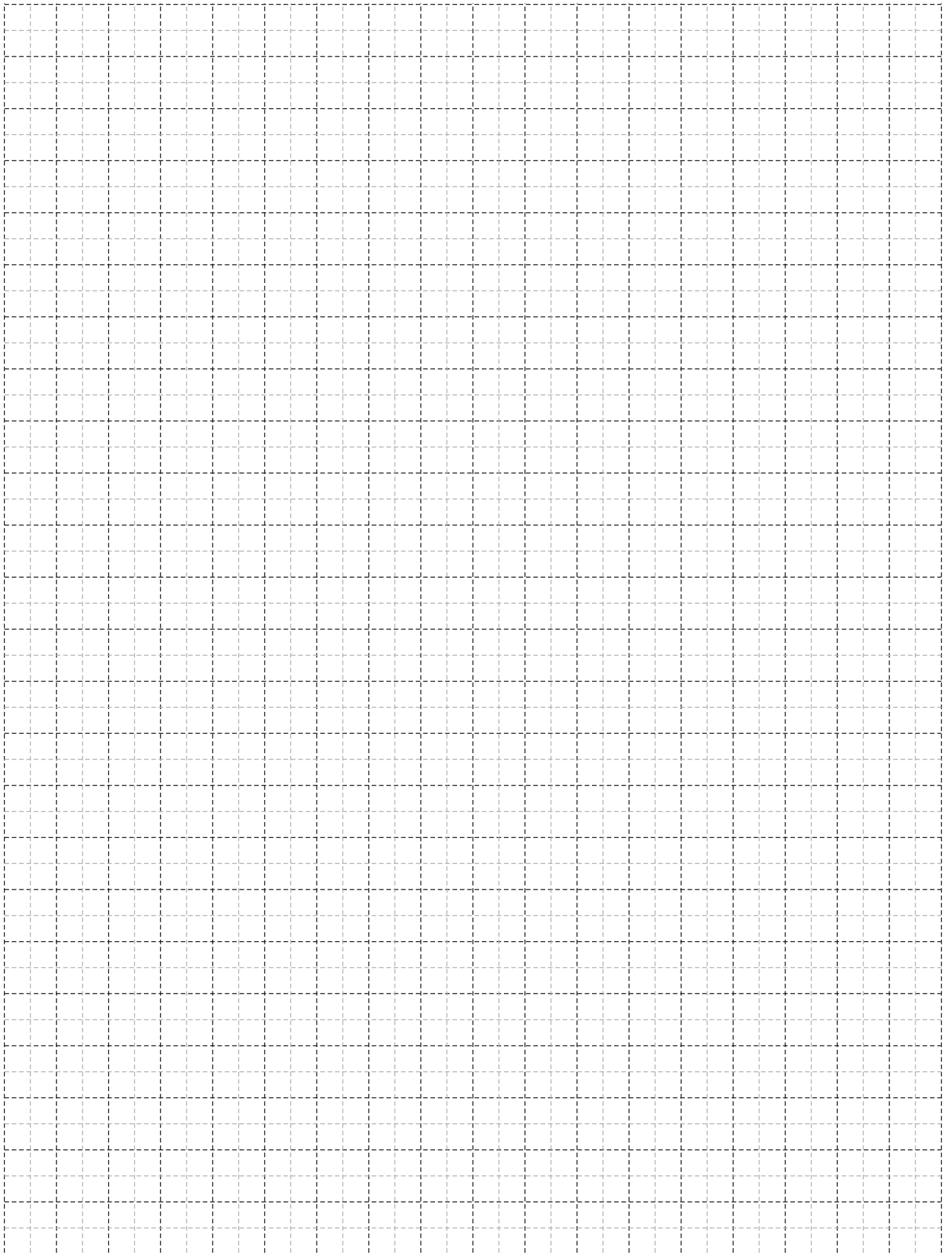


Alumil
Building excellence every day

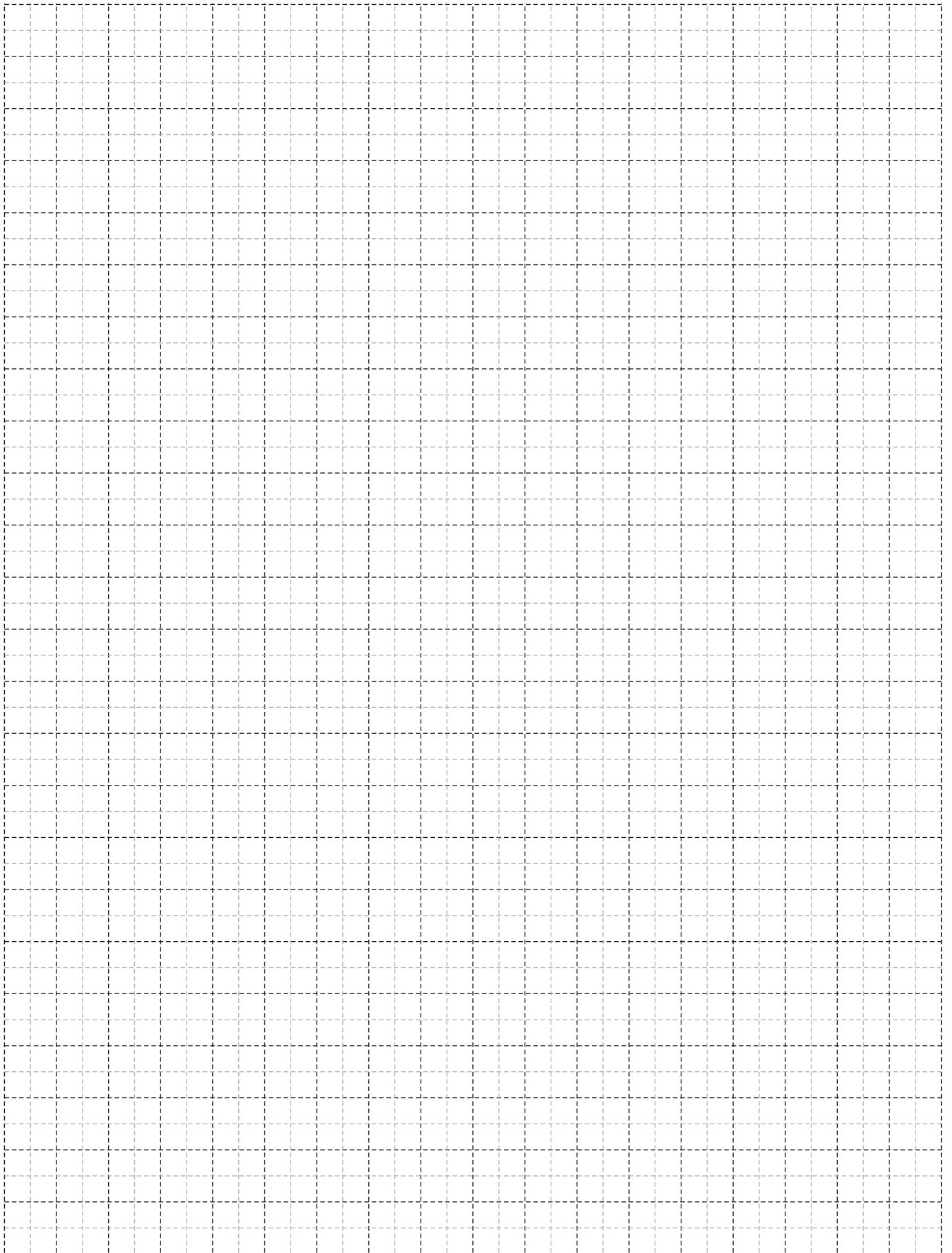


 **SMARTIA**
M19800

V 05/2022



Τεχνικές Πληροφορίες Technical Information	5-8
Επεξήγηση Συμβόλων Symbol Explanation	9-10
Ευρετήριο Προφίλ Profile Index	11-12
Προφίλ 1:1 Profiles 1:1	13-16
Βασικές Τυπολογίες Basic Typologies	17-20
Τομές 1:1 Sections 1:1	21-30
Λεπτομέρειες Details	31-34
Κοπές Cuttings	35-38
Εξαρτήματα - Ελαστικά Accessories - Gaskets	39-42
Γενικές Πληροφορίες General Information	43-48

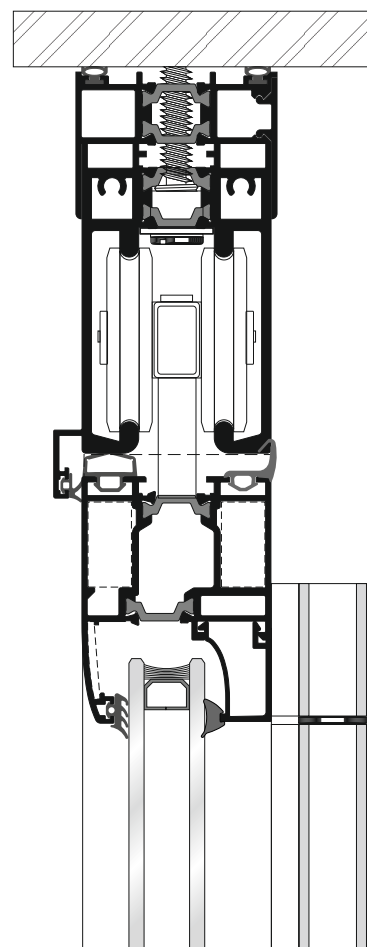


A large, abstract graphic composed of several overlapping yellow and orange geometric shapes, primarily triangles and quadrilaterals, arranged in a diagonal pattern from the top-left towards the bottom-right of the page.

Technical Information
Τεχνικές Πληροφορίες

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Θερμομονωτική Φυσούνα
- Φύλλο πλάτους 50 mm
- Συνδυασμός του ραούλου κύλισης και ανάρτησης φύλλων, καθώς και του μεντεσέ σύνδεσης φύλλων σε ένα μόνο εξάρτημα, με δυνατότητα ανάρτησης 160 Kg (80 Kg ανά φύλλο)
- Στεγάνωση με ελαστικά EPDM και βουρτσάκια υψηλής πυκνότητας
- Επίπεδος (χωνευτός) οδηγός στο κάτω μέρος, για άνετη πρόσβαση στο εσωτερικό της κατασκευής
- Δυνατότητα κατασκευής πόρτας με κλειδαριά, ανοιγόμενης προς τα μέσα ή έξω
- Υλοποίηση κατασκευών με απεριόριστο αριθμό φύλλων, λόγω άρσης των περιορισμών που επιφέρουν οι μηχανισμοί δαπέδου (όπως το μικρό μήκος του εξωτερικού οδηγού και η σημαντική αύξηση του κοστολογίου για κάθε παραπάνω πτυσσόμενο φύλλο)
- Ειδικές διατομές για την προσαρμογή του κουφώματος στις πιθανές κλίσεις της τοιχοποιίας
- Δυνατότητα μονής ή διπλής υάλωσης, από 24 έως 32 mm



Κατασκευαστικές δυνατότητες της σειράς:

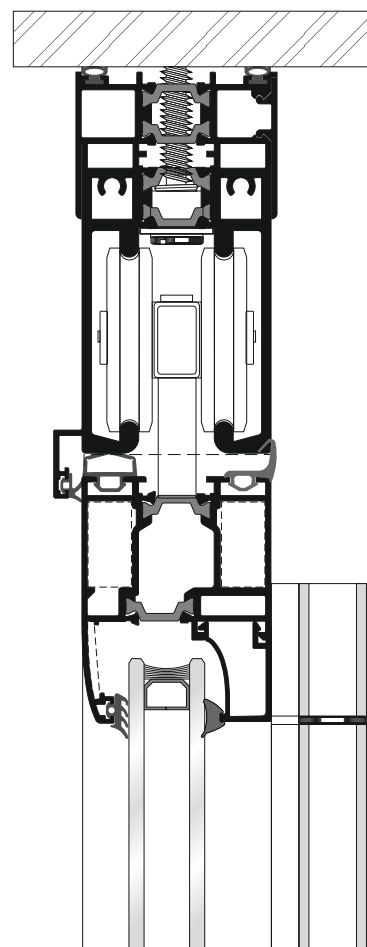
- Πτυσσόμενες πόρτες, με τουλάχιστον τρία φύλλα, ή και απεριόριστο αριθμό φύλλων
- Δυνατότητα υλοποίησης συμμετρικών και μη κατασκευών, με μοναδικό περιορισμό τον μονό αριθμό πτυσσόμενων φύλλων σε κάθε πλευρά
- Δυνατότητα ενσωμάτωσης ανοιγο-ανακλινόμενων φύλλων μέσα στα πτυσσόμενα φύλλα
- Δυνατότητα χρήσης διαχωριστικού προφίλ “ταφ” στα φύλλα
- Δυνατότητα κατασκευής παντζουριών

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Κράμα αλουμινίου.....	AlMgSi (EN AW 6060)
Σκληρότητα.....	12 Webster ή 70 HB minimum
Ελάχιστο πάχος Βαφής (H/B).....	75μm minimum
Πάχος διατομών (min-max).....	1,4 – 1,8 mm
Είδος θερμοδιακοπής.....	Μηχανική, με παρεμβολή υαλοενισχυμένου πολυαμιδίου PA 6.6, πλάτους 20 και 24 mm σε φύλλο και κάσα αντίστοιχα
Έλεγχος διαστάσεων διατομών.....	Σύμφωνα με EN DIN 12020-2
Διαστάσεις φύλλου (Πλάτος\Ύψος).....	50 mm
Είδος υαλοπίνακα που μπορεί να δεχθεί.....	Μονός, διπλός ή τριπλός απο 24 εως 32 mm
Περιορισμοί διαστάσεων φύλλου	Πλάτος:1000mm, Ύψος:2500mm, Βάρος:80kg
Είδος στεγάνωσης.....	Δυο επιπέδων, με ελαστικά EPDM και βουρτσάκια υψηλής πυκνότητας

Basic characteristics

- Insulated folding doors
- 50 mm sash width
- Combination of teflon sliding roller and sash-connecting hinge into a single accessory, able to support 160 Kg (80 Kg per sash)
- Sealing with both EPDM gaskets and high-density brushes
- Low threshold for comfortable access and passage
- Availability of locking door construction, opening inwards or outward
- Supports constructions with theoretically infinite sashes, surpassing restrictions that were present in accordion doors with traditional external mechanisms (i.e short external guides, substantial cost increase for every extra sash, etc)
- Includes special leveling profiles, which adjust the construction to the walls' slope
- Supports single or double glazing, from 24 up to 32 mm

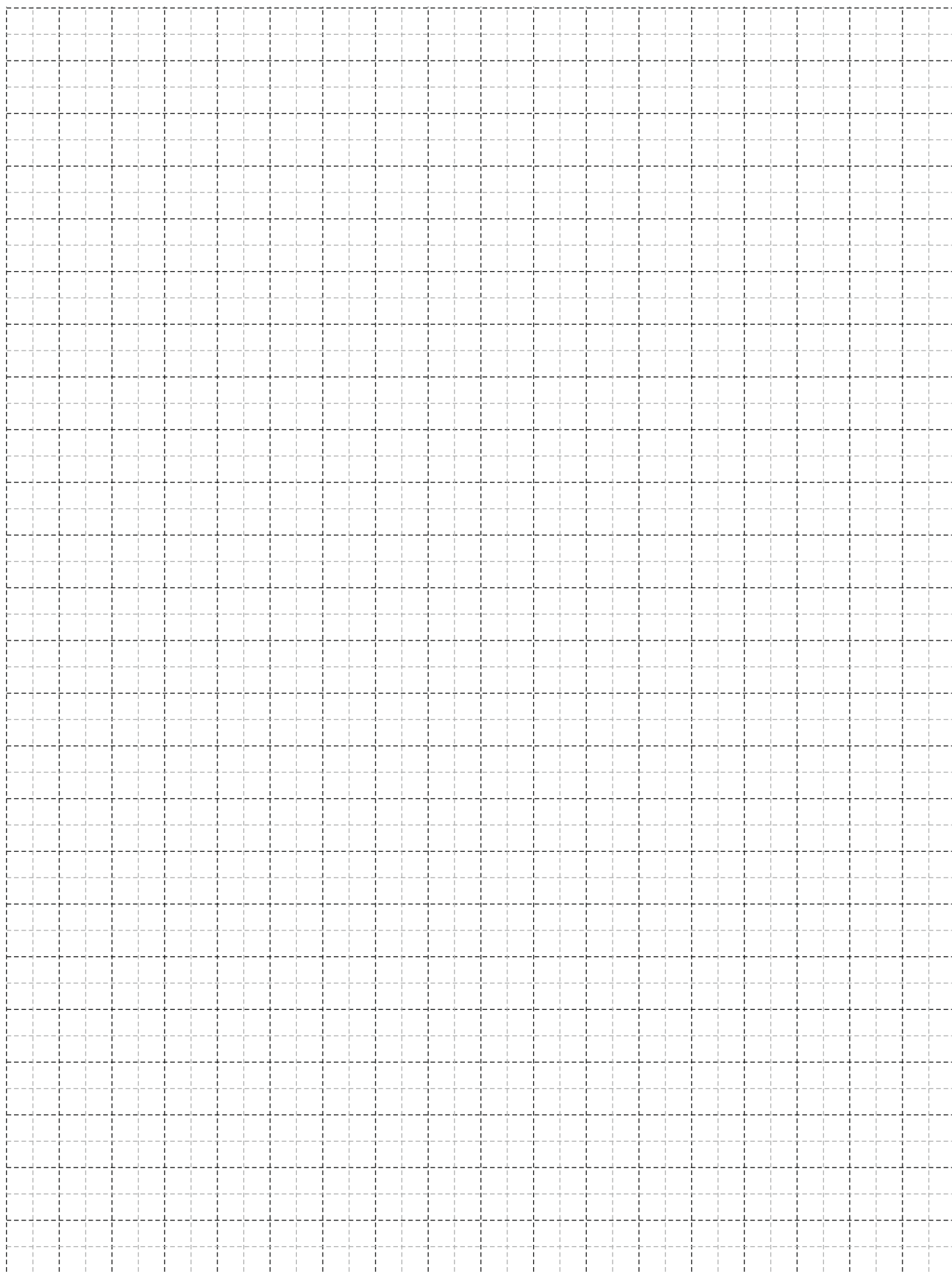


Construction options:

- Accordion doors, starting from at least three, and ending to a theoretically infinite number of sashes
- Option of both symmetrical and asymmetrical construction, limited only by an odd number of sashes in each folding side
- Option of installing “tilt-and-turn” sashes on the folding ones
- Availability of constructing sash partitions, using a “T” profile in the folding sashes
- Availability of shutter construction

Technical characteristics


Aluminum alloy.....	AlMgSi (EN AW 6060)
Hardness.....	12 Webster or 70 HB minimum
Minimum Powder Coating Thickness.....	75µm minimum
Profile thickness (min-max).....	1,4 – 1,8 mm
Type of thermal break.....	Mechanical, with the insertion of glass-reinforced polyamide PA 6.6, width 20 and 24 mm in sash and frame respectively
Profile Geometry Control.....	EN DIN 12020-2 Compliant
Width sash.....	50mm
Glazing type.....	Single, double or triple from 24 up to 32 mm
Sash dimensional restrictions	Width:1000mm, Height:2500mm, Weight:80kg
Sealing.....	Two level sealing, using two rows of EPDM gaskets and/or high-density brushes



A large, abstract graphic on the left side of the page, composed of several overlapping yellow and orange geometric shapes, including triangles and parallelograms, creating a dynamic, layered effect.

