



E-8000



ΥΑΝΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ
FAÇADES

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2002

Η ETEM A.E, με έδρα την Αττική, είναι η πρώτη εταιρία διέλασης αλουμινίου στην Ελλάδα.

Σήμερα, αξιοποιώντας 35 χρόνια πείρας στον χώρο, εξακολουθεί να ηγείται στην επεξεργασία του αλουμινίου και να ειδικεύεται σε μία μεγάλη σειρά προϊόντων.

Η βασική μονάδα παραγωγής της etem βρίσκεται στη Μαγούλα Αττικής και συμπληρώνεται από ακόμα δύο μονάδες, στα Οινόφυτα και τη Βουλγαρία, επιτυγχάνοντας έτσι ένα υψηλό επίπεδο καθετοποίησης.

Η κύρια παραγωγική μονάδα αποτελείται από τμήματα διέλασης, επιφανειακής κατεργασίας, βιομηχανικών προϊόντων και παραγωγής σύνθετων πάνελ αλουμινίου (etalbond®). Επίσης, διαθέτει υπερσύγχρονο τμήμα συσκευασίας και αποθήκευσης, για την έγκαιρη παράδοση των προϊόντων. Η μονάδα παραγωγής στα Οινόφυτα διαθέτει κυτήριο που υπερκαλύπτει τις ανάγκες της etem σε πρώτη ύλη, ενώ η μονάδα της Βουλγαρίας αποτελείται από δύο γραμμές διέλασης, τμήμα ηλεκτροστατικής βαφής και σύγχρονο χώρο αποθήκευσης.

Η διαρκής βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων και των υπηρεσιών της etem επιτυγχάνεται μέσω της συνεχούς εκπαίδευσης του προσωπικού της και του τακτού εκσυγχρονισμού του εξοπλισμού της. Όλα τα προϊόντα είναι πιστοποιημένα από τους διεθνείς οργανισμούς πιστοποίησης (IQNet ELOT, CERFF, QUALICOAT) και διοχετεύονται με μεγάλη επιτυχία στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

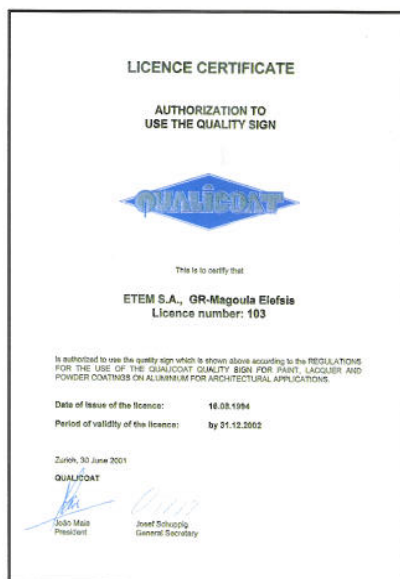
ETEM S.A, headquartered in Attiki, is the most experienced aluminium extrusion company in Greece.

In the present day, ETEM is an established leader in the light metals industry with over 35 years of experience and a high level of specialization in a wide range of products.

The main production site is located in Magoula, Attiki. Two more sites, one in Inofita, Attiki and another in Bulgaria, complement the main site, resulting in a high level of vertical integration.

The main production site consists of four departments concentrating on extrusion, surface treatment, industrial products and aluminium composite materials (etalbond®). It also includes up-to-the-minute warehousing facilities, which ensure timely delivery. The Inofita site includes a foundry unit, providing in overabundance the needs in raw material. The Bulgarian site consists of two complete extrusion lines, an electrostatic powder coating unit and a modern warehouse.

Our commitment to constantly ameliorating quality and services is achieved through frequent training of our staff as well as continuous equipment upgrading. All products have been accredited by international certification organizations (IQNet ELOT, CERFF, QUALICOAT) and are being successfully received by both the Greek and the international market.



ΜΕΛΟΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

EA EKANAA

Αγαπητέ κατασκευαστή,

Θα ήθελα να σας συγχαρώ για την απόφασή σας να χρησιμοποιήσετε στην κατασκευή σας τη σειρά E-8000. Τα υαλοπετάσματα της σειράς E-8000 έχουν σχεδιαστεί ώστε να καλύπτουν πλήρως όλες τις οικοδομικές και τεχνολογικές απαιτήσεις.

Είμαι σίγουρος ότι η μεγάλη ποικιλία σε εμφάνιση και λειτουργικότητα σας επέτρεψε να επιλέξετε τα προφίλ που ανταποκρίνονται ακριβώς στις ανάγκες της δικής σας κατασκευής. Όποια και αν είναι η επιλογή σας, με τη σειρά E-8000 θα έχετε μία σειρά πλεονεκτημάτων.

Οικονομία υλικού χωρίς μείωση της στατικής επάρκειας της κατασκευής, με επιλογή από τη μεγάλη ποικιλία κολωνών και τραβερσών με διαφορετικές ροπές αδράνειας. Έχουμε μελετήσει και υπολογίσει τη σωστή κατανομή της μάζας του αλουμινίου ώστε να επιτύχουμε το βέλτιστο συντελεστή στιβαρότητας προς βάρος ανά τρέχον μέτρο.

Μείωση του χρόνου κατασκευής στο εργαστήριο και του κόστους τοποθέτησης στην οικοδομή. Αυτό οφείλεται στην ανεξάρτητη τοποθέτηση πρώτα των κολωνών και κατόπιν των τραβερσών, με συνεργεία ακόμη και δύο ατόμων, στη διευκόλυνση των κατεργασιών με ένα μόνο πρεσάκι, στη γρήγορη τοποθέτηση του μηχανισμού, στα ειδικά μελετημένα και πατενταρισμένα εξαρτήματα και στον πρωτοποριακό σχεδιασμό που «διορθώνει» κατασκευαστικές ατέλειες (καβαλίκι 8,5 mm).

Αποτελεσματικές προτάσεις για πλήρη στεγανότητα και αυξημένη αντισεισμική θωράκιση στην κατασκευή σας. Η σειρά E-8000 επιτυγχάνει την αποστράγγιση των υδάτων με βαθιά εσωτερικά κανάλια, ακόμη και σε δύσκολα σημεία, όπως αυτό της ένωσης δύο κολωνών, αλλά και τη στήριξη των πλαισίων που έχουν δύο βαθμούς ελευθερίας $\pm 3\text{mm}$.

Συσσωρευμένη κατασκευαστική εμπειρία σε υαλοπετάσματα ειδικών απαιτήσεων συμπυκνώθηκε σχεδιαστικά ώστε να δώσει στην E-8000 έναν αέρα υπεροχής και να σας επιτρέψει να προσφέρετε στον πελάτη σας ένα τελικό προϊόν απαλλαγμένο από ενδεχόμενα προβλήματα.

Κλείνοντας, θα ήθελα να ευχηθώ τη γρήγορη ολοκλήρωση της κατασκευής σας και να σας διαβεβαιώσω ότι, με τη γραμμή τεχνικής υποστήριξης, θα βρισκόμαστε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε απορία ή διευκρίνιση.

Φιλικά,



Θ. Κασάνης

Μηx/γος Μηχανικός Ε.Μ.Π.

Δ/ση Έρευνας και Ανάπτυξης

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΘΕΤΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ (ΠΡΟΦΙΛ ΚΟΛΩΝΑΣ)

SELECTION OF THE PROPER ALUMINIUM SECTION FOR A SINGLE SPAN MULLION

Η φόρτιση, λόγω ανεμοπίεσης, που ασκείται σε κολώνες οι οποίες στηρίζονται σε δύο σημεία είναι τραπεζοειδής και η ροπή αδράνειας υπολογίζεται από την παρακάτω εξίσωση:

The moment of inertia of a mullion, supported at two points, subjected to wind loading is given by the following equation:

$$J_x = \frac{P a H^4}{1920 E f} 10^8 \left[25 - 40 \frac{a^2}{H^2} + 16 \frac{a^4}{H^4} \right] \quad (\text{cm}^4)$$

J_x = Μέτρο αδράνειας

P = Ανεμοπίεση

L = Πλάτος

a = $L/2$

H = Ύψος κολώνας

E = Μέτρο Ελαστικότητας

f = Βέλος κάμψης

Moment of inertia

Wind pressure

Width

$L/2$

Height

Modulus of Elasticity

Deflection

cm^4

Kp/m^2

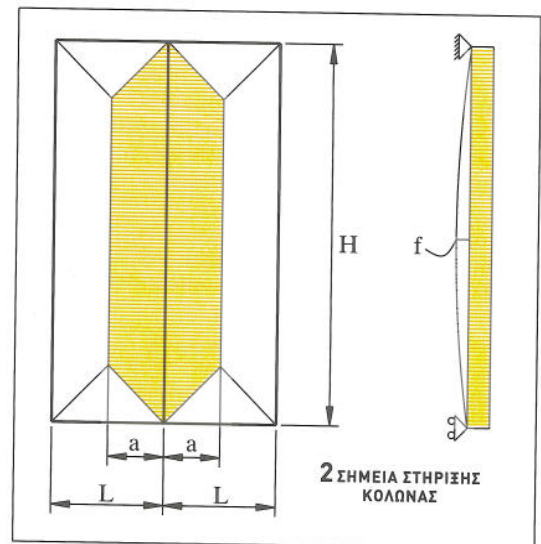
m

m

m

Kp/m^2

m

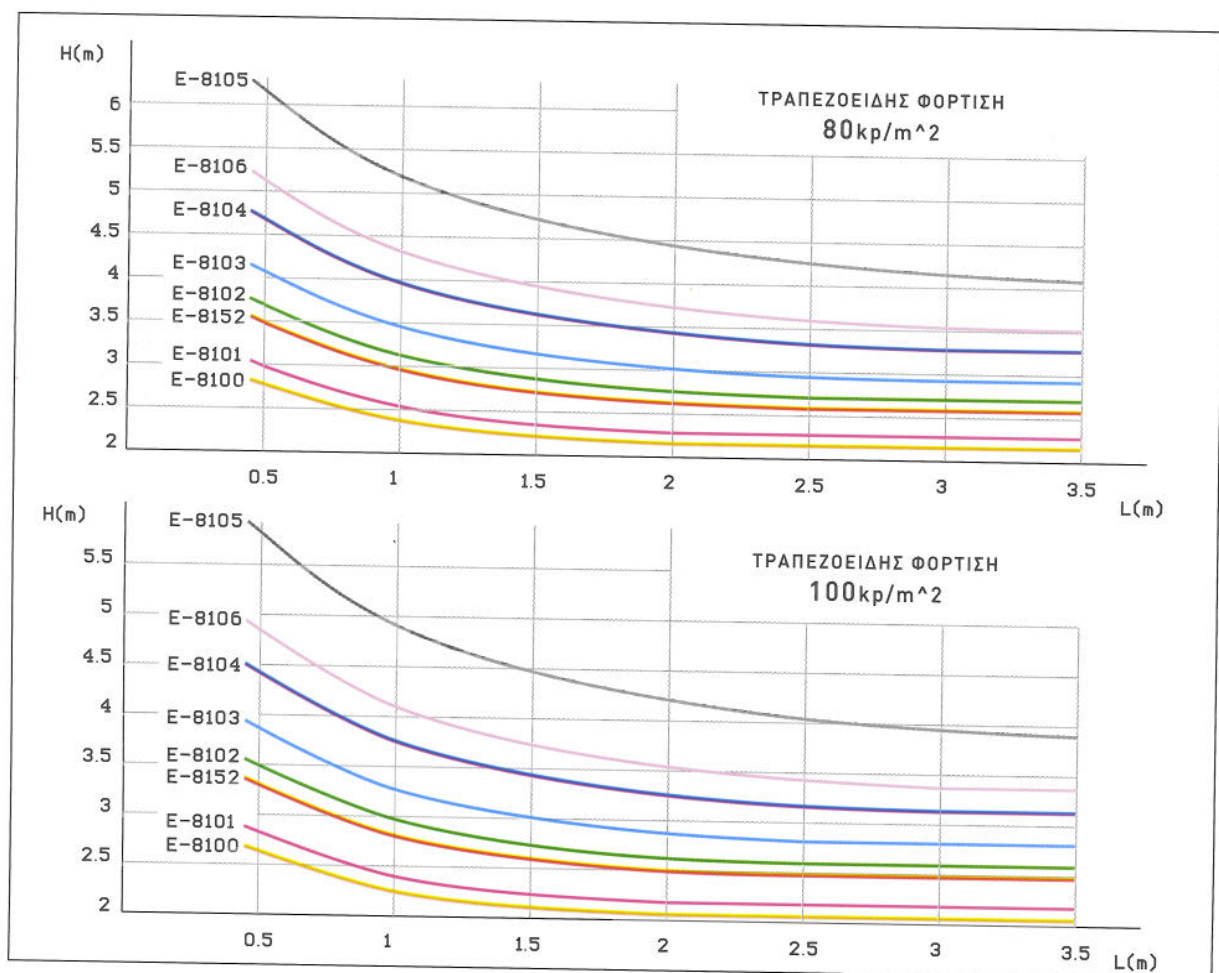


Σε όλους τους υπολογισμούς έγιναν οι παρακάτω παραδοχές:
In all computations it was assumed that:

- Μέγιστο αποδεκτό βέλος κάμψης
- Μέτρο Ελαστικότητας Αλουμινίου

Maximum acceptable deflection:
Modulus of Elasticity of Aluminium:

$f < 3\% H < 0.008 \text{ m}$
 $E = 7 \times 10^9 \text{ Kp/m}^2$



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΘΕΤΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ (ΠΡΟΦΙΛ ΚΟΛΩΝΑΣ)

SELECTION OF THE PROPER ALUMINIUM SECTION FOR A SINGLE SPAN MULLION

Η φόρτιση, λόγω ανεμοπίεσης, που ασκείται σε κολώνες οι οποίες στηρίζονται σε δύο σημεία είναι τραπεζοειδής και η ροπή αδράνειας υπολογίζεται από την παρακάτω εξίσωση:

The moment of inertia of a mullion, supported at two points, subjected to wind loading is given by the following equation:

$$J_x = \frac{P a H^4}{1920 E f} 10^8 \left[25 - 40 \frac{a^2}{H^2} + 16 \frac{a^4}{H^4} \right] \quad (\text{cm}^4)$$

J_x = Μέτρο αδράνειας

P = Ανεμοπίεση

L = Πλάτος

a = $L/2$

H = Ύψος κολώνας

E = Μέτρο Ελαστικότητας

f = Βέλος κάμψης

Moment of inertia

Wind pressure

Width

$L/2$

Height

Modulus of Elasticity

Deflection

cm^4

Kp/m^2

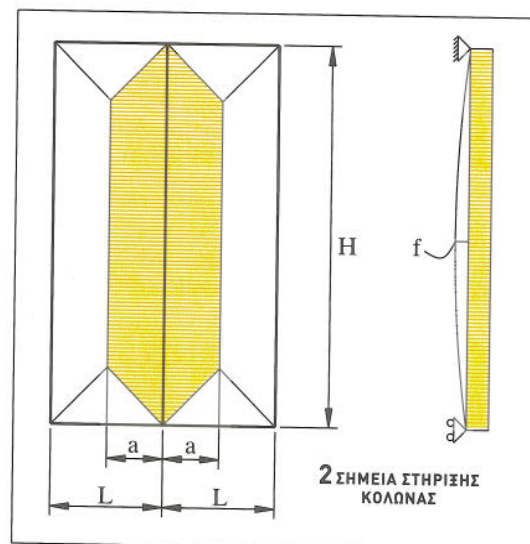
m

m

m

Kp/m^2

m

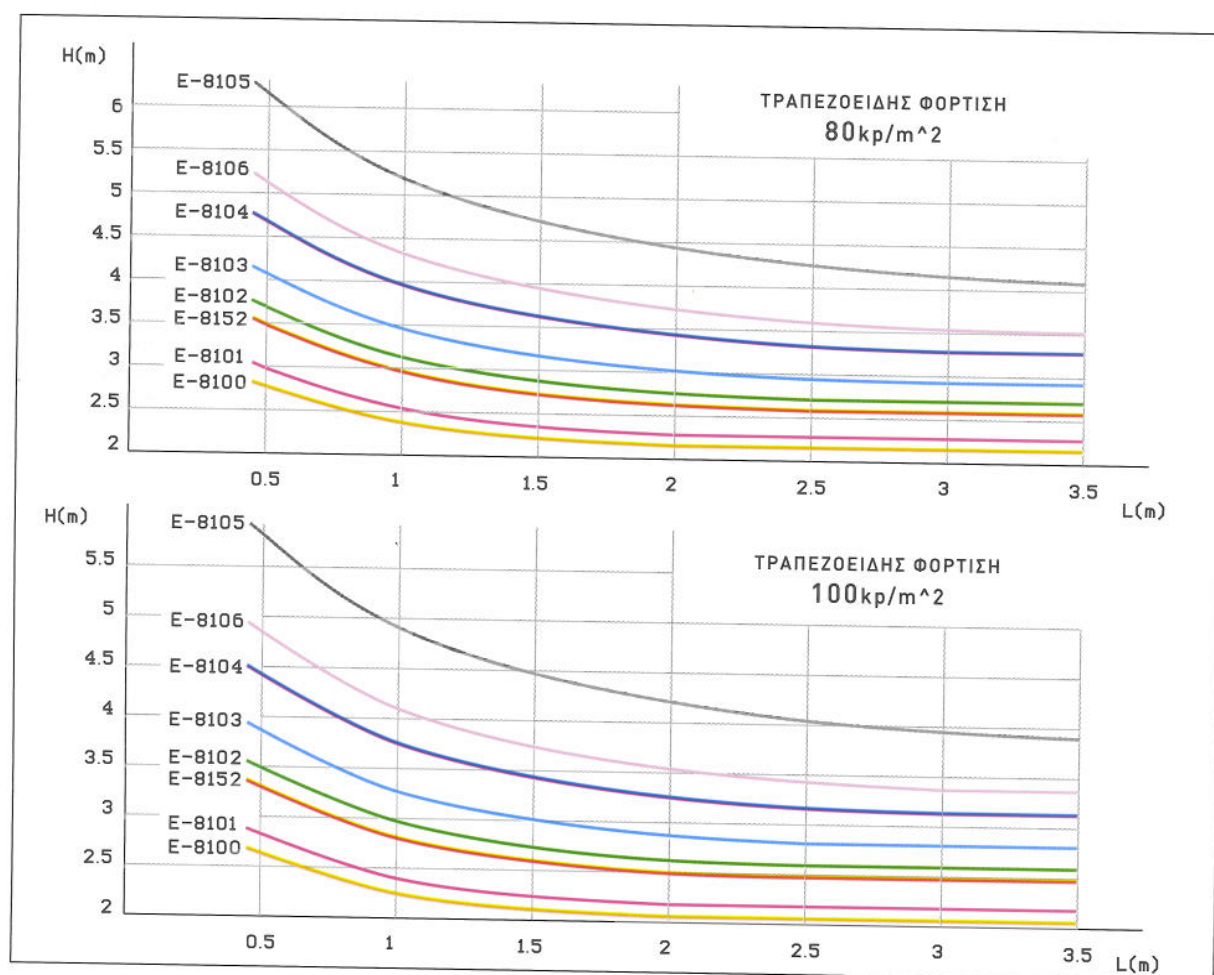


Σε όλους τους υπολογισμούς έγιναν οι παρακάτω παραδοχές:
In all computations it was assumed that:

- Μέγιστο αποδεκτό βέλος κάμψης
- Μέτρο Ελαστικότητας Αλουμινίου

Maximum acceptable deflection:
Modulus of Elasticity of Aluminium:

$f < 3\% H < 0.008 \text{ m}$
 $E = 7 \times 10^9 \text{ Kp/m}^2$



**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ
(ΠΡΟΦΙΛ ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ)**
**SELECTION OF THE PROPER ALUMINIUM
SECTION FOR TRANSOM**

Η τραβέρσα καταπονείται από την ανεμοπίεση και το βάρος των υλικών πληρώσεως (υαλοπίνακες, πάνελ κτλ).
The transom is subjected both to wind loading and self weight loading, caused by the weight of the infill, such as glazing, panels etc.

**ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ, ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΕ ΑΝΕΜΟΠΙΕΣΗ
SELECTION OF THE PROPER ALUMINIUM SECTION FOR A TRANSOM OF A CURTAIN WALL SUBJECTED TO WIND
LOADING**
Υπολογισμός - Calculation:

Η φόρτιση που ασκείται από τον άνεμο είναι τριγωνική και η ροπή αδράνειας υπολογίζεται από την παρακάτω σχέση:
The moment of inertia of transom subjected to wind loading is given by the following equation:

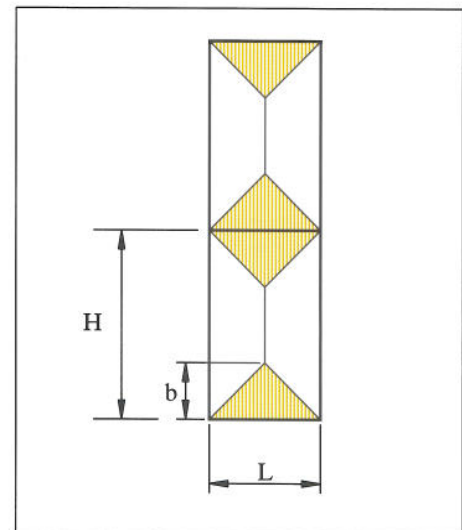
$$J_x = \frac{p b L^4}{120 E f} 10^8 \quad (\text{cm}^4)$$

Όπου:

Where:

J_x = Μέτρο αδράνειας	Moment of inertia	cm^4
p = Ανεμοπίεση	Wind pressure	Kp/m^2
L = Πλάτος	Width	m
b = $L/2$	$L/2$	m
H = Ύψος κολώνας	Height	m
E = Μέτρο Ελαστικότητας	Modulus of Elasticity	Kp/m^2
$*f$ = Βέλος κάμψης	Deflection	m

* Για τον υπολογισμό του μέγιστου επιτρεπόμενου βέλους κάμψης, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα κάτωθι:
For the calculation of the maximum acceptable deflection the following must be taken into account:

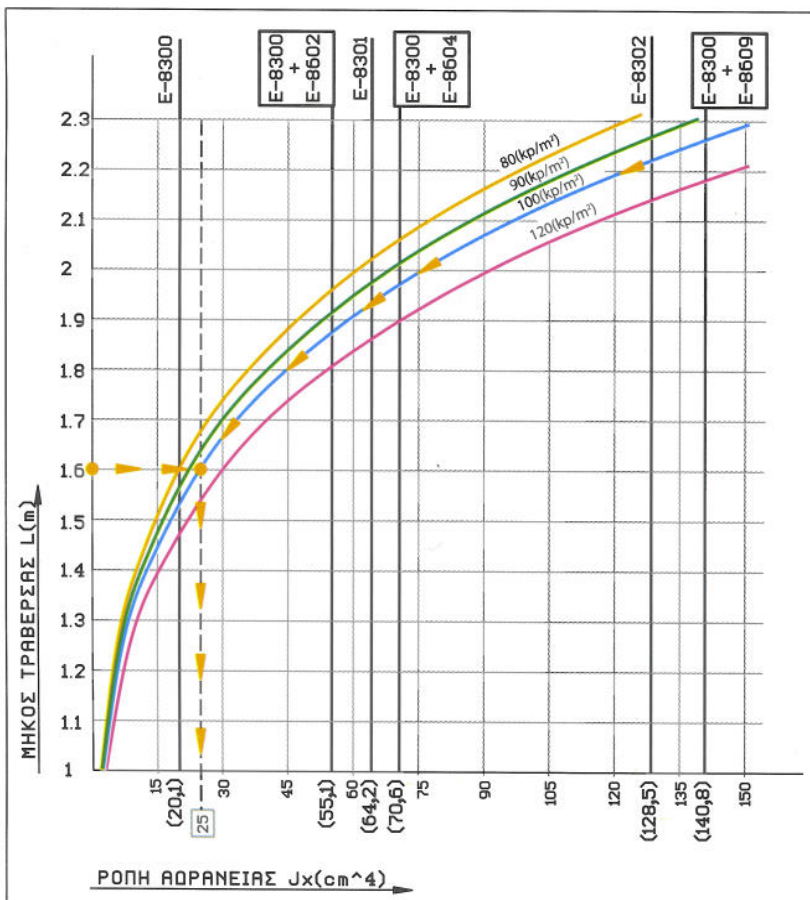
Διαδικασία επιλογής - Selection Procedure:


- α) Όταν οι τραβέρσες φέρουν μόνο τζάμι:
For transoms carrying a single glass pane:
• $f = H/200$ για $H < 3$ (m)
• $f = H/300$ για $H > 3$ (m)
- β) Όταν οι τραβέρσες φέρουν διπλό τζάμι:
For transoms carrying double glazing:
• $f = H/300$ με απαίτηση $F < 0.008$ (m)
• $f = H/300$ demanding that $F < 0.008$ (m)
- γ) Όταν οι τραβέρσες φέρουν ειδικά τζάμια:
For transoms carrying special glazing:
• $f = H/500$ με απαίτηση $F < 0.006$ (m)
• $f = H/500$ demanding that $F < 0.006$ (m)

Σημείωση - Note:

Για τη δημιουργία του διαγράμματος θεωρήθηκε ότι οι τραβέρσες φέρουν ειδικά τζάμια (δυσμενέστερη περίπτωση), άρα το μέγιστο επιτρεπόμενο βέλος κάμψης (f) πρέπει να είναι μικρότερο από 0.006m

For the creation of the diagram it was assumed that the transoms carry special glazing (worst possible scenario), therefore the maximum acceptable deflection (f) must be less than 0.006m



Παράδειγμα – Example:

Έστω ότι το ζητούμενο μήκος της τραβέρσας είναι 1.6m και η ανεμοπίεση που ασκείται σε αυτήν 100Kp/m². Η απαιτούμενη ροπή αδράνειας σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα είναι 25 Kp/m². Επιλέγεται τραβέρσα με ροπή αδράνειας μεγαλύτερη από 25Kp/m². Συνεπώς οι τραβέρσες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν είναι οι: (E-8300+ E-8602), E-8301, (E -8300+ E-8604), E-8302 και (E-8300+E-8609).

Assume that the required length of a transom is 1.6m and the transom is subjected to wind loading, which is in the order of 100Kp/m². Therefore, a transom with a moment of inertia greater than 25Kp/m² must be selected. The available transoms that could be used are the following: (E-8300+ E-8602), E-8301, (E -8300+ E-8604), E-8302 and (E-8300+E-8609).

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΥ ΠΑΧΟΥΣ ΤΖΑΜΙΟΥ
CALCULATION OF THE REQUIRED GLASS PANE THICKNESS

Το απαιτούμενο πάχος απλού τζαμιού υπολογίζεται από τις παρακάτω σχέσεις:
The required pane thickness is given by the following equations:

$$\alpha) \text{ Για } H/L \leq 3 \quad t = \sqrt{\frac{10 \times L \times H \times p}{72}} \quad (\text{mm})$$

For $H/L \leq 3$

$$\beta) \text{ Για } H/L > 3 \quad t = \frac{L \times \sqrt{10 \times H \times p}}{4.9} \quad (\text{mm})$$

For $H/L > 3$

Όπου:**Where:**

t	= Ελάχιστο θεωρητικό πάχος	Minimum theoretical thickness	mm
p	= Ανεμοπίεση	Wind pressure	Kp/m ²
L	= Η μικρότερη διάσταση του τζαμιού	The smallest dimension of the glass pane	m
H	= Η μεγαλύτερη διάσταση του τζαμιού	The largest dimension of the glass pane	m

Σε περίπτωση που γίνει επιλογή διπλού θερμομονωτικού τζαμιού, το συνολικό πάχος των δύο τζαμιών είναι το πάχος του απλού τζαμιού που βρίσκεται με τους παραπάνω τύπους πολλαπλασιαζόμενο με το 1.5, ενώ για το τριπλό τζάμι με 1.7. Για το βάρος G του τζαμιού ισχύει: 2.5Kp/m² και mm πάχους.

In the case of selection of double thermal insulating glazing, the total thickness of the glazing is equal to the thickness of a single glass pane (evaluated using the above equations) multiplied by 1.5, while for the triple glazing by 1.7. The specific weight of the glass is 2.5 Kp/m², per 1mm glass thickness.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ, ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΤΟ ΒΑΡΟΣ ΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
SELECTION OF THE PROPER ALUMINIUM SECTION FOR A TRANSM OF A CURTAIN WALL, SUBJECTED TO THE WEIGHT OF THE GLAZING

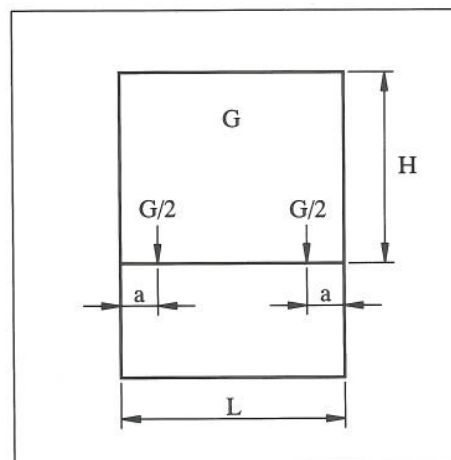
Η ροπή αδράνειας της τραβέρσας λόγω βάρους του υαλοπινάκα/ων υπολογίζεται από την παρακάτω σχέση:
The moment of inertia of a transom due to the weight of the glazing is given by:

$$J_y = \frac{G \times a}{48 E f} \cdot 10^8 (3L^2 - 4a^2) \quad (\text{cm}^4)$$

Όπου:**Where:**

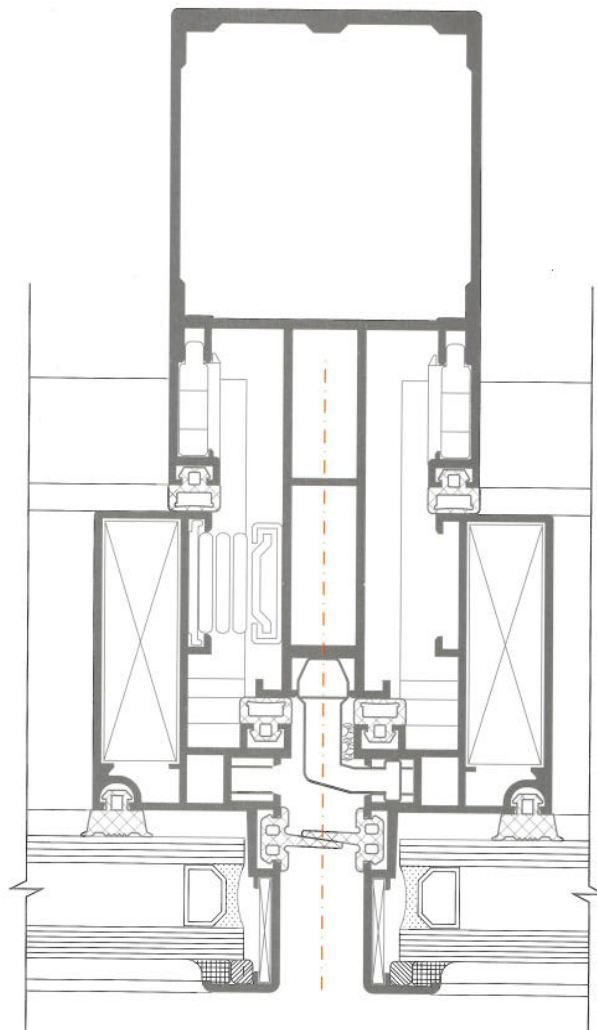
G	= Βάρος υαλοπινάκα/ων	Weight of glass pane/s
F	= H/300 και F<0.003m	F = H/300 and F<0.003m

Προτεινόμενη απόσταση (a) τάκων στηρίξεως υαλοπινάκα/ων : a= 0.150m
Suggested distance (a) of the setting blocks of the glass pane/s a=0.150m



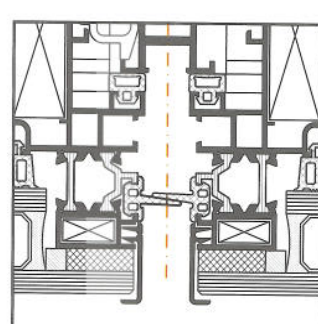
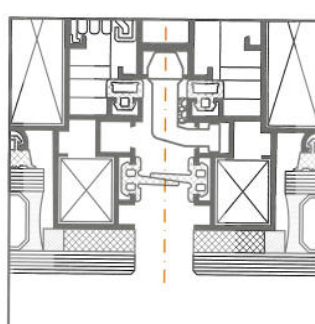
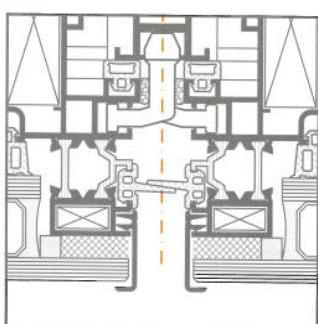
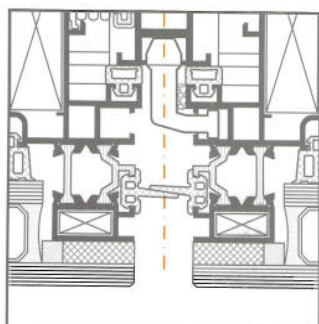
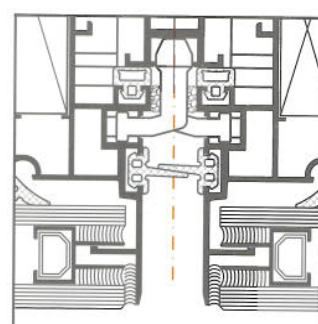
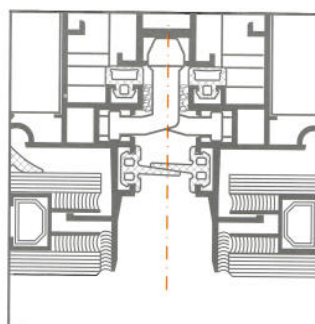
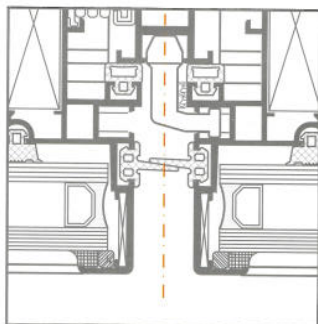
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

