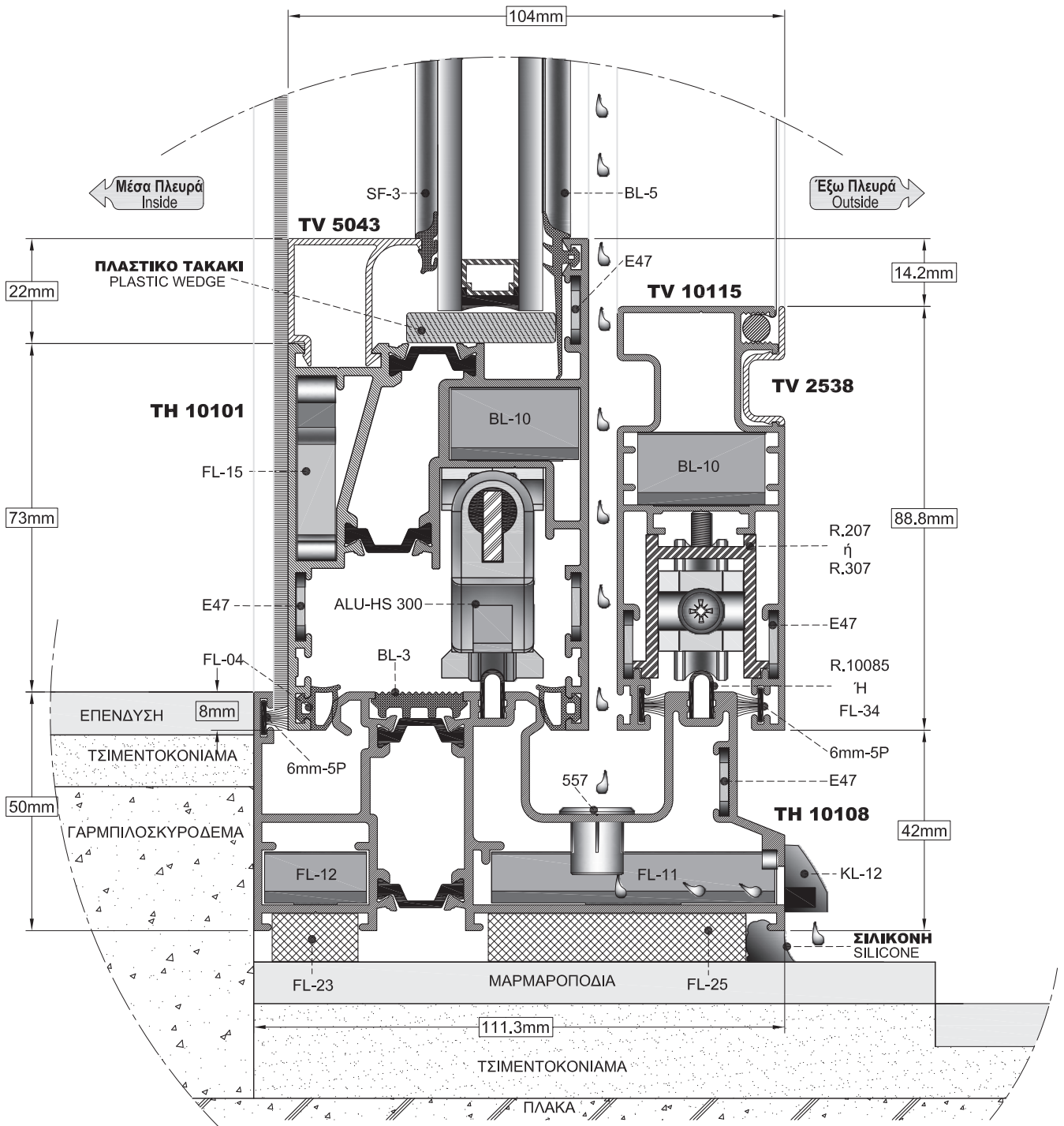
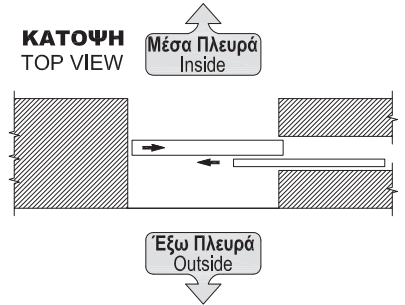


**Όψη**  
SIDE VIEW

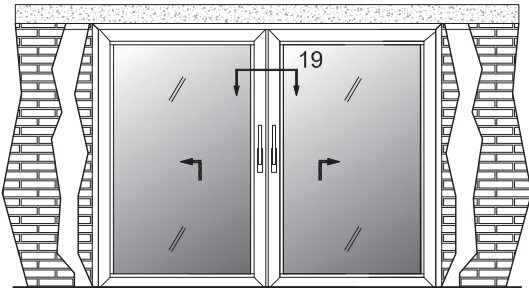


**ΤΟΜΗ 18**  
SECTION 18

**ΚΑΤΟΨΗ**  
TOP VIEW

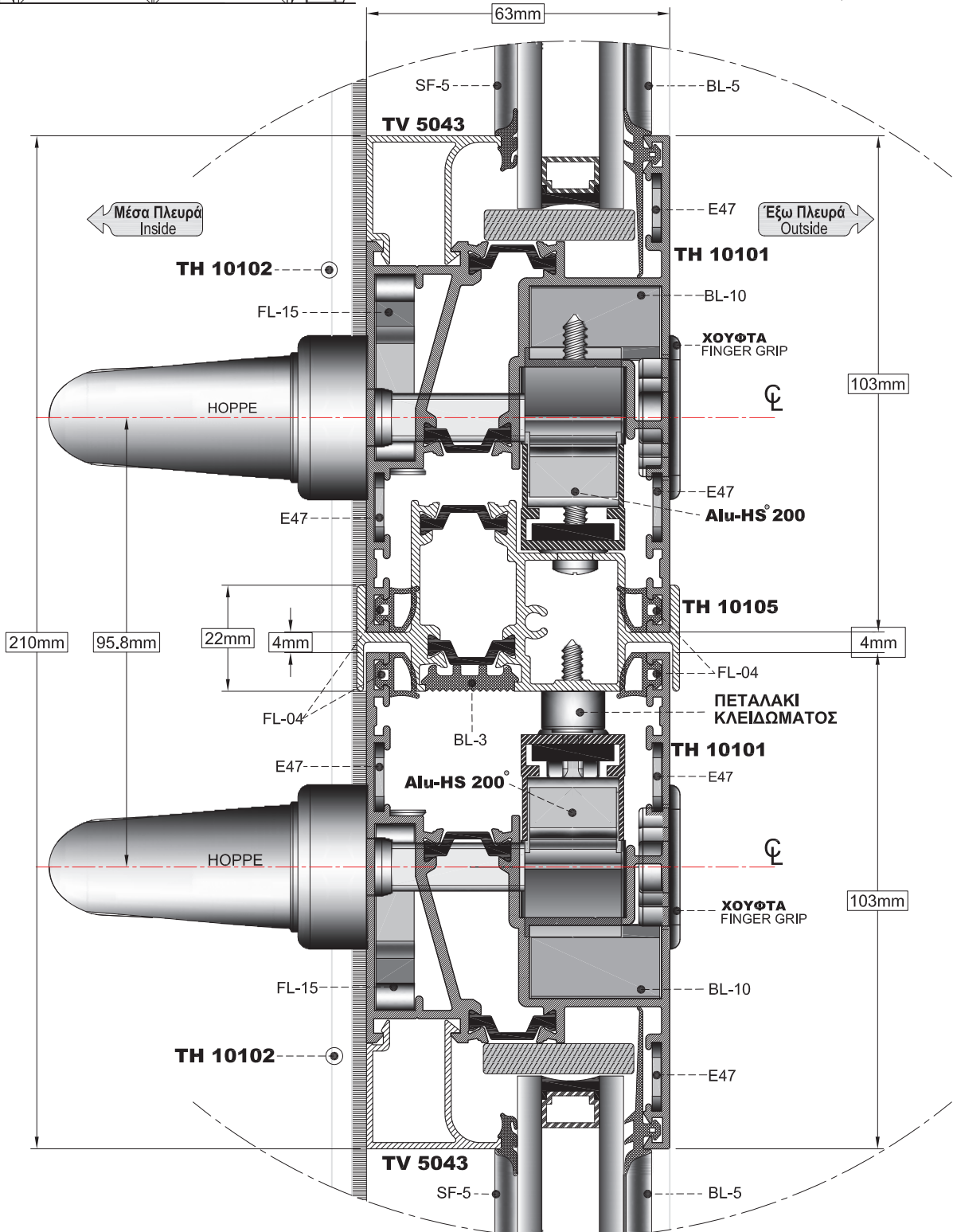
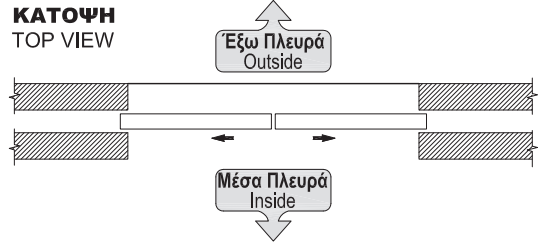


**Όψη**  
SIDE VIEW



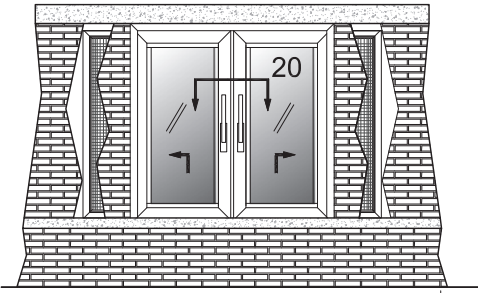
**ΤΟΜΗ 19**  
SECTION 19

**Κατοψη**  
TOP VIEW



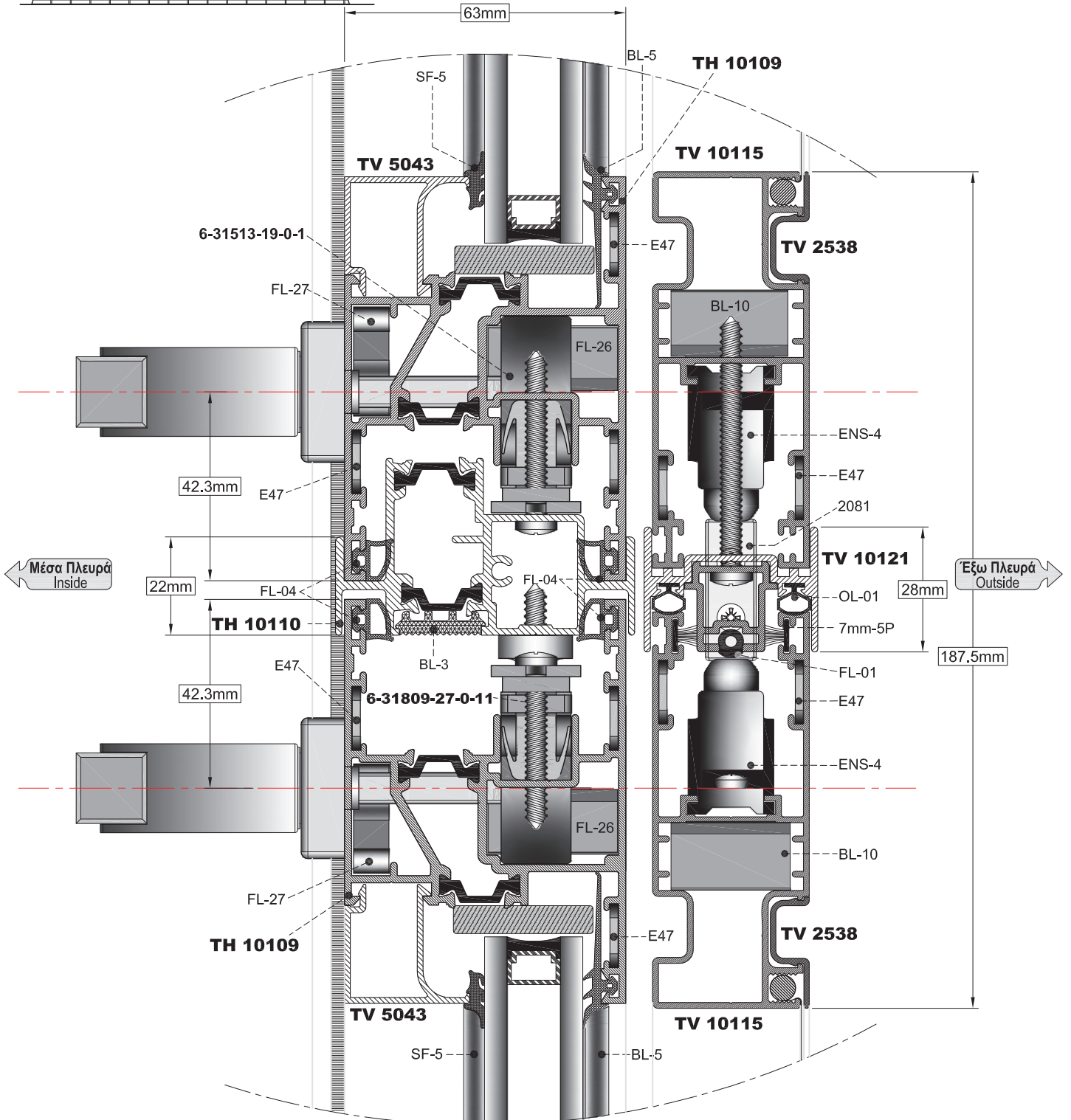
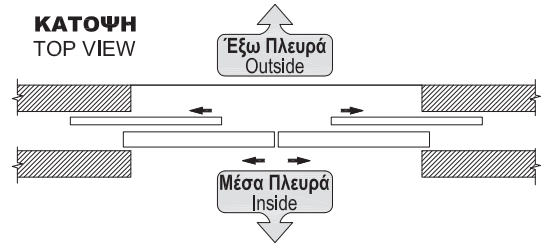
ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE: 0.8

**Όψη**  
SIDE VIEW

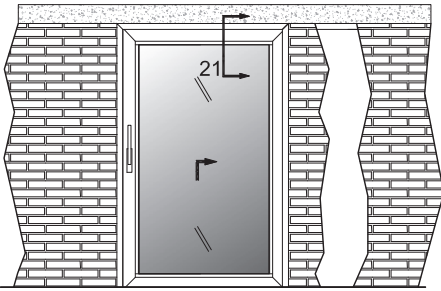


**ΤΟΜΗ 20**  
SECTION 20

**ΚΑΤΟΨΗ**  
TOP VIEW

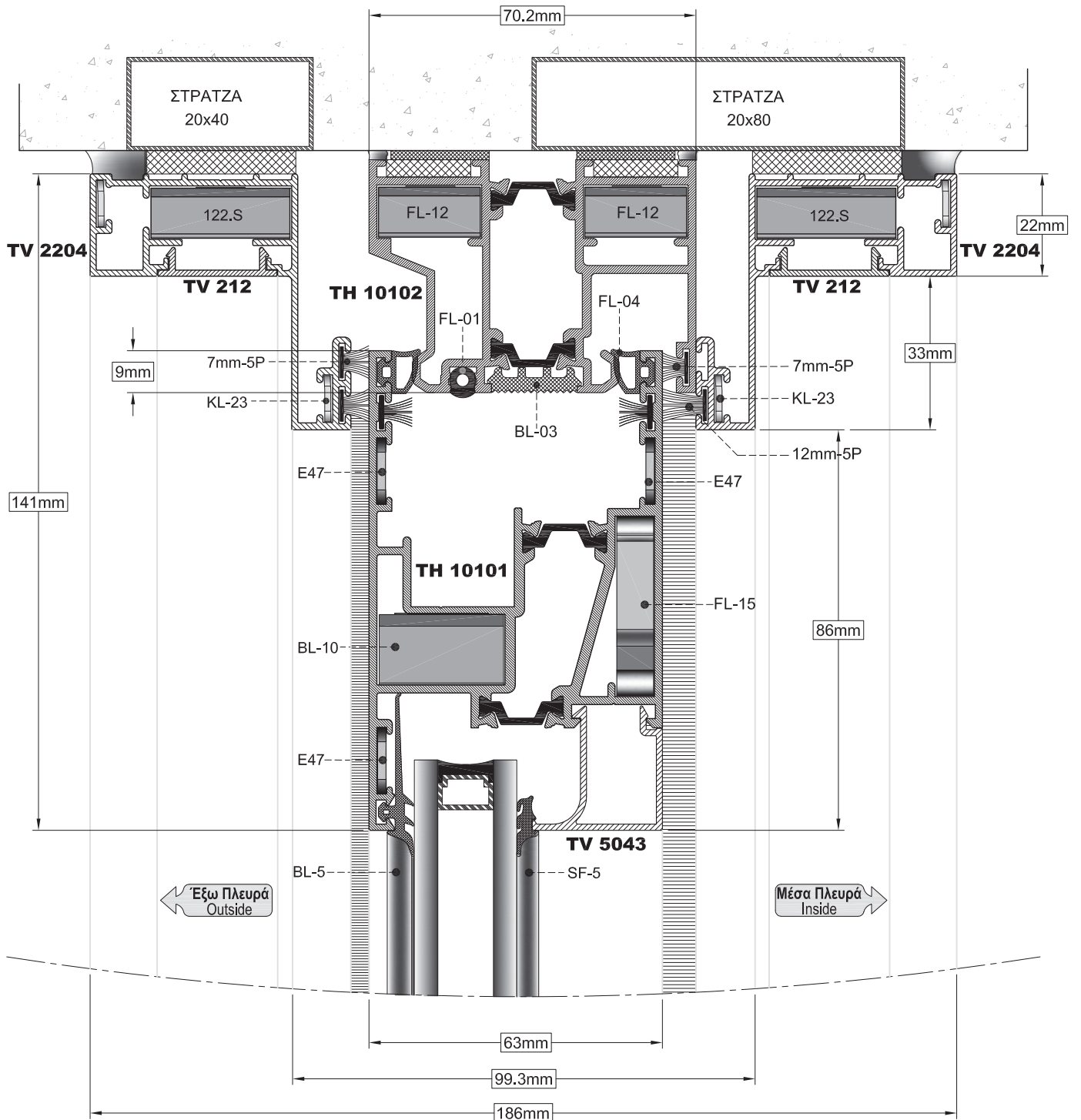
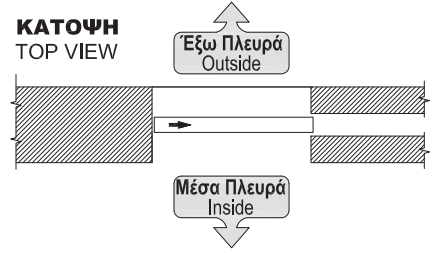


**ΟΨΗ**  
SIDE VIEW

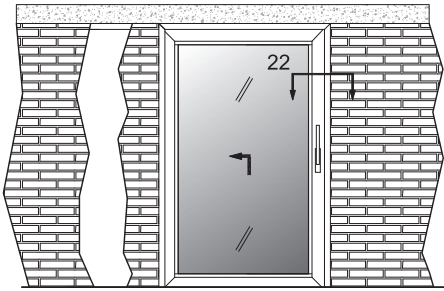


**TOMH 21**  
SECTION 21

**ΚΑΤΟΨΗ**  
TOP VIEW



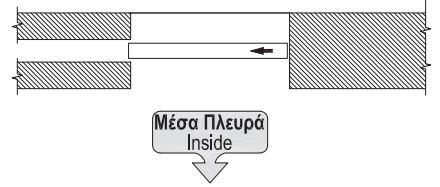
**ΟΨΗ**  
SIDE VIEW



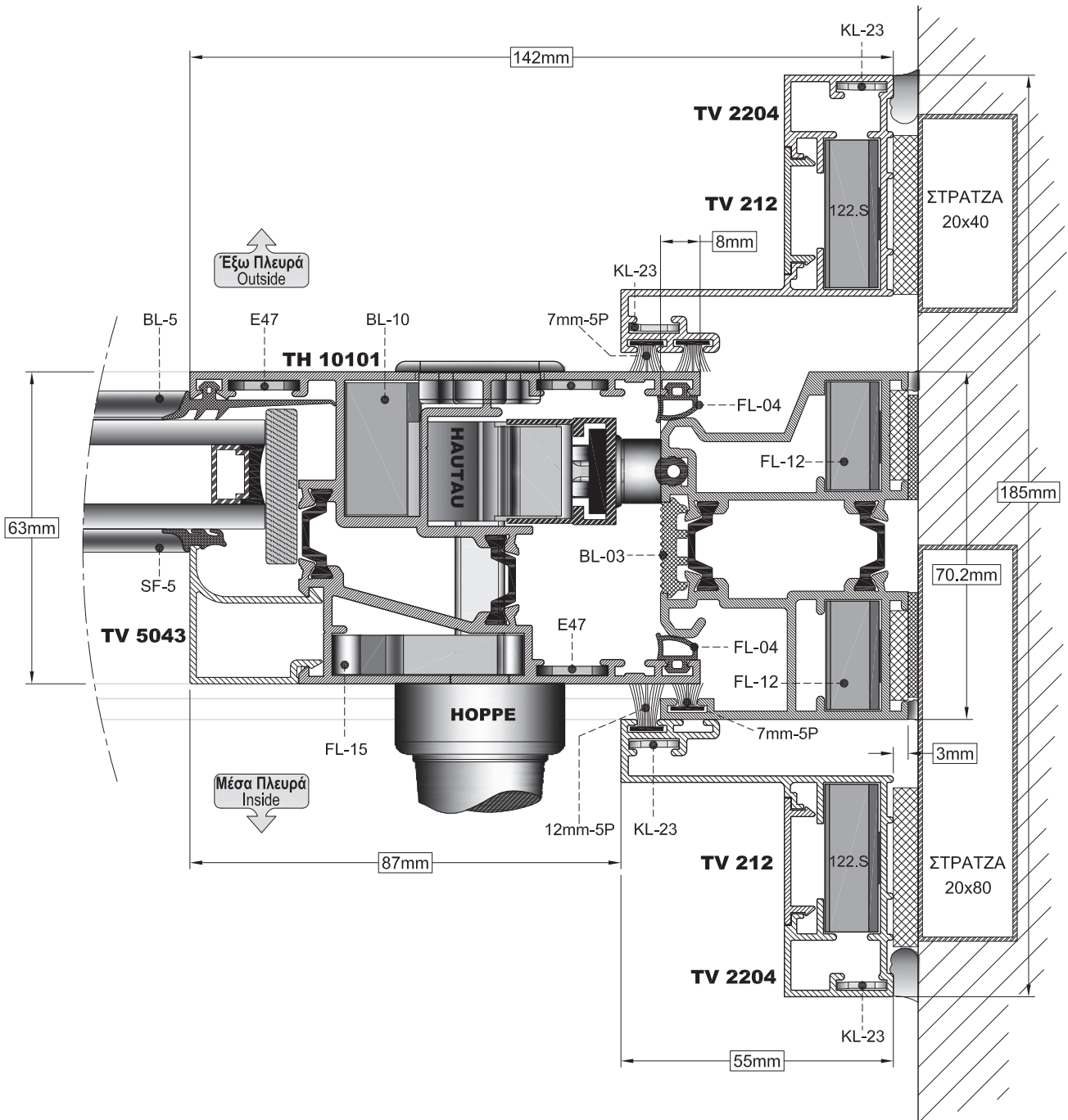
**TOMH 22**  
SECTION 22

**ΚΑΤΟΨΗ**  
TOP VIEW

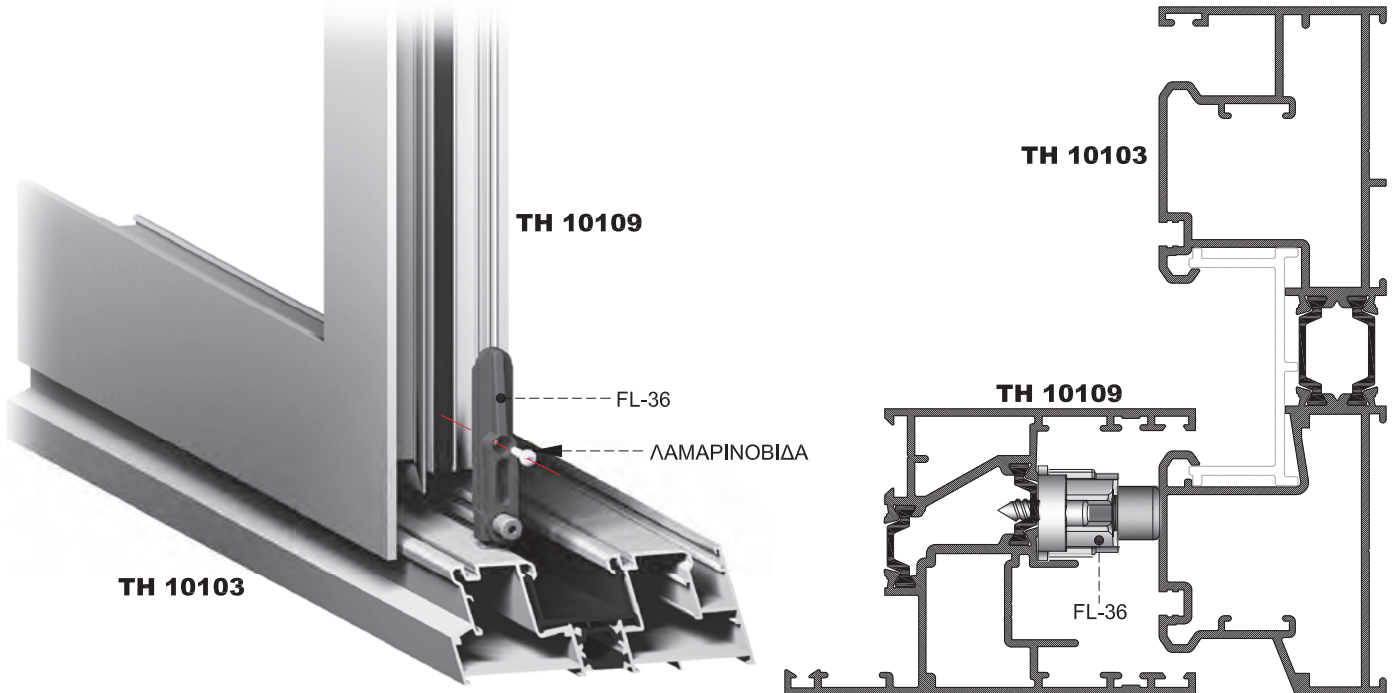
Εξω Πλευρά  
Outside



Μέσα Πλευρά  
Inside

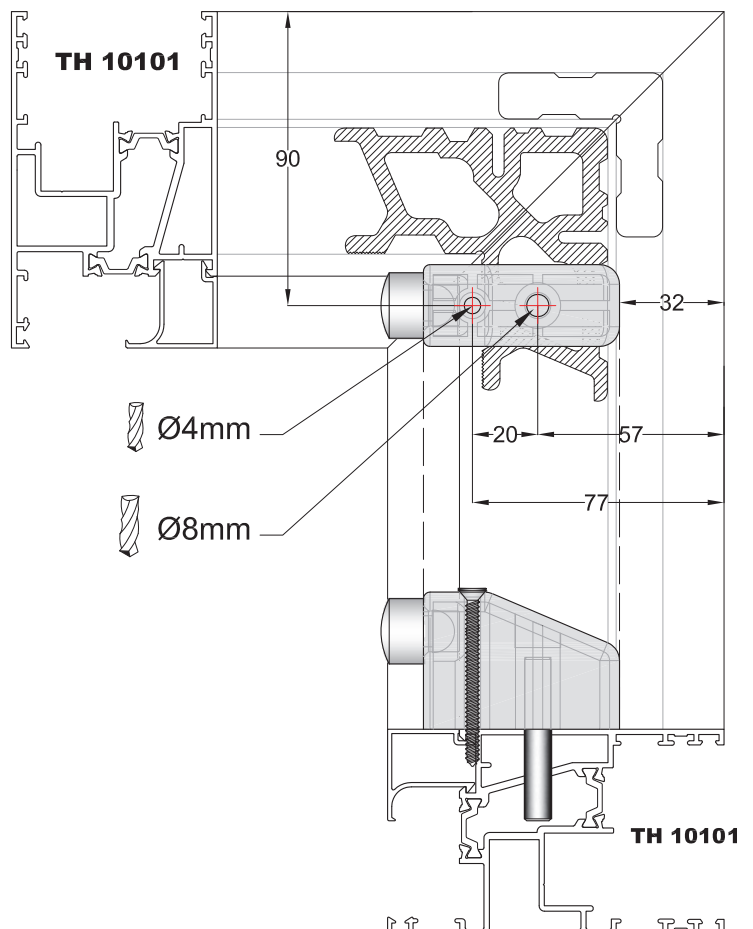
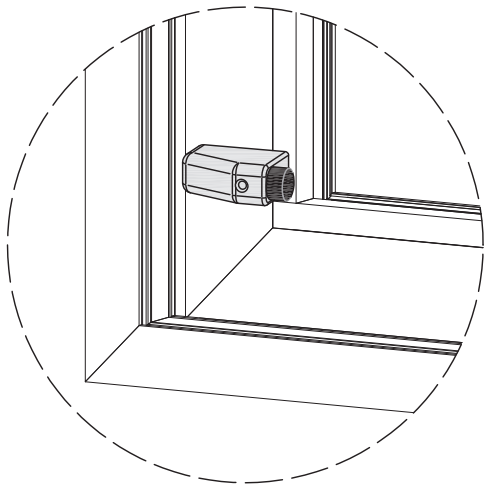


**ΘΕΣΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΜΟΡΤΙΣΕΡ ΣΕ ΦΥΛΛΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΤΗ 10109**  
**FITTING POSITION OF DAMPING STOPPER FOR SUCCESSIVE SASH**



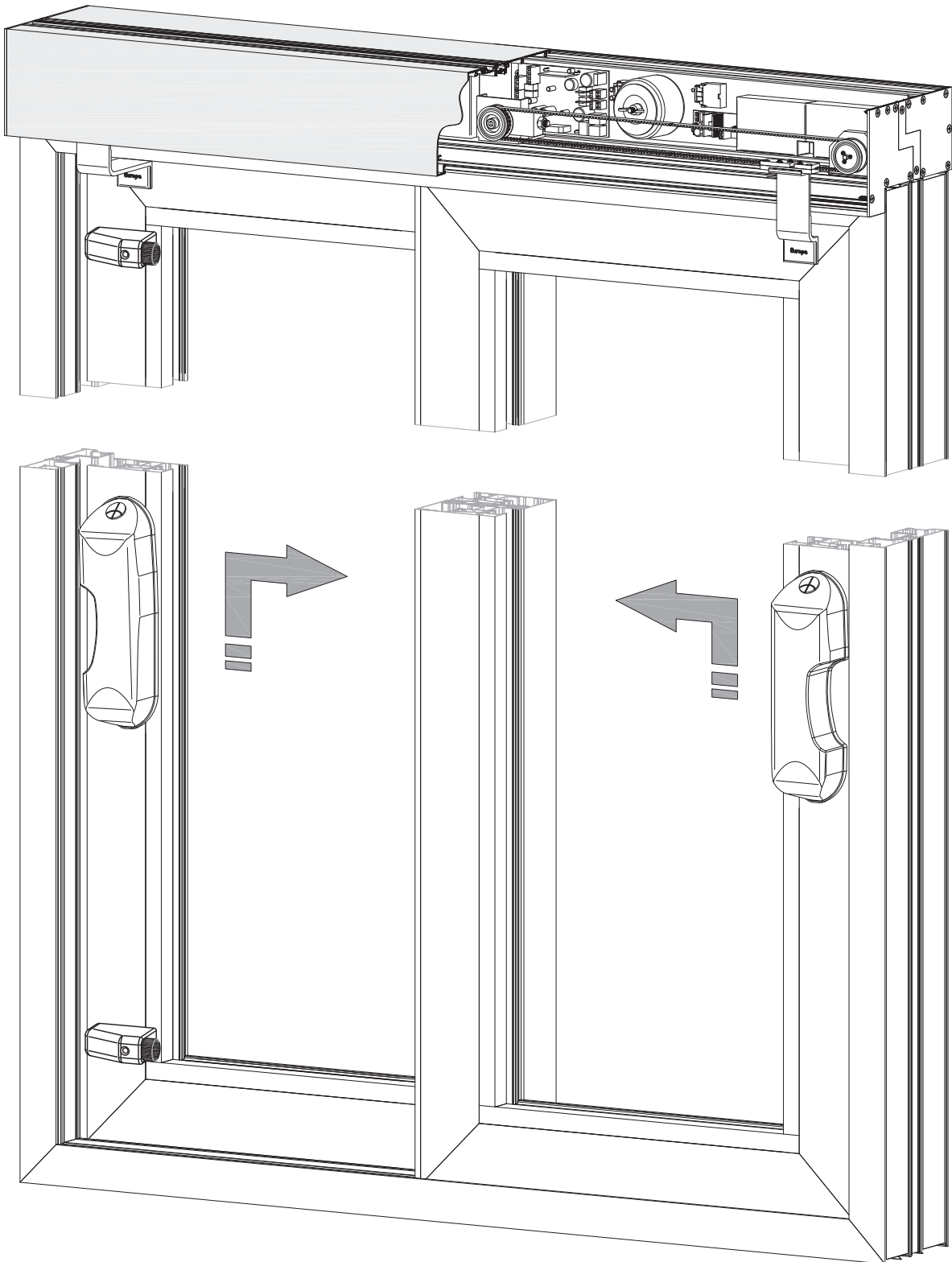
**ΘΕΣΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΤΟΠΕΡ ΣΕ ΦΥΛΛΟ ΕΠΑΛΛΗΛΟΥ**  
**FITTING POSITION OF STOPPER FOR SUCCESSIVE SASH**

**ΔΥΟ ΣΤΟΠΕΡ ΣΤΟ ΦΥΛΛΟ (ΠΑΝΩ & ΚΑΤΩ)**  
**TWO STOPPERS ON SASH (UP & DOWN)**





**ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ Ευρωπεί® ΣΕ ΕΠΑΛΛΗΛΟ ΚΟΥΦΩΜΑ 10000**  
**ELECTRICAL MECHANISM Ευρωπεί® ON A SUCCESSIVE SYSTEM OF 10000**