Symbol Explanation Επεξήγηση Συμβόλων

= Γωνία επιπεδότητας	= Ρυθμιζόμενος σύνδεσμος τραβέρσας	= Στιγμιαία κόλλα
= Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή	= Πλάκα ενίσχυσης για γωνίες	= Μονωτική ταινία
= Γωνία σύνδεσης καρφωτή	= Πλάκα ενίσχυσης σύνδεσης "T"	= Μέγιστο πλάτος
= Γωνία σύνδεσης κουμπωτή χυτή	= Ειδικό	= Μέγιστο ύψος
= Γωνία σύνδεσης κουμπωτή αλουμινίου	= Προφίλ ενίσχυσης και πυρήνα	= Εξωτερική περίμετρος
= Γωνία σύνδεσης βιδωτή	= Τάπα	= Κύρια περίμετρος
= Γωνία σύνδεσης με υποδοχή για βίδα	= Kooltherm	= Ροπή αδρανείας x-x
= Γωνία για πηχάκι	= Πριόνι	= Ροπή αδρανείας y-y
= Γωνία σύνδεσης ρυθμιζόμενη	= Κονδύλι	= Βάρος
= Σύνδεσμος ται χυτός	= Ματσόλα από καουτσούκ	= Προφίλ
= Σύνδεσμος ται αλουμινίου	= Οδηγός διάτρησης	= Αριθμός σελίδας
= Σύνδεσμος τραβέρσας	= Πρεσάκι	
= Γέφυρα τακαρίσματος	= Μονωτικό υλικό	
= Alignment corner	= Adjustable transom-mullion cleat	= Instant glue
= Crimp cleat	= Reinforcing plate for corners	= Sealing tape
= Nail cleat	= Reinforcing plate for joints	= Width
= Cast spring cleat	= Special	= Height
= Aluminium spring cleat	= Couple Cleat	= External perimeter
= Screw spring cleat	= End cap	= Primary perimeter
= Crimp cleat pre-tapped	= Kooltherm	= Moment of inertia x-x
= Glazing holder corner	= Saw	= Moment of inertia y-y
= Corner cleat, adjustable	= Milling bit	= Weight
= Cast transom-mullion cleat	= Rubber mallet	= Profile
= Aluminium transom-mullion cleat	= Drill jig	= Page number
= Transom-mullion cleat	= Punch press	
= Setting block	= Sealant	

A large, abstract graphic on the left side of the page, composed of several overlapping yellow and orange geometric shapes, including triangles and parallelograms, creating a dynamic, layered effect.

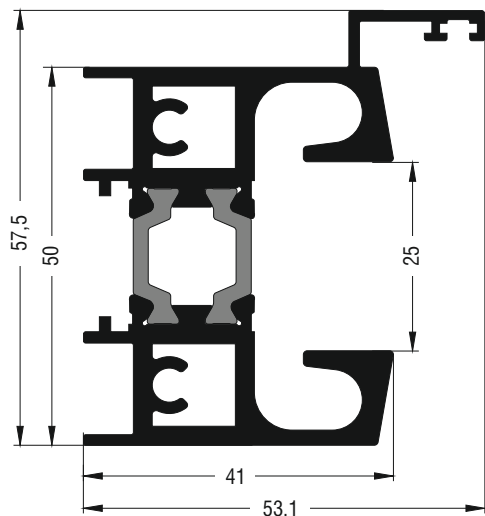
Profile Index Ευρετήριο Προφίλ



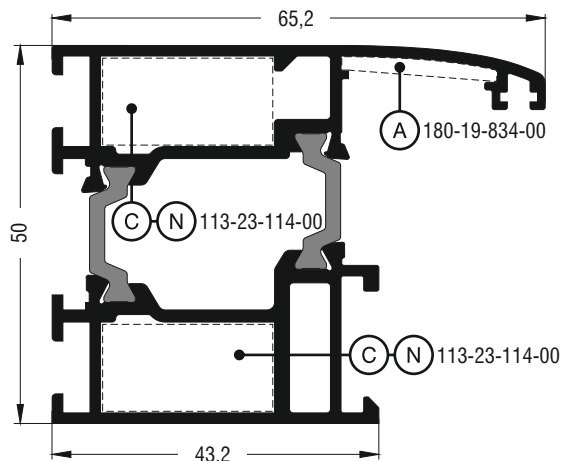
		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	#
	M19832	53,1	57,5	387	167	22,88	10,82	1848	8
	M19833	30	50	265	60	9,48	3,06	1054	8
	M19834	62,5	50	339	113	15,54	15,68	1491	8
	M19835	38,8	53,2	252	39	8,55	2,24	883	8
	M19838	93,9	57,5	559	198	36,57	80,39	2642	9
	M19847	41	70	343	142	23,50	10,93	1867	9
	M9805	22,3	21,8	114	0	0,34	0,46	226	9
	M9806	15	10,7	70	0	0,05	0,18	249	9
	M9112	19,45	25,8	140	30	0,53	0,29	239	10
	M9311	29,5	22	182	51	0,90	0,96	304	10
	M9312	26,5	19,3	143	35	0,31	0,68	241	10
	M9836	37,3	7,4	92	38	0,01	0,69	178	10



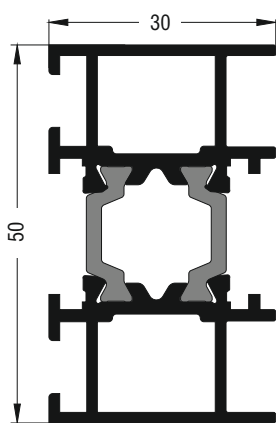
Profiles 1:1
Προφίλ 1:1



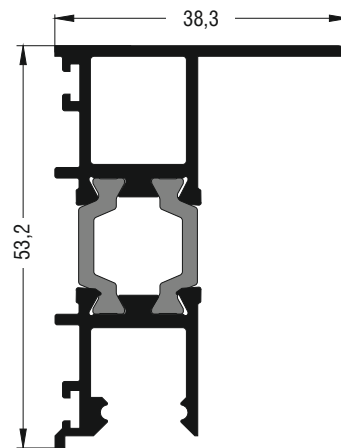
M19832	
Οδηγός κάτω Bottom frame guide	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	387 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	167 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	22,88 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	10,82 cm ⁴
Βάρος Weight	1848 gr/m



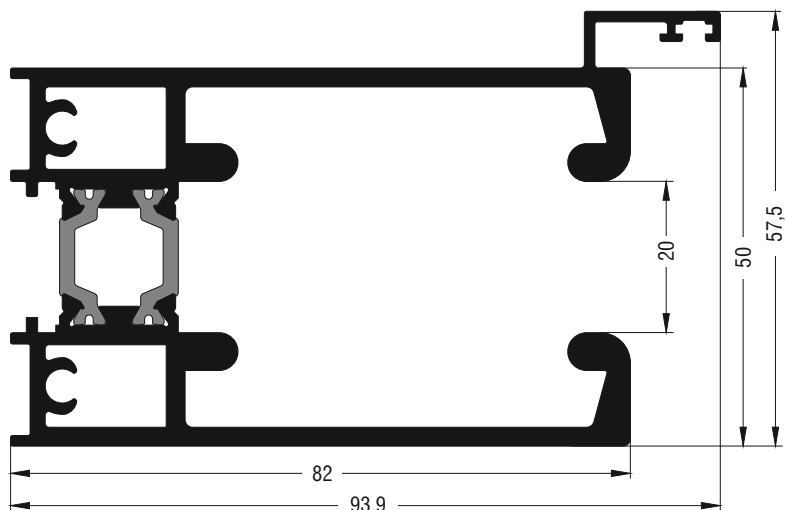
M19834	
Φύλλο καμπύλο Round sash	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	339 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	113 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	15,54 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	15,68 cm ⁴
Βάρος Weight	1491 gr/m
Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή Crimp cleat	113-23-114-00 έξω & μέσα outer & inner
Γωνία επιπεδότητος Alignment corner	180-19-834-00 έξω outer



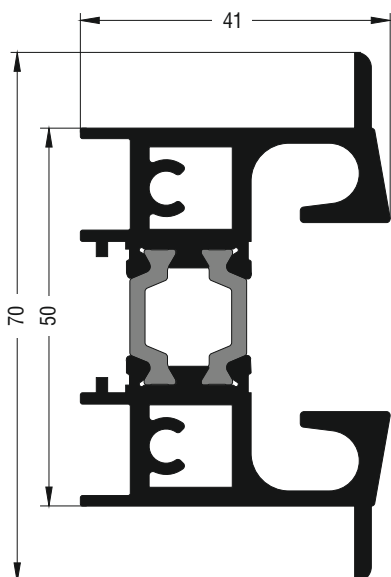
M19833	
Πλευρική κάσα Vertical frame	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	265 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	60 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	9,48 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	3,06 cm ⁴
Βάρος Weight	1054 gr/m



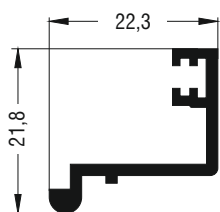
M19835	
Κορνίζα Cornice	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	252 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	39 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	8,55 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	2,24 cm ⁴
Βάρος Weight	883 gr/m



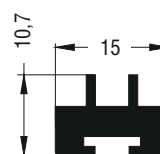
M19838	
Κορνίζα Cornice	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	559 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	198 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	36,57 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	80,39 cm ⁴
Βάρος Weight	2642 gr/m



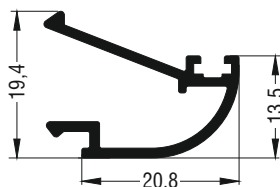
M19847	
Οδηγός κάτω Bottom frame guide	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	342 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	142 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	23,50 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	10,93 cm ⁴
Βάρος Weight	1867 gr/m



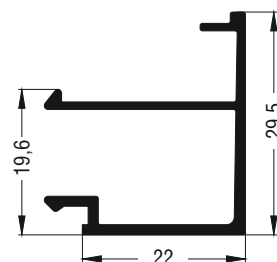
M9805	
Πηχάκι στεγάνωσης Water-proofing glazing bead	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	114 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	0 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,34 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,46 cm ⁴
Βάρος Weight	226 gr/m



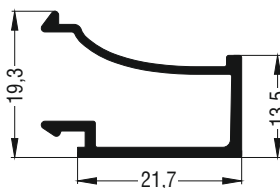
M9806	
Υποδοχή για βουρτσάκι Plug insert for brushes	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	70 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	0 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,05 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,18 cm ⁴
Βάρος Weight	249 gr/m



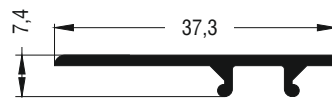
M9112	
Πηχάκι καμπύλο Round glazing bead	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	140 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	30 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,29 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,53 cm ⁴
Βάρος Weight	239 gr/m




M9311	
Πηχάκι ίσιο Flat glazing bead	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	182 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	51 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,96 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,90 cm ⁴
Βάρος Weight	304 gr/m



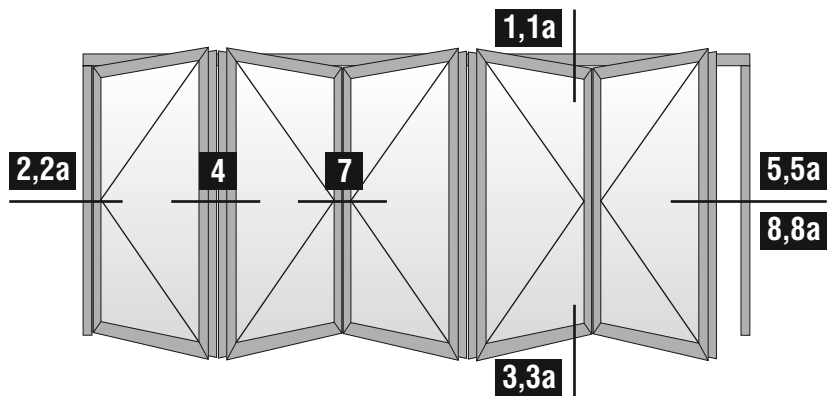
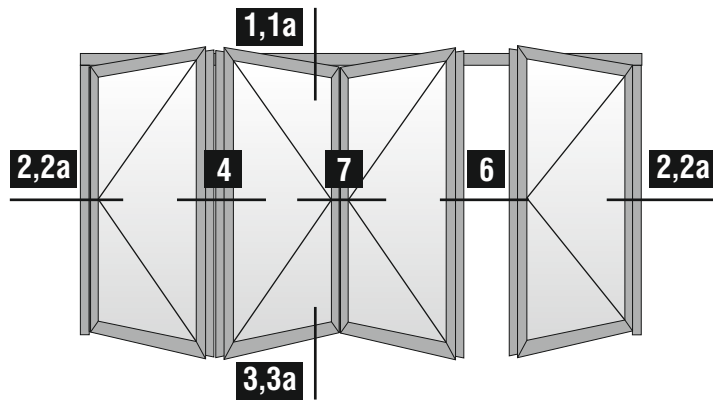
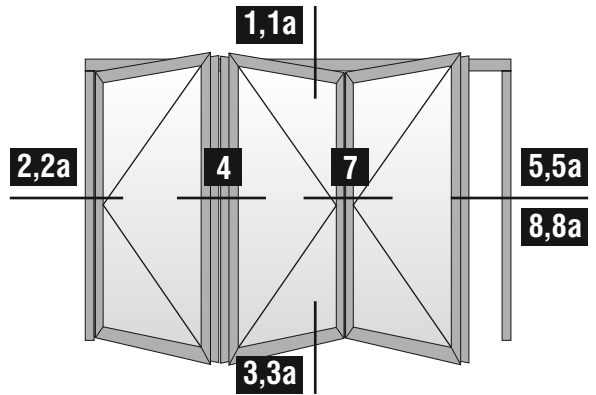
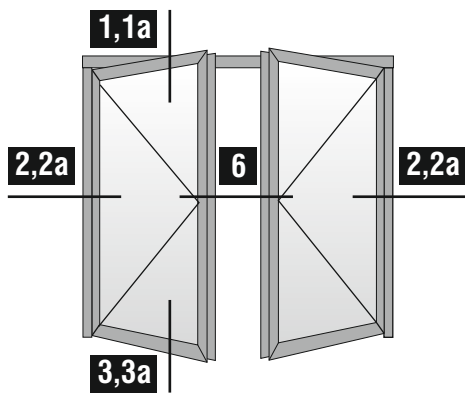
M9312	
Πηχάκι ίσιο Flat glazing bead	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	143 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	35 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,31 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,68 cm ⁴
Βάρος Weight	241 gr/m

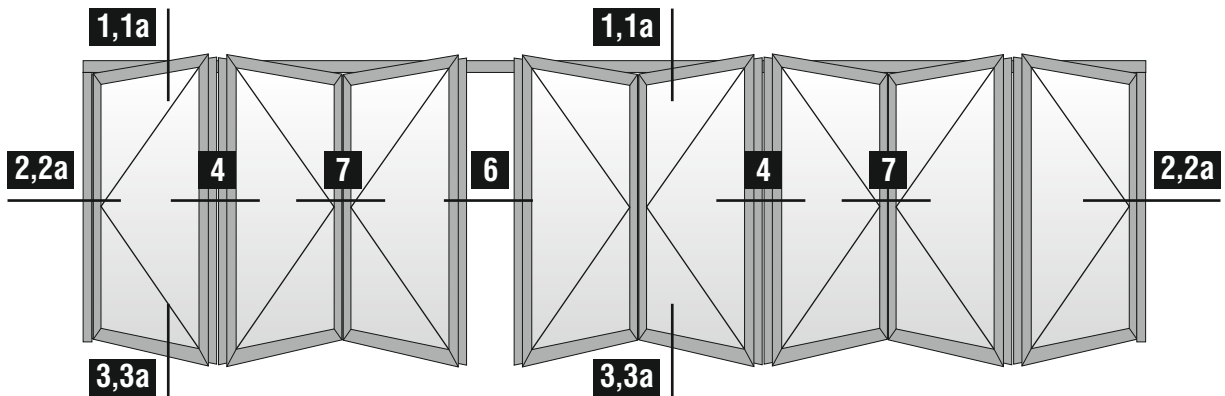
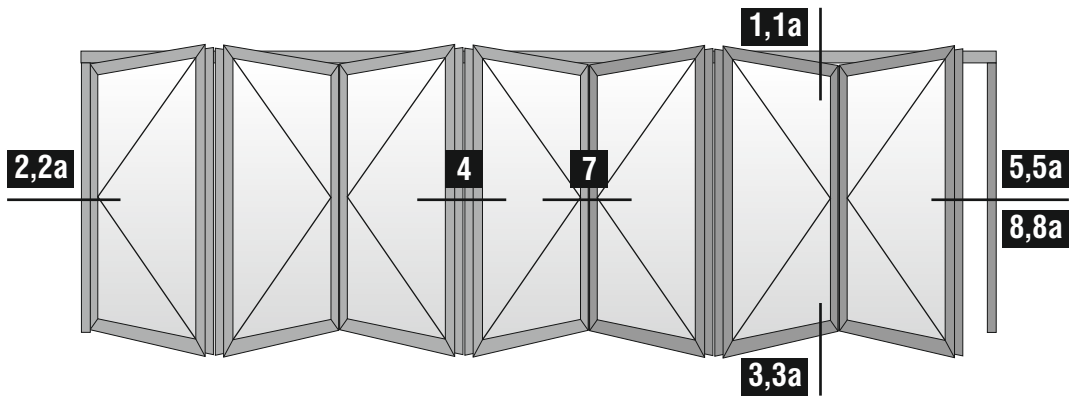
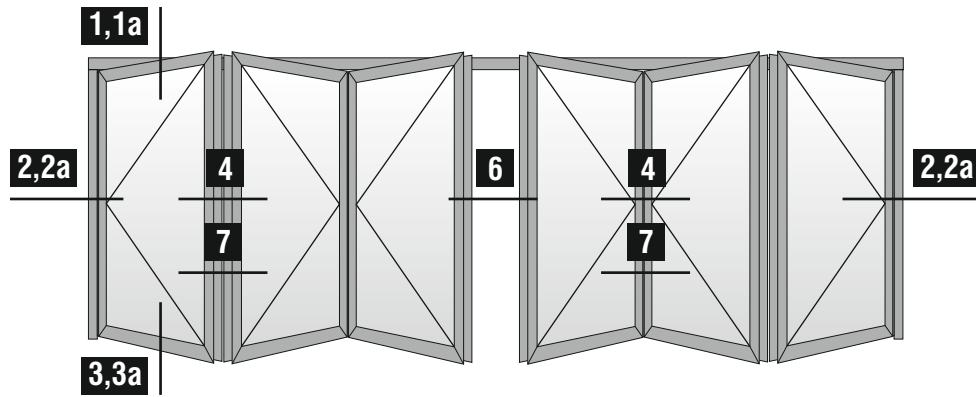