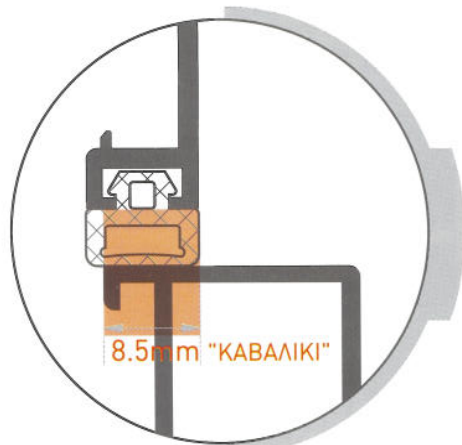
- Δυνατότητα ικανοποίησης διαφόρων μορφολογικών απαιτήσεων
 - Structural glazing
 - Structural glazing με συγκράτηση
 - Semi-structural glazing
- Μεγάλη ποικιλία σε προφίλ που δίνουν λύσεις σε όλες τις οικοδομικές απαιτήσεις
- Δυνατότητα διαφορετικού χρωματισμού μέσα-έξω
- Δυνατότητα κάλυψης των στατικών απαιτήσεων με τα ελάχιστα βάρη ανά τρέχον μέτρο profil
- Δυνατότητα τα πλαίσια να ανοίγουν με ανοξείδωτους μηχανισμούς:
 - Παράλληλα προς το υαλοπέτασμα ακόμη και σε μη ορθογώνια τμήματα
 - Προβαλλόμενα με δυνατότητα να φέρουν μεγάλα βάρη
- Αυξημένη αντισεισμική προστασία λόγω πατενταρισμένου στηρίγματος που επιτρέπει στο πλαίσιο να αναπνέει (επιτρέπει μετακινήσεις $\pm 3\text{mm}$)
- Μεγάλες εσωτερικές υδρορροές για πλήρη και μόνιμη αποστράγγιση των υδάτων σε ακραίες καιρικές συνθήκες
- Ειδικές φωλιές από EPDM που:
 - απορροφούν τους θορύβους, τις συστολές και διαστολές των τραβερσών και
 - λειτουργούν σαν φλάντζες για την σφράγιση του αρμού μεταξύ κολώνας και τραβέρσας, κατά την αποστράγγιση των υδάτων
- Ελαστικά με μεγάλο πάτημα 8.5mm για καλύτερη στεγάνωση, από EPDM
- Η επιφάνεια που τοποθετείται η κόλλα του υαλοπλάκα είναι χρωματωμένη και καλυμμένη με ειδικό φιλμ, για καλύτερη προστασία μέχρι τη στιγμή της τοποθέτησής της, για άριστη πρόσφυση
- Τοποθέτηση πλαισίων από την έξω πλευρά του κτιρίου (αποφεύγοντας έτσι δομικά στοιχεία του εσωτερικού που θα έκαναν αδύνατη την τοποθέτησή τους)
- Max διαστάσεις ανοιγόμενου πλαισίου 1,25x1,875m
- Max διαστάσεις σταθερού πλαισίου 1,5x2,5m
- Max βάρος ανοιγόμενου πλαισίου 90kg με δυνατότητα να αυξηθεί με τη χρήση πρόσθετου μηχανισμού
- Max ύψος κτιρίου 100m
- Max κλίση υαλοπετάσματος εσωτερικά 5°
- Max κλίση υαλοπετάσματος εξωτερικά 20°
- Θερμομόνωση κατηγορίας 2.1
- Δυνατή η τοποθέτηση από συνεργεία 2 ατόμων διότι οι κολώνες μπαίνουν ανεξάρτητα από τις τραβέρσες
- Όλες οι κατεργασίες περιέχονται σε ένα πρεσάκι για γρήγορη προετοιμασία
- Ακριβής και γρήγορη τοποθέτηση του μηχανισμού
 - Όλα τα πλαίσια μπορούν να γίνουν προβαλλόμενα και μετά το πέρας της κατασκευής
- Στηρίγματα beton με πολλές ρυθμίσεις



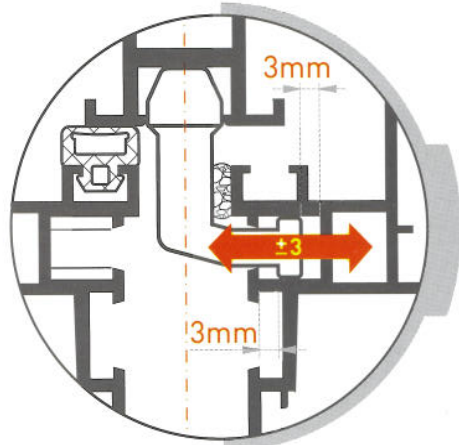
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

- SEMI STRUCTURAL GLAZING
- STRUCTURAL GLAZING
- STRUCTURAL GLAZING ΜΕ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗ

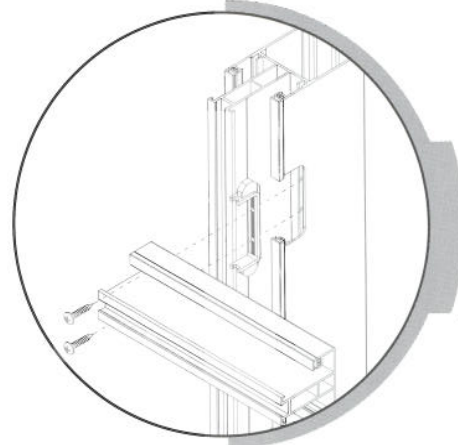




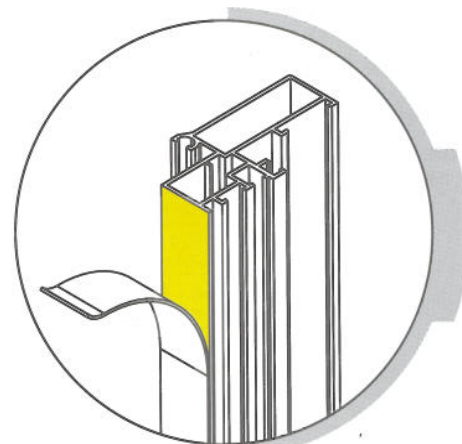
ΜΕΓΑΛΟ ΠΑΤΗΜΑ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΝΑΛΑΒΕΙ ΤΙΣ ΜΙΚΡΟΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΛΑΙΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΝΕΙ ΜΕΓΑΛΕΣ ΑΝΟΧΕΣ ΩΣΤΕ ΝΑ ΜΗΔΕΝΙΖΟΝΤΑΙ ΠΙΘΑΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΑΤΕΛΕΙΕΣ



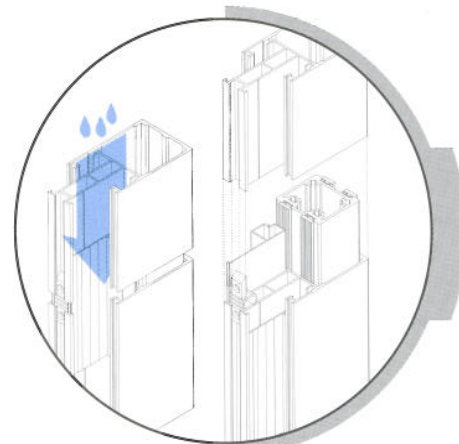
ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΛΟΓΩ ΤΟΥ ΠΑΤΕΝΤΑΡΙΣΜΕΝΟΥ ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΟΣ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΝΑ «ΑΝΑΠΝΕΕΙ». ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ $\pm 3\text{mm}$



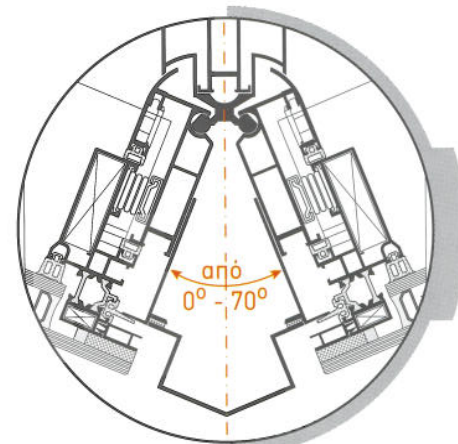
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΟΛΩΝΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΤΡΑΒΕΡΣΕΣ ΜΕΣΩ ΕΙΔΙΚΩΝ «ΦΩΛΙΩΝ» ΑΠΟ ΕΡΩΜ ΜΕ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΗΝ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ, ΤΗ ΣΦΡΑΓΙΣΗ ΤΟΥ ΑΡΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΟΦΥΓΗ ΘΟΡΥΒΩΝ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΩΝ ΔΙΑΤΟΜΩΝ



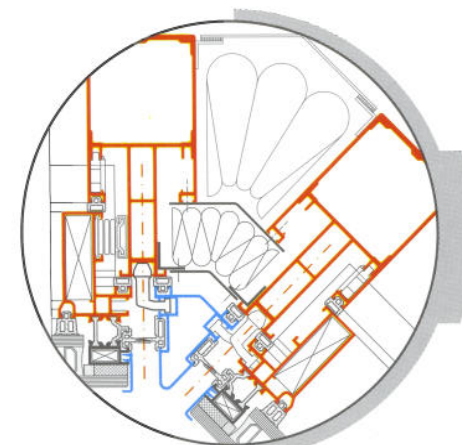
ΧΡΩΜΑΤΩΜΕΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΘΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΕΙ Η ΚΟΛΛΑ Η ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΕΤΑΙ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΑΠΟ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΗ ΤΑΙΝΙΑ, ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΠΙΤΕΥΧΘΕΙ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΠΡΟΣΦΥΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΑ ΚΑΙ ΑΛΟΥΜΙΝΕΝΙΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ



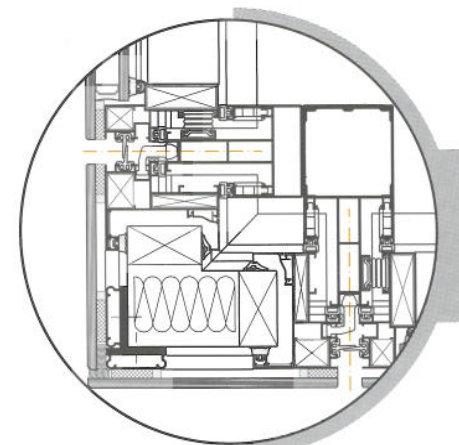
ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΥΔΡΟΡΡΟΕΣ ΓΙΑ ΠΛΗΡΗ ΚΑΙ ΜΟΝΙΜΗ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ, ΜΕ ΕΙΔΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΠΙΤΡΕΠΟΥΝ ΤΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΣΤΗ ΡΟΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΑΠΟ ΚΟΛΩΝΑ ΣΕ ΚΟΛΩΝΑ



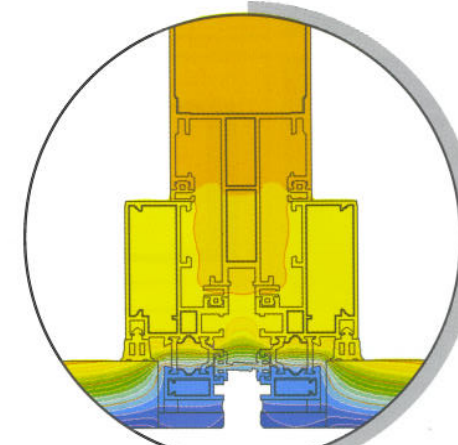
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΝΑ ΑΝΑΛΗΦΘΟΥΝ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΑΚΜΕΣ, ΜΕΣΩ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΩΝ ΔΙΑΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΛΥΣΕΩΝ



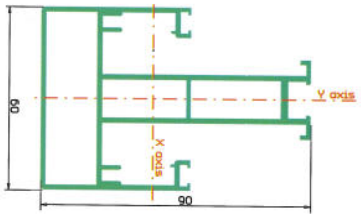
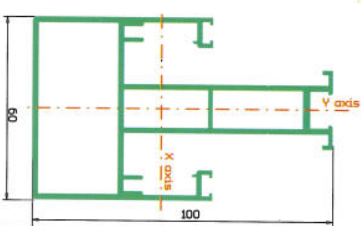
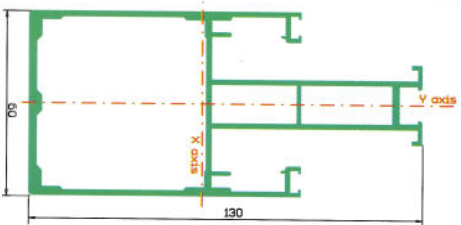
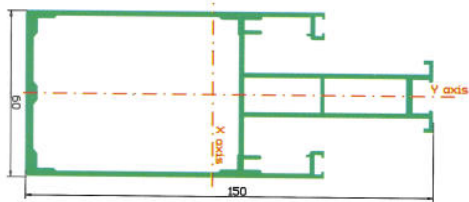
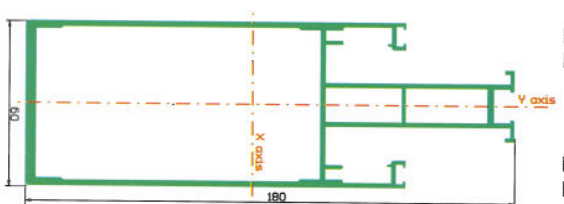
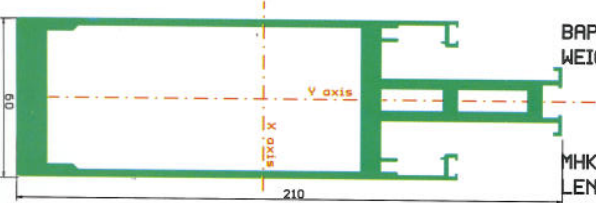
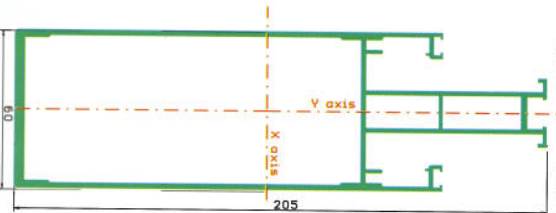
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΕΞΩ

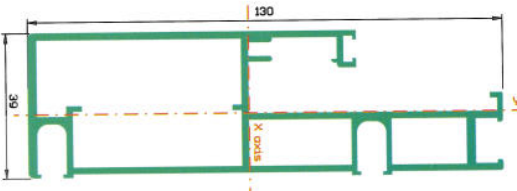
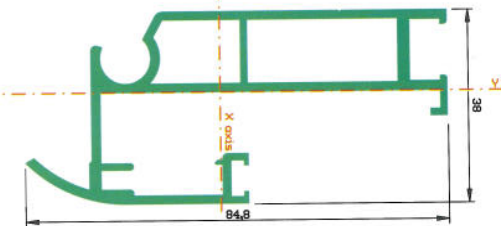
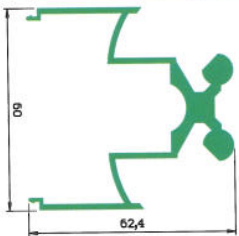
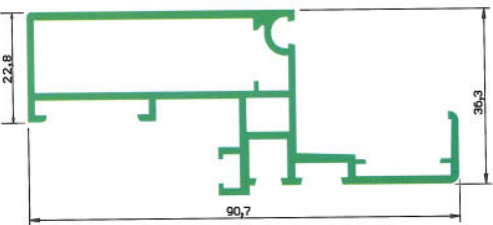
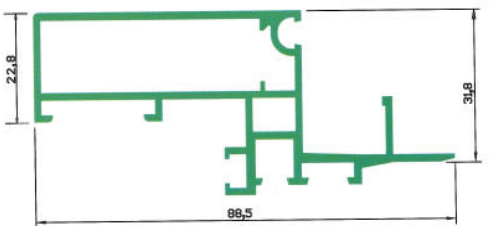
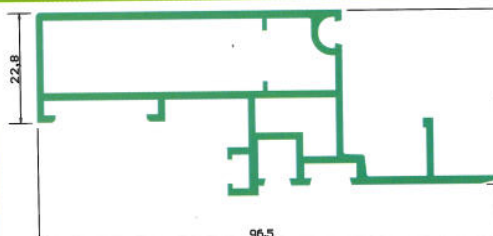
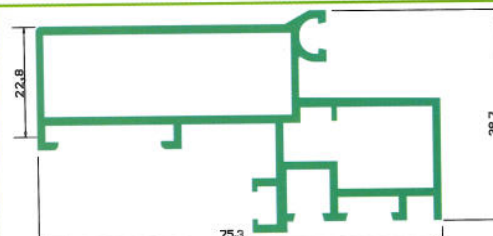


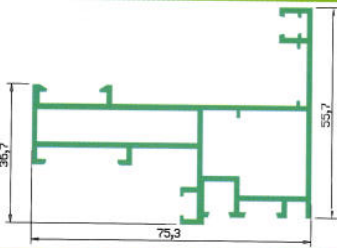
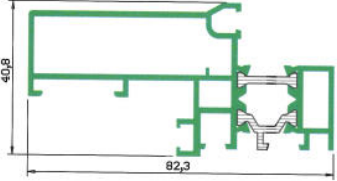
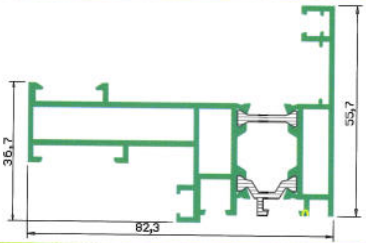
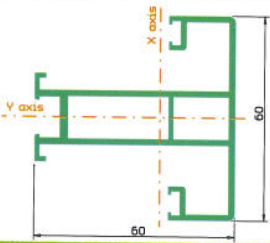
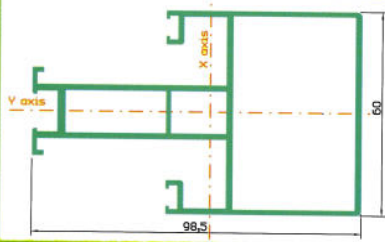
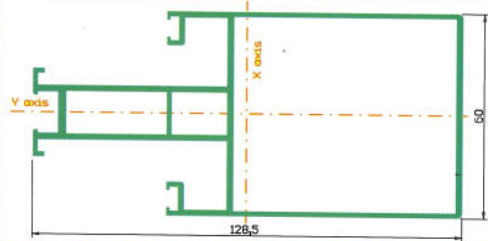
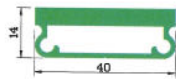
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΓΩΝΙΑΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ, ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΓΩΝΙΩΝ

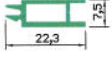
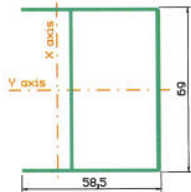
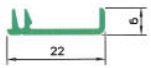
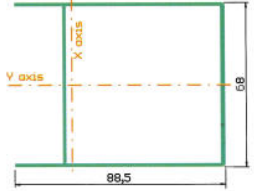
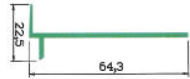
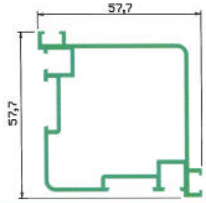
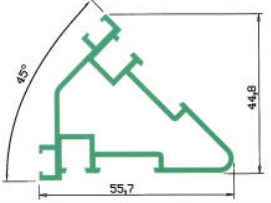


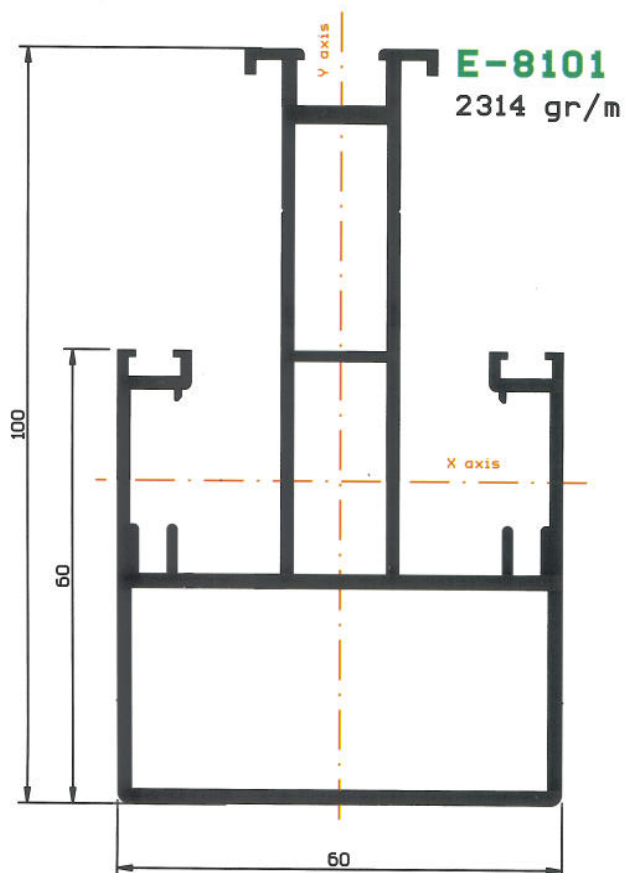
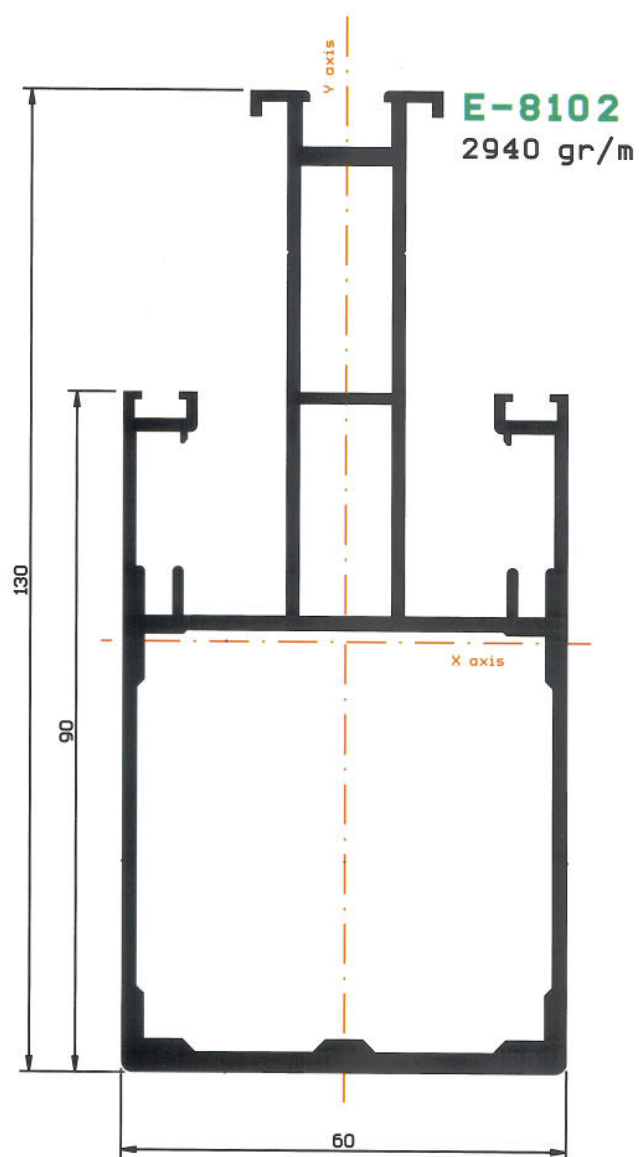
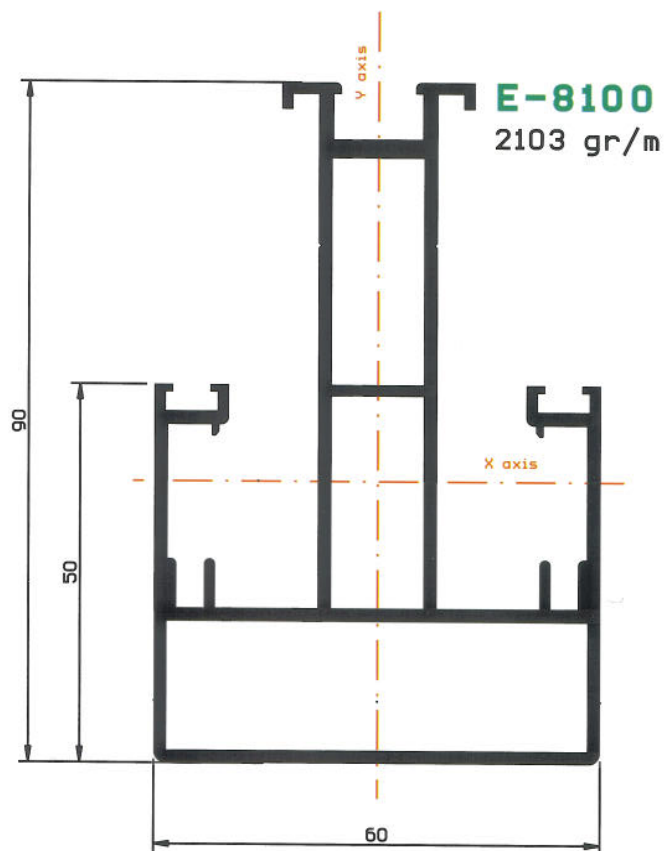
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 °C
ΑΥΞΗΜΕΝΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2.1

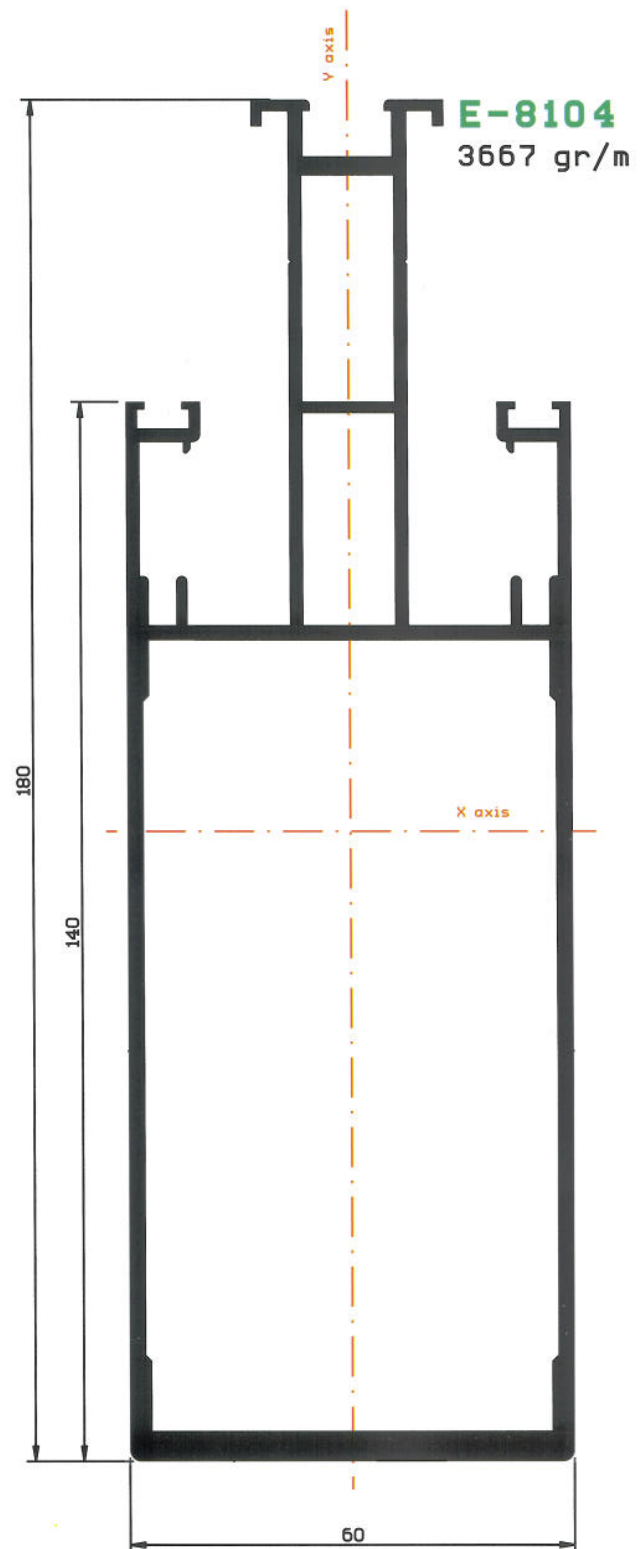
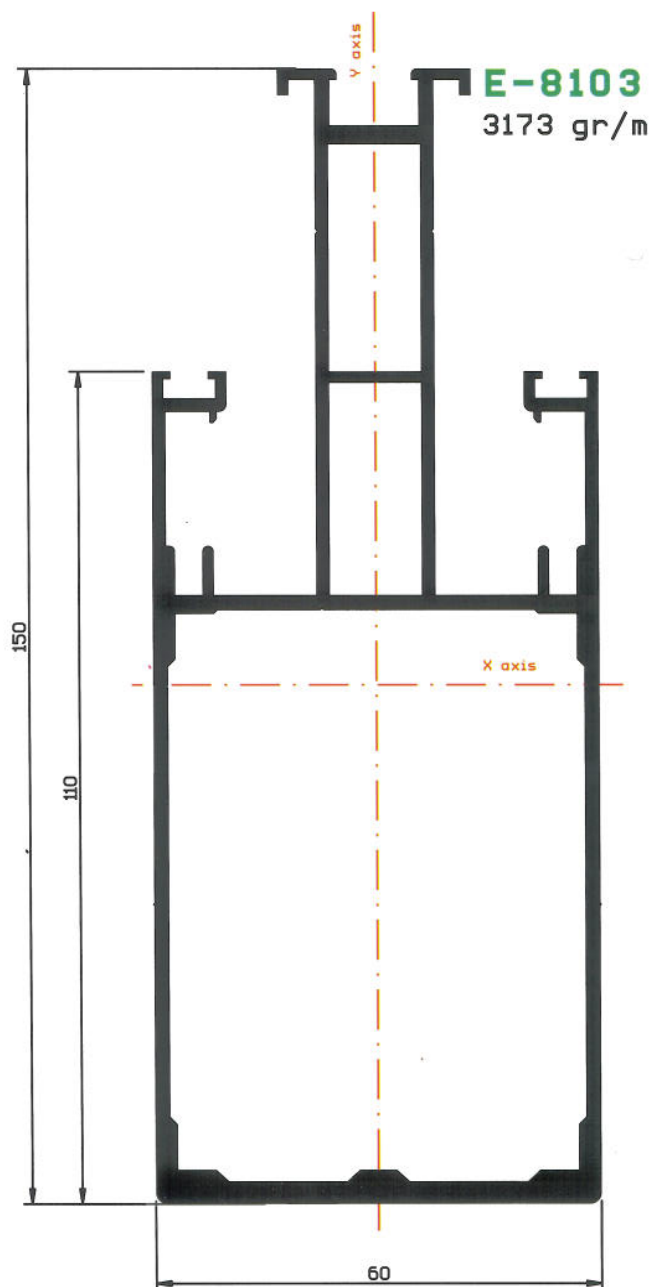
No	ΣΧΗΜΑ - SKETCH	TEM/DEMA PCS/BUNDLE	ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ STATIC VALUES
E-8100 ΚΟΛΩΝΑ MULLION	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 2103gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6.6m	2	ΡΟΠΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ MOMENT OF INERTIA $I_x = 54,4 \text{ cm}^4$ $I_y = 26,3 \text{ cm}^4$ $e_y (\text{max}) = 5,3 \text{ cm}$ $e_x (\text{max}) = 3 \text{ cm}$ ΡΟΠΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ MOMENT OF RESISTANCE $W_x = 10,3 \text{ cm}^3$ $W_y = 8,8 \text{ cm}^3$
E-8101 ΚΟΛΩΝΑ MULLION	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 2314gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6.6m	2	ΡΟΠΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ MOMENT OF INERTIA $I_x = 72,3 \text{ cm}^4$ $I_y = 31,2 \text{ cm}^4$ $e_y (\text{max}) = 5,7 \text{ cm}$ $e_x (\text{max}) = 3 \text{ cm}$ ΡΟΠΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ MOMENT OF RESISTANCE $W_x = 12,6 \text{ cm}^3$ $W_y = 10,4 \text{ cm}^3$
E-8102 ΚΟΛΩΝΑ MULLION	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 2940gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6.6m	1	ΡΟΠΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ MOMENT OF INERTIA $I_x = 169,5 \text{ cm}^4$ $I_y = 46,2 \text{ cm}^4$ $e_y (\text{max}) = 7,3 \text{ cm}$ $e_x (\text{max}) = 3 \text{ cm}$ ΡΟΠΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ MOMENT OF RESISTANCE $W_x = 23,3 \text{ cm}^3$ $W_y = 15,4 \text{ cm}^3$
E-8103 ΚΟΛΩΝΑ MULLION	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 3173gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6.6m	1	ΡΟΠΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ MOMENT OF INERTIA $I_x = 254,3 \text{ cm}^4$ $I_y = 53,1 \text{ cm}^4$ $e_y (\text{max}) = 8,1 \text{ cm}$ $e_x (\text{max}) = 3 \text{ cm}$ ΡΟΠΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ MOMENT OF RESISTANCE $W_x = 31,3 \text{ cm}^3$ $W_y = 17,7 \text{ cm}^3$
E-8104 ΚΟΛΩΝΑ MULLION	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 3667gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6.6m	1	ΡΟΠΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ MOMENT OF INERTIA $I_x = 446 \text{ cm}^4$ $I_y = 66,3 \text{ cm}^4$ $e_y (\text{max}) = 9,7 \text{ cm}$ $e_x (\text{max}) = 3 \text{ cm}$ ΡΟΠΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ MOMENT OF RESISTANCE $W_x = 46,1 \text{ cm}^3$ $W_y = 22,1 \text{ cm}^3$
E-8105 ΚΟΛΩΝΑ MULLION	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 7549gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6.6m	1	ΡΟΠΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ MOMENT OF INERTIA $I_x = 1325,8 \text{ cm}^4$ $I_y = 113,5 \text{ cm}^4$ $e_y (\text{max}) = 11,5 \text{ cm}$ $e_x (\text{max}) = 3 \text{ cm}$ ΡΟΠΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ MOMENT OF RESISTANCE $W_x = 115,2 \text{ cm}^3$ $W_y = 37,8 \text{ cm}^3$
E-8106 ΚΟΛΩΝΑ MULLION	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 3963gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6.6m	1	ΡΟΠΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ MOMENT OF INERTIA $I_x = 639,7 \text{ cm}^4$ $I_y = 75,5 \text{ cm}^4$ $e_y (\text{max}) = 10,8 \text{ cm}$ $e_x (\text{max}) = 3 \text{ cm}$ ΡΟΠΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ MOMENT OF RESISTANCE $W_x = 59,3 \text{ cm}^3$ $W_y = 25,2 \text{ cm}^3$

