

E75 E1600

TECHNICAL CATALOGUE

SLIDING SYSTEM FOR WINDOWS AND DOORS
WITH THERMAL BREAK

E19

E40

E32 Q72

E45 E8000

E2300

E70 E85

Q60

E32

SLIDING WINDOW SYSTEM
WITH THERMAL BREAK

TABLE OF CONTENTS

GENERAL INFORMATION	page 09
BUILDING PHYSICS	page 15
TABLES	page 21
PROFILES	page 27
SECTIONS	page 41
CUTTING LISTS	page 55
MACHININGS	page 69
ACCESSORIES	page 85

E32

ΣΥΡΟΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
ΜΕ ΘΕΡΜΟΔΙΑΚΟΠΗ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	σελίδα 09
ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	σελίδα 15
ΤΥΠΟΛΟΓΙΕΣ	σελίδα 21
ΔΙΑΤΟΜΕΣ	σελίδα 27
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ	σελίδα 41
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΟΠΗΣ	σελίδα 55
ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ	σελίδα 69
ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ	σελίδα 85

ETEM HISTORY

ETEM is a leading aluminium extrusion company. It was founded in 1971 as a part of the largest metal manufacturing holding on the Balkans. With over 40 years of experience ETEM is the first fully integrated designer and producer of architectural systems and aluminium profiles for industrial applications.

Our mission is to listen and promptly respond to our customers' requests and design and manufacture aluminium products and systems, taking into consideration technical and aesthetic requirements.

ETEM focuses on sustainable development and has proven its concern about the protection of the natural environment by making considerable investments in anti-pollution measures and by optimizing production processes following the applicable standards of the European Union.

ETEM SUPPORTS YOU WITH THE FOLLOWING

- ▷ design of conventional and bespoke architectural system solutions
- ▷ innovative engineering in the field of curtain walls, ventilated facades, doors, windows
- ▷ professional consultation and adequate technical advices ensured by our engineering team with wide experience in the field of profile extrusion as well as architectural systems' engineering
- ▷ reliable customer care constant support
- ▷ trainings, technical support and audits on site
- ▷ high quality engineering which guarantees offering the best solution according to the specific features of every single project
- ▷ managing the process of certification in accordance with the applicable European standards in Notified Bodies
- ▷ production of non-standard length profiles and non-standard processing; high quality powder coating

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ETEM

Η ETEM είναι μια κορυφαία διέλαση αλουμινίου. Ιδρύθηκε το 1971 ως μέλος του μεγαλύτερου μεταλλουργικού ομίλου στα Βαλκάνια. Με περισσότερα από 40 χρόνια εμπειρίας η ETEM αποτελεί την πρώτη ολοκληρωμένη βιομηχανία, που σχεδιάζει και παράγει ολοκληρωμένα συστήματα αλουμινίου καθώς και προφίλ και εξαρτήματα για βιομηχανική χρήση.

Αποστολή μας είναι να απαντάμε γρήγορα και αποτελεσματικά στα αιτήματα των πελατών μας, καθώς και στον σχεδιασμό και κατασκευή προϊόντων αλουμινίου, λαμβάνοντας υπόψη τις σύγχρονες τεχνικές και αισθητικές λεπτομέρειες.

Η ETEM επικεντρώνεται στην βιώσιμη ανάπτυξη, ενώ αποδεικνύει έμπρακτα την ανησυχία της για την προστασία του περιβάλλοντος, κάνοντας σημαντικές επενδύσεις που έχουν σαν στόχο την καταπολέμηση της ρύπανσης και βελτιστοποίηση των μεθόδων παραγωγής, με βάση τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Η ETEM ΣΑΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΙ ΜΕ ΤΑ ΕΞΗΣ :

- ▷ Σχεδιασμός συμβατικών και κατά παραγγελία αρχιτεκτονικών συστημάτων αλουμινίου
- ▷ Καινοτόμος τεχνολογία στους τομείς υαλοπετασμάτων, κουφωμάτων, αεριζόμενων προσόψεων κτλ.
- ▷ Εξειδικευμένη τεχνική υποστήριξη και συμβουλές, από ομάδα μηχανικών με μεγάλη πείρα σε όλους τους τομείς αρχιτεκτονικών εφαρμογών
- ▷ Αξιόπιστη και συνεχής τεχνική υποστήριξη πελατών
- ▷ Σεμινάρια, τεχνική εκπαίδευση και επιτόπου έλεγχοι
- ▷ Υψηλής ποιότητας υπηρεσίες που εχστώνται την καλύτερη λύση ανάλογα με τις απαιτήσεις του κάθε έργου
- ▷ Διαδικασίες πιστοποίησης σύμφωνα με τα ισχύοντα Ευρωπαϊκά πρότυπα, και με τη συνεργασία κοινοποιημένων ευρωπαϊκών εργαστηρίων.
- ▷ Παραγωγή μη τυποποιημένων διατομών σε διάφορα μήκη και κράματα, και για διάφορες χρήσεις, καθώς και υψηλής ποιότητας ηλεκτροστατική βαφή.

ETEM PRODUCTS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

ΠΡΟΪΟΝΤΑ ETEM ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

SUSTAINABLE DEVELOPMENT IS DEVELOPMENT THAT MEETS THE NEEDS OF THE PRESENT WITHOUT COMPROMISING THE ABILITY OF FUTURE GENERATIONS TO MEET THEIR OWN NEEDS*

For many, sustainable development is about environmental conservation. This is true but it also includes two other aspects: a social aspect and an economic aspect.

Sustainable development means striking the right balance between economic development, social equity and environmental protection.

For us meeting this objective translates into the challenge of satisfying market demands at the lowest economic, social and environmental cost possible.

ETEM has always designed architectural systems which are in compliance with all requirements for achieving high energy efficiency.

In order to assure the comfort of the building inhabitants, ETEM systems adapt their functions to the changing environment.

As a moderator between outside and inside our systems provide:

- > DAYLIGHT
- > SUN-SHADING
- > VENTILATION AND GOOD AIR QUALITY
- > SAFETY AND SECURITY

Η ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΙΝΑΙ Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΟΥ ΙΚΑΝΟΠΟΙΕΙ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΔΙΑΚΥΒΕΥΕΤΑΙ Η ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΓΕΝΕΩΝ ΝΑ ΚΑΛΥΨΟΥΝ ΤΙΣ ΔΙΚΕΣ ΤΟΥΣ ΑΝΑΓΚΕΣ†

Για πολλούς, η αειφόρος ανάπτυξη αφορά την προστασία του περιβάλλοντος. Αυτό είναι αλήθεια, περιλαμβάνει όμως δύο ακόμα διαφορετικές πτυχές, μια κοινωνική και μια οικονομική.

Βιώσιμη ανάπτυξη σημαίνει να βρεθεί η σωστή ισορροπία μεταξύ της οικονομικής ανάπτυξης, της κοινωνικής δικαιοσύνης και της προστασίας του περιβάλλοντος.

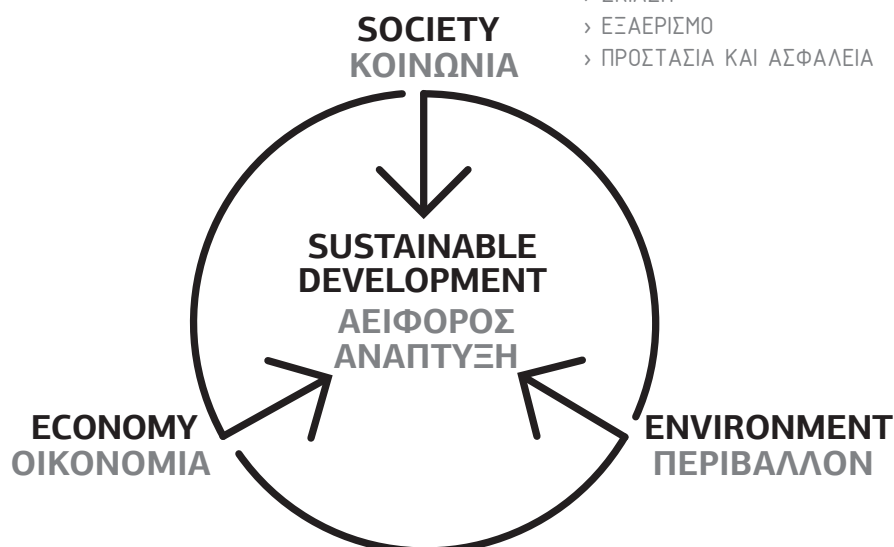
Για εμάς η επίτευξη του στόχου μεταφράζεται σε πρόκληση της ικανοποίησης των απαιτήσεων της αγοράς με το χαμηλότερο οικονομικό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό δυνατό κόστος.

Η ETEM έχει σχεδιάσει τα αρχιτεκτονικά της συστήματα, με τρόπο τέτοιο ώστε να ικανοποιούν όλες τις απαιτήσεις για την επίτευξη υψηλής ενεργειακής απόδοσης.

Προκειμένου να εξασφαλιστεί η άνεση των κατοίκων κτιρίου, τα συστήματα της ETEM έχουν προσαρμόσει τις λειτουργίες ώστε να ταίριαζουν σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

Ως παραγωγοί λειτουργούμε με τρόπο τέτοιο ώστε τα προϊόντα μας να παρέχουν:

- > ΦΥΣΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ
- > ΣΚΙΑΣΗ
- > ΕΞΑΕΡΙΣΜΟ
- > ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ



* Extract from Brundtland Report, from the United Nations World Commission on Environment and Development WCED
† Απόσπασμα από την έκθεση Brundtland, από την Παγκόσμια Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη WCED

GENERAL INFORMATION

CONCEPT / ADVANTAGES / CERTIFICATES



E32 WINDOW CONCEPT

E32 IS A SLIDING WINDOW AND DOOR SYSTEM WITH THERMAL BREAK, SUITABLE FOR OPPOSED AND IN-WALL DOORS AND WINDOWS WITH HIGH REQUIREMENTS FOR THERMAL INSULATION, FUNCTIONALITY AND AESTHETICS

- Low height rails suitable for replacement of old type aluminum windows
- Elegant profiles in straight design
- Thermal drain for rails profiles
- Excellent water-tightness and air-permeability
- Quick and easy installation
- Stainless steel reinforced rail for long lasting construction
- Glazing sash with 32.0 mm width allowing glass panel up to 22.0 mm

E32 ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

Η **E32** ΕΙΝΑΙ ΕΝΑ ΘΕΡΜΟΔΙΑΚΟΠΤΟΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΣΥΡΟΜΕΝΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ, ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΕΠΑΛΛΗΛΑ ΚΑΙ ΧΩΝΕΥΤΑ, ΙΚΑΝΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΙΣ ΥΨΗΛΟΤΕΡΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ, ΕΡΓΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ.

- Χαμηλοί οδηγοί, κατάλληλοι για αντικαταστάσεις παλαιών κουφωμάτων
- Διατομές σε ίσια γραμμή
- Λεκάνη θερμοδιακοπής για διατομές οδηγών
- Υψηλή υδατοστεγάνωση και αεροπερατότητα
- Εύκολη και γρήγορη τοποθέτηση
- Δυνατότητα τοποθέτησης ραουλόδρομου inox, για μεγάλη αντοχή
- Πλάτος φύλλου τζαμιού 32.0mm με δυνατότητα τοποθέτησης υαλοπίνακα έως 22.0 mm

TECHNICAL DETAILS

General description of the system

E32 thermal break system, can be used for the construction of sliding doors and windows. System E32 is ideal for the replacement of old frames. It has a wide range of rails with a height of 31 mm that can be used for the construction of almost all typologies of sliding doors and windows.

The profiles are insulated.

Rails are designed for 45° connection.

Dimensions of profiles

- Rail height: 31.0 mm
- Sash height: 82.0 mm
- Sash width: 32.0 mm
- Triple rail width (sash-screen-shutter): 97.0 mm

Construction types

Double vent sliding door-window with or without fly screen. Triple and quadruple vent sliding door-window. Single and double vent sliding pocket door-window.

Single and double vent sliding pocket door-window with insect screen.

Single and double vent sliding pocket door-window with shutter.

Single and double vent sliding pocket door-window with insect screen and shutter.

Technical specifications of profiles

Aluminum alloy: EN-AW 6060 T6 F22 or EN-AW 6063 T6 F22

Hardness: min 11.5 Webster

Dimensional Tolerances: according to EN 12020

Insulation zone

Polyamide insulation bars, reinforced with 25% glass fibres, with friction interlocking for high static loads

Sealing system

Pile weatherseal is used for sealing the space between sash frame and rail.

Section connections

Sashes and rails are fixed manually aluminum die cast and extruded corner joints.

Fitting chamber

Euro groove

Fitting types

Single and double rollers with maximum load capacity of 40kg and 90kg, respectively, per pair.

Single point or multipoint locks.

Handle types

Variety of standard cremone bolts, external handles and integrated handles in various finishes

Construction sizes

Vent (max width x height): 1600 x 1500 mm

Vent (width x max height): 1300 x 2300 mm

Glazing type

Double glass with maximum width 22.0 mm

Maximum vent weight: 90 kg

Opening types

Sliding

Surface finishes

According to the quality and inspection standards of QUALICOAT and QUALIDECO. Profiles are pretreated so that to meet the standards of SEASIDE CLASS and passivated using chrome - free agents. Wood effect decoration is possible, using powder on powder method.

Packaging

According to the guidelines of ASTM B660

Quality control

Design and production processes are certified according to European standard ISO 9001. Self-checking is performed by the department of Quality Control. External inspections are performed by recognized inspection bodies, such as Lloyd's Register Verification

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ

Γενική περιγραφή του συστήματος

Το θερμοδιακοπτόμενο σύστημα E32 μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή συρόμενων κουφωμάτων. Είναι κατάλληλο για αντικαταστάσεις παλαιών κουφωμάτων και διαθέτει μια μεγάλη γκάμα οδηγών με ύψος 31mm, με τους οποίους μπορούν να κατασκευαστούν σχεδόν όλες οι τυπολογίες συρόμενων κουφωμάτων.

Τα προφίλ της E32 παράγονται με θερμοδιακοπή που επιτυγχάνεται με τη χρήση διατομών πολυαμιδίου. Οι οδηγοί συνδέονται με κοπή 45°

Διαστάσεις διατομών

- ύψος οδηγών: 31.0 mm
- ύψος φύλλου: 82.0 mm
- πλάτος φύλλου: 32.0 mm
- πλάτος τριπλού οδηγού (τζάμι-σήτα-παντζούρι): 97.0 mm

Τύποι κατασκευών

Δίφυλλα επάλληλα κουφώματα, καθώς και επάλληλα με σήτα. Τρίφυλλα και τετράφυλλα επάλληλα.

Μονόφυλλα και δίφυλλα κουφώματα, με τζάμι και παντζούρι.

Μονόφυλλα και δίφυλλα κουφώματα, με τζάμι και σήτα.

Μονόφυλλα και δίφυλλα κουφώματα, με τζάμι, σήτα και παντζούρι.

Τεχνικές προδιαγραφές διατομών

Κράμα αλουμινίου : EN-AW 6060 T6 F22 ή EN-AW 6063 T6 F22

Σκληρότητα : ελάχιστη 11.5 Webster

Ανοχές διαστάσεων : σύμφωνα με το πρότυπο EN 12020

Στοιχεία θερμομόνωσης

Μπάρες πολυαμιδίου ενισχυμένες με υαλονήματα σε ποσοστό 25% και μηχανική συρραφή με διάταξη ράουλων για υψηλή αντοχή σε στατικά φορτία.

Στοιχεία στεγάνωσης

Βουρτσάκι στεγάνωσης υψηλής ποιότητας για την στεγάνωση μεταξύ οδηγών και φύλλων

Σύνδεση διατομών

Τα φύλλα και οι οδηγοί συνδέονται με χωνίες από αλουμίνιο, χυτοπρεσαριστές και διέλασης

Θάλαμος μηχανισμού

Τα φύλλα διαθέτουν άλκακα λειτουργίας μηχανισμών και εξαρτημάτων για camera european.

Τύποι εξαρτημάτων

Μονά και διπλά ράουλα κύλισης με μέγιστο φορτίο ανά φύλλο 40 & 90 κιλά, τα οποία τοποθετούνται 2 ανά φύλλο.

Μονά και πολλαπλά κλειδώματα για κάθε λύση.

Τύποι λαβών

Μεγάλη ποικιλία σε σπανιολέτες, εξωτερικές λαβές και ειδικές λαβές με ποικιλία φινιρίσματος

Διαστάσεις κατασκευής

Φύλλο (μέγιστο πλάτος x ύψος): 1600 x 1500 mm

Φύλλο (πλάτος x μέγιστο ύψος): 1300 x 2300 mm

Τύποι υάλωσης

Διπλός υαλοπίνακας με μέγιστο πάχος υάλωσης 22.0 mm

Μέγιστο βάρος ανά φύλλο: 90 kg

Τύποι λειτουργίας

Απλό συρόμενο.

Βαφή - Επεξεργασία επιφανειών

Σύμφωνα με το πρότυπο επιθεώρησης ποιότητας QUALICOAT και QUALIDECO.

Τα προφίλ δέχονται προεργασία σύμφωνα με το πρότυπο SEASIDE CLASS και παθητικοποιούνται με υγρά προεργασίας χωρίς χρώμιο. Η βαφή σε απομίμηση ξύλου γίνεται με την μέθοδο της πούδρας πάνω σε πούδρα.

Συσκευασία

Σύμφωνα με τις οδηγίες του προτύπου ASTM B660

Ποιοτικός έλεγχος

Ο σχεδιασμός και οι διαδικασίες παραγωγής είναι πιστοποιημένες σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001. Εσωτερικοί έλεγχοι γίνονται από το Τμήμα Ποιοτικού Ελέγχου, ενώ πιστοποιημένοι φορείς όπως Lloyd's Register διενεργούν εξωτερικούς ελέγχους ανά τακτά διαστήματα.

BUILDING PHYSICS

DIMENSIONING / FORMULAS / EXAMPLES

ALUMINIUM AS MATERIAL

ALUMINIUM IS A VERY YOUNG METAL, EXTRACTED FOR THE FIRST TIME IN 1854. COMMERCIALY PRODUCED AS A PRECIOUS METAL FROM 1886, ITS INDUSTRIAL PRODUCTION FOR CIVIL APPLICATIONS ONLY ACHIEVED WIDE USE IN THE 1950'S.

NOW ALUMINIUM PLAYS A KEY ROLE FOR THE SUSTAINABILITY OF NEW BUILDINGS AND THE RENOVATION OF EXISTING ONES. THANKS TO ITS PERFORMANCE PROPERTIES ALUMINIUM CONTRIBUTES TO THE ENERGY PERFORMANCE, SAFETY AND COMFORT OF NEW BUILDINGS.

ADVANTAGES

Aluminium combines many advantages:

DESIGN FLEXIBILITY

The extrusion process offers an almost infinite range of forms and sections, allowing designers to integrate numerous functions into one profile

LONG SERVICE LIFE

Aluminium building products are made from alloys that are weatherproof, corrosion-resistant and immune to the harmful effects of UV rays, ensuring optimal performance over a very long period of time

HIGH STRENGTH-TO-WEIGHT RATIO

Thanks to the metal's inherent strength and stiffness, aluminium window and curtain wall frames can be very narrow. Material's light weight makes it easier to transport and handle on-site, reducing the risk of work-related injury

HIGH-REFLECTIVITY

This characteristic feature makes aluminium a very efficient material for light management. Aluminium shading devices can be used to reduce the need for air conditioning in summer

FIRE SAFETY

Aluminium does not burn and therefore is classified as a non-combustible construction material (European Fire Class A1). Aluminium alloys will nevertheless melt at around 6500 C, but without releasing harmful gases

NO RELEASE OF DANGEROUS SUBSTANCES

Several studies have proved that aluminium building products do not present a hazard to occupants or the surrounding environment. Aluminium building products have no negative impact, either on indoor air quality or on soil, surface and groundwater

OPTIMAL SECURITY

Where high security is required, specially designed, strengthened aluminium frames can be used. While the glass for such applications may well be heavy, the overall weight of the structure remains manageable thanks to the light weight of the aluminium frames.

ALLOYS

Aluminium in its pure form is a very soft metal. Thanks to the addition of alloying elements such as copper, manganese, magnesium, zinc, etc. and thanks to suitable production processes, the physical and mechanical properties can be varied in a wide range to satisfy the requirements of a large number of different applications.

ETEM profiles are extruded from the following alloys:

EN AW-1050 [Al 99.5]
EN AW-6060 [Al Mg Si]
EN AW-6063 [Al Mg_{0,7} Si]
EN AW-6061 [Al Mg₁ Si Cu]
EN AW-6005 [Al Si Mg]
EN AW-6082 [Al Si₁ Mg Mn]

The most common aluminium alloy which is used by ETEM is EN AW 6063.

Here are the properties of this alloy:

MATERIAL PROPERTIES

Aluminium alloy	EN AW 6063 F22
Ultimate tensile strength	$R_m = 210 \text{ N/mm}^2$
Yield strength	$R_{p0,2} = 160 \text{ N/mm}^2$
Modulus of elasticity	$E_{al} = 70\,000 \text{ N/mm}^2 = 7.109 \text{ kg/m}^2$
Coefficient of thermal expansion	$\alpha = 0,023 \text{ mm/m} \cdot K$ (up to 1,2 mm/m for difference up to 500C)

EXTRUSION PROCESS

ETEM profiles are obtained through extrusion process, which consists of pushing a hot cylindrical bullet of aluminium through a shaped die. The extrusion process offers almost infinite range of forms and sections, allowing our designers to integrate numerous functions into one single profile.

FINISHING

POWDER COATING

It is a type of paint that is applied as a dry powder. Coating is applied on ETEM profiles electrostatically and then is cured under heat to allow it to flow and form a "skin".

ETEM is authorized to use the quality sign QUALICOAT for powder coatings on aluminium for architectural applications. A wide range of colors and gloss levels can be achieved.

ETEM also offers timber imitations painting, in addition to all RAL colors. The technology EZY provides the following colors: Golden Oak, Acero, Betulla, Mogano, Verde Scuro, Wenge, Noce Fiammato, Noce Chiaro, Ciliegio Rosso, Acacia Scuro, Ciliegio Antico, Noce Reale, Ciliegio Reale.

ANODIZING

It is an electrochemical process whereby to reinforce the natural oxide film on the aluminium surface, increasing hardness, corrosion and abrasion resistance. Anodizing gives a very decorative silver matt surface finish, and colored can also be obtained by sealing metallic dyes into the anodized layer.

MAINTENANCE

Apart from routine cleaning for aesthetic reasons, ETEM aluminium profiles do not require any maintenance which translates into a major cost and ecological advantage over lifetime of the product.

RECYCLING

Aluminium scrap can be repeatedly recycled without any loss of value or properties.

In many instances, aluminium is combined with other materials such as steel or plastics, which are most frequently mechanically separated from aluminium before being molten.

* Part of the aforementioned information is an extract from report Sustainability of Aluminium in Buildings of the European Aluminium Association

ΤΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΩΣ ΥΛΙΚΟ

ΤΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΕΙΝΑΙ ΕΝΑ ΜΕΤΑΛΛΟ ΠΟΥ ΠΑΡΑΧΘΗΚΕ ΓΙΑ ΠΡΩΤΗ ΦΟΡΑ ΤΟ 1854. ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΠΑΡΑΓΕΤΑΙ ΩΣ ΠΟΛΥΤΙΜΟ ΜΕΤΑΛΛΟ ΑΠΟ ΤΟ 1886, Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΟΜΩΣ ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΕΥΡΕΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΠΕΤΕΥΧΘΗ ΣΤΗ ΔΕΚΑΕΤΙΑ ΤΟΥ 1950.

ΤΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΠΛΕΟΝ ΔΙΑΔΡΑΜΑΤΙΖΕΙ ΒΑΣΙΚΟ ΡΟΛΟ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ. ΛΟΓΩ ΤΩΝ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΛΛΕΙ ΣΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ, ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Το αλουμίνιο παρουσιάζει πολλά πλεονεκτήματα :

ΕΥΕΛΙΞΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Η διαδικασία διέλασης προσφέρει τεράστια ποικιλία σε μορφές και σχήματα, επιτρέποντας στους σχεδιαστές να ενσωματώσουν πολλές λειτουργίες σε ένα προφίλ

ΜΕΓΑΛΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ

Οικοδομικά προϊόντα αλουμινίου κατασκευάζονται από κράματα που είναι ανθεκτικά στις καιρικές συνθήκες, στη διάβρωση, καθώς και στις βλαβερές συνέπειες των ακτίνων UV, εξασφαλίζοντας τη βέλτιστη απόδοση για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα.

ΥΨΗΛΟ ΛΟΓΟ ΑΝΤΟΧΗΣ ΠΡΟΣ ΒΑΡΟΣ

Λόγω των ιδιοτήτων του μετάλλου και την ακαμψία του, παράθυρα και υαλοπετάσματα μπορούν να κατασκευαστούν από σχετικά μικρές διατομές. Είναι ελαφρύ υλικό με εύκολη μεταφορά και διαχείριση.

ΥΨΗΛΗ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

Αυτό το χαρακτηριστικό κάνει το αλουμίνιο ένα πολύ αποτελεσματικό υλικό για τη διαχείριση του φωτός. Σκίαστρα αλουμινίου μπορούν να χρησιμοποιηθούν και να μειώσουν τις ανάγκες κλιματισμού ενός κτιρίου.

ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ

Το αλουμίνιο δεν καίγεται και ως εκ τούτου, έχει χαρακτηριστεί ως μη - εύφλεκτο υλικό κατασκευής (European Fire Class A1). Τα κράματα του λιώνουν, σε θερμοκρασία περίπου 650 C, χωρίς όμως να απελευθερώνουν επιβλαβή αέρια.

ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΜΙΑ ΕΚΛΥΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΟΥΣΙΩΝ

Πολλές μελέτες έχουν αποδείξει ότι η χρήση αλουμινίου στην οικοδομή δεν παρουσιάζει κίνδυνο για τον άνθρωπο ή το περιβάλλον. Τα προϊόντα αλουμινίου δεν έχουν καμία αρνητική επίπτωση, είτε στην ποιότητα του αέρα ή στο έδαφος, στα επιφανειακά ή τα υπόγεια ύδατα.

ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Όπου απαιτείται υψηλή ασφάλεια, ειδικά σχεδιασμένες διατομές μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να ενισχυθούν κουφώματα αλουμινίου. Ενώ το χυαλί για τέτοιες εφαρμογές μπορεί να είναι βαρύ, το συνολικό βάρος της κατασκευής παραμένει σχετικά χαμηλό, λόγω του χαμηλού βάρους των διατομών αλουμινίου.

ΚΡΑΜΑΤΑ

Το αλουμίνιο σε καθαρή μορφή, είναι ένα πολύ μαλακό μέταλλο. Χάρη στην προσθήκη όμως άλλων στοιχείων κράματος, όπως ο χαλκός, το μαγνήσιο, το μαγνήσιο, ο ψευδάργυρος κ.λπ. και χάρη σε κατάλληλες διαδικασίες παραγωγής, οι φυσικές και μηχανικές του ιδιότητες μπορούν να μεταβάλλονται σε ένα ευρύ φάσμα ώστε να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ενός μεγάλου αριθμού διαφορετικών εφαρμογών.

Η ETEM μπορεί να κάνει διέλαση προφίλ από τα παρακάτω κράματα:

EN AW - 1050 [Al 99.5]
EN AW - 6060 [Al Mg Si]
EN AW - 6063 [Al Mg0 , 7 Si]
EN AW - 6061 [Al Mg1 Si Cu]
EN AW - 6005 [Al Mg Si]
EN AW - 6082 [Al Mg Si1 Mn]

Το πιο κοινό κράμα αλουμινίου το οποίο χρησιμοποιείται από την ETEM είναι το EN AW 6063. Παρακάτω φαίνονται οι ιδιότητες αυτού του κράματος:

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΥΛΙΚΟΥ	
Όνομασία κράματος	EN AW 6063 F22
Όριο θραύσης	$R_m = 210 \text{ N/mm}^2$
Όριο διαρροής	$R_{p0.2} = 160 \text{ N/mm}^2$
Μέτρο ελαστικότητας	$E_{al} = 70\ 000 \text{ N/mm}^2 = 7 \cdot 10^9 \text{ kg/m}^2$
Συντελεστής θερμικής διαστολής	$\alpha = 0,023 \text{ mm/m} \cdot K$ (μέχρι 1,2 mm/m για διαφορά έως 50°C)

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΕΛΑΣΗΣ

Οι διατομές της ETEM παράγονται μέσω της διαδικασίας διέλασης, κατά την οποία το αλουμίνιο θερμαίνεται και διαμορφώνεται περνώντας διαμέσου μήτρας με το τελικό σχήμα του προφίλ. Η διαδικασία αυτή προσφέρει τεράστια ποικιλία σχημάτων και μορφών, επιτρέποντας στους σχεδιαστές μας να ενσωματώσουν πολλές λειτουργίες σε ένα προφίλ.

ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΑΤΙΚΗ ΒΑΦΗ

Είναι ένα είδος βαφής που εφαρμόζεται συχνά στα προφίλ αλουμινίου. Το υλικό της βαφής είναι σε μορφή πούδρας, η οποία επικάθεται στο προφίλ ηλεκτροστατικά και κατόπιν θερμαίνεται, κάτι που της επιτρέπει να λιώσει και να σχηματίσει μια ενιαία ανθεκτική εξωτερική επίστρωση.

Η ETEM είναι εξουσιοδοτημένη να χρησιμοποιεί το σήμα ποιότητας QUALICOAT για τα προϊόντα αρχιτεκτονικών εφαρμογών που βάζονται με τη μέθοδο της ηλεκτροστατικής βαφής. Η βαφή αυτή μπορεί να προσφέρει τεράστια ποικιλία χρωμάτων RAL, σε διάφορα επίπεδα στιλπνότητας καθώς και αποχρώσεις απομίμησης ξύλου με τη μέθοδο EZY.

Η τεχνολογία EZY παρέχει τα εξής χρώματα : Golden Oak, Acero, Betulla, Mogano, Verde Scuro, Wenge, Noce Fiammato, Noce Chiaro, Ciliegio Rosso, Acacia Scuro, Ciliegio Antico, Noce Reale, Ciliegio Reale.

ΑΝΟΔΙΩΣΗ

Είναι μια ηλεκτροχημική διαδικασία με την οποία ενισχύεται η φυσική επιφάνεια του αλουμινίου, αυξάνοντας την σκληρότητά της, δίνοντας μεγάλη αντοχή στη διάβρωση.

Η ανοδίωση δίνει ένα ομοιόμορφο φινιρίσμα στην επιφάνεια του προφίλ και μπορεί να είναι ασημί ή με τις κατάλληλες προσμίξεις σε διάφορα χρώματα.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Πέρα από τον συνήθη καθαρισμό για αισθητικούς λόγους, τα προφίλ αλουμινίου της ETEM δεν απαιτούν καμία συντήρηση η οποία μεταφράζεται σε σημαντικό κόστος και οικολογικό πλεονέκτημα για τη διάρκεια ζωής του προϊόντος.

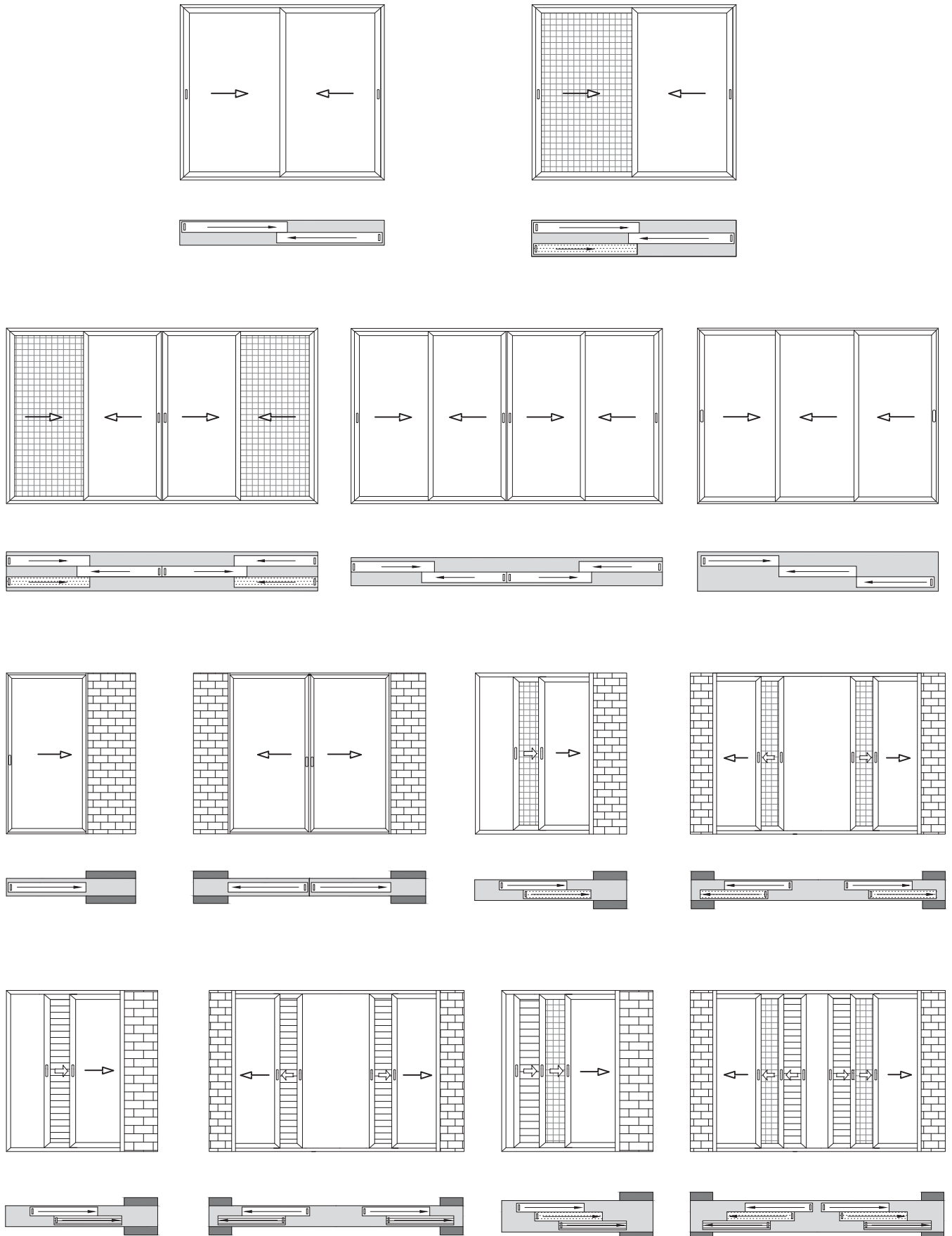
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Το αλουμίνιο μπορεί να ανακυκλωθεί πολλές φορές χωρίς καμία σχεδόν απώλεια της αξίας του ή των ιδιοτήτων του.