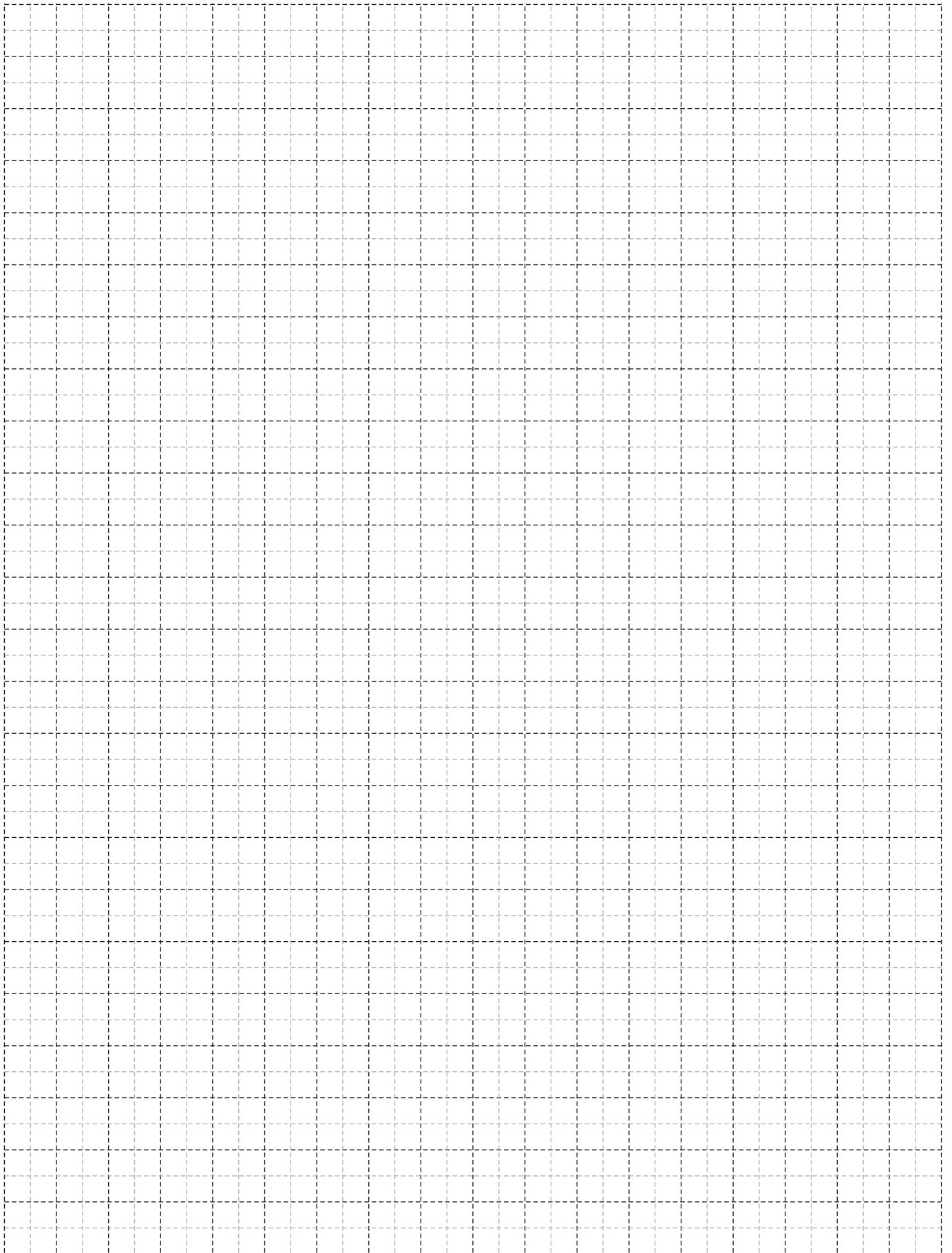
M9836	
Πηχάκι κορνίζας Cornice glazing bead	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	92 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	38 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,01 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,69 cm ⁴
Βάρος Weight	178 gr/m

A large, abstract graphic on the left side of the page, composed of several overlapping yellow and orange geometric shapes, including triangles and parallelograms, creating a dynamic, layered effect.

Basic Typologies Βασικές Τυπολογίες

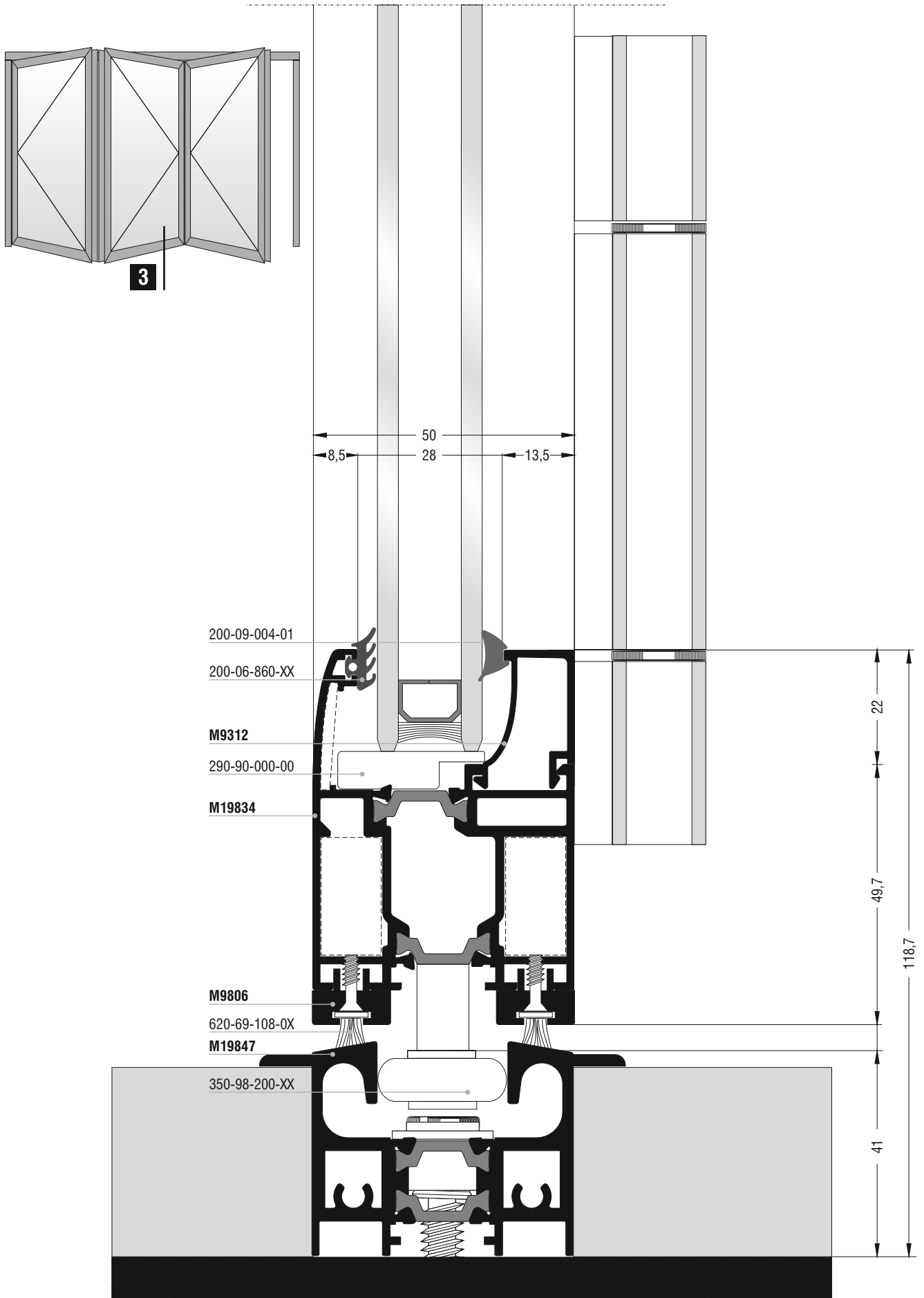


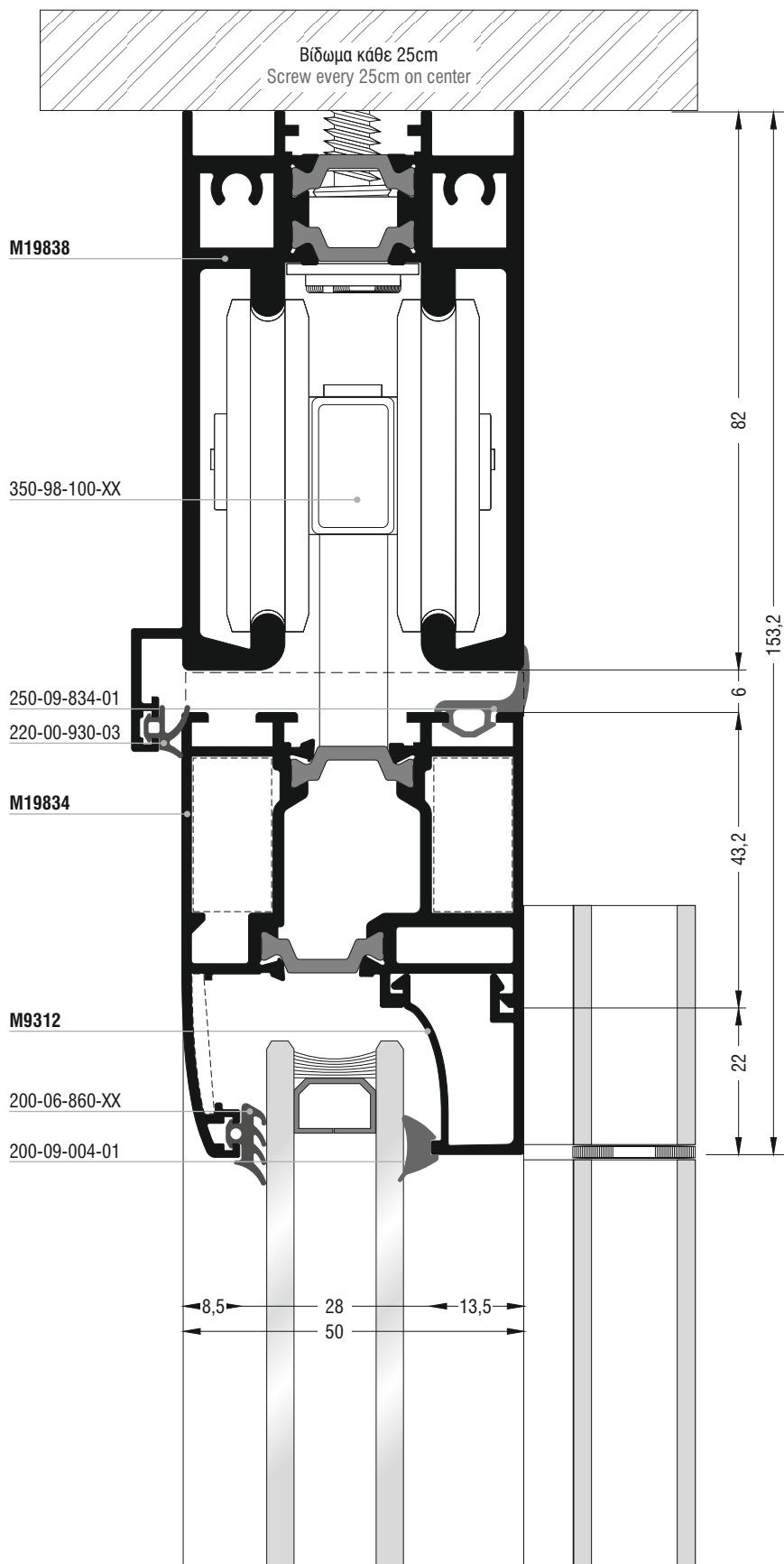
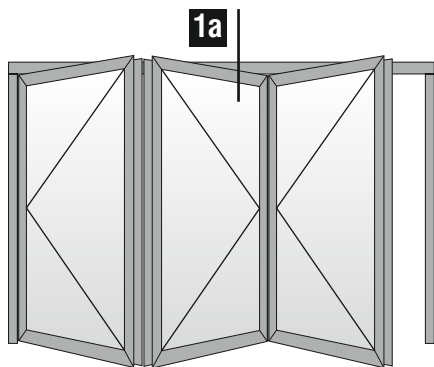


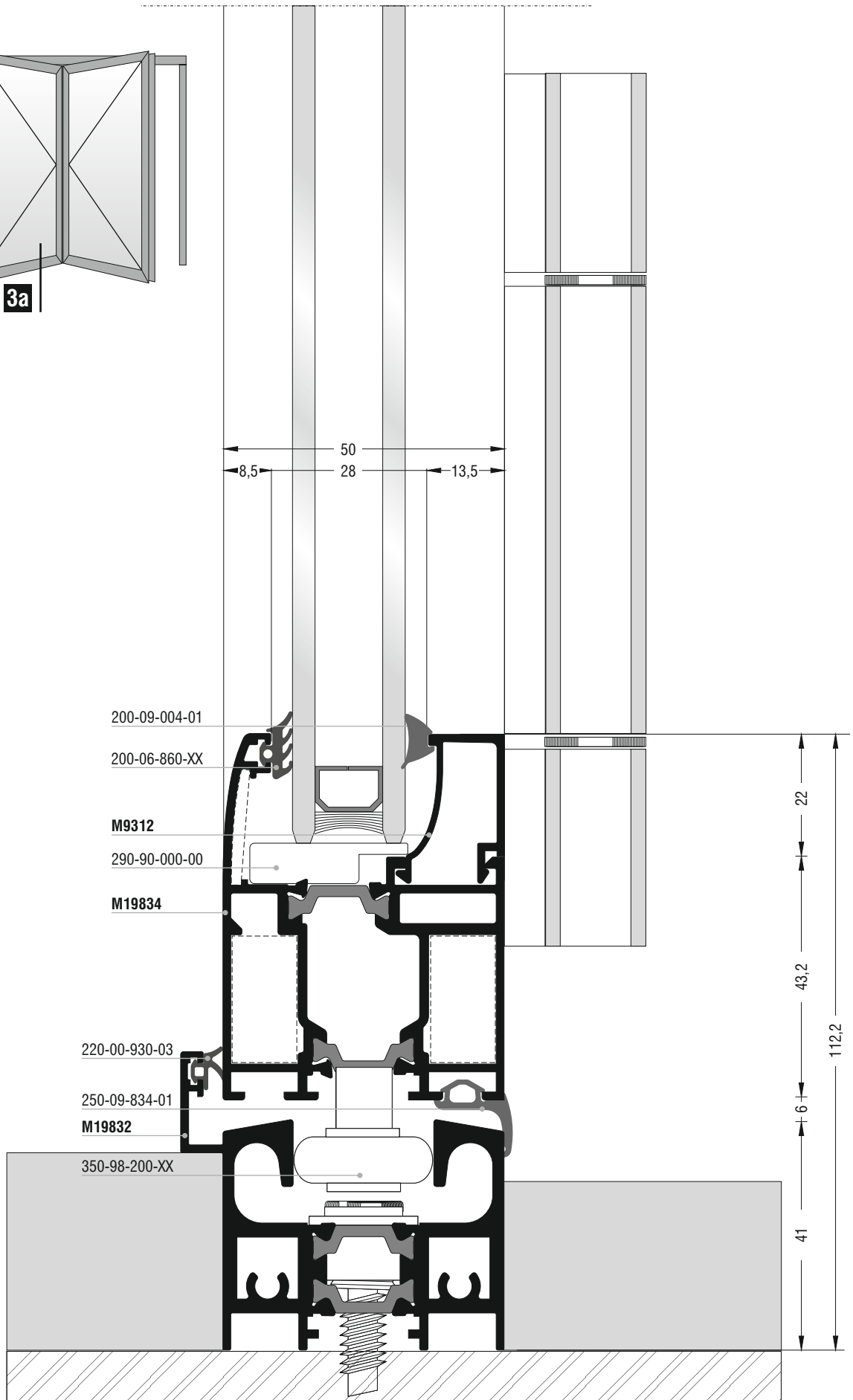
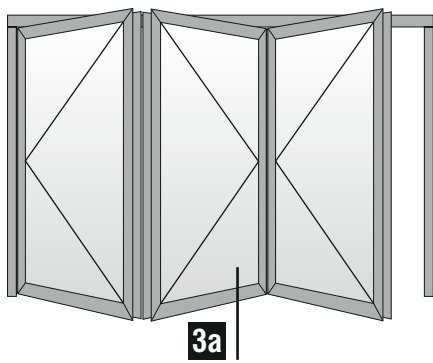


A large, abstract graphic on the left side of the page, composed of several overlapping yellow and orange geometric shapes, including triangles and rectangles, creating a dynamic, layered effect.