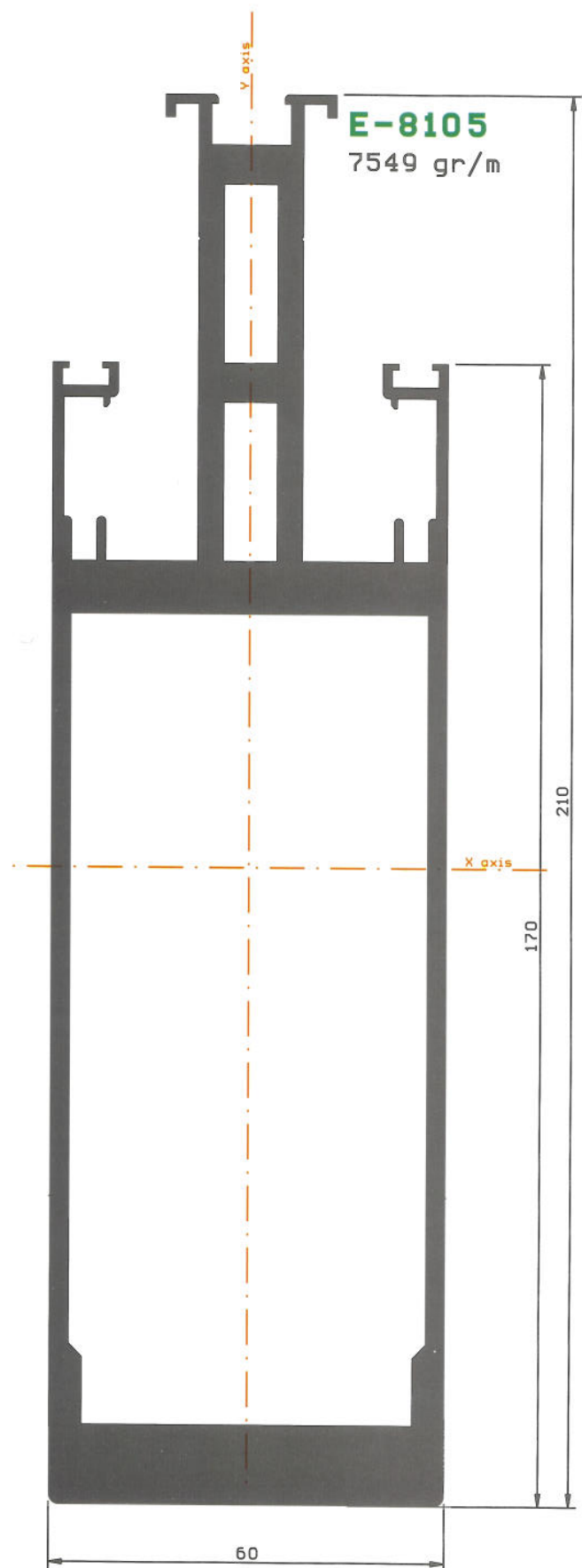
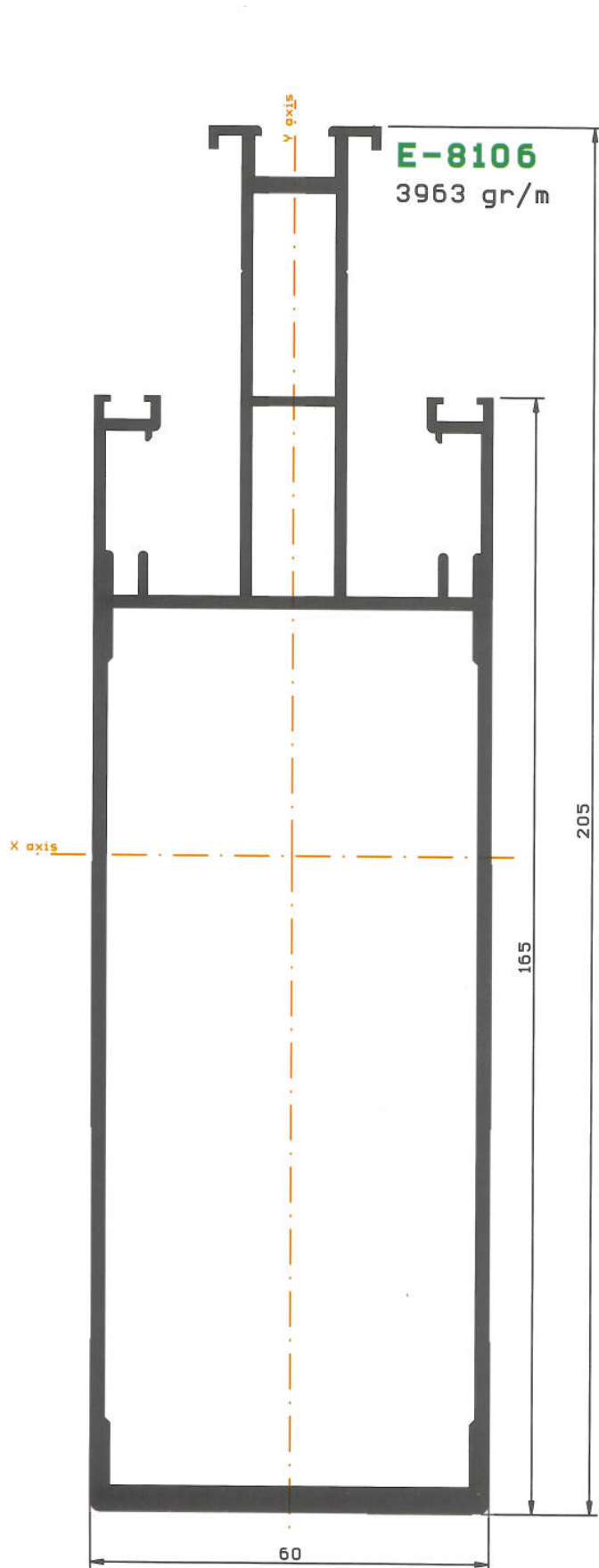
No	ΣΧΗΜΑ - SKETCH	TEM/DEMA PCS/BUNDLE	ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ STATIC VALUES
E-8152 ΚΟΝΙΣΤΑ MULLION	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 2318gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6.6m	2	ΡΟΠΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ MOMENT OF INERTIA $I_x = 135,7 \text{ cm}^4$ $I_y = 16,1 \text{ cm}^4$ $e_y (\text{max}) = 6,95 \text{ cm}$ $e_x (\text{max}) = 2,2 \text{ cm}$ ΡΟΠΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ MOMENT OF RESISTANCE $W_x = 19,5 \text{ cm}^3$ $W_y = 7,3 \text{ cm}^3$
E-8652 ΚΟΝΙΣΤΑ MULLION	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 1388gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6.6m	2	ΡΟΠΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ MOMENT OF INERTIA $I_x = 29,1 \text{ cm}^4$ $I_y = 8 \text{ cm}^4$ $e_y (\text{max}) = 4,6 \text{ cm}$ $e_x (\text{max}) = 2,2 \text{ cm}$ ΡΟΠΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ MOMENT OF RESISTANCE $W_x = 6,4 \text{ cm}^3$ $W_y = 3,7 \text{ cm}^3$
E-8653 ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΚΟΝΙΣΤΑ 8652 SUPPLEMENTARY MULLION PROFILE	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 1498gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6.6m	2	
E-8200 ΦΥΛΙΟ SASH PROFILE	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 1253gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6m	4	
E-8201 ΦΥΛΙΟ SASH PROFILE	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 1233gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6m	4	
E-8202 ΦΥΛΙΟ SASH PROFILE	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 1327gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6m	4	
E-8203 ΦΥΛΙΟ SASH PROFILE	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 1191gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6m	4	

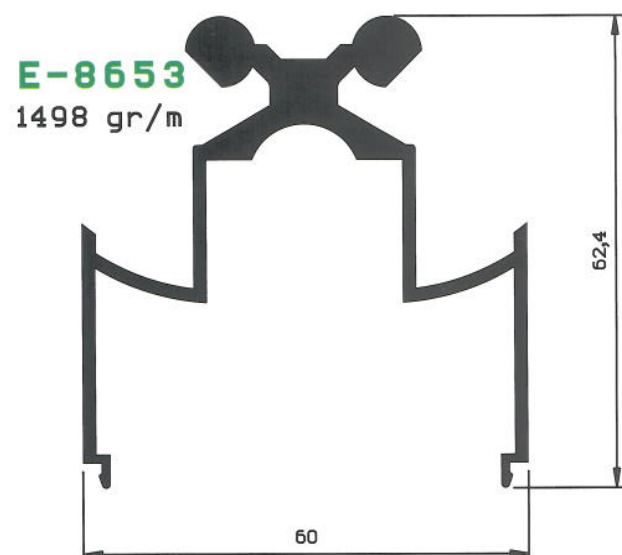
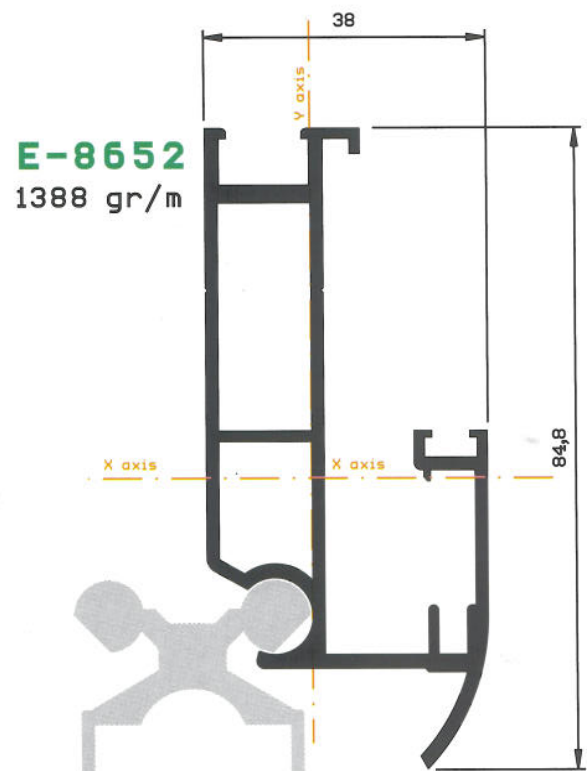
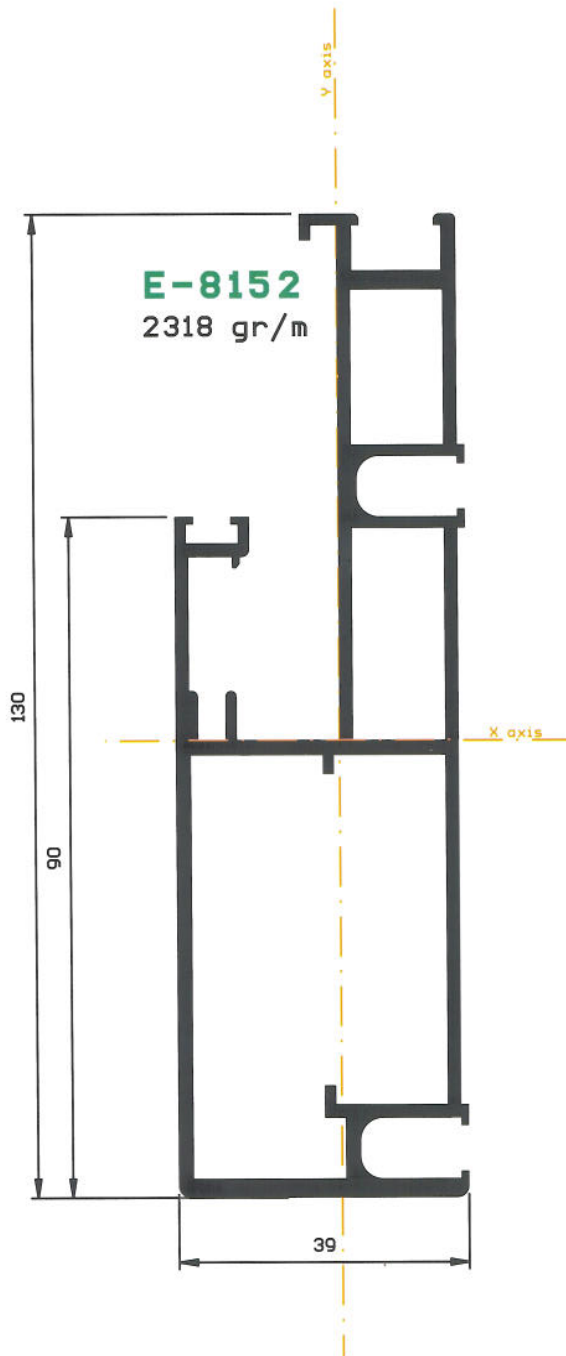
No	ΣΧΗΜΑ - SKETCH	TEM/DEMA PCS/BUNDLE	ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ STATIC VALUES
E-8204 ΦΥΛΛΟ SASH PROFILE	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 1328gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6m	2	
E-8250 ΦΥΛΛΟ SASH PROFILE	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 1485gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6m	2	
E-8251 ΦΥΛΛΟ SASH PROFILE	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 1678gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6m	2	
E-8300 ΤΡΑΠΕΖΑ TRANSOM	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 1377gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6m	3	ΡΟΠΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ MOMENT OF INERTIA $I_x = 20,1 \text{ cm}^4$ $I_y = 12,6 \text{ cm}^4$ $e_y (\text{max}) = 3,7 \text{ cm}$ $e_x (\text{max}) = 3 \text{ cm}$ ΡΟΠΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ MOMENT OF RESISTANCE $W_x = 5,4 \text{ cm}^3$ $W_y = 4,2 \text{ cm}^3$
E-8301 ΤΡΑΠΕΖΑ TRANSOM	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 1998gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6m	2	ΡΟΠΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ MOMENT OF INERTIA $I_x = 64,2 \text{ cm}^4$ $I_y = 25,6 \text{ cm}^4$ $e_y (\text{max}) = 5,4 \text{ cm}$ $e_x (\text{max}) = 3 \text{ cm}$ ΡΟΠΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ MOMENT OF RESISTANCE $W_x = 12 \text{ cm}^3$ $W_y = 8,5 \text{ cm}^3$
E-8302 ΤΡΑΠΕΖΑ TRANSOM	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 2241gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6m	2	ΡΟΠΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ MOMENT OF INERTIA $I_x = 128,5 \text{ cm}^4$ $I_y = 33,3 \text{ cm}^4$ $e_y (\text{max}) = 6,5 \text{ cm}$ $e_x (\text{max}) = 3 \text{ cm}$ ΡΟΠΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ MOMENT OF RESISTANCE $W_x = 19,9 \text{ cm}^3$ $W_y = 11,1 \text{ cm}^3$
E-8601 ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΥΠΟΣΗΣ SUPPLEMENTARY GLAZING PROFILE	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 783gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6m	6	

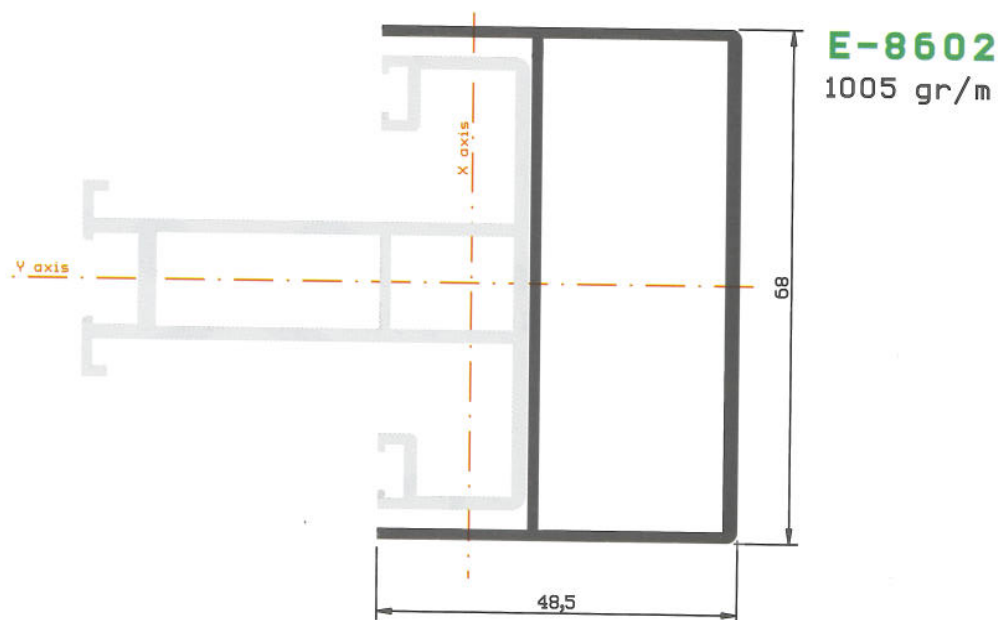
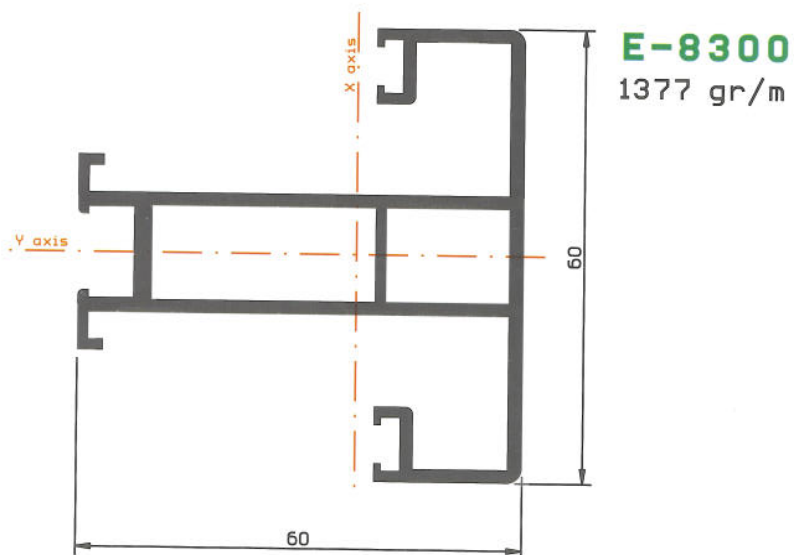
No	ΣΧΗΜΑ - SKETCH	ΤΕΜ/ΔΕΜΑ PCS/BUNDLE	ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ STATIC VALUES
E-8602 ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ SUPPLEMENTARY TRANSOM PROFILE	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 1005gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6m	2	ΡΟΠΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ MOMENT OF INERTIA $I_x = 8 \text{ cm}^4$ $I_y = 23,1 \text{ cm}^4$ $e_y (\text{max}) = 3,1 \text{ cm}$ $e_x (\text{max}) = 3,4 \text{ cm}$ ΡΟΠΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ MOMENT OF RESISTANCE $W_x = 2,6 \text{ cm}^3$ $W_y = 6,8 \text{ cm}^3$
E-8603 ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΥΑΝΩΣΗΣ SUPPLEMENTARY GLAZING PROFILE	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 190gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6m	20	
E-8604 ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ SUPPLEMENTARY TRANSOM PROFILE	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 1085gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6m	2	ΡΟΠΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ MOMENT OF INERTIA $I_x = 14 \text{ cm}^4$ $I_y = 27,3 \text{ cm}^4$ $e_y (\text{max}) = 3,6 \text{ cm}$ $e_x (\text{max}) = 3,4 \text{ cm}$ ΡΟΠΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ MOMENT OF RESISTANCE $W_x = 3,9 \text{ cm}^3$ $W_y = 8 \text{ cm}^3$
E-8608 ΠΡΟΦΙΛ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΑΝΩΣΗΣ GLAZING BEAD	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 125gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6m	20	
E-8609 ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ SUPPLEMENTARY TRANSOM PROFILE	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 1328gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6m	2	ΡΟΠΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ MOMENT OF INERTIA $I_x = 44,5 \text{ cm}^4$ $I_y = 37,3 \text{ cm}^4$ $e_y (\text{max}) = 5,1 \text{ cm}$ $e_x (\text{max}) = 3,4 \text{ cm}$ ΡΟΠΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ MOMENT OF RESISTANCE $W_x = 8,7 \text{ cm}^3$ $W_y = 11 \text{ cm}^3$
E-8610 ΠΡΟΣΘ. ΠΡΟΦΙΛ ΚΟΝΩΝΑΣ SUPPLEMENTARY MULLION PROFILE	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 431gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6m	10	
E-8650 ΓΩΝΙΑΚΗ ΚΟΝΩΝΑ 90° INTERNAL CORNER MULLION 90°	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 1083gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6m	4	
E-8651 ΓΩΝΙΑΚΗ ΚΟΝΩΝΑ 135° INTERNAL CORNER MULLION 135°	 ΒΑΡΟΣ WEIGHT 877gr/m ΜΗΚΟΣ LENGTH L: 6m	3	

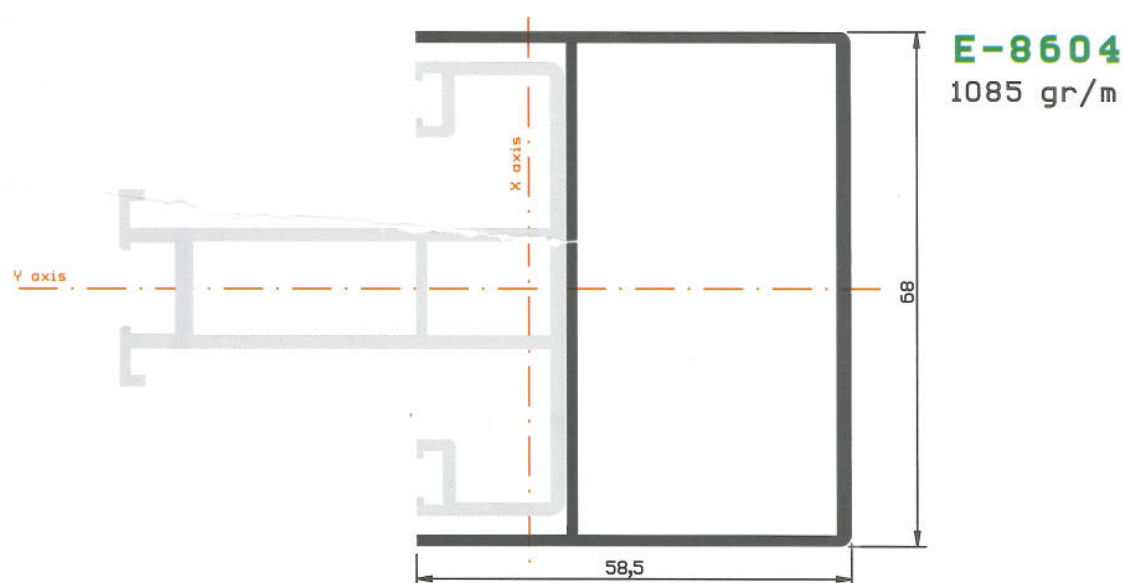
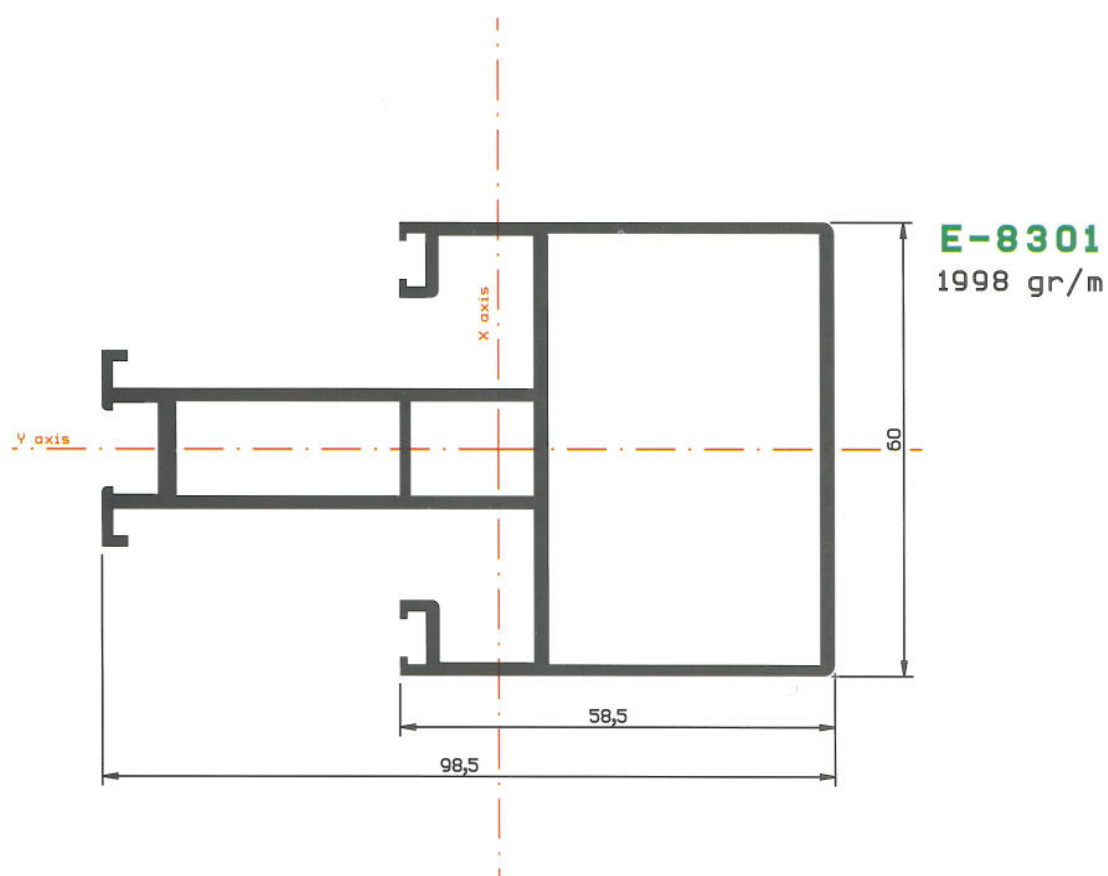






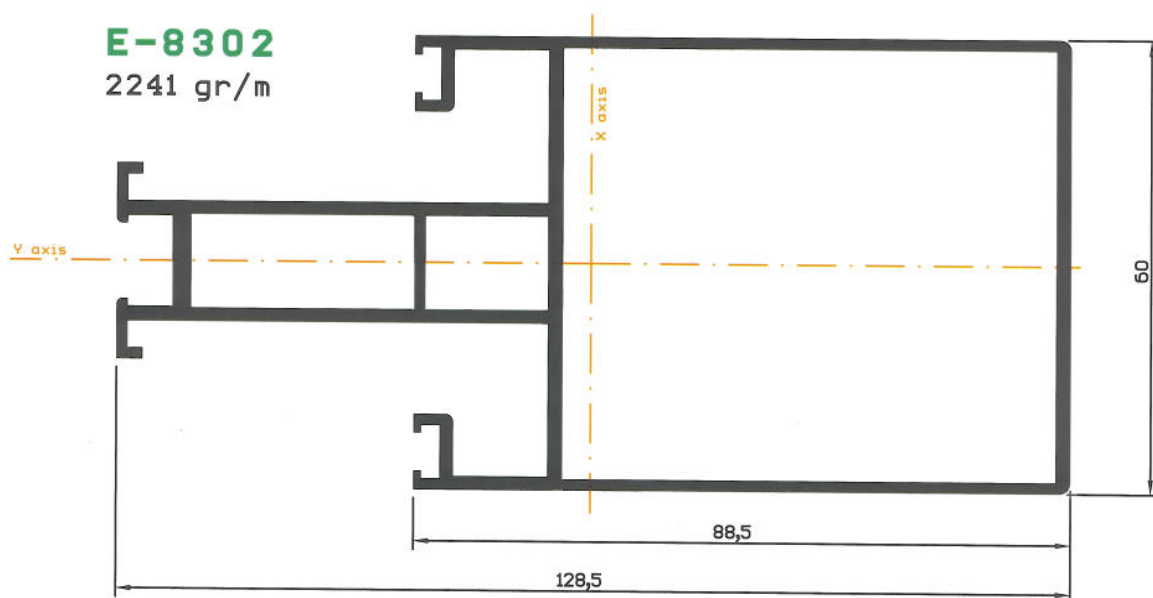




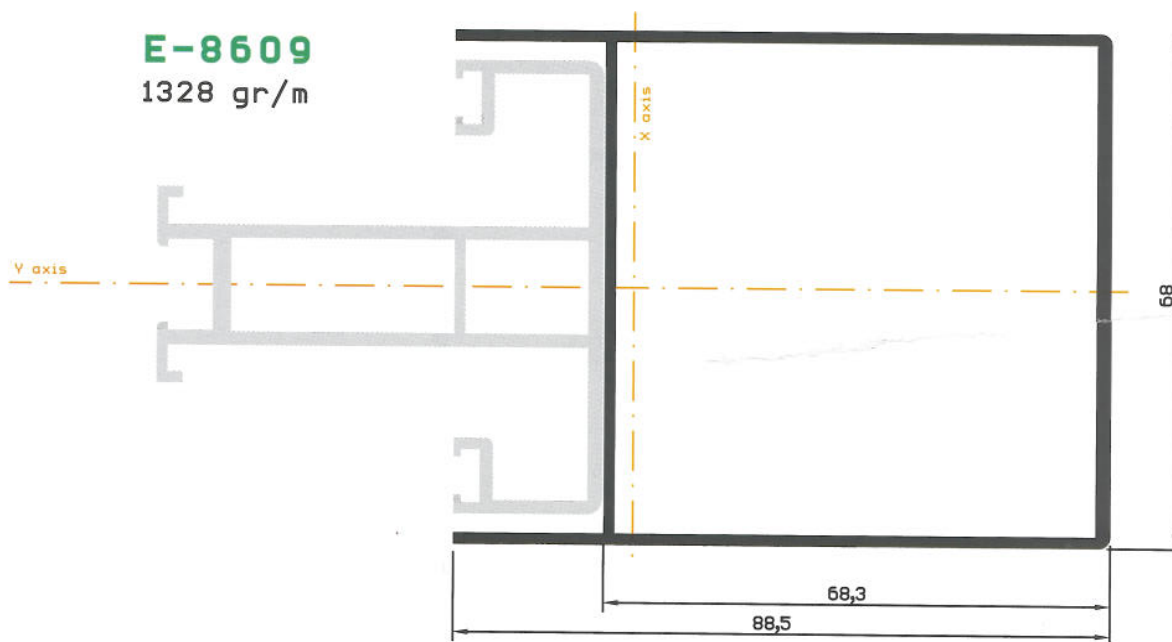


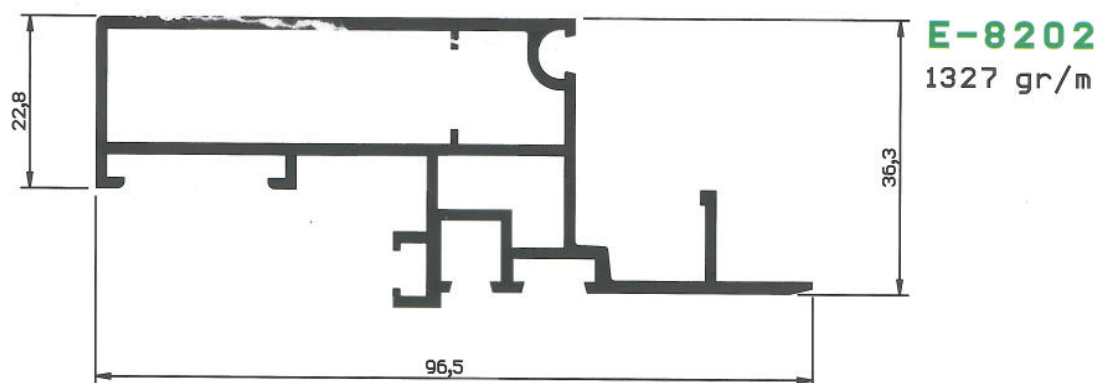
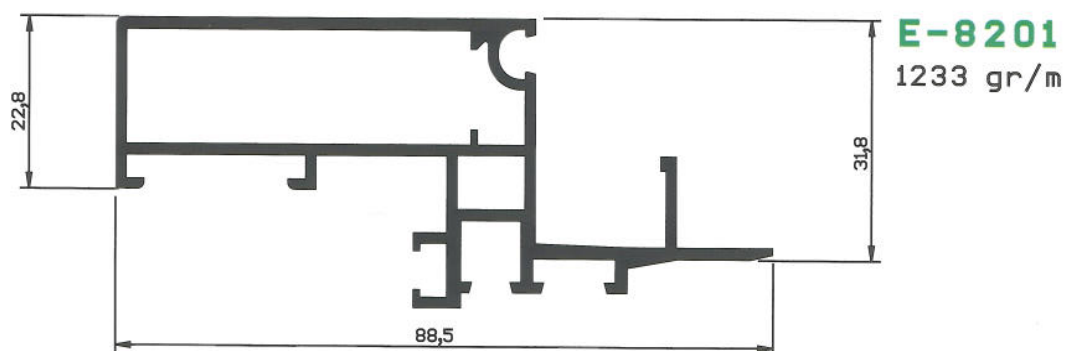
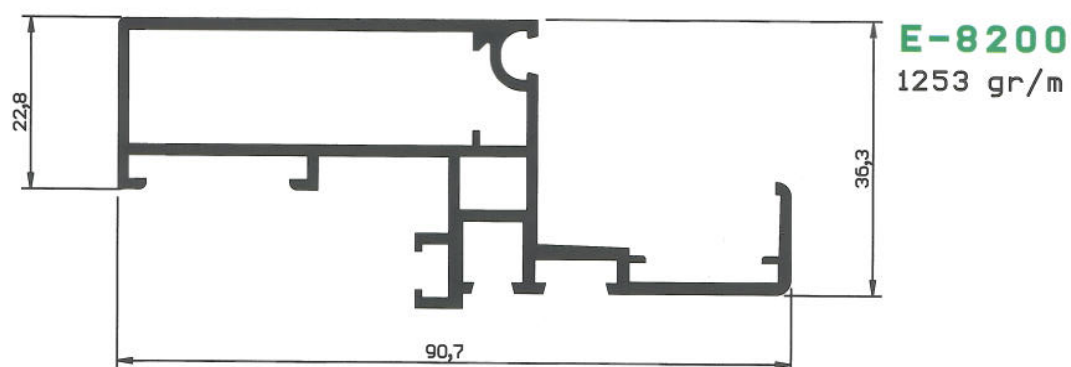
E-8302