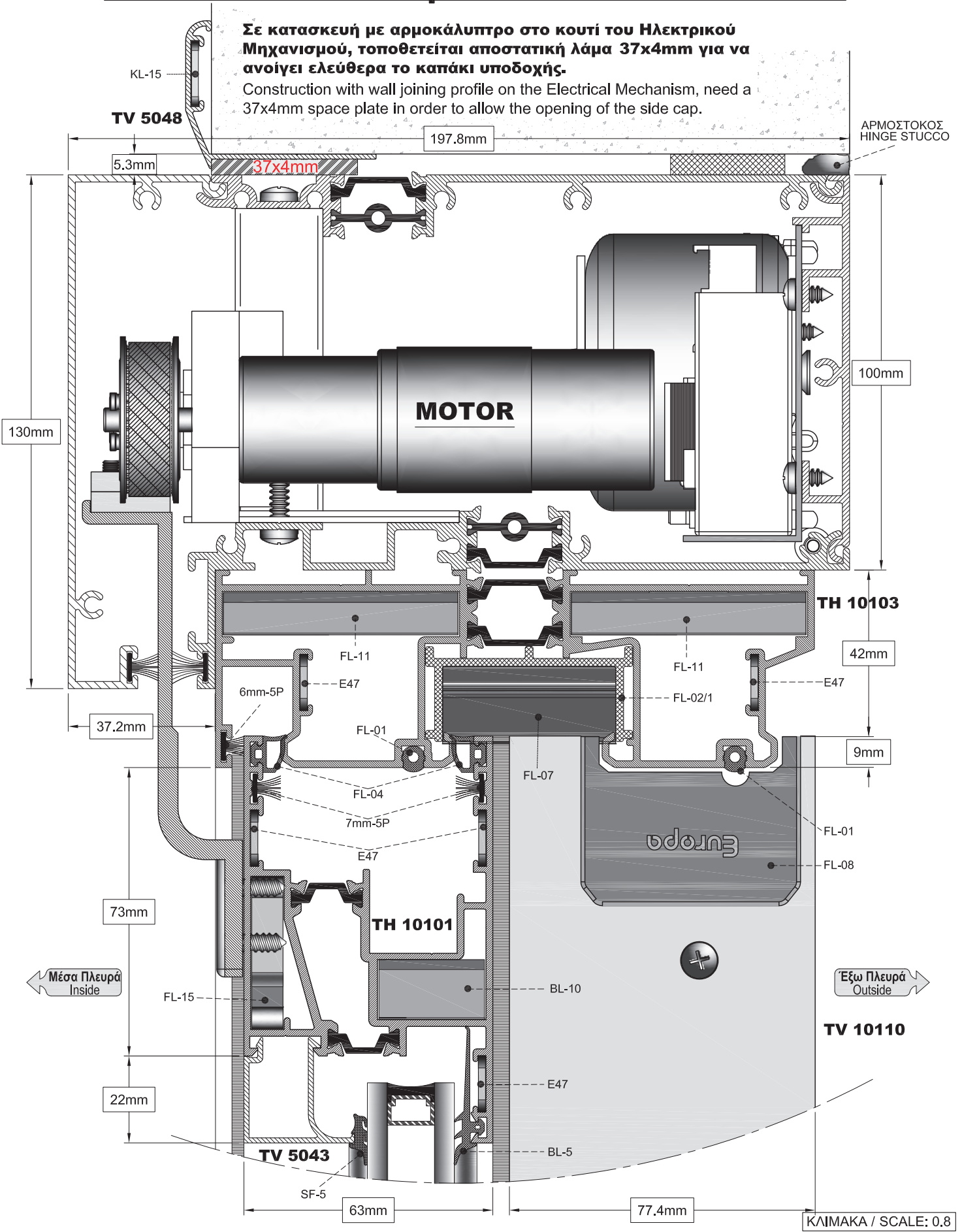


**ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΕΥΡΩΠΗ<sup>®</sup> ΣΕ ΕΠΑΛΛΗΛΟ ΚΟΥΦΩΜΑ 10000**

**ELECTRICAL MECHANISM ΕΥΡΩΠΗ<sup>®</sup> ON A SUCCESSIVE SYSTEM OF 10000**

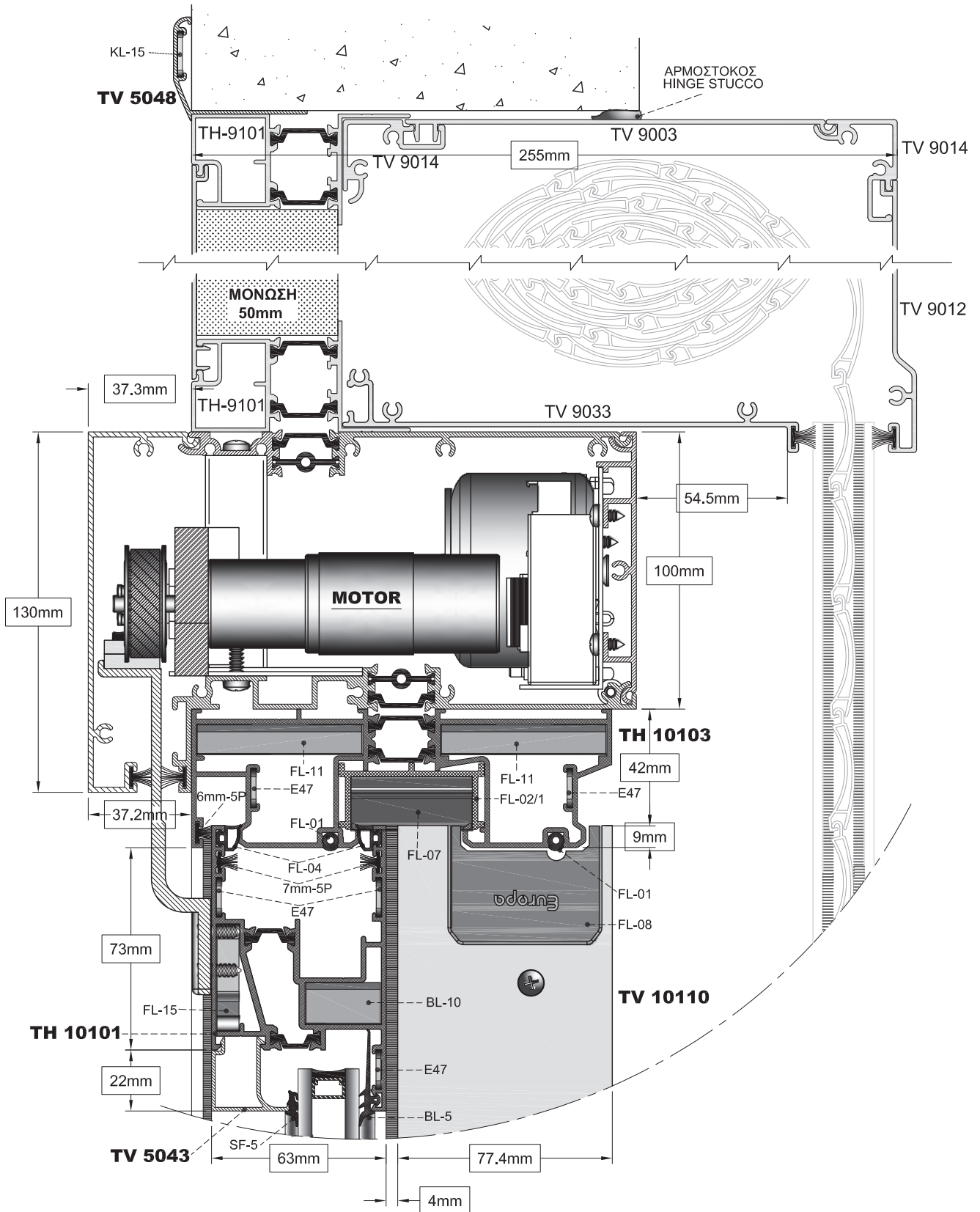
**Σε κατασκευή με αρμοκάλυπτρο στο κουτί του Ηλεκτρικού Μηχανισμού, τοποθετείται αποστατική λάμα 37x4mm για να ανοίγει ελεύθερα το καπάκι υποδοχής.**

Construction with wall joining profile on the Electrical Mechanism, need a 37x4mm space plate in order to allow the opening of the side cap.

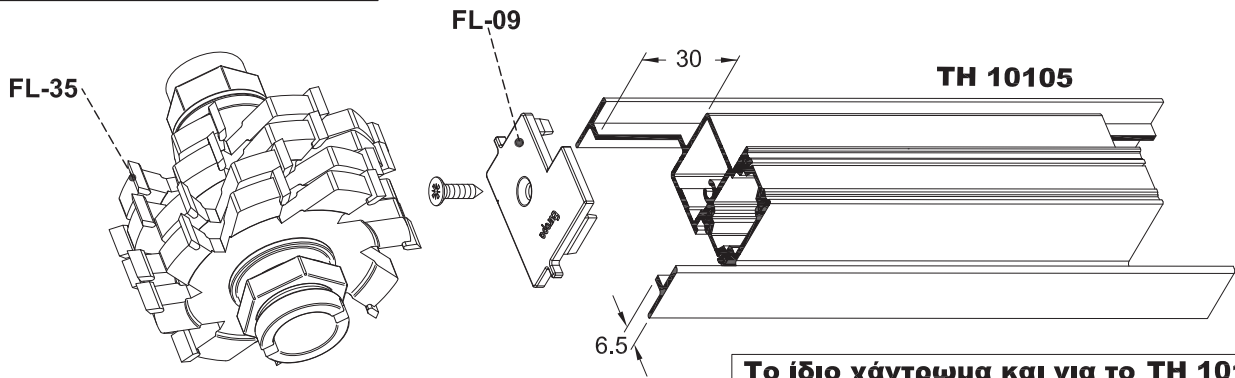


**ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΕΥΡΩΡ ΣΕ ΕΠΑΛΛΗΛΟ ΚΟΥΦΩΜΑ ΜΕ ΡΟΛΟ**  
**ELECTRIC MECHANISM ΕΥΡΩΡ ON A SUCCESSIVE SYSTEM WITH ROLLING SHUTTER**

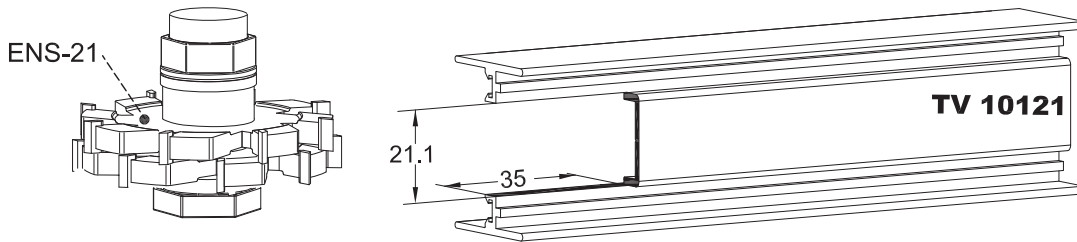
**ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ 10000 ΜΕ 990 & ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟ**  
**COMBINATION OF 10000 WITH 990 & ELECTRIC MECHANISM**



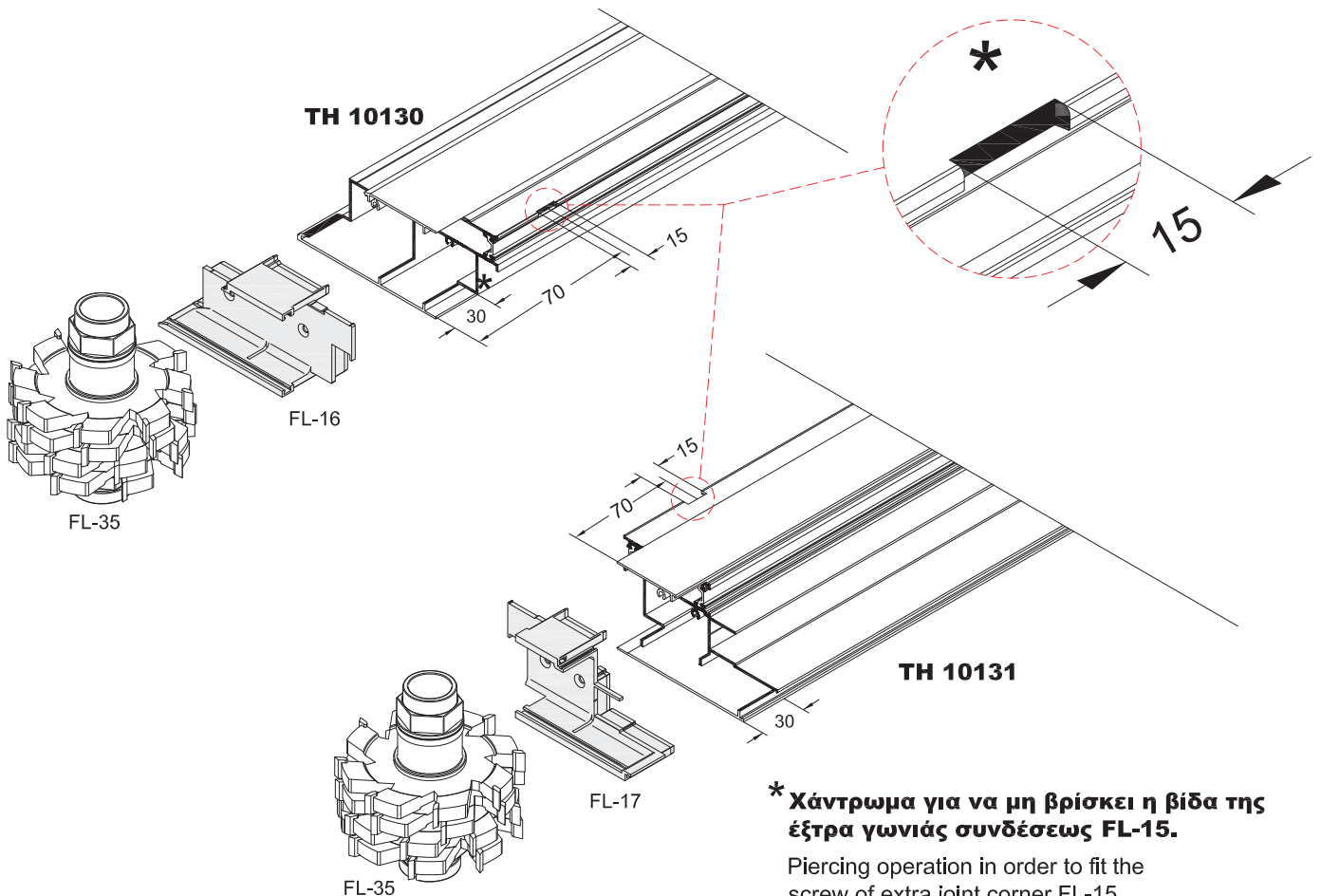
**ΞΕΛΟΥΡΙΣΜΑ ΓΙΑ ΜΠΙΝΙ ΦΥΛΛΟΥ**  
MILLING CROSSCUT FOR TH 10105



**ΞΕΛΟΥΡΙΣΜΑ ΓΙΑ ΜΠΙΝΙ ΔΙΦΥΛΛΗΣ ΣΗΤΑΣ**  
MILLING CROSSCUT FOR TV 10121

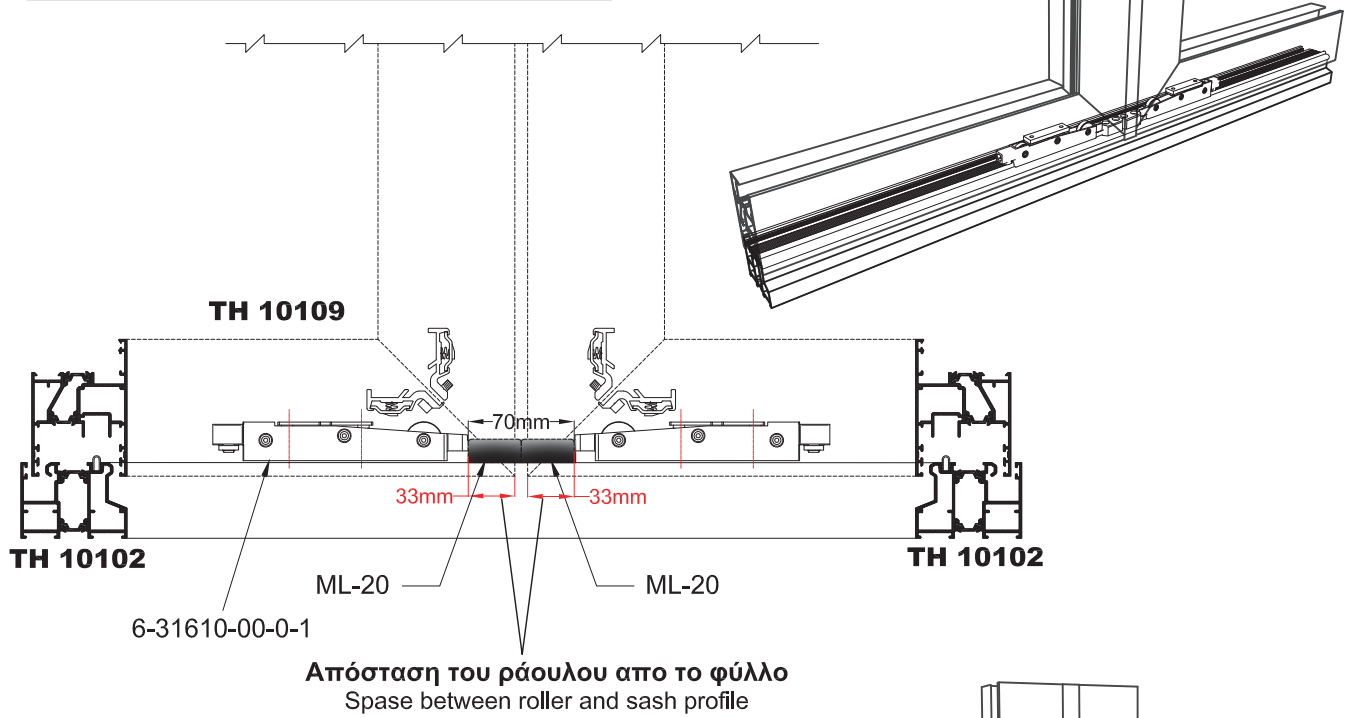


**ΞΕΛΟΥΡΙΣΜΑ ΤΟΥ ΜΠΙΝΙ ΤΗ 10130 & ΤΗ 10131**  
MILLING CROSSCUT FOR TH 10130 & TH 10131

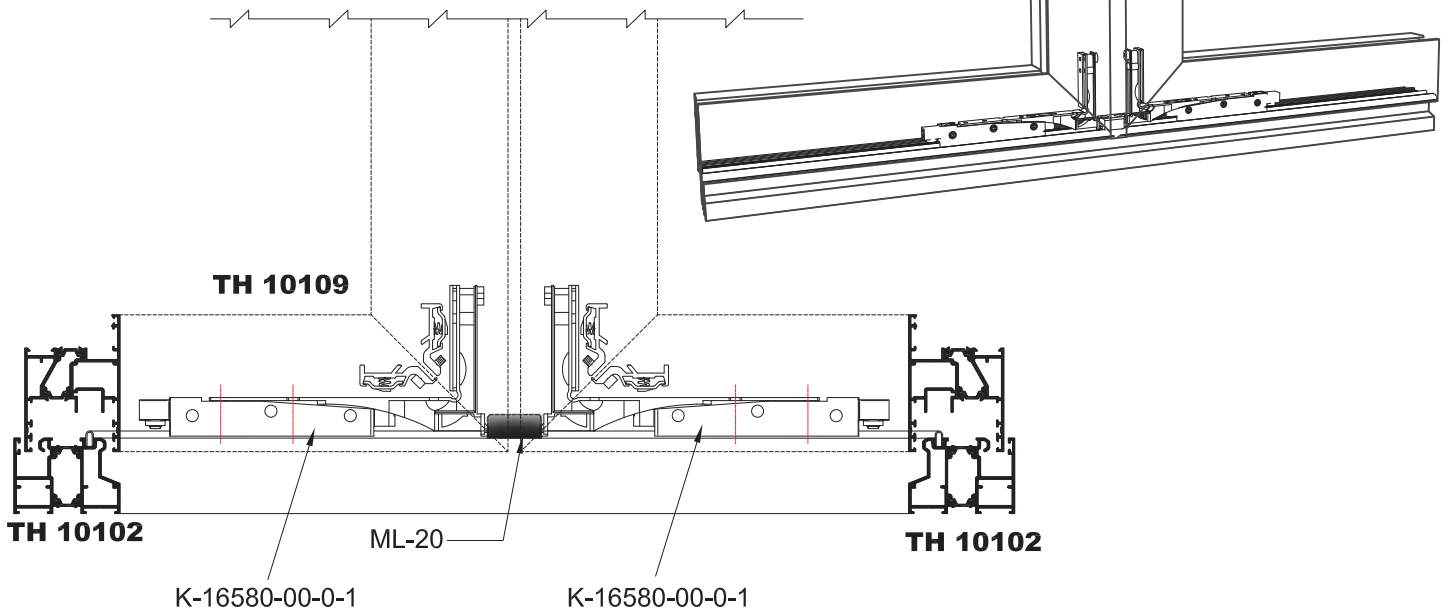


**ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΤΟΥ ΣΤΟΠΕΡ ΣΕ ΦΙΛΗΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**  
**DETAIL OF THE STOPPER IN A DOUBLE SASH SYSTEM**

**ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΚΟΥΦΩΜΑ ΜΕ ΒΟΥΡΤΣΑΚΙΑ**  
**SASHES WITH SLIDING ROLLERS & BRUSHES**

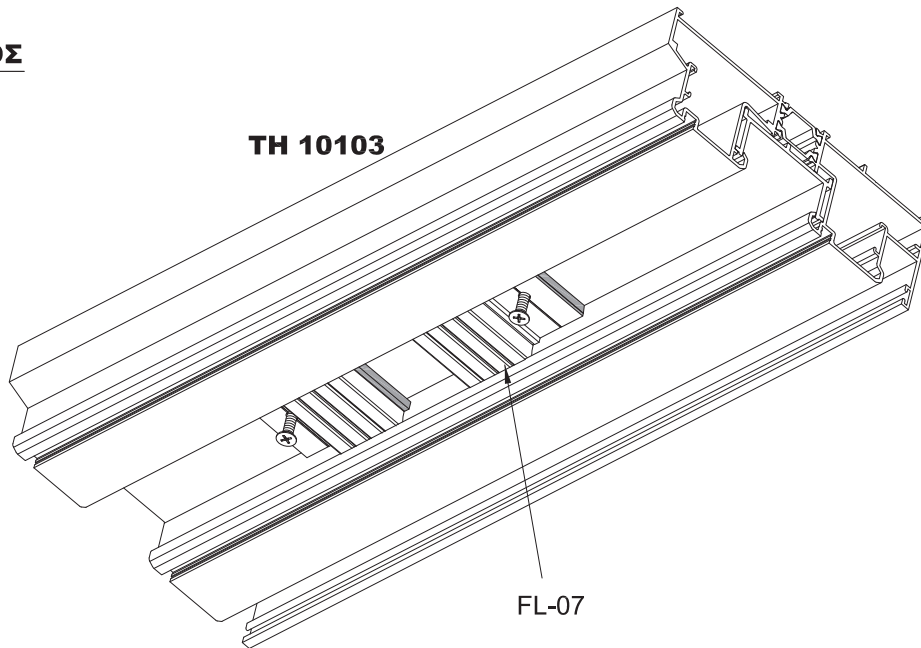


**ΣΥΡΟΜΕΝΟ/ΑΝΑΣΗΚΟΥΜΕΝΟ ΚΟΥΦΩΜΑ ΜΕ ΛΑΣΤΙΧΑ**  
**SASHES WITH LIFT & SLIDING ROLLERS & GASKETS**

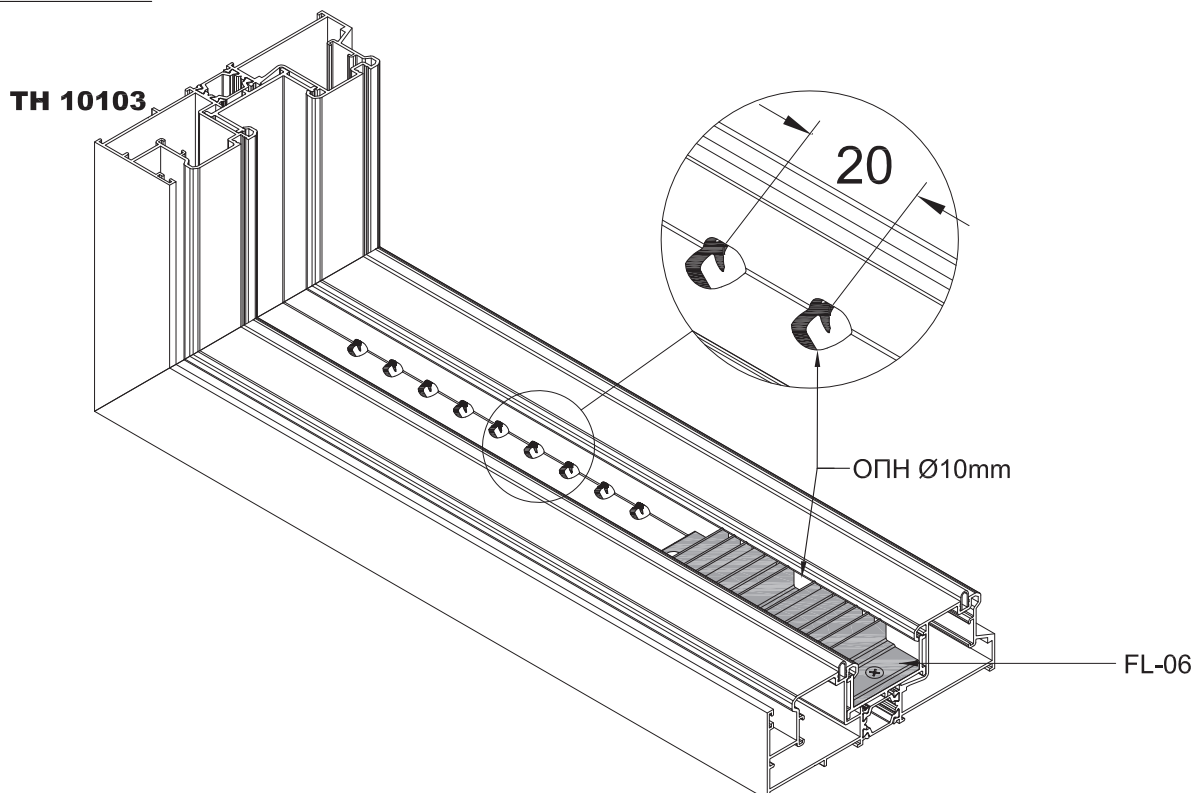


**ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΑΚΩΝ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΕ ΟΔΗΓΟ ΕΠΑΛΛΗΛΟΥ**  
**FITTING OF THE SEALANT BLOCK IN A SUCCESSIVE DRIVER**

**ΕΠΑΝΩ ΟΔΗΓΟΣ**  
**UPPER DRIVER**

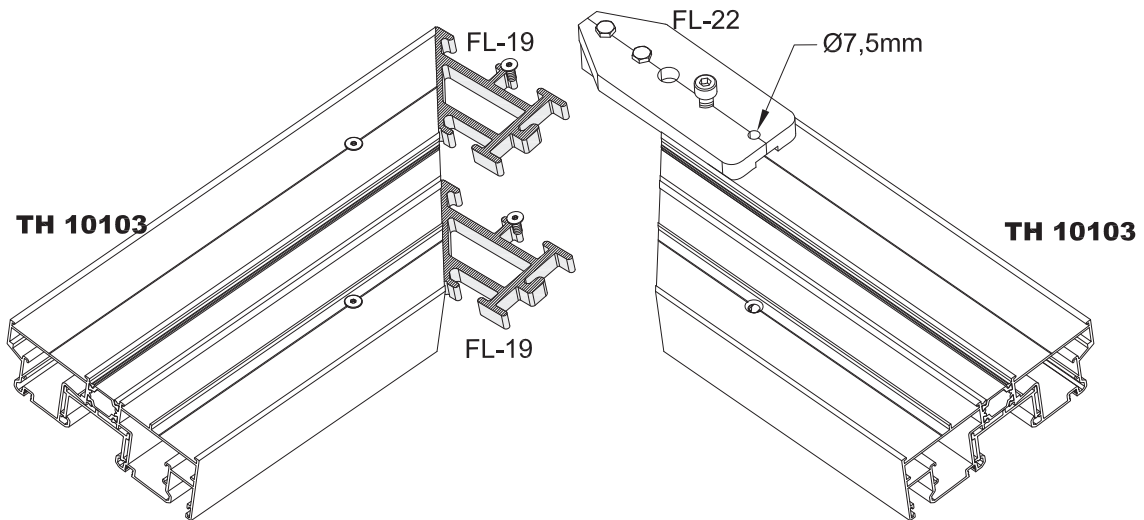


**ΚΑΤΩ ΟΔΗΓΟΣ**  
**LOWER DRIVER**



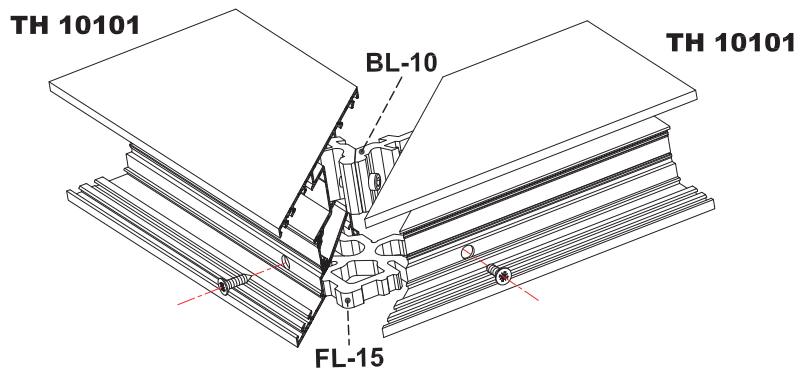
**ΓΩΝΙΑ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΟΔΗΓΟΥ FL-19 ΚΑΙ ΚΑΛΥΜΠΡΑ ΓΙΑ ΚΑΣΚΕΥΗ 90°**

FL-19 JOINT CORNER FOR DRIVER AND PUNCH DIE FOR 90° CONSTRUCTION



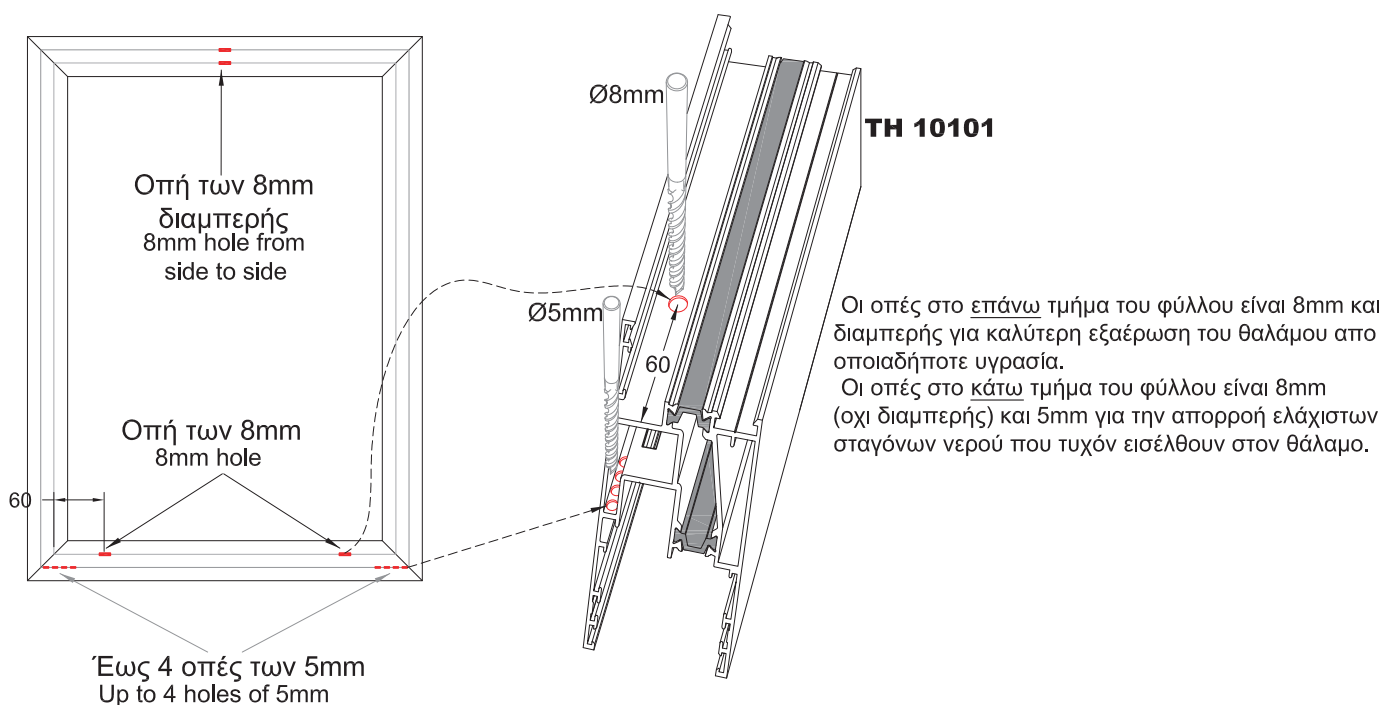
**ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ ΦΥΛΛΟΥ ΜΕ ΓΩΝΙΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ**

SASH ASSEMBLING WITH JOINT CORNERS



**ΟΠΕΣ ΦΥΛΛΟΥ ΓΙΑ ΣΩΣΤΗ ΑΠΟΡΡΟΗ ΥΔΑΤΩΝ**

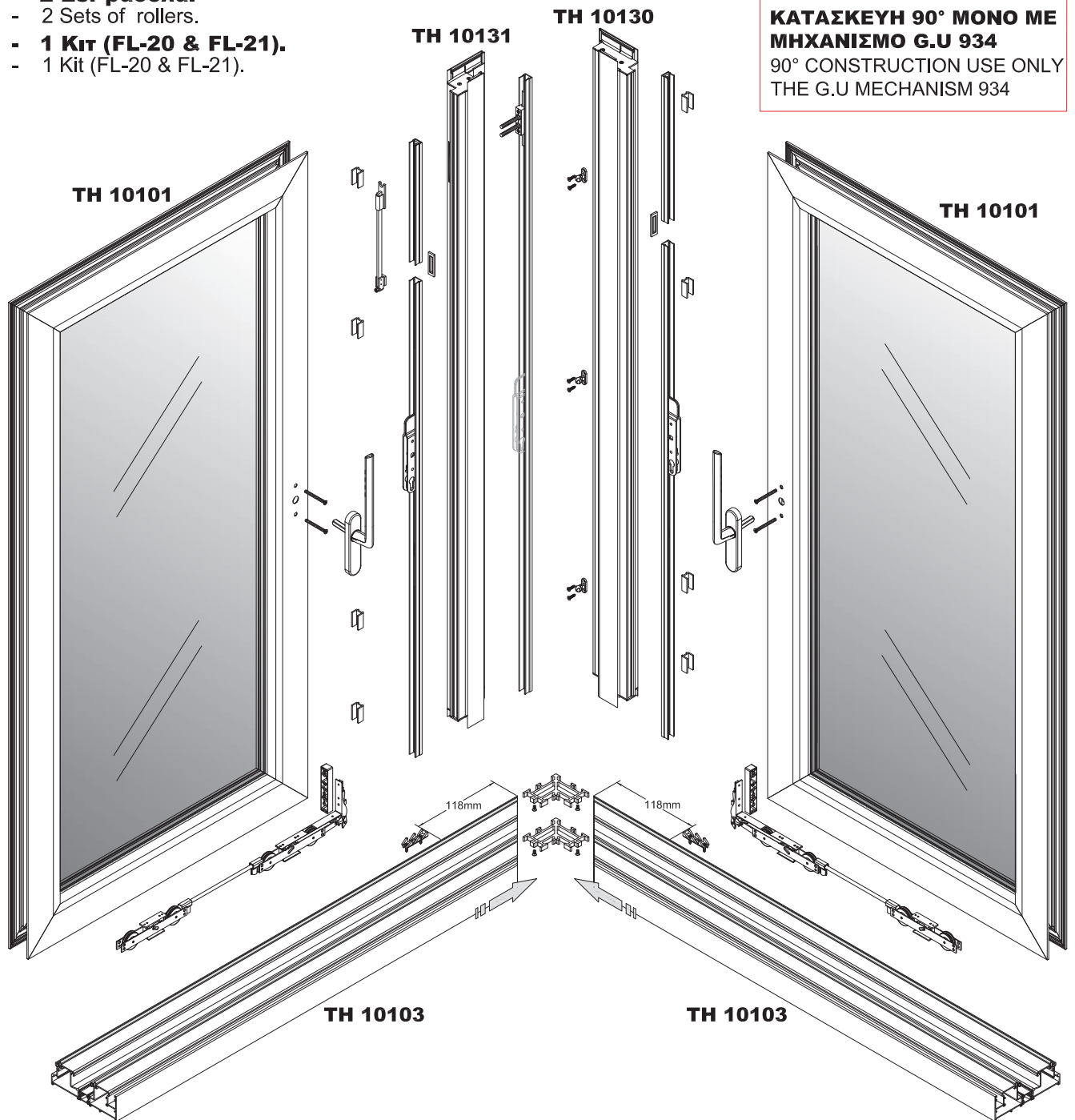
WATER DRAINAGE HOLES FOR SASH



**ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΤΗΣ G.U ΓΙΑ ΓΩΝΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 90°**  
**ASSEMBLING OF G.U MECHANISM FOR 90° CONSTRUCTION**

**Για μια γωνιακή κατασκευή χρειαζόμαστε τα εξής εξαρτήματα:**  
For a 90° construction the following accessories are required:

- **3 Μηχανισμούς (ύψη κλειδαριάς).**  
- 3 Mechanisms (locking mech. espag).
- **2 Σετ ράουλα.**  
- 2 Sets of rollers.
- **1 Κιτ (FL-20 & FL-21).**  
- 1 Kit (FL-20 & FL-21).