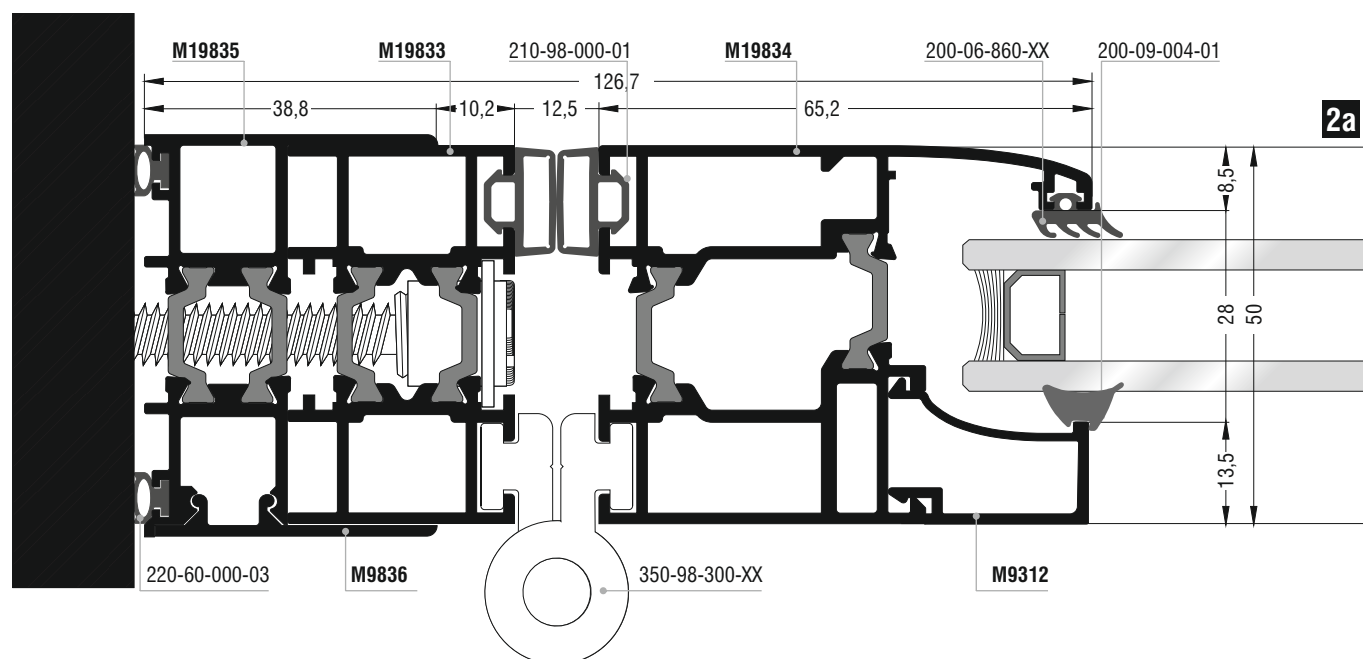
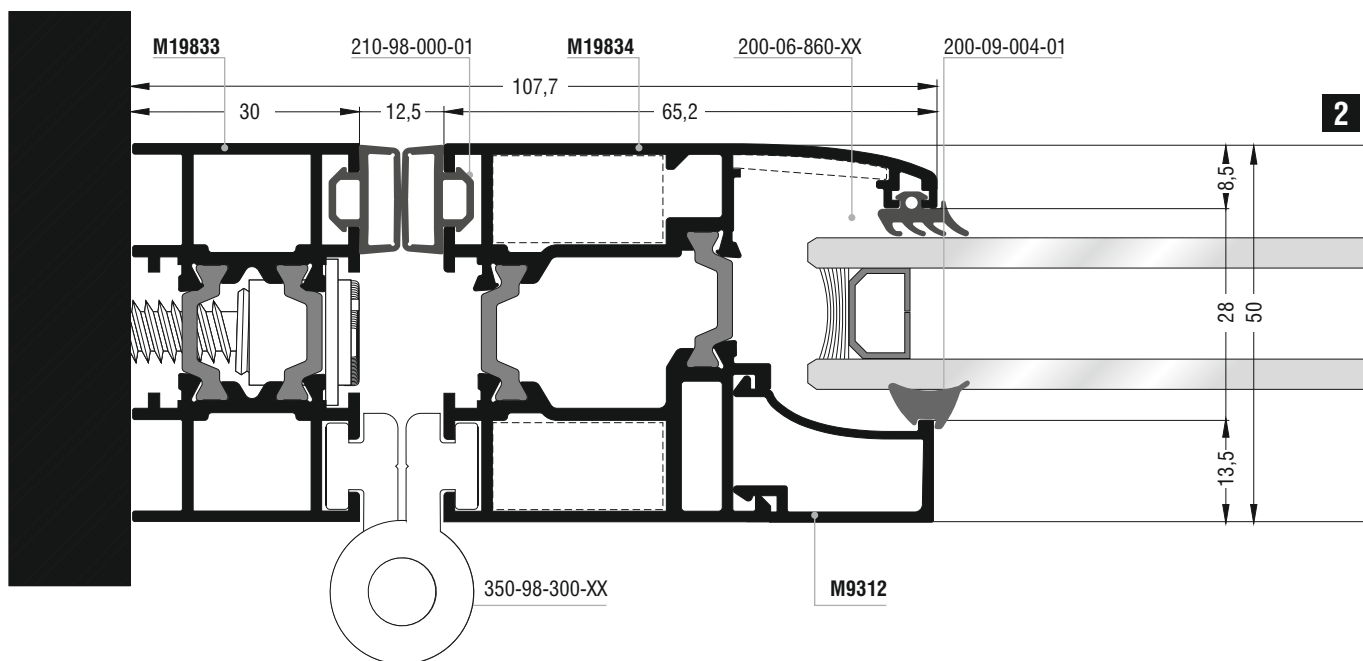
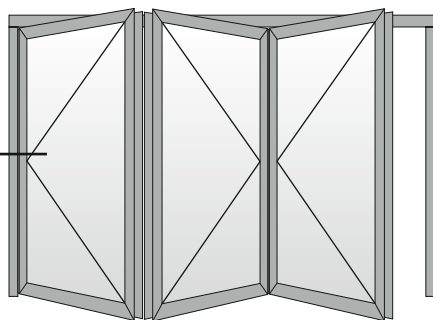
Sections Τομές

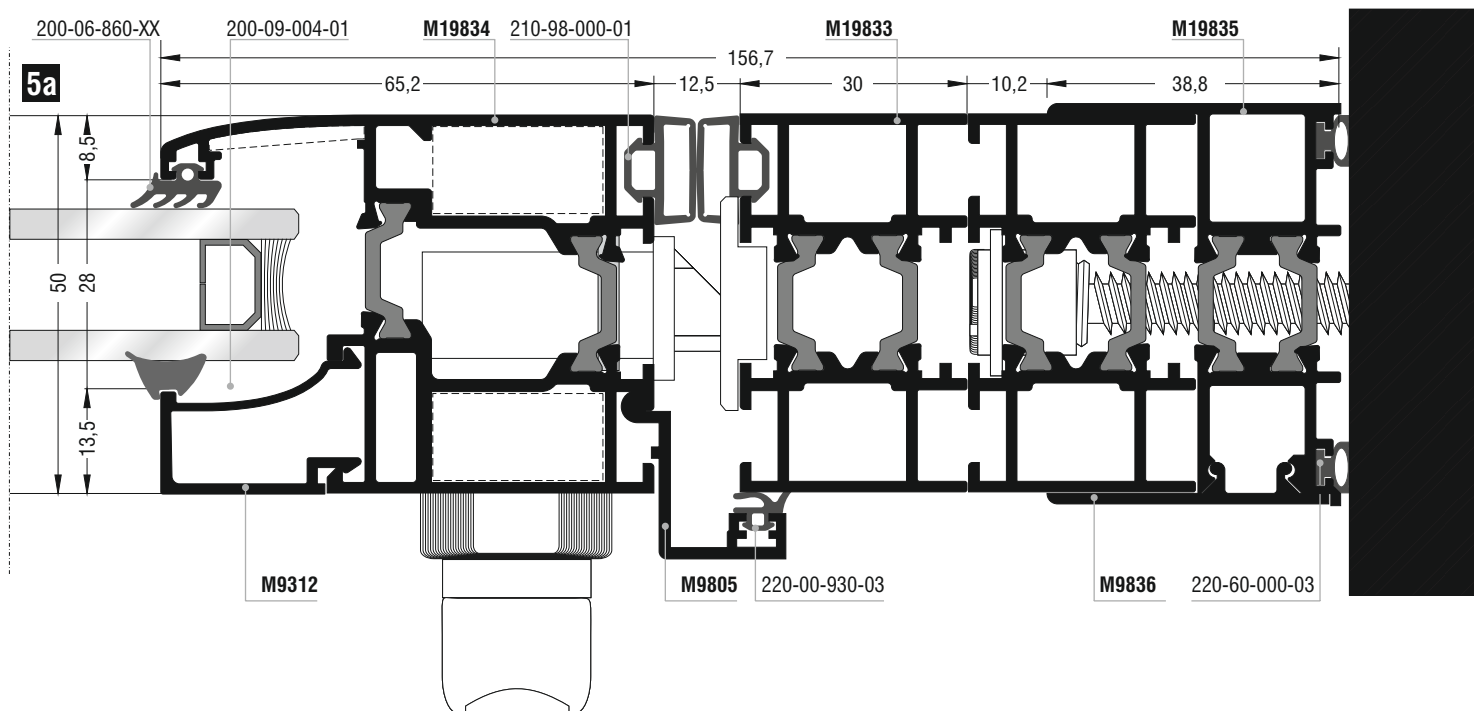
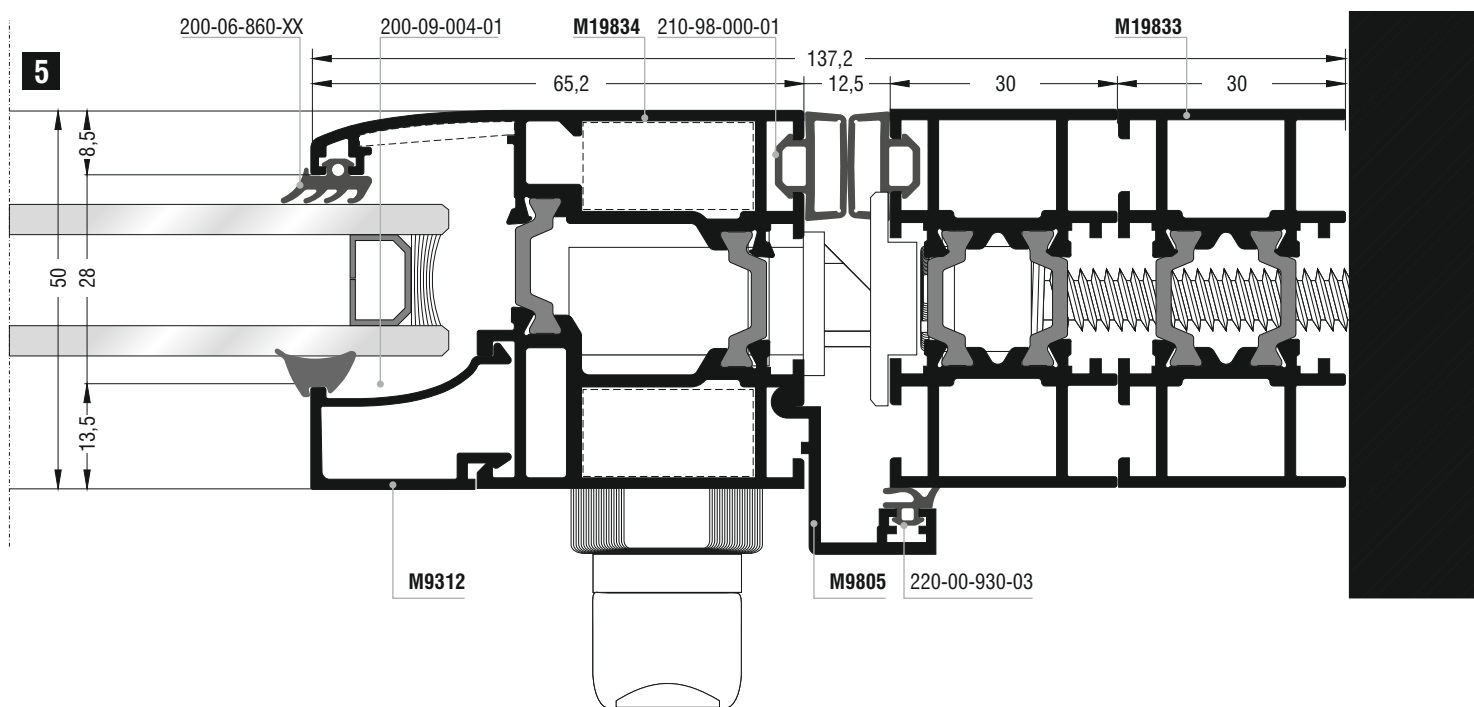
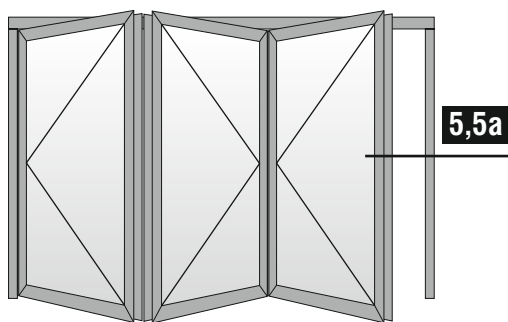


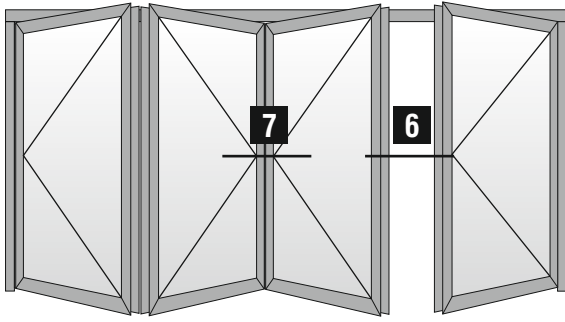




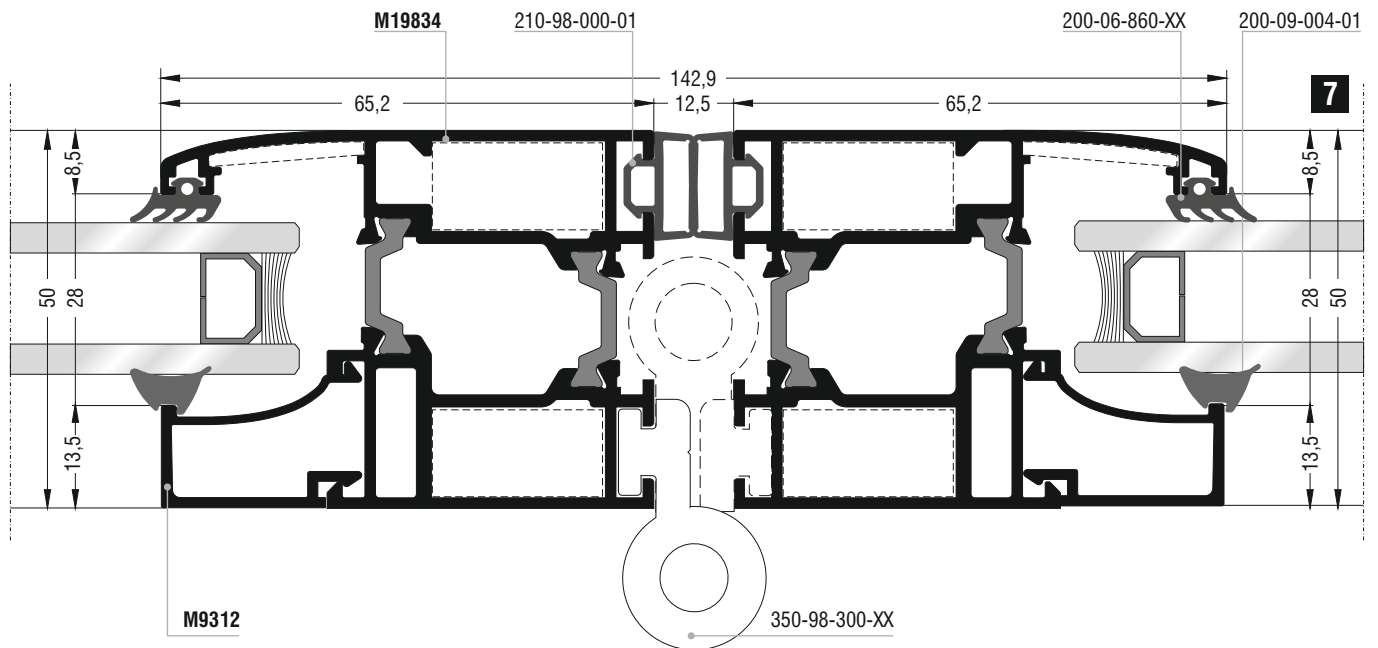
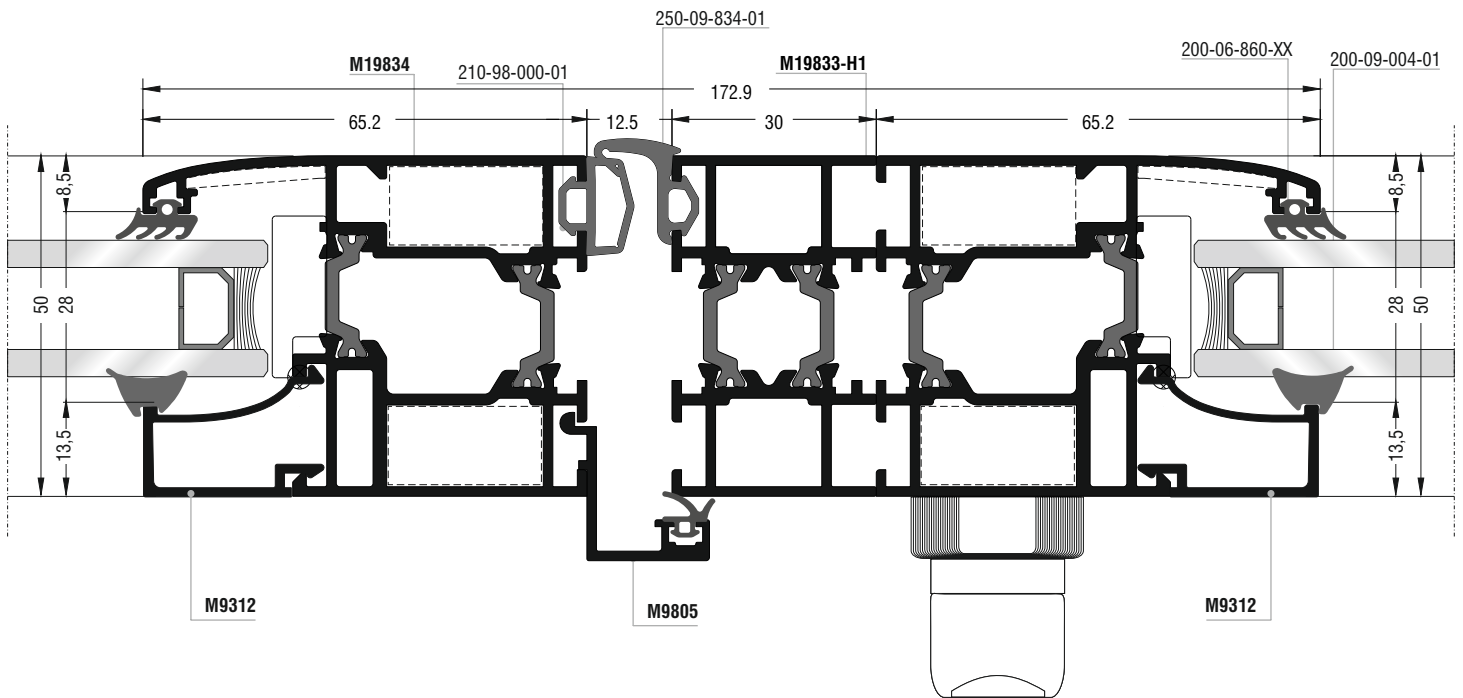
2,2a