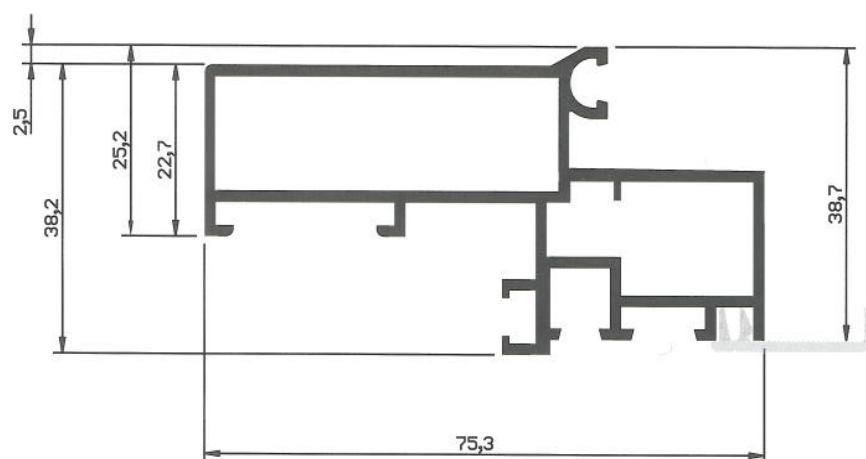
2241 gr/m

**E-8609**

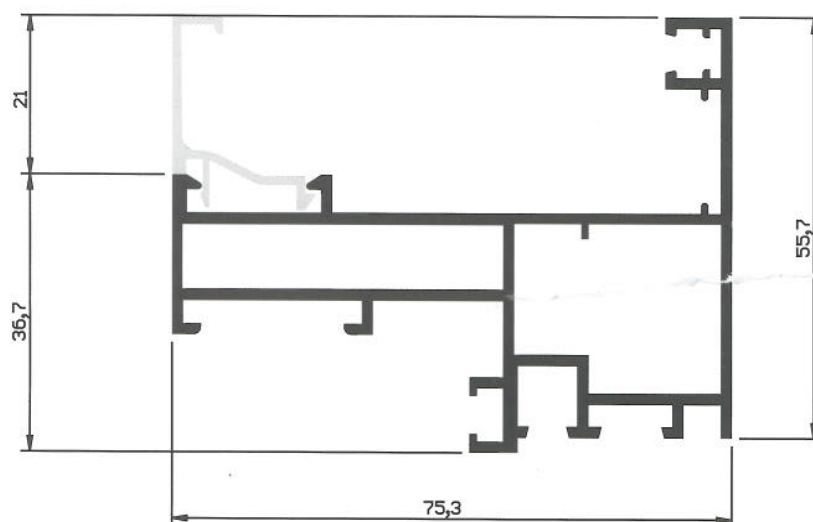
1328 gr/m



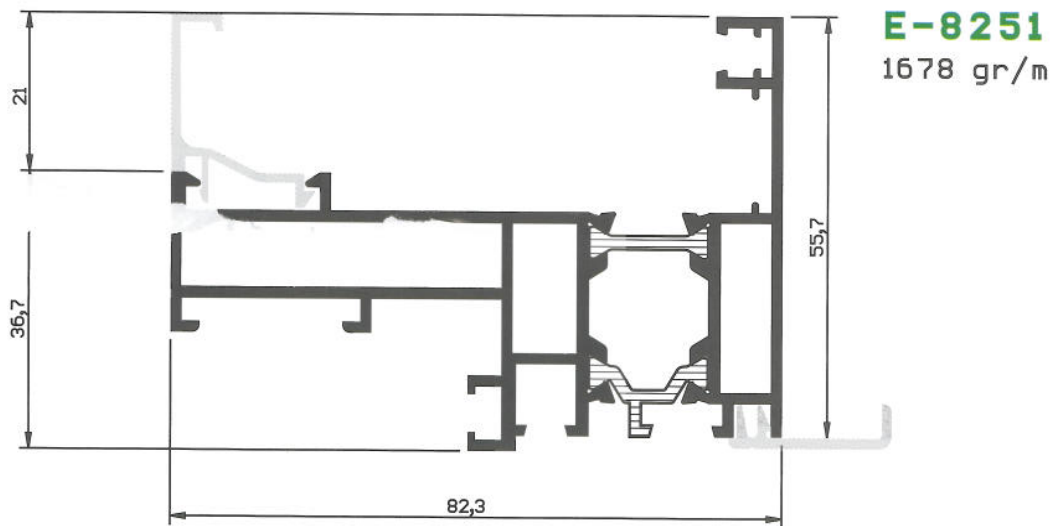
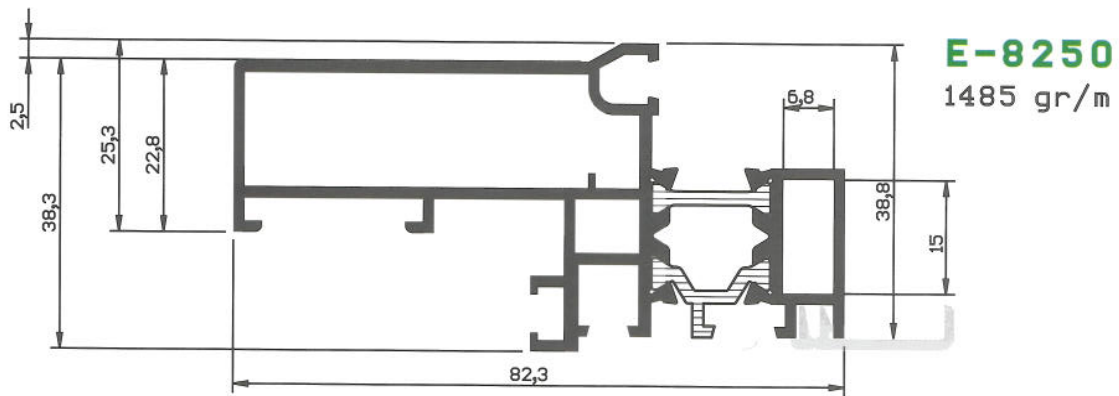