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Κατά την τοποθέτηση, οι μηχανισμοί θα πρέπει να βρίσκονται στην **ανοιχτή θέση.**  
**NOTE:** The mechanism must be at the **open position** for the assembling process.

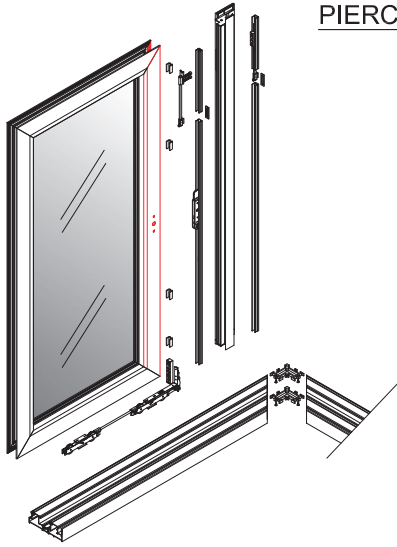


**ΓΩΝΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 90°**

90° CONSTRUCTION

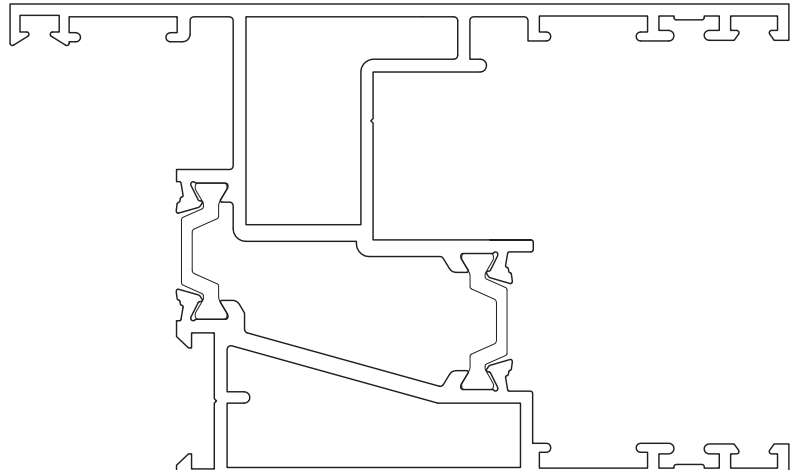
**ΧΑΝΤΡΩΜΑ ΦΥΛΛΟΥ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟ G.U**

PIERCING OPERATION OF GLASS SASH FOR G.U MECHANISM

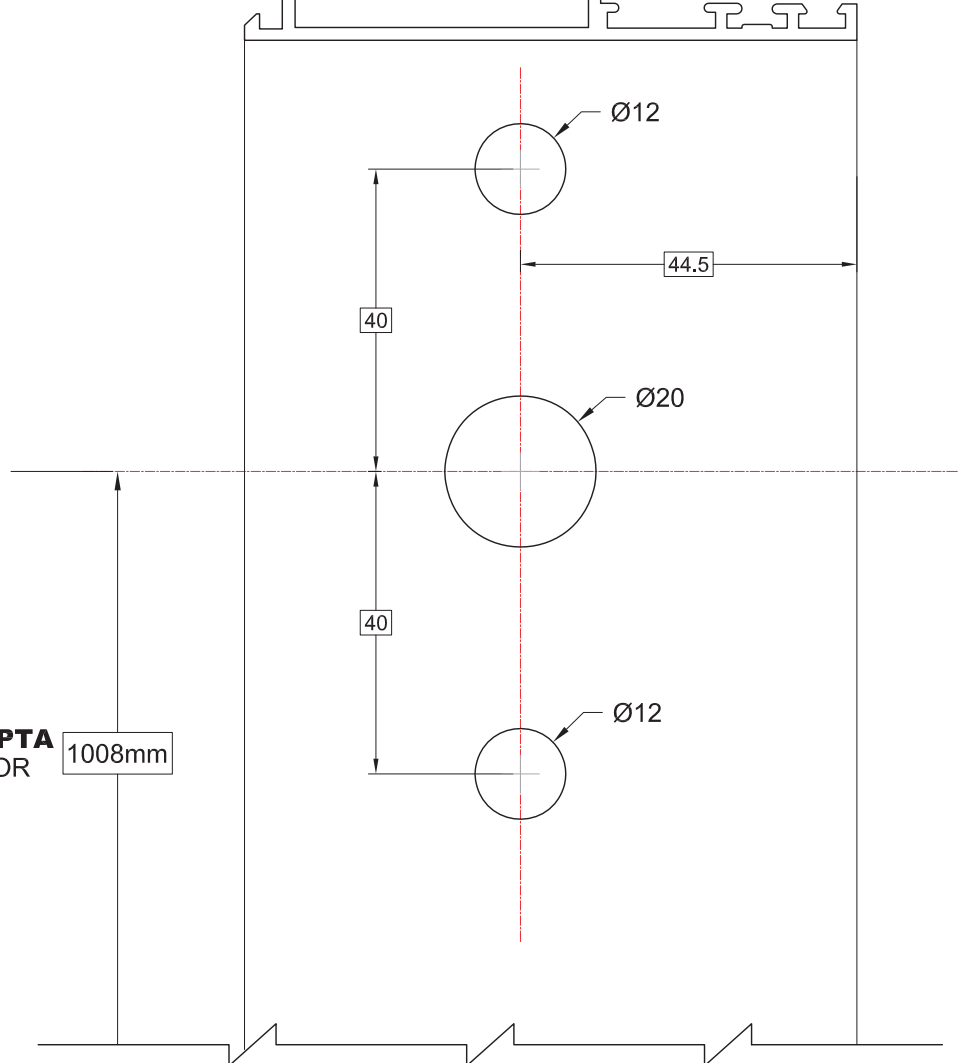


Βήμα 1: Χαντρώνουμε το ύψος φύλλου για κλειδαριά, βάση των παρακάτω διαστάσεων.

**TH 10101**

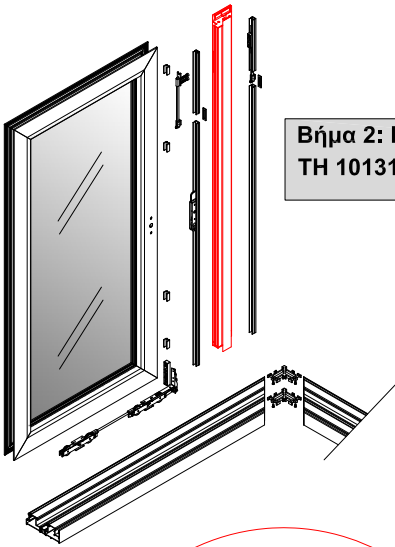


**ΠΟΡΤΑ**  
DOOR 1008mm

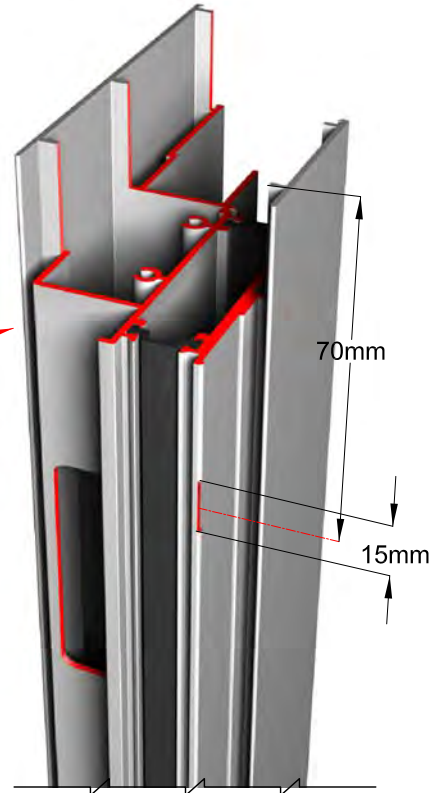
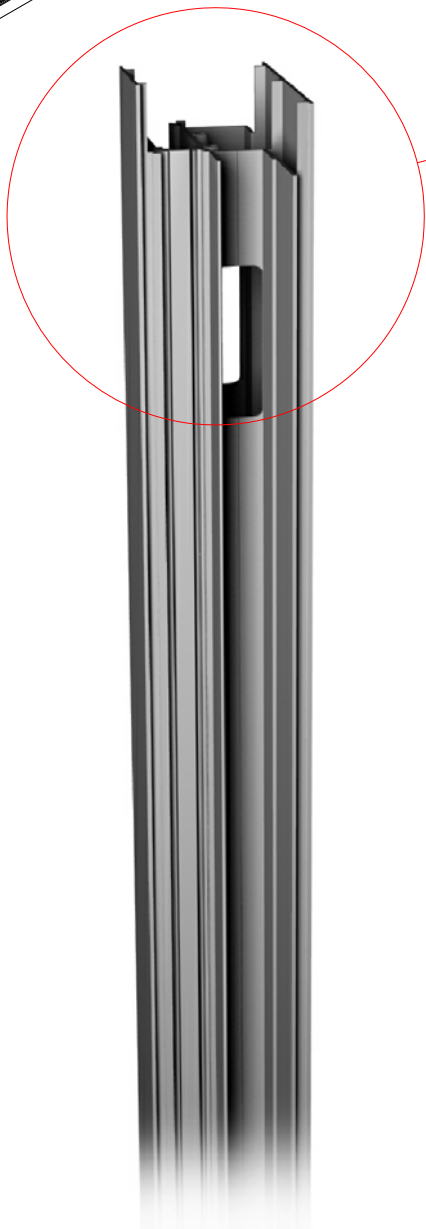


**ΧΑΝΤΡΩΜΑ ΜΠΙΝΙ**

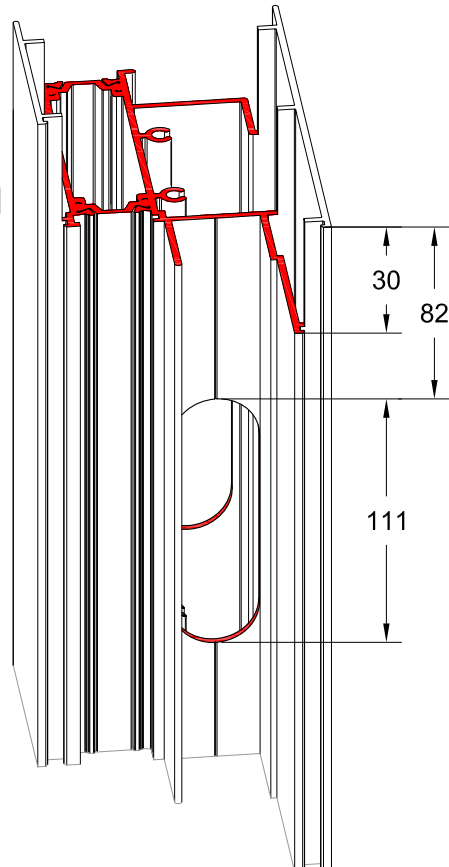
PIERCING OPERATION OF ADJOINING PROFILE



**Βήμα 2:** Με τον ξελουριστικό δίσκο FL-35 ξελουρίζουμε τα δύο άκρα του μπινί TH 10131 και ύστερα ανοίγουμε μια οπή στο επάνω μέρος του μπινί όπως στην εικόνα.



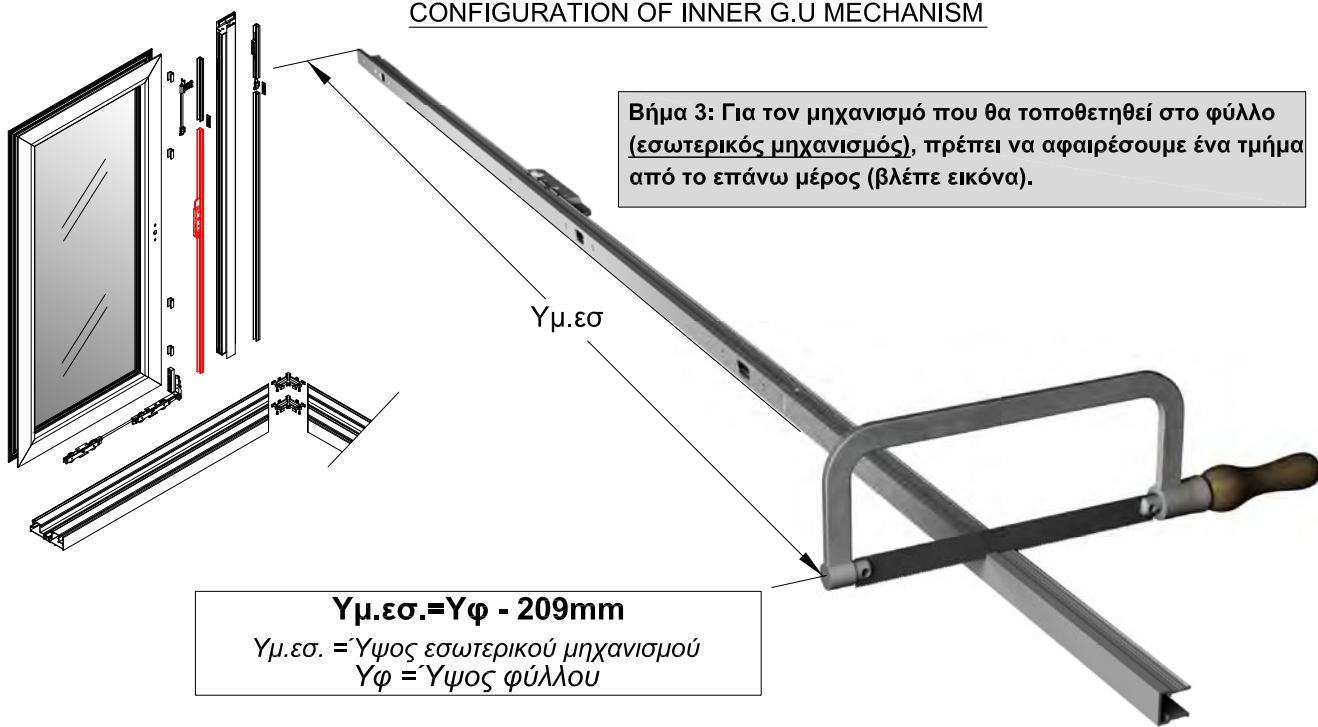
**TH 10131**



### ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ G.U

#### CONFIGURATION OF INNER G.U MECHANISM

Βήμα 3: Για τον μηχανισμό που θα τοποθετηθεί στο φύλλο (εσωτερικός μηχανισμός), πρέπει να αφαιρέσουμε ένα τμήμα από το επάνω μέρος (βλέπε εικόνα).



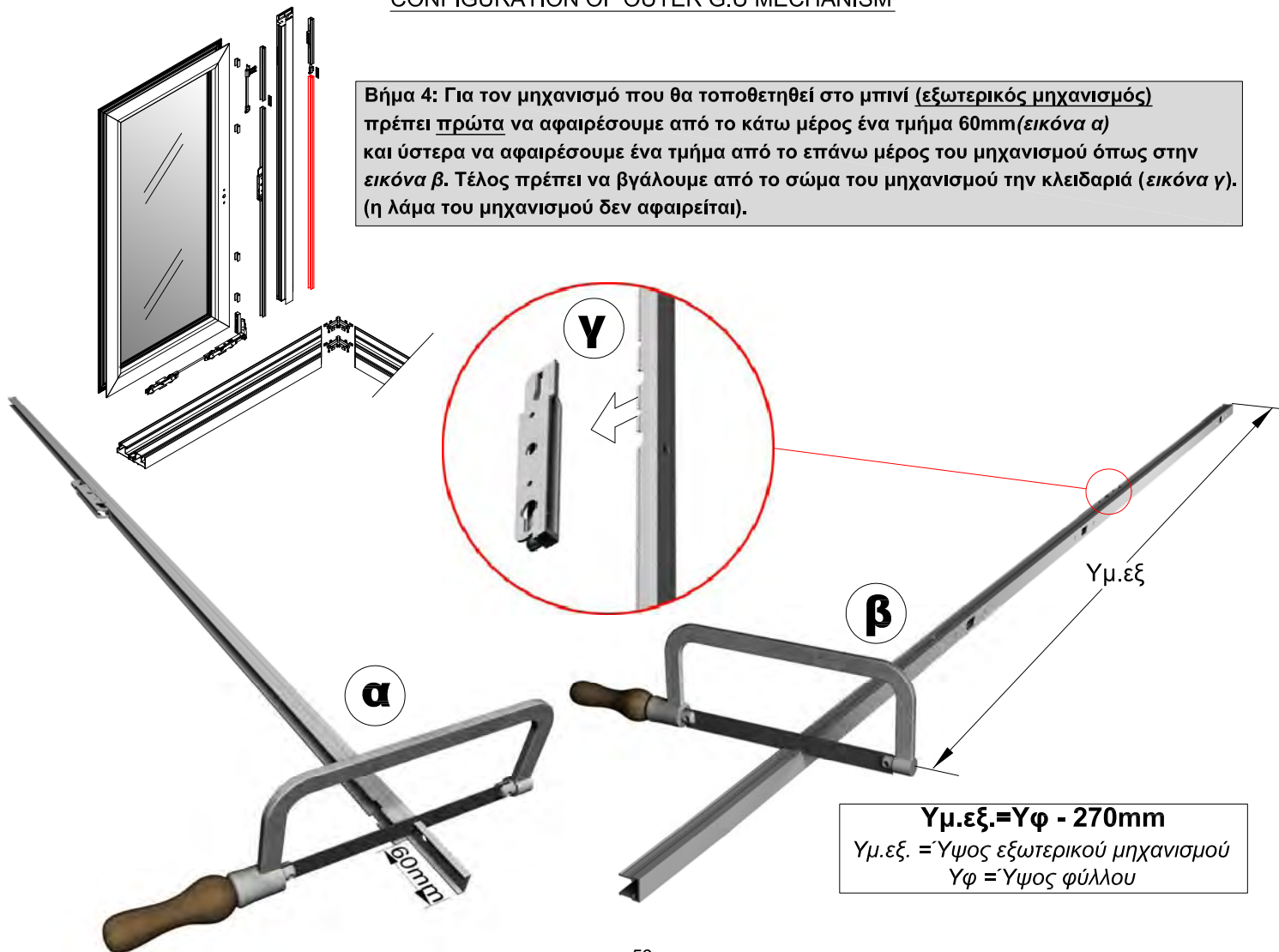
$$\text{Υμ.εσ.} = \text{Υφ} - 209\text{mm}$$

Υμ.εσ. = Ύψος εσωτερικού μηχανισμού  
Υφ = Ύψος φύλλου

### ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ G.U

#### CONFIGURATION OF OUTER G.U MECHANISM

Βήμα 4: Για τον μηχανισμό που θα τοποθετηθεί στο μπινι (εξωτερικός μηχανισμός) πρέπει πρώτα να αφαιρέσουμε από το κάτω μέρος ένα τμήμα 60mm (εικόνα α) και ύστερα να αφαιρέσουμε ένα τμήμα από το επάνω μέρος του μηχανισμού όπως στην εικόνα β. Τέλος πρέπει να βγάλουμε από το σώμα του μηχανισμού την κλειδαριά (εικόνα γ). (η λάμα του μηχανισμού δεν αφαιρείται).



$$\text{Υμ.εξ.} = \text{Υφ} - 270\text{mm}$$

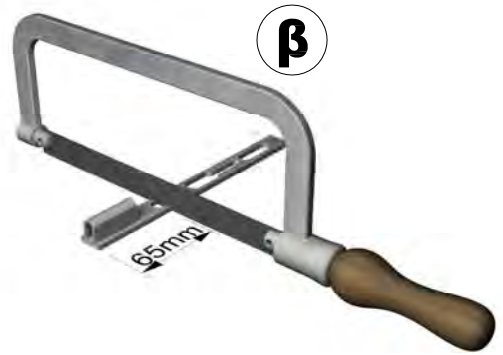
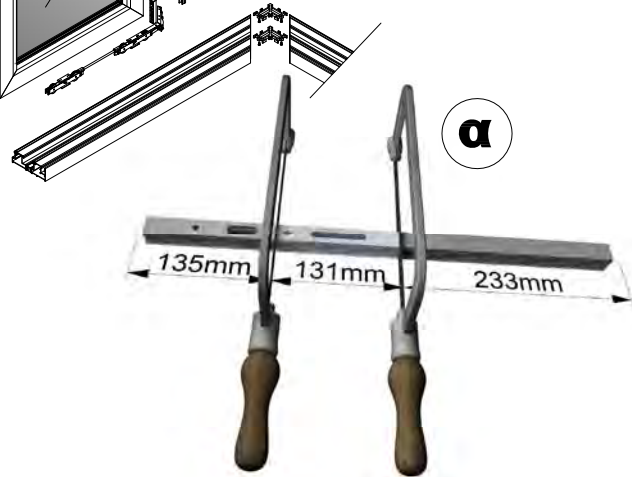
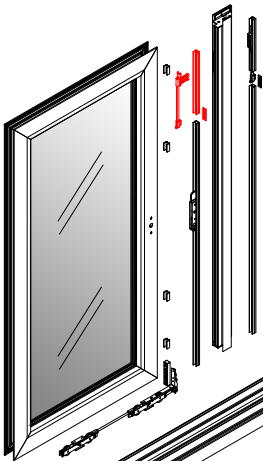
Υμ.εξ. = Ύψος εξωτερικού μηχανισμού  
Υφ = Ύψος φύλλου

**ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΚΙΤ FL-20**

CONFIGURATION OF FL-20 KIT

**6-32030-00-0-1**

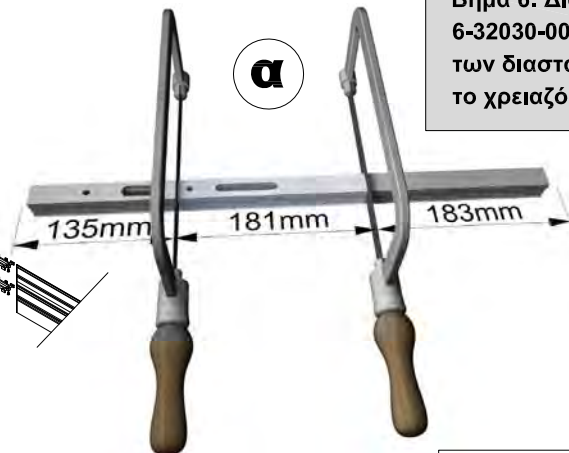
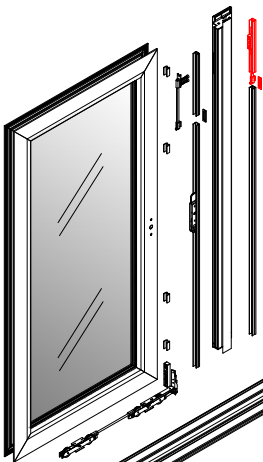
Βήμα 5: Διαχωρίζουμε τα τμήματα του εξαρτήματος 6-32030-00-0-1 και κόβουμε το προφίλ αλουμινίου βάση των διαστάσεων στην εικόνα α. Ύστερα κόβουμε το μεταλλικό τμήμα 65mm όπως εικόνα β.



**ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΚΙΤ FL-21**

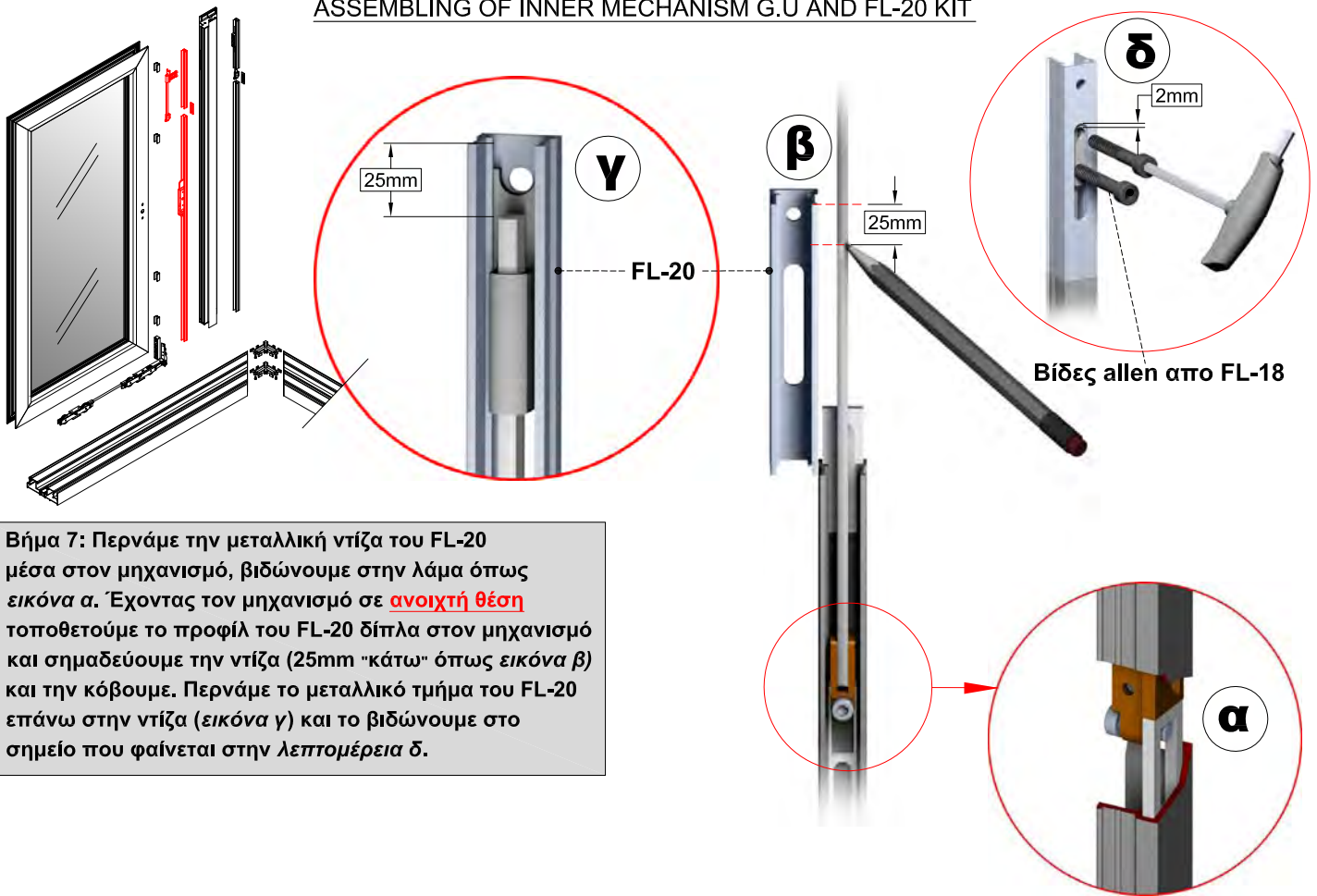
CONFIGURATION OF FL-21 KIT

Βήμα 6: Διαχωρίζουμε τα τμήματα του εξαρτήματος 6-32030-00-0-1 και κόβουμε το προφίλ αλουμινίου βάση των διαστάσεων στην εικόνα α. Το μεταλλικό τμήμα δεν το χρειαζόμαστε.



## ΕΝΩΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ G.U ΚΑΙ ΚΙΤ FL-20

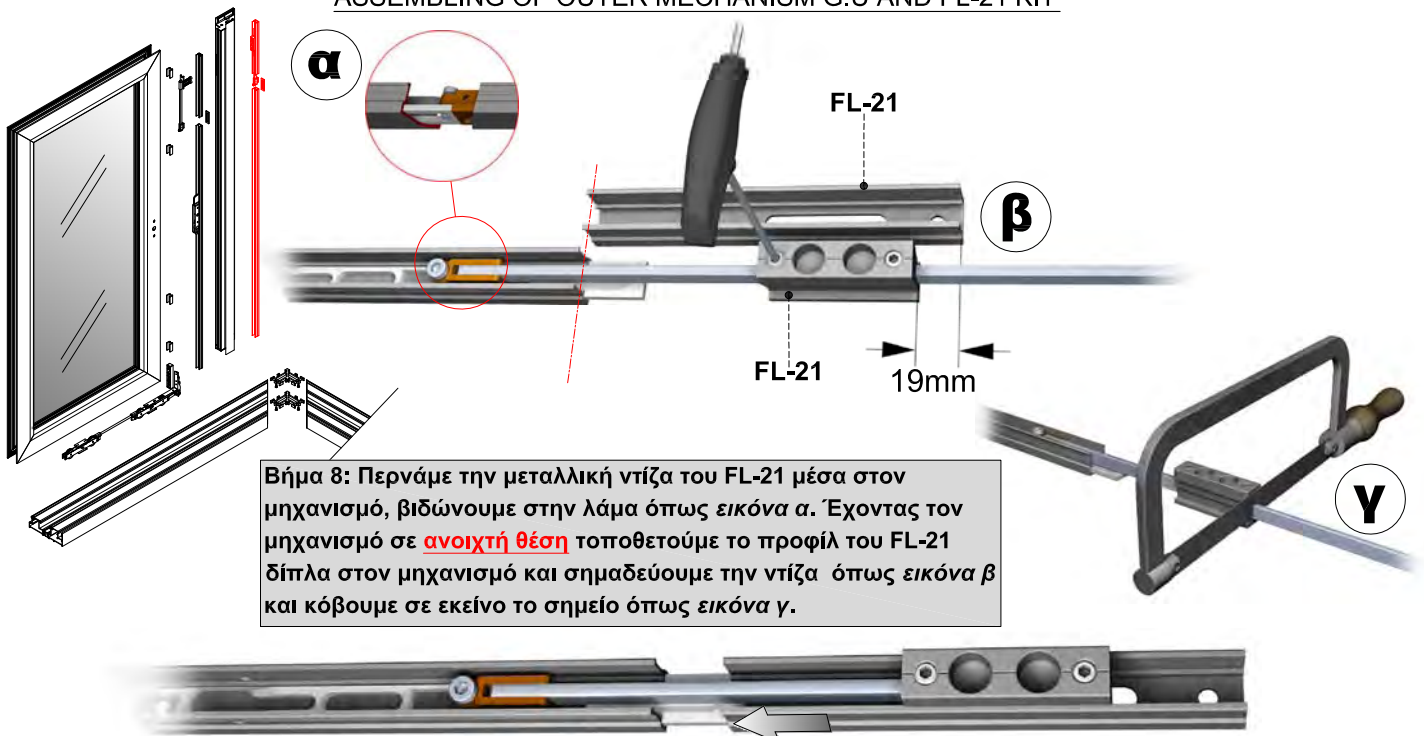
### ASSEMBLING OF INNER MECHANISM G.U AND FL-20 KIT



Βήμα 7: Περνάμε την μεταλλική ντίζα του FL-20 μέσα στον μηχανισμό, βιδώνουμε στην λάμα όπως εικόνα α. Έχοντας τον μηχανισμό σε **ανοιχτή θέση** τοποθετούμε το προφίλ του FL-20 δίπλα στον μηχανισμό και σημαδεύουμε την ντίζα (25mm "κάτω" όπως εικόνα β) και την κόβουμε. Περνάμε το μεταλλικό τμήμα του FL-20 επάνω στην ντίζα (εικόνα γ) και το βιδώνουμε στο σημείο που φαίνεται στην λεπτομέρεια δ.

## ΕΝΩΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ G.U ΚΑΙ ΚΙΤ FL-21

### ASSEMBLING OF OUTER MECHANISM G.U AND FL-21 KIT



Βήμα 8: Περνάμε την μεταλλική ντίζα του FL-21 μέσα στον μηχανισμό, βιδώνουμε στην λάμα όπως εικόνα α. Έχοντας τον μηχανισμό σε **ανοιχτή θέση** τοποθετούμε το προφίλ του FL-21 δίπλα στον μηχανισμό και σημαδεύουμε την ντίζα όπως εικόνα β και κόβουμε σε εκείνο το σημείο όπως εικόνα γ.

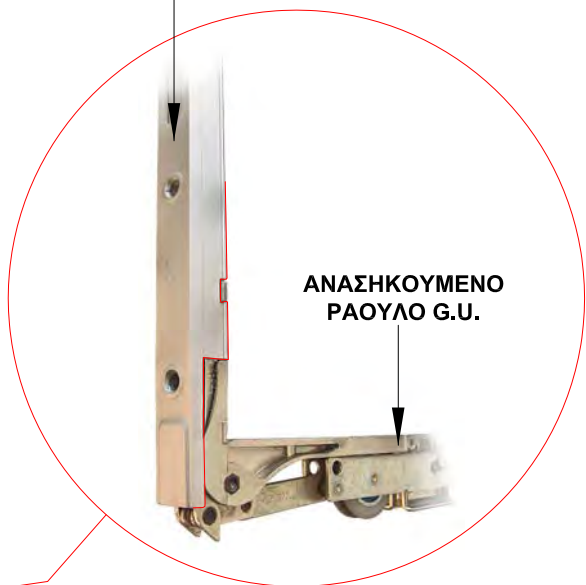
**ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΦΥΛΛΟ**

**FITTING THE INNER LOCKING MECHANISM ON SASH**

**Βήμα 9: Βιδώνουμε μια βίδα μόνο στο επάνω μέρος του μηχανισμού για την συγκράτησή του (λεπτομέρεια α).**

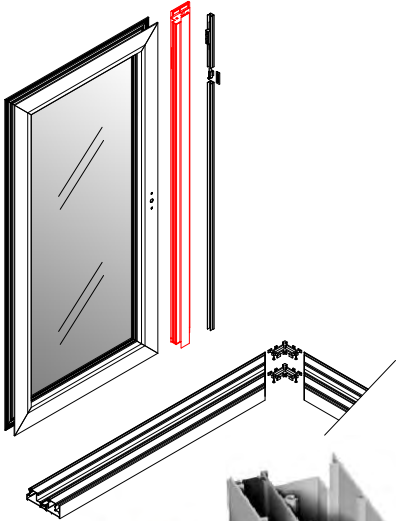


**ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ  
ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ G.U.**

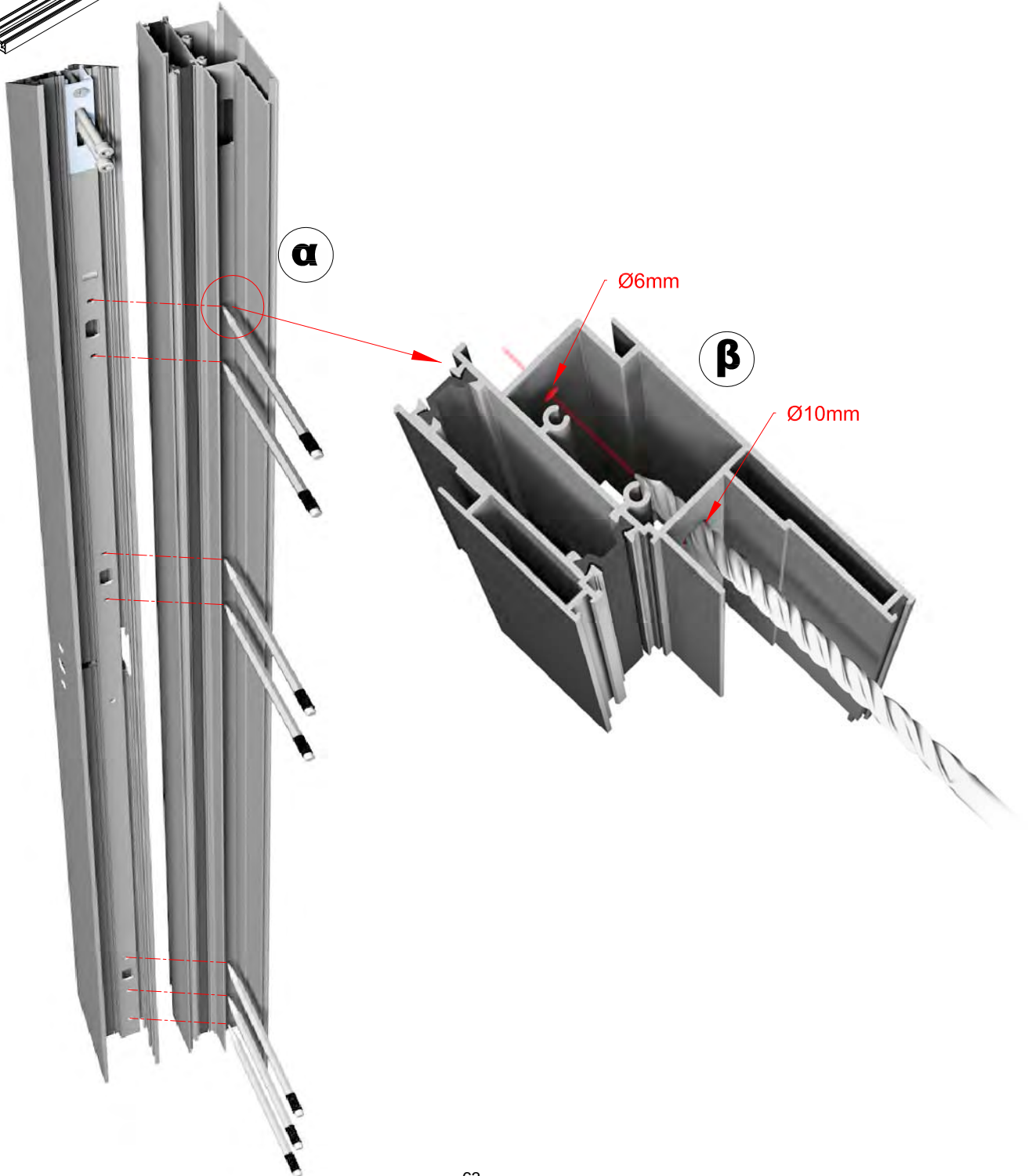


**ΑΝΑΣΗΚΟΥΜΕΝΟ  
ΡΑΟΥΛΟ G.U.**

**ΞΕΤΡΥΠΗΜΑ ΤΟΥ ΜΠΙΝΙ**  
**PIERSING OF ADJOINING PROFILE**

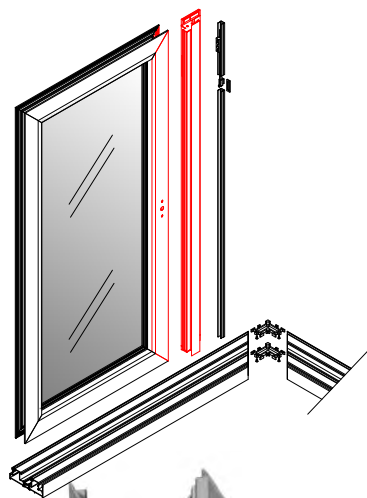


**Βήμα 10:** Τοποθετούμε το μπινί δίπλα στο φύλλο και σημαδεύουμε στο μπινί τα σημεία όπου θα τρυπήσουμε (λεπτομέρεια α). Οι εσωτερικές τρύπες θα γίνουν με τρυπάνι Ø6mm και οι εξωτερικές με τρυπάνι Ø10mm (βλέπε λεπτομέρεια β).



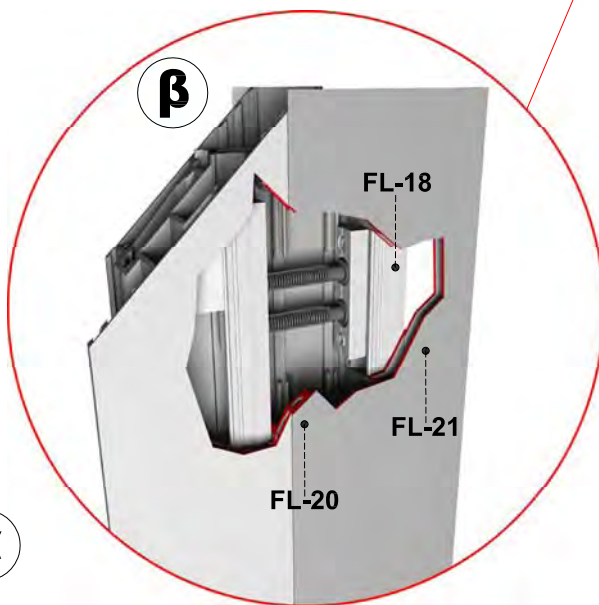
## ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΠΙΝΙ ΣΤΟ ΦΥΛΛΟ

FIT ADJOINING PROFILE ON THE SASH



**Βήμα 11:** Κουμπώνουμε το μπινι στο φύλλο και στην συνέχεια βιδώνουμε όπως *εικόνα α*. Οι βίδες σταθεροποιούν το μπινι στο φύλλο αλλά παράλληλα και τον εσωτερικό μηχανισμό.

**α**



## ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ

FIT THE OUTER MECHANISM



**Βήμα 12:** Στο τελευταίο στάδιο, τοποθετούμε τον εξωτερικό μηχανισμό στο μπινι και τον συνδέουμε με τον εσωτερικό μηχανισμό (*εικόνα β*) και ύστερα τον βιδώνουμε με φρεζάτες βίδες (*εικόνα γ*).

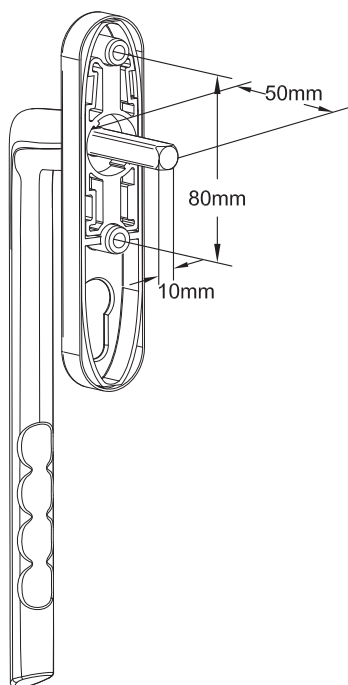
**γ**





## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΛΑΒΩΝ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥΣ G.U ΚΑΙ HAUTAU

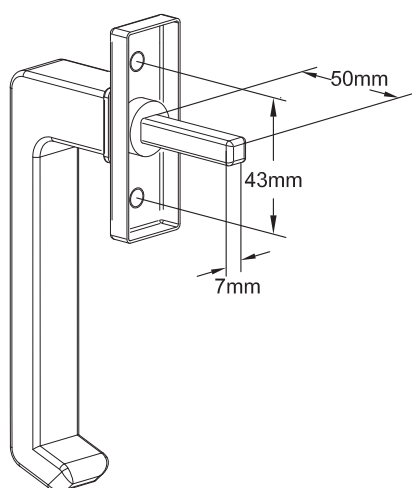
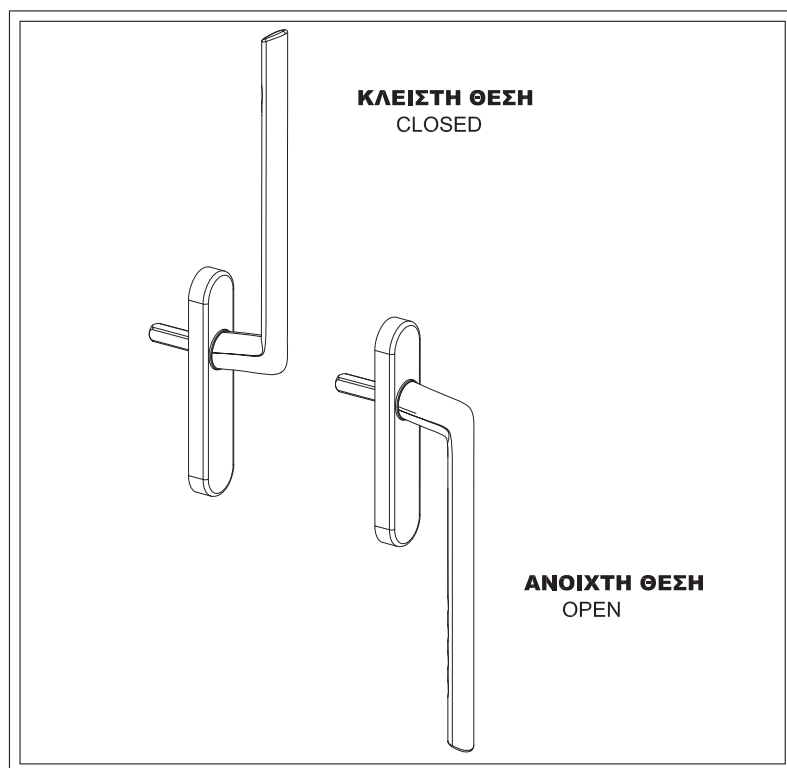
### CHOISE CHARACTERISTICS FOR HANDLES OF G.U AND HAUTAU MECHANISM



**Οι μηχανισμοί 934 της G.U και ο Alu-HS<sup>®</sup> 200 της HAUTAU δέχονται λαβές που έχουν τα εξής χαρακτηριστικά (ανεξαρτήτου εταιρίας):  
Ο πείρος της λαβής πρέπει να είναι πάχους 10 mm και μήκος 50mm. Η απόσταση μεταξύ των οπών πρέπει να είναι 80mm.**

934 of G.U and Alu-HS 200 of HAUTAU work with handles of any maker and must have the following characteristics:  
The handle's pin must be 10mm thick and 50mm long. The distance between holes must be 80mm

#### ΘΕΣΗ ΛΑΒΗΣ HANDLE POSITIONS

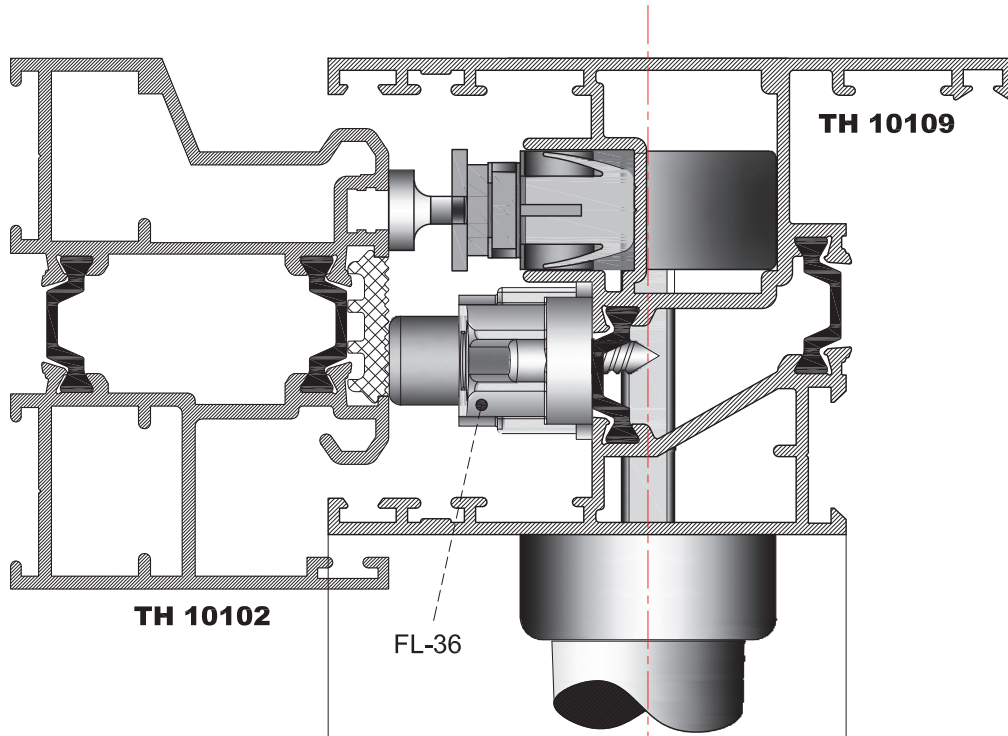


**Ο μηχανισμός 939-10 της G.U δέχεται λαβές που έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:  
Ο πείρος της λαβής πρέπει να είναι πάχους 7 mm και μήκος 50mm. Η απόσταση μεταξύ των οπών πρέπει να είναι 43mm.**

939-10 of G.U work with handles of any maker and must have the following characteristics:  
The handle's pin must be 7mm thick and 50mm long. The distance between holes must be 43mm.

**ΧΑΝΤΡΩΜΑ ΚΛΕΙΔΑΡΙΑΣ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟ G.U 939-10**

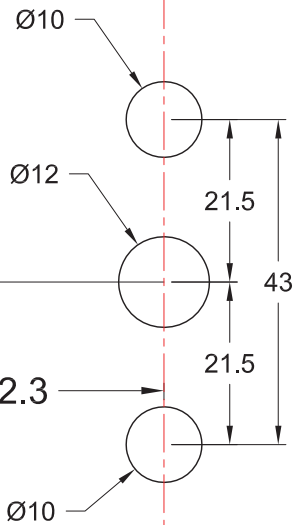
**PIERCING OPERATIONS FOR G.U 939-10 MECHANISM**



**Το ύψος του χαντρώματος για το καρέ της σπανιολέτας είναι: 419mm από το κάτω μέρος του φύλλου.**

The cremone's bolt pin piercing is 419mm, from the end of sash.

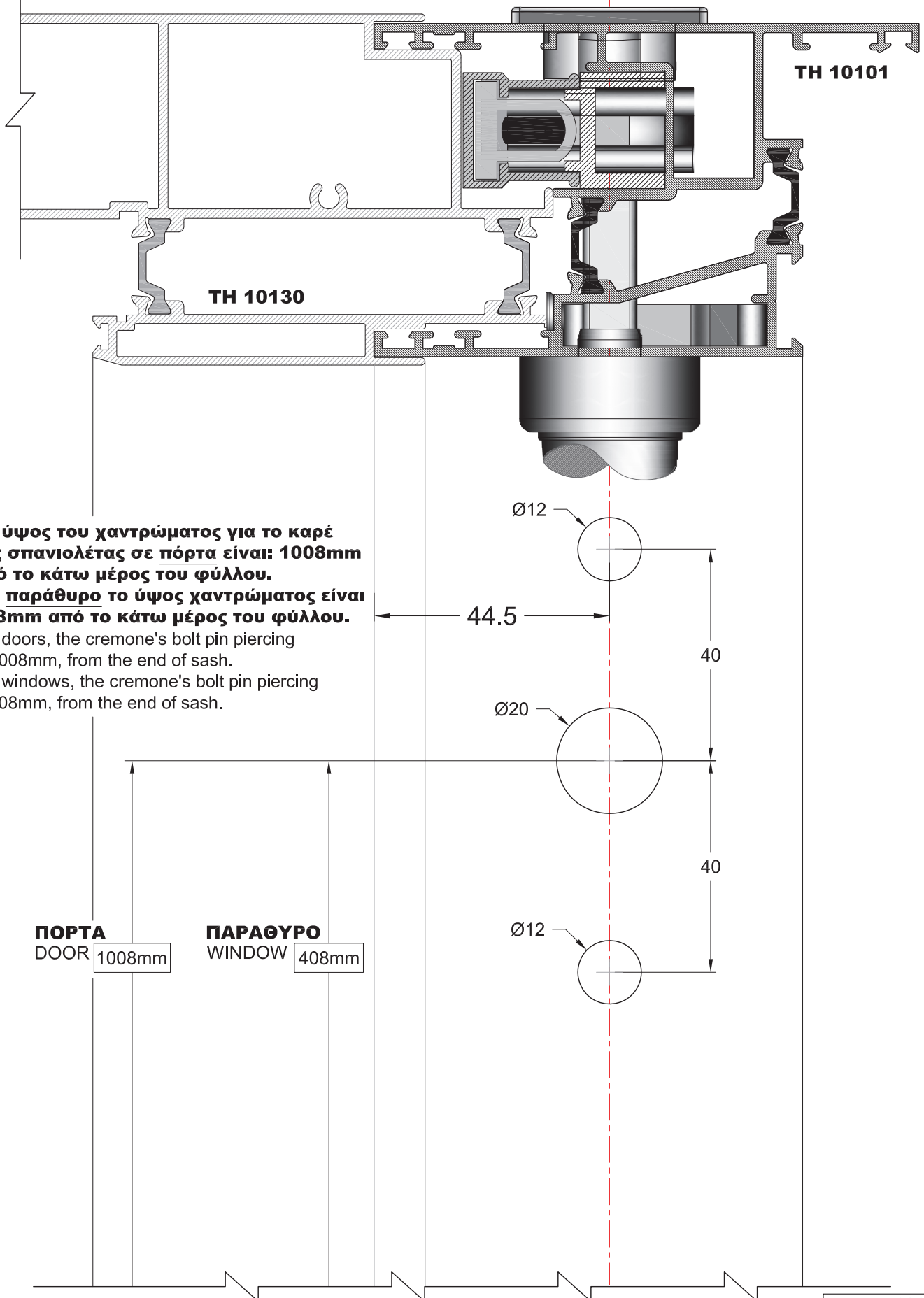
**ΠΑΡΑΘΥΡΟ**  
WINDOW  
419mm



42.3

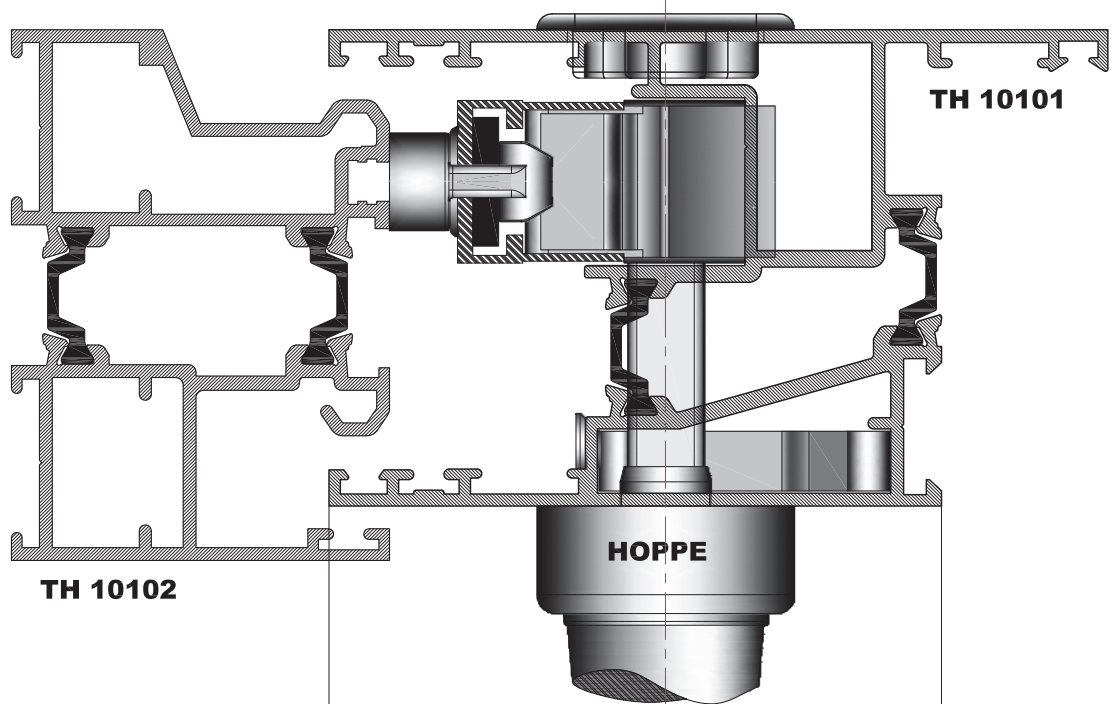
**ΧΑΝΤΡΩΜΑ ΦΥΛΛΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 90° ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟ G.U 934**

**SASH PIERCING OPERATIONS FOR MECHANISM G.U 934 IN 90° CONSTRUCTION**

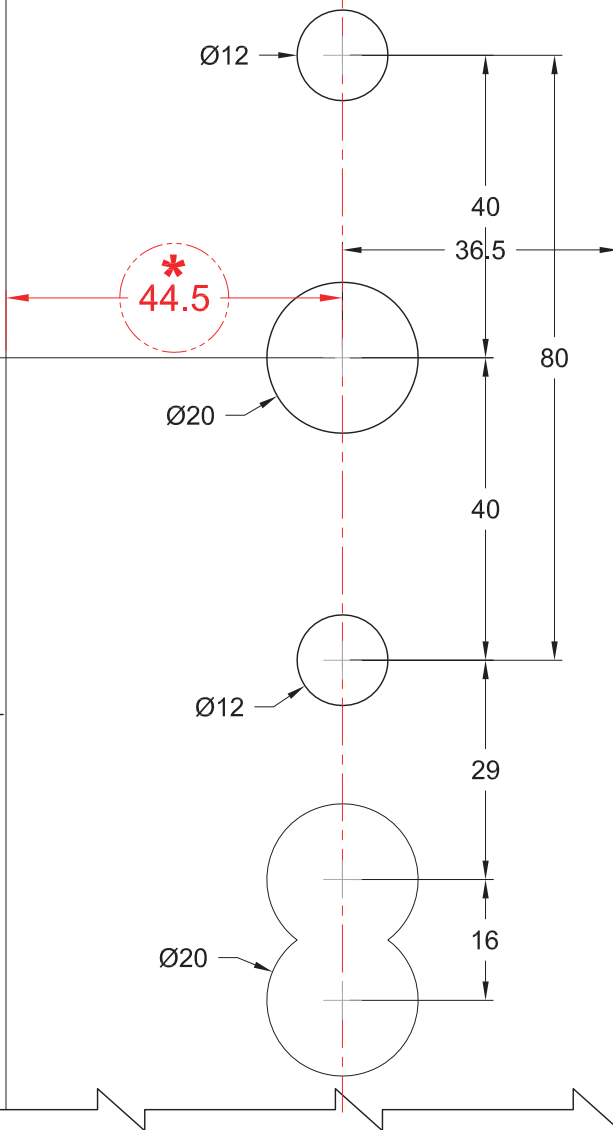


**ΧΑΝΤΡΩΜΑ ΚΛΕΙΔΑΡΙΑΣ HAUTAU 200 ΜΕ ΠΟΜΟΛΟ HOPPE**

**PIERCING OPERATIONS OF HAUTAU 200 LOCK WITH HOPPE LEVER HANDLE**



**Το ύψος του χαντρώματος για το καρέ της σπανιολέτας σε πόρτα είναι: 1008mm από το κάτω μέρος του φύλλου.**  
**Για παράθυρο το ύψος χαντρώματος είναι 408mm από το κάτω μέρος του φύλλου.**  
 For doors, the cremone's bolt pin piercing is 1008mm, from the end of sash.  
 For windows, the cremone's bolt pin piercing is 408mm, from the end of sash.



**ΠΟΡΤΑ**  
DOOR 1008mm

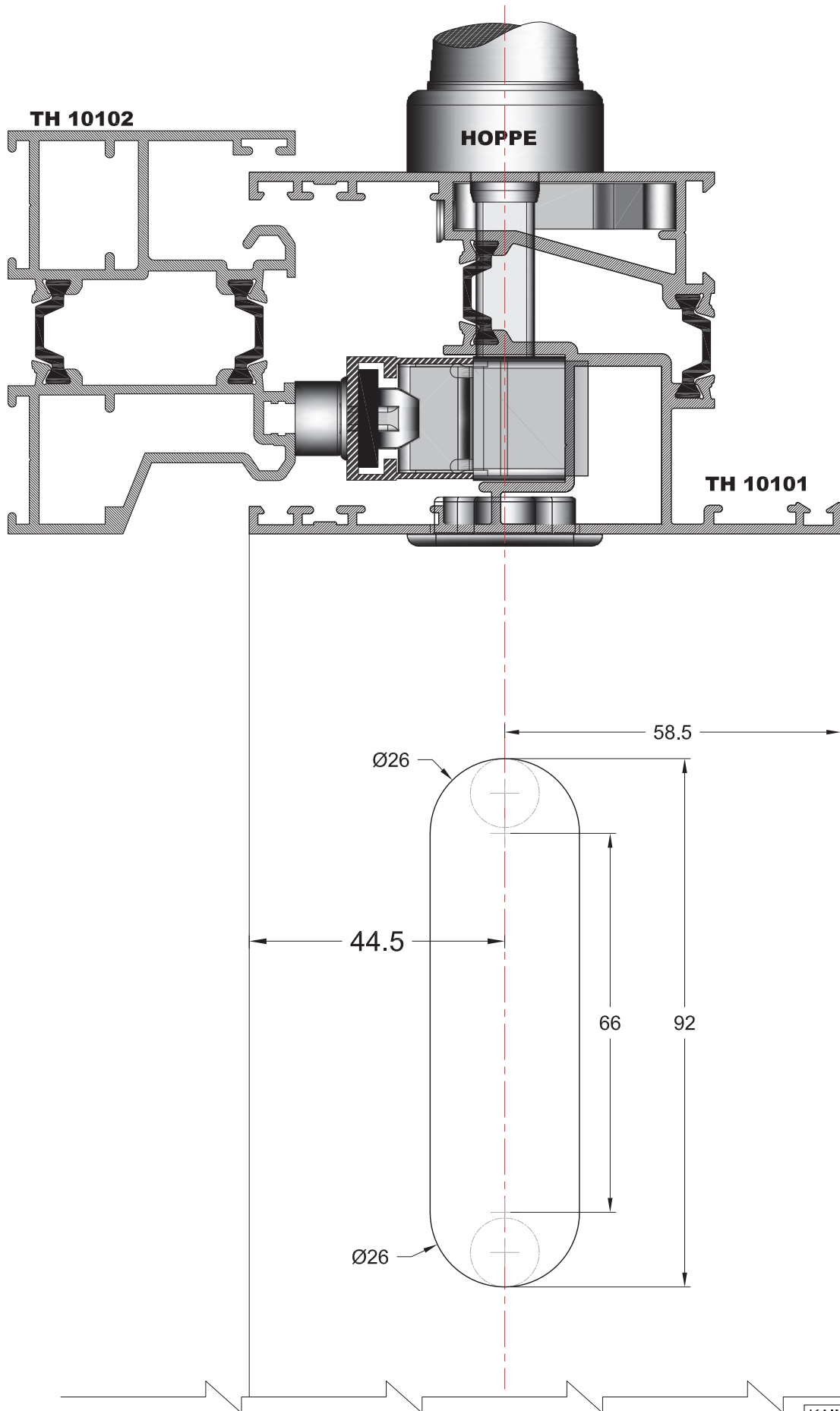
**ΠΑΡΑΘΥΡΟ**  
WINDOW 408mm

**\***  
**Εαν χρησιμοποιήσουμε τον γρύλο Alu-HS 300 το μόνο που θα αλλάξει για το χαντρώμα της κλειδαριάς είναι το κέντρο από 44.5 θα γίνει 54.5.**

If you want to use the Alu-HS 300 you have to change the center of piercing and become 54.5 from 44.5.