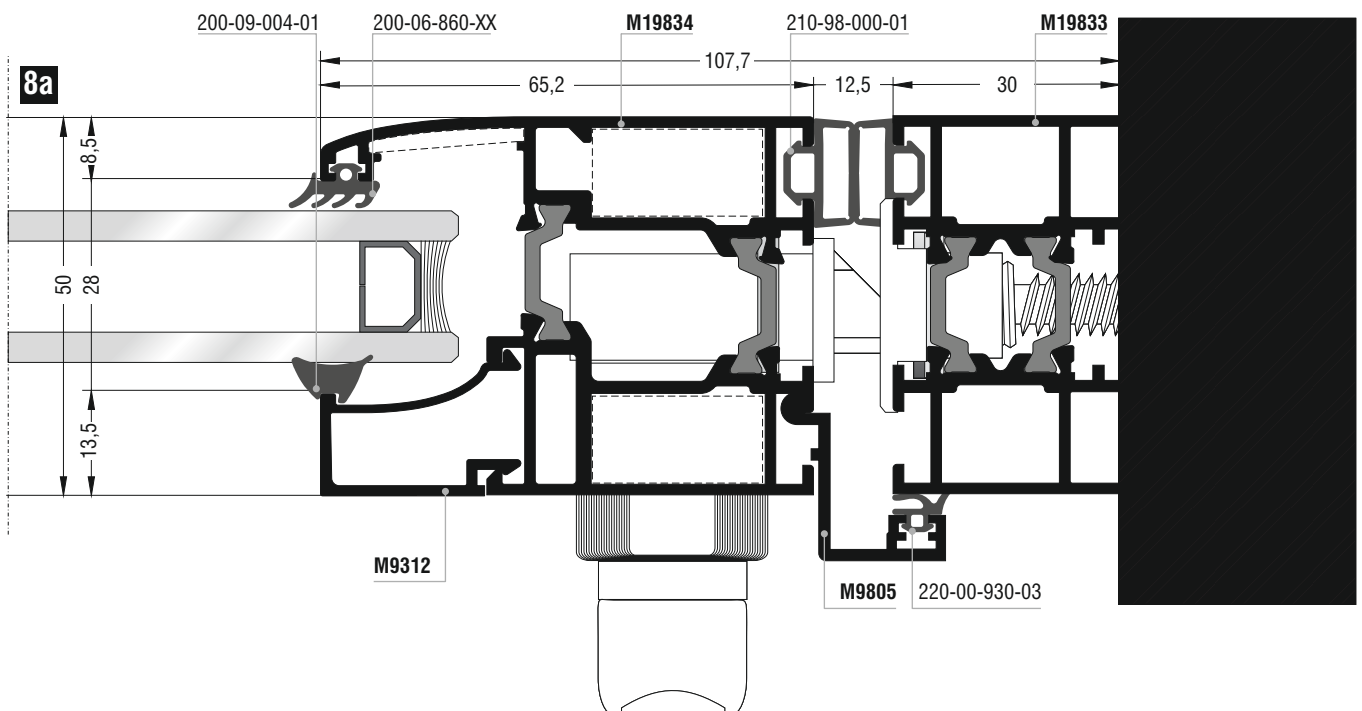
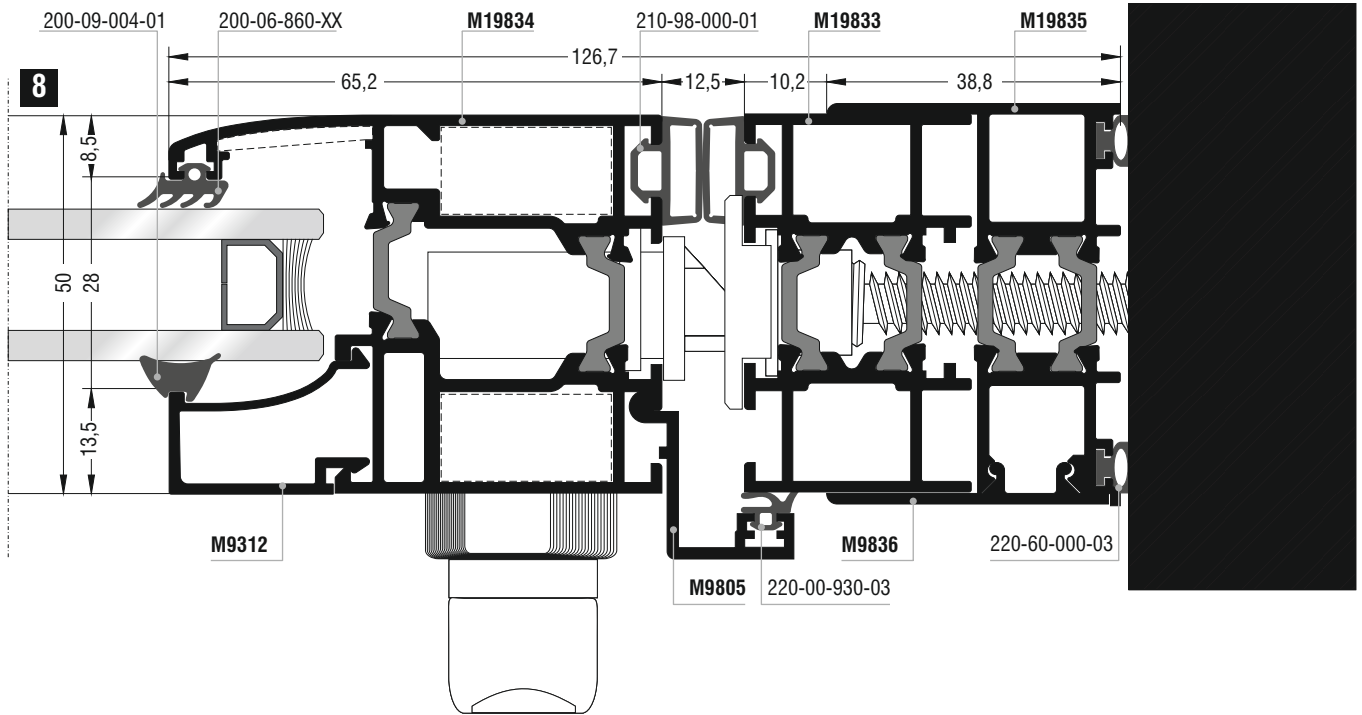
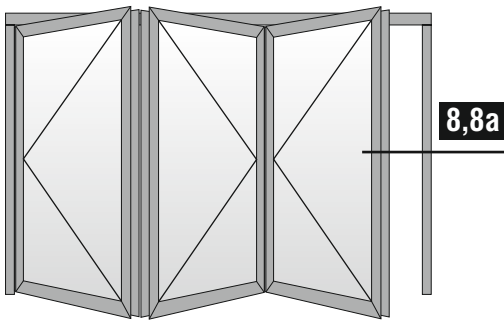


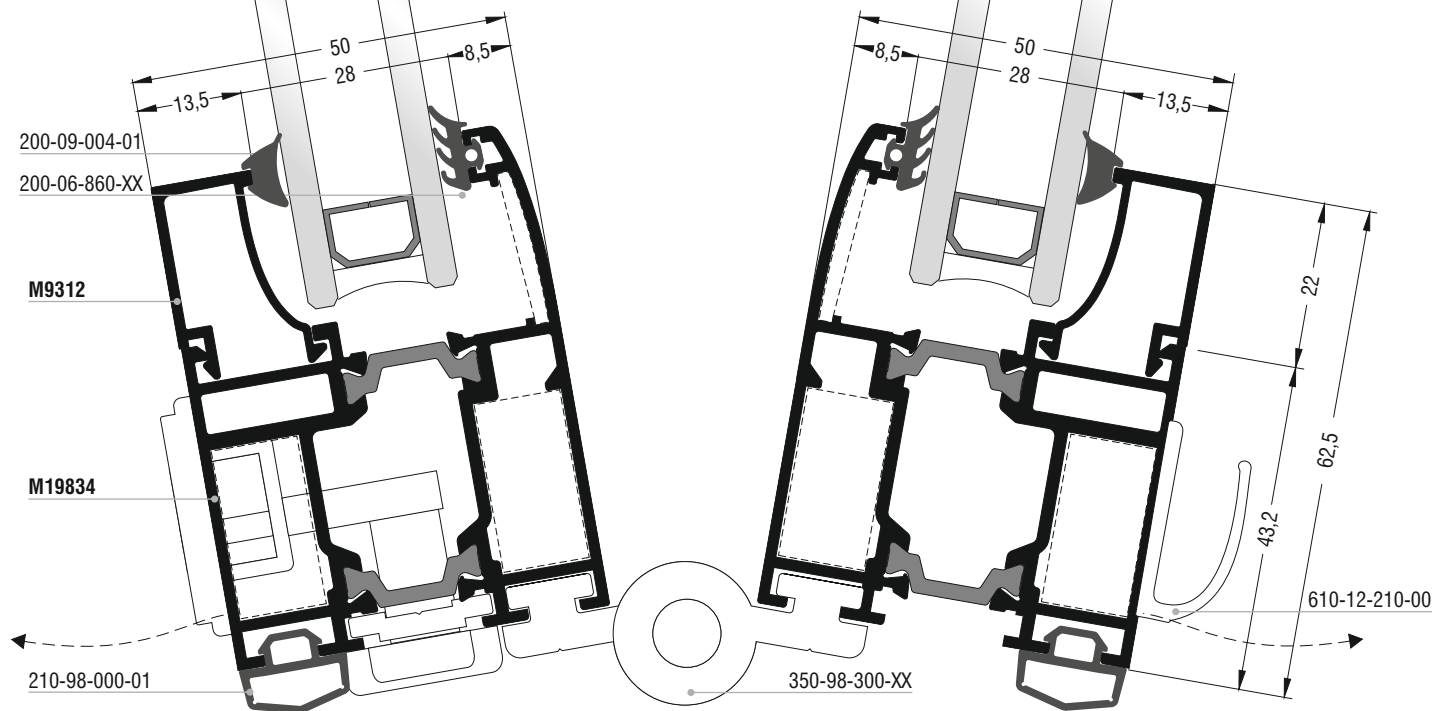
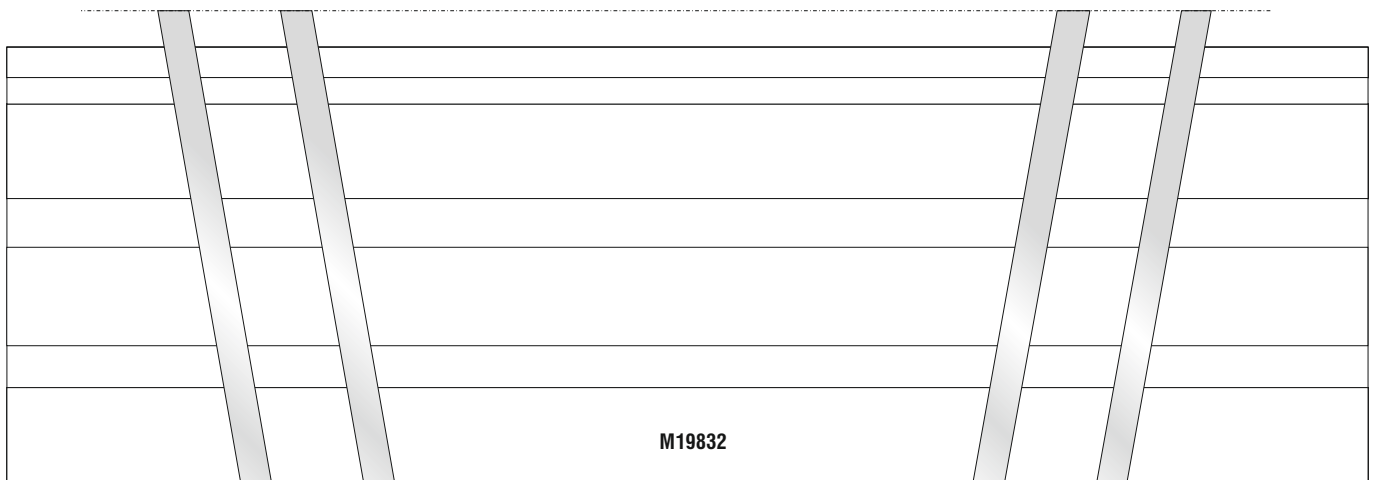
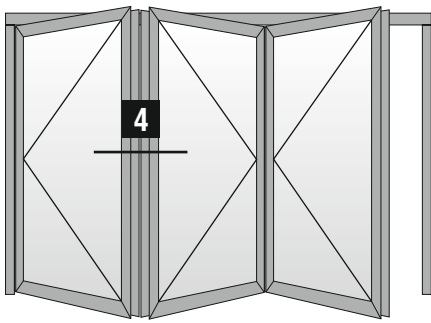