**E-8203**

1191 gr/m

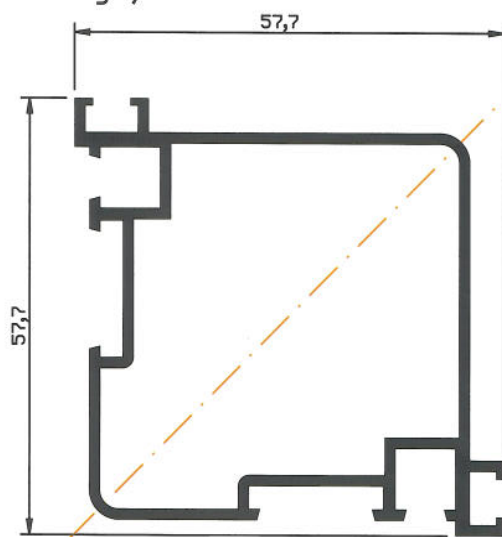
**E-8204**

1328 gr/m

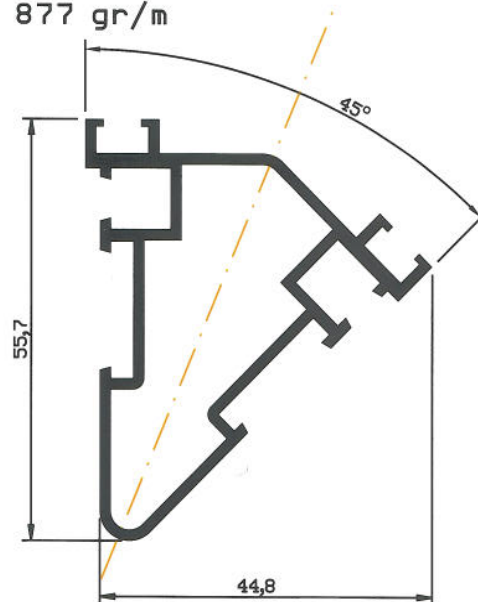


E-8650

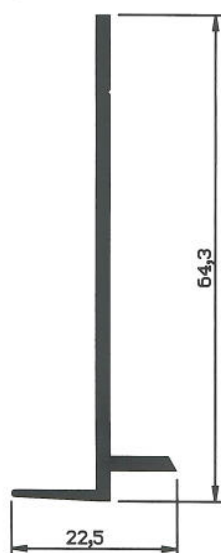
1083 gr/m

**E-8651**

877 gr/m

**E-8610**

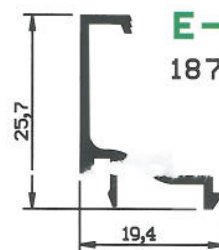
431 gr/m

**E-8608**

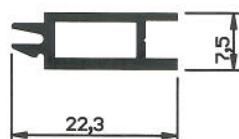
125 gr/m

**E-1114**

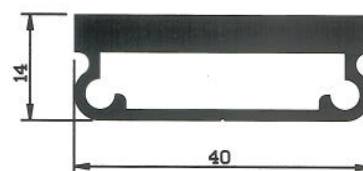
187 gr/m

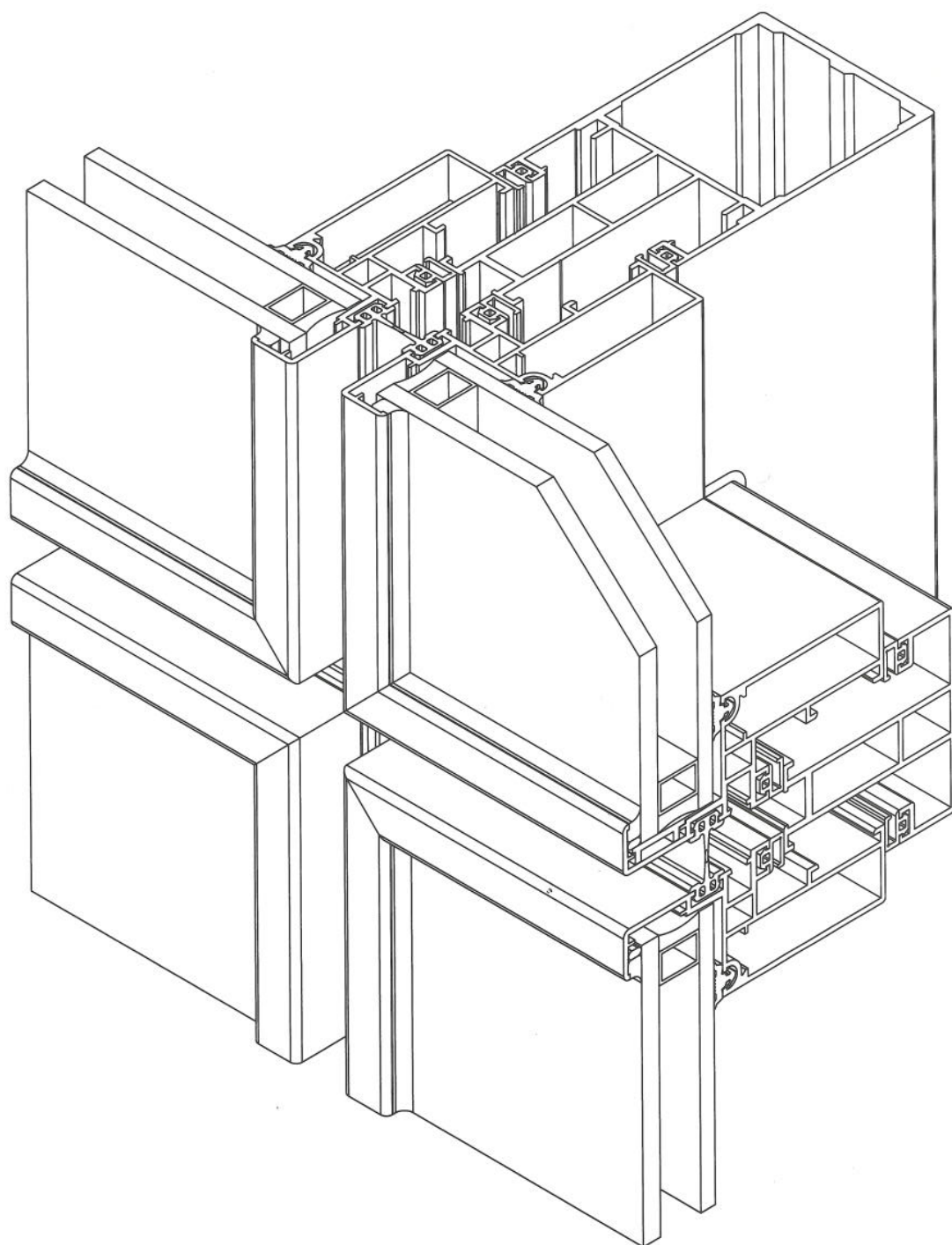
**E-8603**

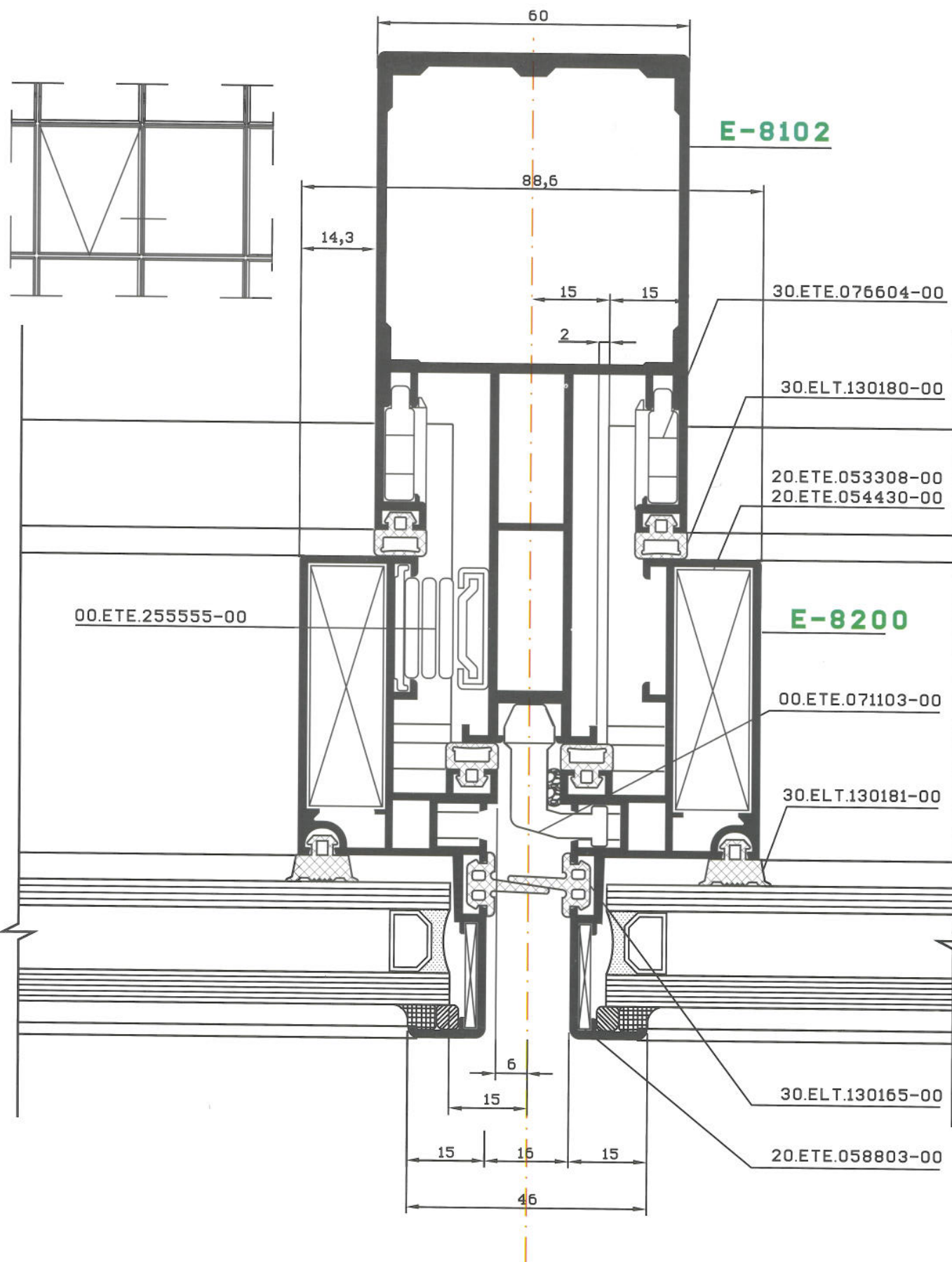
190 gr/m

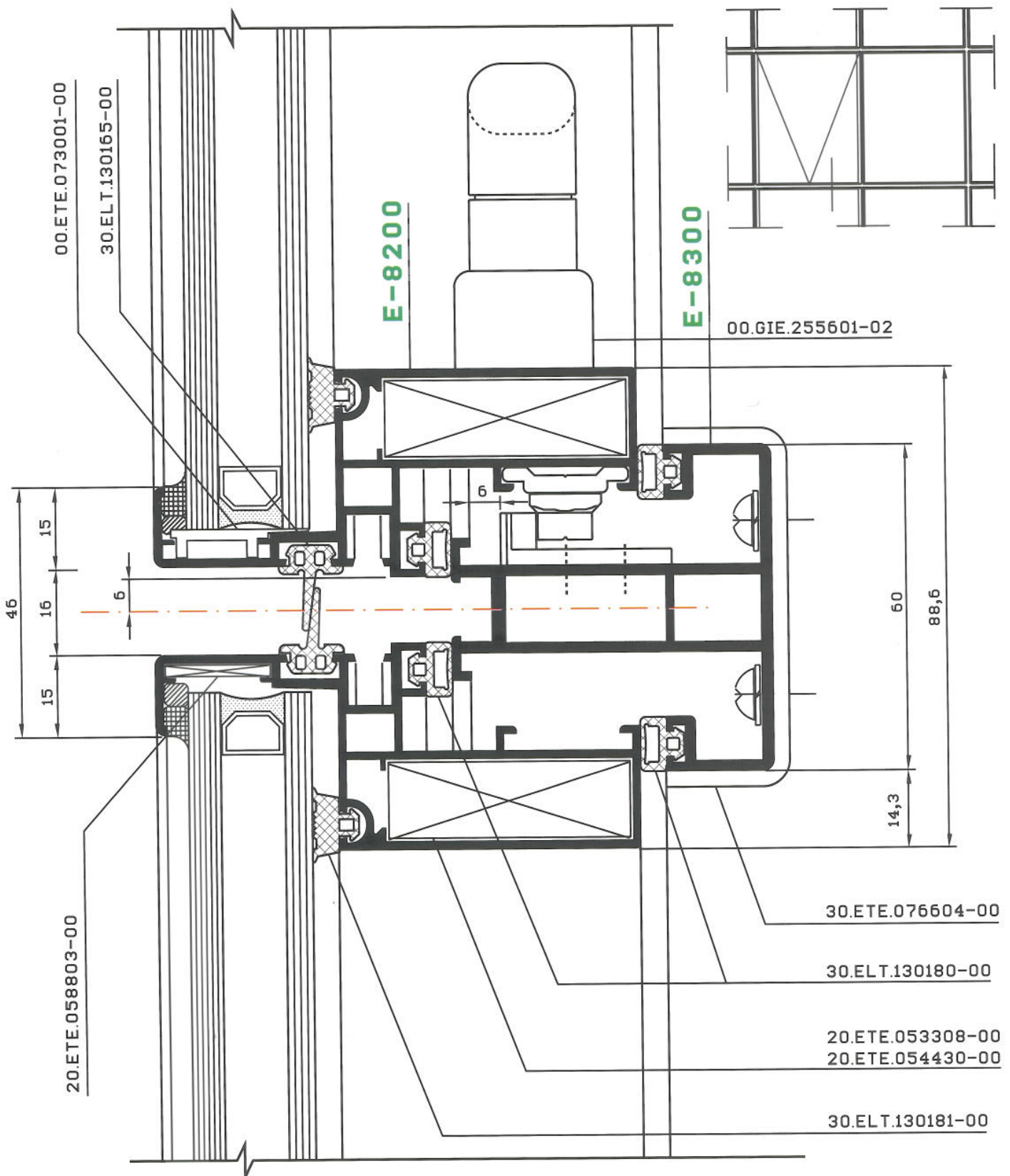
**E-8601**

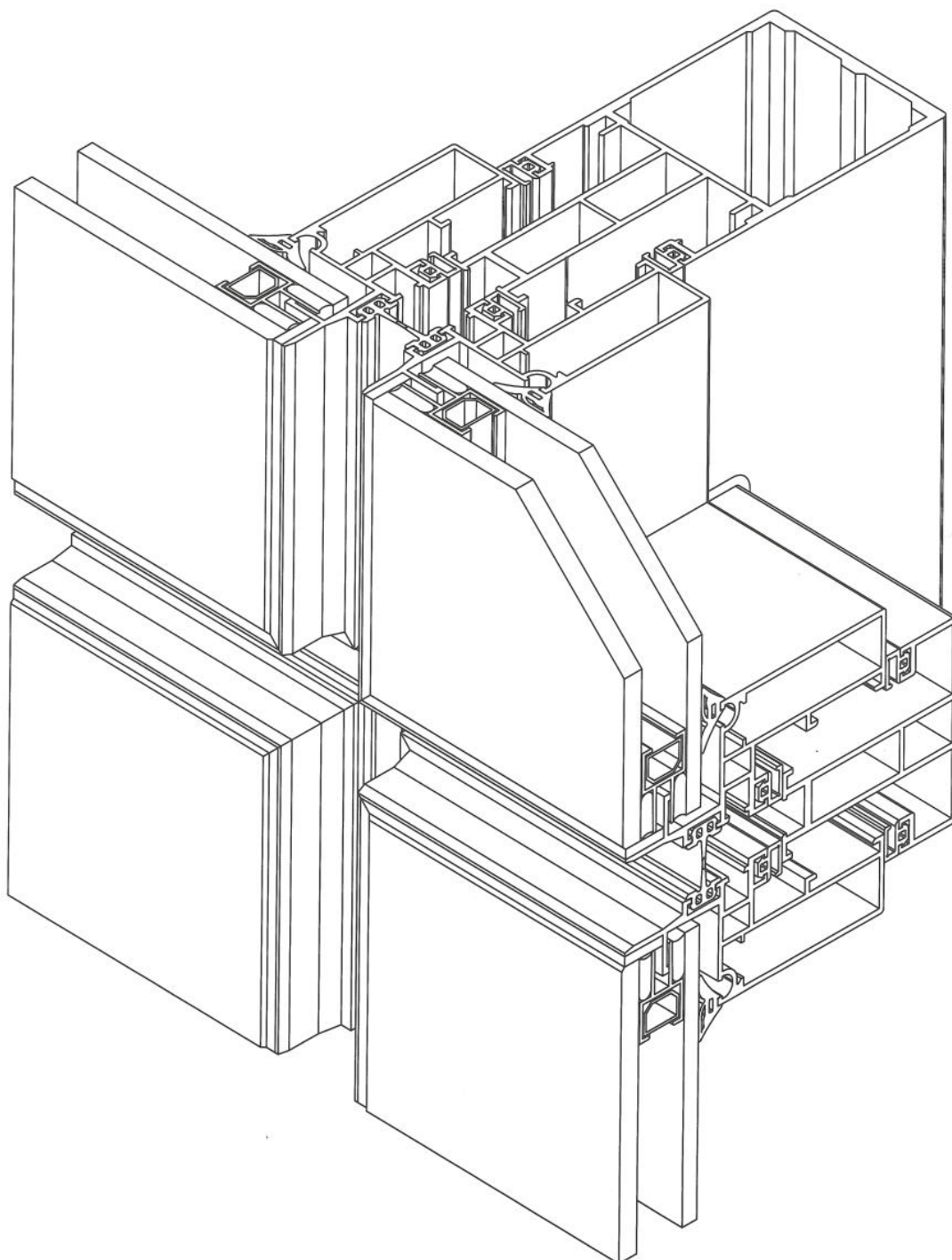
783 gr/m

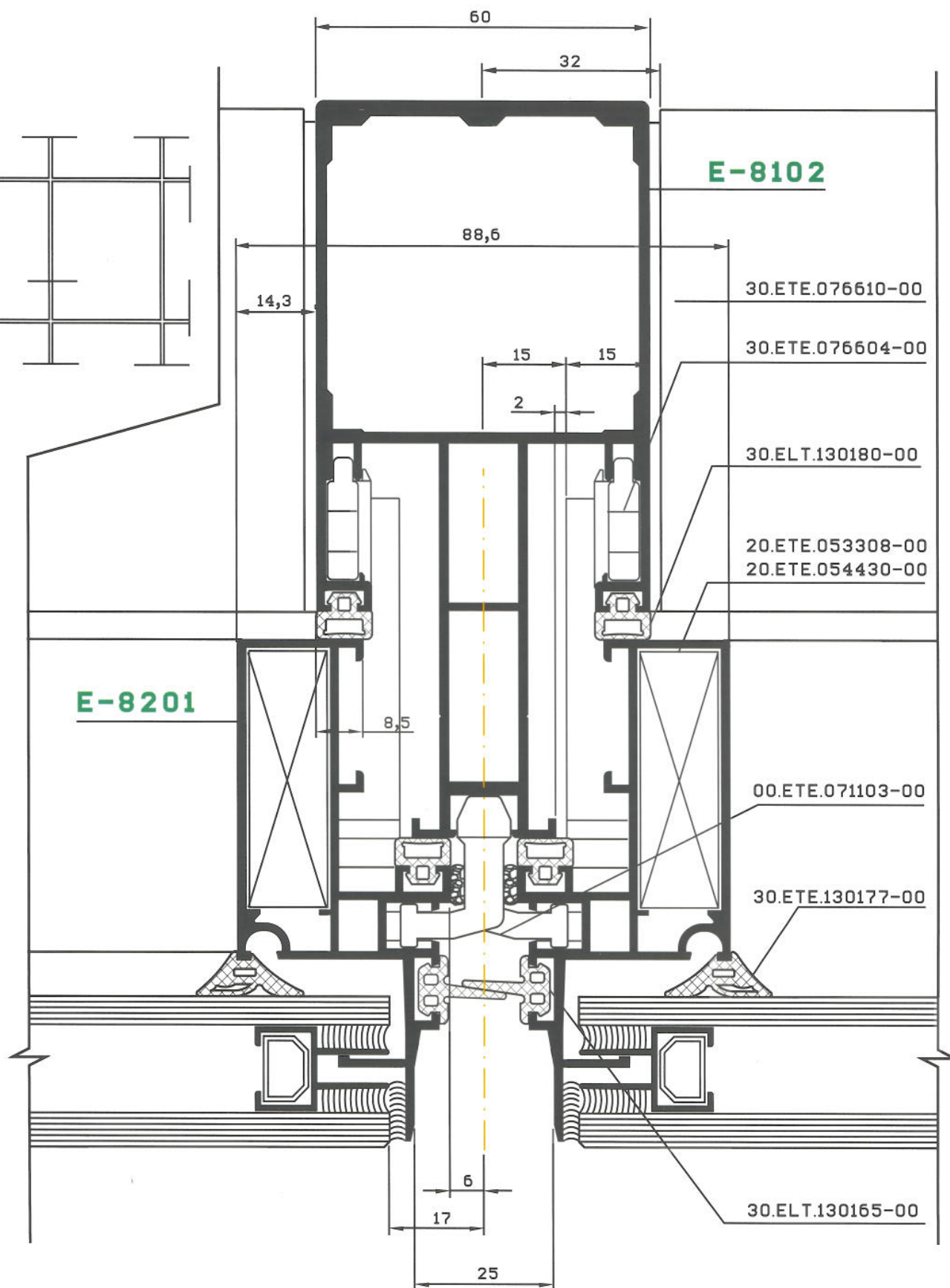


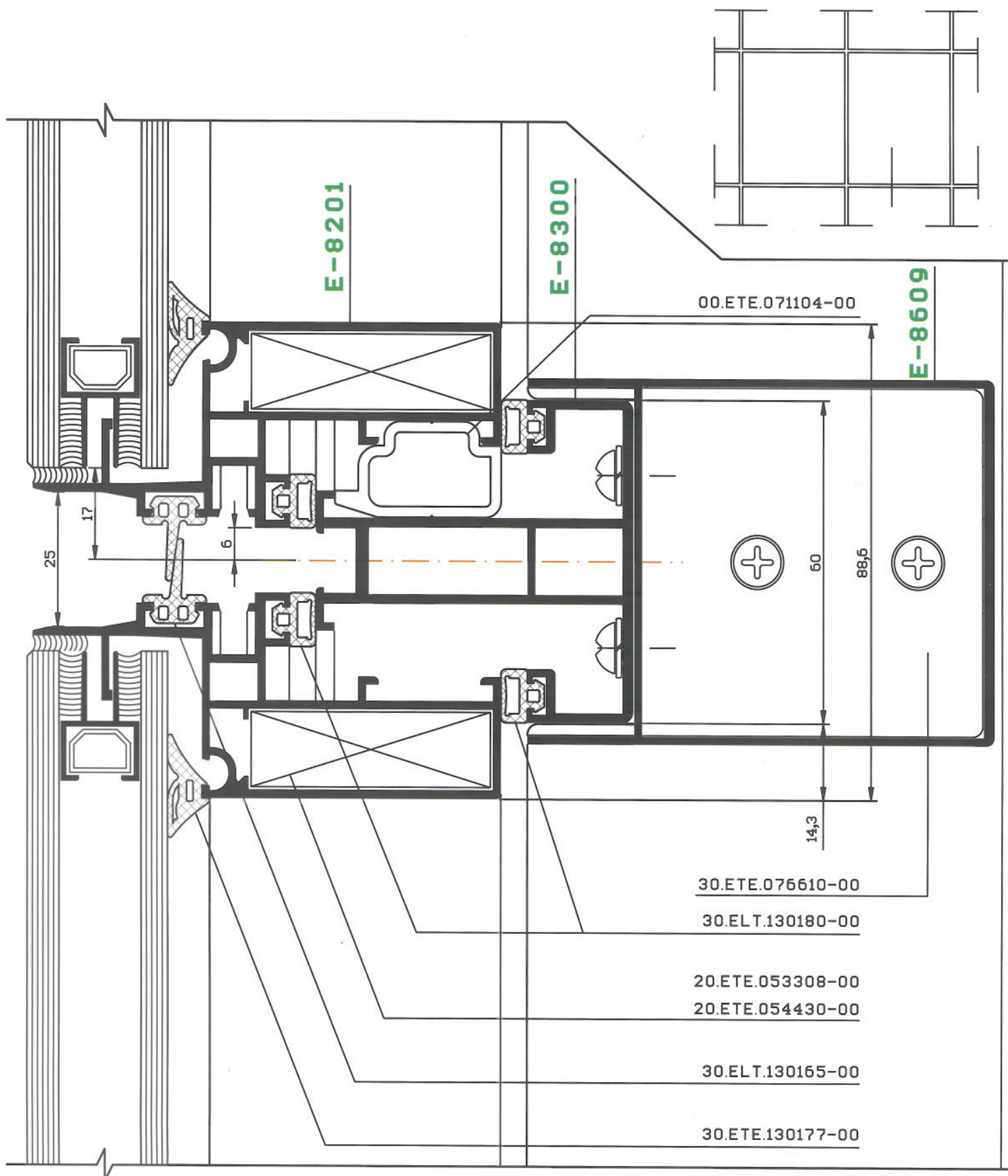