* Μέρος της πιο πάνω πληροφορίας είναι ένα απόσπασμα από την έκθεση για τη βιωσιμότητα του αλουμινίου στα κτίρια της Ευρωπαϊκής Ένωσης Αλουμινίου

TABLES

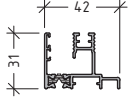
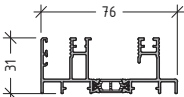
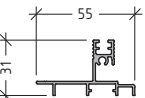
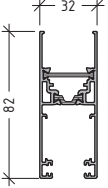
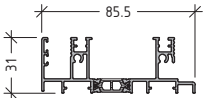
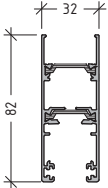
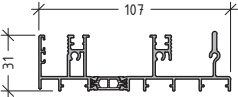
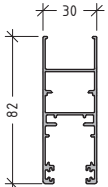
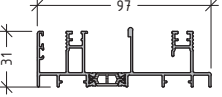
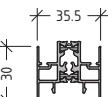
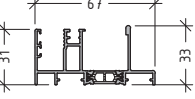
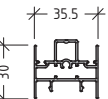
TYPES / LIST OF PROFILES / CHARACTERISTICS



sliding system with thermal break

συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

code κωδικός	profile Διατομή	weight - Βάρος length - Μήκος moment of inertia	code κωδικός	profile Διατομή	weight - Βάρος length - Μήκος moment of inertia
E32100 Single rail Μονός οδηγός		631 g/m L=6.01 m	E32108 Rail (glazing-shutter) Οδηγός για τζάμι-πατζούρι		1041 g/m L=6.01 m
E32101 Additional rail Πρόσθετος οδηγός		529 g/m L=6.01 m	E32200 Glazing sash for in-line Φύλλο τζαμιού για κλειδαριά in-line		1227 g/m L=6.01 m Jx=19.6 cm ⁴ Jy=7.4 cm ⁴
E32103 Double rail for glazing sashes Οδηγός επαλλήλου		1130 g/m L=6.01 m	E32205 Glazing sash Φύλλο τζαμιού για κλειδαριά θαλάμου		1270 g/m L=6.01 m Jx=25.7 cm ⁴ Jy=8.4 cm ⁴
E32104 Triple rail Οδηγός επαλλήλου με σήτα		1351 g/m L=6.01 m	E32210 Sash for shutter Φύλλο παντζουριού		996 g/m L=6.01 m Jx=19.7 cm ⁴ Jy=5.9 cm ⁴
E32106 Triple rail Οδηγός για τζάμι-σήτα- πατζούρι		1241 g/m L=6.01m	E32600 Adjoining profile for glazing Μπινί τζαμιού		791 g/m L=6.01 m Jx=3.1 cm ⁴ Jy=2.0 cm ⁴
E32107 Double rail sash-fly screen Οδηγός για τζάμι-σήτα		890 g/m L=6.01 m	E32610 Adjoining profile for shutter Μπινί παντζουριού		597 g/m L=6.01 m Jx=2.9 cm ⁴ Jy=1.4 cm ⁴

sliding system with thermal break

συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

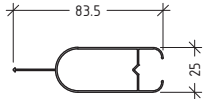
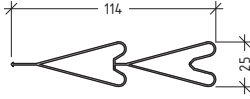
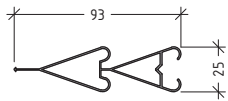
E32

code κωδικός	profile Διατομή	weight - Βάρος length - Μήκος moment of inertia	code κωδικός	profile Διατομή	weight - Βάρος length - Μήκος moment of inertia
E32500 Cup for interlock profile Καπάκι χάντζου επαλλήλου		254 g/m L=6.01 m Jx=9.2 cm ⁴ Jy=2.4 cm ⁴	E19660 In-line receptor for E32200 Πρόσθετο φύλλου E32200 για κλειδ. in-line		273 g/m L=6.01 m
E32615 Adjoining profile for E36220 Μπινί για φύλλο σήτας		194 g/m L=6.01 m	E36220 Fly screen sash Φύλλο σήτας		753 g/m L=6.01 m
E32620 Drip sill Νεροσταλάκτης		170 g/m L=6.01 m	E36610 Transom for fly screen sash Χώρισμα σήτας		494 g/m L=6.01 m
E32650 Wall sealing profile Αρμοκάλυπτρο για χωνευτά		462 g/m L=6.01 m	E70640 Wall sealing profile Αρμοκάλυπτρο για χωνευτά		597 g/m L=4.80 m
E32651 Cover for E32650 Καπάκι για E32650		108 g/m L=6.01 m	E19641 Cover for E70640 Καπάκι για E70640		130 g/m L=4.80 m
E32903 In-line receptor for E32210 Πρόσθετο φύλλου E32210 για κλειδ. in-line		224 g/m L=6.01 m	E1505 Shutter blind Περσίδα μονή		510 g/m L=6.01 m

sliding system with thermal break

συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

code κωδικός	profile Διατομή	weight - Βάρος length - Μήκος moment of inertia	code κωδικός	profile Διατομή	weight - Βάρος length - Μήκος moment of inertia
E1507 Shutter blind Περσίδα μονή		427 g/m L=6.01 m	E1509 Shutter blind Περσίδα διπλή		664 g/m L=6.01 m
E1508 Shutter blind Περσίδα διπλή		545 g/m L=6.01 m			

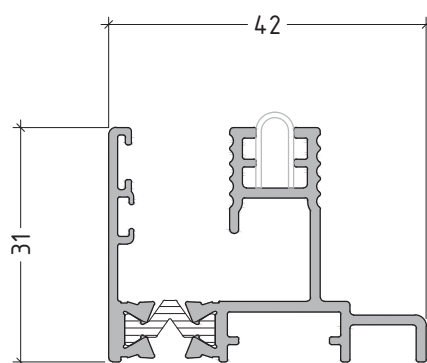
PROFILES

DRAWINGS

E32100

Single rail
Μονός οδηγός

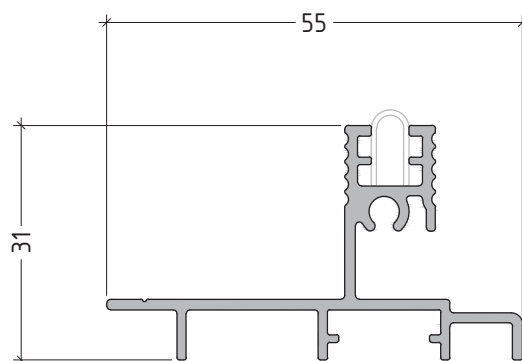
631 gr/m



E32101

Additional rail
Πρόσθετος οδηγός

529 gr/m

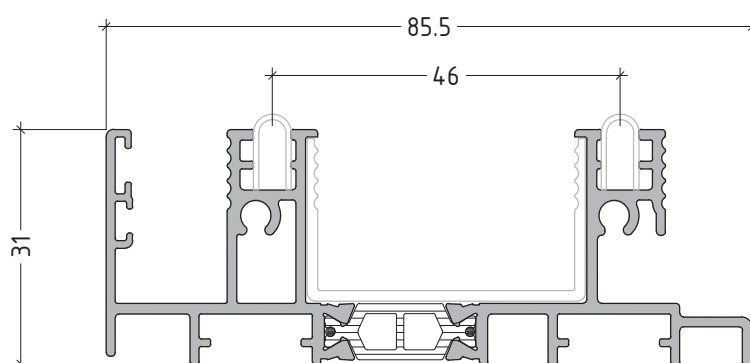


scale : 1:1

E32103

Double rail for glazing
sashes
Οδηγός επαλλήλου

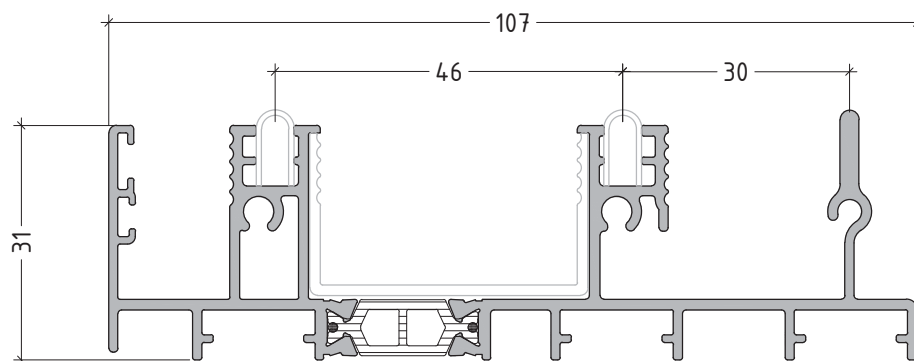
1130 gr/m



E32104

Triple rail
Οδηγός επαλ. με σήτα

1351 gr/m

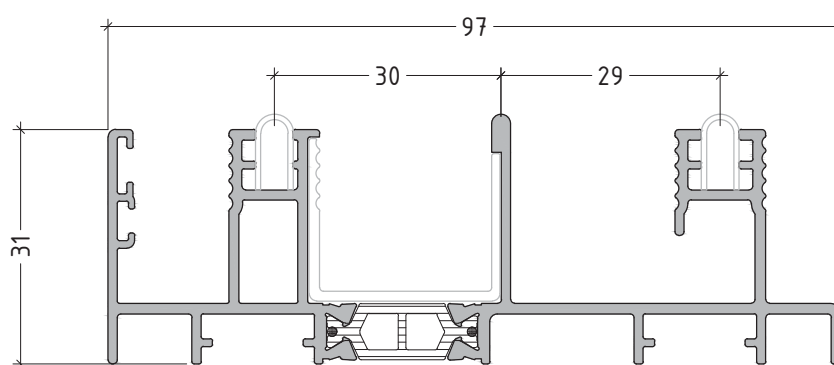


scale : 1:1

E32106

Triple rail (glazing-fly
screen-shutter)
Οδηγός για τζάμι-
σήτα-πατζούρι

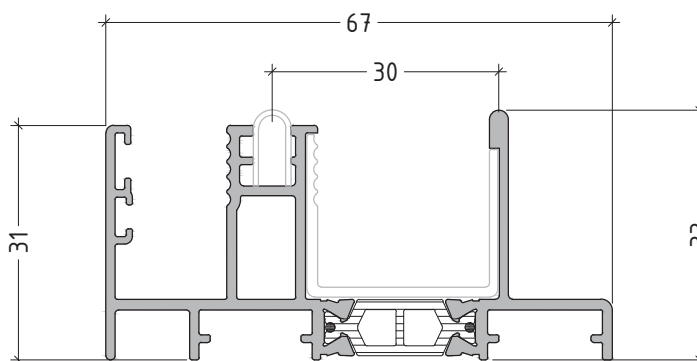
1241 gr/m



E32107

Double rail
sash-fly screen
Οδηγός για
τζάμι-σήτα

890 gr/m

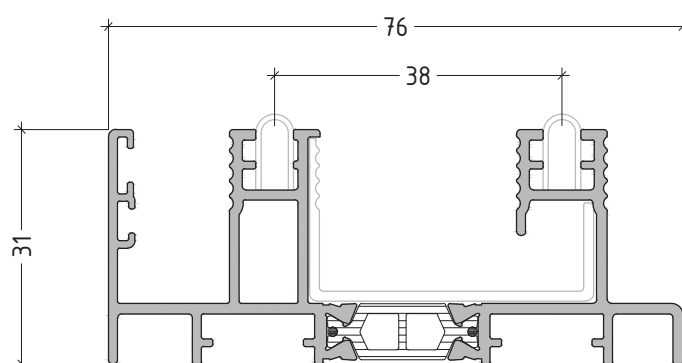


scale : 1:1

E32108

Rail (glazing-shutter)
Οδηγός για τζάμι-
πατζούρι

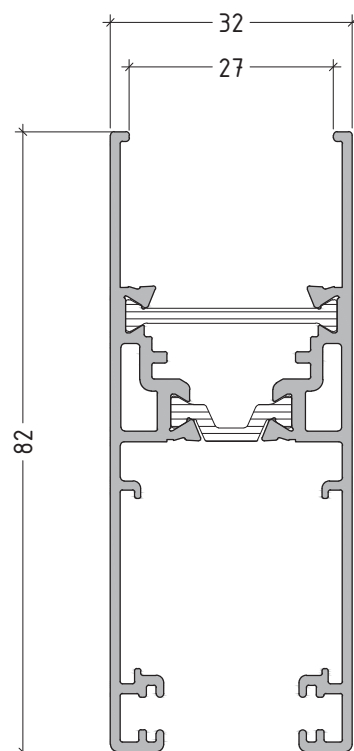
1041 gr/m



E32200

Glazing sash
for in-line
Φύλλο τζαμιού για
κλειδ. in-line

1227 gr/m

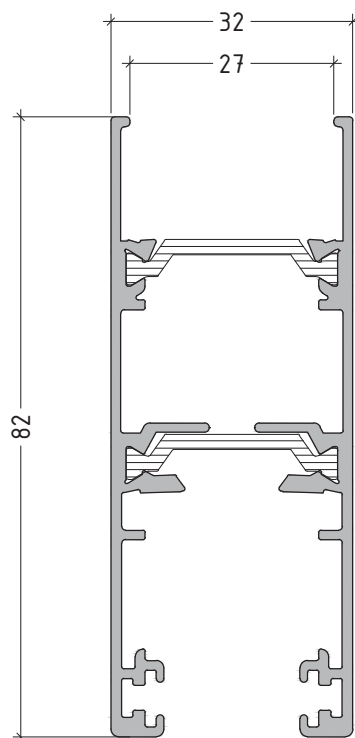


scale : 1:1

E32205

Glazing sash
Φύλλο τζαμιού για
κλειδαριά θαλάμου

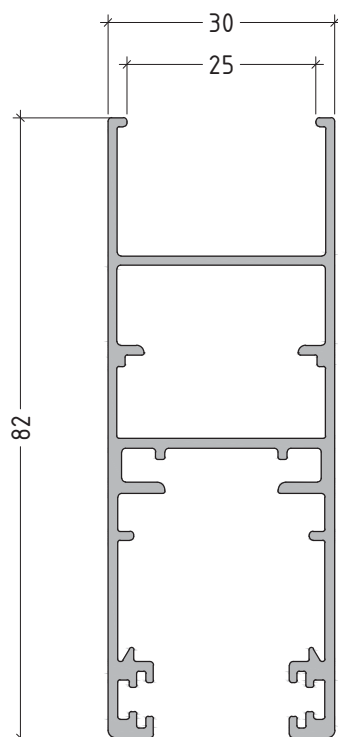
1270 gr/m



E32210

Sash for shutter
Φύλλο παντζουριού

996 gr/m



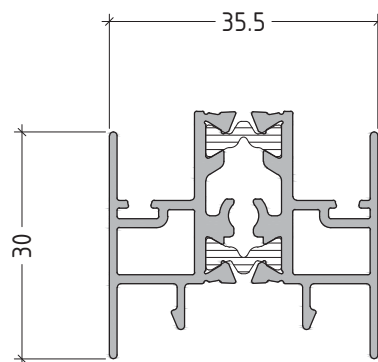
scale : 1:1

E32600

Adjoining profile
for glazing

Μπινί τζαμιού

791 gr/m

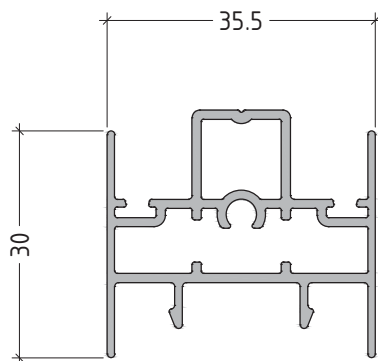


E32610

Adjoining profile
for shutter

Μπινί παντζουριού

597 gr/m

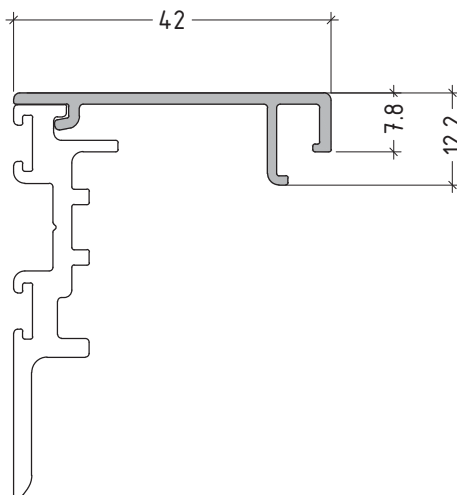


scale : 1:1

E32500

Cup for interlock
profile
Καπάκι χάντζου
επαλλήλου

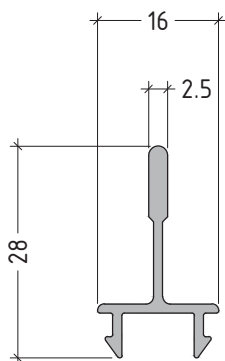
254 gr/m



E32615

Adjoining profile
for E36220
Μπινί για φύλλο
σήτας

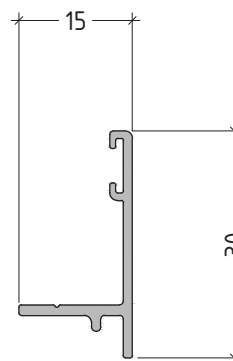
194 gr/m



E32620

Drip sill profile
Νεροσταλάκτης

170 gr/m

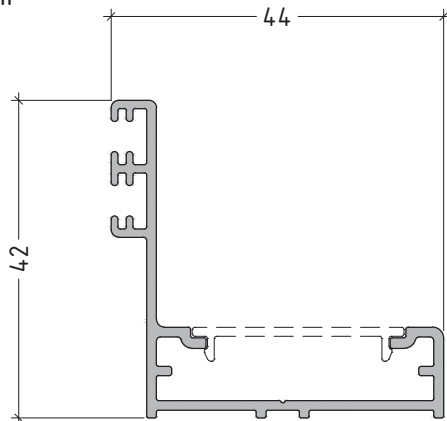


scale : 1:1

E32650

Wall sealing profile
Αρμοκάλυπτρο για
χωνευτά

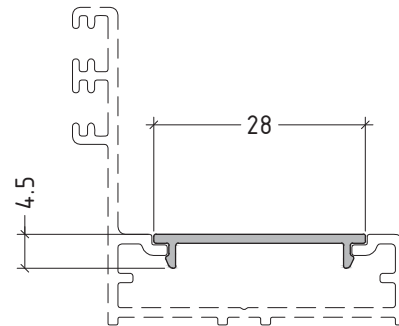
462 gr/m



E32651

Cover for E32650
Καπάκι για
E32650

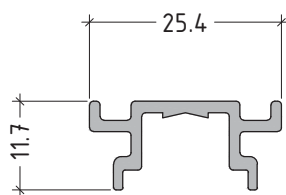
108 gr/m



E32903

In-line receptor
for shutter E32210
Πρόσθετο παντζουριού
E32210 για κλειδ.
In-line

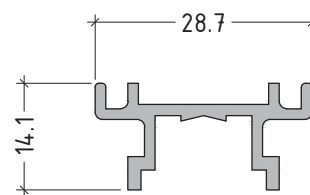
224 gr/m



E19660

In-line receptor
for sash E32200
Πρόσθετο φύλλου
E32200 για κλειδ.
In-line

273 gr/m

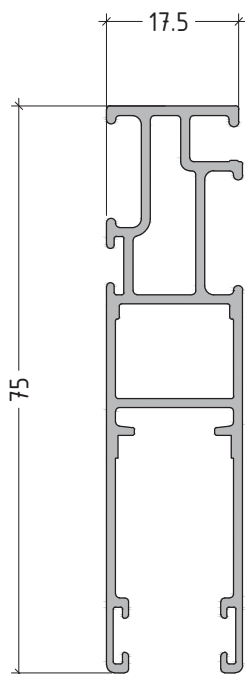


scale : 1:1

E36220

Fly screen sash
Φύλλο σήτας

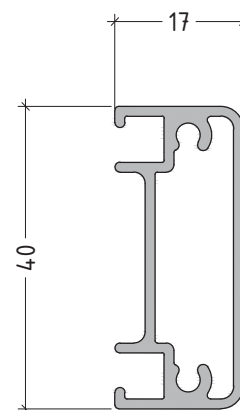
753 gr/m



E36610

Transom for
fly screen
Χώρισμα σήτας

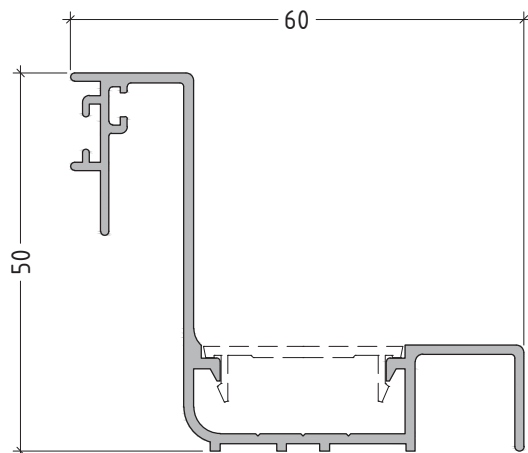
494 gr/m



E70640

Wall sealing profile
Αρμοκάλυπτρο για
χωνευτά

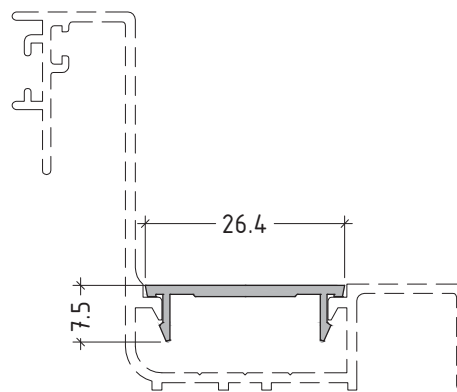
597 gr/m



E19641

Cover for E70640
Καπάκι για E70640

130 gr/m



scale : 1:1

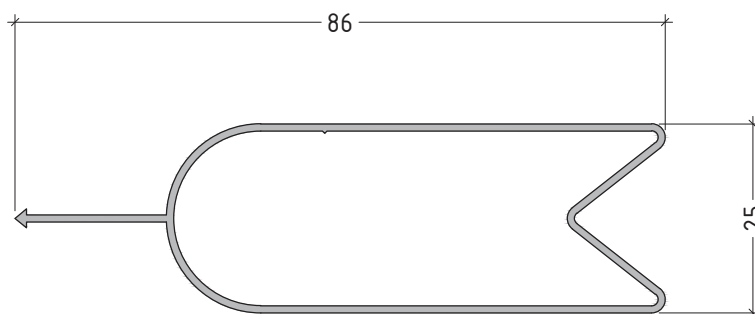
E1505

Shutter blind
Περσίδα μονή

510 gr/m

6.9 kg/m²

14 pcs/m²



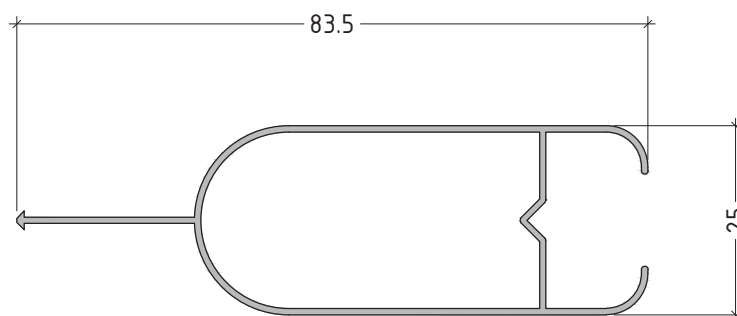
E1507

Shutter blind
Περσίδα μονή

427 gr/m

6.3 kg/m²

14.7 pcs/m²



scale : 1:1

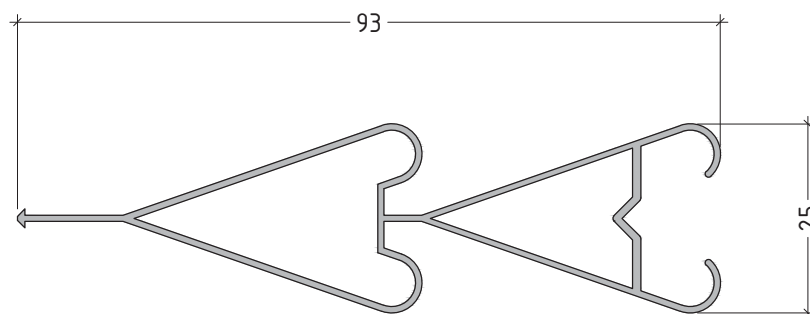
E1508

Shutter blind
Περσίδα διπλή

545 gr/m

6.8 kg/m²

12.5 pcs/m²



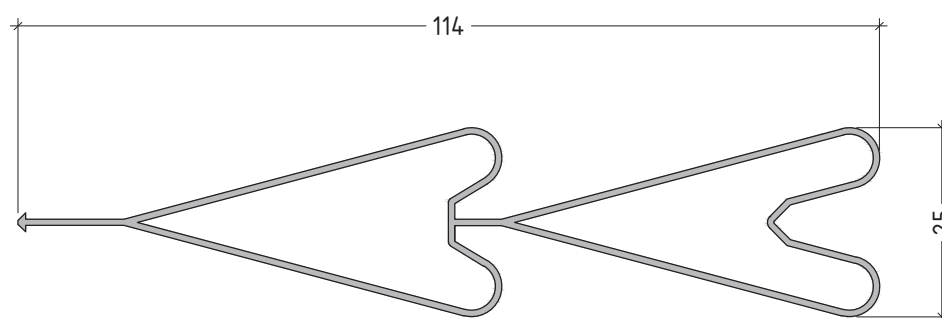
E1509

Shutter blind
Περσίδα διπλή

664 gr/m

6.6 kg/m²

10 pcs/m²



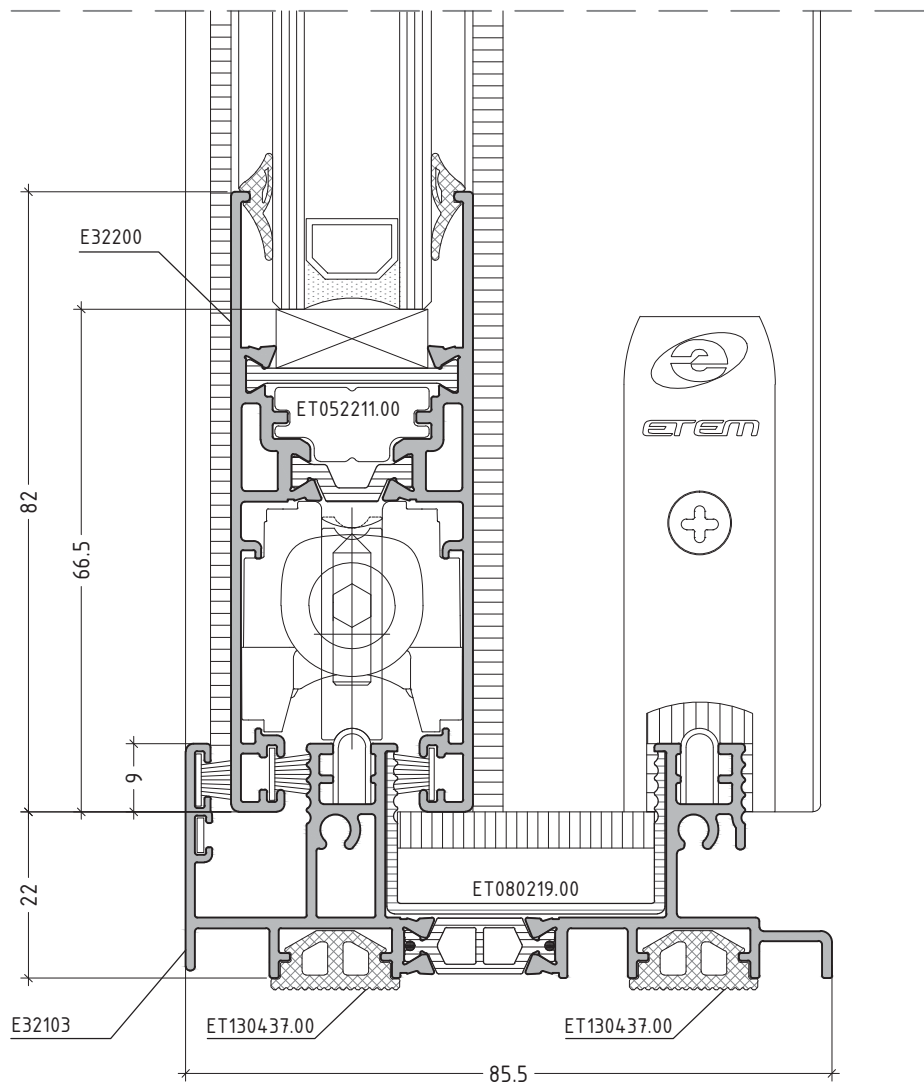
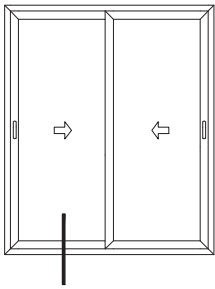
scale : 1:1