**ΧΑΝΤΡΩΜΑ ΚΛΕΙΔΑΡΙΑΣ HAUTAU 200 ΜΕ ΧΟΥΦΤΑ HOPPE**

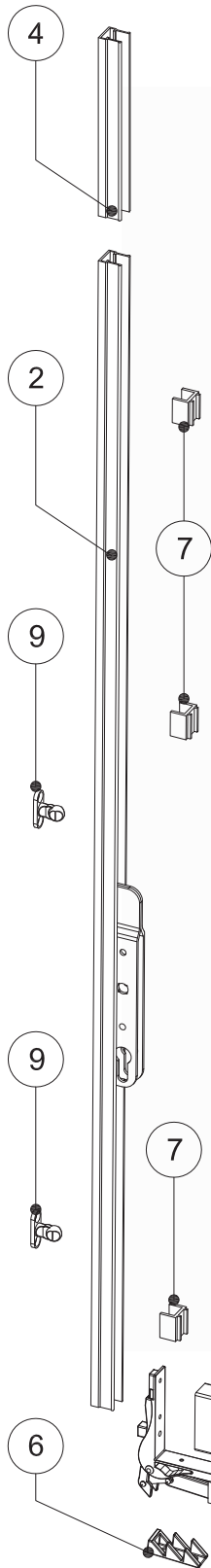
PIERCING OPERATIONS FOR HAUTAU 200 LOCK WITH EXTERNAL FINGER GRIP



**ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ G.U- 934 ΜΟΝΟ ΓΙΑ 90° ΕΠΑΛΛΗΛΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**  
**ARRANGEMENT OF MECHANISM G.U- 934 ONLY FOR 90° SUCCESSIVE SYSTEM**

**ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ G.U-934**

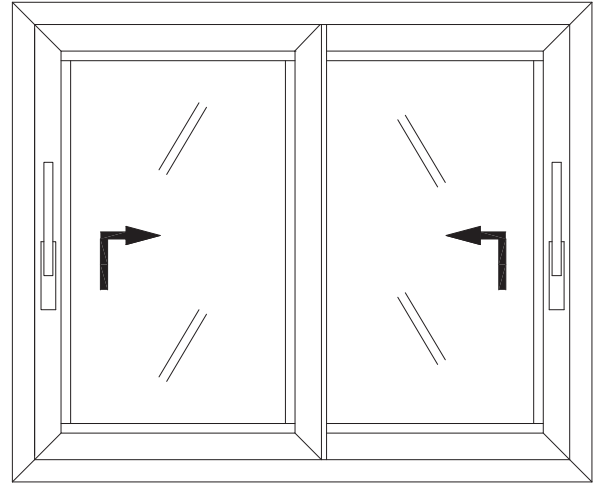
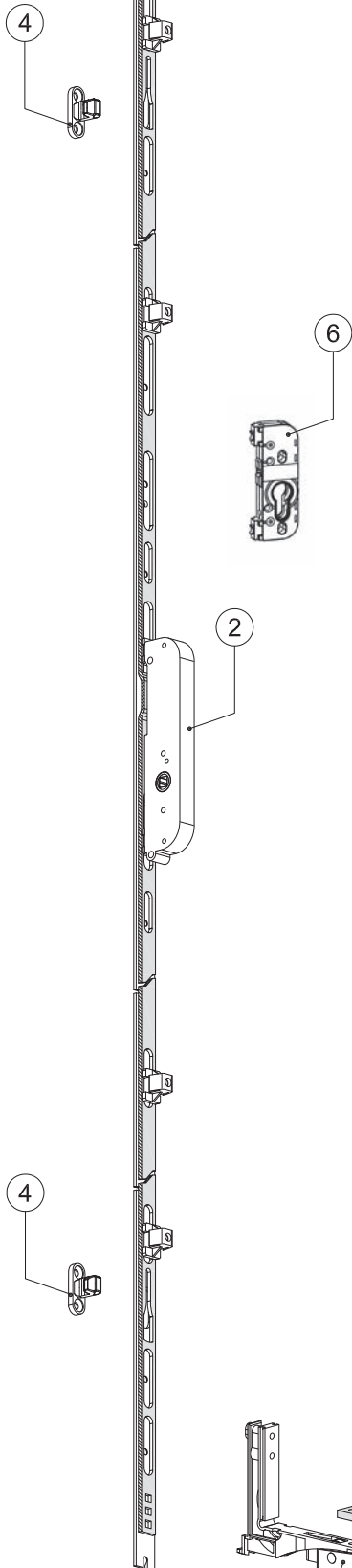
| Παράθυρο | Max Βάρος Kg | Πλάτος mm |      | Ύψος mm |      |
|----------|--------------|-----------|------|---------|------|
|          |              | ΑΠΟ       | ΕΩΣ  | ΑΠΟ     | ΕΩΣ  |
| Πόρτα    | 250          | 700       | 3300 | 850     | 1865 |
|          |              |           |      | 1851    | 2765 |



| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ  | ΚΩΔΙΚΟΣ        | ΠΟΣΟΤΗΤΑ |
|-----|--|----------------|----------|
| 1   | <b>Ράουλο 250 κιλών (μόνο ράουλα) 934</b>                | K-16488-00-0-1 | ΤΕΜΑΧΙΑ  |
|     | <b>Ύψος G.U</b>  |                |          |
| 2   | 2.1 Ύψος G.U-934 για διάσταση 750-1295 καφέ (27.5 mm)*   | 6-30019-11-0-5 | -        |
|     | 2.2 Ύψος G.U-934 για διάσταση 1165-1795 καφέ (27.5 mm)*  | 6-30019-19-0-5 | -        |
|     | 2.3 Ύψος G.U-934 για διάσταση 1795-2295 καφέ (27.5 mm)*  | 6-30019-24-0-5 | -        |
|     | 2.4 Ύψος G.U-934 για διάσταση 2045-2695 καφέ (27.5 mm)*  | 6-30019-28-0-5 | -        |
|     | 2.5 Ύψος G.U-934 για διάσταση 750-1295 ασημί (27.5 mm)*  | 6-30019-11-0-1 | -        |
|     | 2.6 Ύψος G.U-934 για διάσταση 1165-1795 ασημί (27.5 mm)* | 6-30019-19-0-1 | -        |
|     | 2.7 Ύψος G.U-934 για διάσταση 1795-2295 ασημί (27.5 mm)* | 6-30019-24-0-1 | -        |
|     | 2.8 Ύψος G.U-934 για διάσταση 2045-2695 ασημί (27.5 mm)* | 6-30019-28-0-1 | -        |
|     | <b>Ντίζα Σύνδεσης</b>                                    |                |          |
| 3   | 3.1 Ντίζα σύνδεσης για διάσταση 700-1600                 | 9-25476-11-0-1 | -        |
|     | 3.2 Ντίζα σύνδεσης για διάσταση 1601-1850                | 9-25476-14-0-1 | -        |
|     | 3.3 Ντίζα σύνδεσης για διάσταση 1851-2350                | 9-25476-18-0-1 | -        |
|     | 3.4 Ντίζα σύνδεσης για διάσταση 2351-3300                | 9-25476-33-0-1 | -        |
|     | <b>Προέκταση Ύψους</b>                                   |                |          |
| 4   | 4.1 Προέκταση ύψους 934 χωρίς κλειδίωμα καφέ             | 9-28483-05-0-5 | -        |
|     | 4.2 Προέκταση ύψους 934 χωρίς κλειδίωμα ασημί            | 9-28483-05-0-1 | -        |
|     | 4.3 Προέκταση ύψους 934 με κλειδίωμα καφέ                | 6-32030-00-0-5 | -        |
|     | 4.4 Προέκταση ύψους 934 με κλειδίωμα ασημί               | 6-32030-00-0-1 | -        |
| 5   | <b>Στόπερ</b>  | K-12024-00-0   | -        |
| 6   | <b>Πλακάκι Αεραγωγού (οδοντωτό)</b>                      | K-11929-00-0-1 | -        |
| 7   | <b>Προσθήκες Ύψους (16mm)</b>                            | 9-25726-01-0-0 | -        |
| 8   | <b>Προσθήκες Ύψους κάτω (16mm)</b>                       | 9-25740-01-0-0 | -        |
| 9   | <b>Πλακάκι Κλειδώματος (2 τεμάχια)</b>                   | 6-22648-01     | -        |



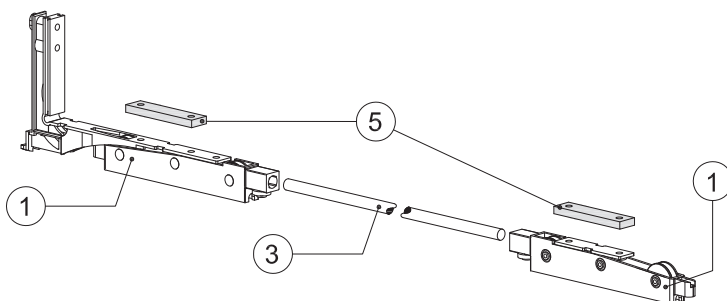
**ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ G.U- 939-10 ΓΙΑ ΠΑΡΑΘΥΡΑ**  
**ARRANGEMENT OF MECHANISM G.U- 939-10 FOR WINDOWS**



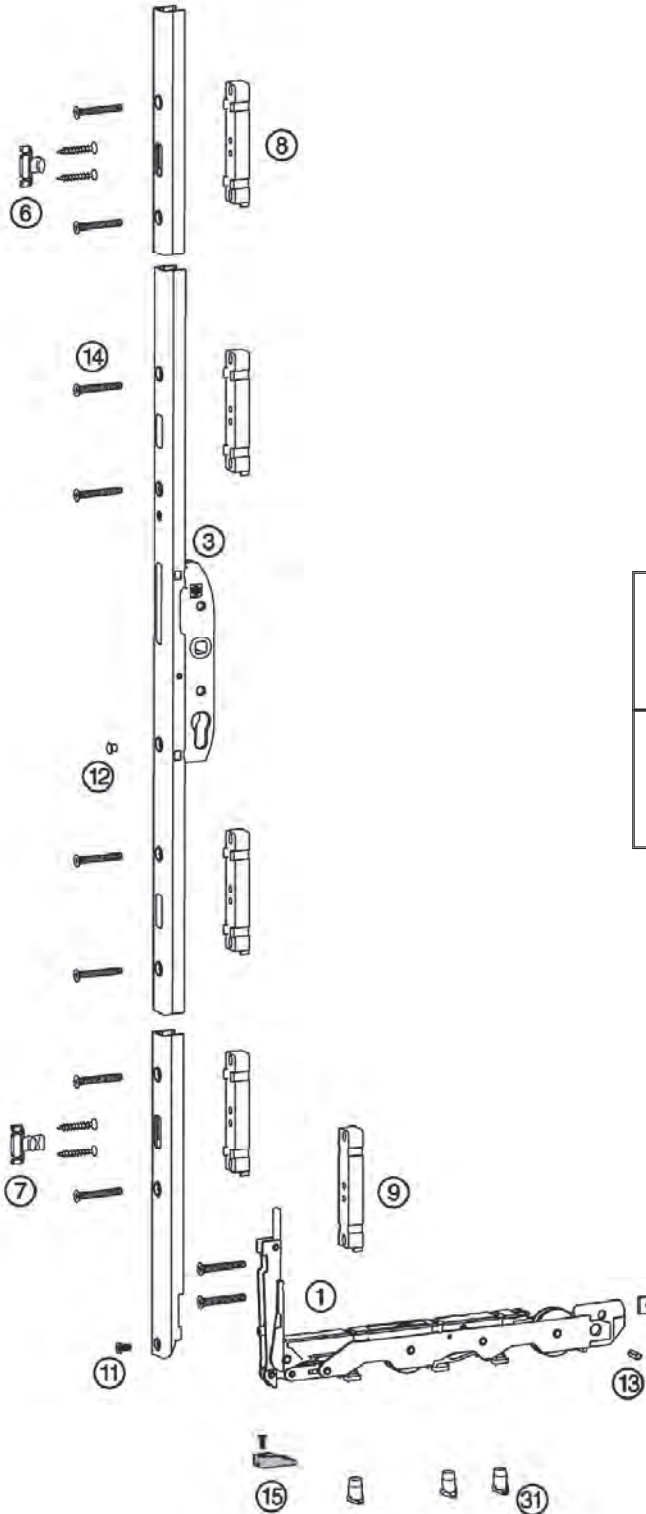
**ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ G.U-939-10**

|                    | MAX Βάρος<br>Kg | Πλάτος mm |      | Ύψος mm   |      |
|--------------------|-----------------|-----------|------|-----------|------|
|                    |                 | Width mm  |      | Height mm |      |
|                    |                 | ΑΠΟ       | ΕΩΣ  | ΑΠΟ       | ΕΩΣ  |
| Παράθυρο<br>Window | 90              | 470       | 1900 | 1175      | 1850 |

| ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ G.U 939-10 |                       |   |
|---|-----------------------|---|
| ACCESSORIES OF MECHANISM G.U 939-10       |                       |   |
| ①   | <b>K-16580-00-0-1</b> | <b>Σετ Ανασηκούμενου Μηχανισμού</b><br>Lift & slide mechanism set           |
| ②   | <b>6-31513-19-0-1</b> | <b>Μηχανισμός κλειδώματος (γρύλος)</b><br>Locking Mechanism (espag)         |
| ③   | <b>9-25476-11-0-1</b> | <b>Ντίτσα σύνδεσης</b><br>Connecting Rod                                    |
| ④   | <b>6-34144-02-0-1</b> | <b>Πλακάκι Κλειδώματος</b><br>Locking Bolt                                  |
| ⑤   | <b>FL-29</b>          | <b>Πλακάκι Αποστατικό (5mm)</b><br>Apostate plate (5mm)                     |
| ⑥   | <b>K-16734-00-0-6</b> | <b>Εξάρτημα κλειδώματος με κύλινδρο</b><br>Lockable case with cylinder bore |



**ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ HAUTAU 200Kg & 300Kg**  
ARRANGEMENT OF MECHANISM HAUTAU 200Kg & 300Kg



|  | Max Βάρος Kg<br>Max Weight Kg | Πλάτος mm<br>Width mm |      | Ύψος mm<br>Height mm |      |
|--|-------------------------------|-----------------------|------|----------------------|------|
|  |                               | ΑΠΟ                   | ΕΩΣ  | ΑΠΟ                  | ΕΩΣ  |
| <b>Ανασηκούμενος Μηχανισμός Alu-HS<sup>®</sup> 200</b><br>Lift & Slide mechanism Alu-HS <sup>®</sup> 200 | 200Kg                         | 720                   | 3235 | 1200                 | 2700 |
| <b>Ανασηκούμενος Μηχανισμός Alu-HS<sup>®</sup> 300</b><br>Lift & Slide mechanism Alu-HS <sup>®</sup> 300 |                               |                       |      |                      |      |

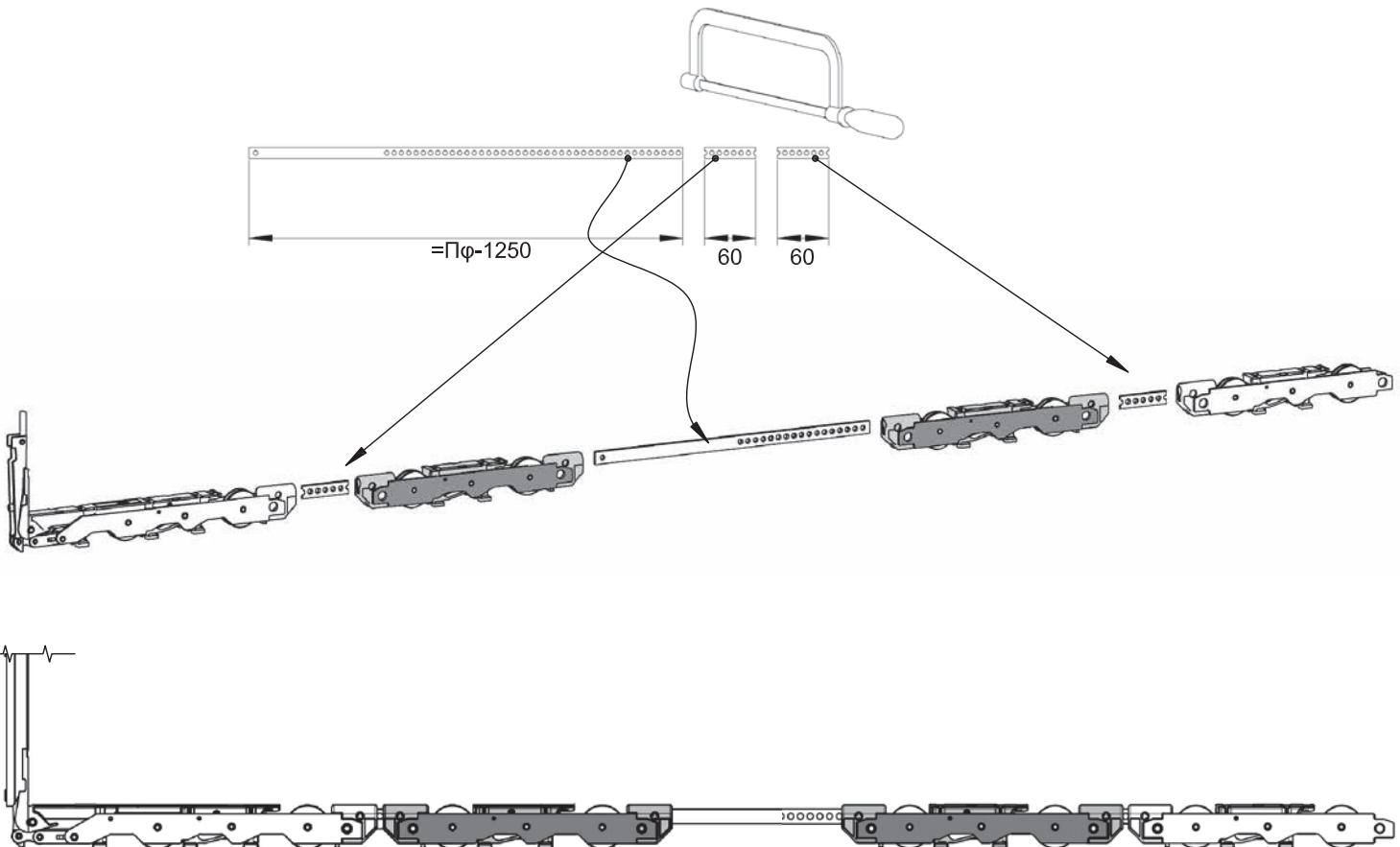


**ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ HAUTAU 400Kg**  
**ARRANGEMENT OF MECHANISM HAUTAU 400Kg**



| Ανασηκούμενος<br>Μηχανισμός<br>Alu-HS <sup>®</sup> 400<br>Lift & Slide<br>mechanism<br>Alu-HS <sup>®</sup> 400 | Max Βάρος Kg<br>Max Weight Kg | Πλάτος mm<br>Width mm |      | Ύψος mm<br>Height mm |      |
|--|-------------------------------|-----------------------|------|----------------------|------|
|  | 400Kg                         | ΑΠΟ                   | ΕΩΣ  | ΑΠΟ                  | ΕΩΣ  |
|  |                               | 1310                  | 3235 | 1200                 | 2700 |

**Απο το πλάτος του φύλλου αφαιρούμε 1250mm και έχουμε την σωστή διάσταση της ντίζας**  
Sash width minus 1250mm gives the length of the rod.



**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΗΑΥΤΑΥ**  
**ACCESSORIES OF MECHANISM HAUTAU**

| ATRIUM HS 300 200 - 300 Kgr<br>EUROPA 10000 |           |           | ΚΩΔΙΚΟΣ | ΣΧΗΜΑ |   |   |   |   |   |
|---|-----------|-----------|---------|-------|---|---|---|---|---|
|   |           |           |         | A     | D | C | F | G | H |
| ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΚΟΥΤΙ -ΡΑΟΥΛΑ 300 Kgr ( 1,2)       |           |           | 184575  | 1     | 2 | 2 | 4 | 1 | 3 |
| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (10,11,12,13,31)    |           |           | 188636  | 1     | 2 | 2 | 4 | 1 | 3 |
| ΓΡΥΛΟΣ ( 3 )                                | 1200-1800 | ΑΣΗΜΙ     | 184307  | 1     | 2 | 2 | 4 | 1 | 3 |
| HS 300                                      |           | ΚΑΦΕ      | 184310  |       |   |   |   |   |   |
|   | 1801-2100 | ΑΣΗΜΙ     | 184313  |       |   |   |   |   |   |
|   |           | ΚΑΦΕ      | 184316  |       |   |   |   |   |   |
|   | 2101-2400 | ΑΣΗΜΙ     | 184319  |       |   |   |   |   |   |
|   |           | ΚΑΦΕ      | 184322  |       |   |   |   |   |   |
|   | 2401-2700 | ΑΣΗΜΙ     | 184325  |       |   |   |   |   |   |
|   |           | ΚΑΦΕ      | 184328  |       |   |   |   |   |   |
| ΓΡΥΛΟΣ ( 3 )                                | 1200-1800 | ΑΣΗΜΙ     | 195419  | 1     | 2 | 2 | 4 | 1 | 3 |
| HS 200                                      |           | ΚΑΦΕ      | 195422  |       |   |   |   |   |   |
|   | 1801-2100 | ΑΣΗΜΙ     | 195425  |       |   |   |   |   |   |
|   |           | ΚΑΦΕ      | 195428  |       |   |   |   |   |   |
|   | 2101-2400 | ΑΣΗΜΙ     | 195431  |       |   |   |   |   |   |
|   |           | ΚΑΦΕ      | 195434  |       |   |   |   |   |   |
|   | 2401-2700 | ΑΣΗΜΙ     | 195437  |       |   |   |   |   |   |
|   |           | ΚΑΦΕ      | 195440  |       |   |   |   |   |   |
| ΒΕΡΓΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ( 5 )                        | 150       | 720-1500  | 184578  | 1     | 2 | 2 | 4 | 1 | 3 |
|   | 200       | 1501-2000 | 184581  |       |   |   |   |   |   |
|   | 250       | 2001-2500 | 184584  |       |   |   |   |   |   |
|   | 323       | 2501-3235 | 184587  |       |   |   |   |   |   |
| ΑΠΟΣΤΑΤΕΣ ΓΡΥΛΟΥ -ΡΑΟΥΛΟΥ ΣΕΤ 16mm( 8,9 )   |           |           | 188633  | 1     | 2 | 2 | 4 | 1 | 3 |
| ΑΝΩ ΑΝΤΙΚΡΥΣΜΑ ΚΑΣΑΣ ( 6 )                  |           |           | 190588  | 1     | 2 | 1 | 3 |   | 2 |
| ΚΑΤΩ ΑΝΤΙΚΡΥΣΜΑ ΚΑΣΑΣ ( 7 )                 |           |           | 190594  | 1     | 2 | 1 | 3 |   | 2 |
| ΣΤΟΠΕΡ                                      | (15)      | ΛΕΥΚΟ     | 190588  |       | 1 |   | 2 |   | 2 |
|   |           | ΜΑΥΡΟ     | 190594  |       |   |   |   |   |   |

**ΔΙΑΤΑΞΗ ΦΥΛΛΩΝ**  
**SASH ARRANGEMENT**

ΣΧΗΜΑ A  
SCHEME A



ΣΧΗΜΑ D  
SCHEME D



ΣΧΗΜΑ C  
SCHEME C



ΣΧΗΜΑ F  
SCHEME F



ΣΧΗΜΑ G  
SCHEME G



ΣΧΗΜΑ H  
SCHEME H



Τα ράουλα (HS300) τα οποία χρησιμοποιούμε στην Europa 10000 σηκώνουν έως 300Kg. Στην περίπτωση που το φύλλο της κατασκευής είναι πάνω από 200 Kg θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε τον γρύλο Alu-HS 300. Στην περίπτωση που το φύλλο ξεπερνά τα 300Kg θα χρησιμοποιήσουμε τον ίδιο γρύλο (Alu-HS 300) μαζί με το κιτ ράουλων HS400.

The rollers (HS300) which we use in Europa 10000 lift up to 300Kg. If the sash of construction is over 200 Kg should use the espag Alu-HS 300. If the package is over 300Kg will use the same espag (Alu-HS 300) with the kit rollers HS400.

**ΕΠΑΛΛΗΛΟ ΚΟΥΦΩΜΑ**  
SUCCESSIVE SYSTEM

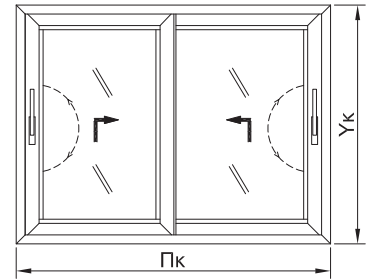
**ΜΕΤΡΑ ΚΟΠΗΣ**  
CUTTING INSTRUCTIONS

**Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά.**  
**Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.**  
The cutting standarts are theoretically.  
The calculations was based at perfect cutting condition and joining.

**TH 10101:**  $Υφ=Υκ-83mm$       $Πφ= \frac{Πκ+11mm}{2}$

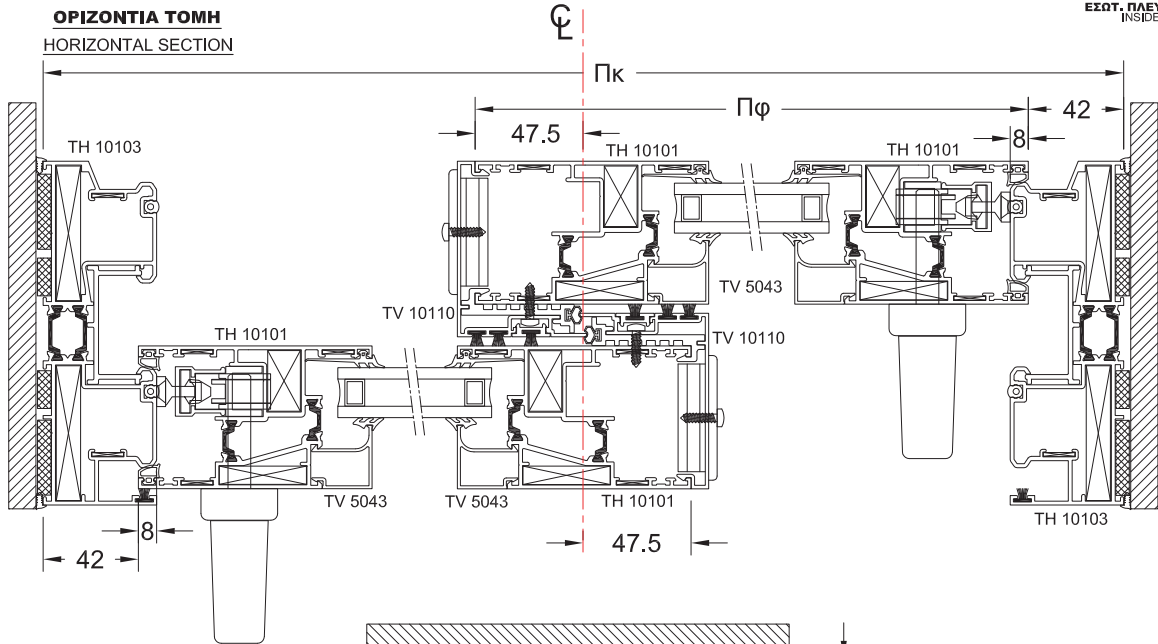
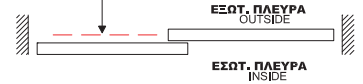
**TH 10109:**  $Υφ=Υκ-83mm$       $Πφ= \frac{Πκ-2mm}{2}$

**ΠΑΡΑΘΥΡΟ**  
WINDOW

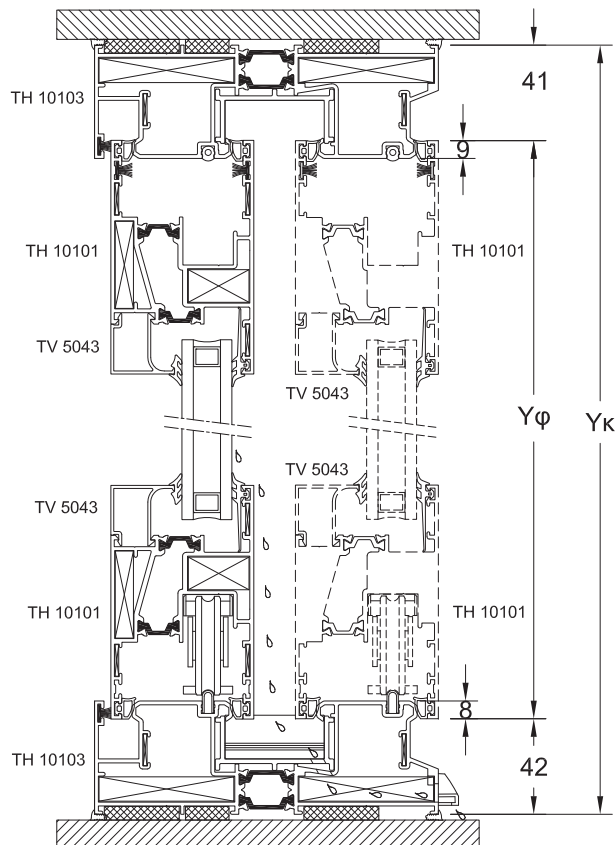


**ΝΕΡΟΧΥΤΕΣ**  
WATER DRAINAGE

Τα 2/3 του τμήματος (κόκκινη γραμμή) θα είναι τρύπες νεροχύτη.  
2/3 of the section (red line) will be drilled for water drainage.



**ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ**  
VERTICAL SECTION



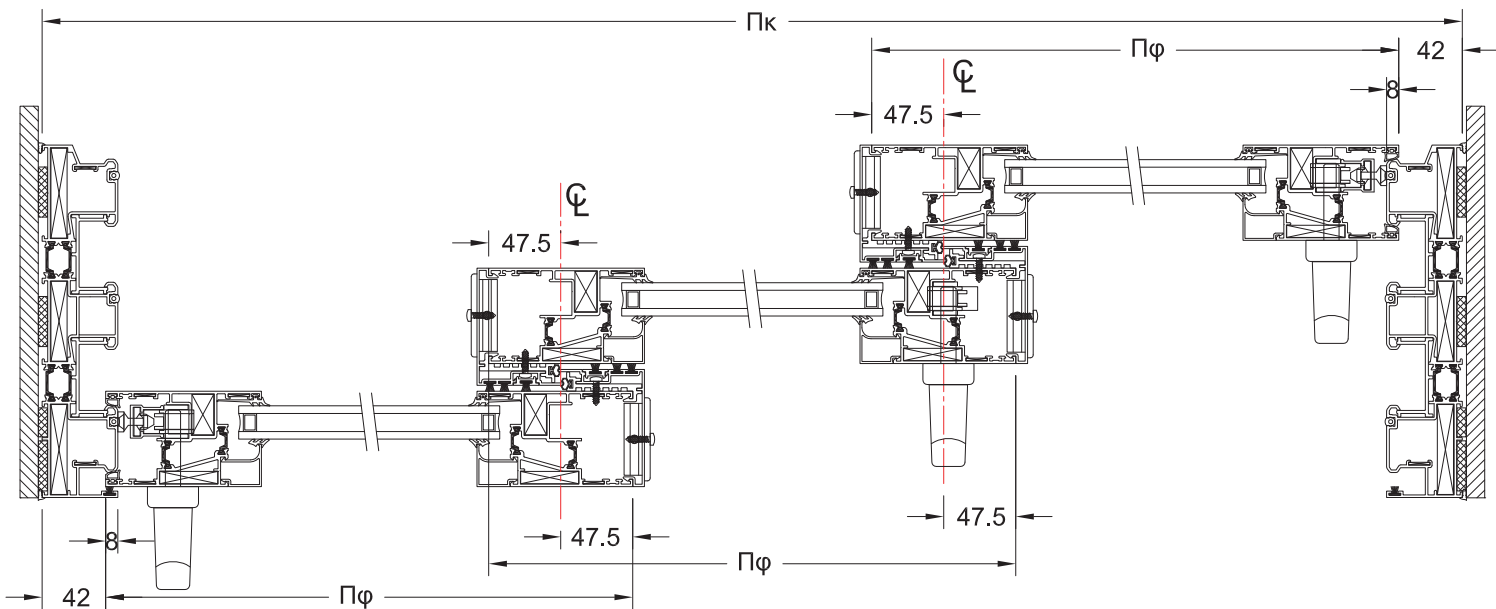
**ΤΡΙΦΥΛΛΟ ΕΠΑΛΛΗΛΟ ΚΟΥΦΩΜΑ**  
TRIPLE-SASH SUCCESSIVE SYSTEM

**Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά.**  
**Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.**  
The cutting standarts are theoretically.  
The calculations was based at perfect cutting condition and joining.

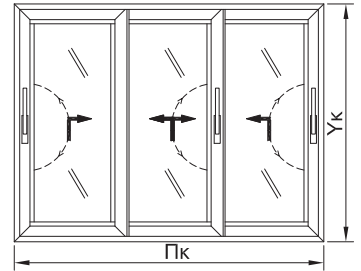
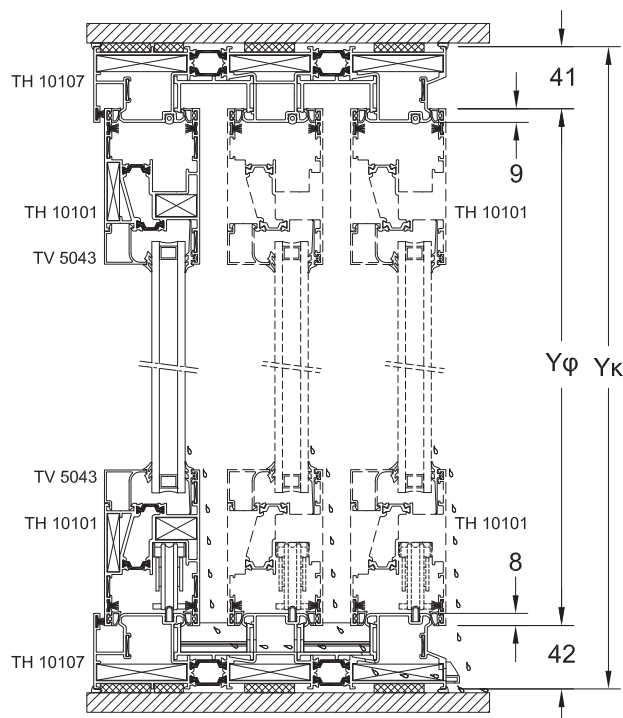
**TH 10101:**  $\gamma\phi = \gamma\kappa - 83\text{mm}$       $\Pi\phi = \frac{\Pi\kappa + 106\text{mm}}{3}$

**TH 10109:**  $\gamma\phi = \gamma\kappa - 83\text{mm}$       $\Pi\phi = \frac{\Pi\kappa + 80\text{mm}}{3}$      **ΠΑΡΑΘΥΡΟ**  
WINDOW

**ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ**  
HORIZONTAL SECTION



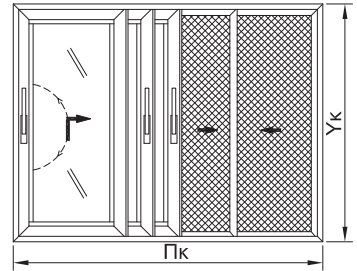
**ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ**  
VERTICAL SECTION



**ΝΕΡΟΧΥΤΕΣ**  
WATER DRAINAGE  
Τα  $\frac{2}{3}$  του τμήματος (κόκκινη γραμμή) θα είναι τρύπες νεροχύτη.  
 $\frac{2}{3}$  of the section (red line) will be drilled for water drainage.  
**ΕΣΩΤ. ΠΛΕΥΡΑ**  
OUTSIDE  
**ΕΣΩΤ. ΠΛΕΥΡΑ**  
INSIDE

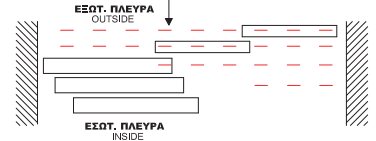
**ΤΡΙΦΥΛΛΟ ΕΠΑΛΛΗΛΟ ΚΟΥΦΩΜΑ ΜΕ ΕΠΑΛΛΗΛΗ ΣΗΤΑ**  
TRIPLE-SASH SUCCESSIVE FRAME WITH SUCCESSIVE INSECT SCREEN

**Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά.**  
**Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.**  
The cutting standarts are theoretically.  
The calculations was based at perfect cutting condition and joining.