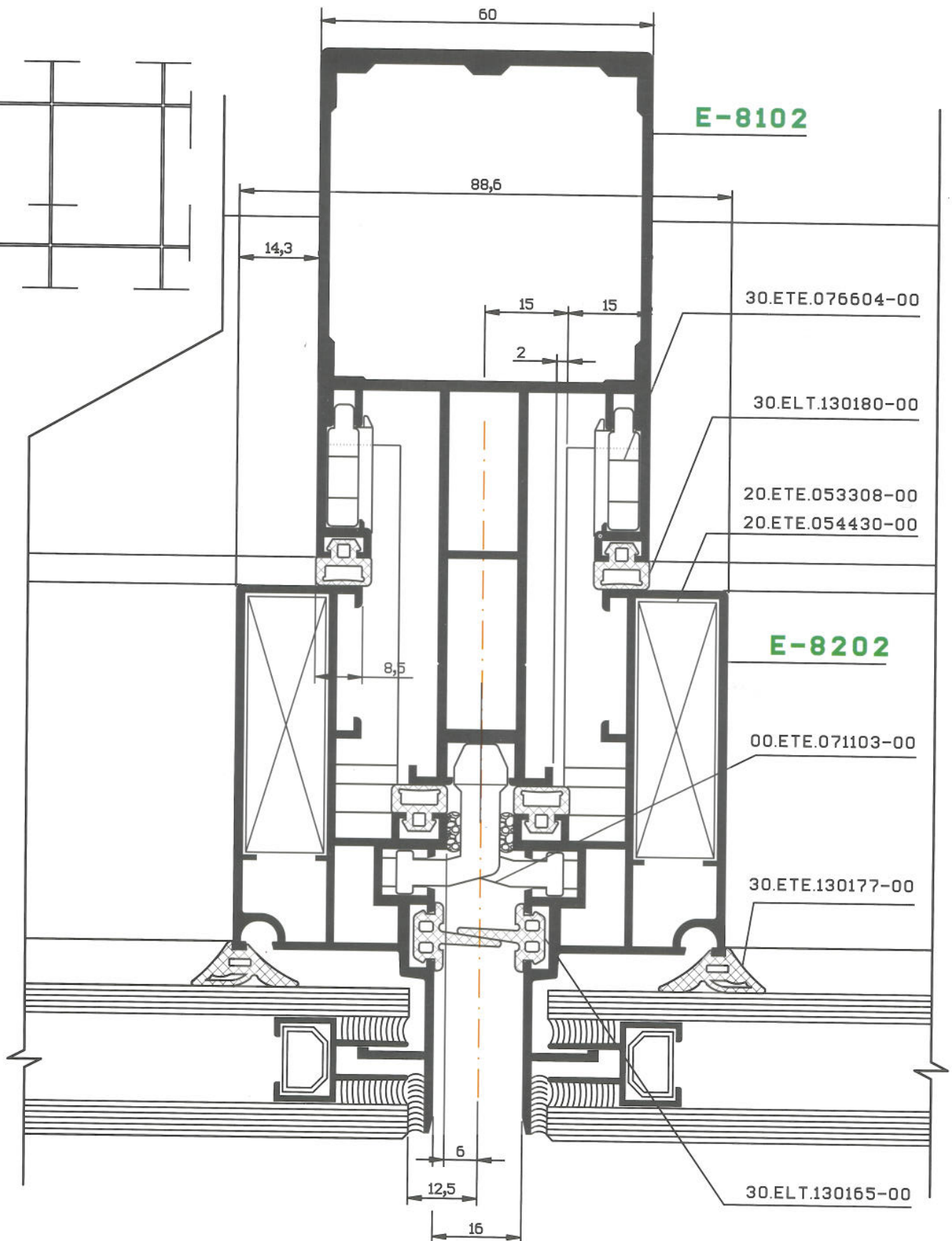


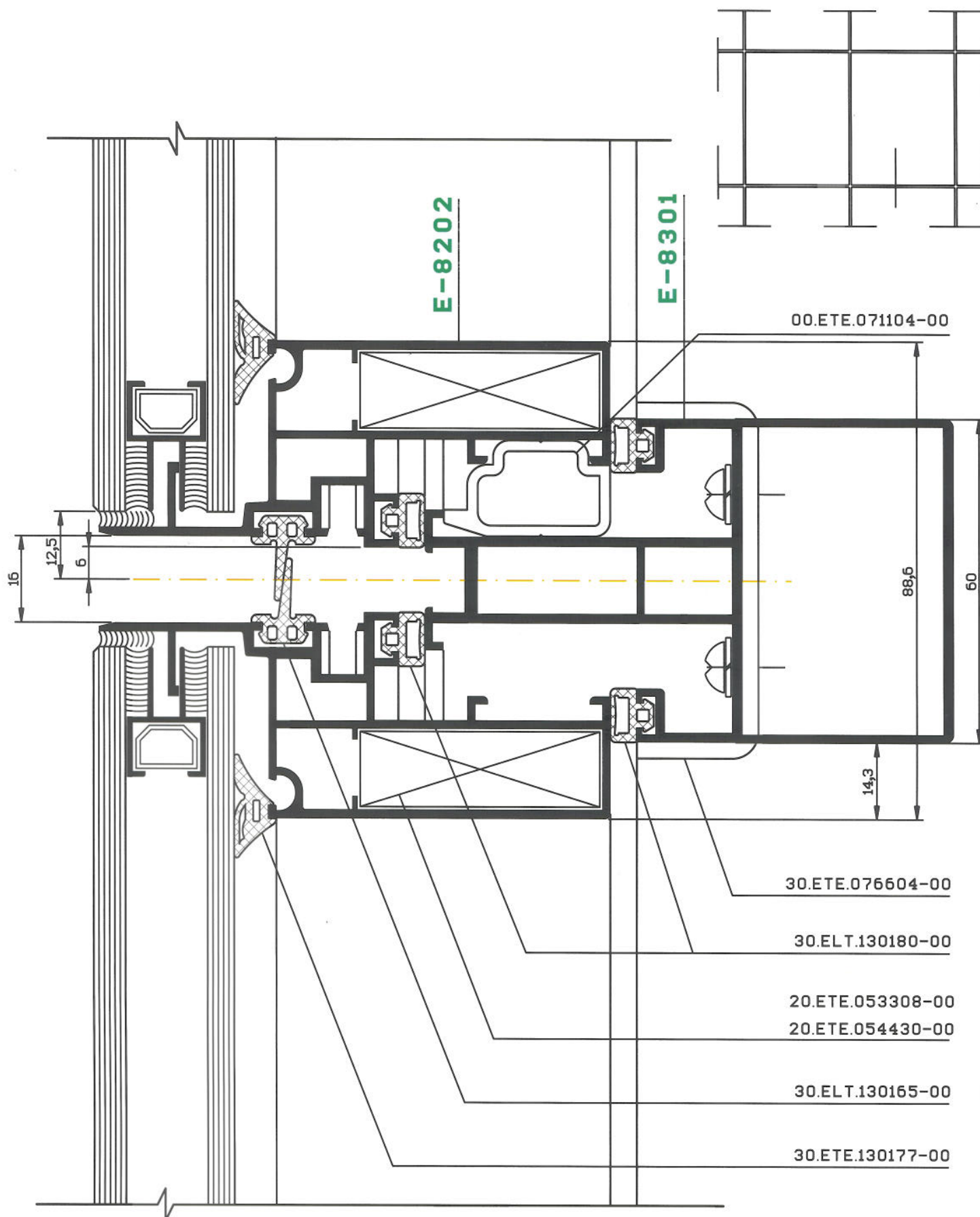


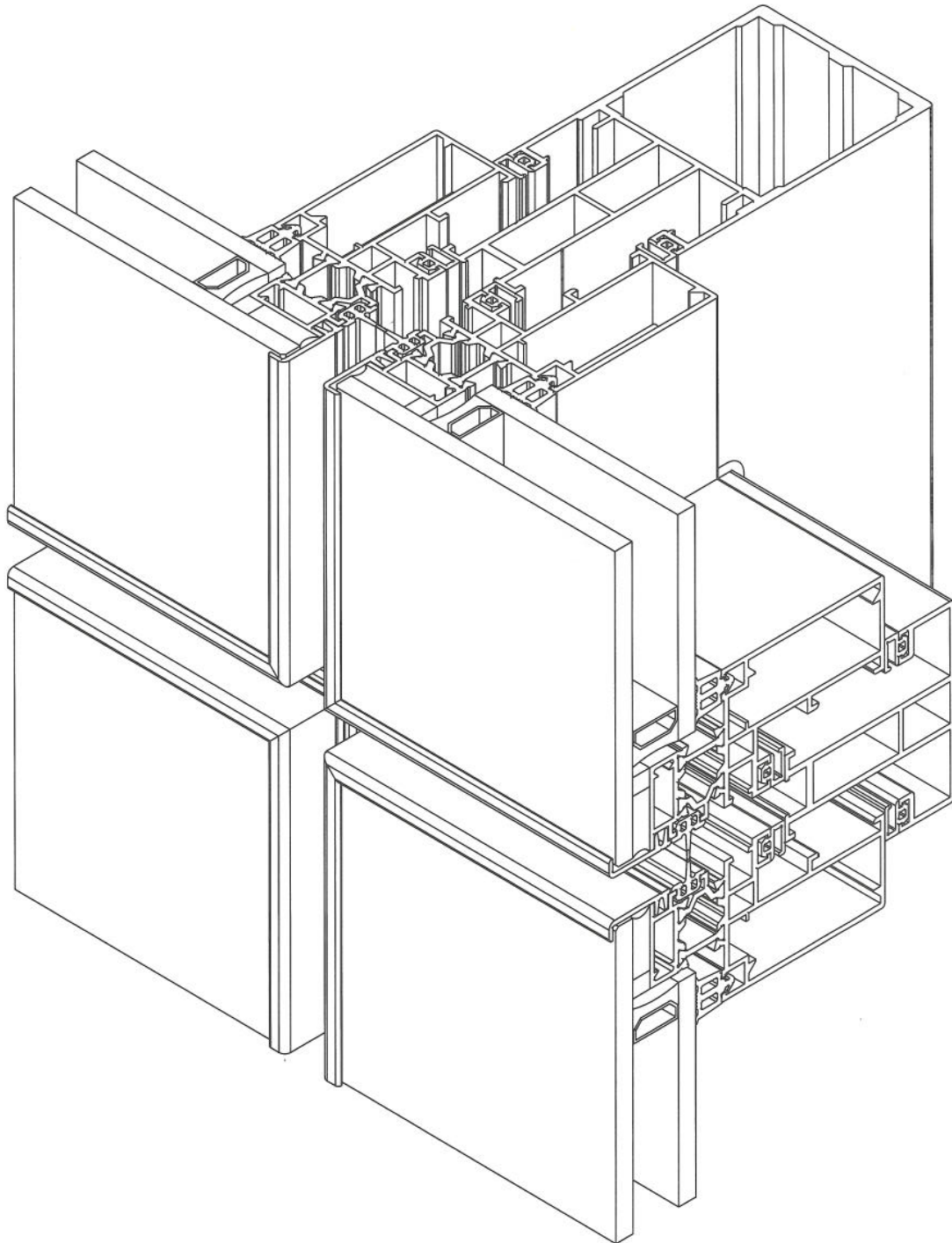


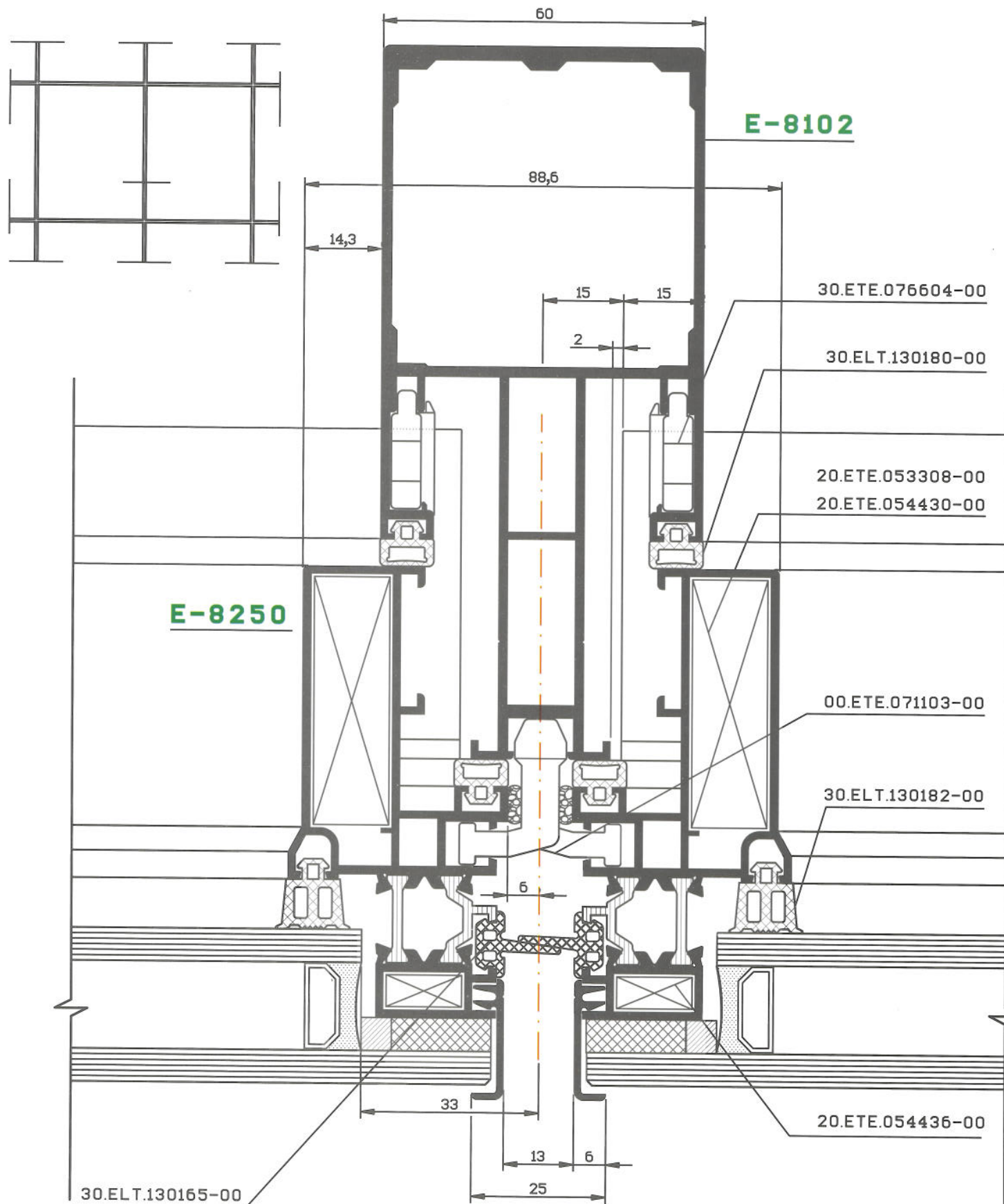


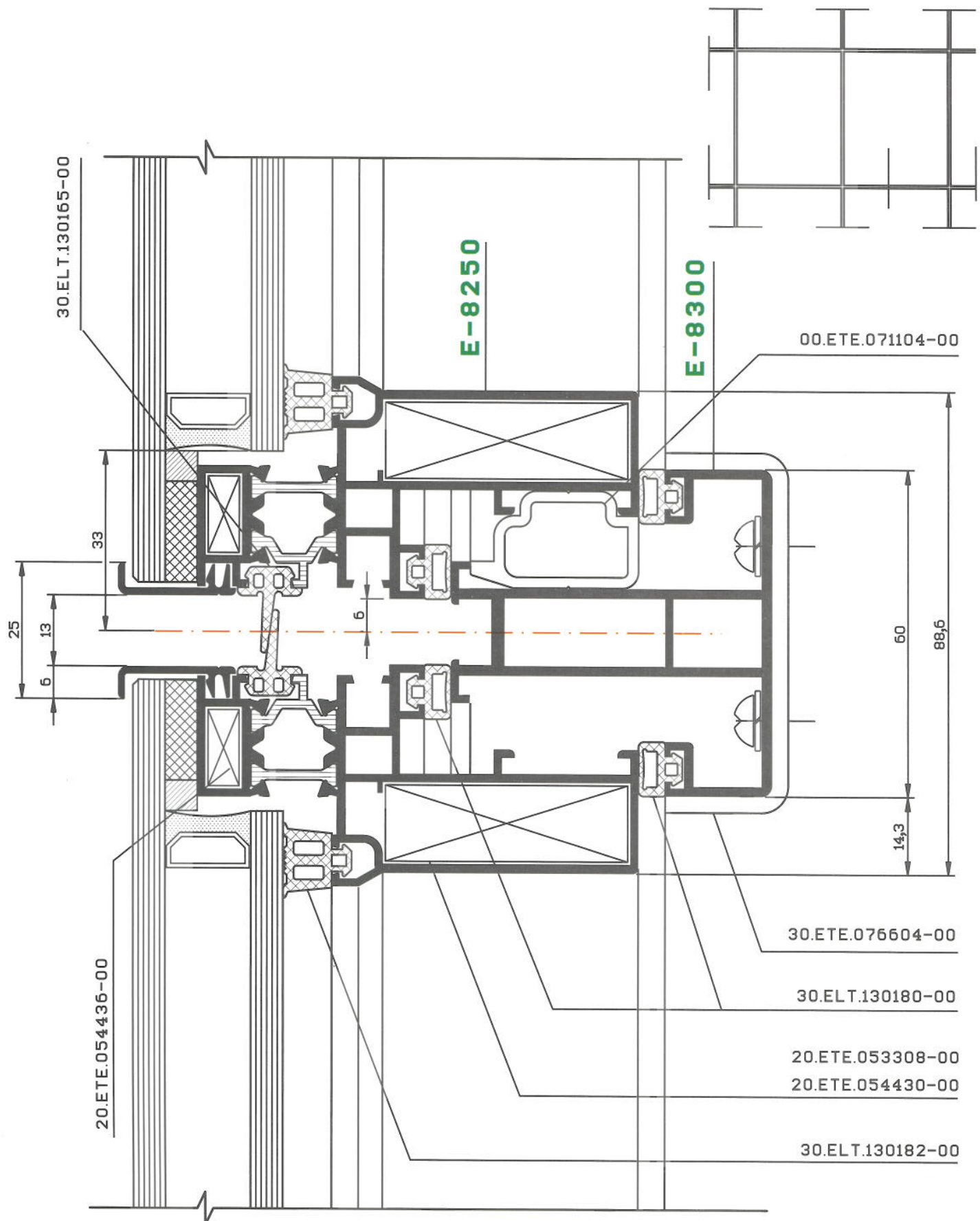


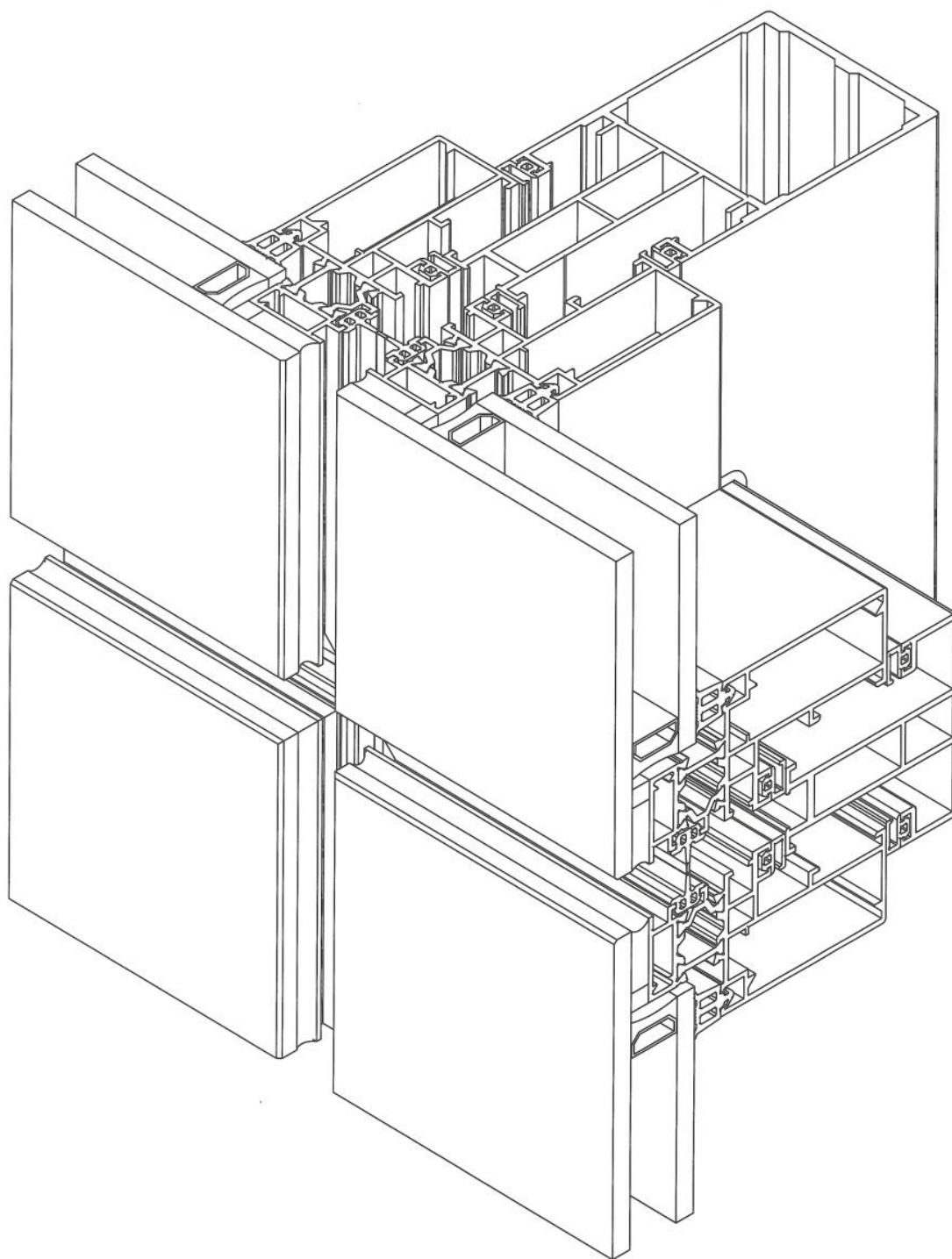


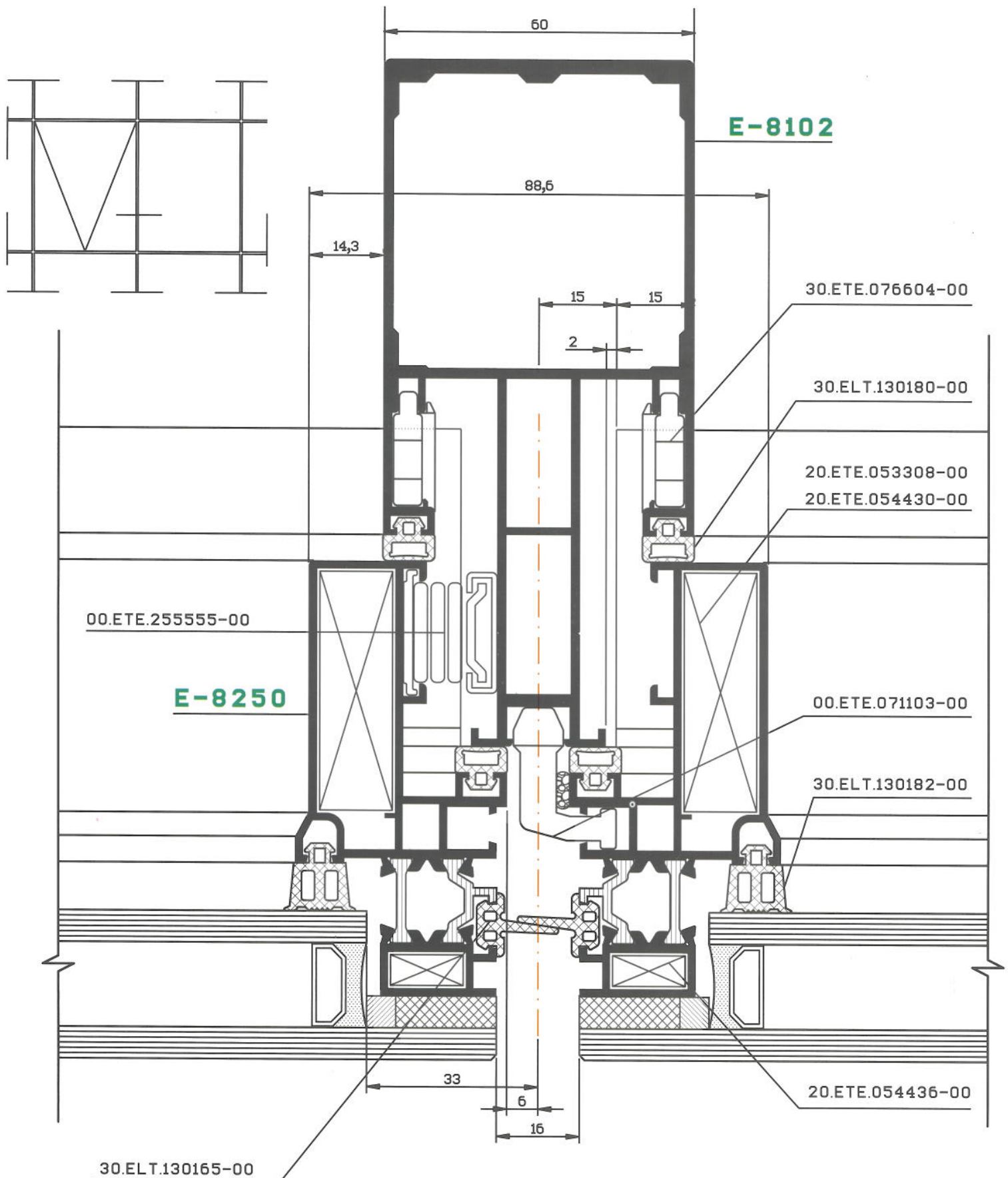


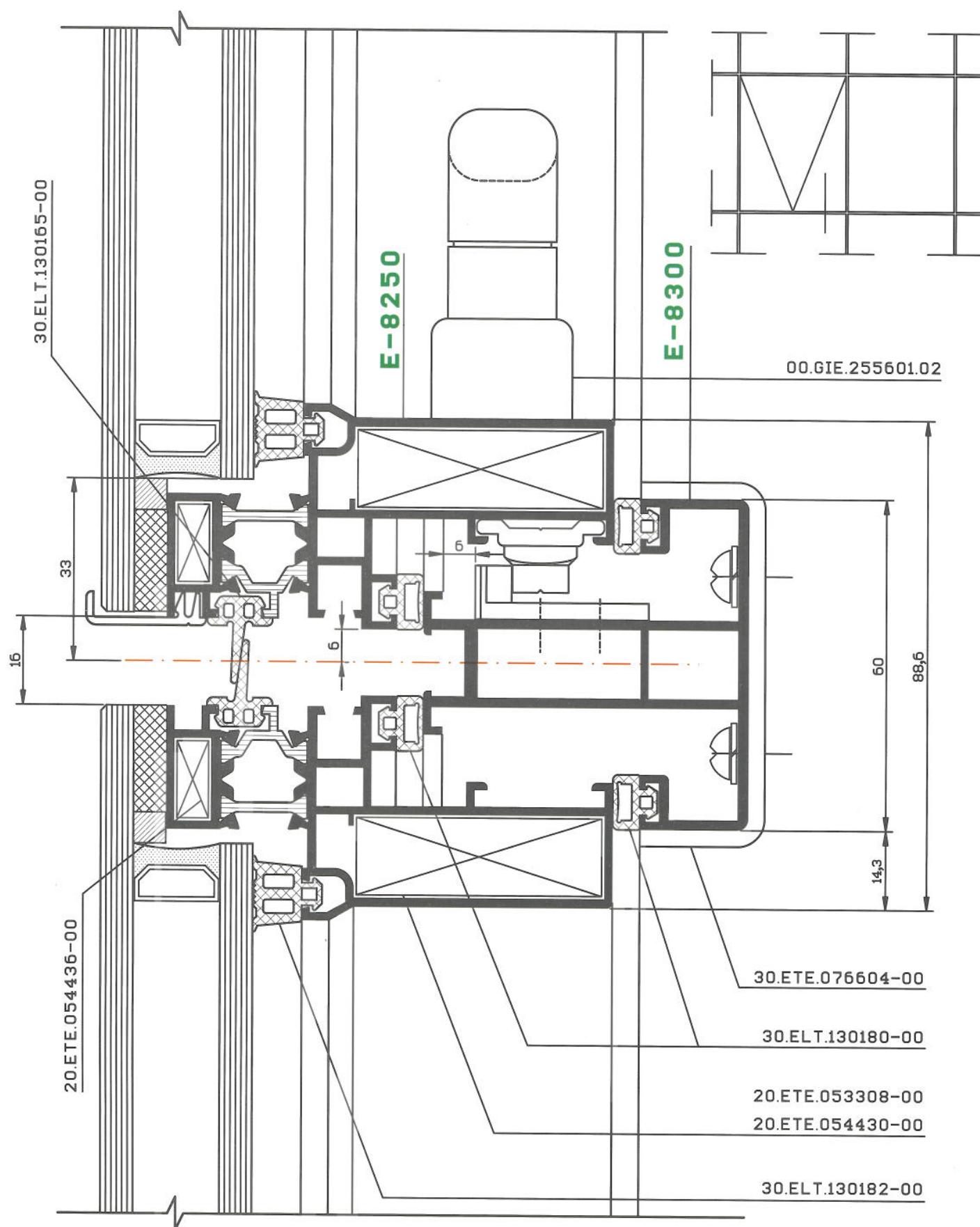


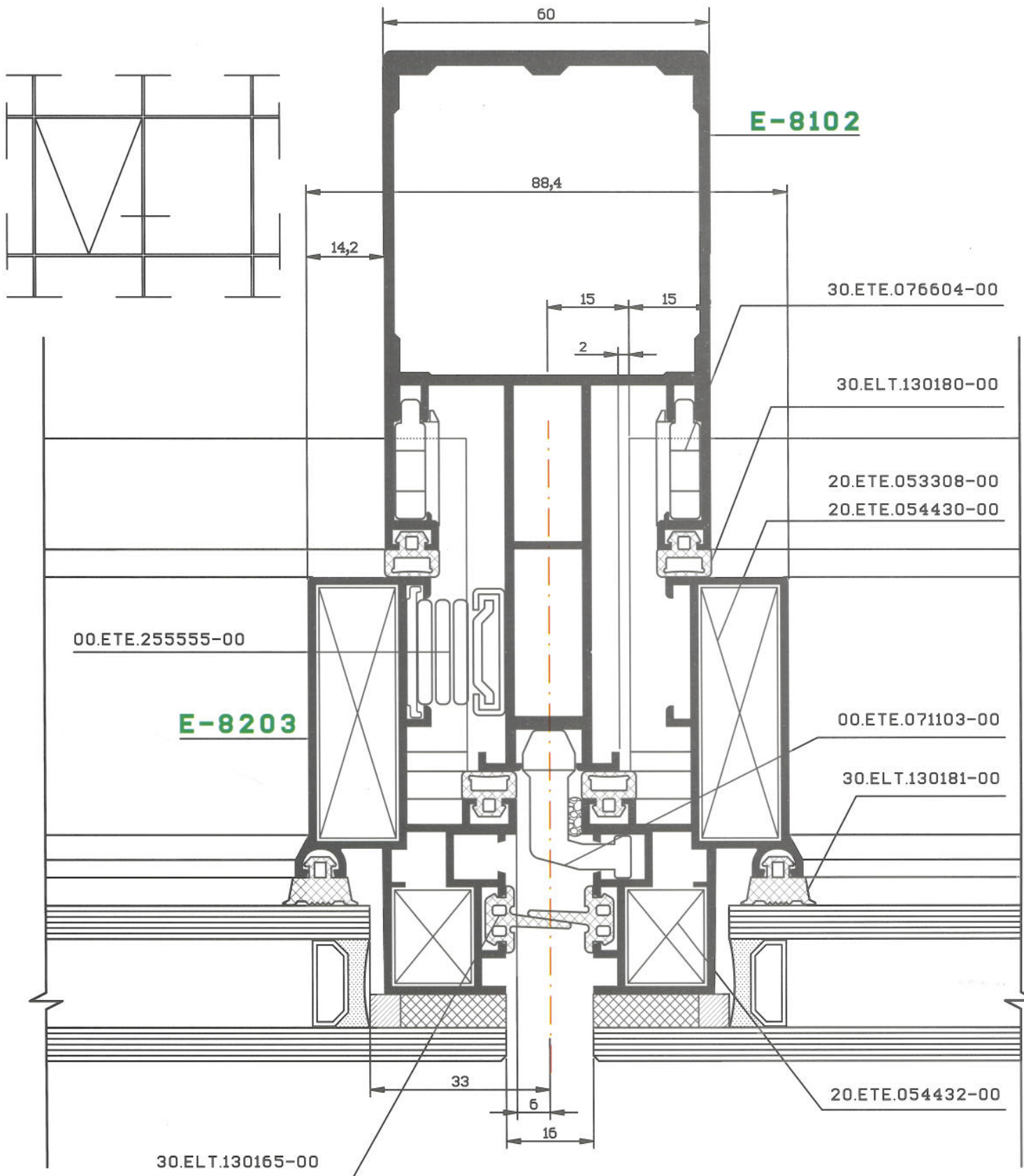


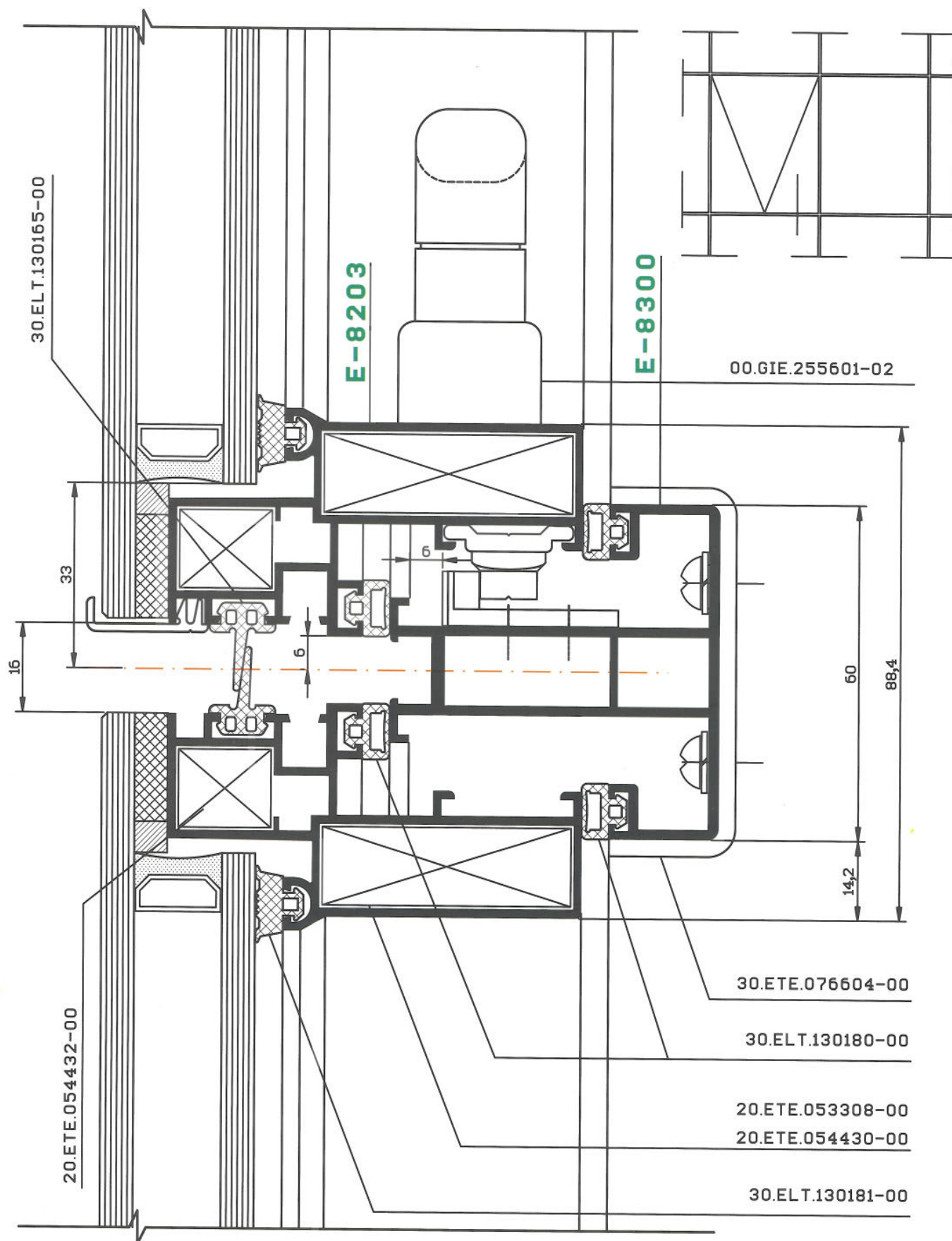


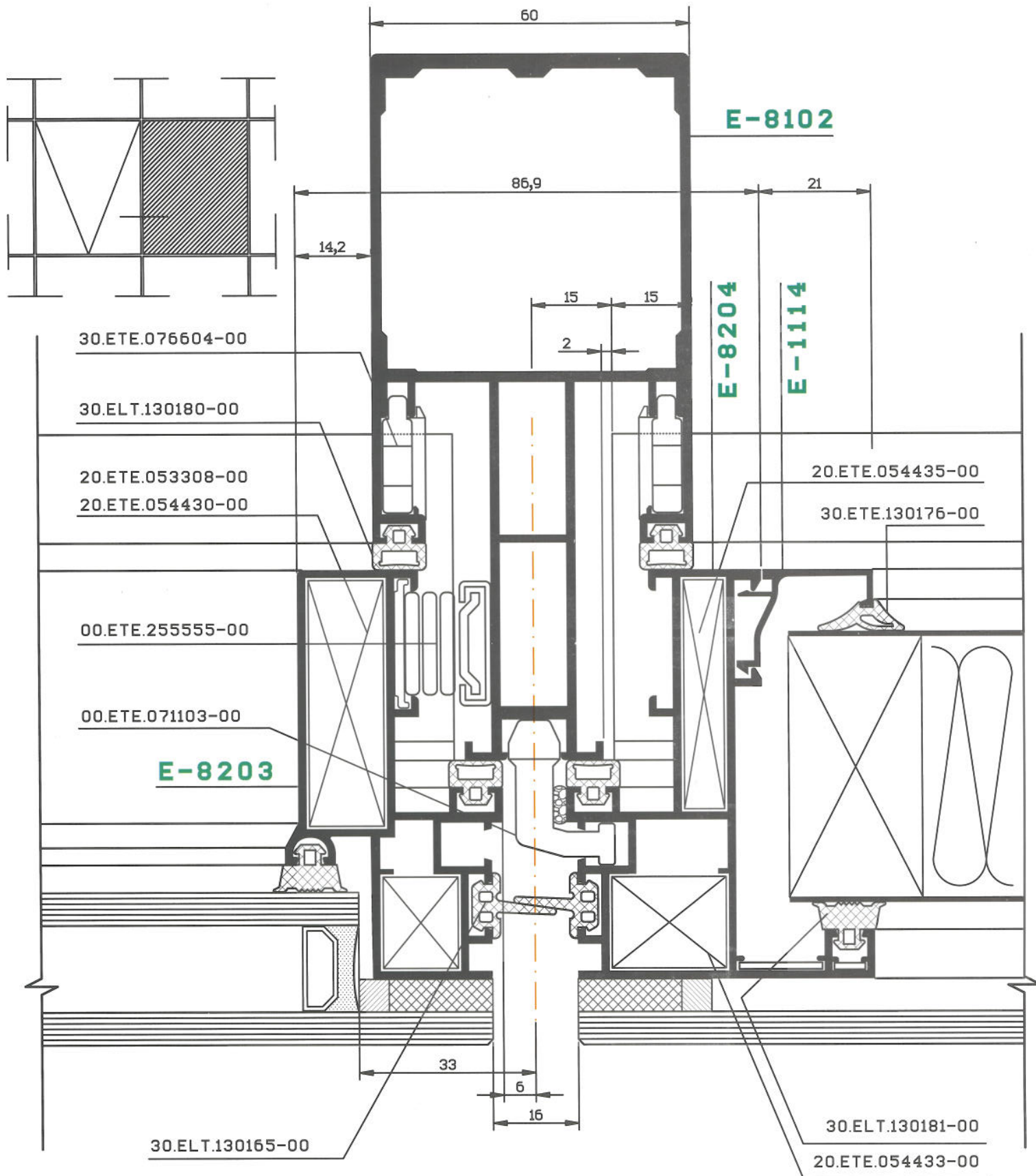


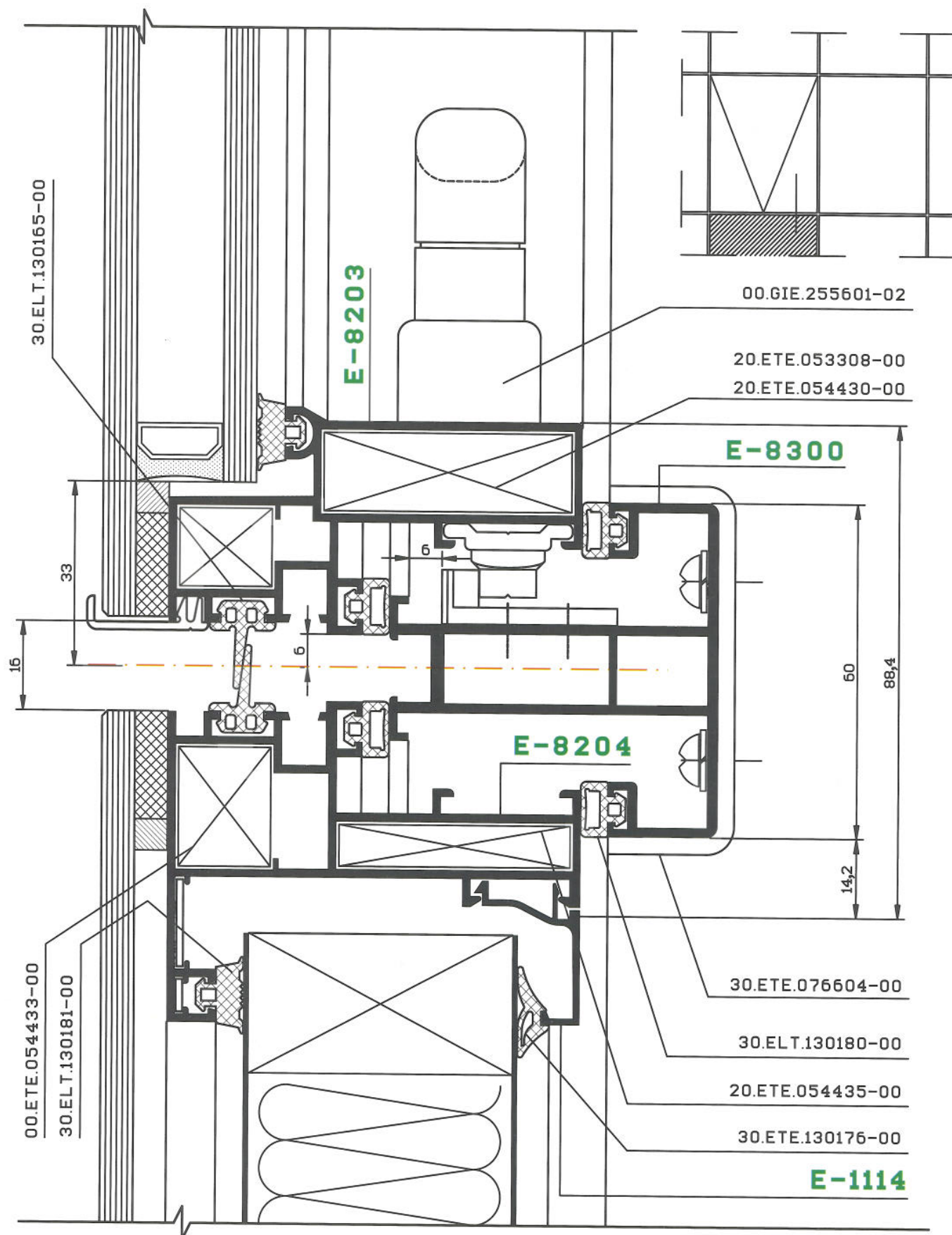


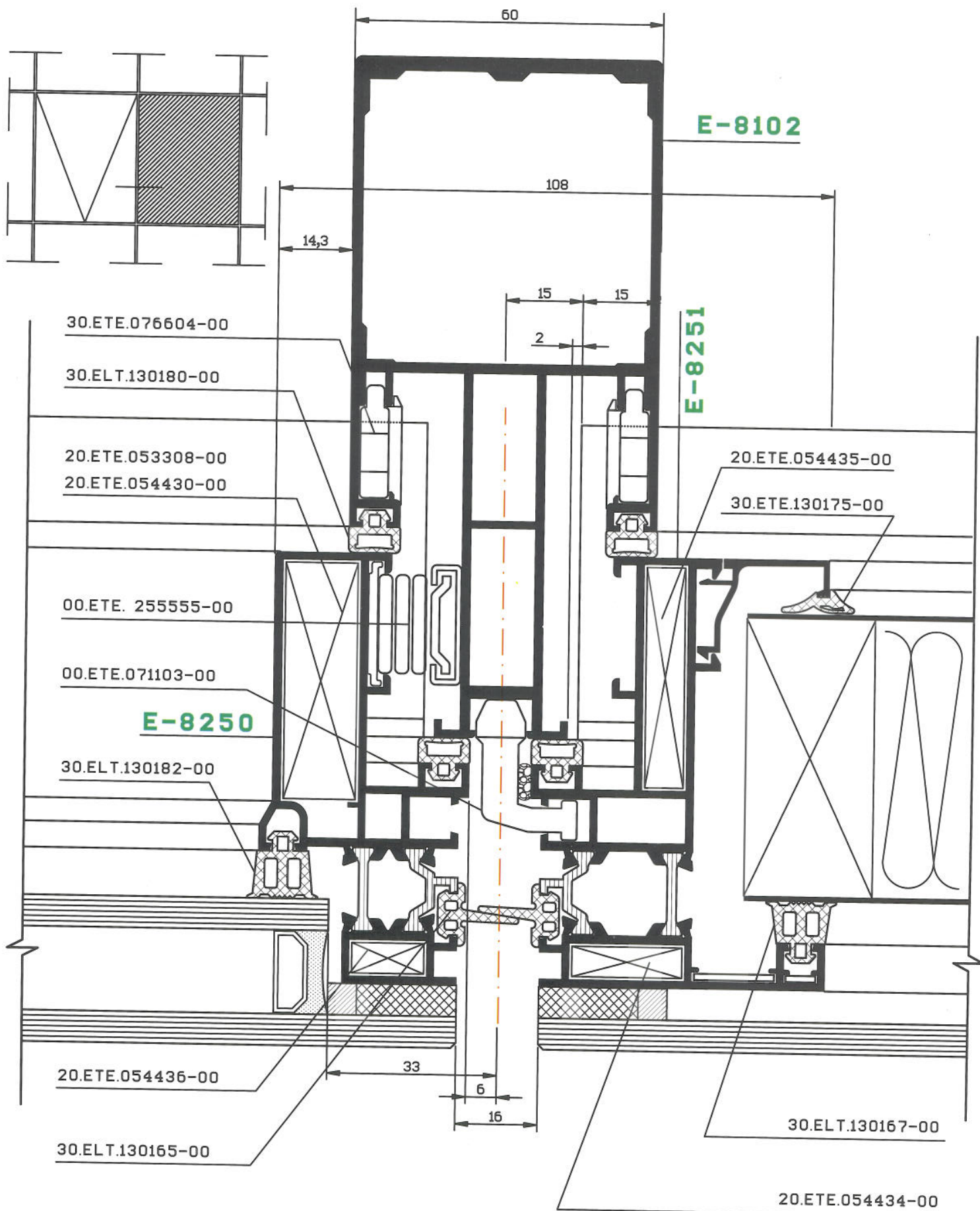


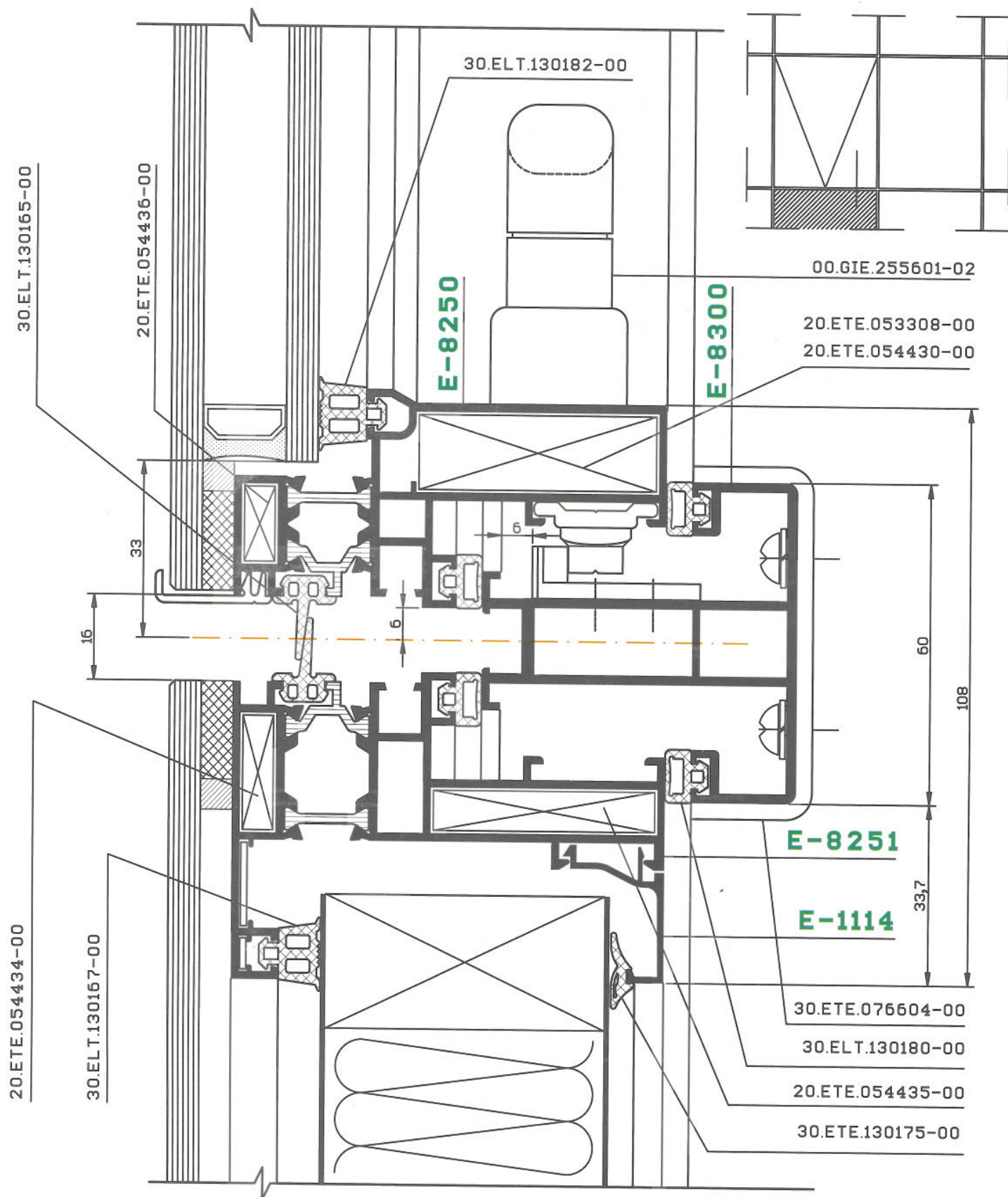


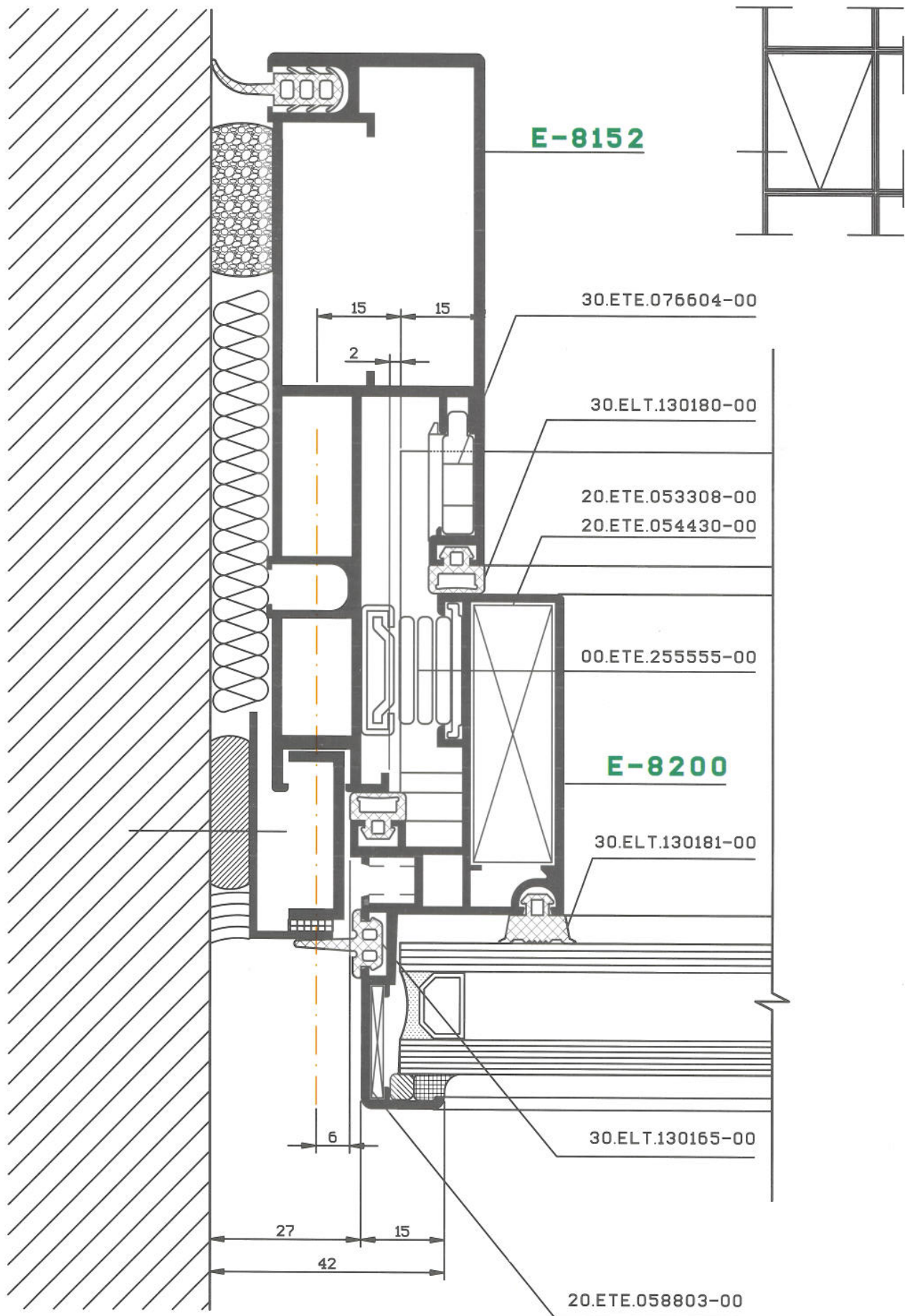


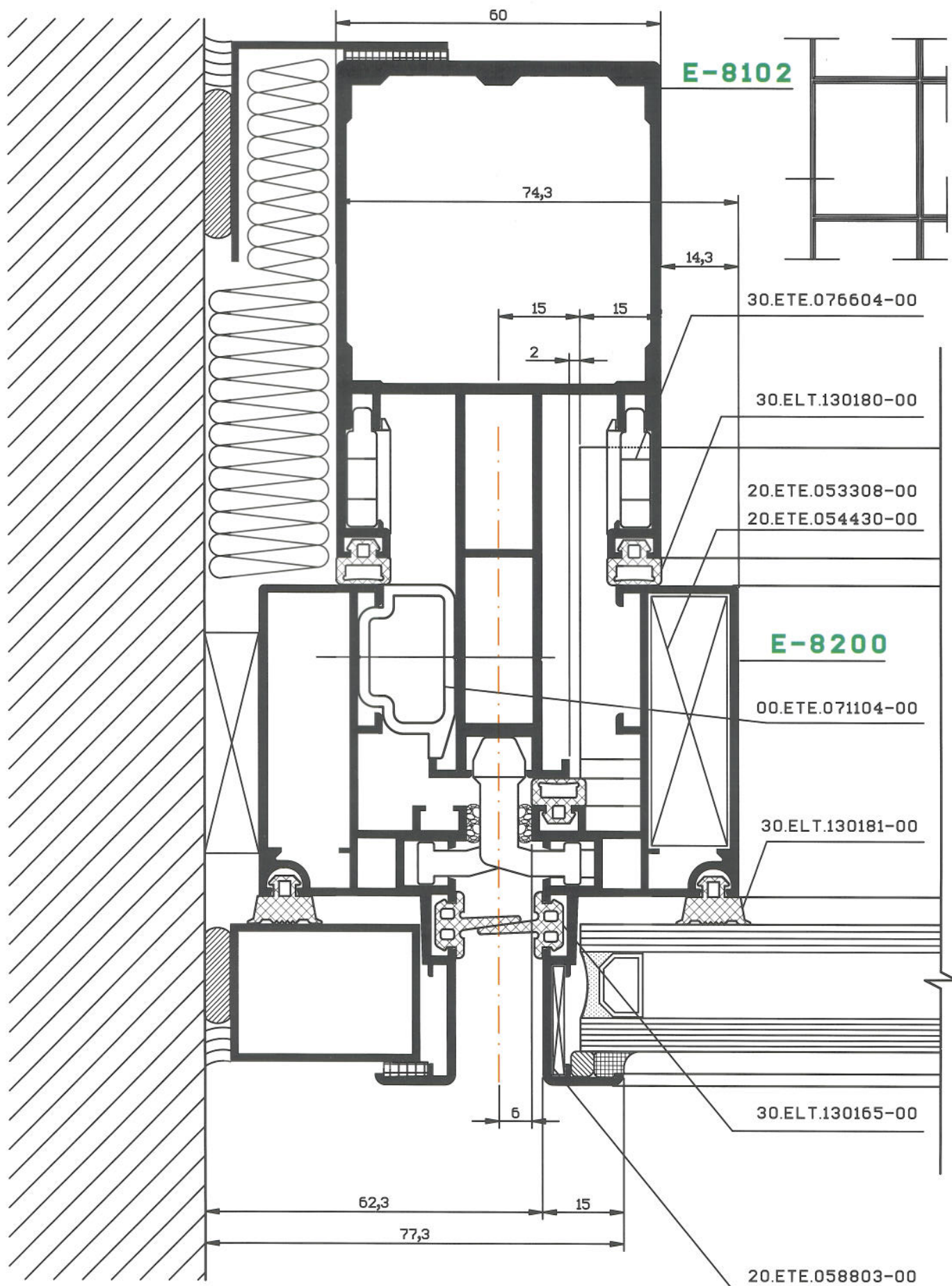