SECTIONS

SECTIONS / DETAILS

sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

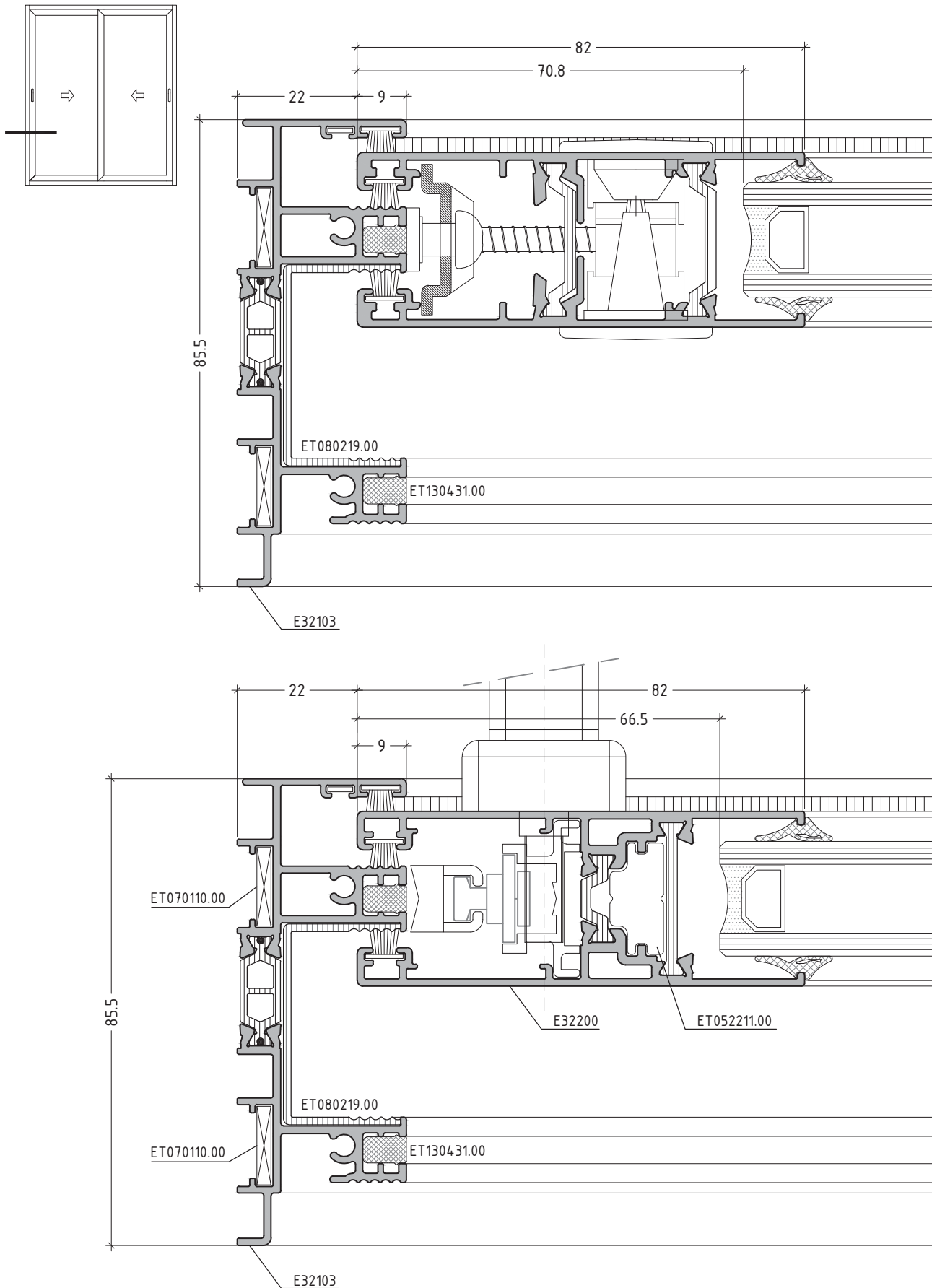
E32



scale : 1:1

sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

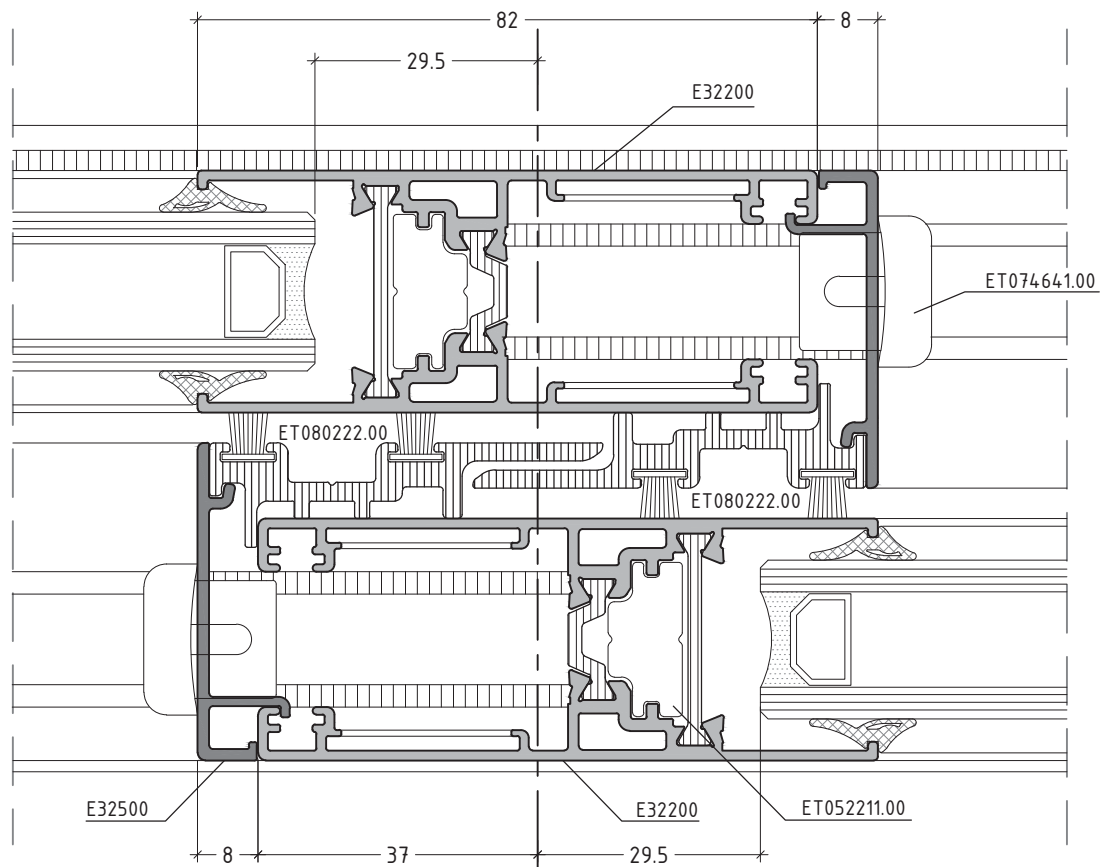
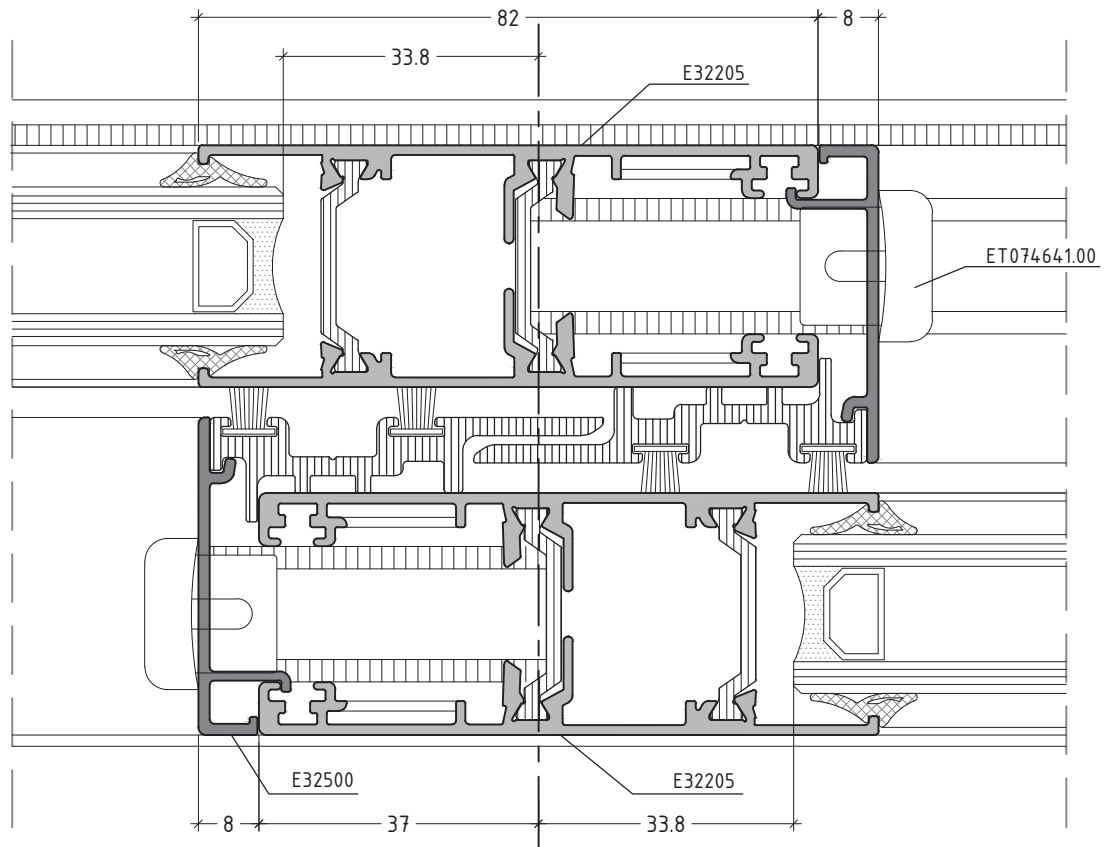
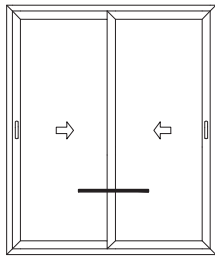
E32



scale : 1:1

sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

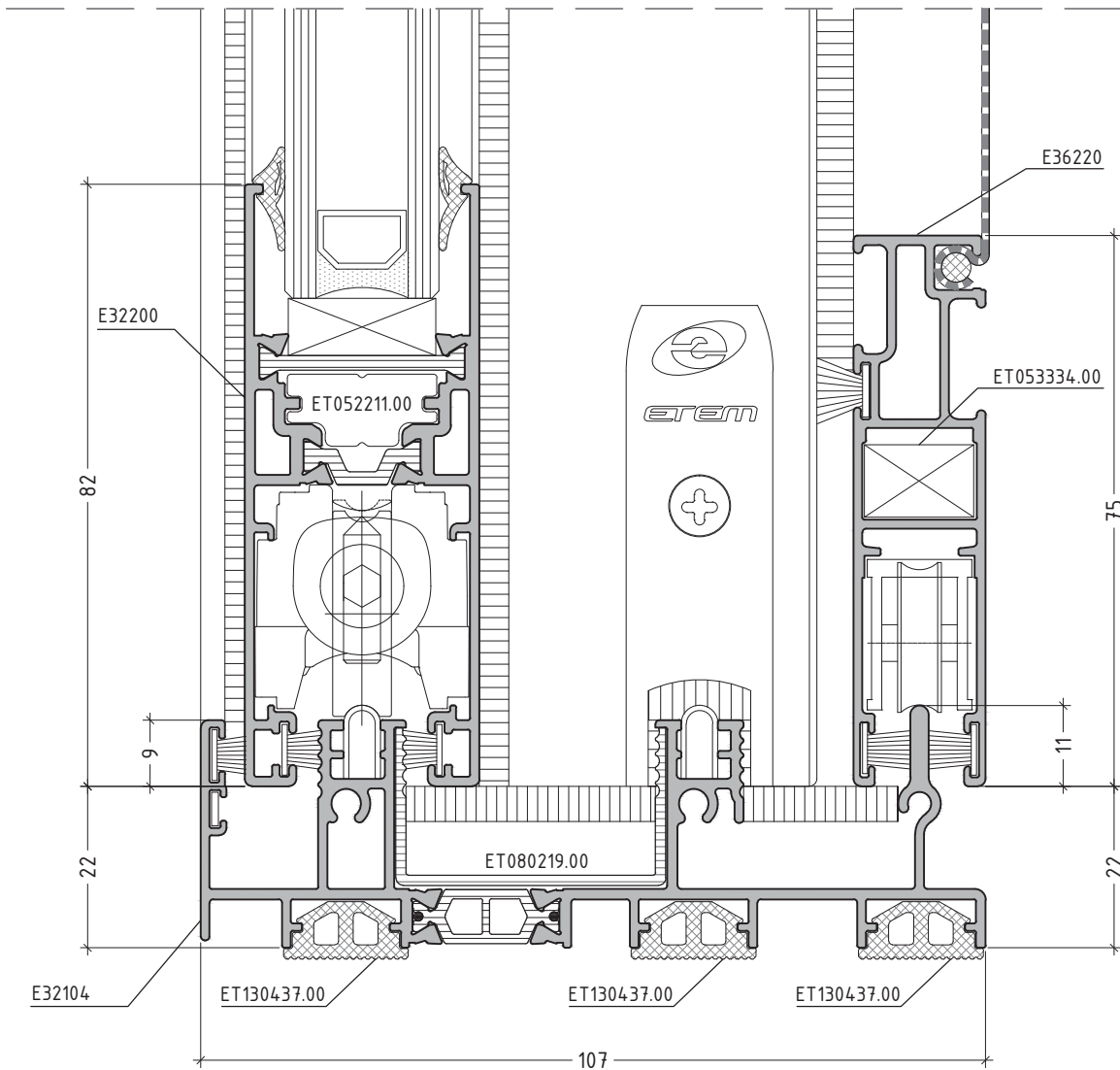
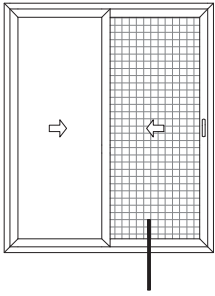
E32



scale : 1:1

sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

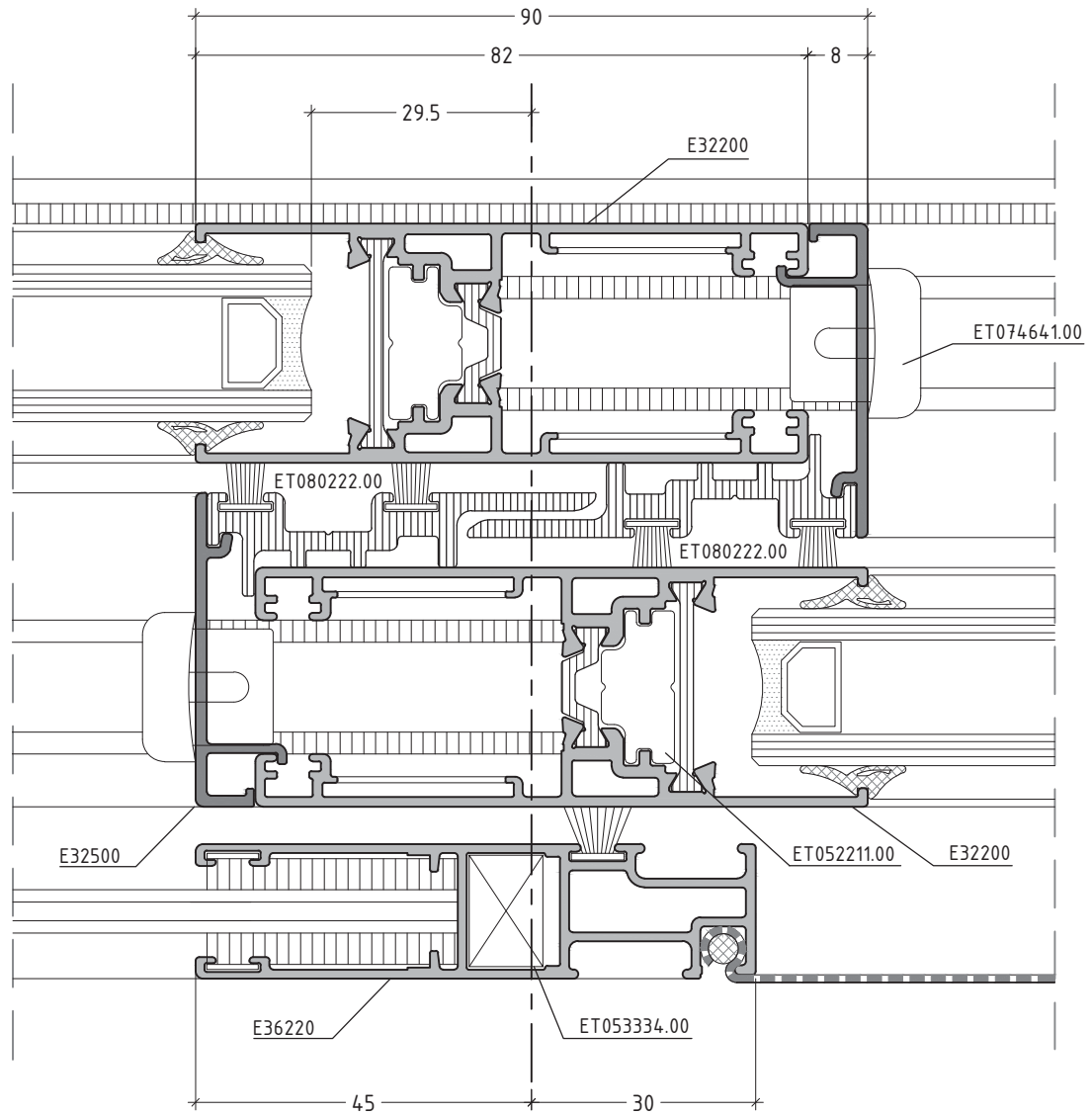
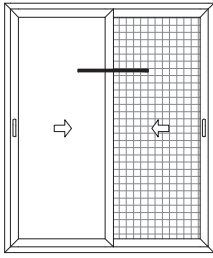
E32



scale : 1:1

sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

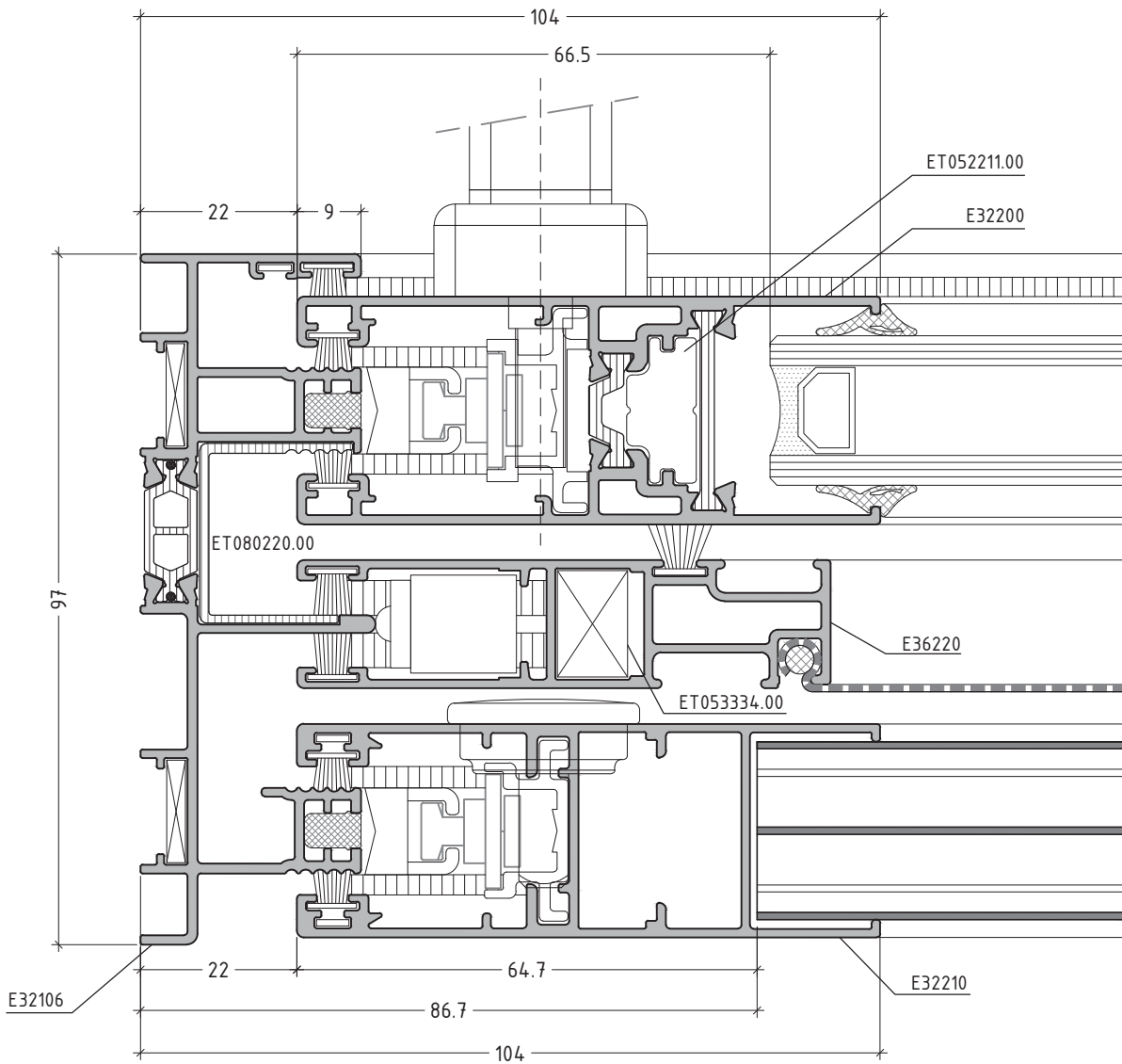
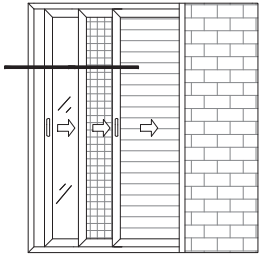
E32



scale : 1:1

sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

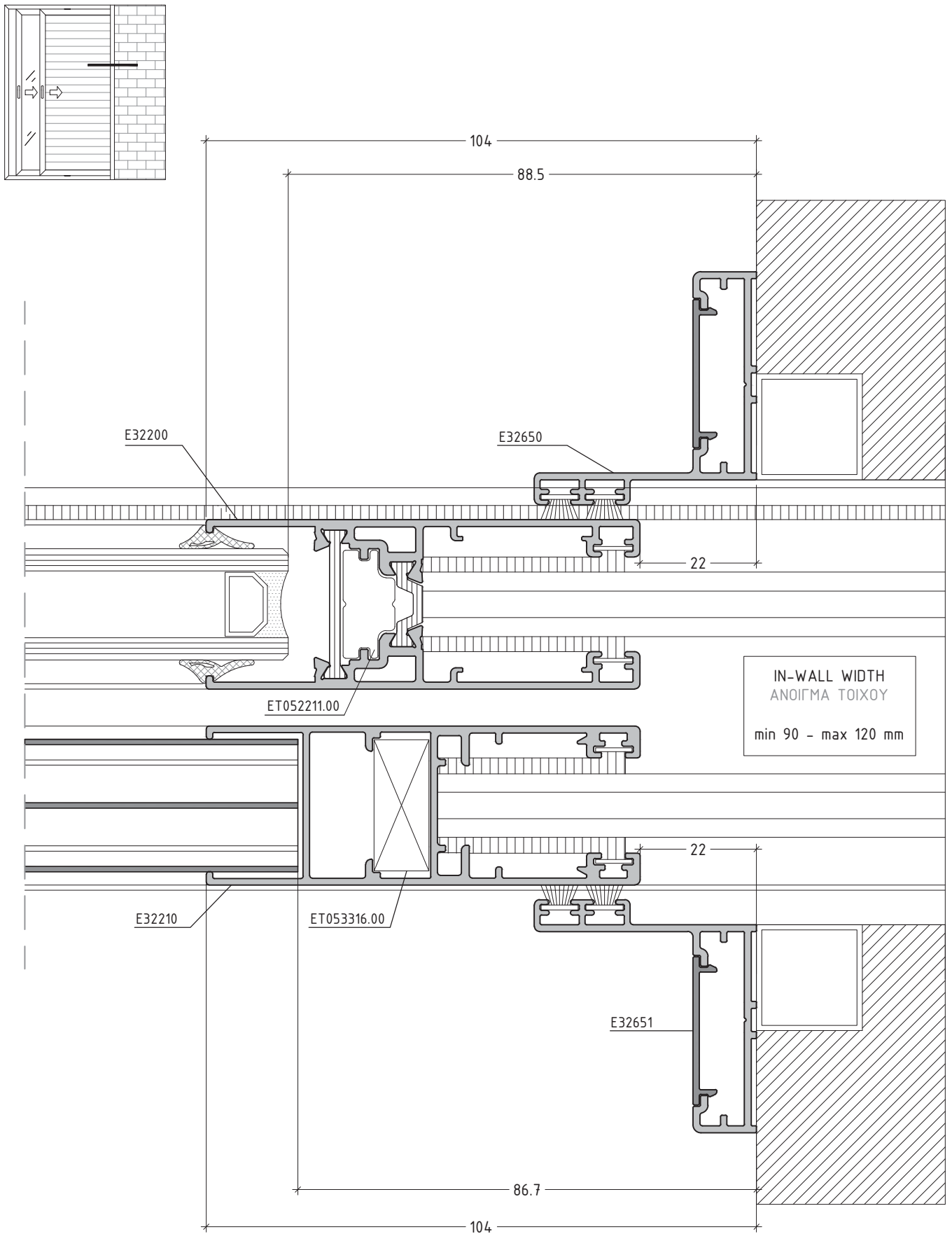
E32



scale : 1:1

sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

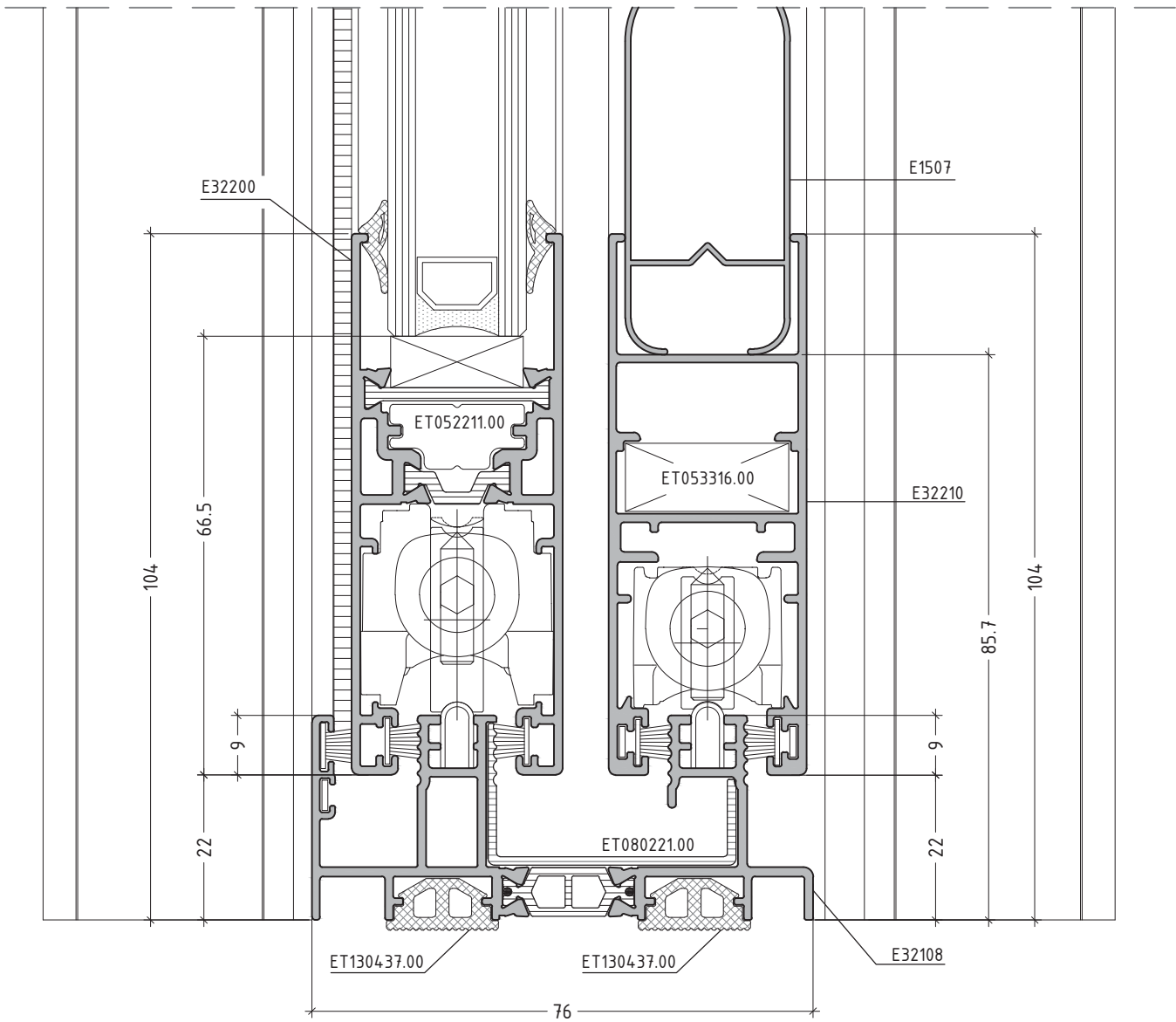
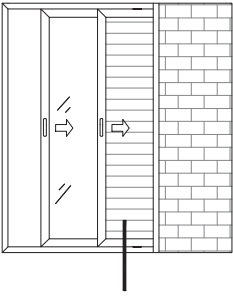
E32



scale : 1:1

sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

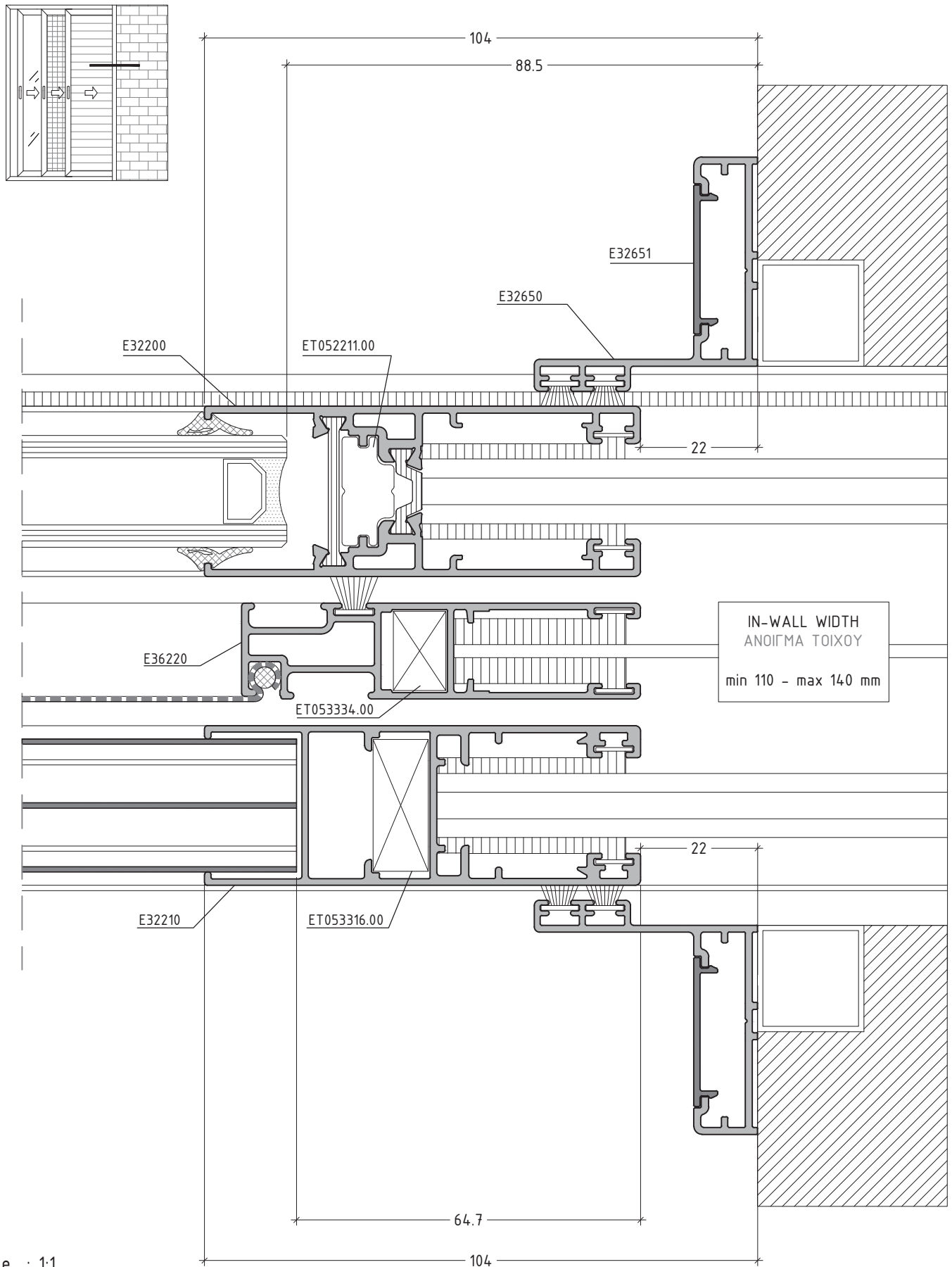
E32



scale : 1:1

sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

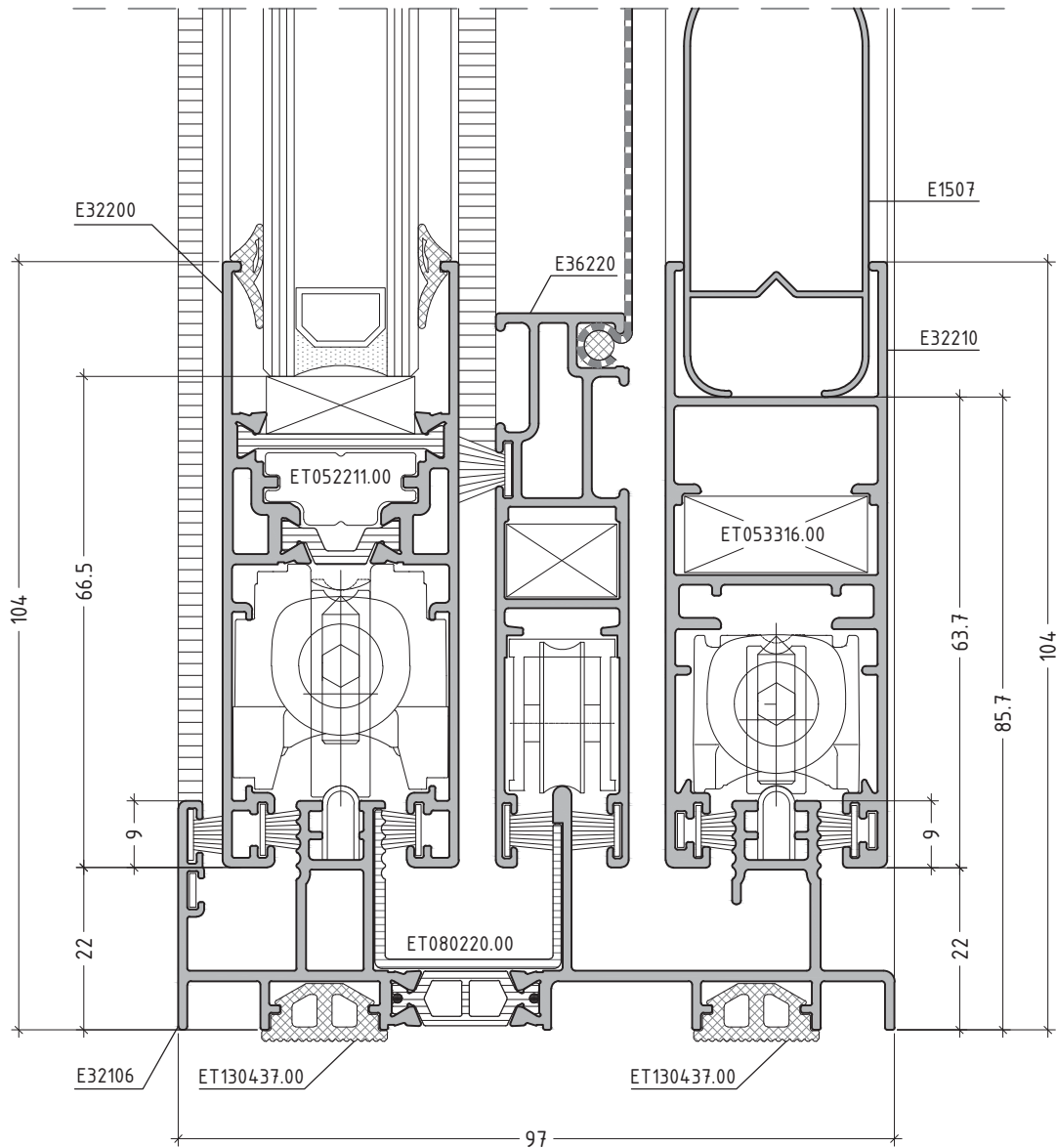
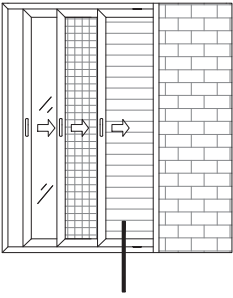
E32



scale : 1:1

sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

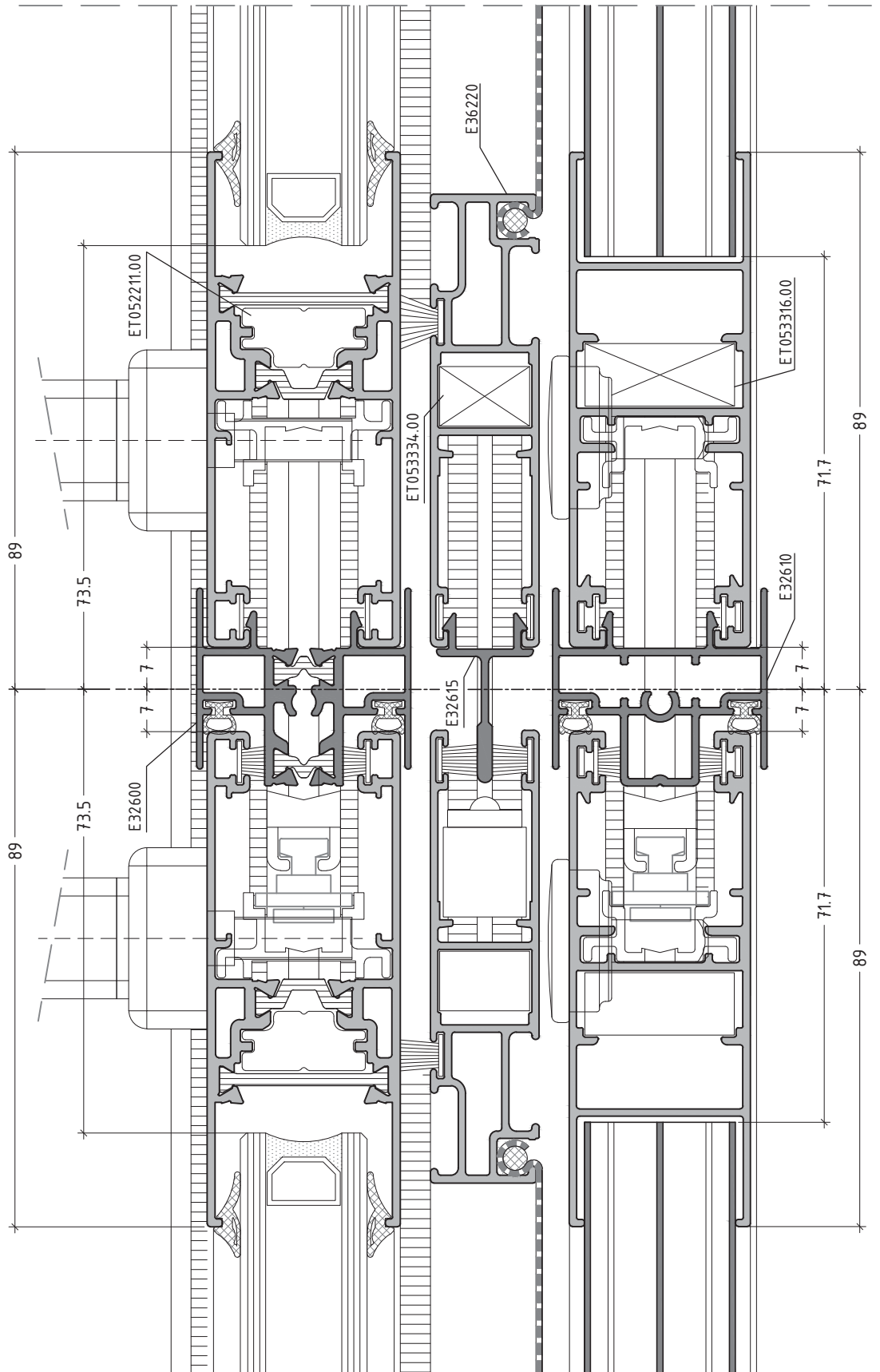
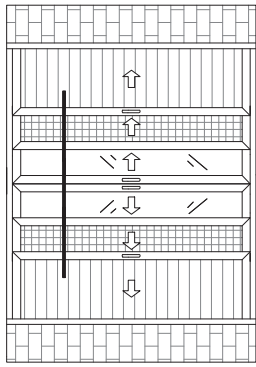
E32



scale : 1:1

sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32



scale : 1:1

CUTTING LISTS

sliding system with thermal break

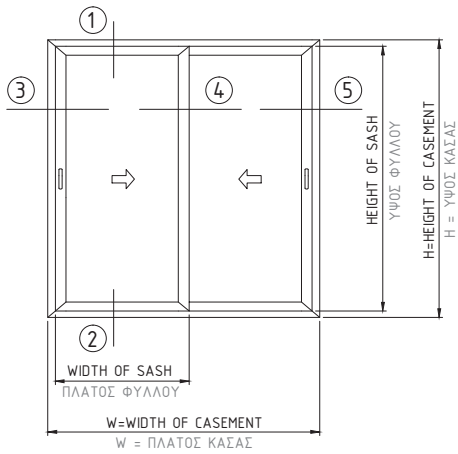
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