6



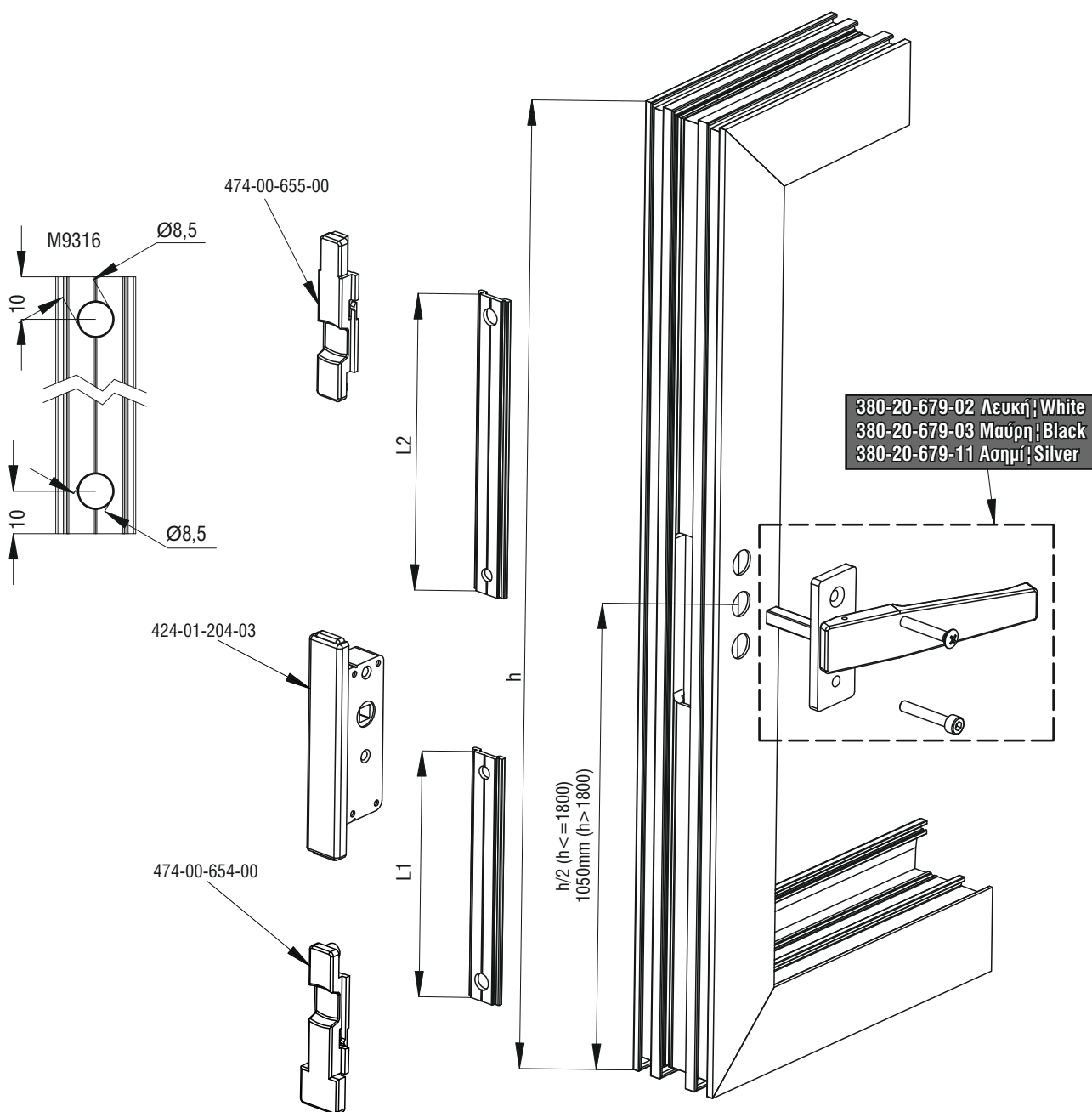






Details
Λεπτομέρειες

Χειρολαβή φυσούνας; Bi-fold handle

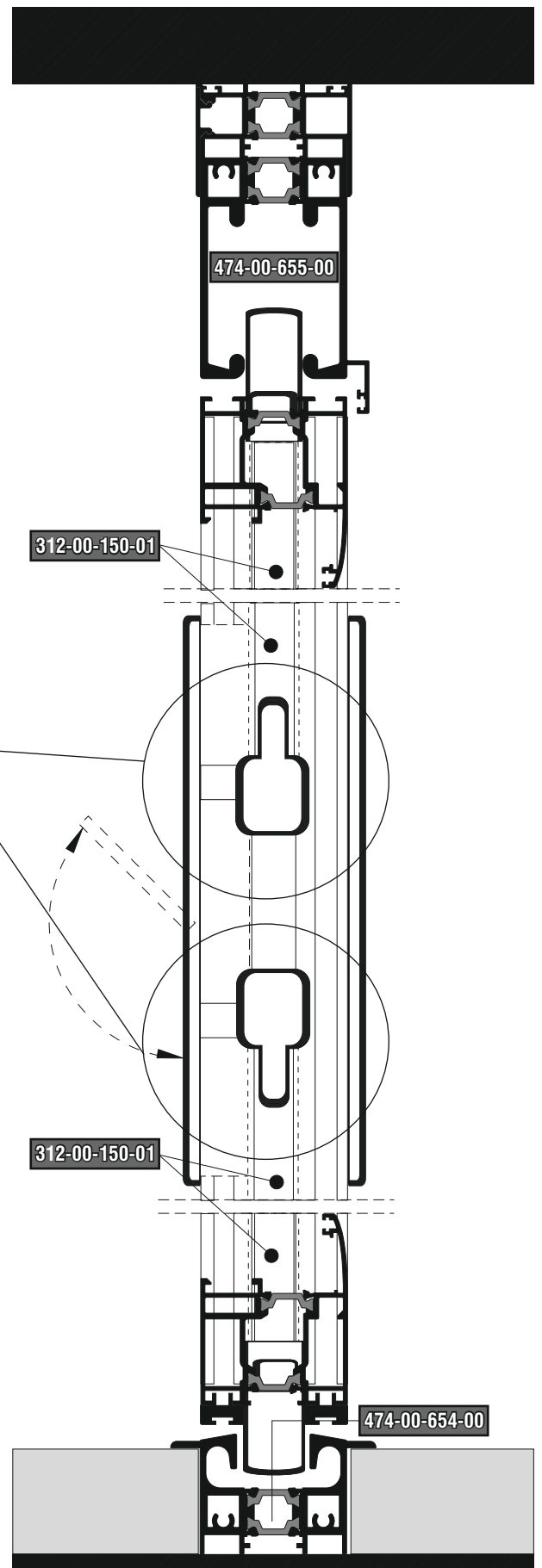




610-02-210-00

Χούφτα και σύρτης λεπτομέρεια
Lock and handle detail

Detail locking device



474-00-655-00

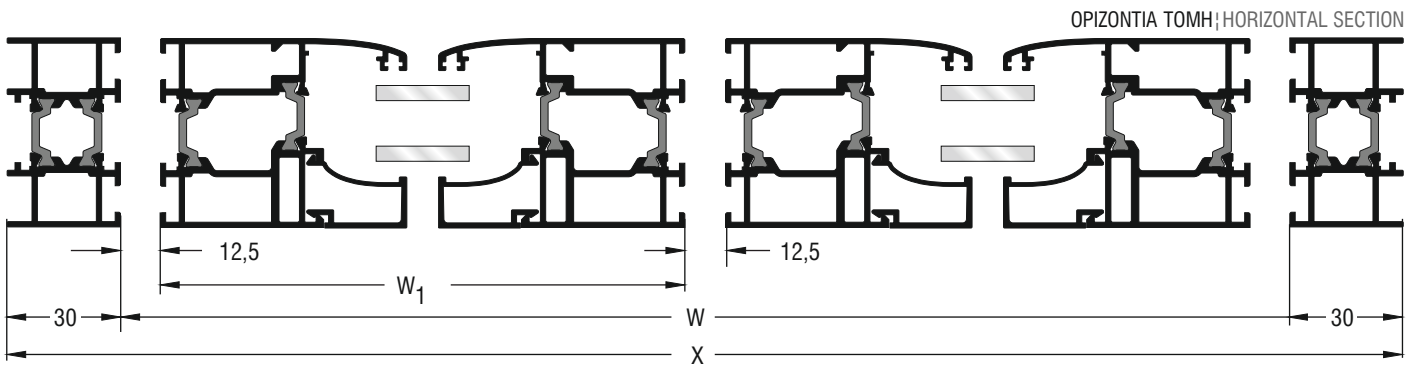
312-00-150-01

312-00-150-01

474-00-654-00

A large, abstract graphic on the left side of the page, composed of several overlapping yellow and orange diagonal bands that create a sense of movement and depth.

Cuttings Κοπές



ΣΗΜΕΙΩΣΗ : ΠΑΝΤΑ ΝΑ ΚΟΒΕΤΕ ΤΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΦΥΛΛΟ ΜΕΤΡΩΝΤΑΣ ΤΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΑΝΟΙΓΜΑ ΤΗΣ ΦΥΣΟΥΝΑΣ
 NOTE: ALWAYS CUT THE LAST CASEMENT AFTER MEASURING THE LAST OPENING

ΓΙΑ ΝΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΟΥΜΕ ΤΟ ΥΨΟΣ ΤΟΥ ΦΥΛΛΟΥ (H₁), ΜΕΤΡΑΜΕ ΤΑ ΠΥΡΓΑΚΙΑ - ΟΔΗΓΟΥΣ ΜΕΣΑ - ΜΕΣΑ, ΤΟ (H) ΚΑΙ ΑΦΑΙΡΟΥΜΕ 12mm (6+6).
 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΟΥΜΕ ΤΟ ΠΡΟΣΘΕΤΟ M9806 ΑΦΑΙΡΟΥΜΕ 19mm (6+6+7).

$$H_1 = H - 12\text{mm} \quad \text{ή} \quad H_1 = Y - 135\text{mm}$$

$$H_1 = H - 19\text{mm} \quad \text{ή} \quad H_1 = Y - 142\text{mm} \quad (\mathbf{M9806})$$

(ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ) (135+7)

ΓΙΑ ΝΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΟΥΜΕ ΤΟ ΠΛΑΤΟΣ (W₁), ΚΑΘΕ ΦΥΛΛΟΥ, ΜΕΤΡΑΜΕ ΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΝΟΙΓΜΑ ΤΗΣ ΚΑΣΑΣ (W), ΑΦΑΙΡΟΥΜΕ ΑΠΟ ΑΥΤΟ 12,5mm, ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΖΟΥΜΕ ΕΠΙ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΤΩΝ ΦΥΛΛΩΝ, ΣΥΝ1 ΚΑΙ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕ ΤΑ ΦΥΛΛΑ ΜΕ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΤΩΝ ΦΥΛΛΩΝ.

$$W = X - 60 \text{ mm}$$

(ΠΛΑΤΟΣ ΜΕΣΑ)

$$W_1 = \frac{W - (12,5)(N+1)}{N} \quad (\text{ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΩΝ})$$

(ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ)

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ:
 ΓΙΑ ΜΙΑ ΦΥΣΟΥΝΑ ΜΕ 5 ΦΥΛΛΑ

(X) = 5 ΜΕΤΡΑ 4,94 ΜΕΤΡΑ
 (Y) = 2,35 ΜΕΤΡΑ H = 2,20 ΜΕΤΡΑ

ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ:

$$2200 \text{ mm} - 12 \text{ mm} = 2188 \text{ mm}$$

ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ:

$$\frac{4940 \text{ mm} - [12,5 \cdot (5 \text{ ΦΥΛΛΑ} + 1)]}{5 \text{ ΦΥΛΛΑ}} = \frac{4940 - 12,5 \cdot 6}{5} =$$

$$(4940 - 75) / 5 = 4865 / 5 = 973 \text{ mm}$$

ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ = 973 ΧΙΛΙΩΣΤΑ.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

1) ΤΟΣΟ Ο ΠΑΝΩ, ΟΣΟ ΚΑΙ Ο ΚΑΤΩ ΟΔΗΓΟΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΠΥΚΝΑ ΒΙΔΩΜΕΝΟΣ, ΚΑΘΕ 25cm.

2) ΤΟΥ ΥΨΟΣ ΤΗΣ ΚΑΣΑΣ, ΠΡΟΣ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΘΑ ΚΛΕΙΝΕΙ Η ΦΥΣΟΥΝΑ, ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΒΙΔΩΘΕΙ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΤΟΣΟ ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΠΑΝΩΚΑΣΙ ΟΣΟ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΤΟΙΧΟ, ΓΙΑ ΝΑ ΜΗΝ ΥΠΑΡΞΕΙ ΚΕΝΟ ΜΕΤΑΞΥ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥ ΦΥΛΛΟΥ ΚΑΙ ΚΑΣΑΣ.

3) ΓΙΑ ΝΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙ ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟ ΒΑΡΟΣ ΤΗΣ ΦΥΣΟΥΝΑΣ ΣΕ ΚΙΛΑ, ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΤΥΠΟ:

$$\text{ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ} = 3(X) + 2,3(N)(W_1) + 1,5(Y) + 2,3(N)(H_1)$$

4) ΓΙΑ ΝΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙ ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟ ΒΑΡΟΣ ΤΗΣ ΦΥΣΟΥΝΑΣ ΣΕ ΚΙΛΑ, ΜΕ ΤΑΠΑ M19835 + M9836 ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΤΥΠΟ:

$$\text{ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ} = 3,8(X) + 2,3(N)(W_1) + 3,1(Y) + 2,3(N)(H_1)$$

ΟΠΟΥ

X=ΠΛΑΤΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΜΕΤΡΑ

W₁=ΠΛΑΤΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΜΕΣΑ, ΣΕ ΜΕΤΡΑ

Y=ΥΨΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΜΕΤΡΑ

H₁=ΥΨΟΣ ΜΕΣΑ, ΣΕ ΜΕΤΡΑ

N=ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΩΝ ΤΗΣ ΦΥΣΟΥΝΑΣ

ΤΟ ΚΑΛΚΟΥΛΟ ΤΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ (H₁), ΜΕΤΡΩΜΕ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΝΟΙΓΜΑ - ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ, (H) ΚΑΙ ΑΦΑΙΡΟΥΜΕ 12mm (6+6).

IF WE USE M9806 BEAUTY PROFILE WE ABLATE 19mm (6+6+7).

$$H_1 = H - 12\text{mm} \quad \text{ή} \quad H_1 = Y - 135\text{mm}$$

$$H_1 = H - 19\text{mm} \quad \text{ή} \quad H_1 = Y - 142\text{mm} \quad (\mathbf{M9806})$$

(SASH HEIGHT) (135+7)

ΤΟ ΚΑΛΚΟΥΛΟ ΤΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ (W₁), ΓΙΑ ΑΝΕΜΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΜΕΤΡΩΜΕ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΝΟΙΓΜΑ - ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ (W), ΑΦΑΙΡΟΥΜΕ ΑΠΟ ΑΥΤΟ 12,5mm, ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΖΟΥΜΕ ΕΠΙ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΤΩΝ ΦΥΛΛΩΝ, ΣΥΝ1 ΚΑΙ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕ ΤΑ ΦΥΛΛΑ ΜΕ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΤΩΝ ΦΥΛΛΩΝ.

$$W = X - 60 \text{ mm}$$

(WIDTH INSIDE)

$$W_1 = \frac{W - (12,5)(N+1)}{N} \quad (\text{NUMBER OF LEAVES})$$

(WIDTH OF SASH)

EXAMPLE:
 FOR FIVE - LEAVES ACCORDION DOOR

(X) = 5 METERS W = 4,94 METERS
 (Y) = 2,35 METERS H = 2,20 METERS

HEIGHT OF SASH:

$$2200 \text{ mm} - 12 \text{ mm} = 2188 \text{ mm}$$

WIDTH OF SASH:

$$\frac{4940 \text{ mm} - [12,5 \cdot (5 \text{ LEAVES} + 1)]}{5 \text{ LEAVES}} = \frac{4940 - 12,5 \cdot 6}{5} =$$

$$(4940 - 75) / 5 = 4865 / 5 = 973 \text{ mm}$$

WIDTH OF SASH=973mm

COMMENTS:

1) TOP AND BOTTOM DRIVERS, MUST BE SECURELY ANCHORED EVERY 25cm, ON CENTER.

2) THE VERTICAL FRAME (M 9833) MUST BE SECURELY FASTENED TO WALL, AT TOP AND BOTTOM, AND ADJOINING DRIVERS CUT TO FIT, WITH A MINIMAL GAP BETWEEN VERTICAL AND HORIZONTAL FRAMES.

3) TO CALCULATE THE ESTIMATE WEIGHT OF ALUMINIUM FOR ACCORDION DOOR IN KILOGRAMS, USE THE FOLLOWING FORMULA:

$$\text{ESTIMATE WEIGHT} = 3(X) + 2,3(N)(W_1) + 1,5(Y) + 2,3(N)(H_1)$$

4) TO CALCULATE THE ESTIMATE WEIGHT USING COVER M19835 + M9836 USE THE FOLLOWING FORMULA:

$$\text{ESTIMATE WEIGHT} = 3,8(X) + 2,3(N)(W_1) + 3,1(Y) + 2,3(N)(H_1)$$

LEGEND

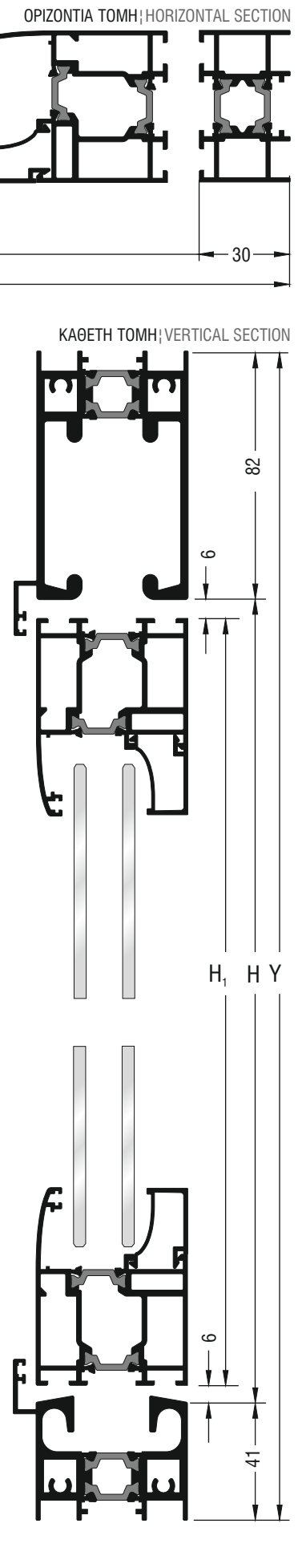
X=WIDTH OF ROUGH OPENING, IN METERS

W₁=WIDTH INSIDE METERS

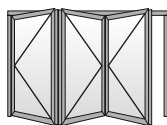
Y=HEIGHT OF ROUGH OPENING, IN METERS

H₁=HEIGHT INSIDE IN METERS

N=NUMBER OF LEAVES



ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΠΤΥΣΟΜΕΝΗ ΠΟΡΤΑ THREE LEAVES FOLDING DOOR



ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
HEIGHT OF SASH

$$H_1 = H - 12 \text{ mm}$$

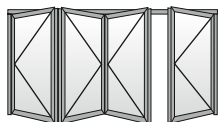
$$H_1 = Y - 135 \text{ mm}$$

ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
WIDTH OF SASH

$$W_1 = \frac{W - 50,0 \text{ mm}}{3}$$

$$W_1 = \frac{X - 110,0 \text{ mm}}{3}$$

ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΗ ΠΤΥΣΟΜΕΝΗ ΠΟΡΤΑ FOUR LEAVES FOLDING DOOR



ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
HEIGHT OF SASH

$$H_1 = H - 12 \text{ mm}$$

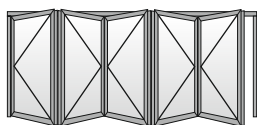
$$H_1 = Y - 135 \text{ mm}$$

ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
WIDTH OF SASH

$$W_1 = \frac{W - 62,5 \text{ mm}}{4}$$

$$W_1 = \frac{X - 122,5 \text{ mm}}{4}$$

ΠΕΝΤΑΦΥΛΛΗ ΠΤΥΣΟΜΕΝΗ ΠΟΡΤΑ FIVE LEAVES FOLDING DOOR



ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
HEIGHT OF SASH

$$H_1 = H - 12 \text{ mm}$$

$$H_1 = Y - 135 \text{ mm}$$

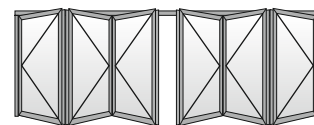
ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
WIDTH OF SASH

$$W_1 = \frac{W - 75,0 \text{ mm}}{5}$$

$$W_1 = \frac{X - 135,0 \text{ mm}}{5}$$

ΟΠΟΥ ΓΙΑ ΜΕΤΡΑ ΚΟΠΗΣ
X=ΠΛΑΤΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΧΙΛΙΟΣΤΑ
W1=ΜΕΣΑ ΣΕ ΧΙΛΙΟΣΤΑ
Y=ΥΨΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΜΕΤΡΑ
H1=ΥΨΟΣ ΜΕΣΑ, ΣΕ ΧΙΛΙΟΣΤΑ