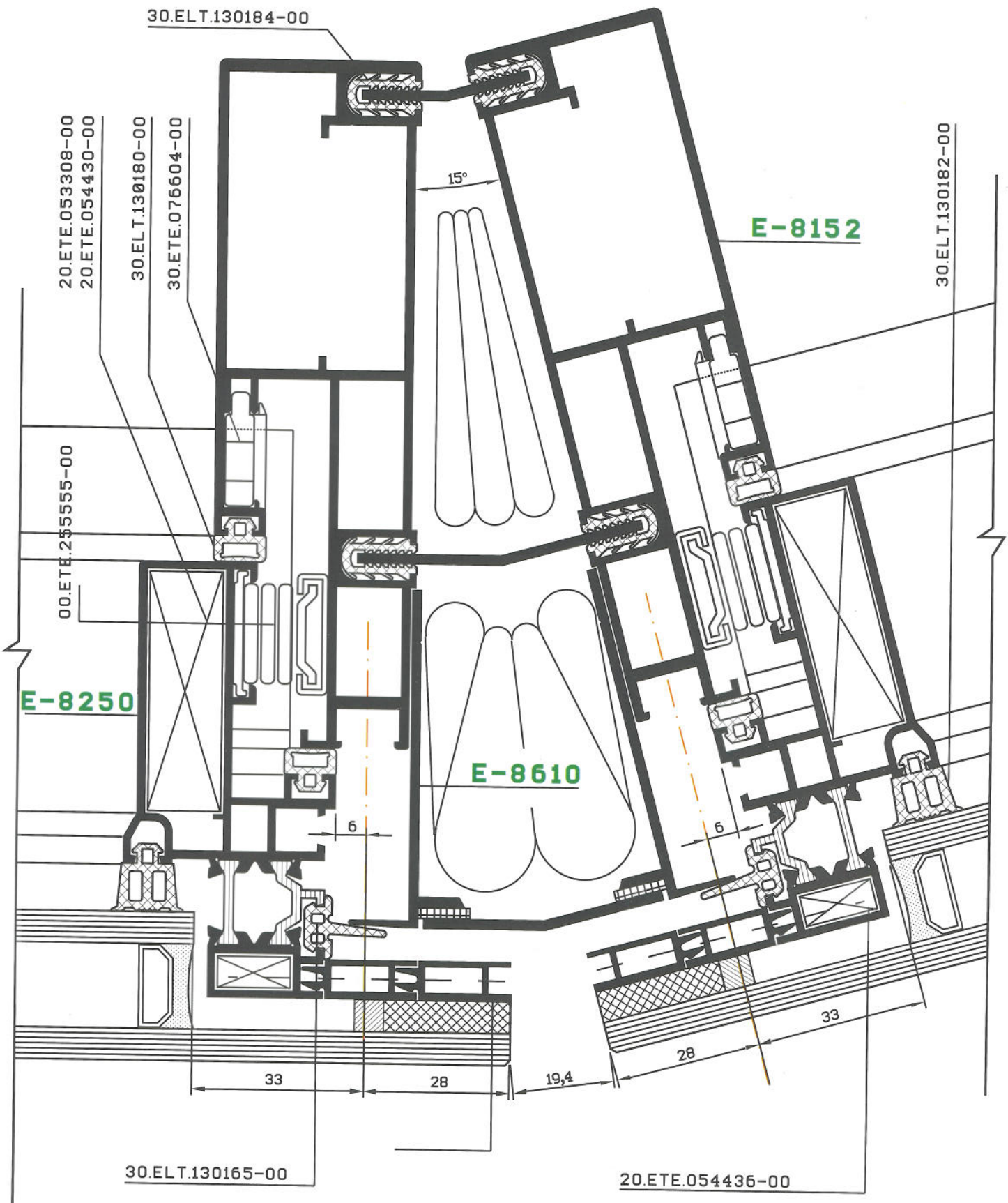


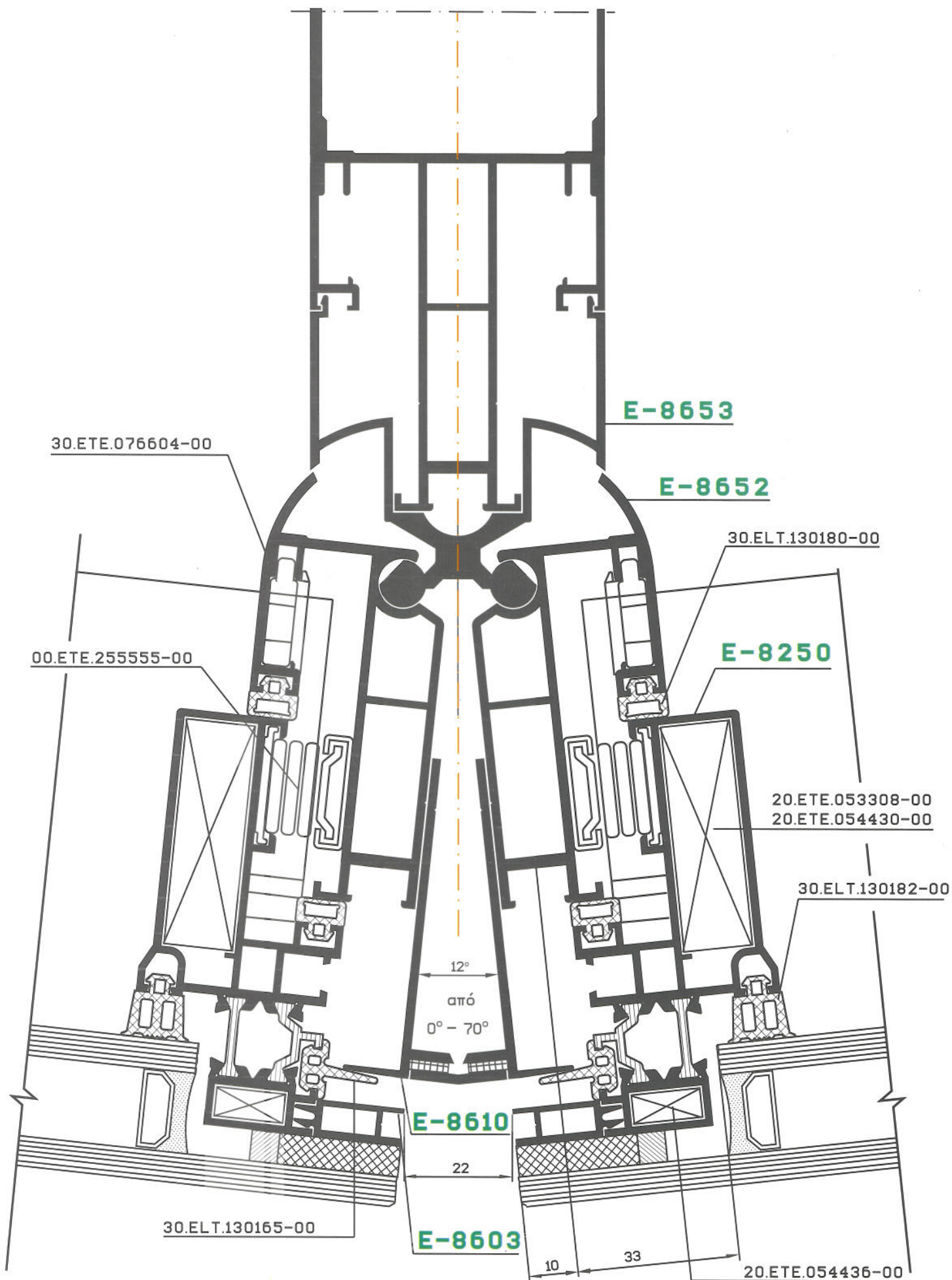


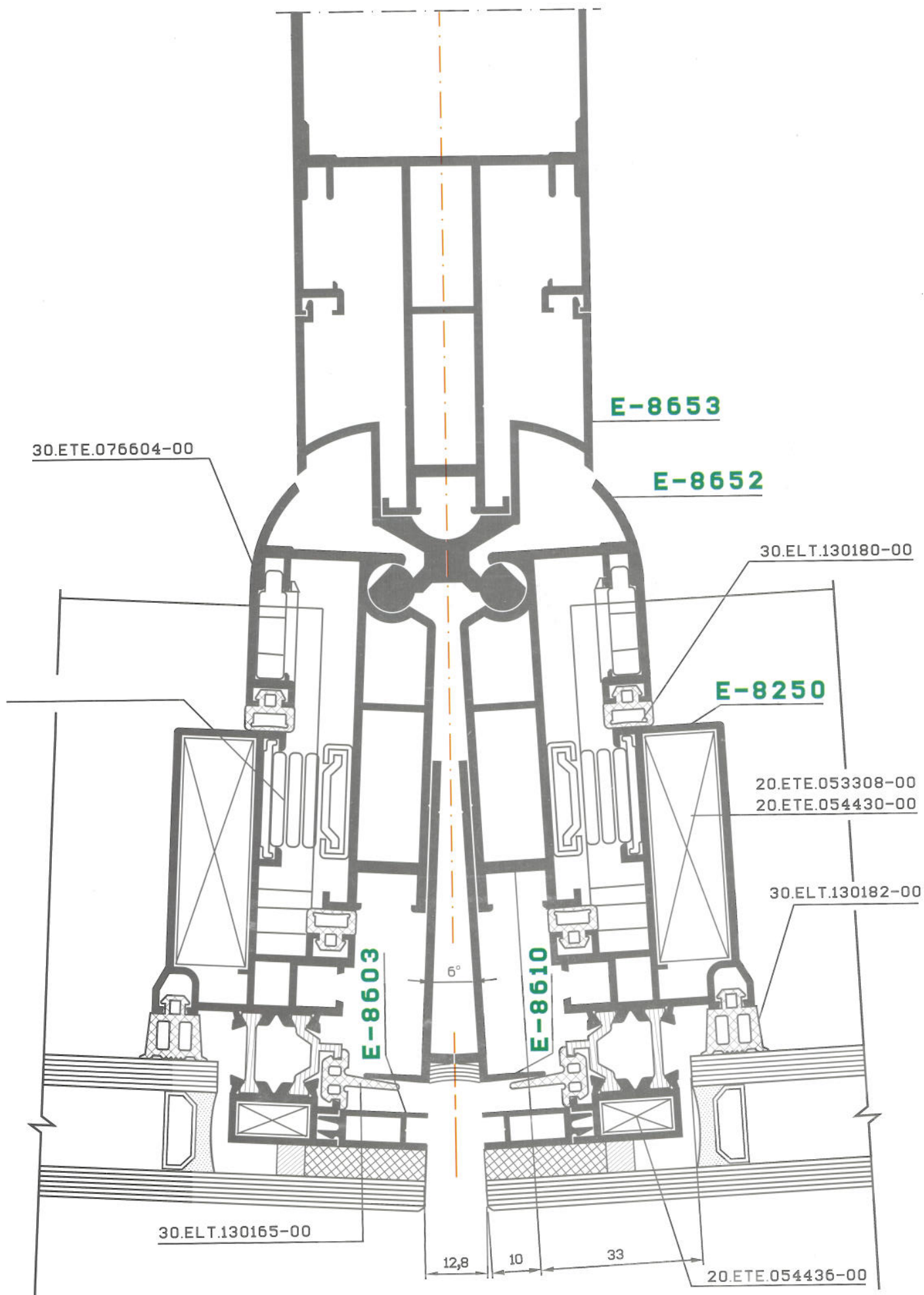


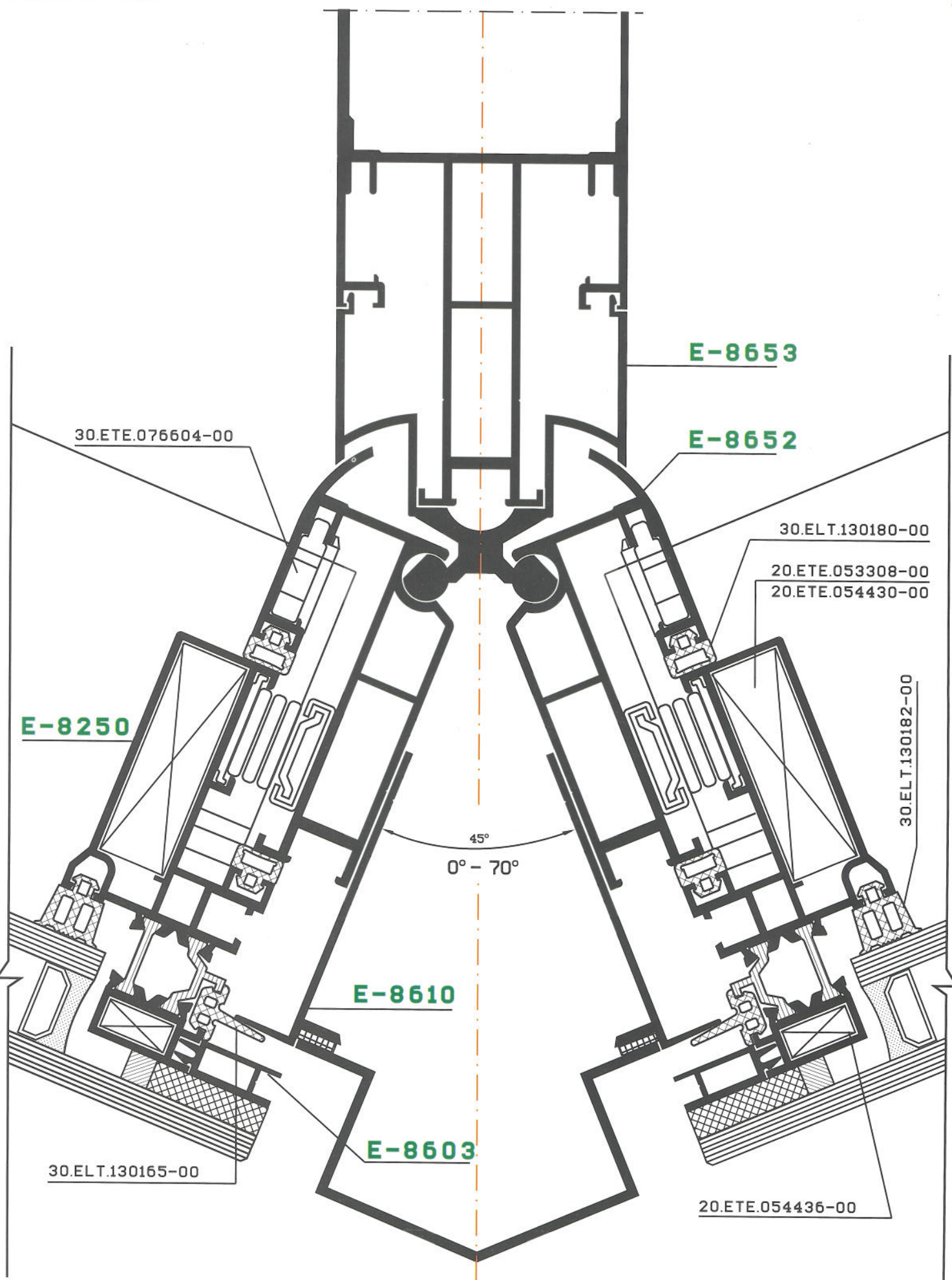


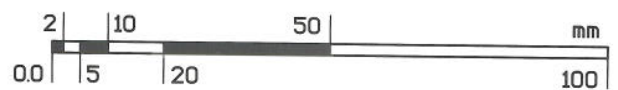
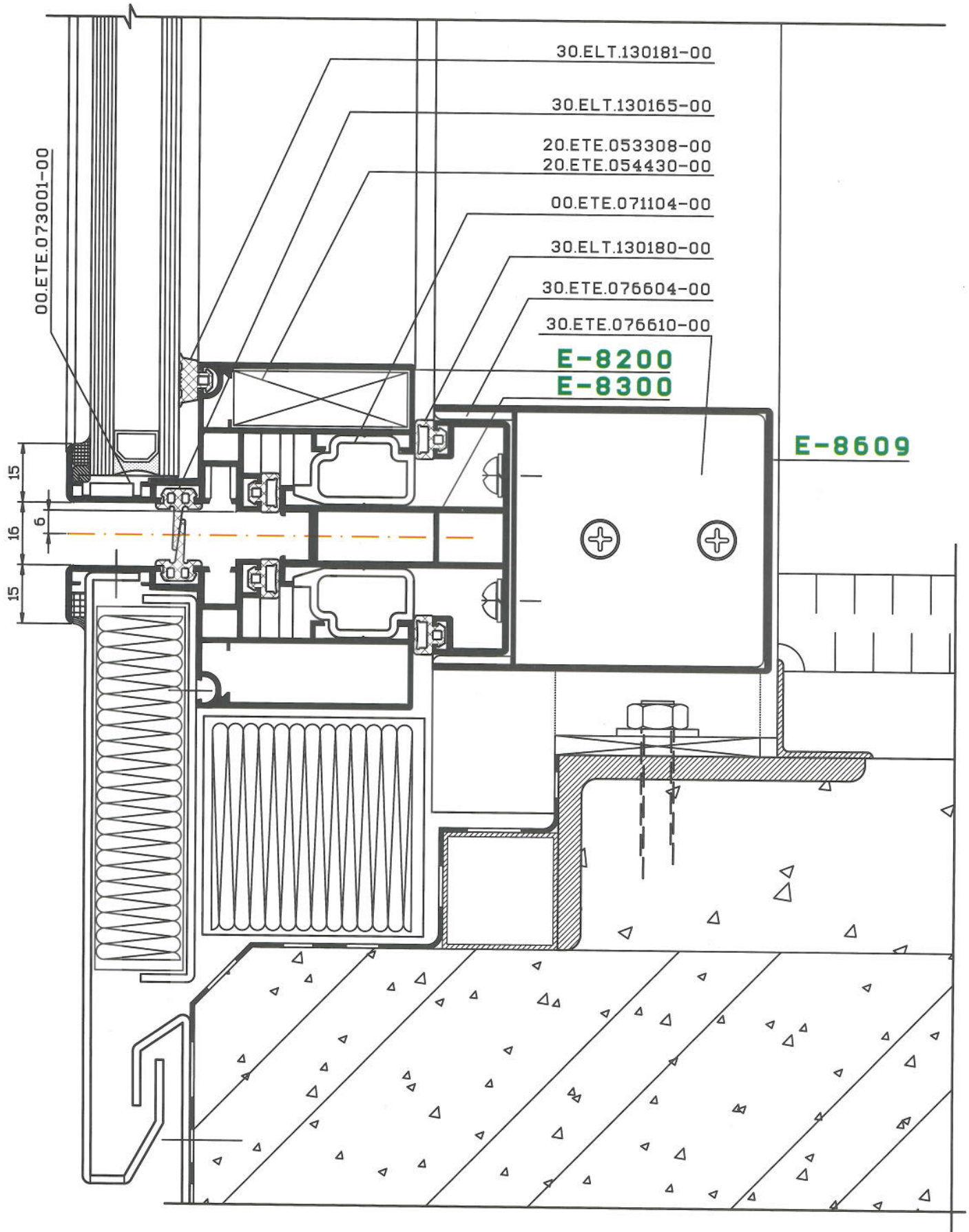


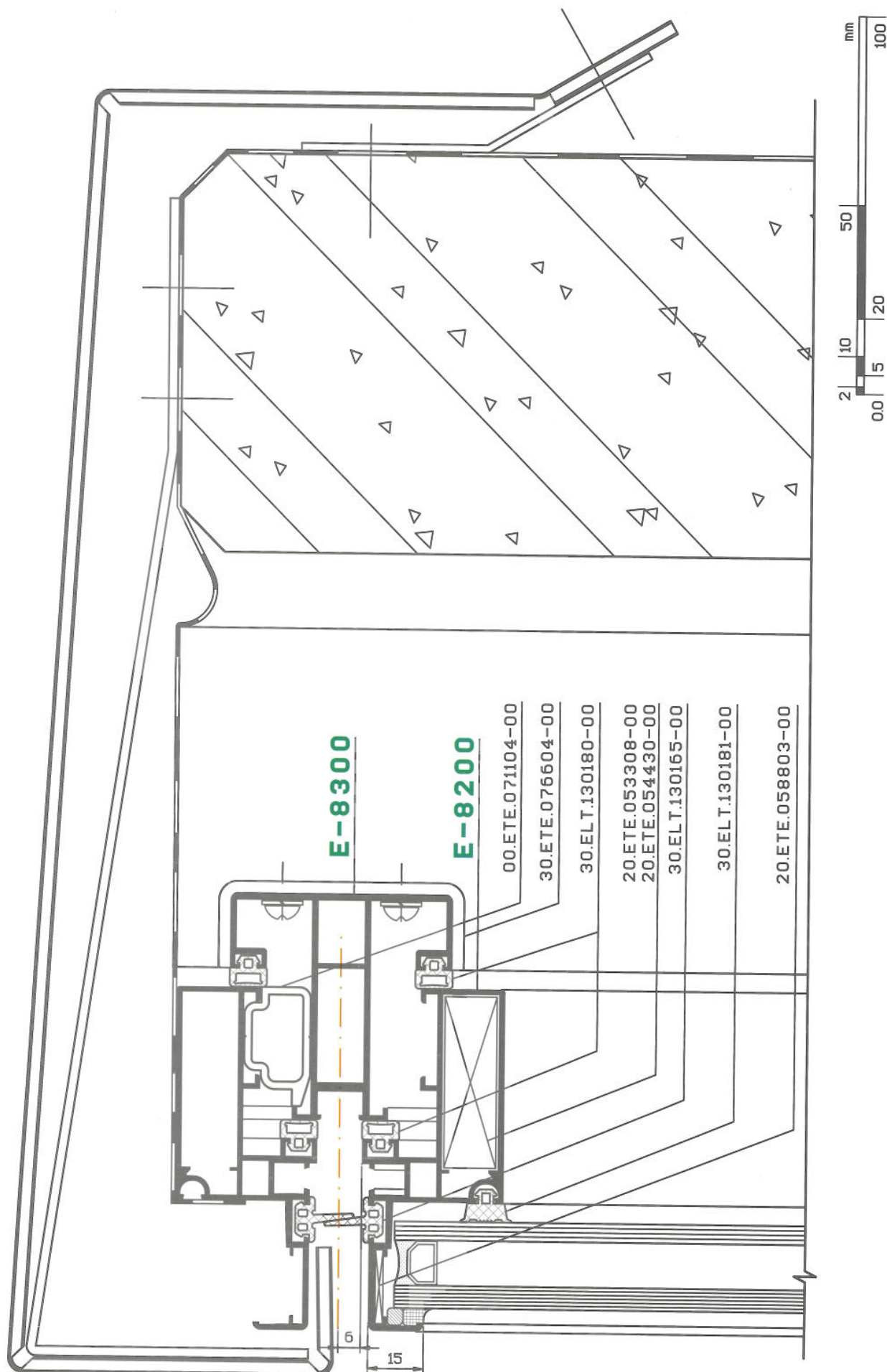


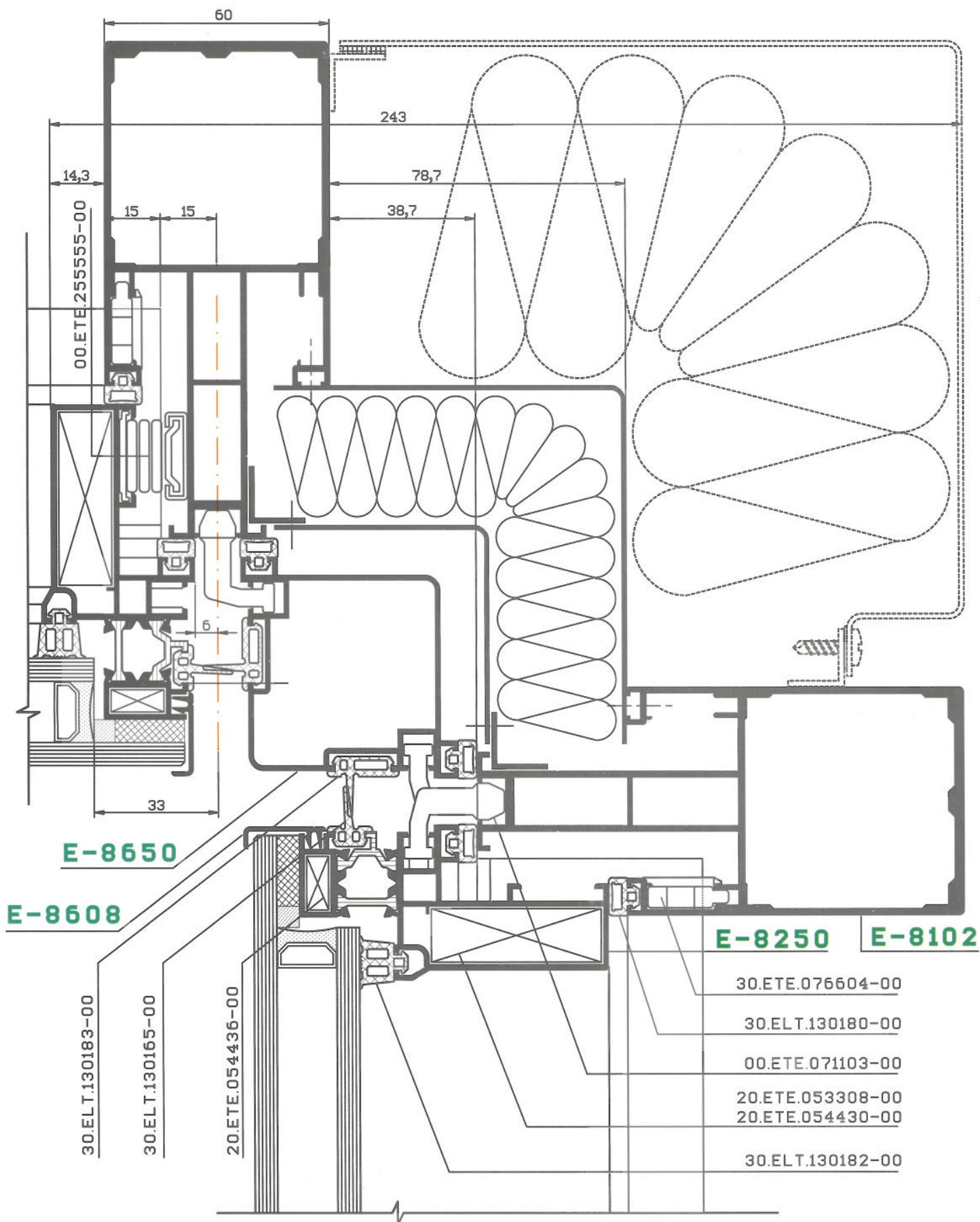


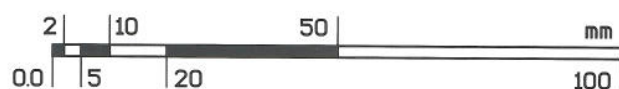
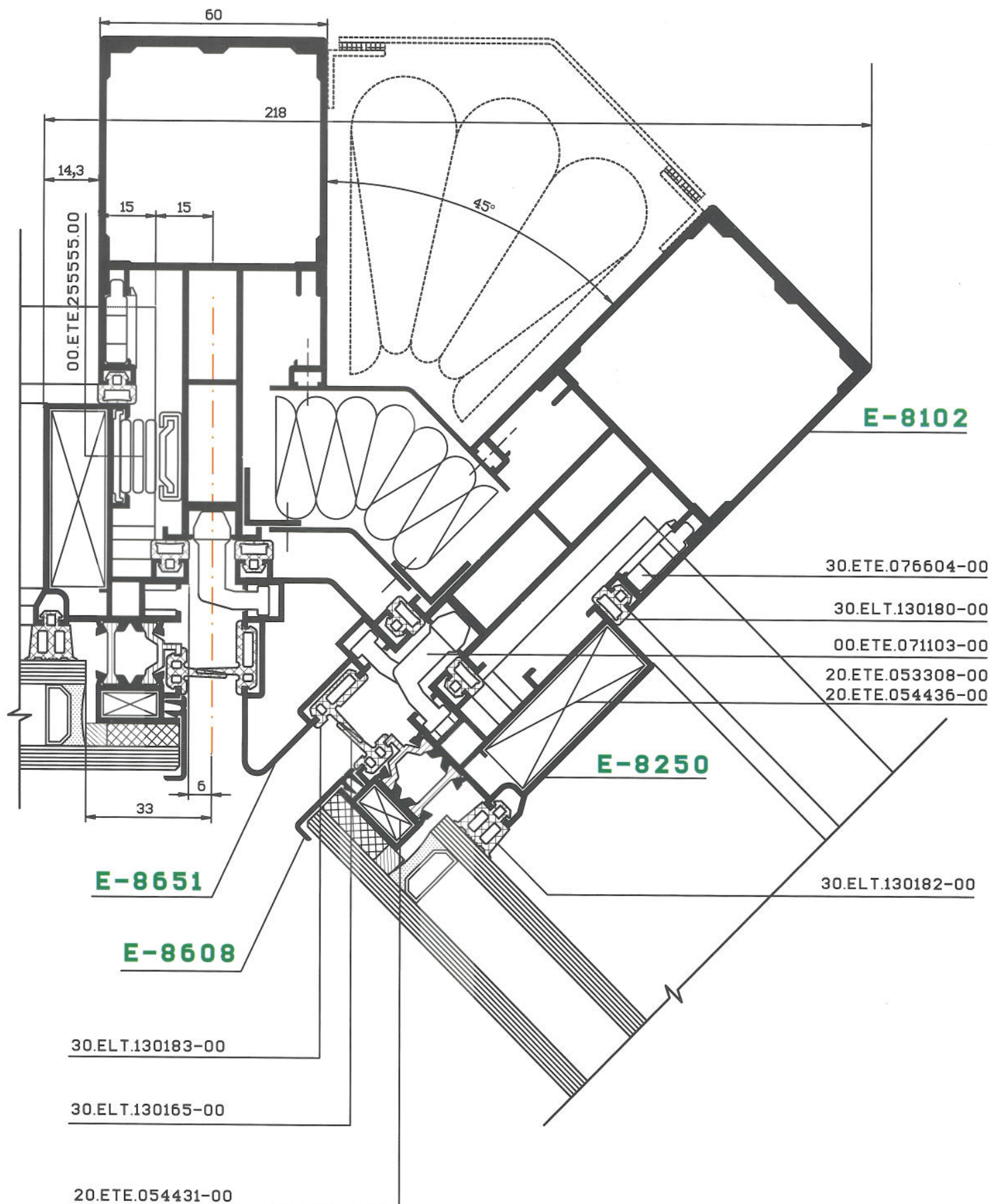


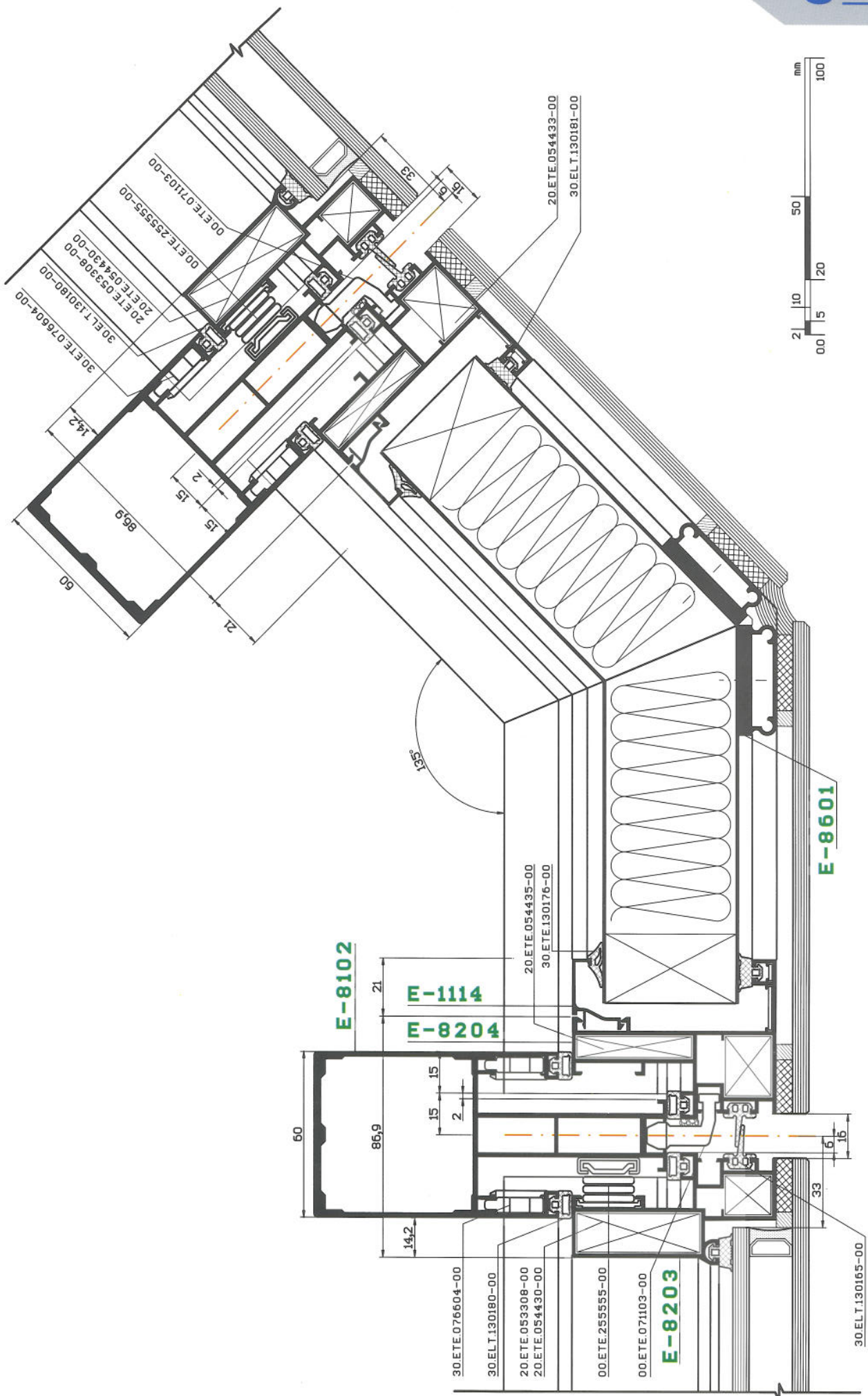


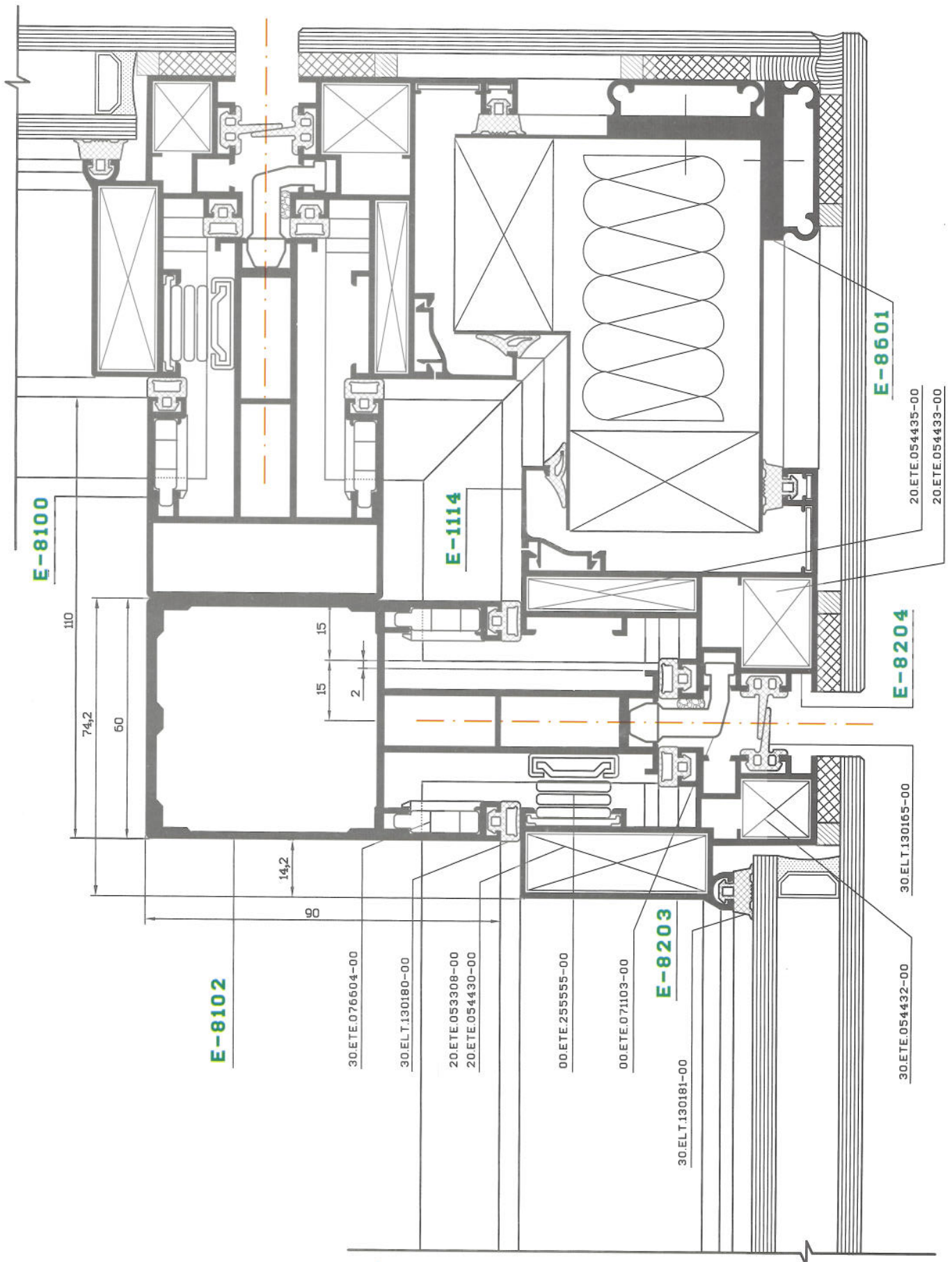


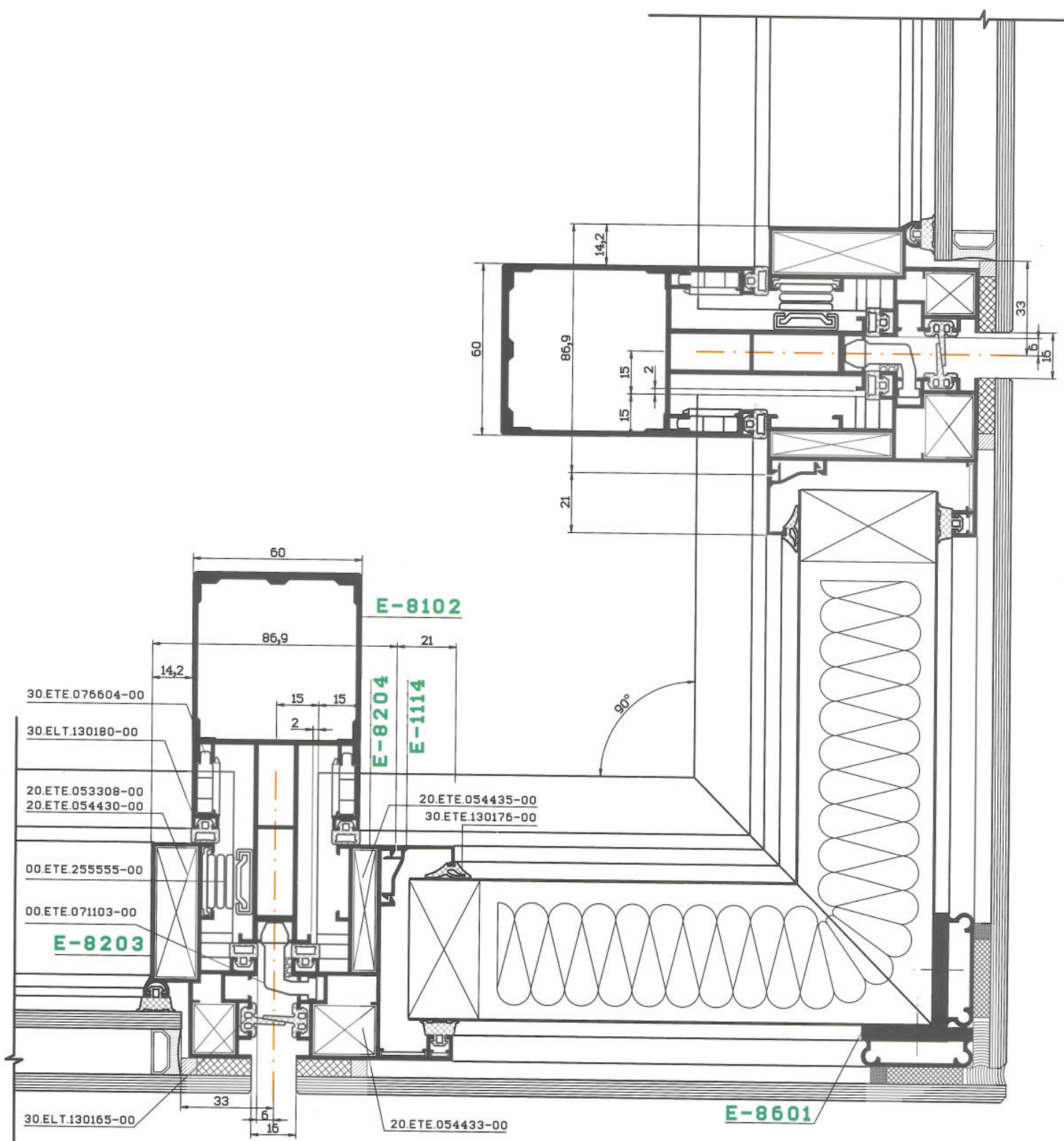


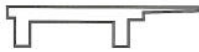
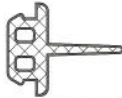
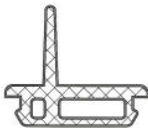
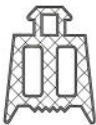