TWO SASHES SLIDING WINDOW

ΔΙΦΥΛΛΟ ΕΠΑΛΛΗΛΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ

T32-001

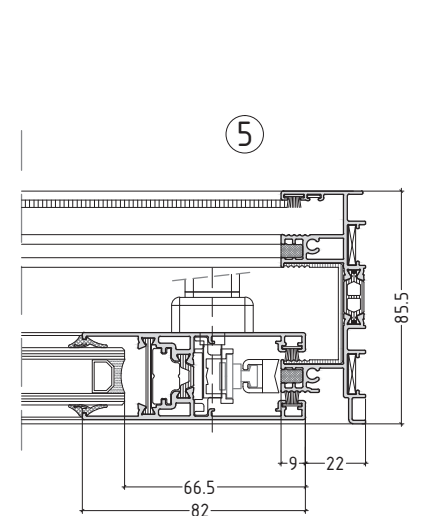
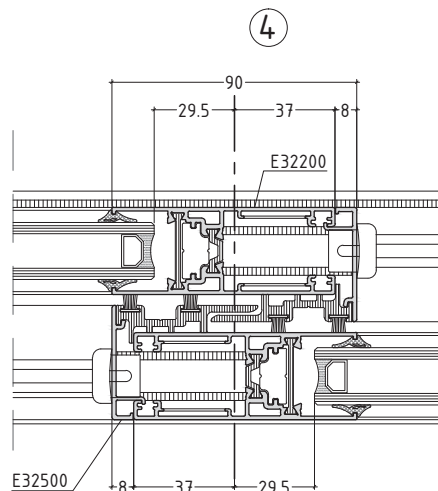
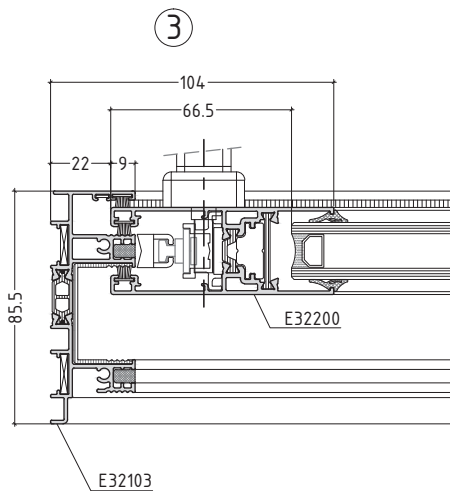
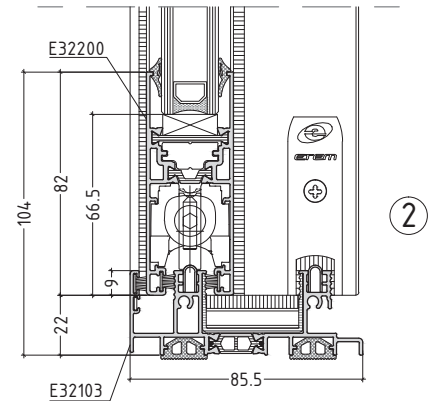
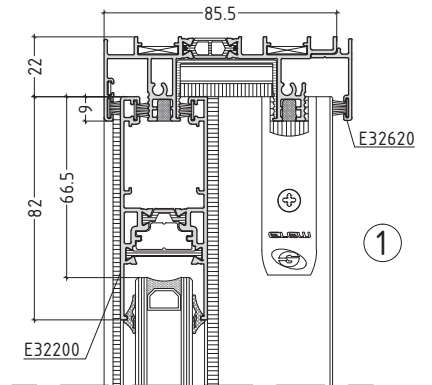


CUTTING LENGTHS - ΚΟΠΕΣ	
WIDTH OF FRAME ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΣΙΑΣ	= W
HEIGHT OF FRAME ΥΨΟΣ ΚΑΣΙΑΣ	= H
WIDTH OF SASH ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ	$= \frac{(W+30)}{2}$
HEIGHT OF SASH ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ	= H - 44
SUP. profile HEIGHT ΥΨΟΣ ΓΑΝΤΖΟΥ	= H - 44

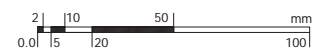
DIMENSION IN MILLIMETERS - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΧΙΛΙΟΣΤΑ

NOTE: CUTTING LENGTHS DO NOT INCLUDE THE RAIL GASKET (ET130437.00)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΚΟΠΩΝ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΣΥΜΠΕΡΛΗΦΘΕΙ ΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΟΔΗΓΟΥ (ET130437.00)



no scale



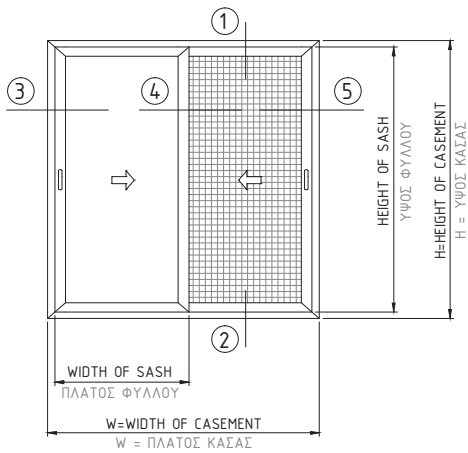
sliding system with thermal break

συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

TWO SASHES SLIDING WINDOW WITH FLY SCREEN
ΔΙΦΥΛΛΟ ΕΠΑΛΛΗΛΟ ΜΕ ΣΗΤΑ

T32-002



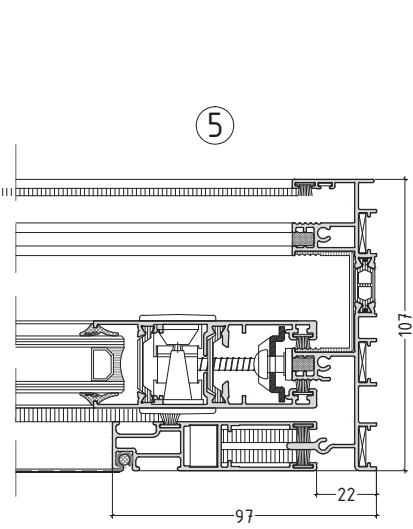
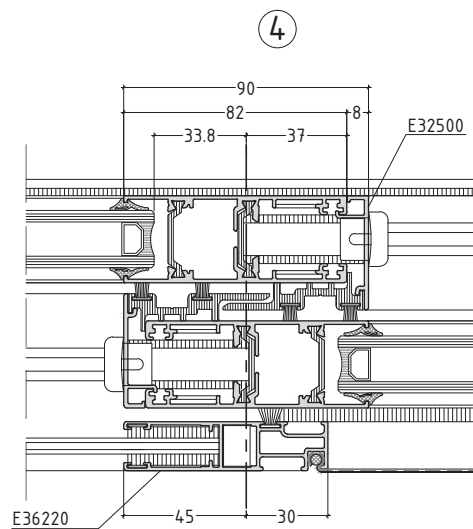
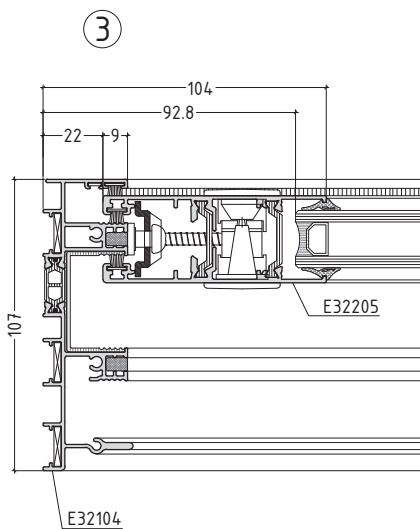
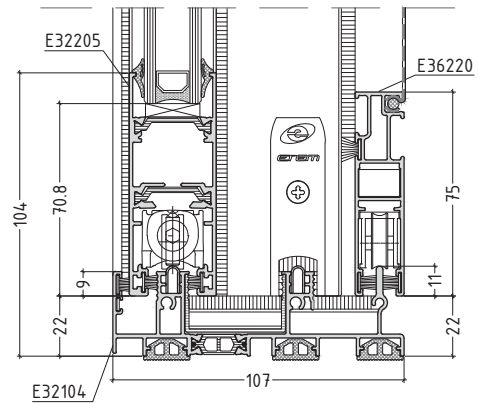
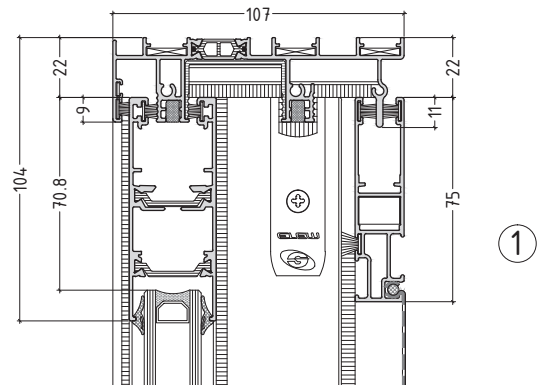
CUTTING LENGTHS - ΚΟΠΕΣ

WIDTH OF FRAME ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΣΑΣ	= W
HEIGHT OF FRAME ΥΨΟΣ ΚΑΣΑΣ	= H
WIDTH OF SASH ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ	$= \frac{W+30}{2}$
HEIGHT OF SASH (Hs) ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ	= H - 44
SUP. profile HEIGHT ΥΨΟΣ ΓΑΝΤΖΟΥ	= H - 44
WIDTH OF fly screen ΠΛΑΤΟΣ ΣΗΤΑΣ	$= \frac{W}{2} + 23$
HEIGHT OF fly screen ΥΨΟΣ ΣΗΤΑΣ	= H - 44

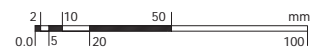
DIMENSION IN MILLIMETERS - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΧΙΛΙΟΣΤΑ

NOTE: CUTTING LENGTHS DO NOT INCLUDE THE RAIL GASKET (ET130437.00)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΚΟΠΩΝ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΦΘΕΙ ΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΟΔΗΓΟΥ (ET130437.00)



no scale

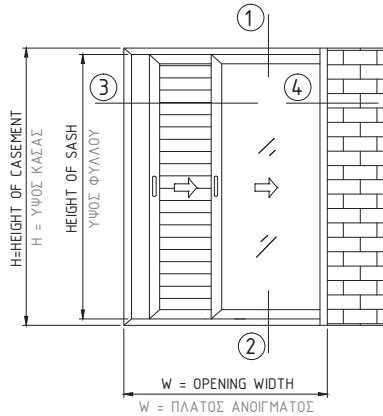


sliding system with thermal break συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

SLIDING DOOR ΜΟΝΟΦΥΛΛΗ ΧΩΝΕΥΤΗ ΠΟΡΤΑ

T32-003



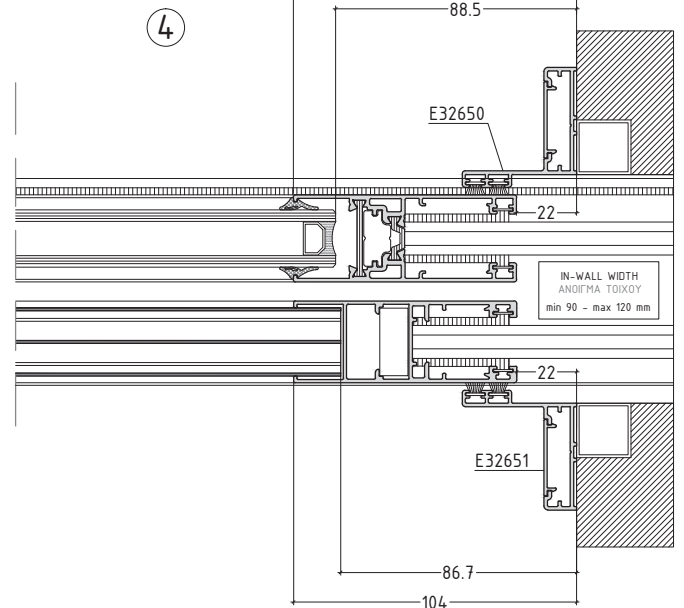
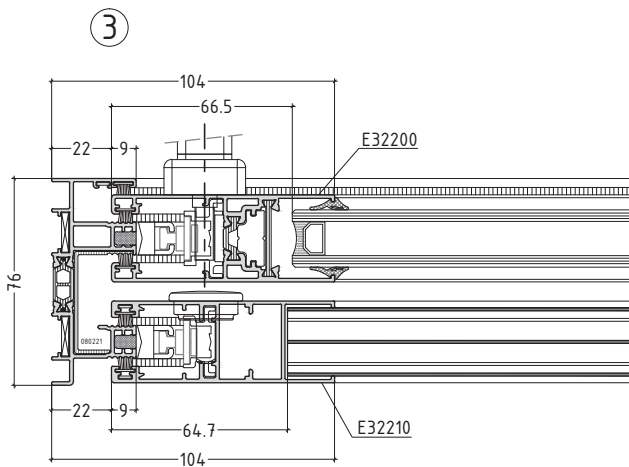
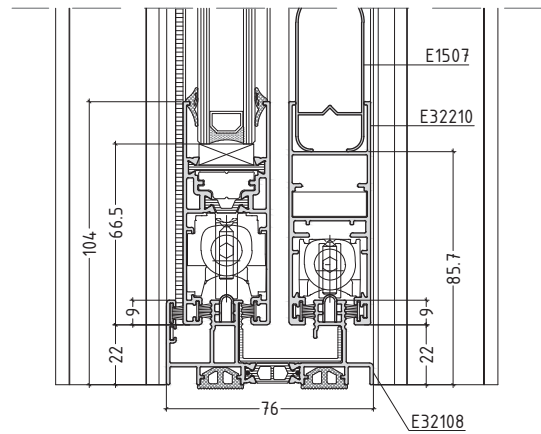
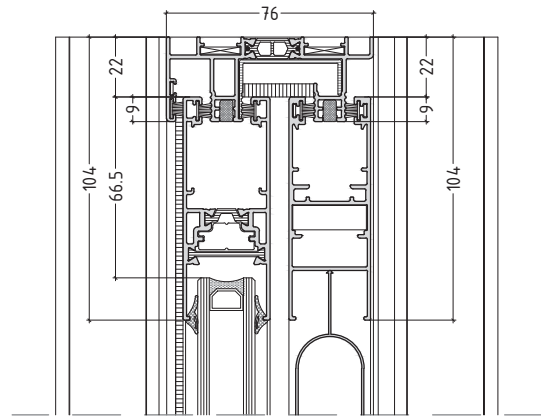
CUTTING LENGTHS - ΚΟΠΕΣ

WIDTH OF FRAME ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΣΑΣ	= 2xW - 175
HEIGHT OF FRAME ΥΨΟΣ ΚΑΣΑΣ	= H
WIDTH OF SASH ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ	= W - 44
HEIGHT OF SASH ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ	= H - 44

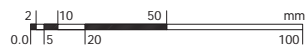
DIMENSION IN MILLIMETERS - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΧΙΛΙΟΣΤΑ

NOTE: CUTTING LENGTHS DO NOT INCLUDE THE RAIL GASKET (ET130437.00)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΚΟΠΩΝ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΦΘΕΙ ΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΟΔΗΓΟΥ (ET130437.00)



no scale



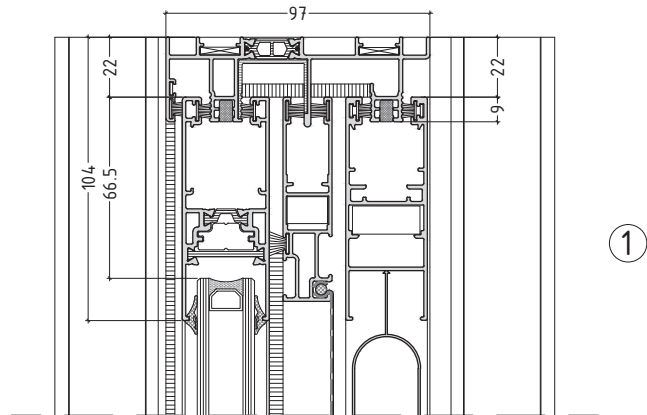
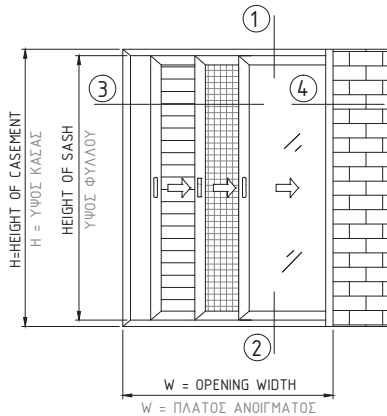
sliding system with thermal break

συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

SLIDING DOOR WITH FLY SCREEN
ΜΟΝΟΦΥΛΛΗ ΧΩΝΕΥΤΗ ΠΟΡΤΑ ΜΕ ΣΗΤΑ

T32-004



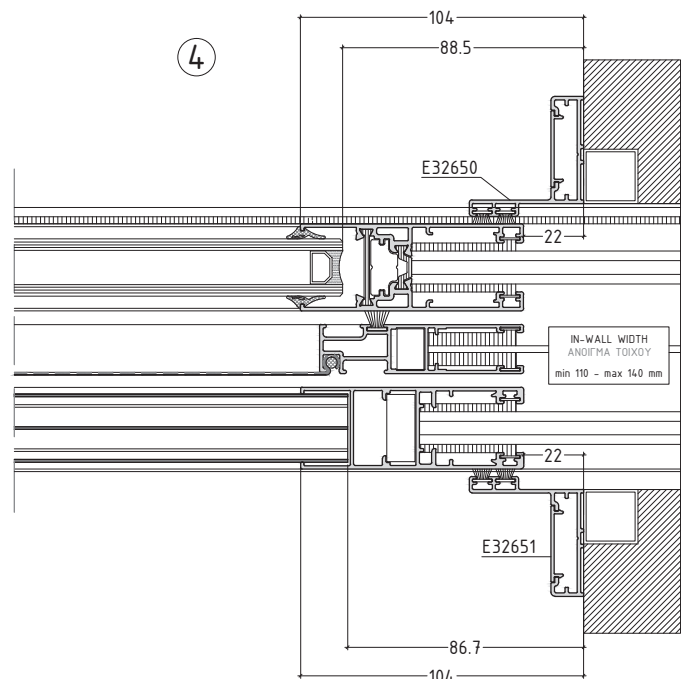
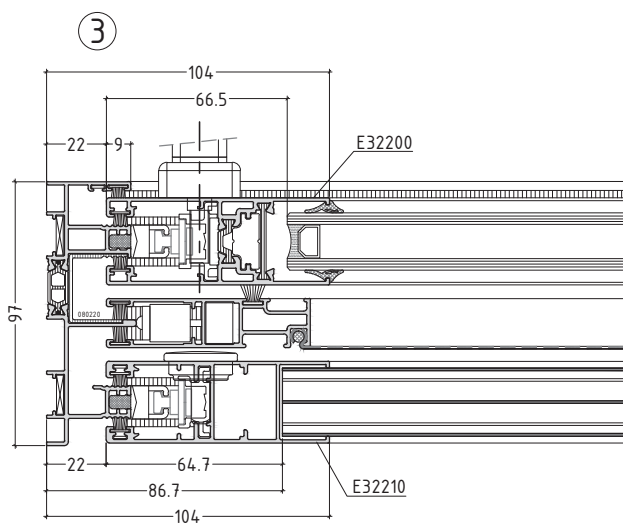
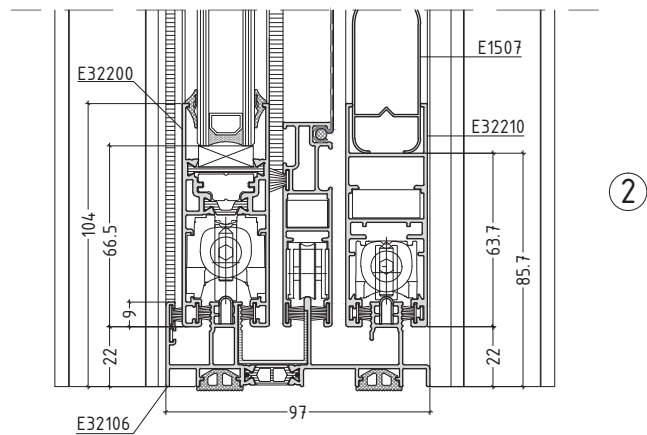
CUTTING LENGTHS - ΚΟΠΕΣ

WIDTH OF FRAME ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΣΑΣ	= 2xW - 175
HEIGHT OF FRAME ΥΨΟΣ ΚΑΣΑΣ	= H
WIDTH OF SASH ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ	= W - 44
HEIGHT OF SASH ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ	= H - 44

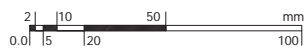
DIMENSION IN MILLIMETERS - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΧΙΛΙΟΣΤΑ

NOTE: CUTTING LENGTHS DO NOT INCLUDE THE RAIL GASKET (ET130437.00)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΚΟΠΩΝ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΦΘΕΙ ΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΟΔΗΓΟΥ (ET130437.00)



no scale



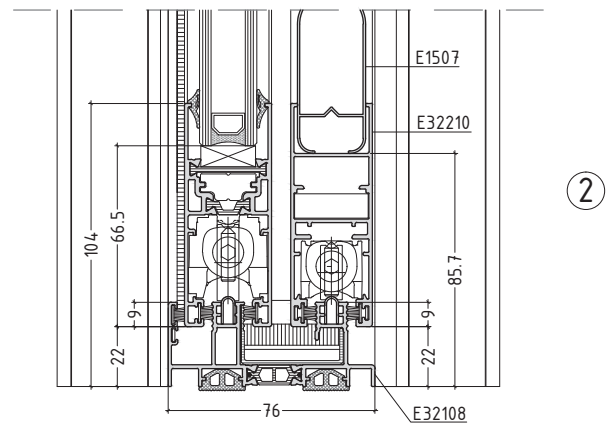
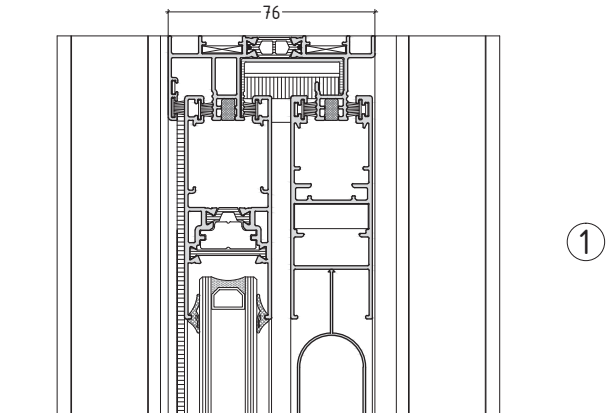
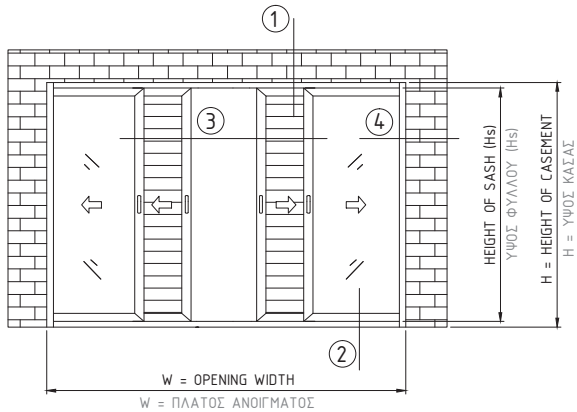
sliding system with thermal break

συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

SLIDING DOOR
ΔΙΦΥΛΛΗ ΧΩΝΕΥΤΗ ΠΟΡΤΑ

T32-005

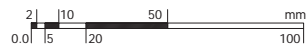
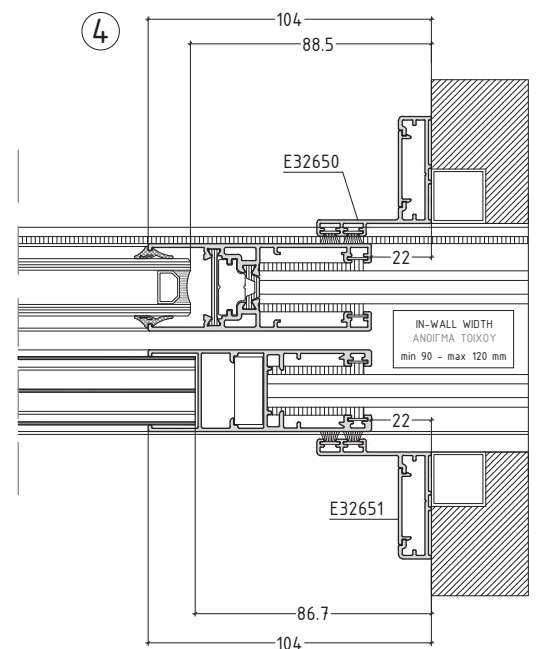
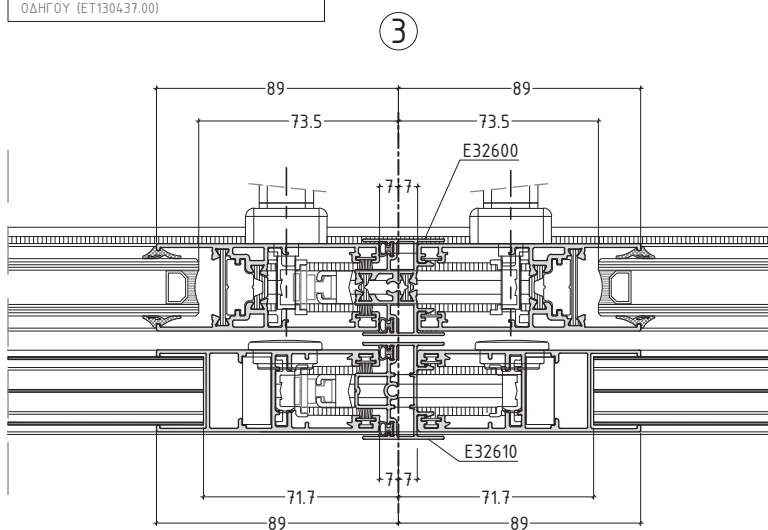


CUTTING LENGTHS - ΚΟΠΕΣ

WIDTH OF FRAME ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΣΑΣ	= 2xW - 300
HEIGHT OF FRAME ΥΨΟΣ ΚΑΣΑΣ	= H
WIDTH OF SASH ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ	= $\frac{(W-58)}{2}$
HEIGHT OF SASH (Hs) ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ (Hs)	Hs = H - 44
ADJ. profile HEIGHT ΥΨΟΣ ΜΠΙΝΙ	= Hs - 40

DIMENSION IN MILLIMETERS - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΧΙΛΙΟΣΤΑ

NOTE: CUTTING LENGTHS DO NOT INCLUDE THE RAIL GASKET (ET130437.00)
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΚΟΠΩΝ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΦΘΕΙ ΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΟΔΗΓΟΥ (ET130437.00)



no scale

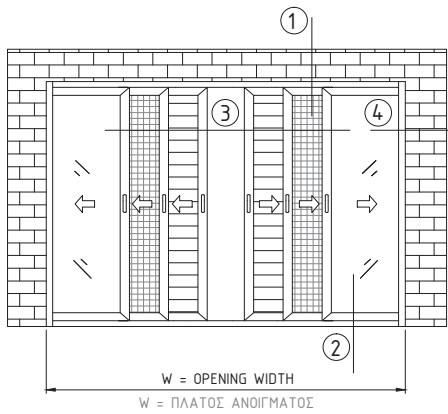
sliding system with thermal break

συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

SLIDING DOOR WITH FLY SCREEN
ΔΙΦΥΛΛΗ ΧΩΝΕΥΤΗ ΠΟΡΤΑ ΜΕ ΣΗΤΑ

T32-006



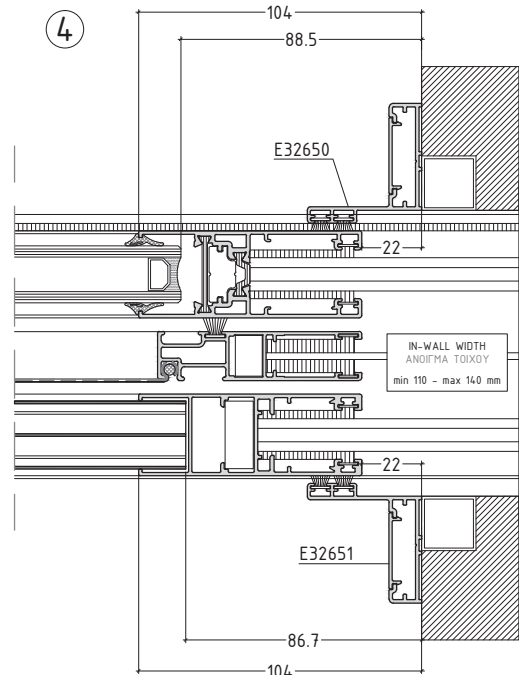
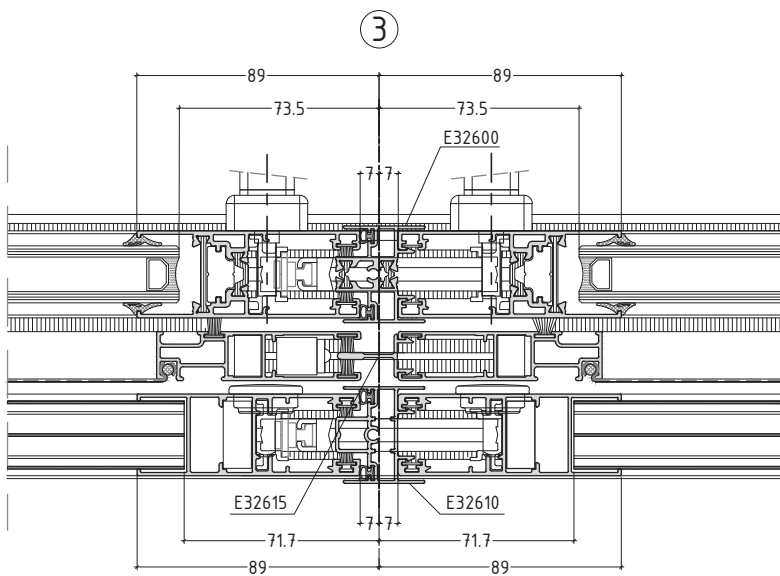
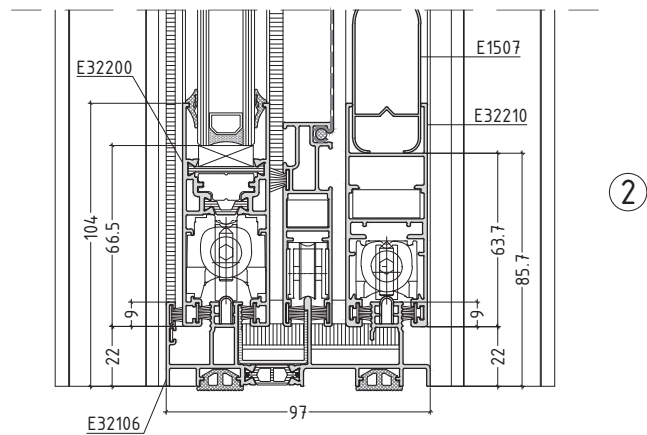
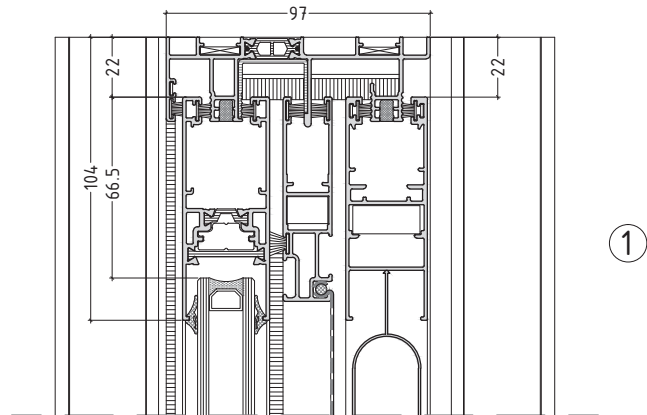
CUTTING LENGTHS - ΚΟΠΕΣ