ΝΕΡΟΧΥΤΕΣ  
WATER DRAINAGE

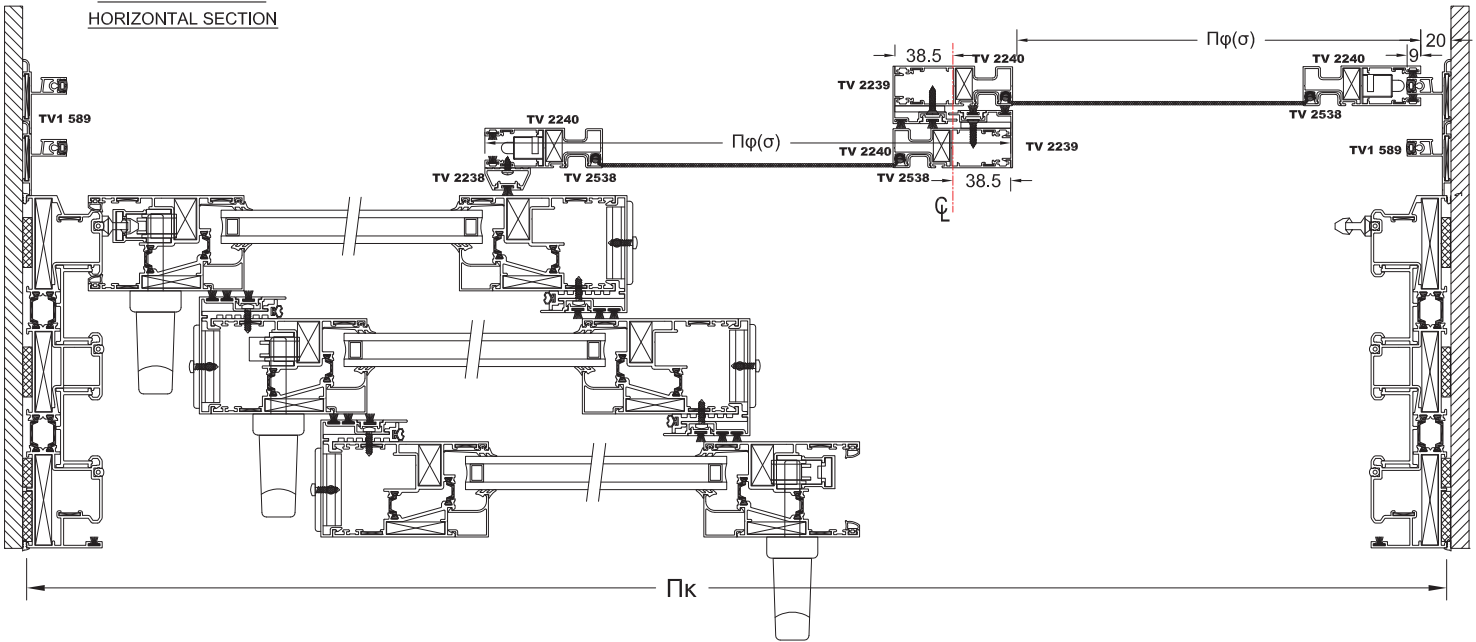
Τα  $\frac{2}{3}$  του τμήματος (κόκκινη γραμμή) θα είναι τρύπες νεροχύτη.  
 $\frac{2}{3}$  of the section (red line) will be drilled for water drainage.



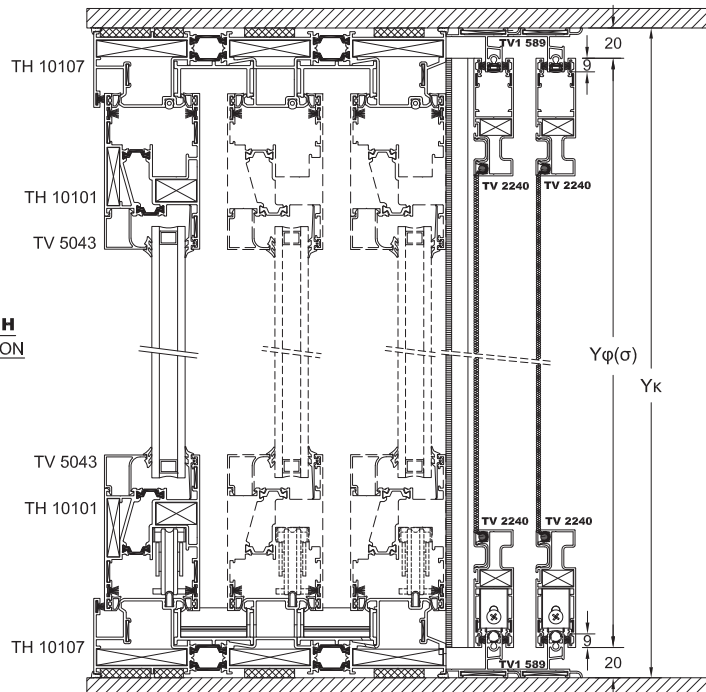
**ΕΠΑΛΛΗΛΗ ΣΗΤΑ**  
SUCCESSIVE INSECT SCREEN

$\Upsilon\varphi = \Upsilon\kappa - 83\text{mm}$       $\Pi\varphi = \frac{\Pi\kappa + 80\text{mm}}{3}$

**ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ**  
HORIZONTAL SECTION



**ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ**  
VERTICAL SECTION



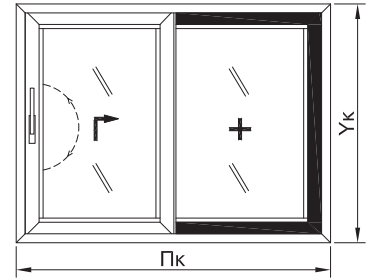
**ΜΟΝΟΦΥΛΛΟ ΚΟΥΦΩΜΑ ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΟ ΦΥΛΛΟ**  
SINGLE SASH SYSTEM WITH FIXED SASH

**Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά.**  
**Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.**  
The cutting standarts are theoretically.  
The calculations was based at perfect cutting condition and joining.

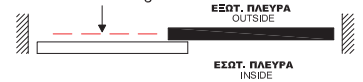
**TH 10101:**  $\gamma\phi = \gamma\kappa - 83\text{mm}$       $\pi\phi = \frac{\pi\kappa + 11\text{mm}}{2}$

**TH 10109:**  $\gamma\phi = \gamma\kappa - 83\text{mm}$       $\pi\phi = \frac{\pi\kappa - 2\text{mm}}{2}$

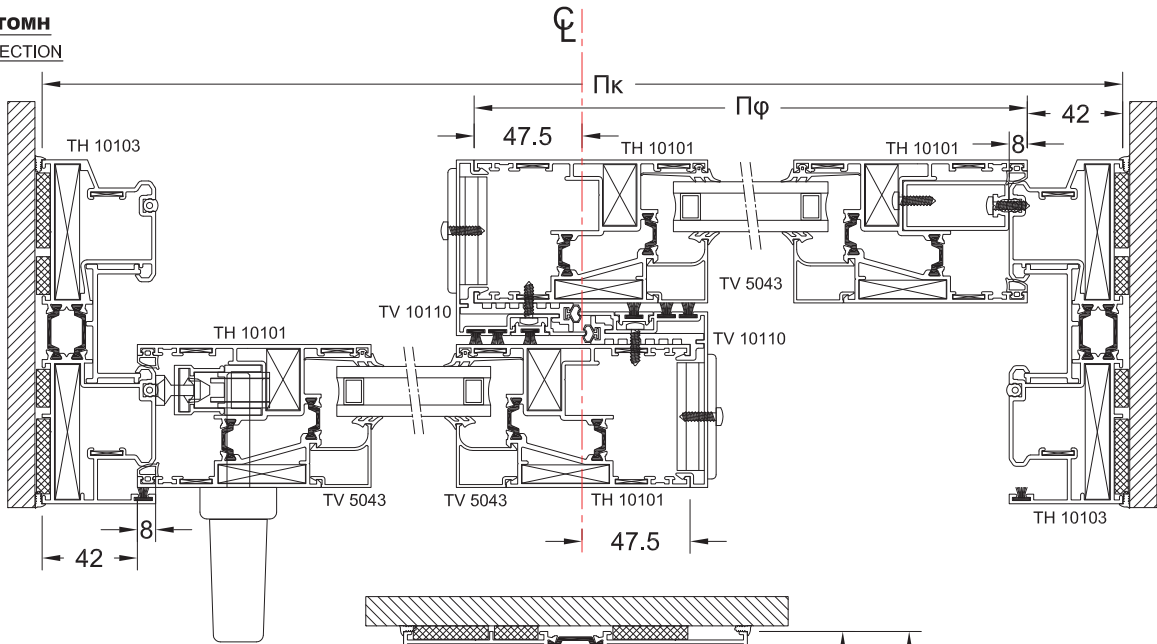
**ΠΑΡΑΘΥΡΟ**  
WINDOW



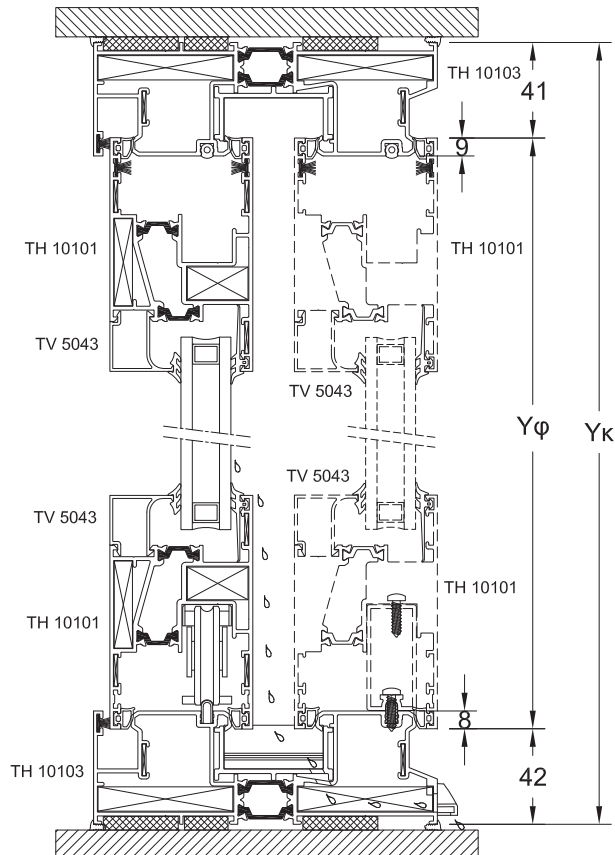
**ΝΕΡΟΧΥΤΕΣ**  
WATER DRAINAGE  
Τα 2/3 του τμήματος (κόκκινη γραμμή) θα είναι τρύπες νεροχύτη.  
2/3 of the section (red line) will be drilled for water drainage.



**ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ**  
HORIZONTAL SECTION



**ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ**  
VERTICAL SECTION



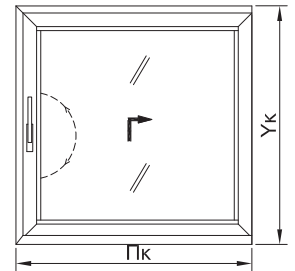
**ΜΟΝΟΦΥΛΛΟ ΧΩΝΕΥΤΟ ΚΟΥΦΩΜΑ**  
SINGLE SASH IN WALL SYSTEM

**Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά.**  
**Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.**  
The cutting standarts are theoretically.  
The calculations was based at perfect cutting condition and joining.

**TH 10101:**  $Υφ=Υκ-83mm$   $Πφ=Πκ-70mm$

**TH 10109:**  $Υφ=Υκ-83mm$   $Πφ=Πκ-70mm$

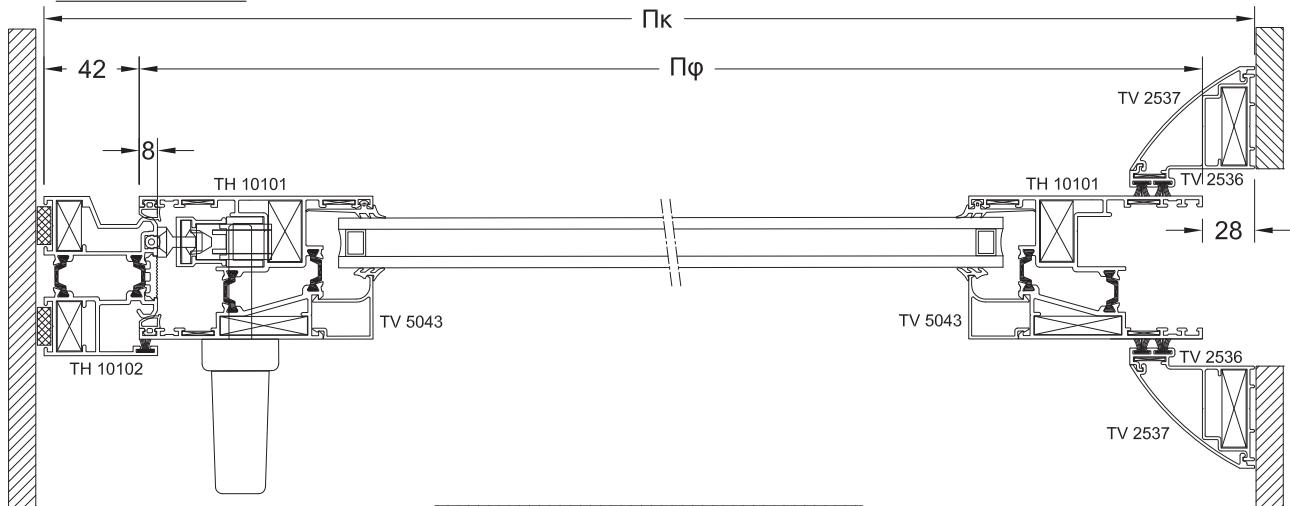
**ΠΑΡΑΥΡΟ**  
WINDOW



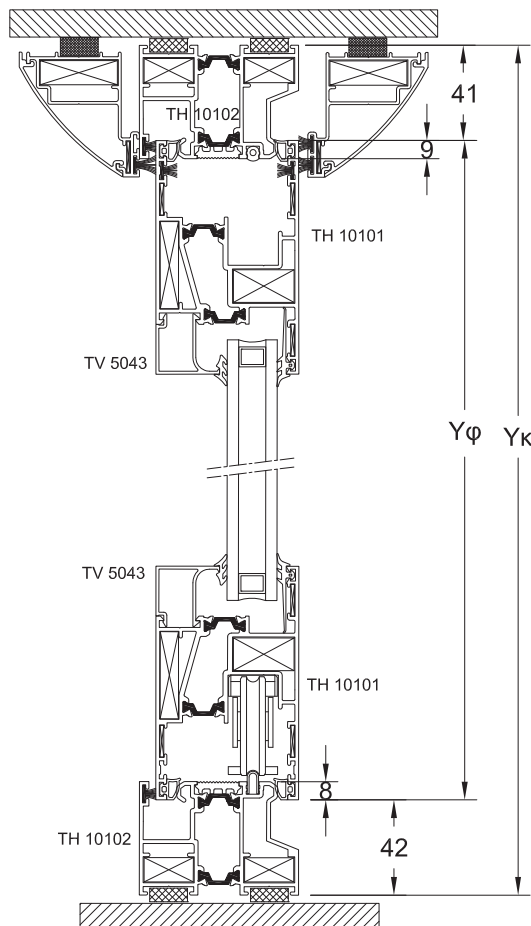
**ΝΕΡΟΧΥΤΕΣ**  
WATER DRAINAGE  
Τα  $\frac{2}{3}$  του τμήματος (κόκκινη γραμμή) θα είναι τρύπες νεροχύτη.  
 $\frac{2}{3}$  of the section (red line) will be drilled for water drainage.



**ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ**  
HORIZONTAL SECTION



**ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ**  
VERTICAL SECTION

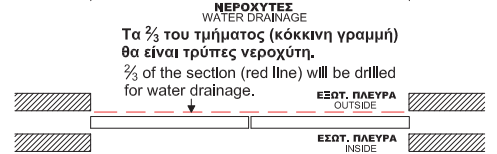
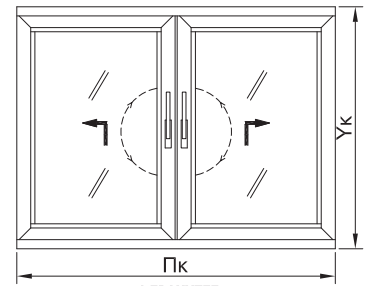


**ΔΙΦΥΛΛΟ ΧΩΝΕΥΤΟ ΚΟΥΦΩΜΑ**  
DOUBLE SASH IN WALL SYSTEM

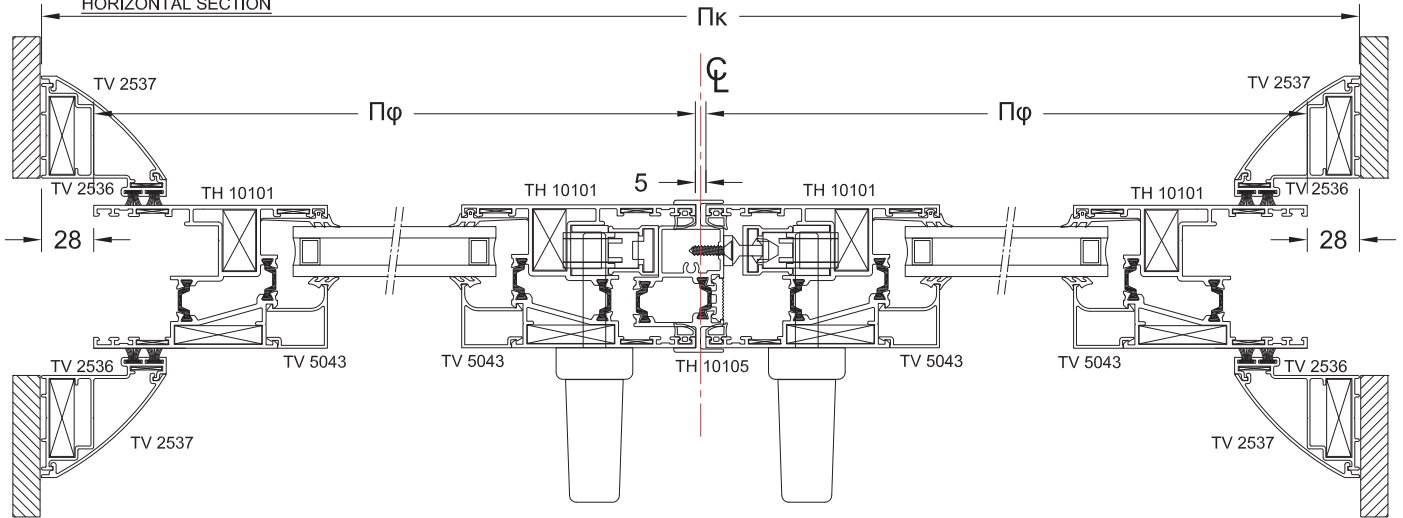
**Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά.**  
**Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.**  
The cutting standarts are theoretically.  
The calculations was based at perfect cutting condition and joining.

**TH 10101:**  $Y\phi = Y\kappa - 83\text{mm}$      $\Pi\phi = \frac{\Pi\kappa - 61\text{mm}}{2}$

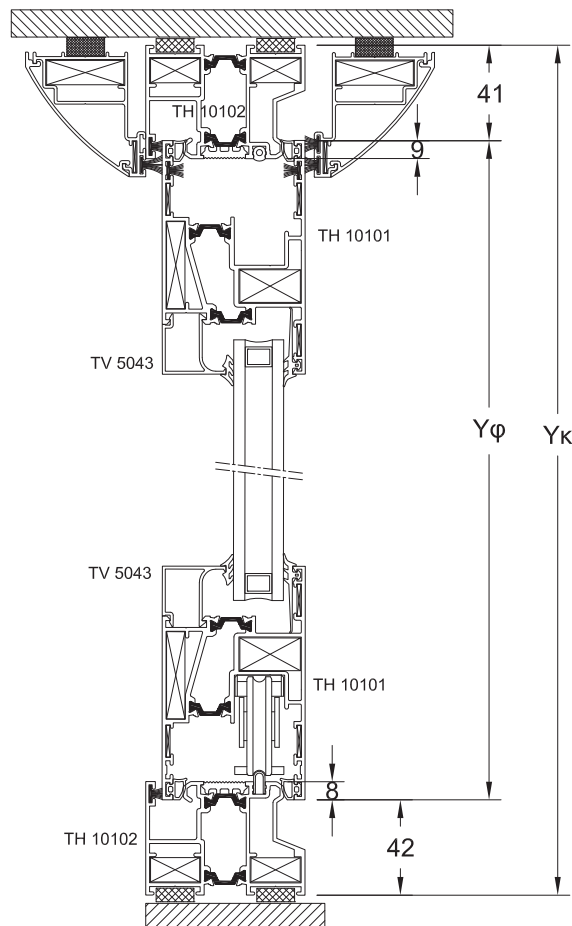
**TH 10109:**  $Y\phi = Y\kappa - 83\text{mm}$      $\Pi\phi = \frac{\Pi\kappa - 61\text{mm}}{2}$     **ΠΑΡΑΥΡΟ**  
**WINDOW**



**ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ**  
HORIZONTAL SECTION



**ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ**  
VERTICAL SECTION





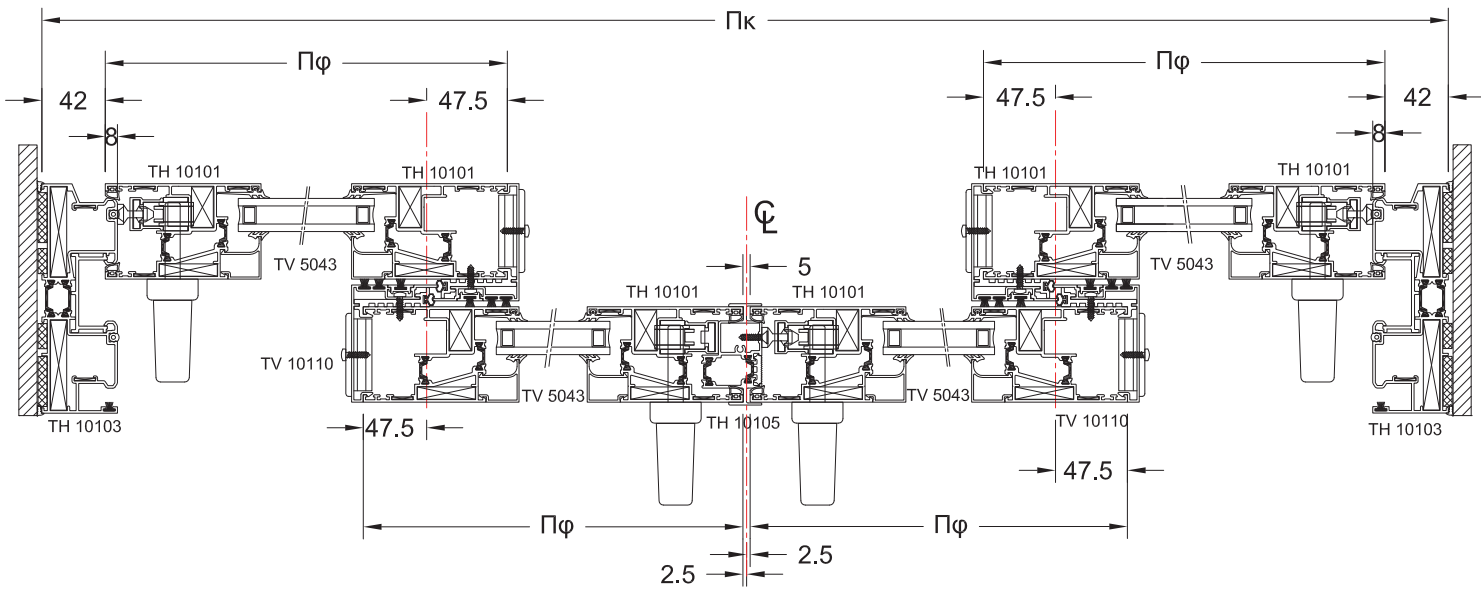
**ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΟ ΦΙΛΗΤΟ ΕΠΑΛΛΗΛΟ ΚΟΥΦΩΜΑ**  
FOUR SASH SUCCESSIVE SYSTEM

**Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά.**  
**Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.**  
The cutting standarts are theoretically.  
The calculations was based at perfect cutting condition and joining.

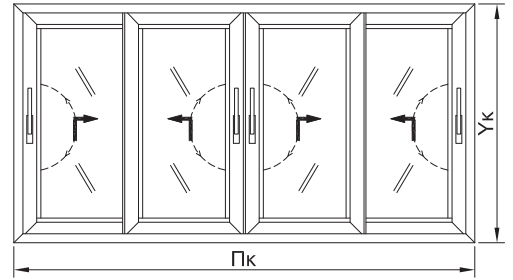
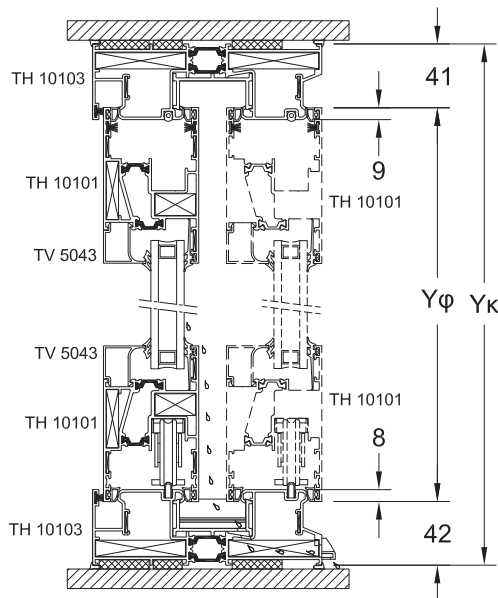
**TH 10101:**  $\Upsilon\varphi = \Upsilon\kappa - 83\text{mm}$      $\Pi\varphi = \frac{\Pi\kappa + 101\text{mm}}{4}$

**TH 10109:**  $\Upsilon\varphi = \Upsilon\kappa - 83\text{mm}$      $\Pi\varphi = \frac{\Pi\kappa + 75\text{mm}}{4}$     **ΠΑΡΑΘΥΡΟ**  
WINDOW

**ΟΡΙΖΩΝΤΙΑ ΤΟΜΗ**  
HORIZONTAL SECTION

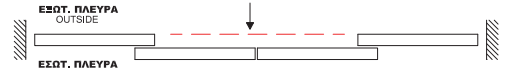


**ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ**  
VERTICAL SECTION



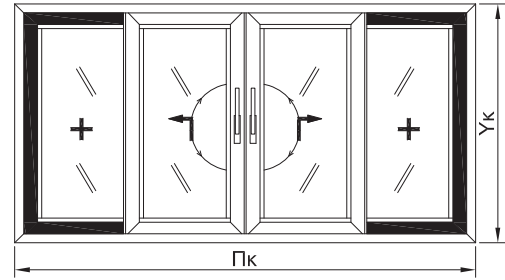
**ΝΕΡΟΧΥΤΕΣ**  
WATER DRAINAGE

Τα 2/3 του τμήματος (κόκκινη γραμμή) θα είναι τρύπες νεροχύτη.  
2/3 of the section (red line) will be drilled for water drainage.



**ΔΙΦΥΛΛΟ ΦΙΛΗΤΟ ΚΟΥΦΩΜΑ ΜΕ ΔΥΟ ΣΤΑΘΕΡΑ ΦΥΛΛΑ**  
DOUBLE SASH SUCCESSIVE FRAME WITH TWO FIXED SASHES

**Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά.**  
**Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.**  
The cutting standarts are theoretically.  
The calculations was based at perfect cutting condition and joining.

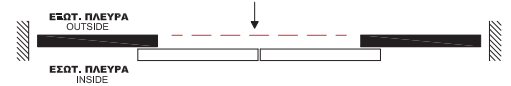


**TH 10101:**  $Υφ=Υκ-83mm$       $Πφ=\frac{Πκ+101mm}{4}$

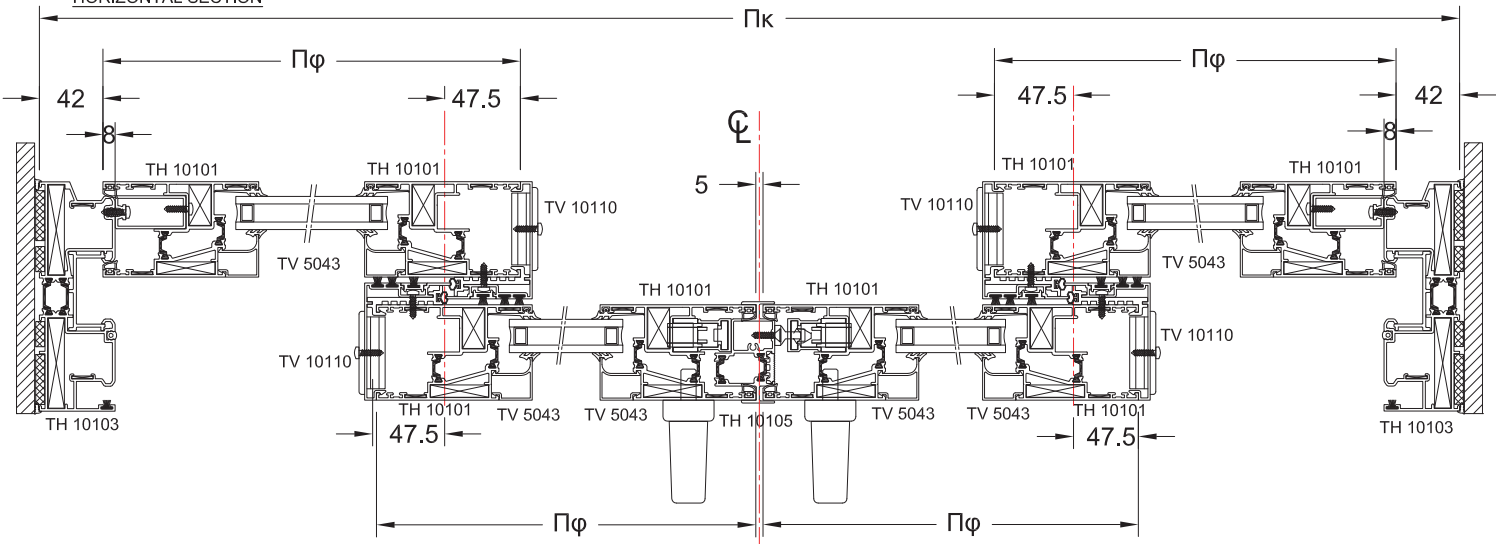
**TH 10109:**  $Υφ=Υκ-83mm$       $Πφ=\frac{Πκ+75mm}{4}$      **ΠΑΡΑΘΥΡΟ WINDOW**

**ΝΕΡΟΧΥΤΕΣ**  
WATER DRAINAGE

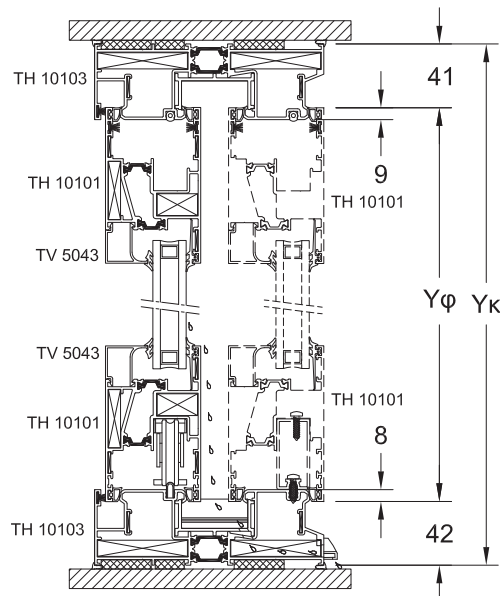
Τα  $\frac{2}{3}$  του τμήματος (κόκκινη γραμμή) θα είναι τρύπες νεροχύτες.  
 $\frac{2}{3}$  of the section (red line) will be drilled for water drainage.



**ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ**  
HORIZONTAL SECTION



**ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ**  
VERTICAL SECTION



**ΕΠΑΛΛΗΛΟ 90° ΓΩΝΙΑΚΟ ΚΟΥΦΩΜΑ**  
SUCCESSIVE 90° ANGULAR SYSTEM

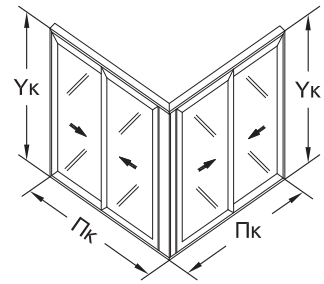
**Τα μέτρα κοπής είναι θεωρητικά.**  
**Ο υπολογισμός τους βασίστηκε σε ιδανικές συνθήκες κοπής και συναρμογής.**  
The cutting standarts are theoretically.  
The calculations was based at perfect cutting condition and joining.