ΕΞΑΦΥΛΛΗ ΠΤΥΣΟΜΕΝΗ ΠΟΡΤΑ SIX LEAVES FOLDING DOOR



ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
HEIGHT OF SASH

$$H_1 = H - 12 \text{ mm}$$

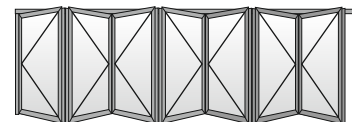
$$H_1 = Y - 135 \text{ mm}$$

ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
WIDTH OF SASH

$$W_1 = \frac{W - 87,5 \text{ mm}}{6}$$

$$W_1 = \frac{X - 147,5 \text{ mm}}{6}$$

ΕΠΤΑΦΥΛΛΗ ΠΤΥΣΟΜΕΝΗ ΠΟΡΤΑ SEVEN LEAVES FOLDING DOOR



ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
HEIGHT OF SASH

$$H_1 = H - 12 \text{ mm}$$

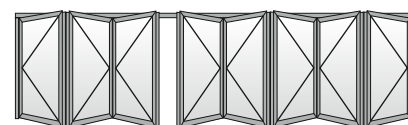
$$H_1 = Y - 135 \text{ mm}$$

ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
WIDTH OF SASH

$$W_1 = \frac{W - 100,0 \text{ mm}}{7}$$

$$W_1 = \frac{X - 160,0 \text{ mm}}{7}$$

ΟΚΤΑΦΥΛΛΗ ΠΤΥΣΟΜΕΝΗ ΠΟΡΤΑ EIGHT LEAVES FOLDING DOOR



ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
HEIGHT OF SASH

$$H_1 = H - 12 \text{ mm}$$

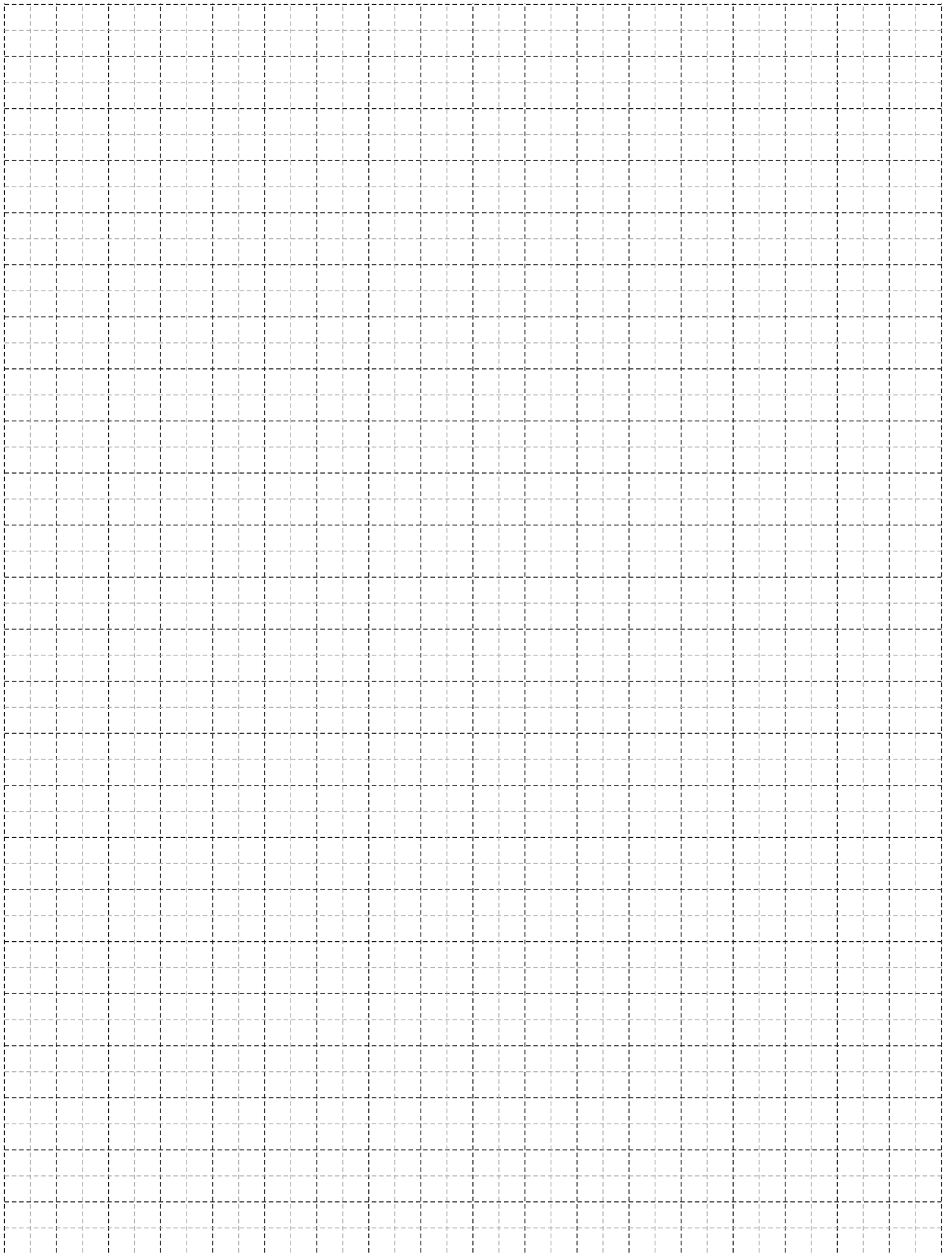
$$H_1 = Y - 135 \text{ mm}$$

ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
WIDTH OF SASH

$$W_1 = \frac{W - 112,5 \text{ mm}}{8}$$

$$W_1 = \frac{X - 172,5 \text{ mm}}{8}$$

LEGEND FOR CUTTING INSTRUCTIONS
X=WIDTH OF ROUGH OPENING IN MILLIMETERS
W1=WIDTH INSIDE IN MILLIMETERS
Y=HEIGHT OF ROUGH OPENING, IN WIDTH INSIDE IN MILLIMETERS
H1=HEIGHT INSIDE IN WIDTH INSIDE IN MILLIMETERS

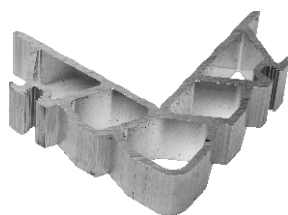


A large, abstract graphic composed of several overlapping yellow and orange geometric shapes, primarily triangles and trapezoids, extending from the left edge of the page towards the center.

Accessories - Gaskets Εξαρτήματα - Ελαστικά

113-23-114-00

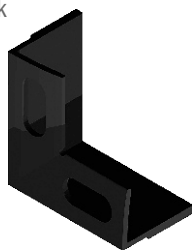
Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή | Crimp cleat

180-19-834-00

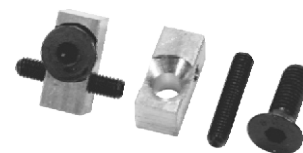
Πολυαμίδιο Μαύρο Τεμάχιο | Piece
Polyamide Black



Γωνία επιπεδότητας | Alignment corner

480-01-127-01

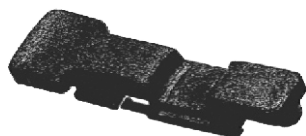
Σετ | Set



Κιτ κλειδαριάς μοχλού | Kit locker

474-00-654-00

Πολυαμίδιο Μαύρο Τεμάχιο | Piece
Polyamide Black



Σύρτης φουσόνας κάτω
Dead bolt latch for accordion

474-00-655-00

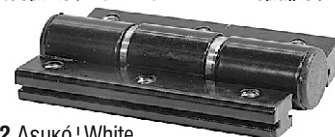
Πολυαμίδιο Μαύρο Τεμάχιο | Piece
Polyamide Black



Σύρτης φουσόνας πάνω
Dead bolt latch for accordion

350-98-300-02 350-98-300-03 350-98-300-11

Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



02 Λευκό | White
03 Μαύρο | Black
11 Ασημί | Silver

Μεντεσές απλός φουσόνας | Hinge

350-98-100-02 350-98-100-03 350-98-100-11

Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



02 Λευκό | White
03 Μαύρο | Black
11 Ασημί | Silver

Μεντεσές ράουλο
Wheels-hinges for accordion

350-98-400-02 350-98-400-03 350-98-400-11

Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



02 Λευκό | White
03 Μαύρο | Black
11 Ασημί | Silver

Κάτω μεντεσές M9811
Lower hinge for accordion M9811

350-98-200-02 350-98-200-03 350-98-200-11

Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece

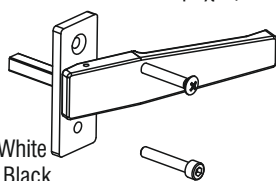


02 Λευκό | White
03 Μαύρο | Black
11 Ασημί | Silver

Μεντεσές ράουλο χαμηλού οδηγού
Wheels-hinges for accordion

380-20-679-02 380-20-679-03 380-20-679-11

Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece

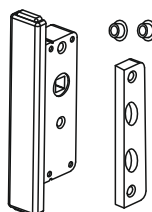


02 Λευκό | White
03 Μαύρο | Black
11 Ασημί | Silver

Χειρολαβή χαμηλού ύψους με καρέ 7x34
Low height handle with spindle 7x34

424-01-204-03

Ατσάλι | Steel Τεμάχιο | Piece



Μηχανισμός μεταφοράς κίνησης
Bidirectional movement mechanism

455-00-812-02 455-00-812-03

Τεμάχιο | Piece



02 Λευκό | White
03 Μαύρο | Black

Χερούλι εισόδου διπλό MASTER
Pair of door handles

455-00-566-00

Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Χερούλι εισόδου μονό | Door handle

455-00-666-00

Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Χερούλι εισόδου μονό | Door handle

455-16-122-00

Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Χερούλι εισόδου μονό | Door handle

460-52-105-02

460-52-105-03

460-52-105-11

Τεμάχιο | Piece



02 Λευκό | White
03 Μαύρο | Black
11 Ασημί | Silver

Καλύπτρα κυλίνδρου | Cylinder cap

610-02-210-02

610-02-210-03

610-02-210-09

Τεμάχιο | Piece



02 Λευκό | White
03 Μαύρο | Black
09 Ασημί | Silver

Κλειδαριά με μοχλό ALBATROS
Locker for sliding door

610-12-210-00

Αλουμίνιο | Aluminium

Τεμάχιο | Piece



Χειρολαβή | Handle

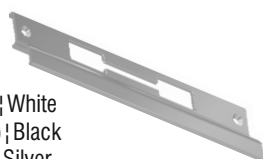
610-09-849-02

610-09-849-03

610-09-849-09

Αλουμίνιο | Aluminium

Τεμάχιο | Piece



02 Λευκό | White
03 Μαύρο | Black
09 Ασημί | Silver

Χειρολαβή | Handle

311-09-849-00

Πολυαμίδιο | Polyamide

Ζεύγος | Pair



Τάπα χειρολαβής 610-09-849-XX
End cap for handle 610-09-849-XX

290-00-002-00

290-00-003-00

290-00-004-00

290-00-005-00

Πολυαμίδιο | Polyamide

Τεμάχιο | Piece

(2mm πράσινο | green)
(3mm καφέ | brown)
(4mm κόκκινο | red)
(5mm μαύρο | black)



Τακάκι τζαμιού | Setting block

800-01-300-00

Τεμάχιο | Piece



Πρεσάκι αέρος M300 & M19800
Pneumatic punch press for M300 & M19800

300-09-805-02

300-09-805-03

Πολυαμίδιο | Polyamide

Ζεύγος | Pair



02 Λευκό | White
03 Μαύρο | Black

Τάπα πρόσθετου | End cap for beauty profile

312-00-150-01

Πολυαμίδιο Μαύρο
Polyamide Black

Τεμάχιο | Piece



Ντίτζα 3m | Tie rod 3m

220-00-930-03
EPDM | EPDM



Λάστιχο νυχάκι με διπλό φτερό | Gasket


200-06-860-01
200-06-860-12
EPDM | EPDM Μέτρα | Meters



01 Μαύρο | Black
12 Γκρι | Grey


Λάστιχο τζαμιού έξω | Outer glazing gasket

210-98-000-01
EPDM | EPDM



Λάστιχο φύλλου φυσούνας
Gasket for according door

620-03-406-03 (No6)
620-03-406-04 (No6)
620-03-407-03 (No7)
620-03-407-04 (No7)




Μέτρα | Meters

406-03 (No6) Μαύρο | Black
406-04 (No6) Γκρι | Grey
407-03 (No7) Μαύρο | Black
407-04 (No7) Γκρι | Grey

Βουρτσάκι με μεμβράνη
Brush with membrane

220-60-000-03
PVC Μαύρο | PVC Black



Λάστιχο φούσκα με πορτοκαλί πλάτη
Gasket

250-09-834-01
EPDM | EPDM



Λάστιχο φύλλου φυσούνας
Gasket for according door

620-69-104-04 (No4) Γκρι | Grey
620-69-105-03 (No5) Μαύρο | Black
620-69-105-04 (No5) Γκρι | Grey
620-69-106-02 (No6) Λευκό | White
620-69-106-03 (No6) Μαύρο | Black
620-69-106-04 (No6) Γκρι | Grey
620-69-107-03 (No7) Μαύρο | Black
620-69-107-04 (No7) Γκρι | Grey
620-69-108-02 (No8) Λευκό | White
620-69-108-03 (No8) Μαύρο | Black
620-69-108-04 (No8) Γκρι | Grey
620-69-100-02 (No10) Λευκό | White
620-69-100-03 (No10) Μαύρο | Black
620-69-100-04 (No10) Γκρι | Grey



Μέτρα | Meters

Βουρτσάκι απλό | Simple brush

620-69-112-03 (No12) Μαύρο | Black
620-69-112-04 (No12) Γκρι | Grey
620-69-118-02 (No18) Λευκό | White
620-69-118-03 (No18) Μαύρο | Black
620-69-118-04 (No18) Γκρι | Grey



Μέτρα | Meters

Βουρτσάκι απλό | Simple brush

440-73-030-00
Ατσάλι
Stainless Steel



Τεμάχια
Pieces

ΚΛΕΙΔΑΡΙΑ 30/85/22/3 ΜΟΝΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΓΛΩΣΣΑ ΓΑΝΤΖΟΥ
DOOR LOCK 30/85/22/3 SINGLE POINT HOOK LATCH

200-09-00X-01
EPDM Μαύρο | Black Μέτρα | Meters

200-09-002-01 (2mm)
200-09-003-01 (3mm)
200-09-004-01 (4mm)
200-09-005-01 (5mm)
200-09-006-01 (6mm)
200-09-007-01 (7mm)
200-09-008-01 (8mm)




Λάστιχο τζαμιού μέσα | Inner glazing gasket

440-74-530-00
Ατσάλι
Stainless Steel



Τεμάχια
Pieces

ΚΛΕΙΔΑΡΙΑ ALUMIL 30/85/22/3 ΣΗΜΕΙΩΝ ΡΥΘΜ. ΓΛΩΣΣΑ ΜΑΧΑΙΡΩΤΗ
DOOR LOCK ALUMIL 30/85/22/3 POINTS ADJ. FALLING LATCH

A large, abstract graphic composed of several overlapping yellow and orange geometric shapes, primarily triangles and trapezoids, extending from the left edge of the page towards the center.

General Information Γενικές Πληροφορίες

Γενικές Πληροφορίες

1. Το αλουμίνιο ως δομικό υλικό

Με την μέθοδο της διέλασης το αλουμίνιο έχει την δυνατότητα να δημιουργεί πολύπλοκες διατομές με ανοχές ακριβείας. Το αλουμίνιο μπορεί να μορφοποιηθεί σε πραγματικά απεριόριστο αριθμό μοναδικών προφίλ, καθένα από τα οποία ικανοποιεί ειδικές δομικές και αισθητικές απαιτήσεις. Αυτή η ικανότητα του υλικού να προσφέρει απεριττες και καλαίσθητες λύσεις σε ιδιαίτερα πολύπλοκα σχεδιαστικά προβλήματα το οδήγησε στην ηγετική θέση που κατέχει σήμερα. Το αλουμίνιο επιλέγεται για το εξωτερικό των κτιρίων γιατί είναι σταθερό, ανθεκτικό στη διάβρωση και ελαφρύ μέταλλο. Μια από τις πιο δελεαστικές ιδιότητες του αλουμινίου για τον μηχανικό, είναι ο καταπληκτικός λόγος αντίστασης/βάρους. Στα 2,7 gr/cm³, το αλουμίνιο είναι 66% πιο ελαφρύ από τον χάλυβα. Επίσης είναι ανθεκτικό σε ψαθυρή θραύση. Όταν γίνεται σύγκριση μεταξύ κατασκευών αλουμινίου και κατασκευών χάλυβα, ο μεγαλύτερος συντελεστής ελαστικότητας του αλουμινίου σημαίνει ότι ο λόγος βάρους 1:2 επιτυγχάνεται εύκολα. Ακόμη, μπορεί να κατεργαστεί με υψηλές ταχύτητες κοπής και οι συγκολλητές συνδέσεις δεν είναι απαραίτητες. Αυτά τα πλεονεκτήματα συμβάλλουν στην μείωση των χρόνων κατασκευής. Τα προφίλ που συνθέτουν τα συστήματα της Alumil είναι από κράμα EN AW 6060 σύμφωνα με το εναρμονισμένο πρότυπο (EN) 755-1. Τα μηχανικά χαρακτηριστικά συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 755-2, με συντελεστή ελαστικότητας 70kN/mm². Οι ανοχές βασίζονται στο EN 755-3.

2. Επαφή με άλλα υλικά

2.1 Μέταλλα

Όταν δύο μέταλλα με διαφορετική ηλεκτροαρνητικότητα (electro-negativity) έρχονται σε επαφή σε υγρό περιβάλλον, το πιο ηλεκτροαρνητικό από τα δύο, μέταλλο, υφίσταται μια ηλεκτρική και οξειδωτική τάση. Το αλουμίνιο είναι περισσότερο ηλεκτροαρνητικό συγκρινόμενο με τα άλλα μέταλλα. Ο εκτεθειμένος (απροστάτευτος) χάλυβας, οξειδώνεται και επιτίθεται στο αλουμίνιο. Για να αποφευχθεί η διάβρωση του αλουμινίου, θα πρέπει να τοποθετείται μεταξύ των δύο μετάλλων ένα μονωτικό διαχωριστικό. Αντιθέτως, η επαφή με τον ανοξειδωτο χάλυβα, από όσα γνωρίζουμε μέχρι σήμερα, δεν φαίνεται να βλάπτει το αλουμίνιο. Η επαφή με τον χαλκό και τα κράματά του είναι εξαιρετικά επιζήμια για το αλουμίνιο και η προστασία με επιφανειακή μόνωση αυτών των δύο υλικών απαιτείται. Τέλος και ο μόλυβδος είναι πιο ηλεκτροθετικός από το αλουμίνιο και θα πρέπει να μονώνεται επίσης.