WIDTH OF FRAME ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΣΑΣ	= 2xW - 300
HEIGHT OF FRAME ΥΨΟΣ ΚΑΣΑΣ	= H
WIDTH OF SASH ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ	= $\frac{W-58}{2}$
HEIGHT OF SASH (Hs) ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ (Hs)	Hs = H - 44
ADJ. profile HEIGHT ΥΨΟΣ ΜΠΙΝΙ	= Hs - 40
ADJ. profile HEIGHT (for fly screen) ΥΨΟΣ ΜΠΙΝΙ ΣΗΤΑΣ	= Hs - 26

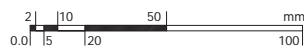
DIMENSION IN MILLIMETERS - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΧΙΛΙΟΣΤΑ

NOTE: CUTTING LENGTHS DO NOT INCLUDE THE RAIL GASKET (ET130437.00)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΚΟΠΩΝ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΦΘΕΙ ΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΟΔΗΓΟΥ (ET130437.00)



no scale



sliding system with thermal break

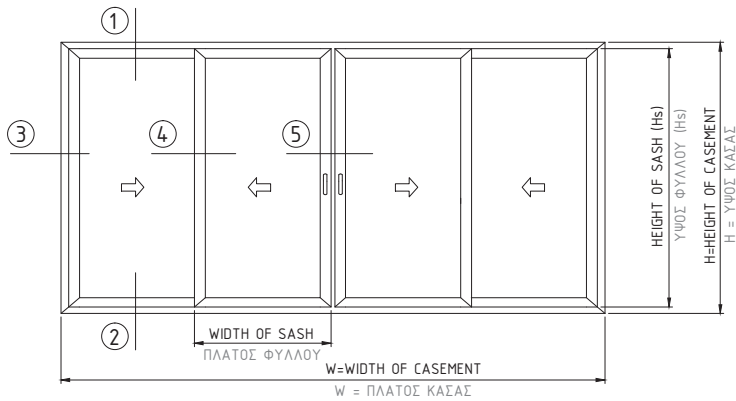
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

FOUR SASHES SLIDING WINDOW

ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΟ ΕΠΑΛΛΗΛΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ

T32-007

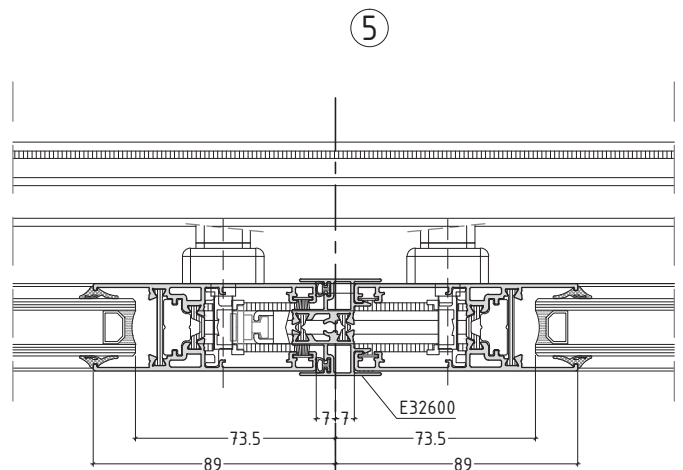
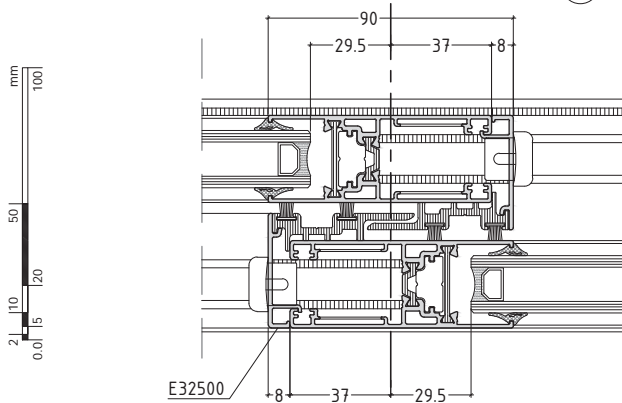
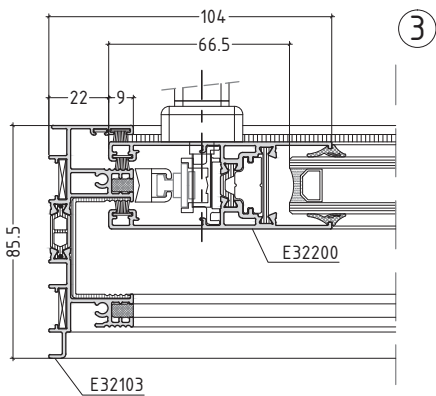
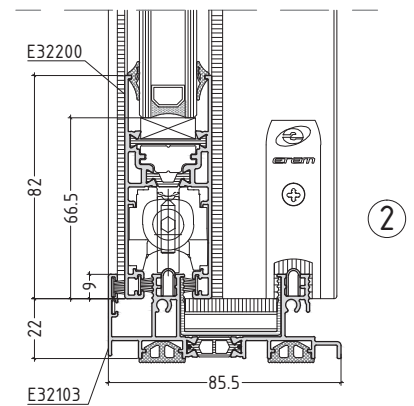
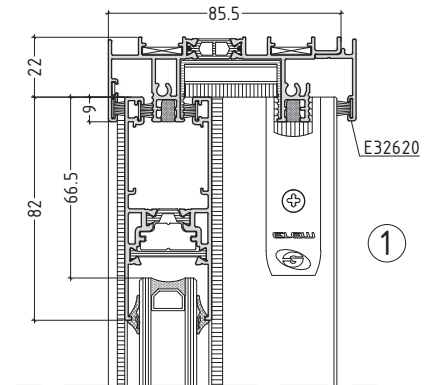


CUTTING LENGTHS - ΚΟΠΕΣ	
WIDTH OF FRAME ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΣΑΣ	= W
HEIGHT OF FRAME ΥΨΟΣ ΚΑΣΑΣ	= H
WIDTH OF SASH ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ	$= \frac{W+90}{4}$
HEIGHT OF SASH (Hs) ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ (Hs)	$Hs = H - 44$
ADJ. profile HEIGHT ΥΨΟΣ ΜΠΙΝΙ	= Hs - 40
SUP. profile HEIGHT ΥΨΟΣ ΓΑΝΤΖΟΥ	= H - 44

DIMENSION IN MILLIMETERS - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΧΙΛΙΟΣΤΑ

NOTE: CUTTING LENGTHS DO NOT INCLUDE THE RAIL GASKET (ET130437.00)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΚΟΠΩΝ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΦΘΕΙ ΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΟΔΗΓΟΥ (ET130437.00)



no scale

sliding system with thermal break

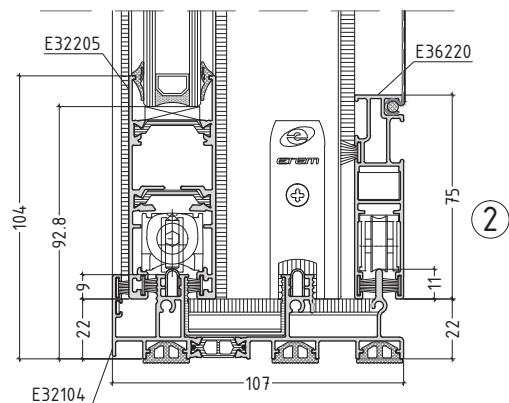
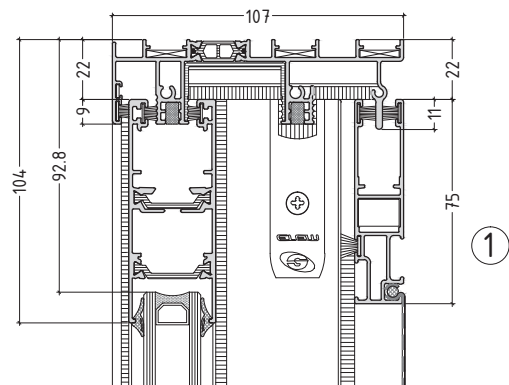
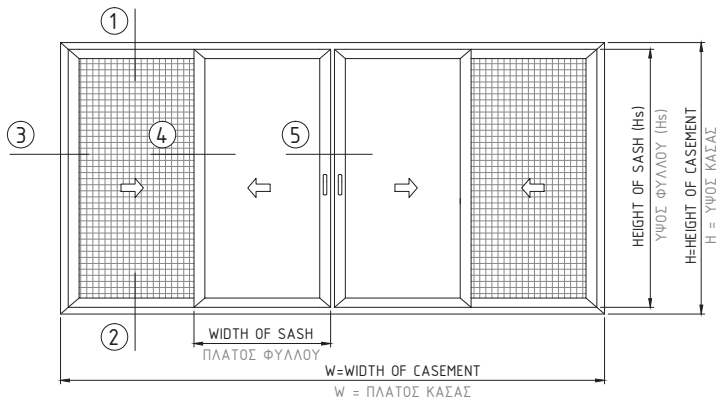
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

FOUR SASHES SLIDING WINDOW WITH FLY SCREEN

ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΟ ΕΠΑΛΛΗΛΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΜΕ ΣΗΤΑ

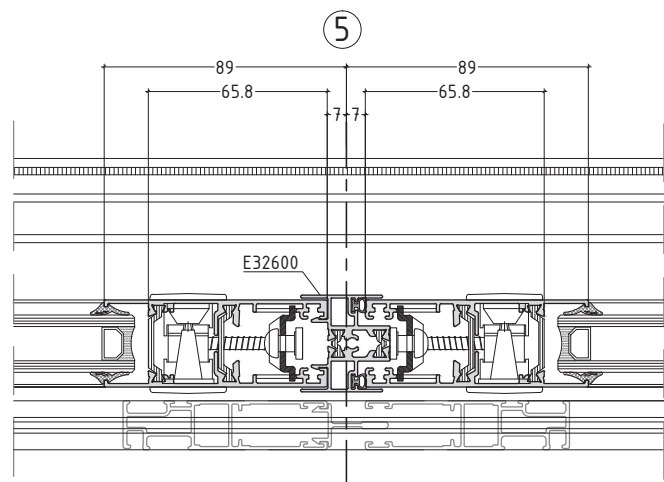
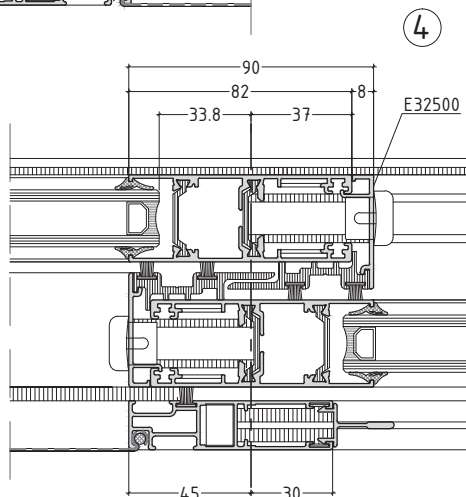
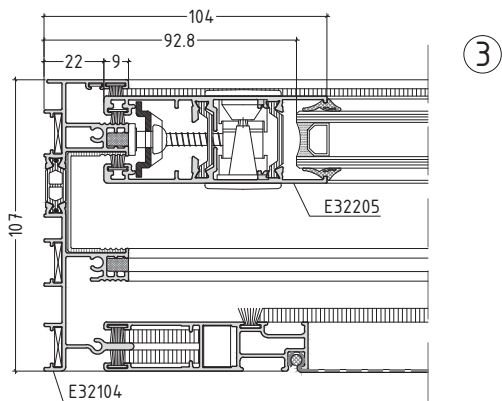
T32-008



CUTTING LENGTHS - ΚΟΠΕΣ	
WIDTH OF FRAME ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΣΑΣ	= W
HEIGHT OF FRAME ΥΨΟΣ ΚΑΣΑΣ	= H
WIDTH OF SASH ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ	$= \frac{(W+90)}{4}$
HEIGHT OF SASH (Hs) ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ (Hs)	$H_s = H - 44$
ADJ. profile HEIGHT ΥΨΟΣ ΜΠΙΝΙ	= $H_s - 40$
SUP. profile HEIGHT ΥΨΟΣ ΓΑΝΤΖΟΥ	= $H - 44$

NOTE: CUTTING LENGTHS DO NOT INCLUDE THE RAIL GASKET (ET1304.37.00)	
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΚΟΠΩΝ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΦΘΕΙ ΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΟΔΗΓΟΥ (ET1304.37.00)	
WIDTH OF fly screen ΠΛΑΤΟΣ ΣΗΤΑΣ	$= \frac{(W+62)}{4}$
HEIGHT OF fly screen ΥΨΟΣ ΣΗΤΑΣ	= $H - 44$
ADJ. profile HEIGHT (for fly screen) ΥΨΟΣ ΜΠΙΝΙ ΣΗΤΑΣ	= $H_s - 26$

DIMENSION IN MILLIMETERS - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΧΙΛΙΟΣΤΑ



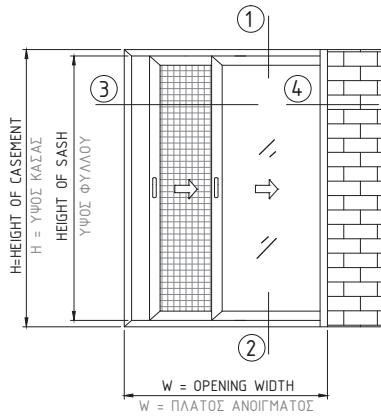
no scale

sliding system with thermal break συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

SLIDING DOOR WITH FLY SCREEN
ΜΟΝΟΦΥΛΛΗ ΧΩΝΕΥΤΗ ΠΟΡΤΑ ΜΕ ΣΗΤΑ

T32-009

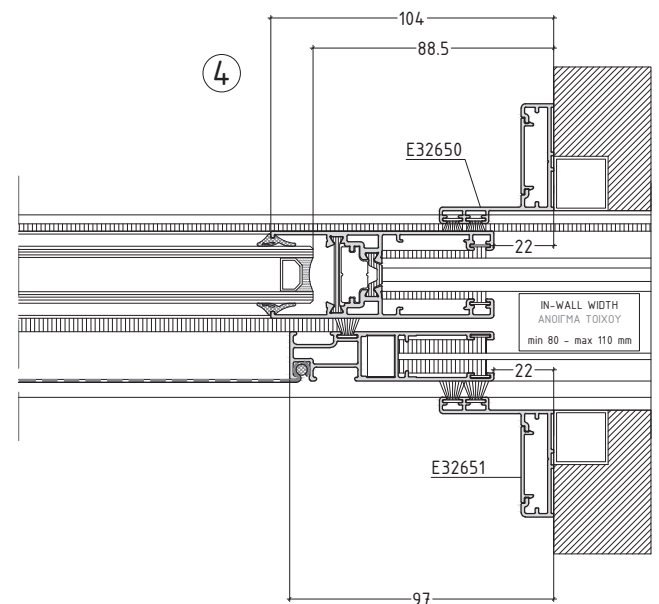
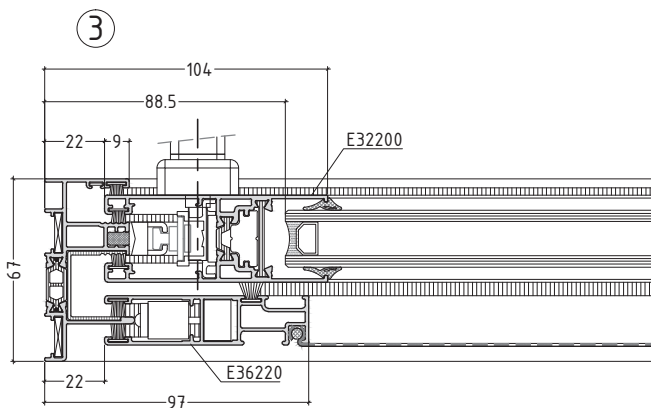
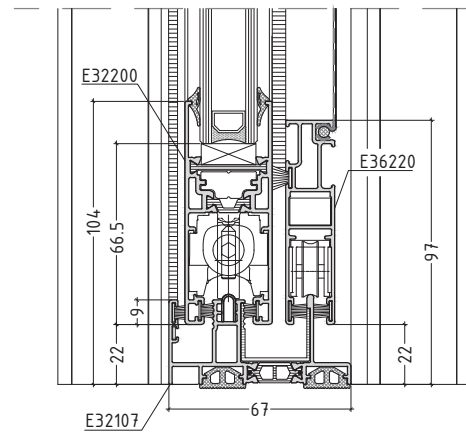
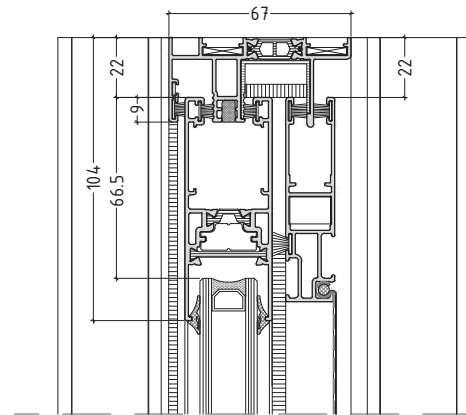


CUTTING LENGTHS - ΚΟΠΕΣ

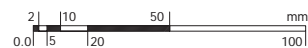
WIDTH OF FRAME ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΣΑΣ	= $2 \times W - 175$
HEIGHT OF FRAME ΥΨΟΣ ΚΑΣΑΣ	= H
WIDTH OF SASH ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ	= $W - 44$
HEIGHT OF SASH ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ	= $H - 44$

DIMENSION IN MILLIMETERS - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΧΙΛΙΟΣΤΑ

NOTE: CUTTING LENGTHS DO NOT INCLUDE THE RAIL GASKET (ET130437.00)
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΚΟΠΩΝ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΦΘΕΙ ΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΟΔΗΓΟΥ (ET130437.00)



no scale



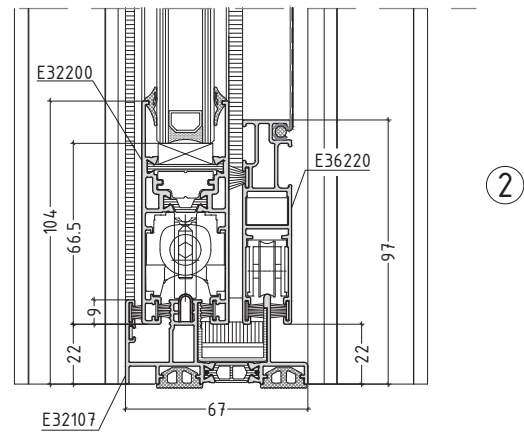
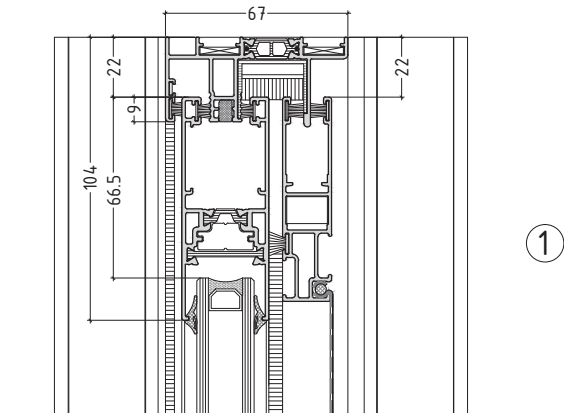
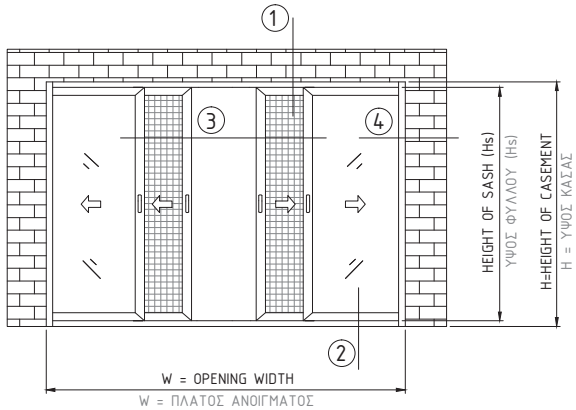
sliding system with thermal break

συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

SLIDING DOOR WITH FLY SCREEN
ΔΙΦΥΛΛΗ ΧΩΝΕΥΤΗ ΠΟΡΤΑ ΜΕ ΣΗΤΑ

T32-010



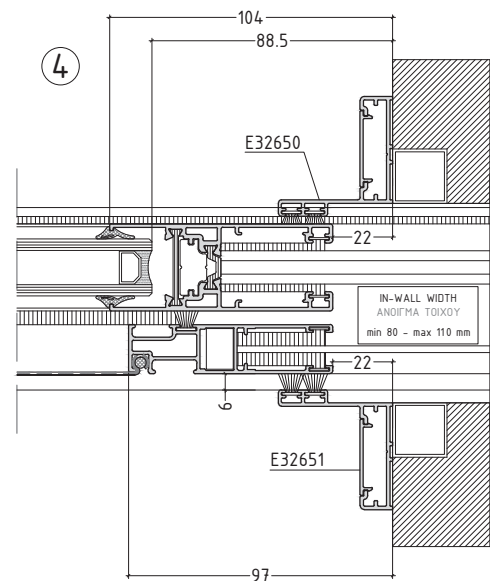
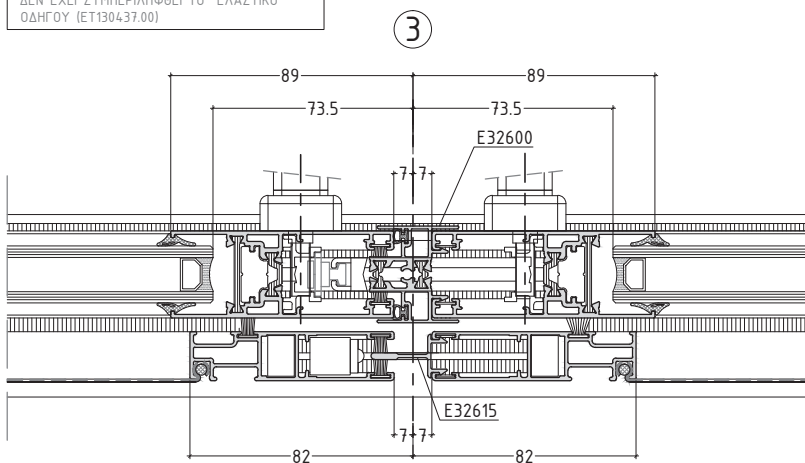
CUTTING LENGTHS - ΚΟΠΕΣ

WIDTH OF FRAME ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΣΑΣ	= 2xw - 300
HEIGHT OF FRAME ΥΨΟΣ ΚΑΣΑΣ	= H
WIDTH OF SASH ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ	= $\frac{(W-58)}{2}$
HEIGHT OF SASH (Hs) ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ (Hs)	Hs = H - 44
ADJ. profile HEIGHT ΥΨΟΣ ΜΠΙΝΙ	= Hs - 40
ADJ. profile HEIGHT (for fly screen) ΥΨΟΣ ΜΠΙΝΙ ΣΗΤΑΣ	= Hs - 26

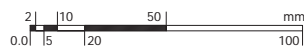
DIMENSION IN MILLIMETERS - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΧΙΛΙΟΣΤΑ

NOTE: CUTTING LENGTHS DO NOT INCLUDE THE RAIL GASKET (ET130437.00)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΚΟΠΩΝ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΣΥΜΠΕΡΛΗΦΘΕΙ ΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΟΔΗΓΟΥ (ET130437.00)



no scale



sliding system with thermal break

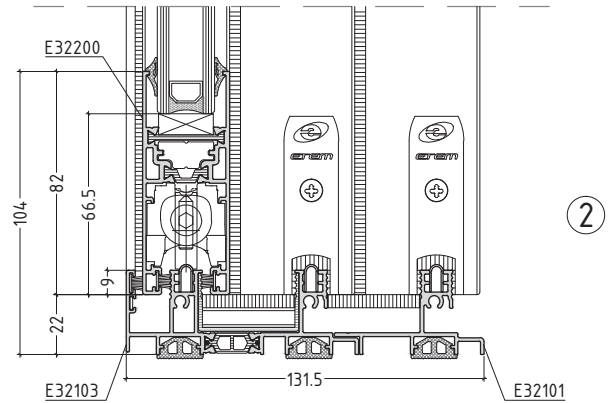
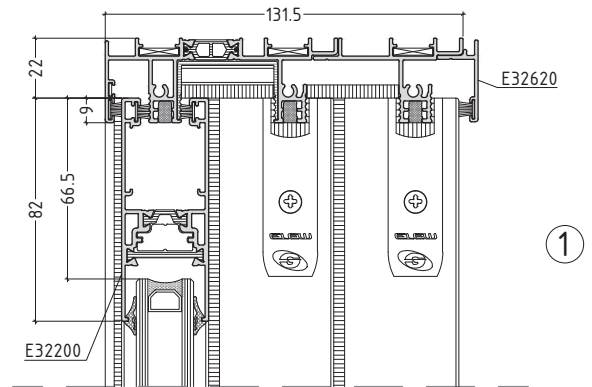
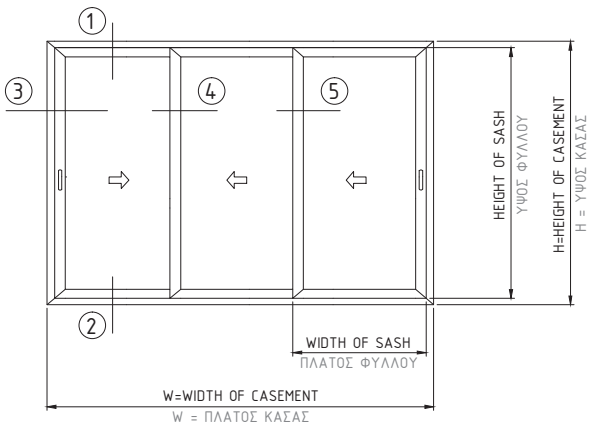
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

THREE SASHES SLIDING WINDOW

ΤΡΙΦΥΛΛΟ ΕΠΑΛΛΗΛΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ

T32-011



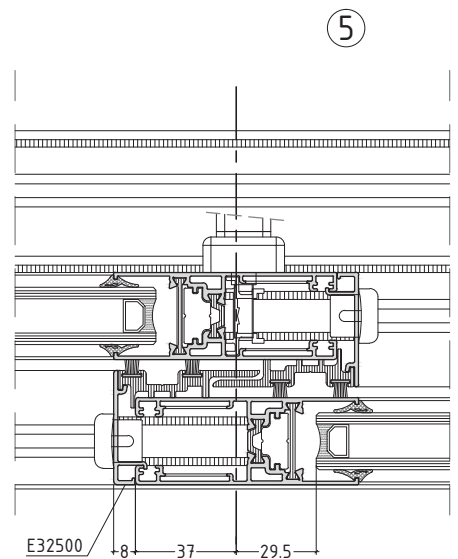
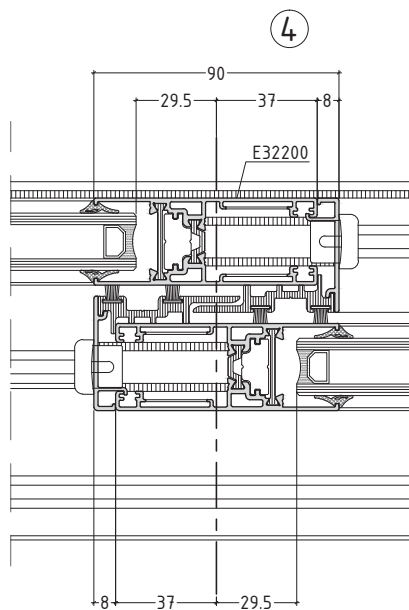
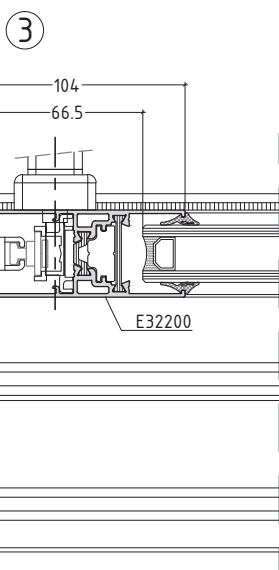
CUTTING LENGTHS - ΚΟΠΕΣ

WIDTH OF FRAME ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΣΑΣ	= W
HEIGHT OF FRAME ΎΨΟΣ ΚΑΣΑΣ	= H
WIDTH OF SASH ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ	= $\frac{W+104}{3}$
HEIGHT OF SASH ΎΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ	= H - 44
SUP. profile HEIGHT ΎΨΟΣ ΓΑΝΤΖΟΥ	= H - 44

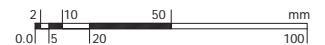
DIMENSION IN MILLIMETERS - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΧΙΛΙΟΣΤΑ

NOTE: CUTTING LENGTHS DO NOT INCLUDE THE RAIL GASKET (ET1304.37.00)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΚΟΠΩΝ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΦΘΕΙ ΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΟΔΗΓΟΥ (ET1304.37.00)



no scale



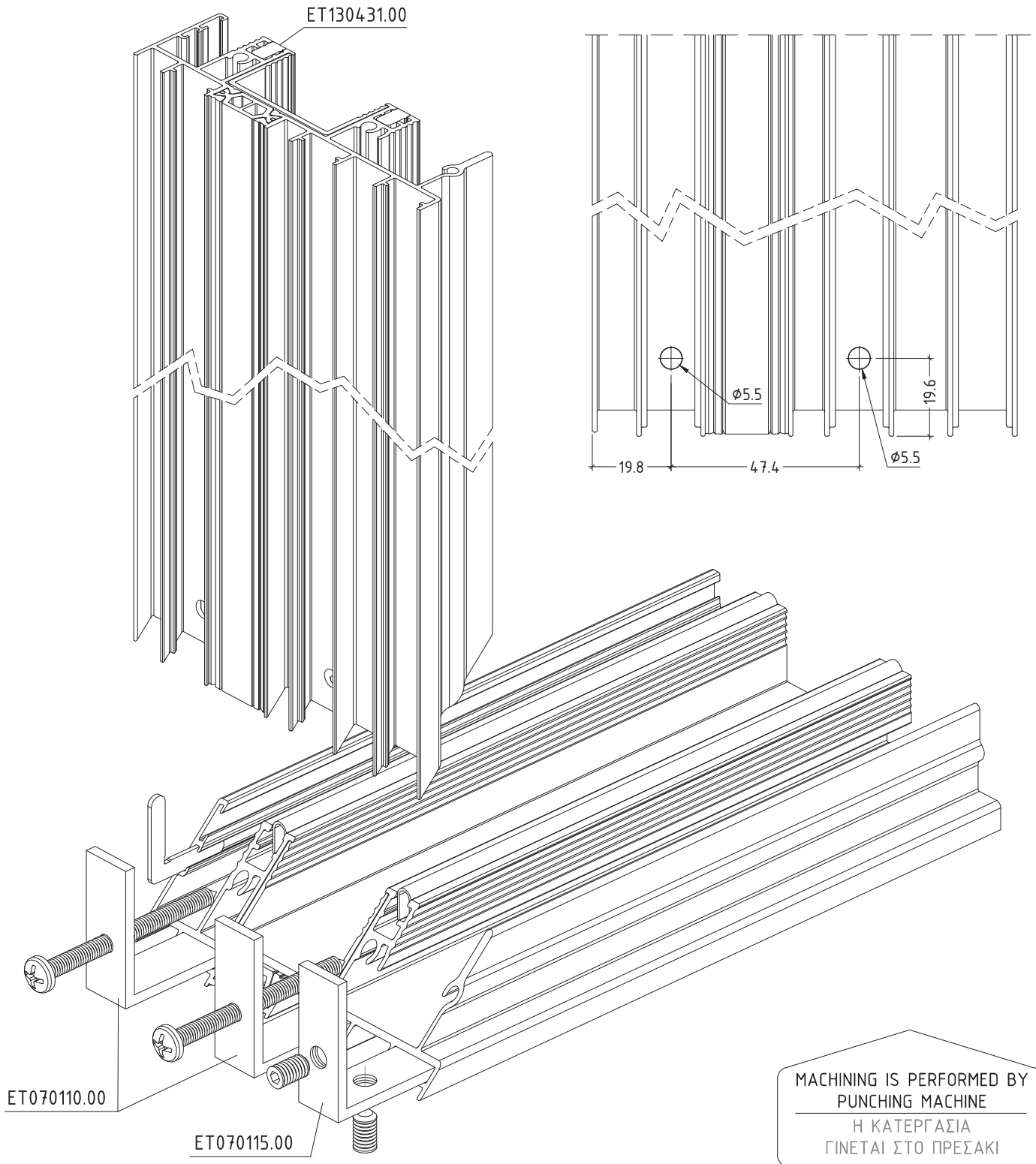
MACHINING

sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

CONNECTION MACHINING FOR FRAMES E32103 & E32104
ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΟΔΗΓΩΝ E32103 & E32104 ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ

M32-01

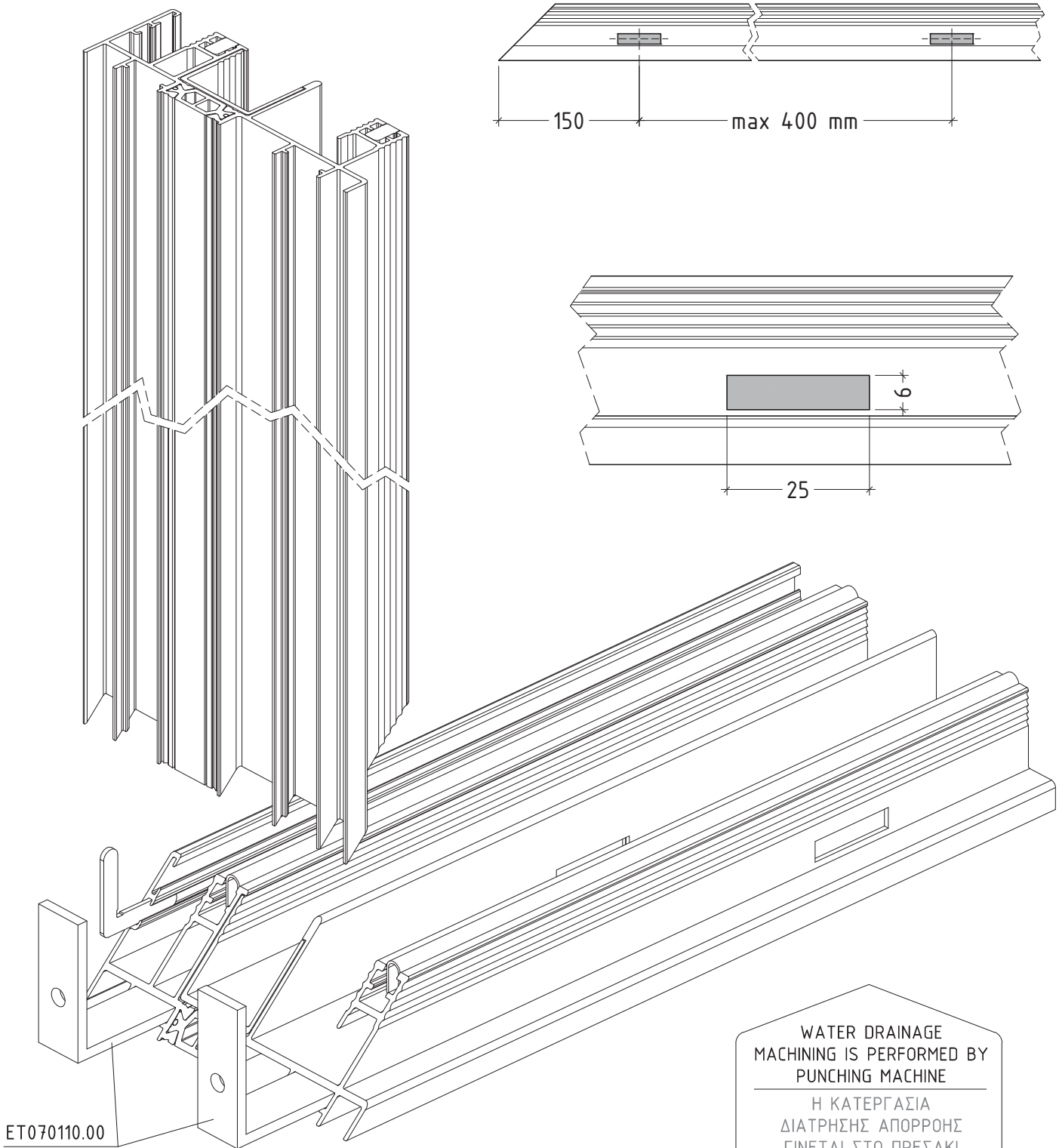


sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

POCKET FRAME CONNECTION - WATER DRAINAGE MACHINING
ΣΥΝΔΕΣΗ ΟΔΗΓΩΝ ΓΙΑ ΧΩΝΕΥΤΑ - ΔΙΑΤΡΗΣΗ ΝΕΡΟΧΥΤΗ

M32-02

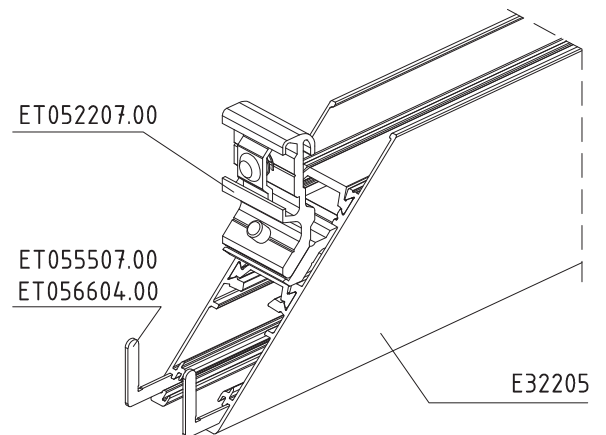
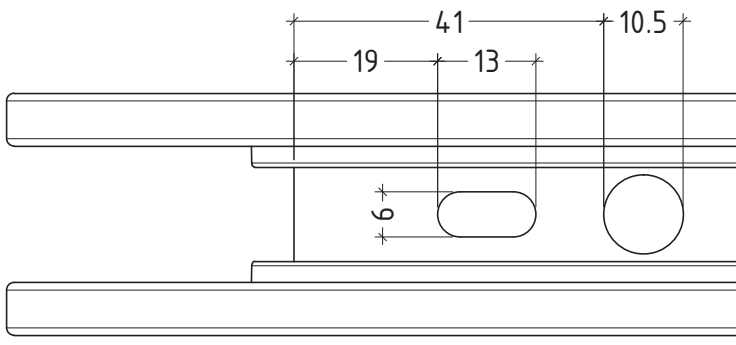
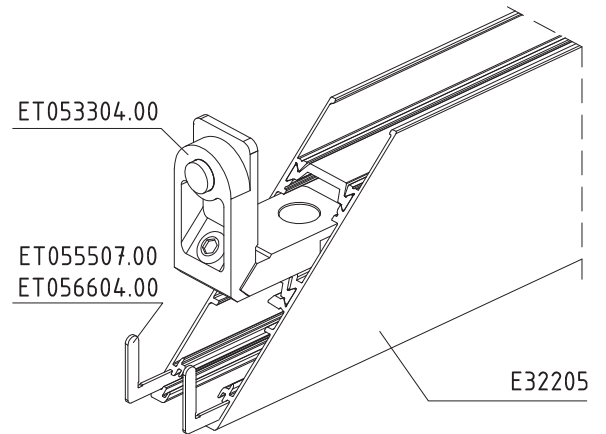
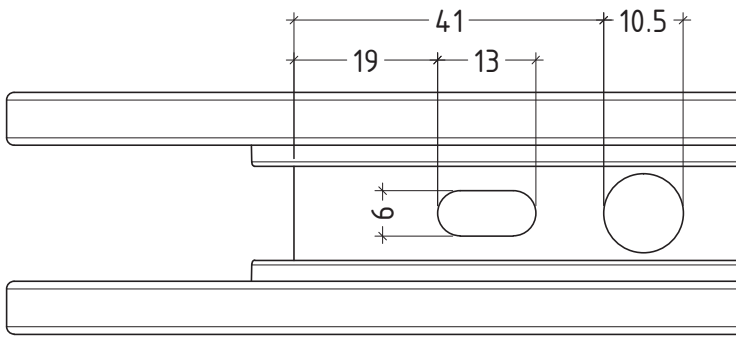
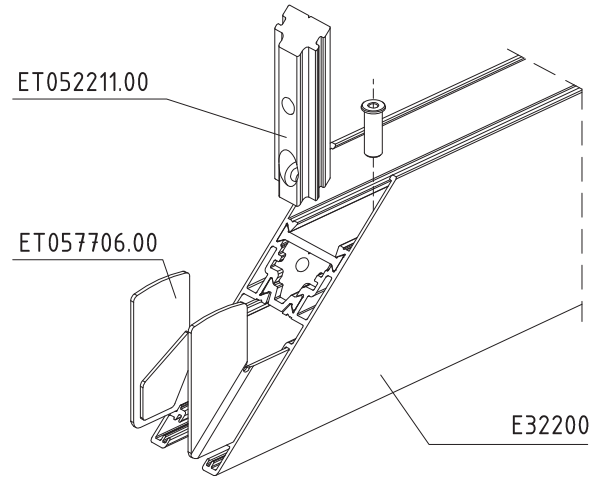
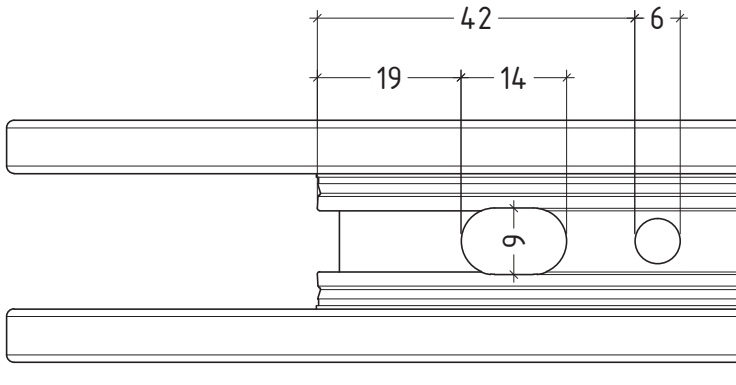


sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

MACHINING OF GLAZING SASHES FOR CORNER JOINT CONNECTION
 ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΦΥΛΛΩΝ ΤΖΑΜΙΟΥ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΓΩΝΙΕΣ

M32-03

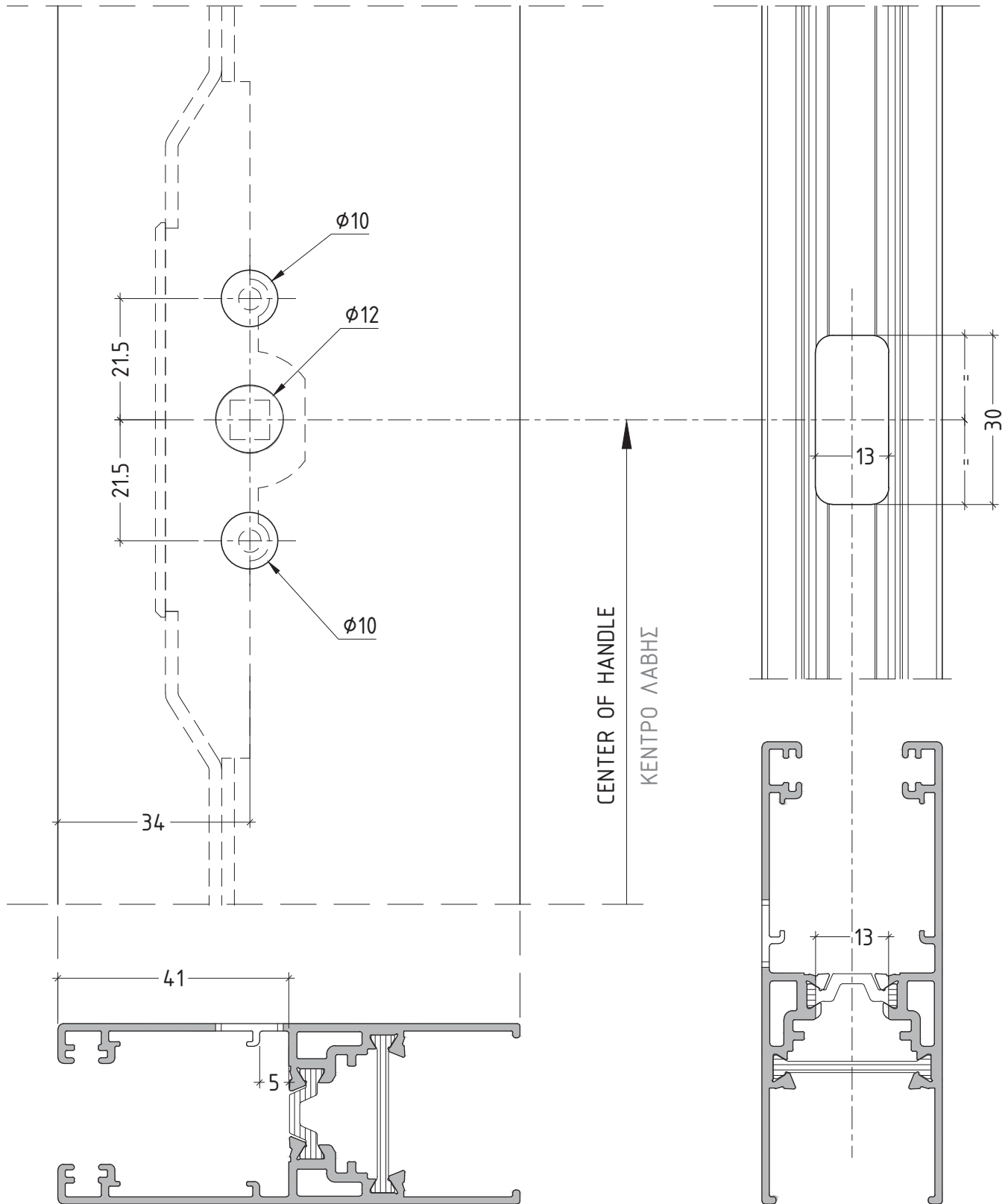


sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

MACHINING OF GLAZING SASH E32200 FOR IN-LINE HARDWARE
ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΦΥΛΛΟΥ ΤΖΑΜΙΟΥ E32200 ΓΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ IN-LINE

M32-04



sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

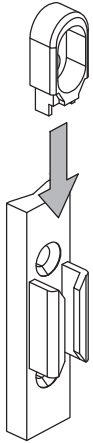
IN-LINE HARDWARE INSTALLATION ON GLAZING SASH E32200
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ IN-LINE ΣΕ ΦΥΛΛΟ E32200

M32-05

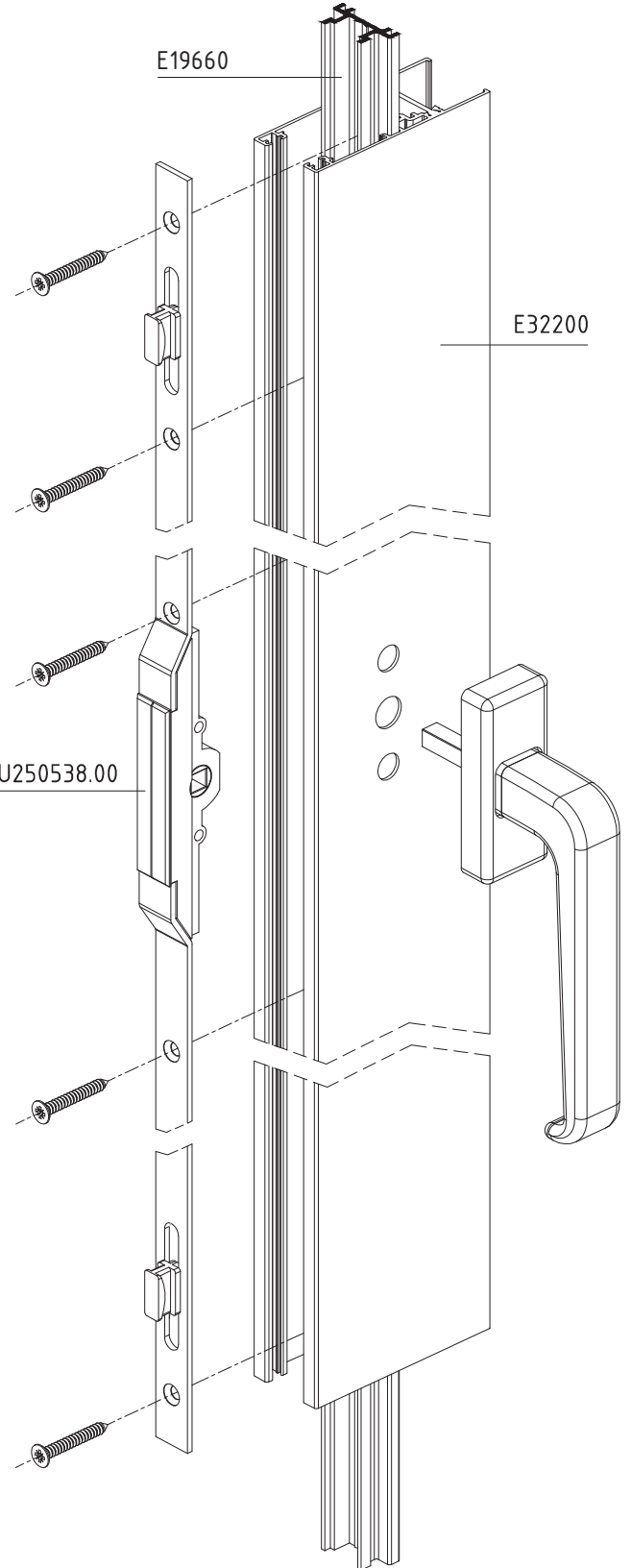
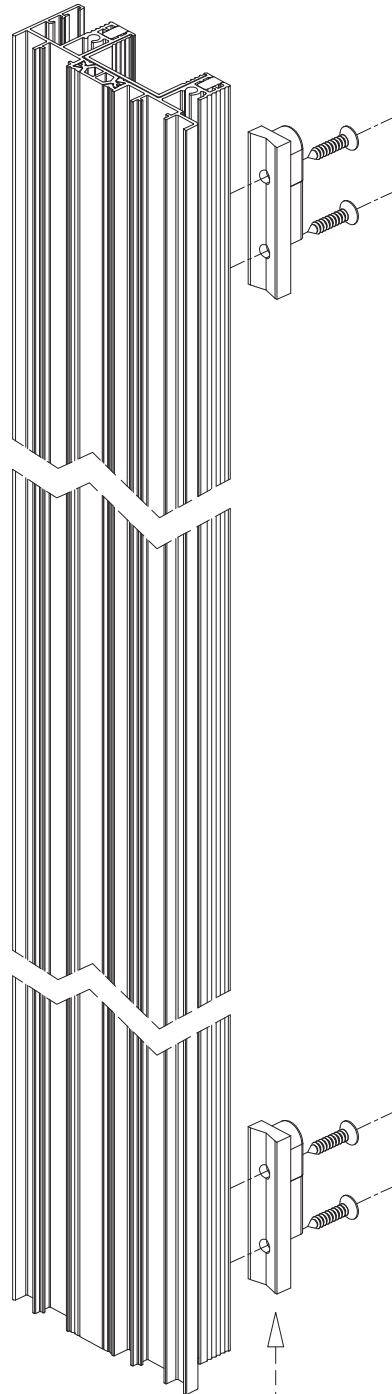
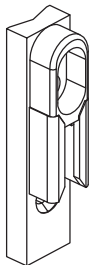
ATTENTION: IN-LINE RECEIVER E19660 IS INSERTED INTO THE SASH GROOVE BEFORE SASH E32200 ASSEMBLING

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΤΟ ΠΡΟΦΙΛ ΑΠΟΣΤΑΤΗΣ E19660 ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ ΣΥΡΤΑΡΩΤΑ ΠΡΙΝ ΤΟ ΤΕΛΑΡΩΜΑ ΤΟΥ ΦΥΛΛΟΥ E32200

GU250536.00



GU250537.00

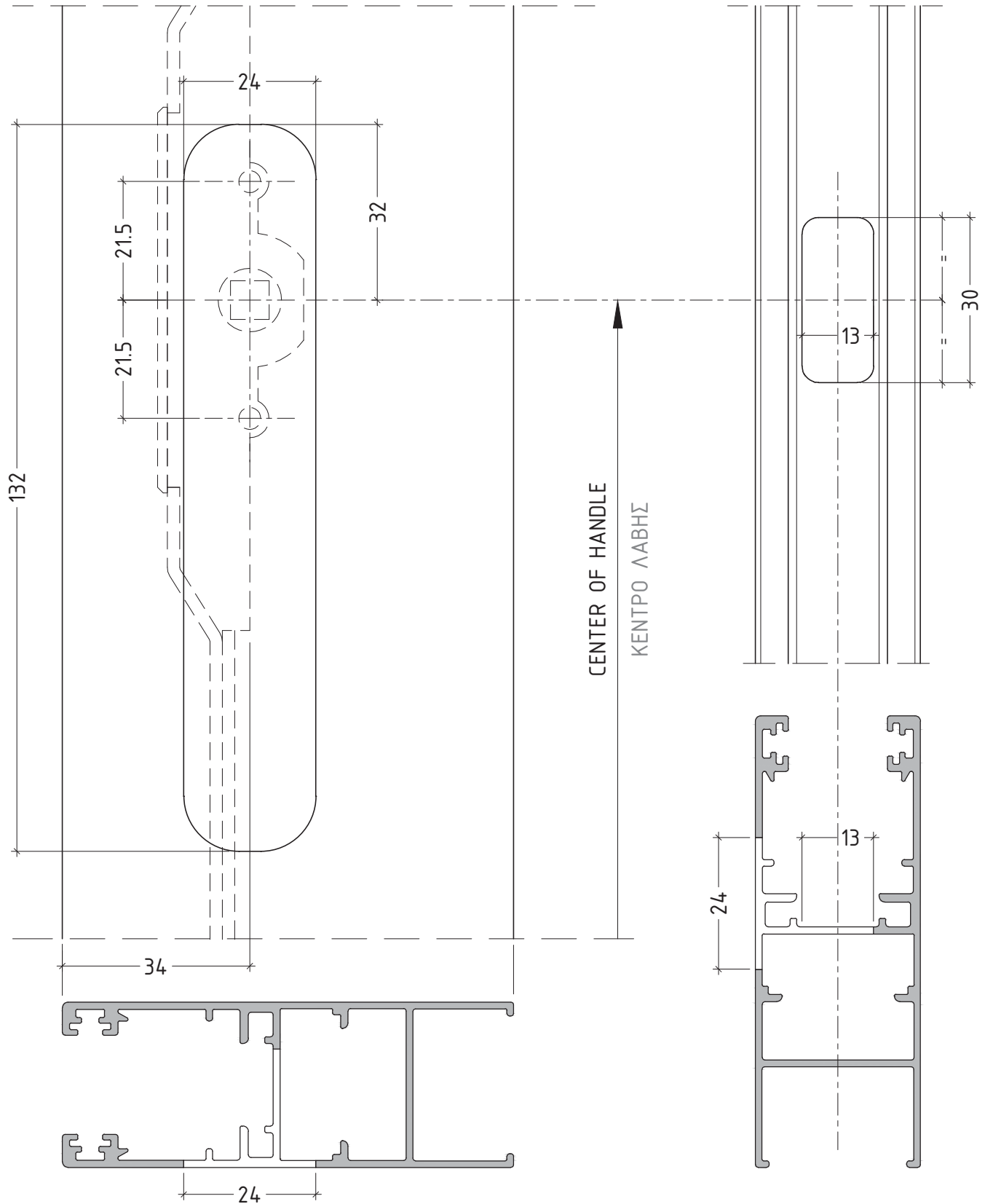


sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

MACHINING OF SHUTTER SASH E32210 FOR IN-LINE HARDWARE
ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΦΥΛΛΟΥ ΠΑΝΤΖΟΥΡΙΟΥ E32210 ΓΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ IN-LINE

M32-06



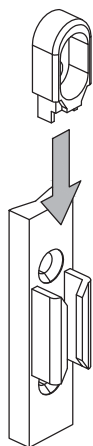
IN-LINE HARDWARE INSTALLATION ON SHUTTER SASH E32210
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ IN-LINE ΣΕ ΦΥΛΛΟ ΠΑΝΤΖΟΥΡΙΟΥ E32210

M32-07

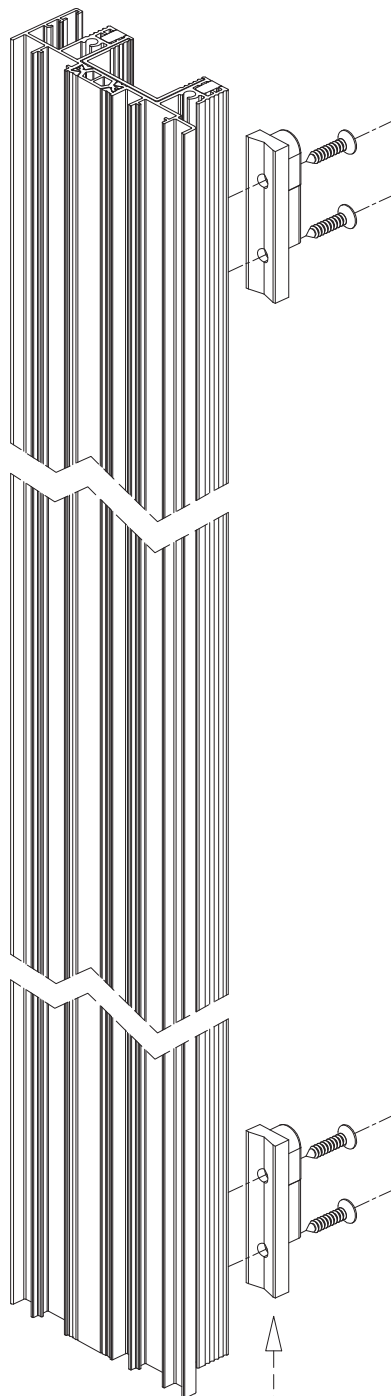
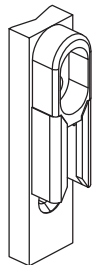
ATTENTION: IN-LINE SHUTTER RECEIVER E32903 IS INSERTED INTO THE SASH GROOVE BEFORE SASH E32210 ASSEMBLING

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΤΟ ΠΡΟΦΙΛ ΑΠΟΣΤΑΤΗΣ E32903 ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ ΣΥΡΤΑΡΩΤΑ ΠΡΙΝ ΤΟ ΤΕΛΑΡΩΜΑ ΤΟΥ ΦΥΛΛΟΥ E32210

GU250536.00



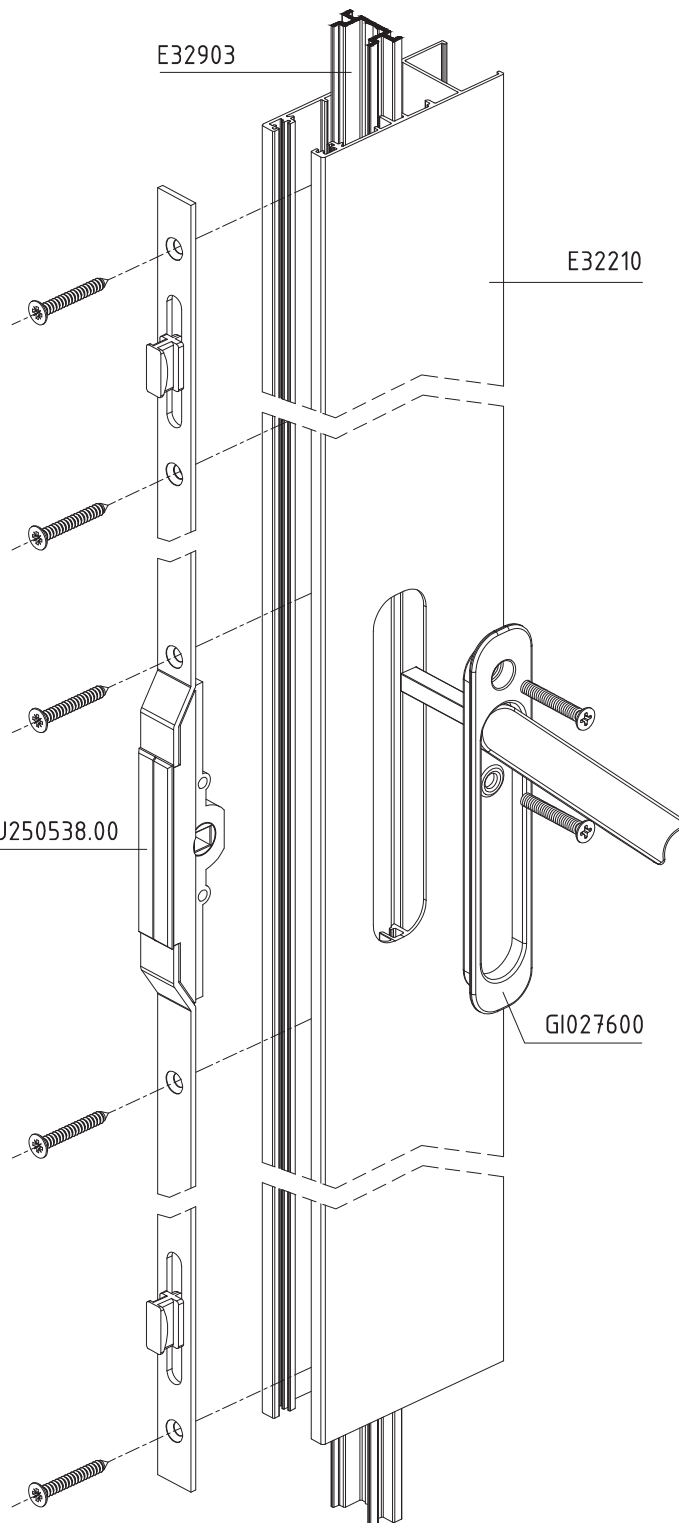
GU250537.00



E32903

E32210

GU250538.00

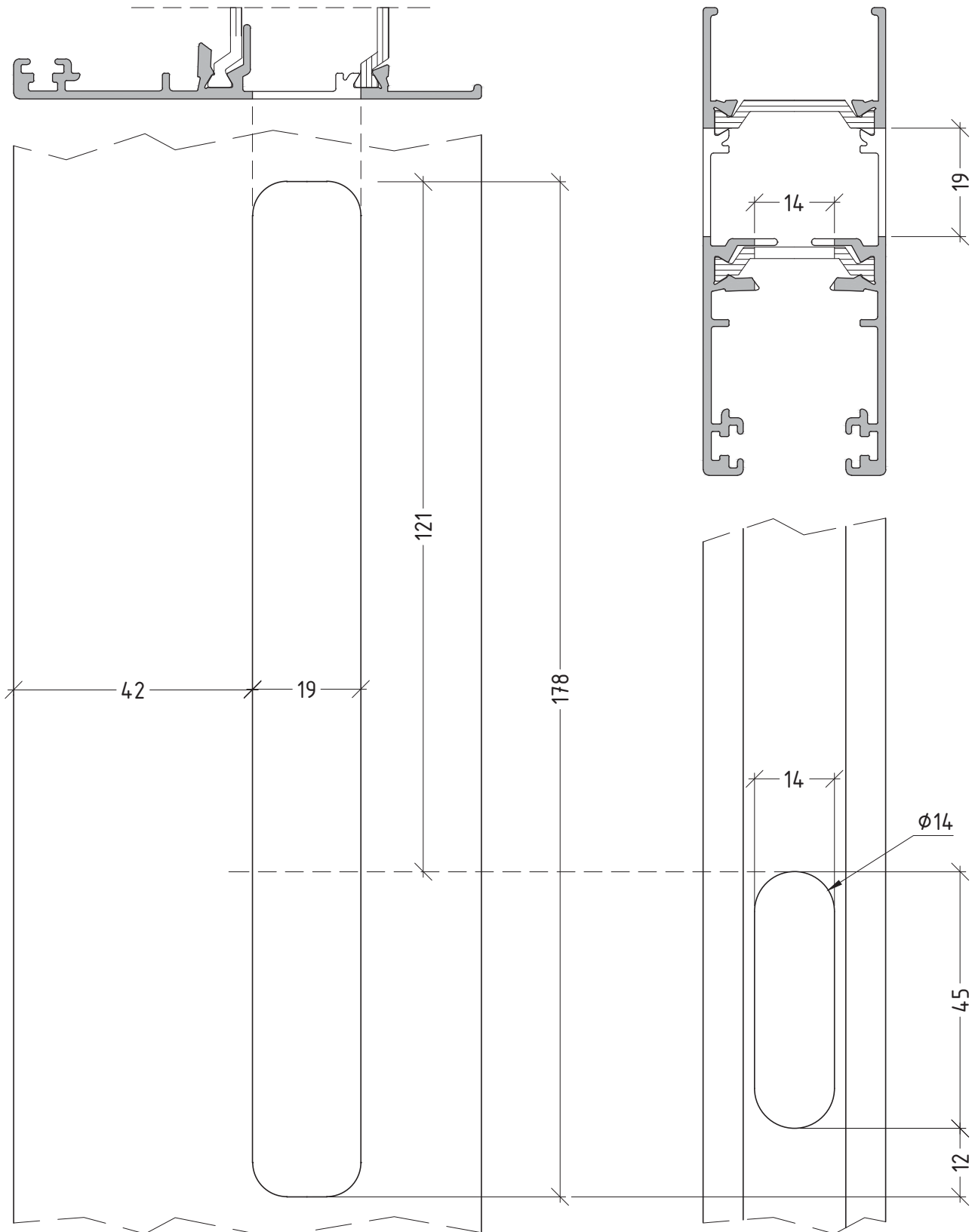


GI027600

MACHINING ON SASH PROFILE E32205 FOR FITTING LOCK

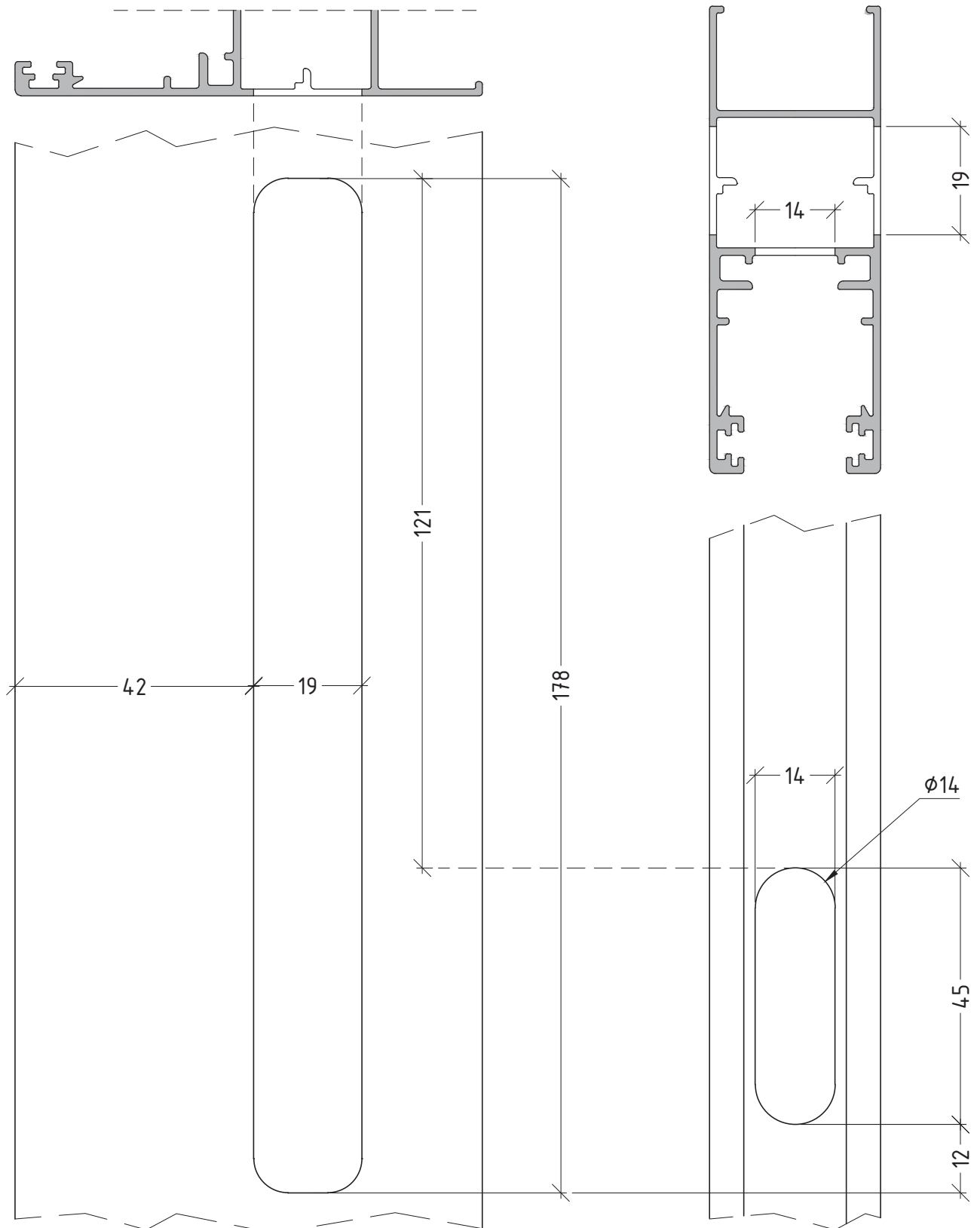
M32-08

ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΦΥΛΛΟΥ E32205 ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΛΕΙΔΑΡΙΑΣ



MACHINING ON SASH PROFILE E32210 FOR FITTING LOCK
ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΦΥΛΛΟΥ E32210 ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΛΕΙΔΑΡΙΑΣ

M32-09

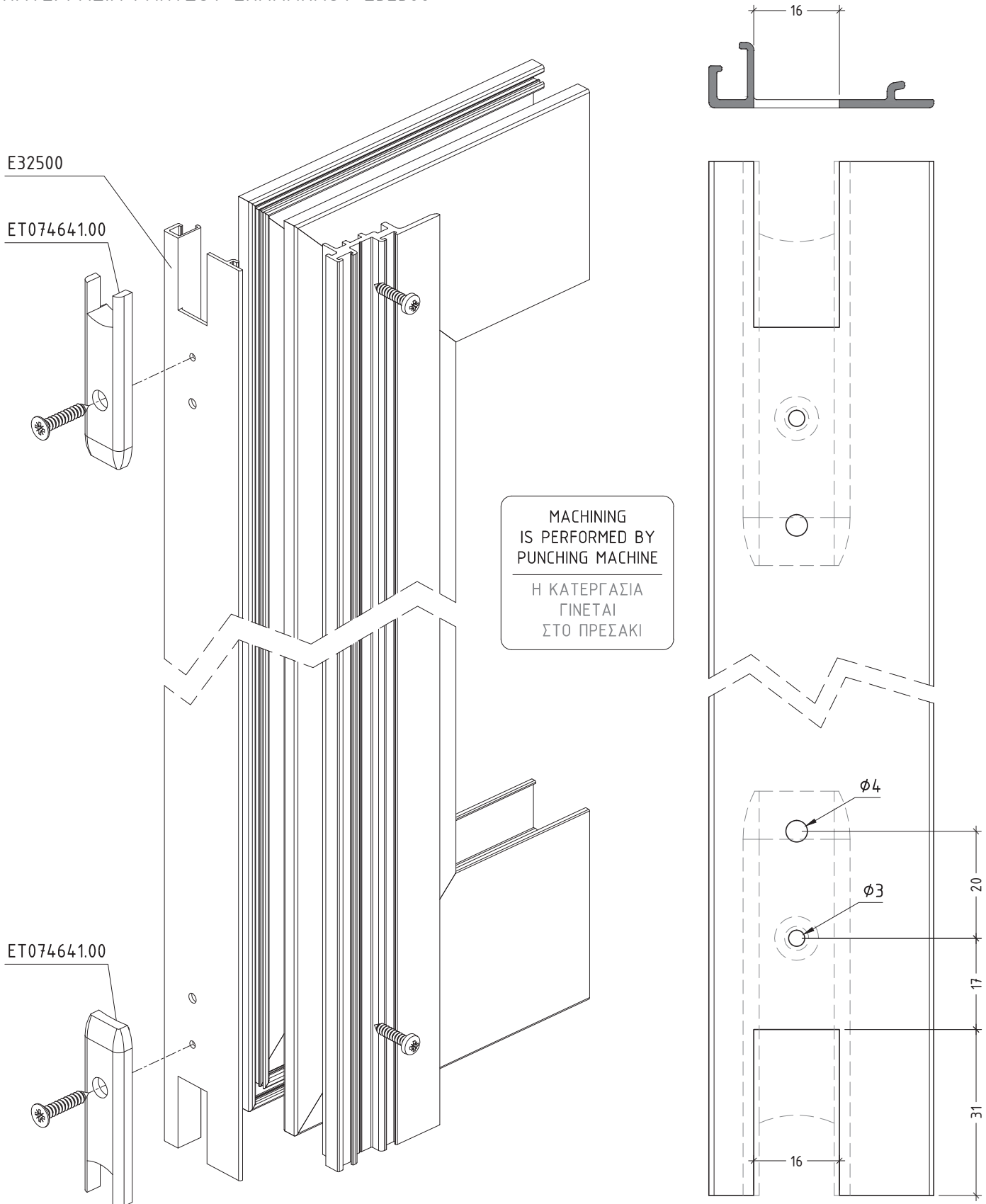


sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

MACHINING OF INTERLOCK PROFILE E32500
 ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΓΑΝΤΖΟΥ ΕΠΑΛΛΗΛΟΥ Ε32500

M32-10



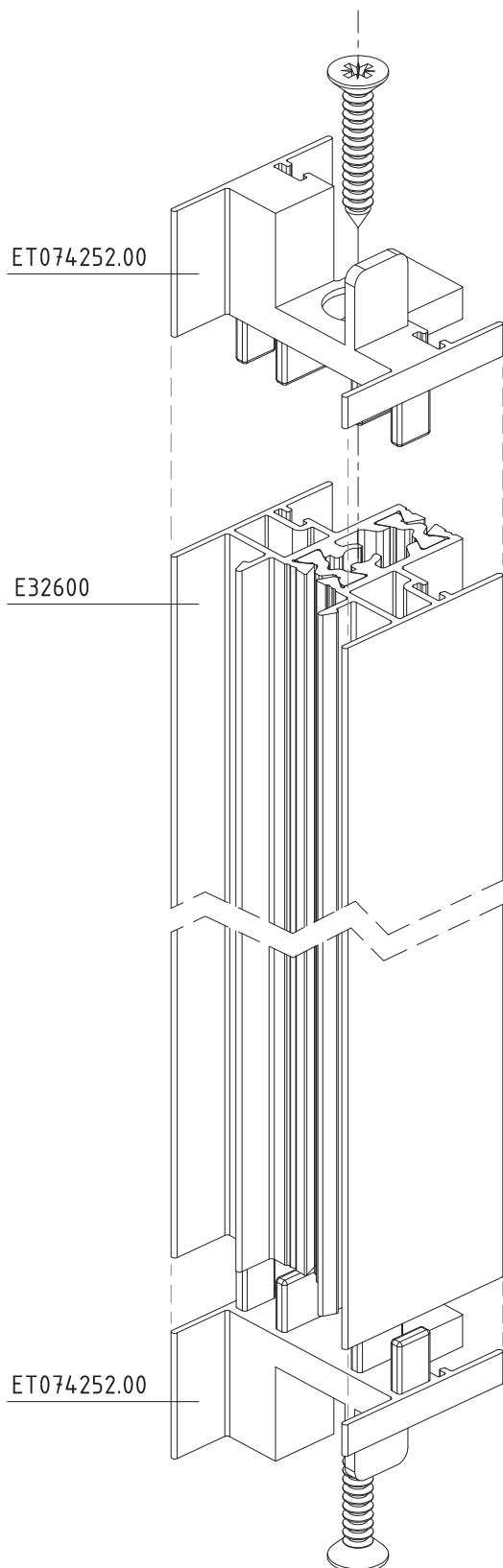
sliding system with thermal break συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

MACHINING OF ADJOINING PROFILES E32600 & E32610

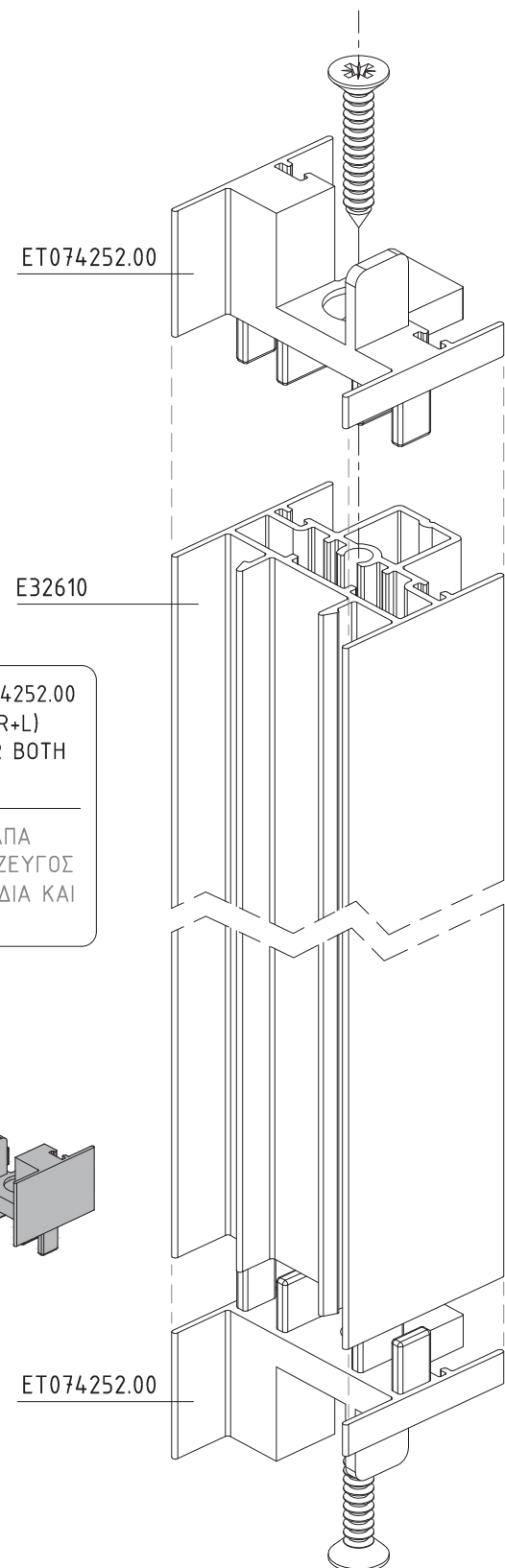
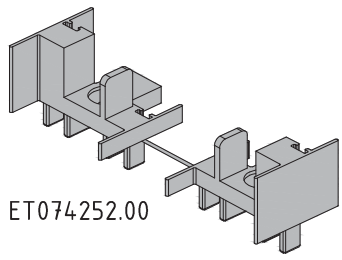
M32-11

ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΜΠΙΝΙ E32600 & E32610 ΓΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΑΠΑΣ



PLASTIC PLUG ET074252.00
SOLD AS PAIR (R+L)
AND SUITABLE FOR BOTH
PROFILES

Η ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΤΑΠΑ
ET074252.00 ΕΙΝΑΙ ΖΕΥΓΟΣ
(ΔΕ+ΑΡ) ΚΑΙ ΕΙΝΑΙ ΙΔΙΑ ΚΑΙ
ΣΤΑ 2 ΜΠΙΝΙ

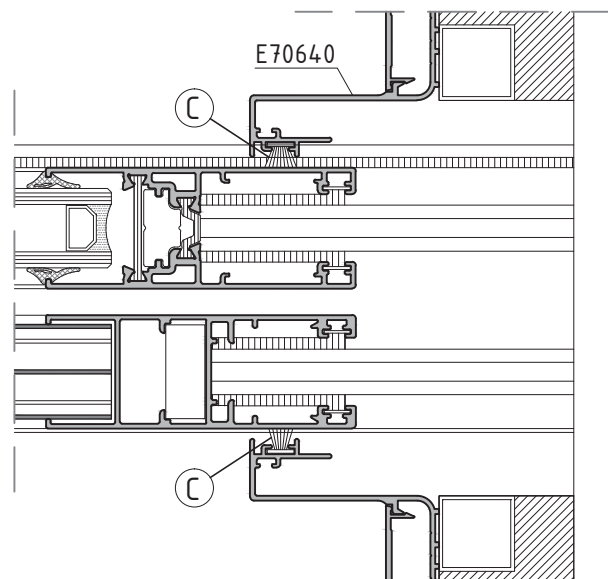
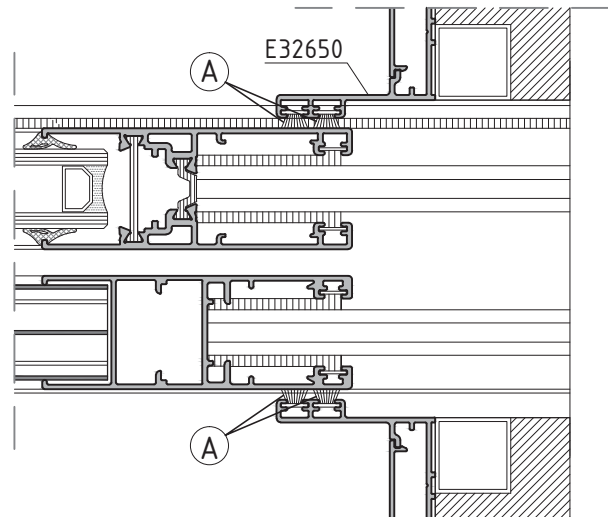
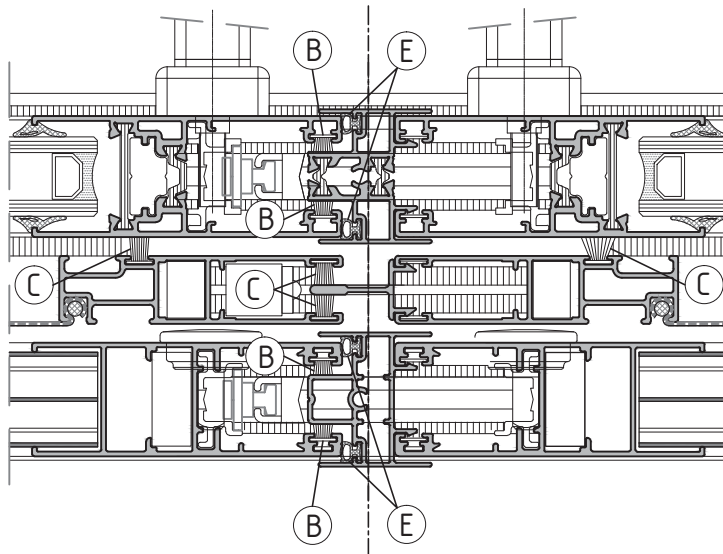
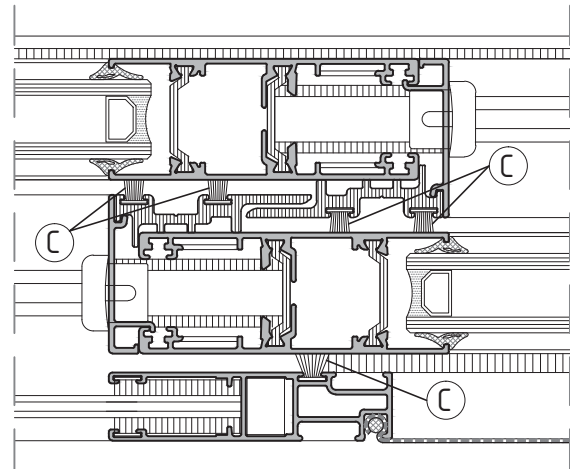
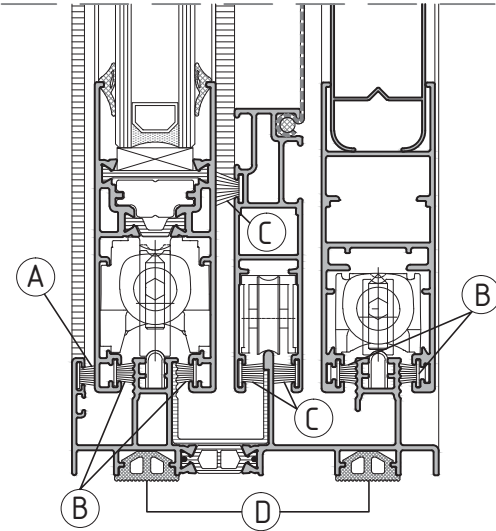







sliding system with thermal break συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

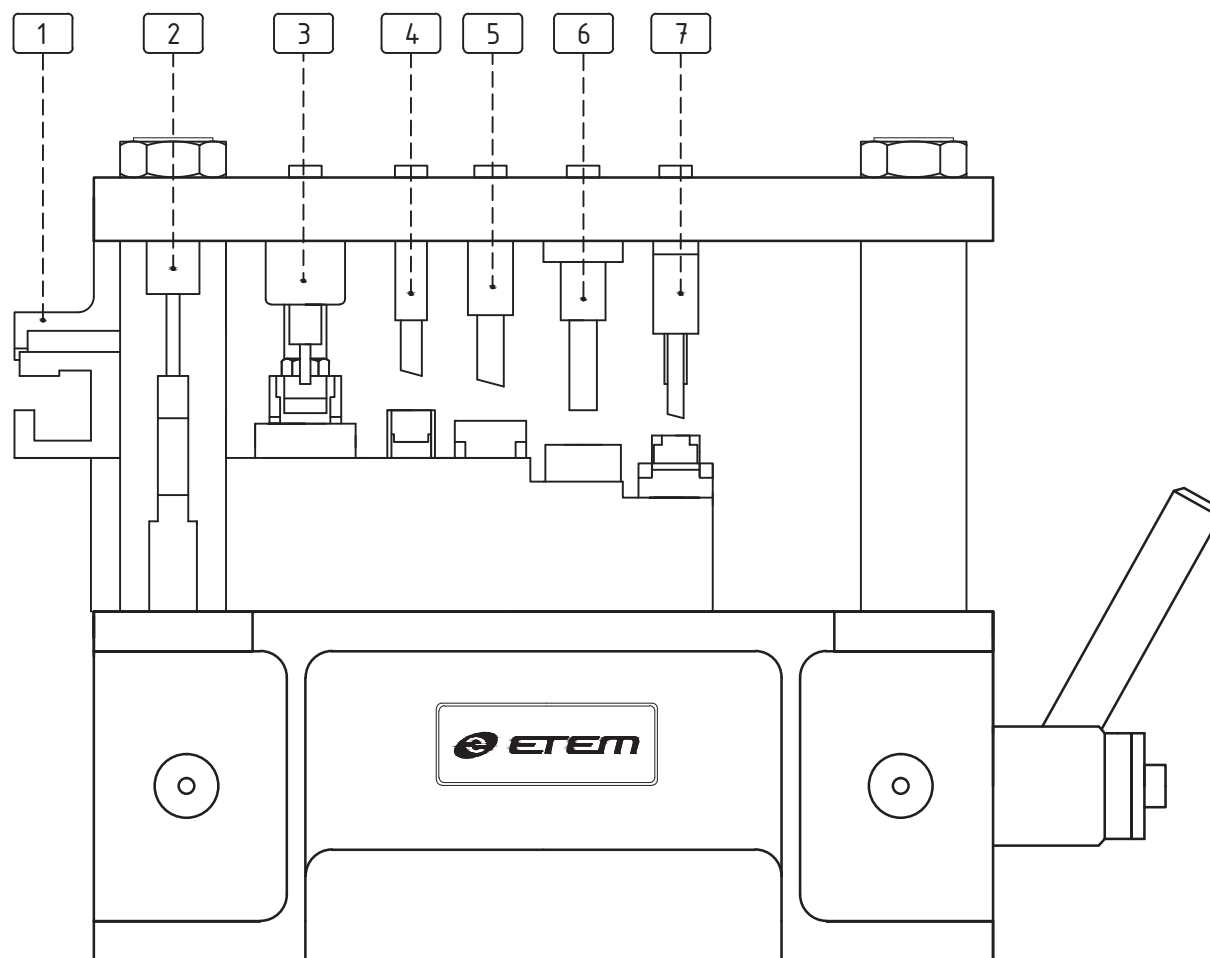
E32

SELECTION OF BRUSHES & GASKETS
 ΕΠΙΛΟΓΗ ΒΟΥΡΤΣΑΚΙΑ & ΛΑΣΤΙΧΑ

M32-12



A	ET 135406 or ET 135506	 6.0mm
B	ET 135407 or ET 135507	 7.0mm
C	ET 135408 or ET 135508	 8.0mm
D	ET 130437	
E	ET 130131	



- 1** Machining for rail water drainage
Κατεργασία νεροχύτη οδηγών
(Machining M32-02)
- 2** Machining for rails corner joint
Κατεργασία για γωνία
σύνδεσης - ευθυγράμμισης οδηγών
(Machining M32-01)
- 3** Machining on interlock profile E32500
Κατεργασία χάντζου επαλλήλου
(Machining M32-10)
- 4** Machining on E36220 screen sash
for corner joint connection
Κατεργασία για γωνία σύνδεσης
φύλλου σήτας E36220

- 5** Machining of shutter sash E32210
for corner joint
Κατεργασία για γωνία σύνδεσης
φύλλου παντζουριού E32210
- 6** Machining for glazing sash E32205
for corner joint
Κατεργασία για γωνία σύνδεσης
φύλλου τζαμιού E32205
(Machining M32-03)
- 7** Machining for glazing sash E32200
for corner joint
Κατεργασία για γωνία σύνδεσης
φύλλου τζαμιού E32200
(Machining M32-03)

ACCESSORIES

sliding system with thermal break

συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

code/description κωδικός/περιγραφή	package/pcs συσκευασία/τμχ	colour χρώμα
ET 130203.00		●

Glazing EPDM gasket
press-in 3.0 mm

Ελαστικό υάλωσης
σφήνα 3.0 mm



ET 130204.00		●
--------------	--	---

Glazing EPDM gasket
press-in 4.0 mm

Ελαστικό υάλωσης
σφήνα 4.0 mm



ET 130205.00		●
--------------	--	---

Glazing EPDM gasket
press-in 5.0 mm

Ελαστικό υάλωσης
σφήνα 5.0 mm



ET 130175.00		●
--------------	--	---

Glazing EPDM gasket
press-in 3.0-4.0 mm

Ελαστικό υάλωσης
σφήνα 3.0-4.0 mm



sliding system with thermal break συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

code/description κωδικός/περιγραφή	package/pcs συσκευασία/τμχ	colour χρώμα
ET 130176.00		●

Glazing EPDM gasket
press-in 5.0-6.0 mm

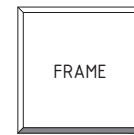
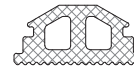
Ελαστικό υάλωσης
σφήνα 5.0-6.0 mm



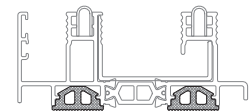
ET 130437.00		●
--------------	--	---

Wall-joining EPDM gasket
(external)

Ελαστικό EPDM,
θερμομόνωσης οδηγών
(μάρμαρου)



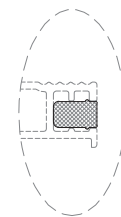
ET.130437.00



ET 130431.00		●
--------------	--	---

Epdm rail cover gasket

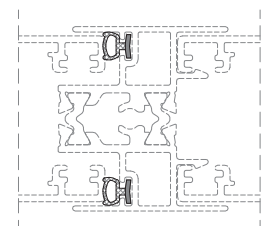
Ελαστικό EPDM,
κάλυψης οδηγών



ET 130131.00		●
--------------	--	---

Interior seal gasket

Ελαστικό φούσκα



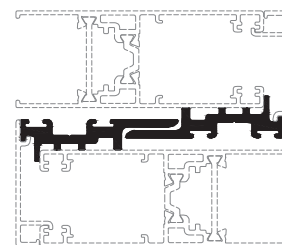
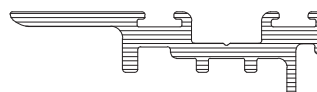
sliding system with thermal break συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

code/description κωδικός/περιγραφή	package/pcs συσκευασία/τμχ	colour χρώμα
ET 080222.00		●

Plastic Spacer for interlock
E32500

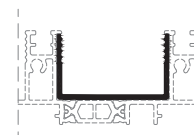
Διατομή PVC για χάντζο
επαλλήλου E32500



ET 080219.00		●
--------------	--	---

Thermal drain for rails
profiles

Λεκάνη θερμοδιακοπής
για διατομές οδηγών

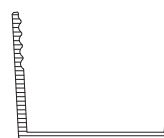


E32103
E32104

ET 080220.00		●
--------------	--	---

Thermal drain for rails
profiles

Λεκάνη θερμοδιακοπής
για διατομές οδηγών

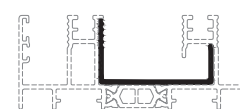
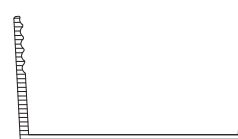


E32106
E32107

ET 080221.00		●
--------------	--	---

Thermal drain for rails
profiles

Λεκάνη θερμοδιακοπής
για διατομές οδηγών



E32108

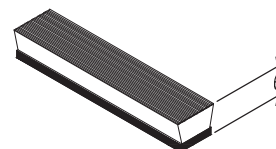
sliding system with thermal break συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

code/description κωδικός/περιγραφή	package/pcs συσκευασία/τμχ	colour χρώμα
ET 135406.01		○
ET 135406.02		●
ET 135406.04		○

Pile weatherseal
4P 6.0 mm

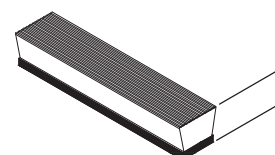
Βουρτσάκι συρομένων
4P 6.0 mm



ET 135407.01		○
ET 135407.02		●
ET 135407.04		○

Pile weatherseal
4P 7.0 mm

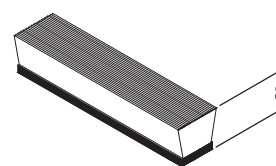
Βουρτσάκι συρομένων
4P 7.0 mm



ET 135408.01		○
ET 135408.02		●
ET 135408.04		○

Pile weatherseal
4P 8.0 mm

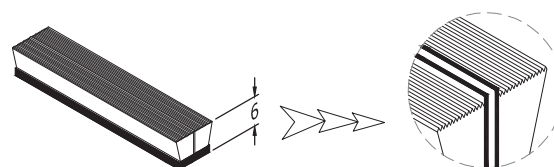
Βουρτσάκι συρομένων
4P 8.0 mm



ET 135506.01		○
ET 135506.02		●
ET 135506.04		○

Pile weatherseal
FP 6.0 mm

Βουρτσάκι συρομένων
με μεμβράνη FP 6.0 mm



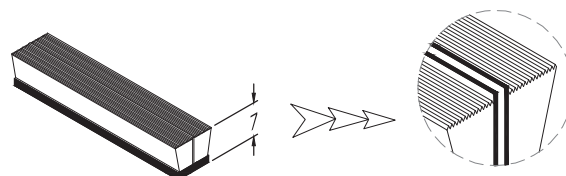
sliding system with thermal break συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

code/description κωδικός/περιγραφή	package/pcs συσκευασία/τμχ	colour χρώμα
ET 135507.01		○
ET 135507.02		●
ET 135507.04		○

Pile weatherseal
FP 7.0 mm

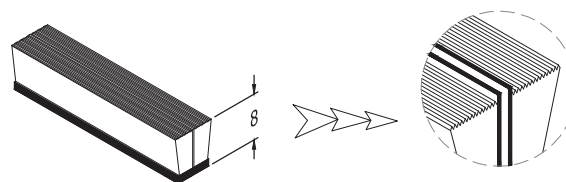
Βουρτσάκι συρομένων
με μεμβράνη FP 7.0 mm



ET 135508.01		○
ET 135508.02		●
ET 135508.04		○

Pile weatherseal
FP 8.0 mm

Βουρτσάκι συρομένων
με μεμβράνη FP 8.0 mm

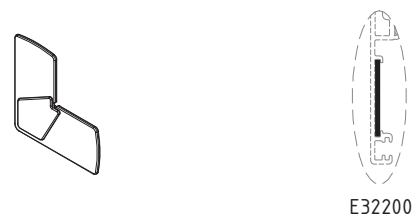


ET 057706.00		polyamid 6.6
--------------	--	--------------

Alignment square for sash
E32200

Γωνία ευθυγρ. φύλλου
E32200

(used also in E19)
(ίδια με E19)

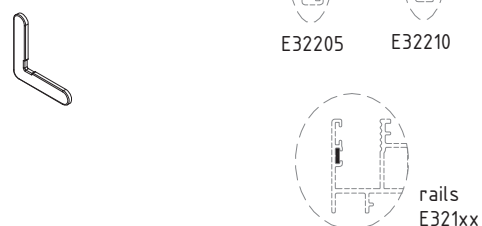


E32200

ET 055507.00		galv.steel
ET 056604.00		inox

Alignment square (5x1.25)
for sashes & rails

Γωνία ευθυγρ. (5x1.25)
για φύλλα & οδηγούς



E32205

E32210

rails
E321xx

sliding system with thermal break συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

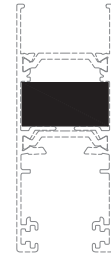
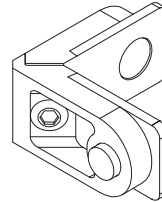
E32

code/description κωδικός/περιγραφή	package/pcs συσκευασία/τμχ	colour χρώμα
ET 053304.00		natural

Die cast aluminium corner
joint for sash E32205

Χυτή διαιρούμενη γωνία
σύνδεσης φύλλου E32205

(used also in E19)
(ίδια με E19)



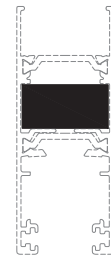
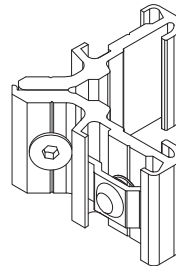
E32205

ET 052207.00		MF
--------------	--	----

Extruded aluminium corner
joint for sash E32205

Διαιρούμενη γωνία
σύνδεσης αλουμ. για
φύλλο E32205

(used also in E19)
(ίδια με E19)

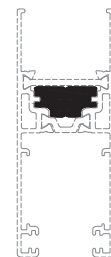
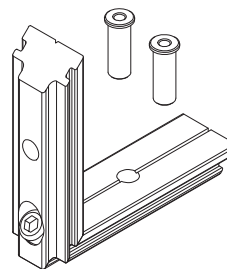