**ΤΗ 10101:**  $Υφ=Υκ-83mm$      $Πφ= \frac{Πκ-58mm}{2}$

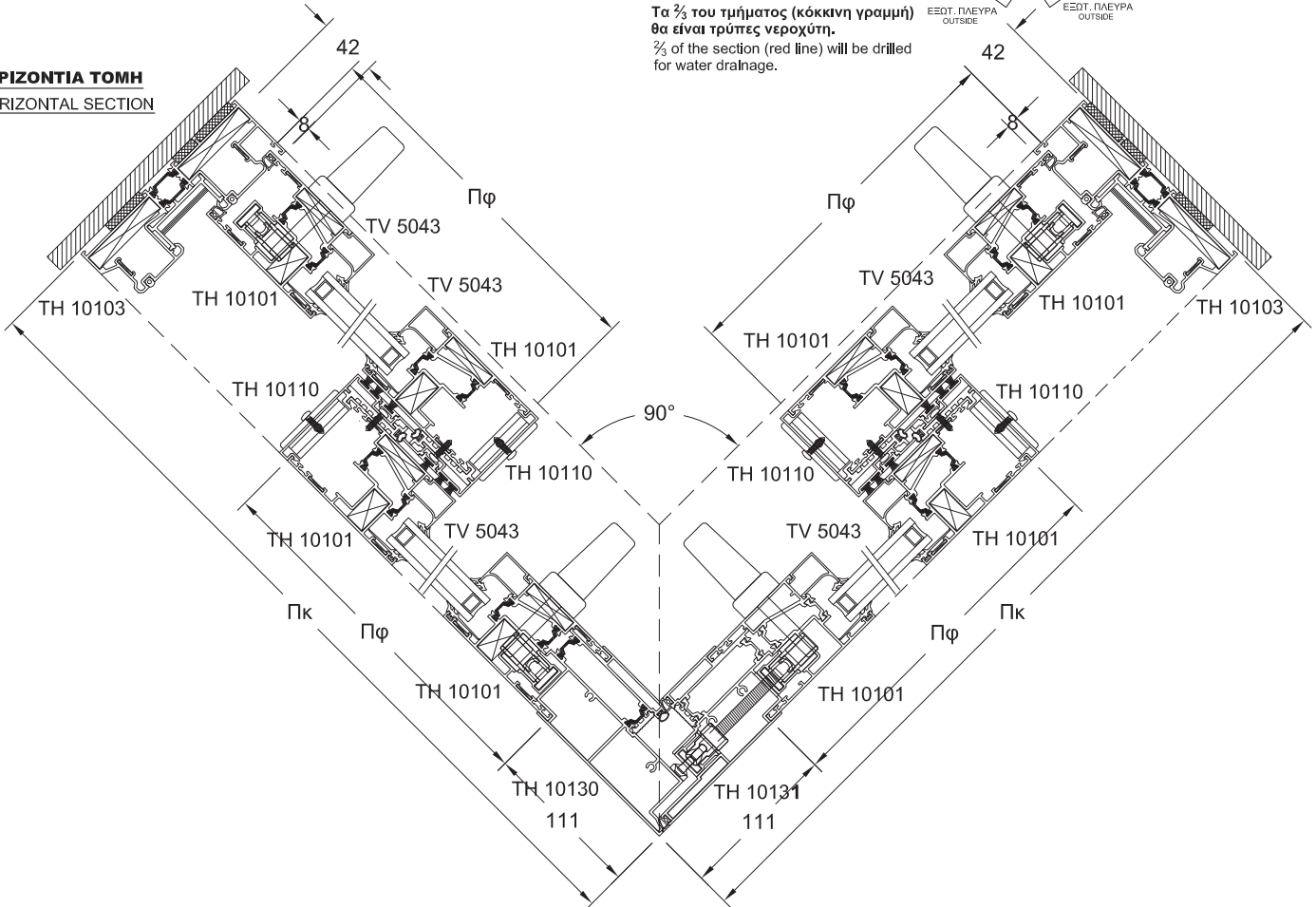
**ΤΗ 10109:**  $Υφ=Υκ-83mm$      $Πφ= \frac{Πκ-71mm}{2}$

**ΠΑΡΑΘΥΡΟ**  
WINDOW

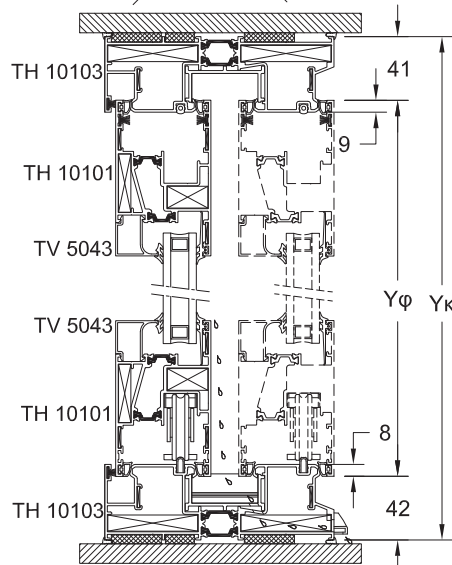
Τα  $\frac{2}{3}$  του τμήματος (κόκκινη γραμμή) θα είναι τρύπες νεροχύτη.  
 $\frac{2}{3}$  of the section (red line) will be drilled for water drainage.



**ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ**  
HORIZONTAL SECTION



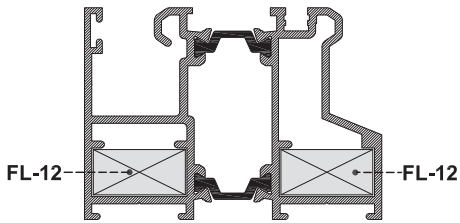
**ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ**  
VERTICAL SECTION



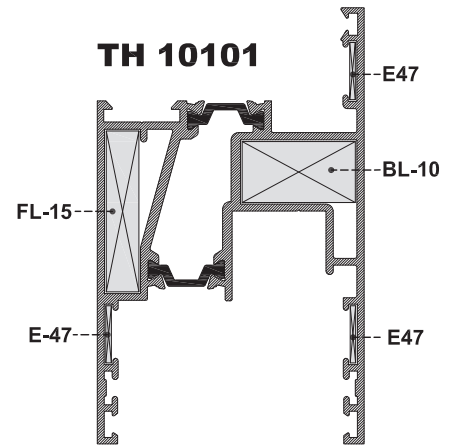
**ΓΩΝΙΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΣΕ ΟΔΗΓΟΥΣ ΚΑΙ ΦΥΛΛΑ**

**JOINT CORNERS FOR DRIVERS AND SASHES**

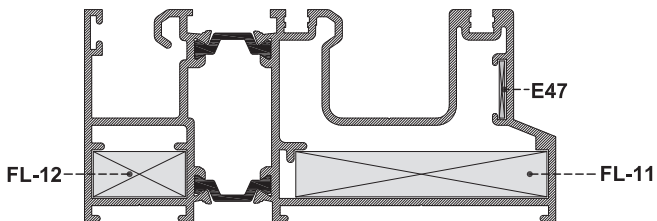
**TH 10102**



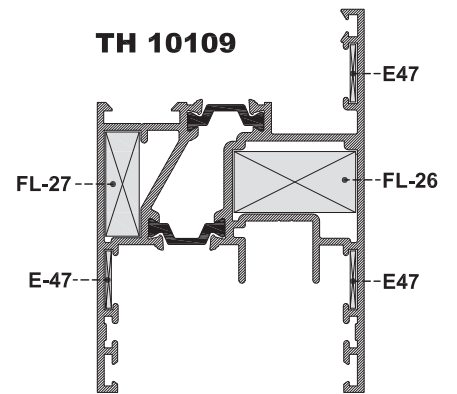
**TH 10101**



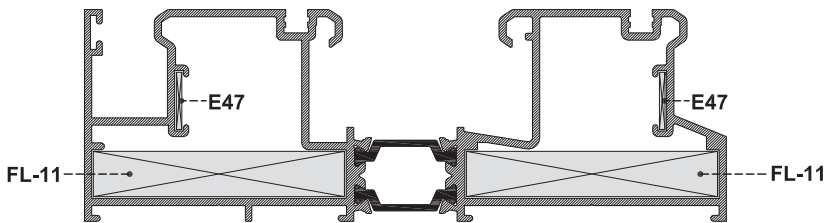
**TH 10108**



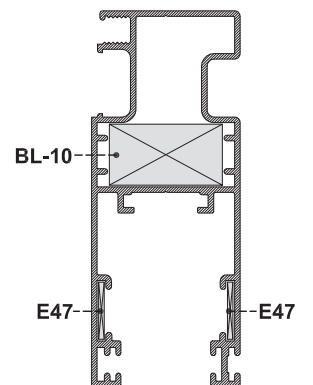
**TH 10109**



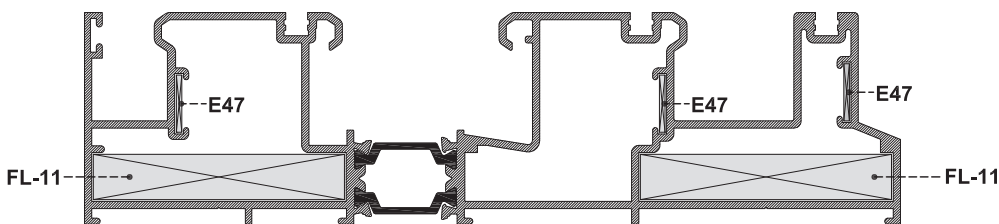
**TH 10103**



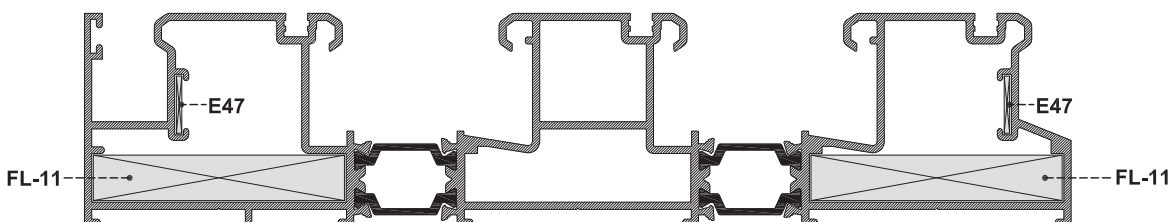
**TV 10115**



**TH 10106**

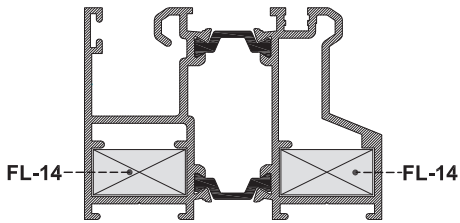


**TH 10107**

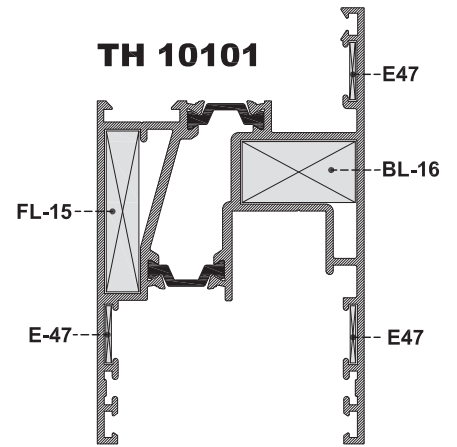


**ΓΩΝΙΕΣ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ ΣΕ ΟΔΗΓΟΥΣ ΚΑΙ ΦΥΛΛΑ**  
**EXTRUDED PROFILES JOINT CORNERS FOR DRIVERS AND SASHES**

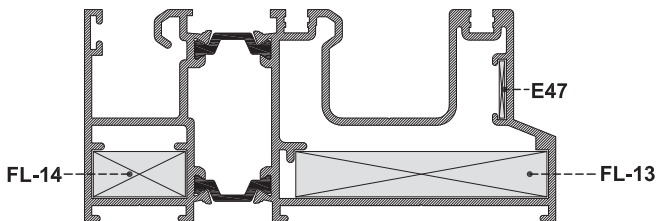
**TH 10102**



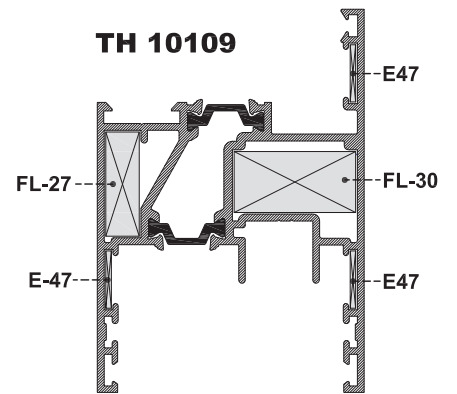
**TH 10101**



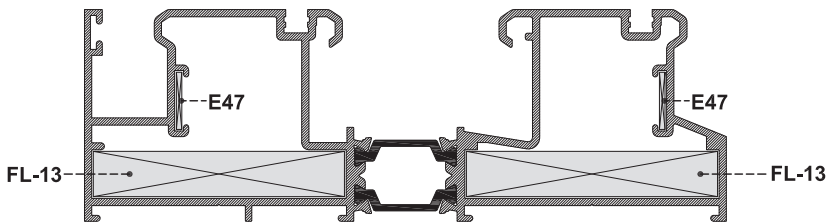
**TH 10108**



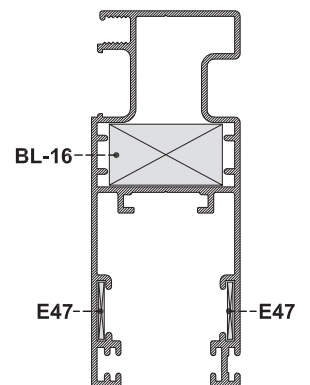
**TH 10109**



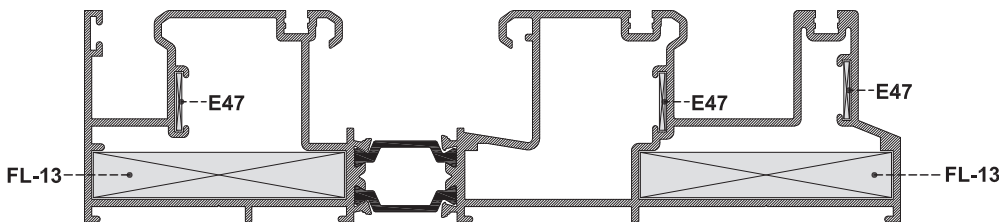
**TH 10103**



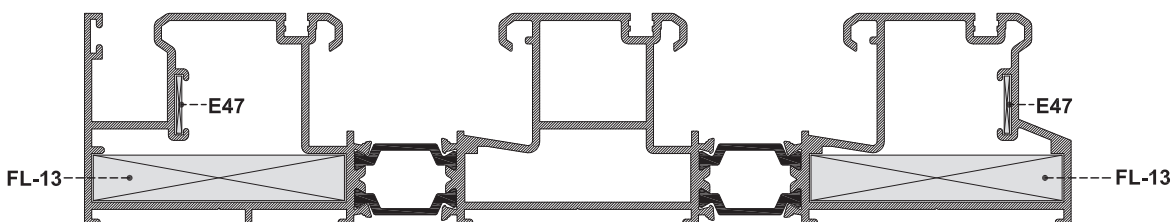
**TV 10115**



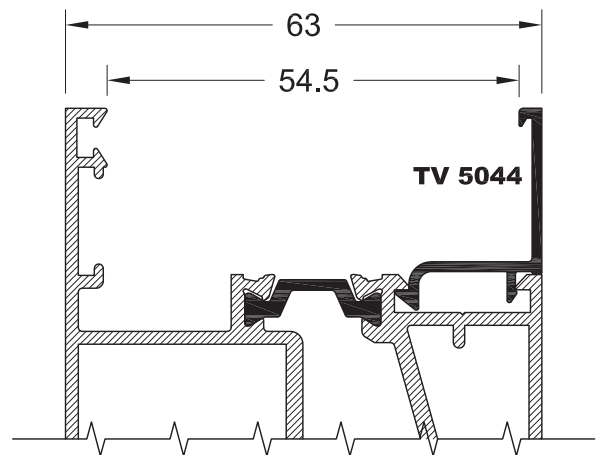
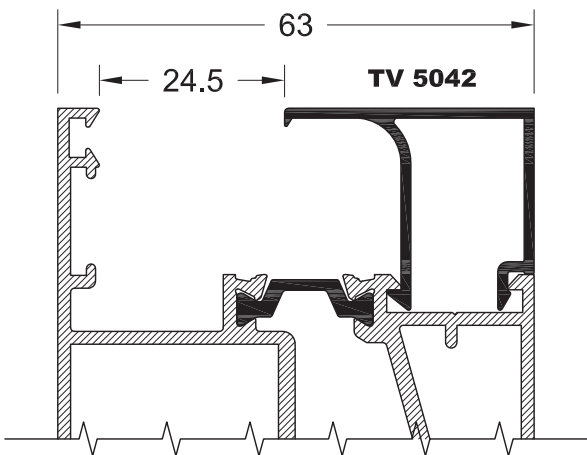
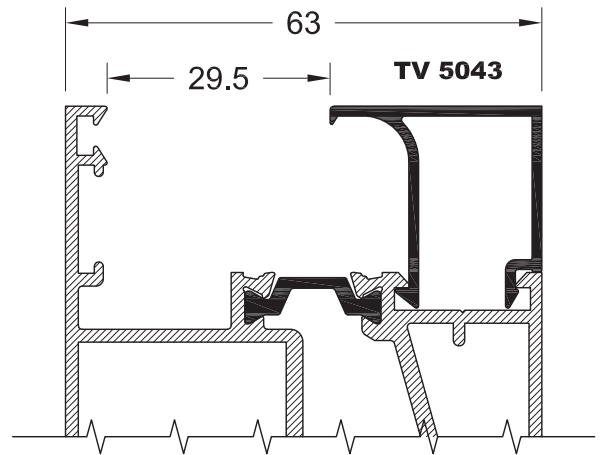
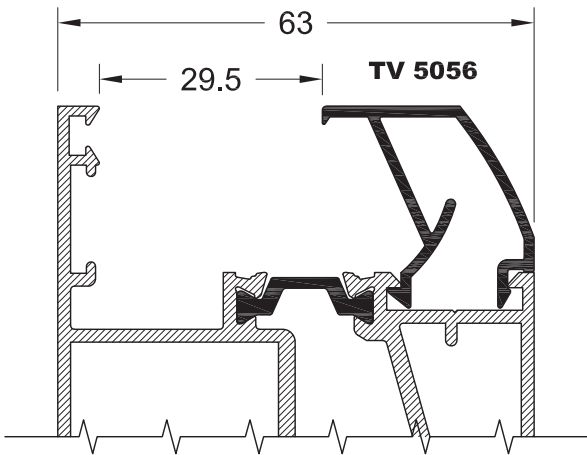
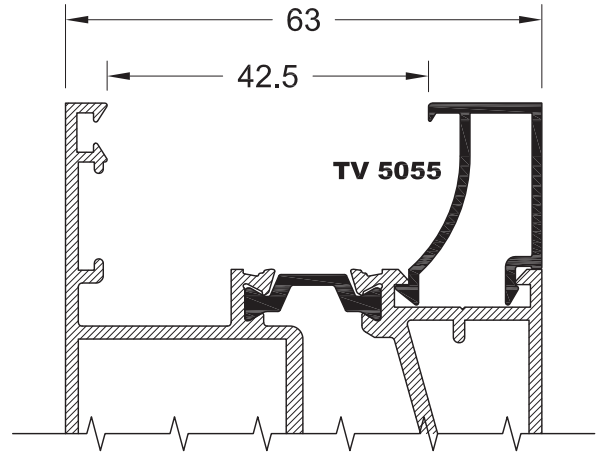
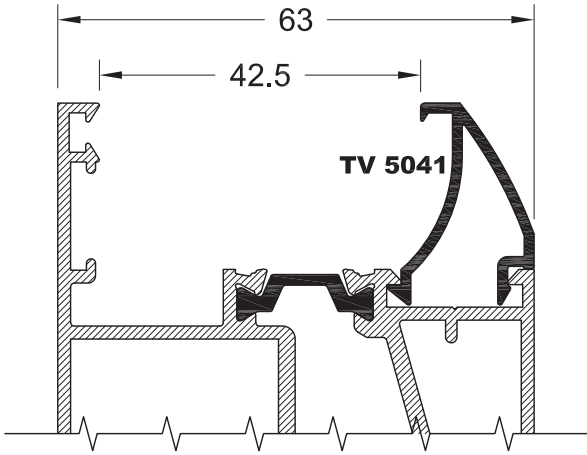
**TH 10106**



**TH 10107**



**ΠΗΧΑΚΙΑ**  
**CLIPS**



## ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

- 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 διαβρωτικό 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 επικαθίσης των διαφόρων ρύπων ή αλάτων αντίστοιχα, λόγω της έντονης διαβρωτικής επίδρασής τους. Επισημαίνεται ότι οικοδομικά αλκαλικά υλικά, όπως τσιμέντο, άσβεστος και γύψος, δεν θα πρέπει να μένουν προσκολλημένα στη βαφή.
- Επίσης, πρέπει να αποφεύγεται η επικόλληση διαφόρων μη εγκεκριμένων σελοτέιπ κατευθείαν στη βαφή.
- Το φιλμ προστασίας που τοποθετείται στο εργοστάσιο είναι κατάλληλο για χρήση. Προσοχή όμως: αμέσως μετά την τοποθέτηση του συστήματος πρέπει να αφαιρείται, γιατί η έκθεση του στον ήλιο θα δημιουργήσει πρόβλημα.
- Εκτός από το καθαρισμό της εξωτερικής επιφάνειας, πολύ σημαντικό ρόλο για την διασφάλιση σωστής λειτουργίας της κατασκευής παίζει και ο καθαρισμός των εσωτερικών στοιχείων του, όπως ελαστικά-βουρτσάκια, μηχανισμοί κλπ.
- Ιδιαίτερα τα κινητά μέρη των μηχανισμών της κατασκευής θα πρέπει να λιπαίνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα για σωστή λειτουργία καθ' όλη την διάρκεια.
- 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.

## INSTRUCTIONS CONCERNING THE CASEMENT'S MAINTENANCE

- Regular cleaning of painted profiles will keep the painting in a satisfactory condition.
- Cleaning is necessary when the deposits of dust or other pollution contaminants are visible on the surface and should be cleaned with water mild detergent. The pH of detergents must be 5.5 – 8.
- The periodic cleaning should be done with a sponge and water containing wetting agent-neutral factor, followed by washing out with clean water.
- All cleaners should not damage the surface or change its appearance. Hard wire sponge or cleaning solvents affect the appearance, while important factor is also the area where the building is located.
- In industrial and coastal areas, the frequency of cleaning should be proportional to the frequency of deposits of dirt or salt, because of strong corrosive. Noted that alkaline materials such as cement, lime and plaster, it should not remain on the surface.
- Also, avoid pasting various unauthorized tapes directly to the surface.
- The protective film placed in the factory is suitable for use. But, beware: just after the installation of the system must be removed because its exposure to the sun could cause problems.
- Besides cleaning the exterior, very important role in ensuring proper functioning plays the cleaning of internal components, such as rubber weather-strips, brushes, mechanisms etc.
- Especially the moving parts of the construction mechanisms should be lubricated often enough in order to function properly.
- Compliance with all the above and the use of special glue to the points the paint during the treatment, has been removed, it will help to maintain the original gloss of the paint and avoid potential erosion problems.

**ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ**  
**ACCESSORIES**



**BL-10 ΓΩΝΙΑ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΦΥΛΛΟΥ**  
JOINT CORNER FOR SASH



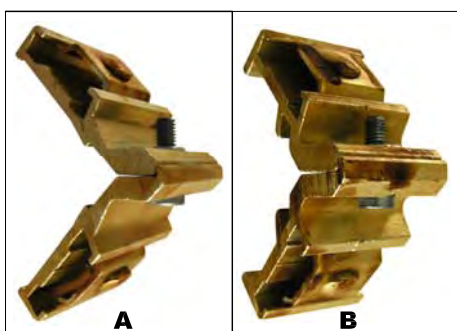
**FL-11 ΓΩΝΙΑ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΟΔΗΓΟΥ**  
JOINT CORNER FOR DRIVER



**FL-12 ΓΩΝΙΑ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΜΟΝΟΥ ΟΔΗΓΟΥ**  
JOINT CORNER FOR SINGLE DRIVER



**FL-26 ΓΩΝΙΑ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΦΥΛΛΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ**  
JOINT CORNER FOR WINDOW SASH

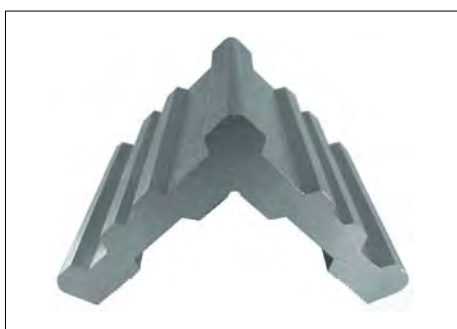


**A. ENS-2525 ΓΩΝΙΑ ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΟΥ TV 2536**  
JOINT CORNER FOR COVER PROFILE TV 2536

**B. 122.S ΓΩΝΙΑ ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΟΥ TV 2204**  
JOINT CORNER FOR COVER PROFILE TV 2204



**BL-16 ΓΩΝΙΑ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ ΦΥΛΛΟΥ**  
EXTRUDED PROFILE FOR SASH



**FL-13 ΓΩΝΙΑ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ ΟΔΗΓΟΥ**  
EXTRUDED PROFILE FOR DRIVER



**FL-14 ΓΩΝΙΑ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ ΜΟΝΟΥ ΟΔΗΓΟΥ**  
EXTRUDED PROFILE FOR SINGLE DRIVER





**FL-15 ΕΞΤΡΑ ΓΩΝΙΑ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΦΥΛΛΟΥ ΤΗ 10101**  
EXTRA JOINT CORNER FOR SASH TH 10101



**FL-19 ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΟΔΗΓΟΥ 90°**  
CONNECTION FOR DRIVER 90°



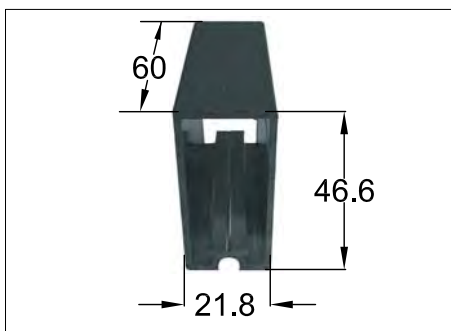
**FL-27 ΕΞΤΡΑ ΓΩΝΙΑ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΦΥΛΛΟΥ ΤΗ 10109**  
EXTRA JOINT CORNER FOR SASH TH 10109



**FL-30 ΓΩΝΙΑ ΓΩΝΙΑΣΤΡΑΣ ΦΥΛΛΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ**  
EXTRUDED CORNER PROFILE FOR WINDOW SASH



**KL-19.B ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΧΩΡΙΣΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ 10104**  
MULLION CONECTOR FOR PROFILE TH 10104



**FL-10 ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΓΙΑ ΣΤΑΘΕΡΑ ΦΥΛΛΑ**  
ALUMINIUM PART FOR FIXED SASH



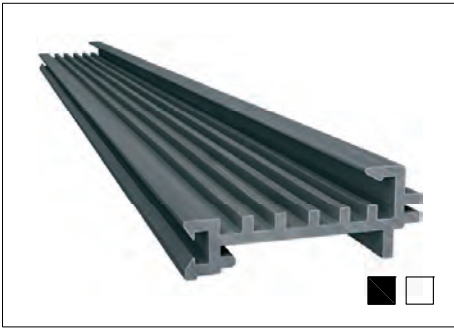
**E47 ΓΩΝΙΑ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗΣ**  
ALIGNMENT CORNER



**KL-23 ΓΩΝΙΑ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΤΟΥ ΤΥ 2204**  
ALIGNMENT CORNER FOR TV 2204



**KL-15 ΓΩΝΙΑ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥΓΙΑ ΤΟ ΤΥ 5048**  
ALUMINIUM ALIGNMENT CORNER FOR TV5048



**FL-28 ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΚΑΛΥΜΜΑ ΓΑΝΤΖΟΥ "Z"**  
**ΓΙΑ ΦΥΛΛΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΤΗ 10109**  
1 2  
■ □ PLASTIC COVER FOR HOOK "Z"  
OF WINDOW SASH



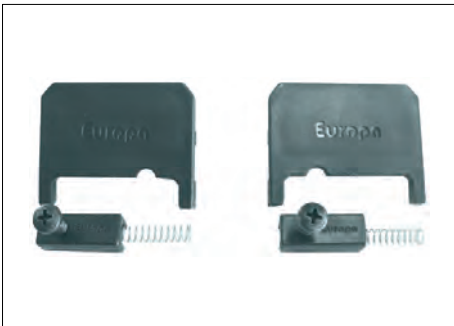
**FL-03 ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΚΑΛΥΜΜΑ ΓΑΝΤΖΟΥ "Z"**  
**ΓΙΑ ΤΗ 10101**  
1 2  
■ □ PLASTIC COVER FOR HOOK "Z"  
OF TH 10101



**FL-02 ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΚΑΛΥΜΜΑ ΟΔΗΓΟΥ "Π"**  
1 2  
■ □ PLASTIC COVER FOR DRIVER "Π"



**KL-12 ΤΑΠΑ ΝΕΡΟΧΥΤΗ**  
PLUGS FOR WATER DRAINAGE



**FL-08 ΤΑΠΑ ΓΑΤΖΟΥ ΕΠΑΛΛΗΛΟΥ**  
COVER FOR HOOK OF SUCCESSIVE



**FL-09 ΤΑΠΑ ΜΠΙΝΙ ΦΙΛΗΤΟΥ**  
COVER FOR ADJOINING PROFILE



**FL-16 ΤΑΠΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΠΙΝΙ ΤΗ 10130**  
COVER FOR ADJOINING  
PROFILE TH-10130



**FL-17 ΤΑΠΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΠΙΝΙ ΤΗ-10131**  
COVER FOR ADJOINING  
PROFILE TH-10131



**FL-06 ΚΑΤΩ ΤΑΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ**  
PLUG FOR UNDERNEATH CENTRAL NOTCH



**FL-07 ΠΑΝΩ ΤΑΚΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ**  
PLUG FOR UPPER CENTRAL NOTCH



**ENS-4 ΑΜΟΡΤΙΣΕΡ ΓΙΑ TV 10115**  
DAMPING STOPPER FOR PROFILE TV 10115



**ΣΤΟΠΕΡ ΦΥΛΛΟΥ ΕΠΑΛΛΗΛΟΥ**  
STOPPER FOR SACCESSIVE SASH



**FL-36 ΑΜΟΡΤΙΣΕΡ ΓΙΑ ΦΥΛΛΟ ΤΗ 10109**  
DAMPING STOPPER FOR TH 10109



**2081 ΣΤΟΠΕΡ ΔΙΦΥΛΛΗΣ ΣΗΤΑΣ**  
STOPPER OF DOUBLE INSECT SCREEN

**ML-20 ΣΤΟΠΕΡ ΤΟΥ ΤΗ 10109**  
STOPPER OF TH 10109



Μήκος βέργας 6m

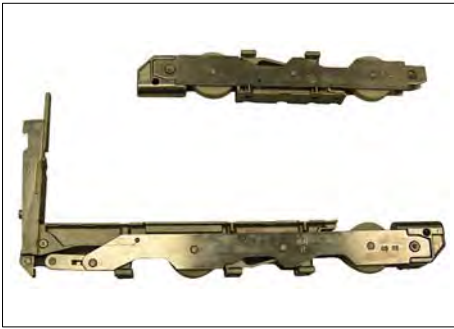
**FL-34 ΛΑΜΑΚΙ ΚΥΛΙΣΗΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ**  
ALUMINIUM PROFILE FOR DRIVERS



Μήκος βέργας 6m

**R.10085 ΙΝΟΧ ΕΛΑΣΜΑ ΟΔΗΓΟΥ**  
INOX LAMINA FOR DRIVER

**ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ HAUTAU**  
**HAUTAU ACCESSORIES**



**ΡΑΟΥΛΑ HS 300 HAUTAU**  
ROLLERS HS 300 HAUTAU



**HS 400 HAUTAU ΕΞΤΡΑ ΡΑΟΥΛΑ**  
**ΓΙΑ ΒΑΡΟΣ 400kg**  
EXTRA ROLLERS FOR 400kg



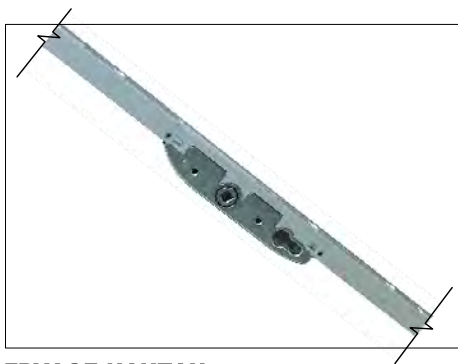
**ΝΤΙΖΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΡΑΟΥΛΩΝ HAUTAU**  
CONNECTION ROD FOR HAUTAU ROLLERS



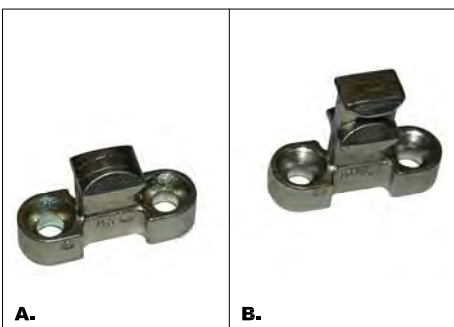
**ΕΞΑΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ HAUTAU 31&10**  
SUPPORT KIT FOR HAUTAU 31&10



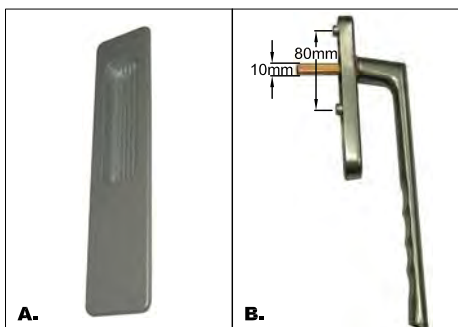
**ΑΠΟΣΤΑΤΕΣ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟ ΤΗΣ HAUTAU**  
BOGIE SUPPORT FOR MECHANISM OF HAUTAU