2.2 Ξύλο

Τα περισσότερα είδη ξυλείας δεν έχουν επιβλαβείς επιπτώσεις στο αλουμίνιο. Ορισμένα είδη ξυλείας όμως, όπως η δρύς και η καρυδιά, παράγουν οξέα τα οποία προσβάλλουν και φθείρουν το αλουμίνιο. Αυτά τα φαινόμενα παρατηρούνται κυρίως σε συνθήκες αυξημένης υγρασίας στο περιβάλλον ή όταν το ξύλο δεν είναι αρκετά στεγνό. Συνιστάται η μόνωση με την χρήση ασφαλτούχου χρώματος. Επίσης όταν το ξύλο υποβάλλεται σε επεξεργασίες για την προφύλαξη του από την υγρασία και τα έντομα, θα πρέπει να ελέγχεται ότι οι χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται για την κατεργασία δεν είναι επιβλαβείς για το αλουμίνιο. Προϊόντα που στην σύνθεσή τους περιέχεται στεατικός χαλκός, άλατα υδραργύρου και φθοριούχες ενώσεις, είναι πολύ επιβλαβή για το αλουμίνιο και θα πρέπει να αποφεύγονται.

2.3 Ασβέστης/Τσιμέντο

Σε συνθήκες υγρασίας, ο ασβέστης ή το τσιμέντο αντιδρούν με το αλουμίνιο (ακόμη και όταν είναι ανοδιωμένο) αποκαλύπτοντας επιφανειακές λευκές κηλίδες στην επιφάνεια του μετάλλου μετά τον καθαρισμό. Συνιστάται να προστατεύεται το αλουμίνιο κατά την τοποθέτηση με το προστατευτικό φιλμ της Alumil.

General Information

1. Aluminium as a fabrication material

Aluminium has the capability of being extruded into complex shapes to exact tolerances. Aluminium can be formed into literally thousands of unique profiles, each one able to meet a number of specific structural and aesthetic requirements. It is this capability to provide simple elegant solutions to extremely complex design problems that has led to aluminium's enduring appeal. Aluminium is chosen for outdoor use because it is a stable, corrosion-resistant and light weight metal. One of aluminium's primary appeals to a specifier is its exceptional strength to weight ratio. At 2.7g/cm², aluminium is 66% lighter than steel. It is also far less susceptible to brittle fractures. Indeed, when aluminium and steel structures are compared, aluminium's greater modulus of elasticity means that weight ratios of 1:2 are easily attained. It can also be processed at high cutting speeds and welded connections are not necessary. These advantages help to reduce fabrication time. Alumil constructions are realized with aluminium profiles extruded in the alloy EN AW 6060 according to EN 755-1. The mechanical characteristics conform to the standard EN 755-2, with a modulus of elasticity of 70GPa.

The tolerances are based on EN 755-3.

2. Contact with other materials

2.1 Metals

When two metals of differing electro-negativity values come into contact in humid conditions, an electrical couple is formed giving rise to oxidizing effects at the expense of electro-negative metal of the couple. In order to avoid severe corrosion effects, an insulating barrier should be placed between the two metals. Contact with stainless steel has not been found to be harmful to aluminium to date. Contact with copper and its alloys is extremely harmful to aluminium. It is absolutely necessary to insulate these two metals. Lead should be insulated as well.

2.2 Timber

Most timbers have no harmful effects on aluminium. Some such as walnut however, produce acids which attack and damage aluminium. These effects occur especially in humid conditions or when the timber is not sufficiently dry. Insulation is recommended by using a bituminous paint. When you treat timber against humidity and insects you should check that the chemical substances used in the treatment are not harmful to aluminium. Products containing copper salts, mercury salts, and fluoride compounds are very harmful to aluminium and should be avoided.

2.3 Lime/Cement

In humid conditions, limestone or cement reacts with aluminium (even when anodized) revealing superficial white spots on the surface of the metal after cleaning. It is advisable to protect the aluminium during installation with ALUMIL protective foil.

3. Επιφανειακή επεξεργασία

Είναι διαθέσιμα τα παρακάτω χρώματα:

Αποχρώσεις ανοδίωσης:

Φυσικό ματ χρώμα
Μπρούτζινο χρώμα
Ειδικές αποχρώσεις ανοδίωσης

Η διαδικασία ανοδίωσης γίνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές της EWAA-EURAS.

Χρώματα ηλεκτροστατικής βαφής:

Λευκό
Καφέ
Χρώματα RAL
Χρώματα SABLE

Η διαδικασία της ηλεκτροστατικής βαφής γίνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Qualicoat.

4. Αποθήκευση

Για την αποφυγή επιφανειακών φθορών πρέπει να παίρνονται οι παρακάτω προφυλάξεις:

- 4.1 Τα προφίλ να αποθηκεύονται σε χώρο που δεν υπάρχει υγρασία
- 4.2 Να αποφεύγεται οποιαδήποτε επαφή με χάλυβα, προστατεύοντας τα προφίλ με χαρτί συσκευασίας ή πλαστική μεμβράνη. Σε υγρές περιοχές σκουριά και ρινίσματα χάλυβα μπορούν να προκαλέσουν φθορές στην επιφανειακή επεξεργασία.
- 4.3 Τα προφίλ πρέπει να αποθηκεύονται σε οριζόντια θέση με τρόπο που να αποκλείεται η πιθανότητα φθοράς ή γρατσουνίσματος κατά την μετακίνησή τους.
- 4.4 Τα προφίλ να αποθηκεύονται συσκευασμένα.

5. Συντήρηση του αλουμινίου

Τόσο το ανοδιωμένο όσο και το ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, πρέπει να καθαρίζονται σε τακτά διαστήματα. Σε ημιαστικές μη παραθαλάσσιες περιοχές που δεν επηρεάζονται από επιθετικά περιβαλλοντικά φαινόμενα όπως ατμοσφαιρική ρύπανση ή αλατώδες περιβάλλον, ο καθαρισμός μπορεί να γίνεται μαζί με τον καθαρισμό των τζαμιών. Για τον καθαρισμό του αλουμινίου συνιστάται η χρήση χλιαρού νερού και ενός «μαλακού» απορρυπαντικού που να μην είναι όξινο και να μην περιέχει αμμωνία. Μετά, πρέπει να ξεβγάζεται επιμελώς με νερό και να στεγνώνεται με ένα μαλακό απορροφητικό πανί. Σε αστικές ή παραθαλάσσιες περιοχές, ο καθαρισμός του αλουμινίου πρέπει να γίνεται πιο συχνά και με πολύ μεγάλη επιμέλεια. Οι επιφάνειες αλουμινίου που δεν εκτίθενται στην βροχή πρέπει να καθαρίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα από τις εκτεθειμένες στην βροχή. Αν το νερό και τα μαλακά απορρυπαντικά δεν επαρκούν για τον καλό καθαρισμό του αλουμινίου, υπάρχουν και ειδικά για το αλουμίνιο απορρυπαντικά. Αυτά τα απορρυπαντικά περιέχουν ελαφρώς λειαντικά ψήγματα και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με ένα συνθετικό πανί καθαρισμού. Σε όλες τις περιπτώσεις είναι πολύ σημαντικό να ξεπλένονται καλά οι επιφάνειες και να στεγνώνονται επιμελώς, ειδικά οι γωνίες και τα προφίλ που έρχονται σε επαφή με το έδαφος. Για την προστασία και την επιμήκυνση του κύκλου ζωής του αλουμινίου, όλα τα προφίλ που βάφονται στα βαφεία της ALUMIL υποβάλλονται σε βελτιωτική επεξεργασία επιφάνειας SEASIDE CLASS, διαθέσιμο από την ALUMIL.

3. Surface treatment

The following colours are available:
Anodised finish:

Natural colour etched
Bronze colour
Special anodised colours

The anodising process is carried out according to the EWAA-EURAS regulations.
Painted finish:

White
Brown
RAL colours
Sable colours

The painting process is carried out in accordance to Qualicoat regulations.

4. Storage

To avoid superficial damage the following precautions should be taken:

- 4.1 Store the profiles in a dry area
- 4.2 Avoid any contact with steel by protecting the profiles with wrapping paper or plastic foil. In humid areas rust and steel burr can damage the surface finish.
- 4.3 Store the profiles horizontally in such a way as to eliminate the possibility of damaging or scratching the profiles while removing them.
- 4.4 Store the profiles in batches.

5. Aluminium maintenance

Both anodised and painted aluminium should be cleaned on a regular basis. For urban not littoral areas that are not subjected to aggressive elements like air pollution or salty air, it is sufficient to clean the aluminium whenever you clean the glass. Warm water should be used with a dilute of a non-aggressive, non-acetous detergent without ammonia for cleaning the aluminium. Then you should thoroughly rinse the aluminium with clear water and dry using an absorbing cloth. In urban areas or areas near to the sea, the aluminium should be cleaned more often and more thoroughly. Areas that are not exposed to rainfall should be cleaned more frequently than other surfaces. If water and mild detergents are not enough to clean the aluminium fenestrations there are detergents that have been specially developed for aluminium surfaces. These detergents contain light abrasive elements and can be used with a synthetic cleaning cloth. In all cases it is important to completely rinse surfaces with clear water and dry them thoroughly, especially the corners and the bottom profile. In order to protect and increase the life cycle of the aluminium, it may be treated with a very thin clear coat of water resistant film available from ALUMIL.

Χρήσιμα Ευρωπαϊκά πρότυπα και προδιαγραφές | Useful European standards and reference material

EN 10211	Θερμικές γέφυρες σε κτιριακές κατασκευές - Ροές θερμότητας και επιφανειακές θερμοκρασίες - Μέρος 1-2 Thermal bridges in building construction - Heat flows and surface temperatures - Detailed calculations (ISO 10211:2007) Parts 1-2
EN 12020-1	Αλουμίνιο και κράματα αλουμινίου - Διελασμένο προφίλ ακριβείας από κράματα EN AW-6060 και EN AW-6063 - Μέρος 1: Τεχνικές συνθήκες για έλεγχο και παράδοση Aluminium and aluminium alloys - Extruded precision profiles in alloys EN AW-6060 and EN AW-6063 - Part 1: Technical conditions for inspection and delivery
EN 12020-2	Αλουμίνιο και κράματα αλουμινίου - Διελασμένο προφίλ ακριβείας από κράματα EN AW-6060 και EN AW-6063 - Μέρος 2: Ανοχές διαστάσεων και μορφή Aluminium and aluminium alloys - Extruded precision profiles in alloys EN AW-6060 and EN AW-6063 - Part 2: Tolerances on dimensions and form
EN 12046	Δυνάμεις χειρισμού - Μέθοδος δοκιμής - Μέρος 1-2 Operating forces - Test method - Part 1: Windows Part 2: Doors
EN 12152	Υαλοπετάσματα - Αεροδιαπερατότητα - Απαιτήσεις επιδόσεων και ταξινόμηση Curtain walling - Air permeability - Performance requirements and classification
EN 12153	Υαλοπετάσματα - Αεροπερατότητα - Μέθοδος δοκιμής Curtain walling - Air permeability - Test method
EN 12154	Υαλοπετάσματα - Υδατοστεγανότητα - Απαιτήσεις απόδοσης και ταξινόμηση Curtain walling - Watertightness - Performance requirements and classification
EN 12155	Υαλοπετάσματα - Υδατοστεγανότητα - Εργαστηριακή δοκιμή υπό στατική πίεση Curtain walling - Watertightness - Laboratory test under static pressure
EN 12179	Υαλοπετάσματα - Αντίσταση στην ανεμοπίεση - Μέθοδος δοκιμής Curtain walling - Resistance to wind load - Test method
EN 12207	Παράθυρα και πόρτες - Αεροπερατότητα - Ταξινόμηση Windows and doors - Air permeability - Classification
EN 12208	Παράθυρα και πόρτες - Υδατοπερατότητα - Ταξινόμηση Windows and doors - Watertightness - Classification
EN 12210	Παράθυρα και πόρτες - Αντίσταση στην ανεμοπίεση - Ταξινόμηση Windows and doors - Resistance to wind load - Classification
EN 12211	Παράθυρα και πόρτες - Αντίσταση στην ανεμοπίεση - Μέθοδος δοκιμής Windows and doors - Resistance to wind load - Test method
EN 12400	Παράθυρα και πόρτες - Μηχανική ανθεκτικότητα - Απαιτήσεις και ταξινόμηση Windows and pedestrian doors - Mechanical durability - Requirements and classification
EN 12519	Παράθυρα και πόρτες για πεζούς - Ορολογία Windows and pedestrian doors - Terminology
EN 12567	Θερμική απόδοση παραθύρων και θυρών - Προσδιορισμός της θερμικής μετάδοσης με τη μέθοδο θερμής πλάκας - Μέρος 1 Thermal performance of windows and doors - Determination of thermal transmittance by hot box method - Part 1-2
EN 13049	Παράθυρα - Κρούση με μαλακό και βαρύ σώμα - Μέθοδος δοκιμής, απαιτήσεις ασφαλείας και ταξινόμηση Windows - Soft and heavy body impact - Test method, safety requirements and classification
EN 13115	Παράθυρα - Ταξινόμηση μηχανικών ιδιοτήτων - Φορτία που εξασκούνται κάθετα, κατά την στρέψη και κατά την λειτουργία Windows - Classification of mechanical properties - Racking, torsion and operating forces
EN 13141	Αερισμός κτιρίων - Δοκιμές επίδοσης συστατικών μερών / προϊόντων για αερισμό κατοικιών - Μέρος 1-8 Ventilation for buildings - Performance testing of components/products for residential ventilation Parts 1-8

Χρήσιμα Ευρωπαϊκά πρότυπα και προδιαγραφές | Useful European standards and reference material

EN 13123	Παράθυρα, πόρτες και εξώφυλλα - Αντίσταση στις εκρήξεις - Απαιτήσεις και ταξινόμηση - Μέρος 1-2 Windows, doors and shutters - Explosion resistance - Requirements and classification Parts 1-2
EN 13124	Παράθυρα, πόρτες και εξώφυλλα - Αντοχή σε εκρήξεις - Μέθοδοι δοκιμής - Μέρος 1-2 Windows, doors and shutters - Explosion resistance - Test method Parts 1-2
ENV 13420	Παράθυρα - Συμπεριφορά μεταξύ διαφορετικών κλιμάκων - Μέθοδος δοκιμής Windows - Behaviour between different climates - Test method
EN 13501	Ταξινόμηση δομικών προϊόντων και στοιχείων σχετικά με την φωτιά - Μέρος 1-5 Fire classification of construction products and building elements Parts 1-5
EN 13541	Ύαλος για δομική χρήση - Υαλοστάσια ασφαλείας - Δοκιμές για ταξινόμηση της αντίστασης σε πίεση λόγω έκρηξης Glass in building - Security glazing - Testing and classification of resistance against explosion pressure
EN 14351	Παράθυρα και πόρτες - Πρότυπο προϊόντος, χαρακτηριστικά επίδοσης - Μέρος 1: Παράθυρα και εξωτερικά συστήματα θυρών για πεζούς χωρίς χαρακτηριστικά πυραντίστασης ή/και διαρροής καπνού Windows and doors - Product standard, performance characteristics
EN 14600	Συστήματα θυρών και ανοιγόμενα παράθυρα με χαρακτηριστικά πυραντίστασης ή/και ελέγχου καπνού - Απαιτήσεις και ταξινόμηση Doorsets and openable windows with fire resisting and/or smoke control characteristics - Requirements and classification
EN 14608	Παράθυρα - Προσδιορισμός της αντίστασης σε κατακόρυφο φορτίο Windows - Determination of the resistance to racking
EN 14609	Παράθυρα - Προσδιορισμός της αντίστασης σε στατική στρέψη Windows - Determination of the resistance to static torsion



Πνευματικά Δικαιώματα:

Πνευματικά δικαιώματα © 2021 ΑΛΟΥΜΥΛ Α.Ε. Απαγορεύεται η αναδημοσίευση, ολική ή μερική αντιγραφή κειμένων, φωτογραφιών και γενικότερα πληροφοριών που περιέχονται στις σελίδες του εγχειριδίου και δεν αποτελούν αναδημοσίευση από άλλες πηγές. Όλα τα κείμενα, γραφικά, εικόνες που παρουσιάζονται σε οποιοδήποτε τμήμα του εγχειριδίου αποτελούν πνευματική ιδιοκτησία του δημιουργού τους. Κάθε αναδημοσίευση, η αναπαραγωγή, σε οποιοδήποτε μέσο, μετά ή άνευ επεξεργασίας, περιεχομένων του εγχειριδίου χωρίς προηγούμενη έγγραφη άδεια, δεν επιτρέπεται. Η μη επιτρεπτή χρήση του υλικού του εγχειριδίου μπορεί να συνιστά παράβαση και να επισύρει κυρώσεις σύμφωνα με Ν. 2121/93 και τους κανόνες διεθνούς δικαίου που ισχύουν στην Ελλάδα.

Αποκήρυξη Ευθύνης:

Η εταιρεία δεν ευθύνεται για τυπογραφικά λάθη, παραλείψεις και ανακρίβειες σε αυτό το εγχειρίδιο. Οι πληροφορίες σε αυτό το εγχειρίδιο υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

Copyright Notice:

Copyright © 2021 Alumil S.A. The distribution, the partial or in whole copying of texts, photographs and generally, any of the contents included in this manual, is prohibited. The contents of this manual are original. All texts, graphics and images presented in any part of the manual belong to the intellectual property of their author. It is forbidden to republish and/or reproduce, by any means, with or without editing, the contents of this manual without the author's written permission. The unlawful use of the manual may lead to infringement and cause sanctions according to Law 2121/93 and the rules of international law that apply in Greece.

Disclaimer of Liability:

The Company is not responsible for typographical errors, omissions and any inaccuracies that may occur in this manual. The information in this manual is subject to change without notice.



Building excellence every day

HEAD OFFICES

8 GOGOUSI STR., GR 56429
EFKARPIA, THESSALONIKI
T +30 2313 011000
F +30 2310 692473

FACTORY

KILKIS INDUSTRIAL AREA
GR 61100 KILKIS
T +30 23410 79300
F +30 23410 71988

www.alumil.com

info@alumil.com