E32205

ET 052211.00		natural
--------------	--	---------

Assembly corner for
glazing sash E32200

Γωνία σύνδεσης φύλλου
τζαμιού E32200



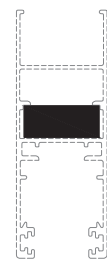
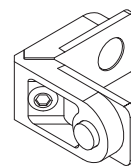
E32200

ET 053316.00		natural
--------------	--	---------

Die cast aluminium corner
for shutter sash E32210

Γωνία σύνδεσης χυτή
αλουμ. για φύλλο
παντζουριού E32210

(used also in E36)
(ίδια με E36)



E32210

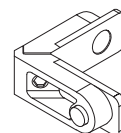
sliding system with thermal break συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

code/description κωδικός/περιγραφή	package/pcs συσκευασία/τμχ	colour χρώμα
ET 053334.00		natural

Die cast aluminium corner
for fly screen sash E36220

Γωνία σύνδεσης χυτή
αλουμ. για φύλλο σήτας
E36220

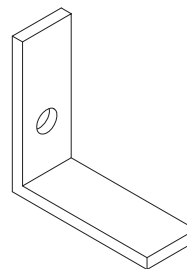


E36220

ET 070110.00

Rail corner joint

Γωνία σύνδεσης οδηγών

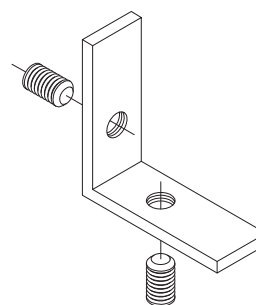


E32100 E32106
E32101 E32107
E32103 E32108
E32104

ET 070115.00

External corner joint, only
for rail E32104

Εξωτερική γωνία σύνδεσης
μόνο για οδηγό E32104

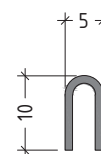


E32104

ET 082202.00

Inox rail

Ανοξείδωτος οδηγός



sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

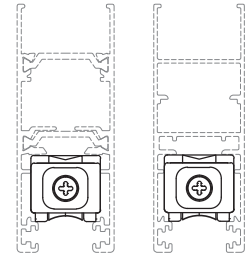
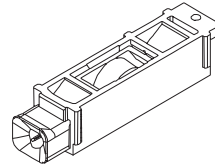
E32

code/description κωδικός/περιγραφή	package/pcs συσκευασία/τμχ	colour χρώμα
ET 285202.00		

Single roller for E32205
& E32210

Ράουλο μονό για E32205
& E32210

(used also in E36)
(ίδιο με E36)



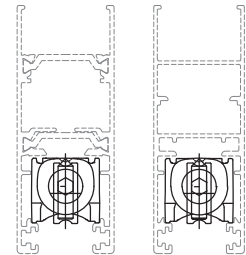
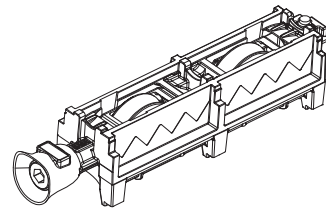
E32205

E32210

ET 240532.00		
--------------	--	--

Double roller for E32205 &
E32210

Ράουλο διπλό για E32205
& E32210



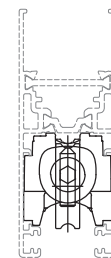
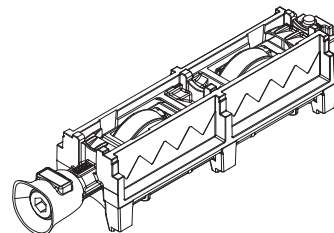
E32205

E32210

ET 240431.00		
--------------	--	--

Double roller for E32200

Ράουλο διπλό για E32200

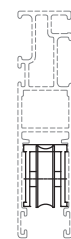
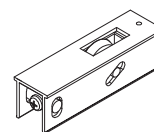


E32200

ET 240428.00		
--------------	--	--

Adjustable roller for fly
screen sash E36220

Ρυθμιζόμενο ράουλο για
φύλλο σήτας E36220



E36220

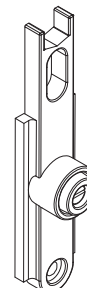
sliding system with thermal break συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

code/description κωδικός/περιγραφή	package/pcs συσκευασία/τμχ	colour χρώμα
ET 074818.00		●

Plastic absorber for sashes
E32205 & E32210

Πλαστικό αμορτισέρ
φύλλων E32205 & E32210



ET 074636.00		●
--------------	--	---

Plastic absorber for sash
E32200 (KIT adjustable)

Πλαστικό αμορτισέρ
φύλλου E32200 (KIT
ρυθμιζόμενο)

(used also in E19)
(ίδιο με E19)

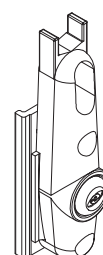


ET 074645.00		●
--------------	--	---

Plastic absorber for sash
E32200 (KIT simple)

Πλαστικό αμορτισέρ
φύλλων E32200 (KIT απλό)

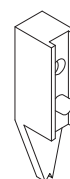
(used also in E19)
(ίδιο με E19)



ET 074768.00		●
--------------	--	---

Absorber for fly screen
sash E36220

Αμορτισέρ φύλλου σήτας
E36220



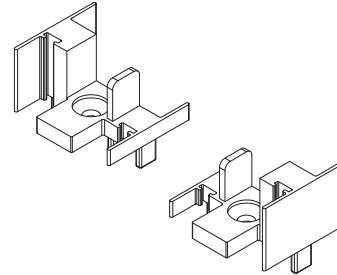
sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

code/description κωδικός/περιγραφή	package/pcs συσκευασία/τιμή	colour χρώμα
ET 074252.00		●

Pair of plastic plugs for adjoining profile E32600 & E32610 (couple)

Τάπα μπινί E32600 & E32610 (ζεύγος)

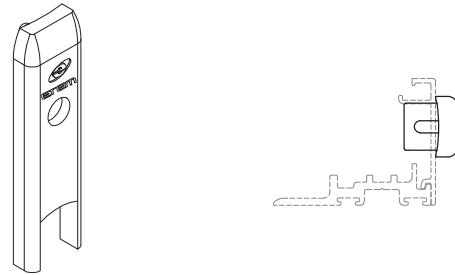


ET 074641.00		●
--------------	--	---

Plastic plug for interlock

Πλαστική τάπα γάντζου

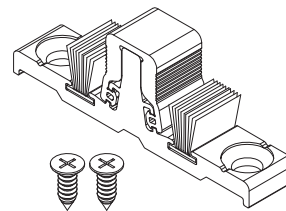
(used also in E19)
(ίδιο με E19)



ET 240620.02		●
--------------	--	---

Aluminium stopper 12mm

Στοπ αλουμινίου 12mm

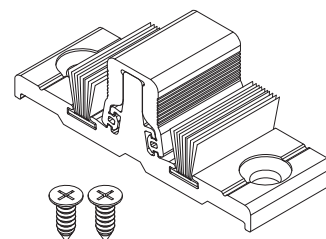


For rail - Για οδηγό:
E32100

ET 240635.02		●
--------------	--	---

Aluminium stopper 21mm

Στοπ αλουμινίου 21mm



For rails - Για οδηγούς:
E32106
E32107

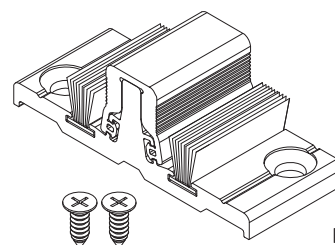
sliding system with thermal break συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

code/description κωδικός/περιγραφή	package/pcs συσκευασία/τμχ	colour χρώμα
ET 240633.02		●

Aluminium stopper 25mm

Στοπ αλουμινίου 25mm

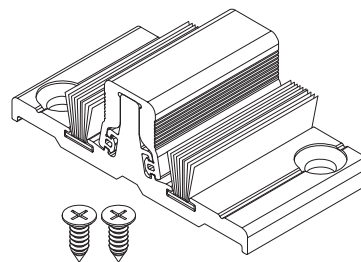


For rail - Για οδηγό:
E32108

ET 240634.02		●
--------------	--	---

Aluminium stopper 33mm

Στοπ αλουμινίου 33mm

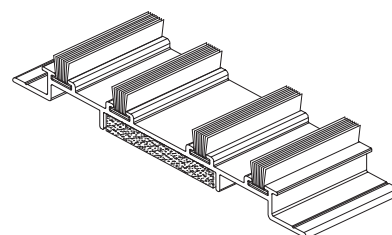


For rails - Για οδηγούς:
E32103
E32104

ET 075511.02		●
--------------	--	---

Sentral sealing for double
sash 33mm

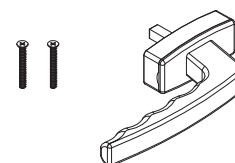
Τάκος στεγάνωσης
επαλλήλου 33mm



ET 271101.01		○
ET 271101.02		●
ET 271101.11		○

Handle HOPPE SECUSTIK with
screws

Χειρολαβή HOPPE SECUSTIK
με βίδες



USED WITH:
ΣΥΝΔΥΑΖΕΤΑΙ ΜΕ:

GU250541.00
GU250538.00

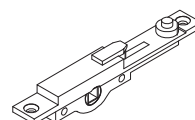
sliding system with thermal break συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

code/description κωδικός/περιγραφή	package/pcs συσκευασία/τμχ	colour χρώμα
GU 250541.00		

Single locking point
IN LINE lock

Κλειδαριά ενός σημείου
IN LINE



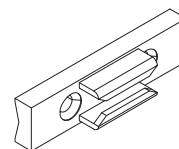
USED WITH:
ΣΥΝΔΥΑΖΕΤΑΙ ΜΕ:
ET271101

GU 250537.00		
--------------	--	--

Stricker IN LINE

Αντίκρουσμα κλειδαριάς
IN LINE

(used also in E19)
(ίδιο με E19)

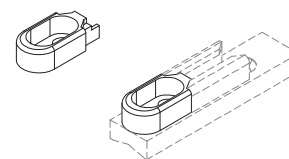


GU 250536.00		
--------------	--	--

"Anti-Lift" plate for IN LINE
striker

Πλακάκι "Anti-Lift" IN LINE

(used also in E19)
(ίδιο με E19)

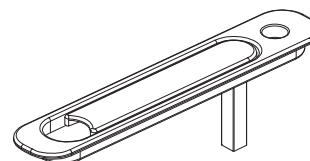


FOR - ΓΙΑ:
GU250537.00

GI 027600.01		○
GI 027600.02		●
GI 027600.06		○

Embedding handle IN LINE

Χωνευτή λαβή IN LINE



sliding system with thermal break συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

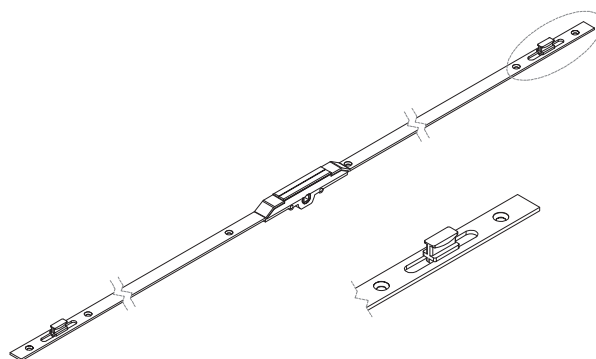
E32

code/description κωδικός/περιγραφή	package/pcs συσκευασία/τμχ	colour χρώμα
GU 250538.00		

Lock with 2 locking points
IN LINE for door > 1600mm

Κλειδαριά δυο σημείων
IN LINE, για πόρτα > 1600mm

(used also in E19)
(ίδια με E19)

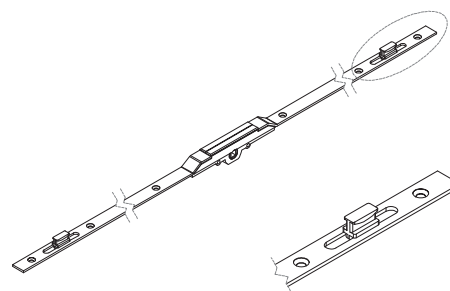


GU 250542.00		
--------------	--	--

Lock with 2 locking points
IN LINE for window >600mm

Κλειδαριά δυο σημείων
IN LINE, για παράθυρο >600mm

(used also in E19)
(ίδια με E19)

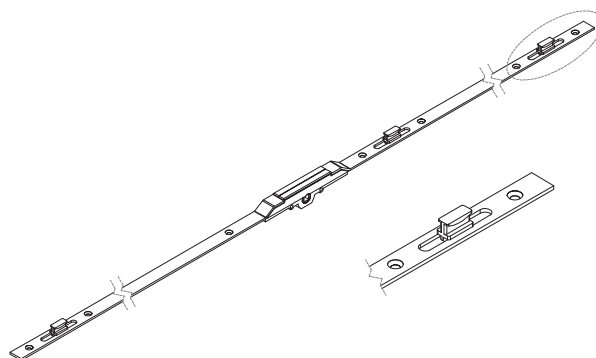


GU 250543.00		
--------------	--	--

Lock with 3 locking points
IN LINE for door >1800mm

Κλειδαριά 3 σημείων
IN LINE, για μπαλκονοπορτα
>1800mm

(used also in E19)
(ίδια με E19)

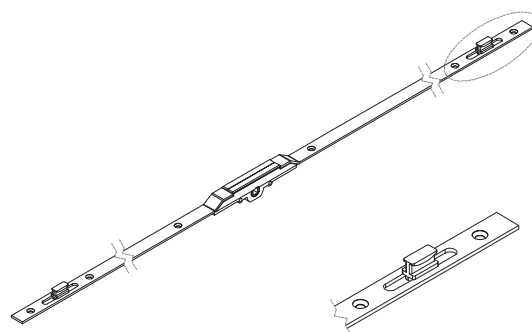


GU 250560.00		
--------------	--	--

Lock with 2 locking points
IN LINE for window >1000mm

Κλειδαριά δυο σημείων
IN LINE, για παράθυρο >1000mm

(used also in E19)
(ίδια με E19)



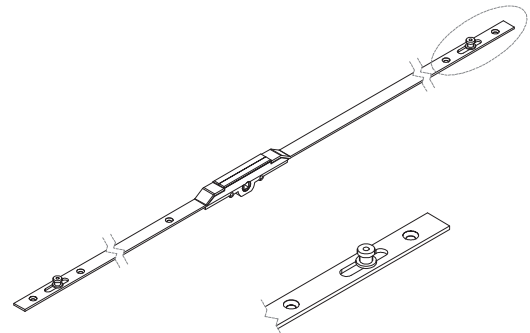
sliding system with thermal break
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

code/description κωδικός/περιγραφή	package/pcs συσκευασία/τμχ	colour χρώμα
GU 250547.00		

Lock with 2 locking points
 IN LINE for window >600mm

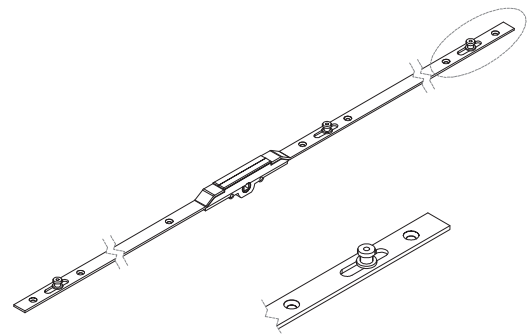
Κλειδαριά δυο σημείων
 IN LINE, για παράθυρο >600mm



GU 250548.00		
--------------	--	--

Lock with 3 locking points
 IN LINE for window >1000mm

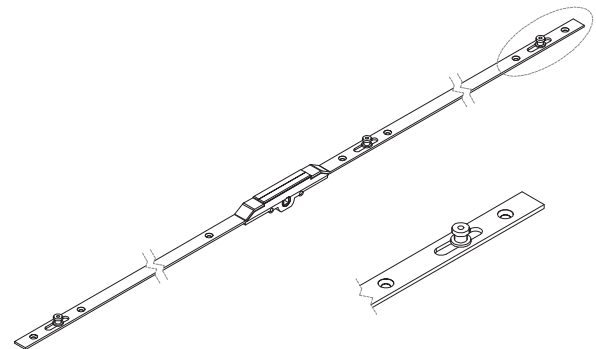
Κλειδαριά 3 σημείων
 IN LINE, για παράθυρο >1000mm



GU 250549.00		
--------------	--	--

Lock with 3 locking points
 IN LINE for door >1600mm

Κλειδαριά 3 σημείων
 IN LINE, για μπαλκονοπορτα
 >1600mm



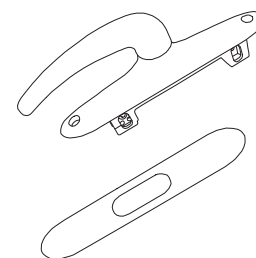
ET 240105.01		○
--------------	--	---

ET 240105.02		●
--------------	--	---

ETEM sliding door lock

Σπανιολέτα συρομένων

(used also in E19)
 (ίδιο με E19)



sliding system with thermal break

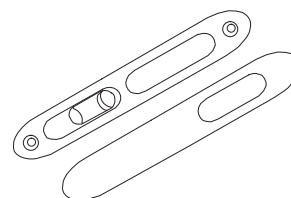
συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

code/description κωδικός/περιγραφή	package/pcs συσκευασία/τμχ	colour χρώμα
ET 240106.01		○
ET 240106.02		●

ETEM lock for shutter
sashes for
E19, E22, E32, E36

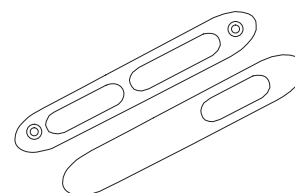
Χωνευτή κλειδαριά
παντζουριού ETEM για
E19, E22, E32, E36



ET 240107.01		○
ET 240107.02		●

ETEM handle for shutter
sashes for
E19, E22, E32, E36

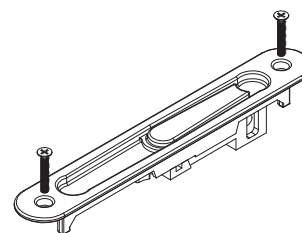
Χούφτα παντζουριού
ETEM για
E19, E22, E32, E36



ET 240122.01		○
ET 240122.02		●

ETEM lock for shutter
sashes for
E19, E22, E32, E36

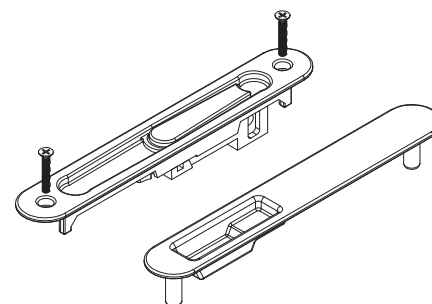
Χωνευτή κλειδαριά
παντζουριού ETEM για
E19, E22, E32, E36



ET 240125.01		○
ET 240125.02		●

ETEM lock for shutter
sashes with handle for
E19, E22, E32, E36

Χωνευτή κλειδαριά
παντζουριού ETEM με
εξωτ. χούφτα για
E19, E22, E32, E36



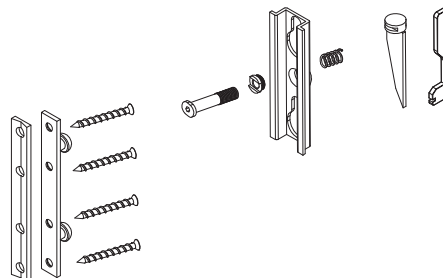
sliding system with thermal break συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

code/description κωδικός/περιγραφή	package/pcs συσκευασία/τμχ	colour χρώμα
ET 240162.00		

Handle kit for single locking
for glazing sash E32205

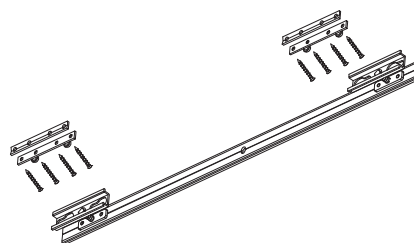
Κιτ σπανιολέτας για μονό
κλείδωμα για E32205



ET 240209.00		
--------------	--	--

Connecting rod kit E32
(window height) for
glazing sash E32205

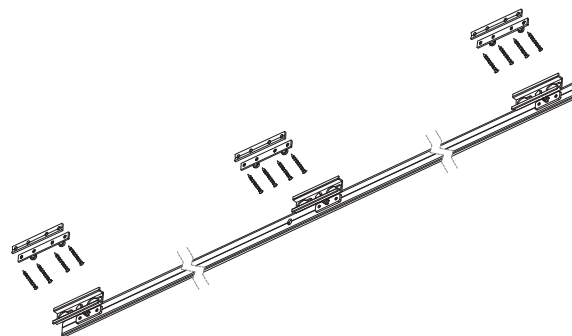
Κιτ ντίζας κλειδ. συρομένου
E32 (ύψος παραθύρου)
για φύλλο E32205



ET 240210.00		
--------------	--	--

Connecting rod kit E32
(door height) for
glazing sash E32205

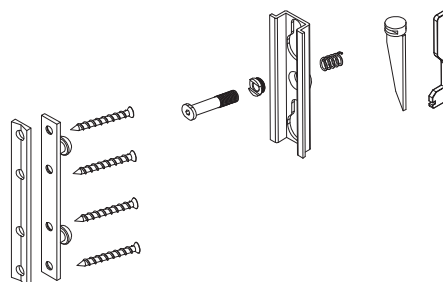
Κιτ ντίζας κλειδ. συρομένου
E32 (ύψος μπαλκονόπορτας)
για φύλλο E32205



ET 240211.00		
--------------	--	--

Single locking kit for
shutter sash E32210

Κιτ κλειδαριάς για μονό
κλείδωμα για παντζούρι
E32210



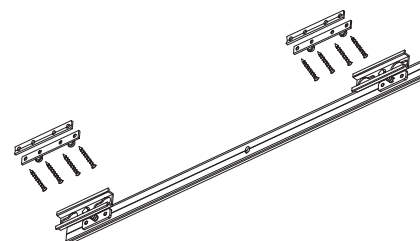
sliding system with thermal break συρόμενο σύστημα με θερμοδιακοπή

E32

code/description κωδικός/περιγραφή	package/pcs συσκευασία/τμχ	colour χρώμα
ET 240212.00		

Connecting rod kit E32
(window height) for
shutter sash E32210

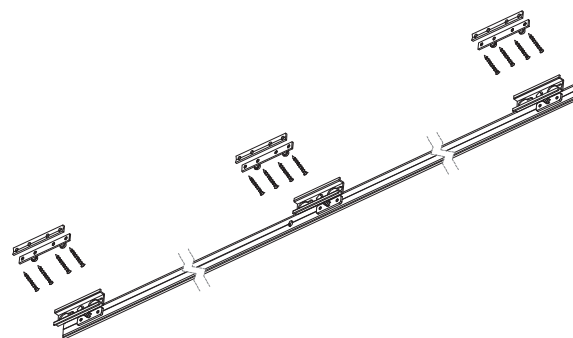
Κιτ ντίζας κλειδ. συρομένου
E32 (ύψος παραθύρου)
για παντζούρι E32210



ET 240213.00

Connecting rod kit E32
(door height) for
shutter sash E32210

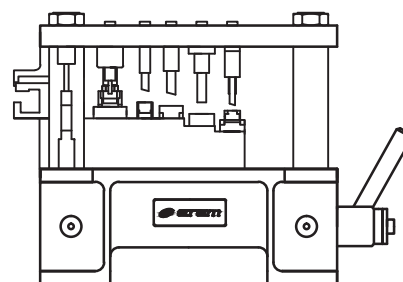
Κιτ ντίζας κλειδ. συρομένου
E32 (ύψος μπαλκονόπορτας)
για παντζούρι E32210



ET 162087.00

Punching machine for E32

Πρέσα διάτρησης για E32



CE MARKING

STANDARDS / PERFORMANCE CHARACTERISTICS

CE MARKING

WHAT DOES THE SIGN CE MEAN?

It is an abbreviation of the French "Conformite Europeene"- i.e. European Conformity. By placing the CE marking the manufacturer declares that the product complies with the general safety requirements set out in the Construction Product Regulation 305/2011.

WHAT IS THE PURPOSE OF CE MARKING?

The CE marking represents "the European passport" of the product, its main objectives are:

CE is a declaration by the manufacturer that the product meets the essential requirements of relevant European legislation relating to health, safety and environmental protection;

CE indicates to officials in relevant ministries and departments that the product can be put on the market lawfully in the country;

CE ensures free movement of goods within the EU and the European Free Trade Association (EFTA);

CE permits the withdrawal of products that do not meet the standards by monitoring and custom authorities;

Marking with the CE mark is necessary in cases where the product is distributed within the internal market.

WHAT ARE THE REQUIREMENTS FOR THE CE MARKING?

Doors, windows and gates (except those intended to be used for internal communication only, for fire/smoke compartmentation and on escape routes) are covered by System 3 of assessment and verification of constancy of performance.

According to the Construction Product Regulation 305/2011, this system sets the following duties:

Tasks to be performed by the manufacturer	Tasks to be performed by Notified testing laboratory	Conformity assessment (the basis for CE marking, which is set by the final producer)
factory production control – FPC	Determination of the product type on the basis of type testing, type calculation, tabulated values, etc.	Declaration of performance issued by the manufacturer or his authorized representative based on test results.

LEGAL ACTS

- Construction Products Regulation (305/2011/EU – CPR) – replacing the Construction Products Directive (89/106/EEC – CPD)
- EN 14351-1:2006+A1:2010 – Windows and doors – Product standard, performance characteristics – Part 1: Windows and external pedestrian doorsets without resistance to fire and/or smoke leakage characteristics

MAIN METHODS FOR OBTAINING TEST RESULTS BY THE MANUFACTURER

According to the Construction Product Regulation 305/2011 there are three main options for the manufacturers of windows and doors to obtain test results.

1

THE MANUFACTURER SELECTS A SAMPLE FOR TESTING AND CARRIES OUT FACTORY PRODUCTION CONTROL



NOTIFIED TESTING LABORATORY TESTS THE SAMPLE



THE MANUFACTURER OWNS THE TEST REPORT



MANUFACTURER ISSUES DECLARATION OF PERFORMANCE AND AFFIXES CE MARKING

2

PARTNER (SECOND MANUFACTURER PRODUCING PRODUCT WITH CORRESPONDING PRODUCT-TYPE) SELECTS A SAMPLE FOR TESTING AND CARRIES OUT FACTORY PRODUCTION CONTROL



NOTIFIED TESTING LABORATORY TESTS THE SAMPLE



THE PARTNER OWNS THE TEST REPORT



THE MANUFACTURER CARRIES OUT FACTORY PRODUCTION CONTROL AND IS ALLOWED TO USE THE TEST RESULTS OF HIS PARTNER AFTER OBTAINING PARTNER'S AUTHORIZATION



MANUFACTURER ISSUES DECLARATION OF PERFORMANCE AND AFFIXES CE MARKING

3

THE SYSTEM PROVIDER SELECTS SAMPLES FOR TESTING



NOTIFIED TESTING LABORATORY TESTS THE SAMPLE



THE SYSTEM PROVIDER OWNS THE TEST REPORT



THE MANUFACTURER CARRIES OUT FACTORY PRODUCTION CONTROL AND IS ALLOWED TO USE THE TEST RESULTS OF THE SYSTEM PROVIDER AFTER OBTAINING SYSTEM PROVIDER'S AUTHORIZATION



- AGREEMENT BETWEEN THE MANUFACTURER AND THE SYSTEM PROVIDER
- INSTRUCTIONS FOR ASSEMBLING AND INSTALLATION OF THE SYSTEM PROVIDER RELEVANT FOR FPC OF THE MANUFACTURER
- NO REDUCTION OF PERFORMANCE LEVEL OF THE PRODUCT



MANUFACTURER ISSUES DECLARATION OF PERFORMANCE AND AFFIXES CE MARKING

STANDARDS

GENERAL

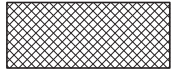
- EN 12020 (1÷2) - ALUMINIUM AND ALUMINIUM ALLOYS - EXTRUDED PRECISION PROFILES IN ALLOYS EN AW-6060 AND EN AW-6063
- EN 755 (1÷9)- ALUMINIUM AND ALUMINIUM ALLOYS - EXTRUDED ROD/BAR, TUBE AND PROFILES
- EN 573 (1÷3) - ALUMINIUM AND ALUMINIUM ALLOYS - CHEMICAL COMPOSITION AND FORM OF WROUGHT PRODUCTS
- EN 1990 EUROCODE - BASIS OF STRUCTURAL DESIGN
- EN 1991 EUROCODE 1 - ACTIONS ON STRUCTURES
- EN 1998 EUROCODE 8 - DESIGN OF STRUCTURES FOR EARTHQUAKE RESISTANCE
- EN 1999 EUROCODE 9 - DESIGN OF ALUMINIUM STRUCTURES

WINDOWS AND DOORS

1. EN 14351 - WINDOWS AND DOORS - PRODUCT STANDARD, PERFORMANCE CHARACTERISTICS
2. EN 12519 - WINDOWS AND PEDESTRIAN DOORS - TERMINOLOGY
3. EN 12207 - WINDOWS AND DOORS - AIR PERMEABILITY - CLASSIFICATION
4. EN 1026 - WINDOWS AND DOORS - AIR PERMEABILITY - TEST METHOD
5. EN 12208 - WINDOWS AND DOORS - WATERTIGHTNESS - CLASSIFICATION
6. EN 1027 - WINDOWS AND DOORS - WATERTIGHTNESS - TEST METHOD
7. EN 12210 - WINDOWS AND DOORS - RESISTANCE TO WIND LOAD - CLASSIFICATION
8. EN 12211 - WINDOWS AND DOORS - RESISTANCE TO WIND LOAD - TEST METHOD
9. EN 1191 - WINDOWS AND DOORS - RESISTANCE TO REPEATED OPENING AND CLOSING - TEST METHOD
10. EN ISO 10077 (1÷2) - THERMAL PERFORMANCE OF WINDOWS, DOORS AND SHUTTERS - CALCULATION OF THERMAL TRANSMITTANCE
11. EN 12412-2 - THERMAL PERFORMANCE OF WINDOWS, DOORS AND SHUTTERS - DETERMINATION OF THERMAL TRANSMITTANCE BY HOT BOX METHOD - PART 2: FRAMES
12. EN 13115 - WINDOWS - CLASSIFICATION OF MECHANICAL PROPERTIES - RACKING, TORSION AND OPERATING FORCES
13. EN 1627 - WINDOWS, DOORS, SHUTTERS - BURGLAR RESISTANCE - REQUIREMENTS AND CLASSIFICATION
14. EN 1628 - WINDOWS, DOORS, SHUTTERS - BURGLAR RESISTANCE - TEST METHOD FOR THE DETERMINATION OF RESISTANCE UNDER STATIC LOADING
15. EN 1629 - WINDOWS, DOORS, SHUTTERS - BURGLAR RESISTANCE - TEST METHOD FOR THE DETERMINATION OF RESISTANCE UNDER DYNAMIC LOADING
16. EN 1630 - WINDOWS, DOORS, SHUTTERS - BURGLAR RESISTANCE - TEST METHOD FOR THE DETERMINATION OF RESISTANCE TO MANUAL BURGLARY ATTEMPTS
17. EN ISO 717-1 - ACOUSTICS - RATING OF SOUND INSULATION IN BUILDINGS AND OF BUILDING ELEMENTS - PART 1: AIRBORNE SOUND INSULATION
18. EN ISO 10140 - ACOUSTICS - LABORATORY MEASUREMENT OF SOUND INSULATION OF BUILDING ELEMENTS

HATCHES

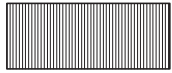
Hatches for different materials



EPDM



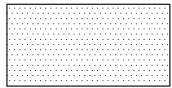
butyl seal



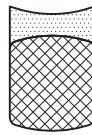
PVC



membrane



gypsum board



silicone seal

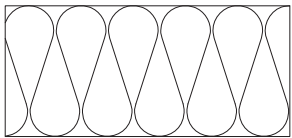
backer rod



silicone seal



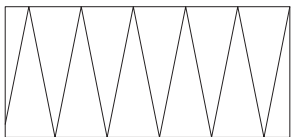
PVC spacer



Insulation soft



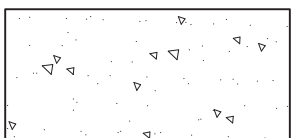
etalbond



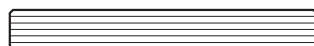
Insulation hard



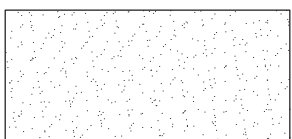
sheet aluminium



concrete wall



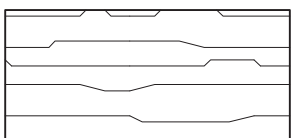
glass



plaster



aluminium profile



wood



steel

LIABILITY

The stated data and calculating methods are provided by ETEM as a guideline only. The information given in this catalogue does not substitute all applicable regulations – Eurocodes, harmonized European standards, national or regional building codes.

The specific conditions and technical details of every particular project have to be taken into consideration.

The right choice of all elements as well as any special requirements regarding stability of the structure must always be considered by the structural/façade engineer, responsible for the project.

The solutions presented in these pages are indicative and can not cover all possible project cases. Because of that every single project has to be evaluated by the structural/facade engineer in charge taking into consideration the specific features, such as climate conditions, location, orientation, etc.

ETEM is not liable for any calculations and conclusions made on the basis of the stated information. All calculations and specifications must be estimated, endorsed and guaranteed by architect, engineer, professional or legal entity authorized by law for such activities.

COPYRIGHT

Copyright© 2018 ETEM

The design, structure and content of this catalogue are subject of copyright and the exclusive rights belong to ETEM. Modifying, copying, publishing, selling or licensing any part or the whole content of this catalogue is strongly prohibited without the permission of ETEM.

Any unauthorized use of content may violate copyright or other laws.

DISCLAIMER

ETEM is not responsible for any typographical errors, technical inaccuracies and following changes of the content of this catalogue.

Before starting manufacturing process, it is highly recommended to contact ETEM R&D department in order to provide you with updated information.

WWW.ETEM.COM