**ΓΡΥΛΟΣ HAUTAU**  
ESPAG HAUTAU



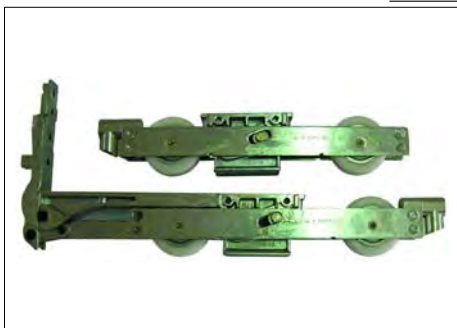
**A. 190588 ΑΝΩ ΑΝΤΙΚΡΥΣΜΑ ΚΛΕΙΔΩΜΑΤΟΣ**  
UPPER LOCKING BOLT  
**A. 190594 ΚΑΤΩ ΑΝΤΙΚΡΥΣΜΑ**  
**ΚΛΕΙΔΩΜΑΤΟΣ & ΑΕΡΙΣΜΟΥ**  
LOWER LOCKING BOLT & VENTILATION



**A. ΧΟΥΦΤΑ HAUTAU**  
EXTERNAL FINGER GRIP OF HAUTAU  
**B. ΛΑΒΗ HOPPE**  
HANDLE HOPPE

**ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ G.U - 934**

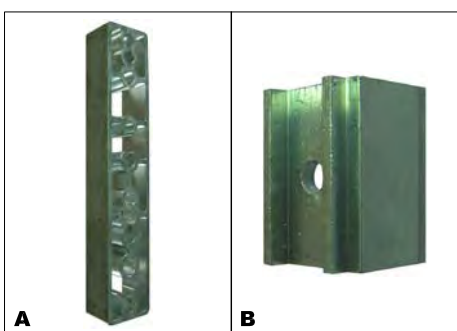
**ACCESSORIES FOR G.U - 934**



**ΡΑΟΥΛΑ G.U-934**  
ROLLER G.U-934



**ΝΤΙΖΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΓΙΑ G.U 934, 939-10**  
CONNECTION ROD FOR G.U 934, 939-10



**A. ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΎΨΟΥΣ ΓΙΑ G.U 934**  
ADDITION OF ESPAG FOR G.U 934  
**B. ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΓΡΥΛΟΥ G.U 934**  
ADDITION FOR G.U 934 ESPAG



**ΓΡΥΛΟΣ G.U 934**  
ESPAG G.U 934  
**ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ G.U 934**  
EXTENSION G.U 934



**6-32030-00-0-1**  
**ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ ΎΨΟΥΣ ΓΙΑ G.U.**  
ESPAG EXTENSION FOR G.U.



**A.**  
**B.**

**A. FL-20 ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ**  
INTERNAL ADDITION OF MECHANISM  
**B. FL-21 ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ**  
EXTERNAL ADDITION OF MECHANISM

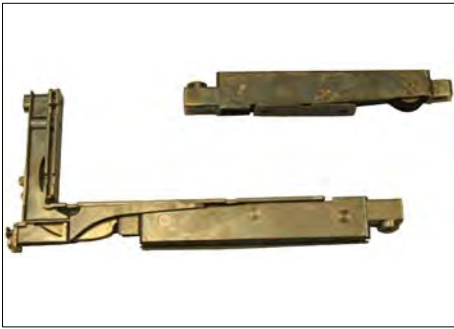


**FL-18 ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΔΥΦΥΛΛΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 90°**  
CONNECTION FOR MECHANISM OF DOUBLE SASHES AND 90° CONSTRUCTION



**ΠΛΑΚΑΚΙ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ/ΚΛΕΙΔΩΜΑΤΟΣ ΓΙΑ G.U 934**  
LOCKING BOTTOM PART FOR G.U 934

**ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΦΥΛΛΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΤΗ 10109**  
**ACCESSORIES FOR WINDOW SASH PROFILE TH 10109**



**ΡΑΟΥΛΑ G.U 939-10**  
ROLLERS G.U 939-10



**1 ΤΕΜΑΧΙΟ**  
1 ITEM

**ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΡΑΟΥΛΟ 6-31610-00-0-1**  
SLIDING ROLLER 6-31610-00-0-1



**FL-29 ΑΠΟΣΤΑΤΙΚΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΓΙΑ ΤΑ ΡΑΟΥΛΑ ΤΗΣ G.U Κ-16580-00-0-1 ΚΑΙ 6-31610-00-0-1**  
SPACER ACCESORY FOR THE ROLLERS G.U Κ-16580-00-0-1 AND 6-31610-00-0-1



**ΓΡΥΛΟΣ G.U 939-10**  
ESPAG G.U 939-10



**NEPTUNE 325 MAT ΠΟΜΟΛΟ Europa**  
LEVER HANDLE Europa



**NEPTUNE 325 ΠΟΜΟΛΟ Europa**  
LEVER HANDLE Europa

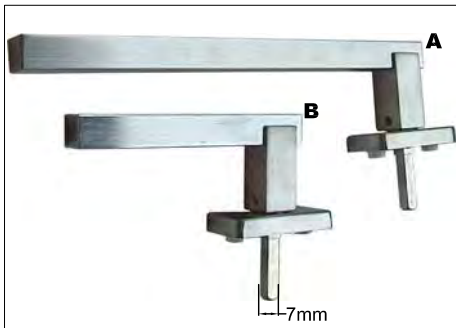


**NEPTUNE 350 ΠΟΜΟΛΟ Europa**  
LEVER HANDLE Europa

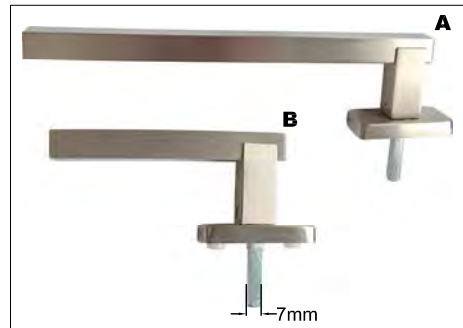


**A. 500S ΜΙΚΡΟ ΠΟΜΟΛΟ Europa**  
**XXX** SHORT LEVER HANDLE Europa

**B. 500L ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΜΟΛΟ Europa**  
**XXX** LONG LEVER HANDLE Europa



**A. 895 CW/350L**  
**B. 895 CW/350S**



**A. 895 CW/325L**  
**B. 895 CW/325S**



**ΤΑΚΑΚΙΑ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΤΖΑΜΙΩΝ**  
PLASTIC WEDGE FOR GLASSES



**FL-23 ΑΠΟΣΤΑΤΙΚΟ ΤΑΚΑΚΙ 18x10mm**  
SPACER 18x10mm  
**FL-24 ΑΠΟΣΤΑΤΙΚΟ ΤΑΚΑΚΙ 34x10mm**  
SPACER 34x10mm  
**FL-25 ΑΠΟΣΤΑΤΙΚΟ ΤΑΚΑΚΙ 54x10mm**  
SPACER 54x10mm



**A. R.207 ΜΟΝΟ ΡΑΟΥΛΟ ΚΥΛΙΣΗΣ ΓΙΑ TV 10115**  
SINGLE ROLLER FOR PROFILE TV 10115  
**B. R.307 ΔΙΠΛΟ ΡΑΟΥΛΟ ΚΥΛΙΣΗΣ ΓΙΑ TV 10115**  
DOUBLE ROLLER FOR TV 10115



**FL-22 ΚΑΛΥΜΠΡΑ ΓΙΑ ΞΕΤΡΥΠΗΜΑ ΟΔΗΓΟΥ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ 90°**  
PUNCH DIE FOR 90° DRIVER PIERCING



**ENS-21 ΞΕΛΟΥΡΙΣΤΙΚΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΓΙΑ ΜΠΙΝΙ ΣΗΤΑΣ**  
MILLING COMPONENT FOR INSECT SCREEN ADJOINING PROFILE



**FL-35 ΞΕΛΟΥΡΙΣΤΙΚΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΓΙΑ ΜΠΙΝΙ ΦΥΛΛΩΝ**  
MILLING COMPONENT FOR SASH ADJOINING PROFILE

**ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΕΠΑΛΛΗΛΗΣ ΣΗΤΑΣ**  
**ACCESSORIES OF SUCCESSIVE INSECT SCREEN**



**2026.S ΓΩΝΙΑ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΓΙΑ TV 2240**  
JOINT CORNER FOR TV 2240



**1951 ΓΩΝΙΑ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΕΩΣ ΤΟΥ TV 2240**  
ALIGNMENT CORNER FOR TV 2240



**2014 ΓΩΝΙΑ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΟΔΗΓΟΥ TV1 589**  
JOINT CORNER FOR TV1 589 DRIVER



**181.3 ΑΜΟΡΤΙΣΕΡ ΦΥΛΛΟΥ TV 2240**  
DAMPING STOPER FOR TV 2240



**XL-16 ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΑΠΟΣΤΑΤΗΣ ΕΠΑΛΛΗΛΗΣ ΣΗΤΑΣ**  
PLASTIC SPACER FOR SUCCESSIVE INSECT SCREEN



**181.6 ΤΑΠΑ ΟΔΗΓΟΥ ΕΠΑΛΛΗΛΗΣ ΣΗΤΑΣ**  
PLUG FOR SACCESIVE INSECT SCREEN



**1080.1 ΤΑΠΑ ΓΑΤΖΟΥ ΕΠΑΛΛΗΛΗΣ ΣΗΤΑΣ**  
COVER FOR SUCCESSIVE INSECT SCREEN HOOK



**R.6085 ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΩΛΗΝΑΚΙ ΟΔΗΓΟΥ TV1 589**  
INOX TUBE FOR DRIVER TV1 589



## ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

1. Ο αλουμινοκατασκευαστής θα πρέπει πάντοτε να γνωρίζει όλη την γκάμα των προφίλ, καθώς και τις δυνατότητες αυτών.
2. Να δίνει λύσεις και να προτείνει την κατάλληλη κατασκευή για κάθε περίπτωση.
3. Να κατασκευάζει και να τοποθετεί την κατάλληλη ψευτόκασα, ανάλογα με τον τύπο του κουφώματος.
4. Να υπολογίζει πάντοτε έναν αέρα μεταξύ ψευτόκασας και κουφώματος, της τάξεως των 5mm από κάθε πλευρά, για την εύκολη τοποθέτηση και ευθυγράμμιση του κουφώματος και παράλληλα την καλύτερη μόνωση με την εισχώρηση της αρμόκολλας στο εσωτερικό του κενού, από ότι αν τοποθετηθεί μόνο επιφανειακά.
5. Να κόβει και να χαντρώνει σωστά τα προφίλ και να προστατεύει αυτά τα σημεία τομής με αντιδιαβρωτικά υλικά για την αποφυγή διάβρωσης.
6. Να τοποθετεί αρμόκολλα στα φάλτσα των προφίλ κατά την συναρμογή, έτσι ώστε να δημιουργεί στεγανά και να οδηγεί το νερό στο εξωτερικό μέρος του κουφώματος διαμέσου των νεροχυτών.
7. Επίσης, να τοποθετεί σιλικόνη στο κάτω μέρος του κουφώματος, μεταξύ κάσας και μαρμάρου, έτσι ώστε να απαγορεύει την είσοδο νερού στο εσωτερικό μέρος του κτιρίου.
8. Να δημιουργεί πάντοτε τους απαραίτητους νεροχύτες, με βάση την περιοχή και θέση του κουφώματος για καλύτερη στεγανοποίηση.
9. Να ανοίγει οπές στο επάνω και στο κάτω τμήμα του φύλλου για εξαέρωση του θαλάμου και απορροφή των ελάχιστων σταγόνων νερού που τυχόν να εισέλθουν στον θάλαμο του φύλλου.
10. Να χρησιμοποιεί πάντοτε τα σωστά εξαρτήματα (μηχανισμούς κλπ.) που αναφέρονται στους καταλόγους.
11. Να δίνει περισσότερο βάρος στα λάστιχα στεγανοποίησης, ζητώντας να είναι από E.P.D.M.
12. Να τακάρει σωστά τους υαλοπίνακες για την αποφυγή κρεμάσματος της κατασκευής.
13. Οι βίδες για την κατασκευή και τοποθέτηση του κουφώματος να είναι ανοξείδωτες για αποφυγή οποιασδήποτε οξείδωσης.
14. Να ζητά τη βοήθεια των τεχνικών στην περίπτωση μιας δύσκολης κατασκευής για την αποφυγή προβλήματος.
15. Να τοποθετούνται αρμοκάλυπτρα περιμετρικά των χωνευτών συστημάτων (εσωτερικά & εξωτερικά) σε σχήμα Π.
16. Στο πίσω μέρος των φύλλων, χωνευτών συστημάτων δεν θα πρέπει να μπαίνει μπετόβεργα για στόπερ.

### Σημείωση :

Στην περίπτωση που η βαφή των προφίλ είναι με σανρέ υφή, προτείνεται η χρήση ενός νούμερου μικρότερο βουρτσάκι για ελαχιστοποίηση της αντίστασης κατά την μετακίνηση των φύλλων.

## INSTRUCTIONS FOR THE CASEMENT'S CONSTRUCTIONS

1. The aluminum-constructor should always be familiar with the product range, as well as their capabilities.
2. He should be able to provide the appropriate solution for each occasion.
3. Moreover, he should construct and install the right fake – frame casement, according to the type of the casement.
4. Furthermore, the aluminum constructor should take into account the space – where insulating glue is placed - between the fake-frame and the frame, for a simple installation and symmetry.
5. Cutting and piercing profiles with the correct way is essential, as well as to protect the points of joint from corrosion with anti corrosive materials.
6. Always, he should apply silicone at the points of joint, and pilot the trapped water out of the profiles.
7. He should fill with silicone the gap between the bottom side of the casement and the wall (or marble surface), in order to prevent water entering the internal side of the building.
8. He also has to construct the required water drainage, according to the best position for waterproof ness of the casement.
9. Opening of holes to the top and bottom side of sash for water vaporization and out-flowing the least of water drops that may enter in the profile's chamber
10. Using the approved and original accessories, as published in the catalogues.
11. Gaskets are very important parts of the construction, therefore the constructor should make sure that are made of E.P.D.M.
12. The aluminum constructor has to balance and install the glass panes very carefully avoiding any future problem.
13. Screws for system assembly and its placement must be stainless steel in order to avoid any oxidation.
14. He must never hesitate to ask for assistance from our technical advisors at any time.
15. Sealant corners, must fitted inside and outside of the in- wall systems in Π shape.
16. At the back of the sashes of in-wall systems must not put metal rod for stopper use.

### Notes:

If the color finish is mat (grained), proposed to use a smaller brush size to minimize the difficulty at the movement of leaves.

## ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ

### WATERPROOFING GASKET SELECTION

**Σημείωση:** Στον πίνακα παρουσιάζονται τα θεωρητικά πάχη των υαλοπινάκων που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν. Στους διπλούς υαλοπίνακες μπορούν να γίνουν πολλοί συνδυασμοί όσον αφορά το συνολικό πάχος τους. Ανάλογα με τις απαιτήσεις του πελάτη, υπάρχουν στην αγορά υαλοπίνακες οι οποίοι προσφέρουν πολύ καλή θερμομόνωση και ηχομόνωση.

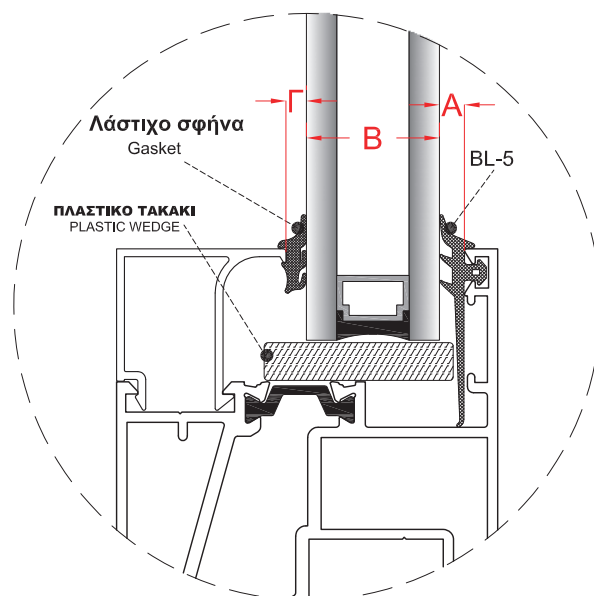
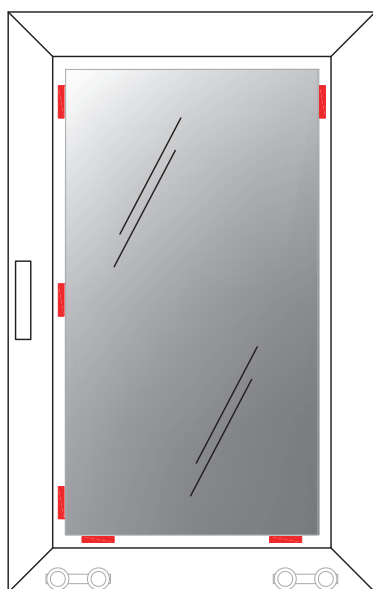
**Προσοχή:** Για τη στεγανοποίηση των υαλοπινάκων, τόσο στην εξωτερική όσο και στην εσωτερική πλευρά του κουφώματος, **δεν προτείνεται** η χρήση σιλικόνης.

**NOTE:** The table shows the theoretically width for the glasses that can use. There can be many combinations for the total thickness of the glass. Also you can use 2 clips together in order to have the maximum thickness of glass. By the customers requirements, there are glasses at the market that offers very good thermal insulation and sound reduction.

**Attention:** For the sealant of the glasses either inside or outside from the frame, use of silicone **is not recommended**.

#### Θέση τοποθέτησης τάκων στον υαλοπίνακα.

Location of wedges for the glass sash.








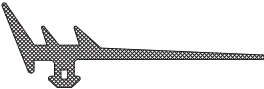



| ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΕΝΟ<br>TOTAL GAP | ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΛΑΣΤΙΧΟ<br>EXTERNAL GASKET | (A)  | ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΑΣ<br>GLASS | (B)  | ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΛΑΣΤΙΧΟ<br>INTERNAL GASKET | (Γ)  |
|----------------------------|--------------------------------------|------|----------------------|------|--------------------------------------|------|
| (mm)                       | ΚΩΔΙΚΟΣ<br>CODE                      | (mm) | (mm)                 | (mm) | ΚΩΔΙΚΟΣ<br>CODE                      | (mm) |
| 24.5                       | BL-5                                 | 3    | 20                   | 2    | SF-2                                 |      |
| 24.5                       | BL-5                                 | 3    | 19                   | 3    | SF-3                                 |      |
| 24.5                       | BL-5                                 | 3    | 18                   | 4    | SF-4                                 |      |
| 24.5                       | BL-5                                 | 3    | 17                   | 5    | SF-5                                 |      |
| 24.5                       | BL-5                                 | 3    | 16                   | 6    | SF-6                                 |      |
| 24.5                       | BL-5                                 | 3    | 15                   | 7    | SF-7                                 |      |
| 24.5                       | BL-5                                 | 3    | 14                   | 8    | SF-8                                 |      |











| ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΕΝΟ<br>TOTAL GAP | ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΛΑΣΤΙΧΟ<br>EXTERNAL GASKET | (Α)  | ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΑΣ<br>GLASS | (Β)  | ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΛΑΣΤΙΧΟ<br>INTERNAL GASKET | (Γ)   |
|----------------------------|--------------------------------------|------|----------------------|------|--------------------------------------|-------|
| (mm)                       | ΚΩΔΙΚΟΣ<br>CODE                      | (mm) | (mm)                 | (mm) | ΚΩΔΙΚΟΣ<br>CODE                      |       |
| 29.5                       | BL-5                                 | 3    | 25                   |      | 2                                    | SF-2  |
| 29.5                       | BL-5                                 | 3    | 24                   |      | 3                                    | SF-3  |
| 29.5                       | BL-5                                 | 3    | 23                   |      | 4                                    | SF-4  |
| 29.5                       | BL-5                                 | 3    | 22                   |      | 5                                    | SF-5  |
| 29.5                       | BL-5                                 | 3    | 21                   |      | 6                                    | SF-6  |
| 29.5                       | BL-5                                 | 3    | 20                   |      | 7                                    | SF-7  |
| 29.5                       | BL-5                                 | 3    | 19                   |      | 8                                    | SF-8  |
| 29.5                       | BL-5                                 | 3    | 17                   |      | 10                                   | SF-10 |

| (mm) | ΚΩΔΙΚΟΣ<br>CODE | (mm) | (mm) | (mm) | ΚΩΔΙΚΟΣ<br>CODE |
|------|-----------------|------|------|------|-----------------|
| 42.5 | BL-5            | 3    | 38   | 2    | SF-2            |
| 42.5 | BL-5            | 3    | 37   | 3    | SF-3            |
| 42.5 | BL-5            | 3    | 36   | 4    | SF-4            |
| 42.5 | BL-5            | 3    | 35   | 5    | SF-5            |
| 42.5 | BL-5            | 3    | 34   | 6    | SF-6            |
| 42.5 | BL-5            | 3    | 33   | 7    | SF-7            |
| 42.5 | BL-5            | 3    | 32   | 8    | SF-8            |
| 42.5 | BL-5            | 3    | 30   | 10   | SF-10           |

| (mm) | ΚΩΔΙΚΟΣ<br>CODE | (mm) | (mm) | (mm) | ΚΩΔΙΚΟΣ<br>CODE |
|------|-----------------|------|------|------|-----------------|
| 54.5 | BL-5            | 3    | 50   | 2    | SF-2            |
| 54.5 | BL-5            | 3    | 49   | 3    | SF-3            |
| 54.5 | BL-5            | 3    | 48   | 4    | SF-4            |
| 54.5 | BL-5            | 3    | 47   | 5    | SF-5            |
| 54.5 | BL-5            | 3    | 46   | 6    | SF-6            |
| 54.5 | BL-5            | 3    | 45   | 7    | SF-7            |
| 54.5 | BL-5            | 3    | 44   | 8    | SF-8            |
| 54.5 | BL-5            | 3    | 42   | 10   | SF-10           |

**ΛΑΣΤΙΧΑ & ΒΟΥΡΤΣΑΚΙΑ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ**  
**SEALANT GASKETS AND BRUSHES**

| ΣΧΗΜΑ<br>SKETCH   | ΚΩΔΙΚΟΣ<br>CODE | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ<br>DESCRIPTION   |
|---|-----------------|--|
|    | <b>6mm-5P</b>   | <b>ΒΟΥΡΤΣΑΚΙ</b><br>BRUSH  |
|    | <b>7mm-4P</b>   | <b>ΒΟΥΡΤΣΑΚΙ</b><br>BRUSH  |
|    | <b>7mm-5P</b>   | <b>ΒΟΥΡΤΣΑΚΙ</b><br>BRUSH  |
|  | <b>8mm-5P</b>   | <b>ΒΟΥΡΤΣΑΚΙ</b><br>BRUSH  |
|  | <b>BL-3</b>     | <b>ΛΑΣΤΙΧΟ ΚΑΛΥΨΗΣ ΜΟΝΟΥ ΟΔΗΓΟΥ ΚΑΙ ΜΠΙΝΙ (E.P.D.M.)</b><br>COVERING GASKET (E.P.D.M.) FOR SINGLE DRIVERS AND ADJOINING PROFILES |
|  | <b>BL-5</b>     | <b>ΚΟΥΜΠΩΤΟ ΛΑΣΤΙΧΟ ΤΖΑΜΙΟΥ (E.P.D.M.)</b><br>CLASPING WEATHERSTRIPE FOR GLASS (E.P.D.M.)  |
|  | <b>SF-2</b>     | <b>ΛΑΣΤΙΧΟ ΤΖΑΜΙΟΥ ΣΦΗΝΑ (E.P.D.M.)</b><br>WEDGE WEATHERSTRIPE FOR GLASS (E.P.D.M.)  |
|  | <b>SF-3</b>     | <b>ΛΑΣΤΙΧΟ ΤΖΑΜΙΟΥ ΣΦΗΝΑ (E.P.D.M.)</b><br>WEDGE WEATHERSTRIPE FOR GLASS (E.P.D.M.)  |
|  | <b>SF-4</b>     | <b>ΛΑΣΤΙΧΟ ΤΖΑΜΙΟΥ ΣΦΗΝΑ (E.P.D.M.)</b><br>WEDGE WEATHERSTRIPE FOR GLASS (E.P.D.M.)  |

| ΣΧΗΜΑ<br>SKETCH   | ΚΩΔΙΚΟΣ<br>CODE | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ<br>DESCRIPTION   |
|---|-----------------|--|
|    | <b>SF-5</b>     | <b>ΛΑΣΤΙΧΟ ΤΖΑΜΙΟΥ ΣΦΗΝΑ (E.P.D.M.)</b><br>WEDGE WEATHERSTRIPE FOR GLASS (E.P.D.M.)                              |
|    | <b>SF-6</b>     | <b>ΛΑΣΤΙΧΟ ΤΖΑΜΙΟΥ ΣΦΗΝΑ (E.P.D.M.)</b><br>WEDGE WEATHERSTRIPE FOR GLASS (E.P.D.M.)                              |
|    | <b>SF-7</b>     | <b>ΛΑΣΤΙΧΟ ΤΖΑΜΙΟΥ ΣΦΗΝΑ (E.P.D.M.)</b><br>WEDGE WEATHERSTRIPE FOR GLASS (E.P.D.M.)                              |
|    | <b>SF-8</b>     | <b>ΛΑΣΤΙΧΟ ΤΖΑΜΙΟΥ ΣΦΗΝΑ (E.P.D.M.)</b><br>WEDGE WEATHERSTRIPE FOR GLASS (E.P.D.M.)                              |
|  | <b>SF-10</b>    | <b>ΛΑΣΤΙΧΟ ΤΖΑΜΙΟΥ ΣΦΗΝΑ (E.P.D.M.)</b><br>WEDGE WEATHERSTRIPE FOR GLASS (E.P.D.M.)                              |
|  | <b>FL-01</b>    | <b>ΛΑΣΤΙΧΟ ΚΑΛΥΨΗΣ ΟΔΗΓΩΝ</b><br>DRIVER'S COVERING GASKET  |
|  | <b>FL-04</b>    | <b>ΛΑΣΤΙΧΟ ΑΝΑΣΗΚΟΥΜΕΝΟΥ ΦΥΛΛΟΥ ΚΟΥΜΠΩΤΟ (E.P.D.M.)</b><br>CLASPING WEATHERSTRIPE FOR LIFT&SLIDE SASH (E.P.D.M.) |
|  | <b>OL-2</b>     | <b>ΛΑΣΤΙΧΟ ΦΟΥΣΚΑ ΓΑΝΤΖΟΥ</b><br>RUBBER WEATHERSTRIPE FOR HOOK PROFILES  |
|  | <b>OL-1</b>     | <b>ΛΑΣΤΙΧΟ ΦΟΥΣΚΑ ΓΑΝΤΖΟΥ</b><br>RUBBER WEATHERSTRIPE FOR HOOK PROFILES  |
|  | <b>ENS-7</b>    | <b>ΛΑΣΤΙΧΟ ΚΑΛΥΨΗΣ ΟΔΗΓΩΝ ΕΠΑΛΛΗΛΗΣ ΣΗΤΑΣ</b><br>INSECT SCREEN DRIVER'S COVERING GASKET                          |

## ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΔΙΕΛΑΣΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΒΑΦΗΣ

### QUALITY CONTROL METHODS FOR ELECTROSTATIC FINISH AND EXTRUDED PRODUCTS

#### Γ Ε Ω Μ Ε Τ Ρ Ι Κ Α Χ Α Ρ Α Κ Τ Η Ρ Ι Σ Τ Ι Κ Α

##### ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

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

##### ΕΥΘΥΤΗΤΑ

Για μια βέργα μήκους 6 m δίνεται επιτρεπόμενο βέλος 3 mm. 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 3 mm.

##### ΣΤΡΕΒΛΩΣΗ (ΠΕΤΣΙΚΟ)

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 εφαιπτόμενη η πλευρά του προφίλ στη μια άκρη και να μετρηθεί η απόκλιση του πάγκου στην άλλη άκρη της βέργας.

##### ΒΑΡΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΦΙΛ

Το βάρος των προφίλ είναι θεωρητικό και βασίζεται στις διαστάσεις των προφίλ με τις ανοχές σύμφωνα με EN 12020-2. Επίσης στο αναγραφόμενο βάρος των προφίλ δεν περιλαμβάνεται το βάρος της βαφής

#### Η Λ Ε Κ Τ Ρ Ο Σ Τ Α Τ Ι Κ Η Β Α Φ Η

##### ΟΨΗ – ΕΜΦΑΝΙΣΗ

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

#### G E O M E T R I C A L C H A R A C T E R I S T I C S

##### DIMENSIONS

For a critical dimension of 50 mm there is a tolerance of (+/-) 0.40 mm, which means that the dimension varies from, 49.60 to 50.40 mm.

##### STRAIGHTNESS

For a piece of metal 6 m length the maximum swept allowed is 3 mm. 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 3 mm.

##### BENDING

For the medium dimensions profile the bending tolerance is 2 mm 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.

##### PROFILES WEIGHT

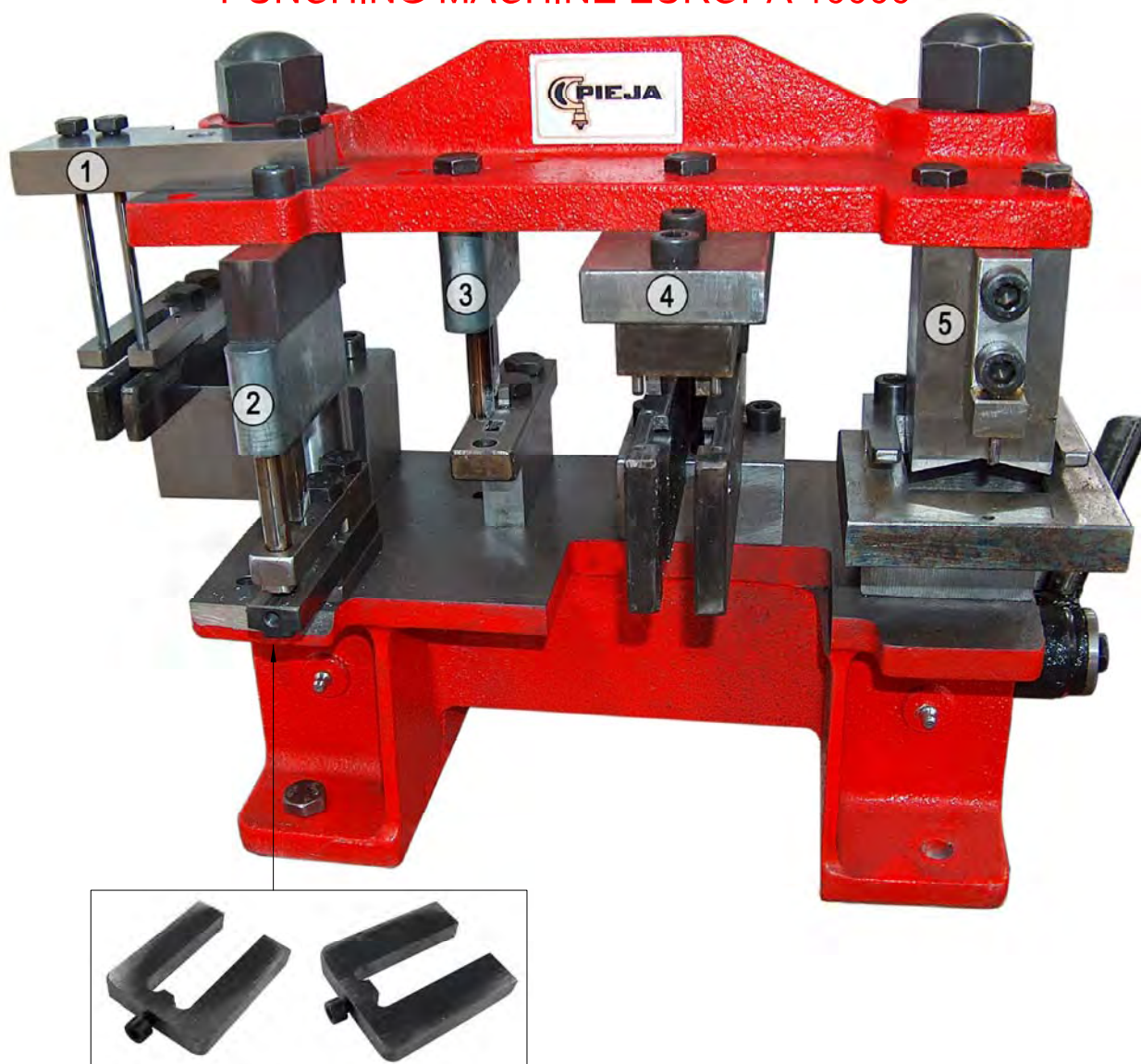
Weight of the profiles is theoretical and it is based on the dimensions of the profiles with tolerances according to EN 12020-20. Also the profile's weight as shown, it does not include the weight of paint.

#### E L E C T R O S T A T I C P A I N T

##### LOOK APPEARANCE

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

**ΠΡΕΣΑ EUROPA 10000**  
**PUNCHING MACHINE EUROPA 10000**



**ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ**

PIERCING STAGES

- \*1. ΤΡΥΠΗΤΙΚΟ ΕΞΤΡΑ ΓΩΝΙΑΣ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΦΥΛΛΩΝ (ΑΡ. - ΔΕ.)**  
PIERCING OPERATION FOR EXTRA JOINT CORNER OF SASH (L-R)
- 2. ΤΡΥΠΗΤΙΚΟ ΓΩΝΙΑΣ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΟΔΗΓΩΝ**  
HOOK PIERCING OPERATION FOR DRIVERS
- \*3. ΤΡΥΠΗΤΙΚΟ ΓΩΝΙΑΣ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΦΥΛΛΩΝ (ΑΡ. - ΔΕ.)**  
PIERCING OPERATION FOR JOINT CORNER SASH FRAME (L-R)
- 4. ΚΟΠΤΙΚΟ ΝΕΡΟΧΥΤΗ ΟΔΗΓΟΥ (ΑΡ. - ΔΕ.)**  
PIERCING OPERATION FOR DRIVER'S WATER DRAINAGE (L-R)
- \*5. ΧΑΝΤΡΩΜΑ ΓΙΑ ΤΑΠΑ ΓΑΤΖΩΝ ΕΠΑΛΛΗΛΟΥ**  
PIERCING OPERATION FOR HOOK'S PLUG OF SUCCESSIVE

**\* ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΚΟΠΤΙΚΑ**  
**CHANGED PIERCING PARTS**