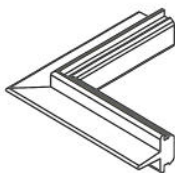






00-ETE- 073001 -00		ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΤΑΚΑΚΙ ΥΑΛΩΣΕΩΣ E-8200 PLASTIC GLAZING SHIM FOR E-8200
30-ELT- 130180 -00		ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΣΤΕΓΑΝΩΣΗΣ EPDM WEATHERSTRIP OF RABBET E-8000
30-ELT- 130165 -00		ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΣΤΕΓΑΝΩΣΗΣ ΦΥΛΛΟΥ E-8000 EPDM WEATHERSTRIP GASKET FOR E-8000
30-ELT- 130183 -00		ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΣΤΕΓΑΝΩΣΗΣ ΦΥΛΛΟΥ - - ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΓΩΝΙΑΚΟΥ EPDM WEATHERSTRIP GASKET FOR INTERNAL CORNER E-8000
30-ELT- 130181 -00		ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΥΑΛΩΣΗΣ 5mm EPDM GASKET FOR GLAZING 5mm E-8000
30-ELT- 130182 -00		ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΥΑΛΩΣΗΣ 10mm EPDM GASKET FOR GLAZING 10mm E-8000
30-ELT- 130167 -00		ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΥΑΛΩΣΗΣ 8mm EPDM GASKET FOR GLAZING 8mm E-8000
30-ETE- 130175 -00		ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΥΑΛΩΣΗΣ ΣΦΗΝΑ 3-4mm EPDM WEATHERSTRIP ON GLAZING 3-4mm
30-ETE- 130176 -00		ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΥΑΛΩΣΗΣ ΣΦΗΝΑ 5-6mm EPDM WEATHERSTRIP ON GLAZING 5-6mm
30-ETE- 130177 -00		ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΥΑΛΩΣΗΣ ΣΦΗΝΑ 7-8mm EPDM WEATHERSTRIP ON GLAZING 7-8mm
30-ETE- 130178 -00		ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΥΑΛΩΣΗΣ ΣΦΗΝΑ 9-10mm EPDM WEATHERSTRIP ON GLAZING 9-10mm
30-ELT- 130184 -00		ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΑΡΜΟΥ ΓΙΑ E-8152 EPDM GASKET FOR E-8152
30-ELT- 130185 -00		ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΑΡΜΟΥ ΓΙΑ E-8152 EPDM GASKET FOR E-8152
30-ELT- 130186 -00		ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΑΡΜΟΥ ΓΙΑ E-8152 EPDM GASKET FOR E-8152

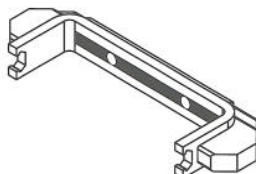
30-ETE-060165-00



SCALE 1:2

ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΓΩΝΙΑ ΣΤΕΓΑΝΩΣΗΣ ΦΥΛΛΟΥ
ΣΥΝΔΥΑΖΟΜΕΝΟ ΜΕ 30.ELT.130165.00EPDM CORNER COMBINED WITH
30.ELT.130165.00

30-ETE-076604-00

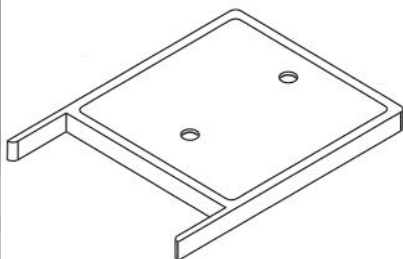


SCALE 1:2

ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΦΟΛΙΑ ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ

EPDM GASKET BETWEEN MULLION - TRANSOM

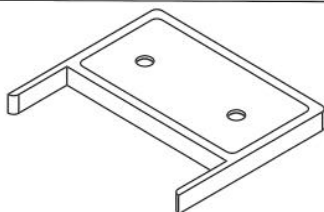
30-ETE-076610-00



SCALE 1:2

ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΚΟΛΩΝΑΣ ΚΑΙ
ΠΡΟΣΘΕΤΟΥ PROFIL ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ (E-8609)EPDM FLANGE BETWEEN MULLION - TRANSOM
(E-8609)

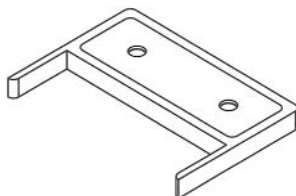
30-ETE-076611-00



SCALE 1:2

ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΚΟΛΩΝΑΣ ΚΑΙ
ΠΡΟΣΘΕΤΟΥ PROFIL ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ (E-8604)EPDM FLANGE BETWEEN MULLION - TRANSOM
(E-8604)

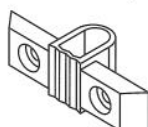
30-ETE-076612-00



SCALE 1:2

ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΚΟΛΩΝΑΣ ΚΑΙ
ΠΡΟΣΘΕΤΟΥ PROFIL ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ (E-8602)EPDM FLANGE BETWEEN MULLION - TRANSOM
(E-8602)

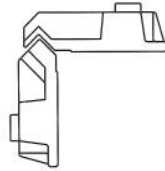
30-ETE-076605-00



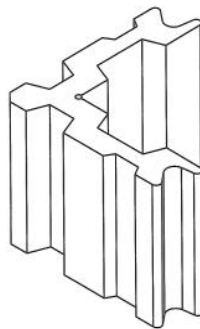
SCALE 1:2

ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΦΡΑΓΜΑ ΣΤΕΓΑΝΩΣΗΣ ΣΤΗ
ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΚΟΛΩΝΑΣ

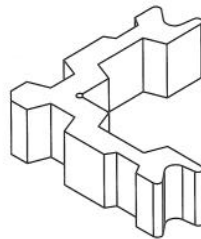
EPDM GASKET BETWEEN TWO MULLIONS

20-ETE-**053308**-00

SCALE 1:2

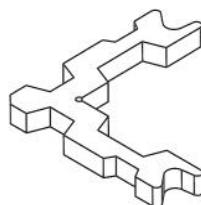
ΓΩΝΙΑ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΧΥΤΗ ΓΙΑ Ε-8200,
Ε-8201, Ε-8202, Ε8203, Ε-8250CAST ALUMINIUM CORNER JOINT FOR
Ε-8200, Ε-8201, Ε-8202, Ε8203, Ε-825020-ETE-**054430**-00

SCALE 1:2

ΚΑΡΦΩΤΗ ΓΩΝΙΑ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΓΙΑ Ε-8200,
Ε-8201, Ε-8202, Ε8203, Ε-8250CLAMPING ALUMINIUM CORNER JOINT
FOR Ε-8200, Ε-8201, Ε-8202, Ε8203,
Ε-825020-ETE-**054432**-00

SCALE 1:2

ΚΑΡΦΩΤΗ ΓΩΝΙΑ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΓΙΑ Ε-8203

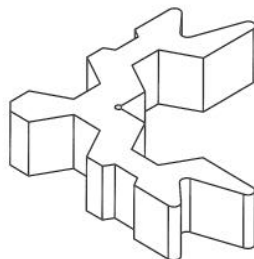
CLAMPING ALUMINIUM CORNER JOINT FOR
Ε-820320-ETE-**054436**-00

SCALE 1:2

ΚΑΡΦΩΤΗ ΓΩΝΙΑ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΓΙΑ Ε-8250

CLAMPING ALUMINIUM CORNER JOINT FOR
Ε-8250

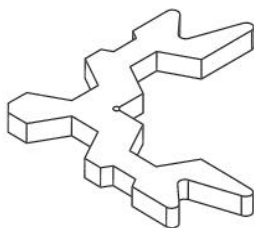
20-ETE-054433-00



SCALE 1:2

ΚΑΡΦΩΤΗ ΓΩΝΙΑ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΓΙΑ Ε-8204
CLAMPING ALUMINIUM CORNER JOINT
FOR E-8204

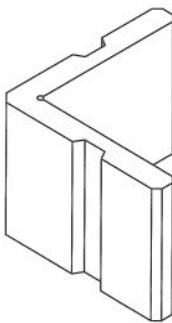
20-ETE-054434-00



SCALE 1:2

ΚΑΡΦΩΤΗ ΓΩΝΙΑ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΓΙΑ Ε-8251
CLAMPING ALUMINIUM CORNER JOINT
FOR E-8251

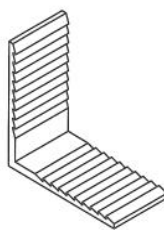
20-ETE-054435-00



SCALE 1:2

ΚΑΡΦΩΤΗ ΓΩΝΙΑ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΓΙΑ Ε-8204, Ε-8251
CLAMPING ALUMINIUM CORNER JOINT
FOR E-8204, Ε-8251

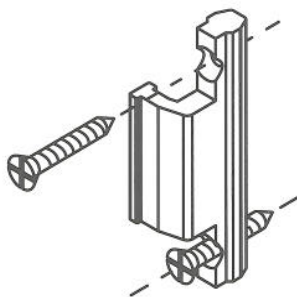
20-ETE-058803-00



SCALE 1:2

ΓΩΝΙΑ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΓΙΑ Ε-8200
MITRE JOINT ANGLE FOR E-8200

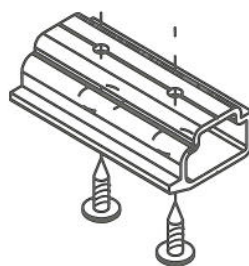
00-ETE-071103-00



SCALE 1:2

ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΠΛΑΙΣΟΥ ΦΥΛΛΟΥ
ALUMINIUM FRAME FASTENING DEVICE

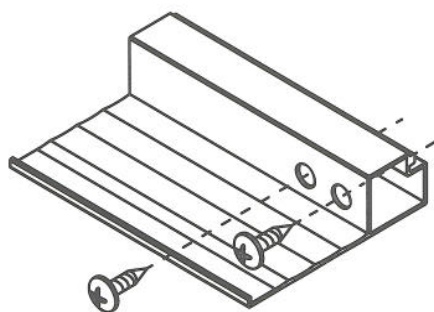
00-ETE-071104-00



SCALE 1:2

ΑΠΟΣΤΑΤΗΣ ΦΥΛΛΟΥ ΤΡΑΒΕΡΣΑΣ
SHIM BETWEEN TRANSOM AND FRAME

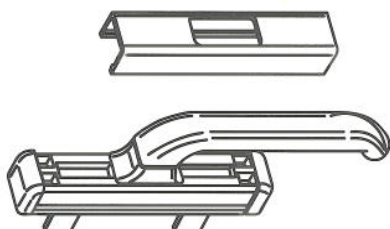
20-ETE-071105-00



SCALE 1:2

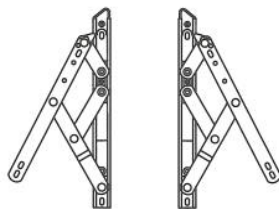
ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΥΔΡΟΡΡΟΗ ΣΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ
ΔΥΟ ΚΟΛΩΝΩΝ
DRAINAGE FITTING BETWEEN MULLIONS

00-GIE-255601-02



ΧΕΙΡΟΛΑΒΗ ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ
CREMONE BOLT FOR EXTERNAL OPENING
WINDOWS

00-ETE-255555-00



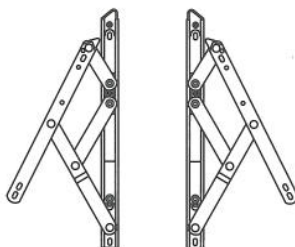
SCALE 1:10

ΚΟΥΜΠΑΣΟ INOX 10" E-8000
FRICTION ARM FOR WINDOW 10" INOX E-8000

ΜΕΓΕΘΟΣ 10ins - 259mm
max ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 1905mm
max ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 762mm
max ΒΑΡΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 50Kg
max ΓΩΝΙΑ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ 84°

SIZE 10ins - 259mm
max WINDOW WIDTH 1905mm
max WINDOW HEIGHT 762mm
max WINDOW WEIGHT 50Kg
max OPENING ANGLE 84°

00-ETE-255557-00



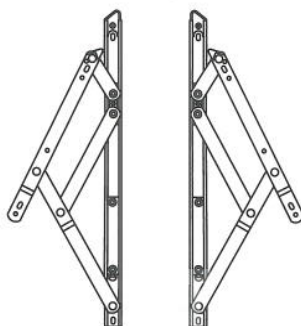
SCALE 1:10

ΚΟΥΜΠΑΣΟ INOX 12" E-8000
FRICTION ARM FOR WINDOW 12" INOX E-8000

ΜΕΓΕΘΟΣ 12ins - 305mm
max ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 2000mm
max ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 780mm
max ΒΑΡΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 45Kg
max ΓΩΝΙΑ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ 50°

SIZE 12ins - 305mm
max WINDOW WIDTH 2000mm
max WINDOW HEIGHT 780mm
max WINDOW WEIGHT 45Kg
max OPENING ANGLE 50°

00-ETE-255554-00



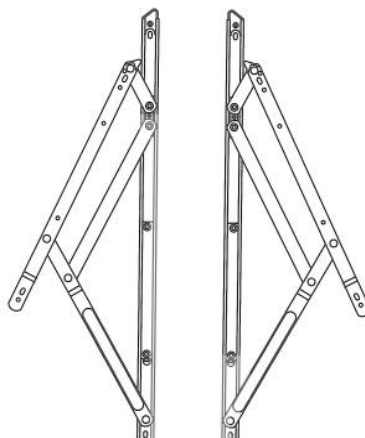
SCALE 1:10

ΚΟΥΜΠΑΣΟ INOX 16" E-8000
FRICTION ARM FOR WINDOW 16" INOX E-8000

ΜΕΓΕΘΟΣ 16ins - 412mm
max ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 1828mm
max ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 1117mm
max ΒΑΡΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 70Kg
max ΓΩΝΙΑ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ 90°

SIZE 16ins - 412mm
max WINDOW WIDTH 1828mm
max WINDOW HEIGHT 1117mm
max WINDOW WEIGHT 70Kg
max OPENING ANGLE 90°

00-ETE-255553-00



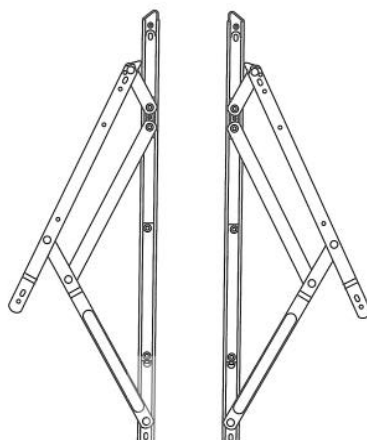
SCALE 1:10

ΚΟΥΜΠΑΣΟ INOX 22" E-8000
FRICTION FOR WINDOW 22" INOX E-8000

ΜΕΓΕΘΟΣ 22ins - 558mm
max ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 1626mm
max ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 1321mm
max ΒΑΡΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 73.6Kg
max ΓΩΝΙΑ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ 90°

SIZE 22ins - 558mm
max WINDOW WIDTH 1626mm
max WINDOW HEIGHT 1321mm
max WINDOW WEIGHT 73.6Kg
max OPENING ANGLE 90°

00-ETE-255556-00



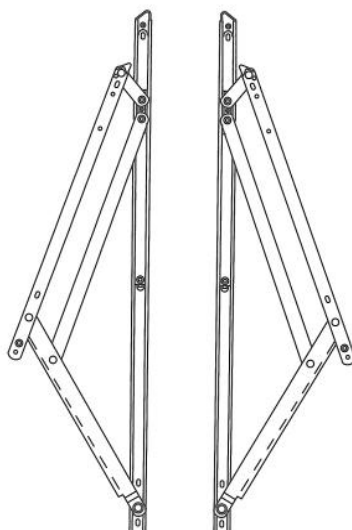
SCALE 1:10

ΚΟΥΜΠΑΣΟ HEAVY DUTY E-8000
FRICTION ARM FOR WINDOW HEAVY DUTY

ΜΕΓΕΘΟΣ 612mm
max ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 2200mm
max ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 2000mm
max ΒΑΡΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 120Kg
max ΓΩΝΙΑ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ 15°

SIZE 612mm
max WINDOW WIDTH 2200mm
max WINDOW HEIGHT 2000mm
max WINDOW WEIGHT 120Kg
max OPENING ANGLE 15°

00-ETE-255558-00



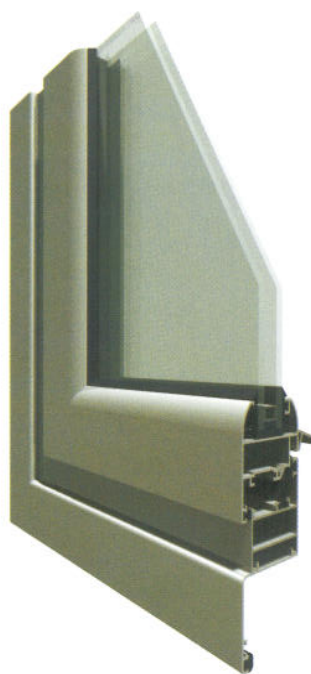
SCALE 1:10

ΚΟΥΜΠΑΣΟ HEAVY DUTY 26" E-8000
FRICTION ARM FOR WINDOW 26" HEAVY DUTY

ΜΕΓΕΘΟΣ 26ins - 660mm
max ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 2000mm
max ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 2000mm
max ΒΑΡΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 100Kg
max ΓΩΝΙΑ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ 20°

SIZE 26ins - 660mm
max WINDOW WIDTH 2000mm
max WINDOW HEIGHT 2000mm
max WINDOW WEIGHT 100Kg
max OPENING ANGLE 20°

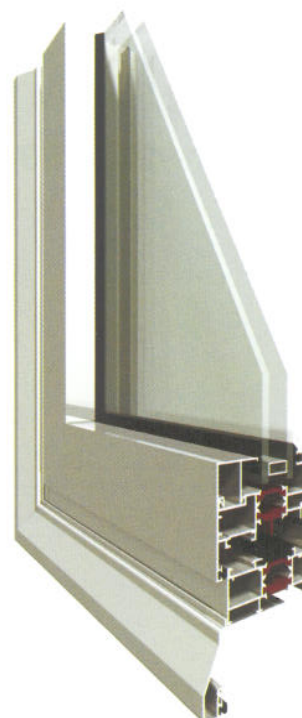
ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΑ
OPENING



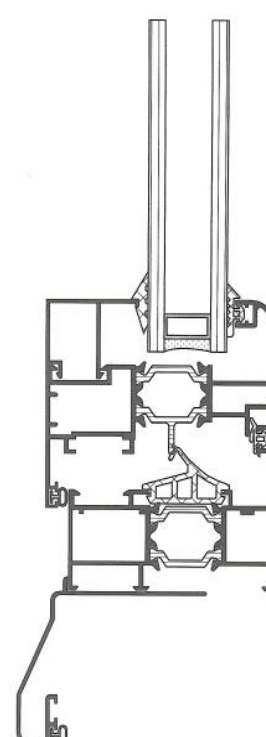
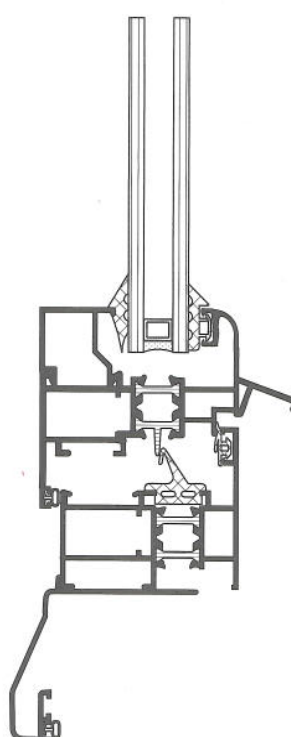
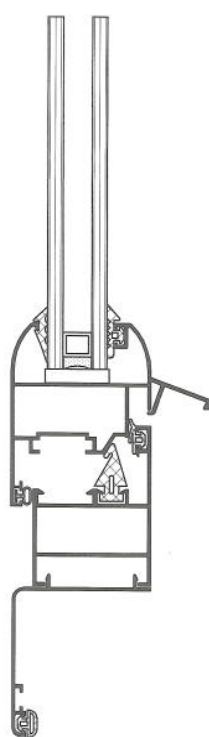
E-1000



E-6500

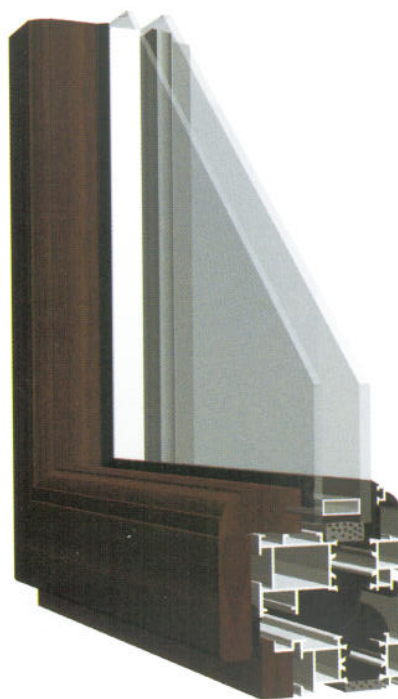


θ-2004

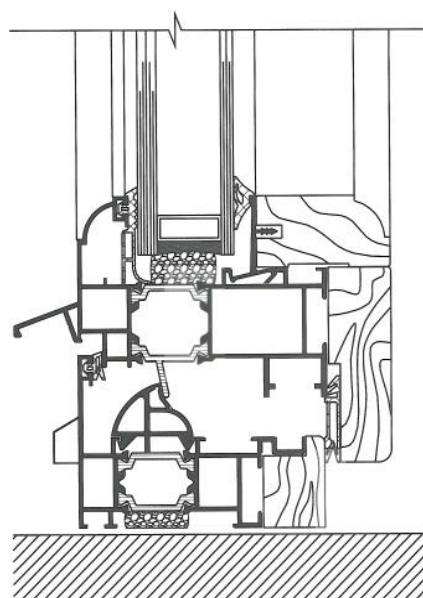
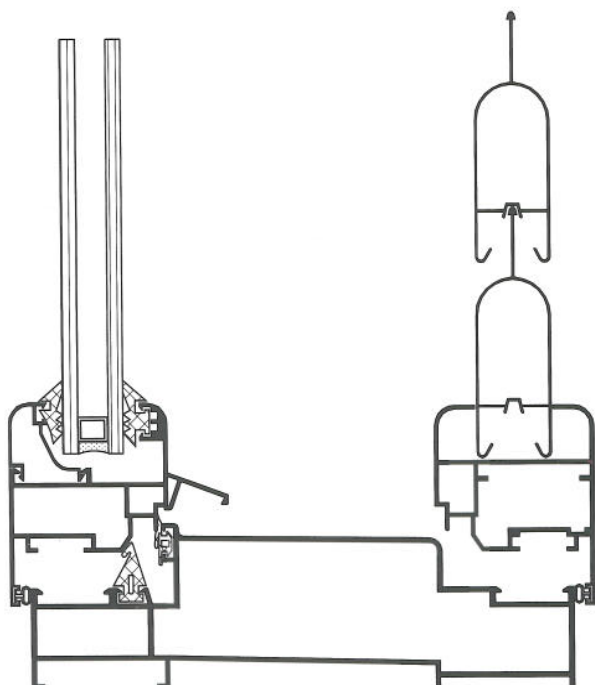




E-2300



E-3500

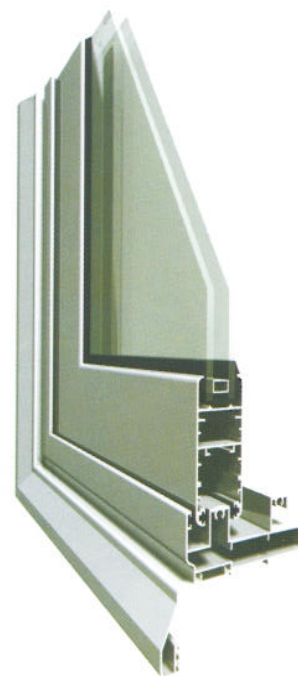


ΣΥΡΟΜΕΝΑ
SLIDING

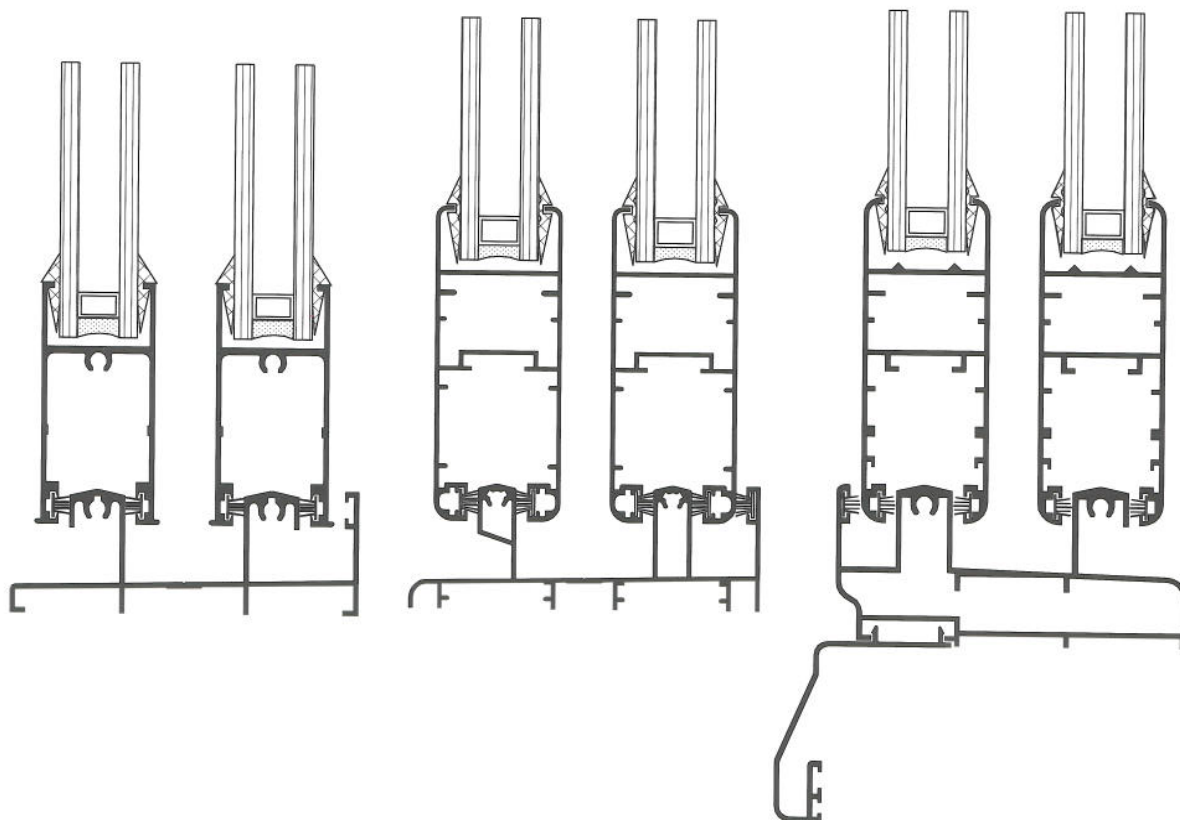
E-2200



E-1200



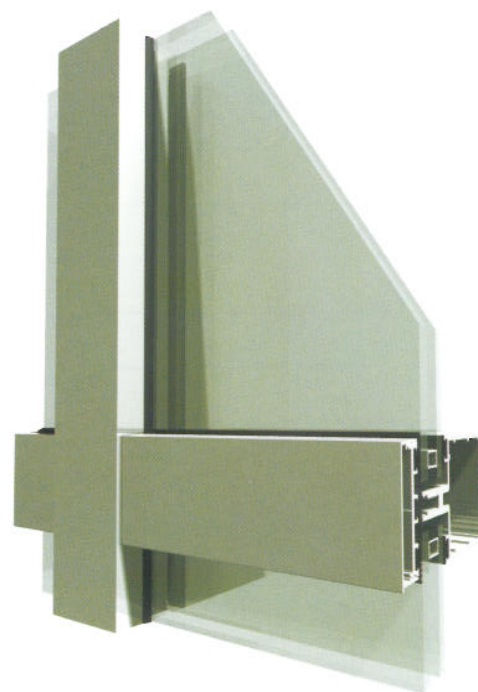
ARTEMIS



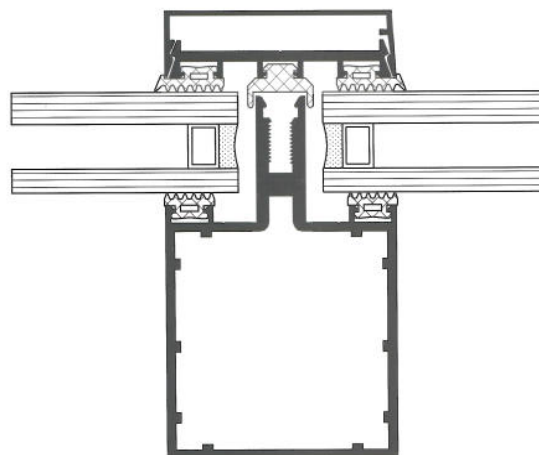
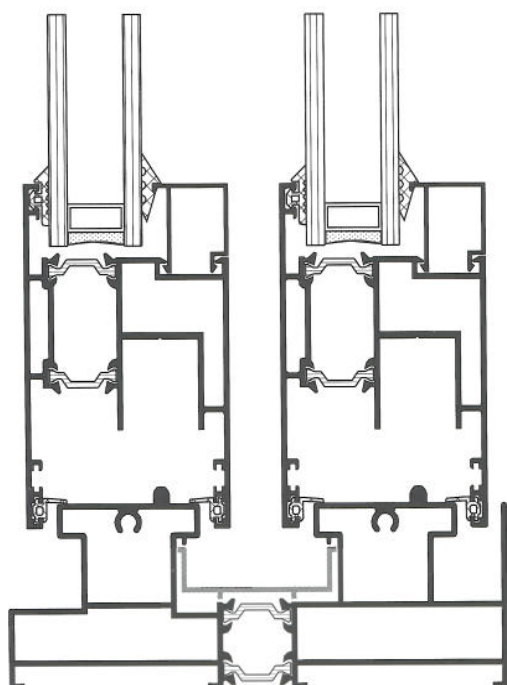
ΥΑΠΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ
FAÇADES



E-3000



E-6400



ΠΡΟΣ > ΤΜΗΜΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΕΛΑΤΩΝ

ΑΠΟ > ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ _____

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ _____

ΤΗΛΕΦΩΝΟ _____

FAX > 210 48 98 500

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ



Τμήμα Πωλήσεων

Αττική

Ηρώων Πολυτεχνείου 1, 190 18 Μαγούλα

Τηλ: 210 4898 563, Fax: 210 4898 500

Θεσσαλονίκη

6ο χλμ Θεσ/νίκης-Αθηνών, 570 09 Καλοχώρι

Τηλ: 2310 753 408, Fax: 2310 753 416