

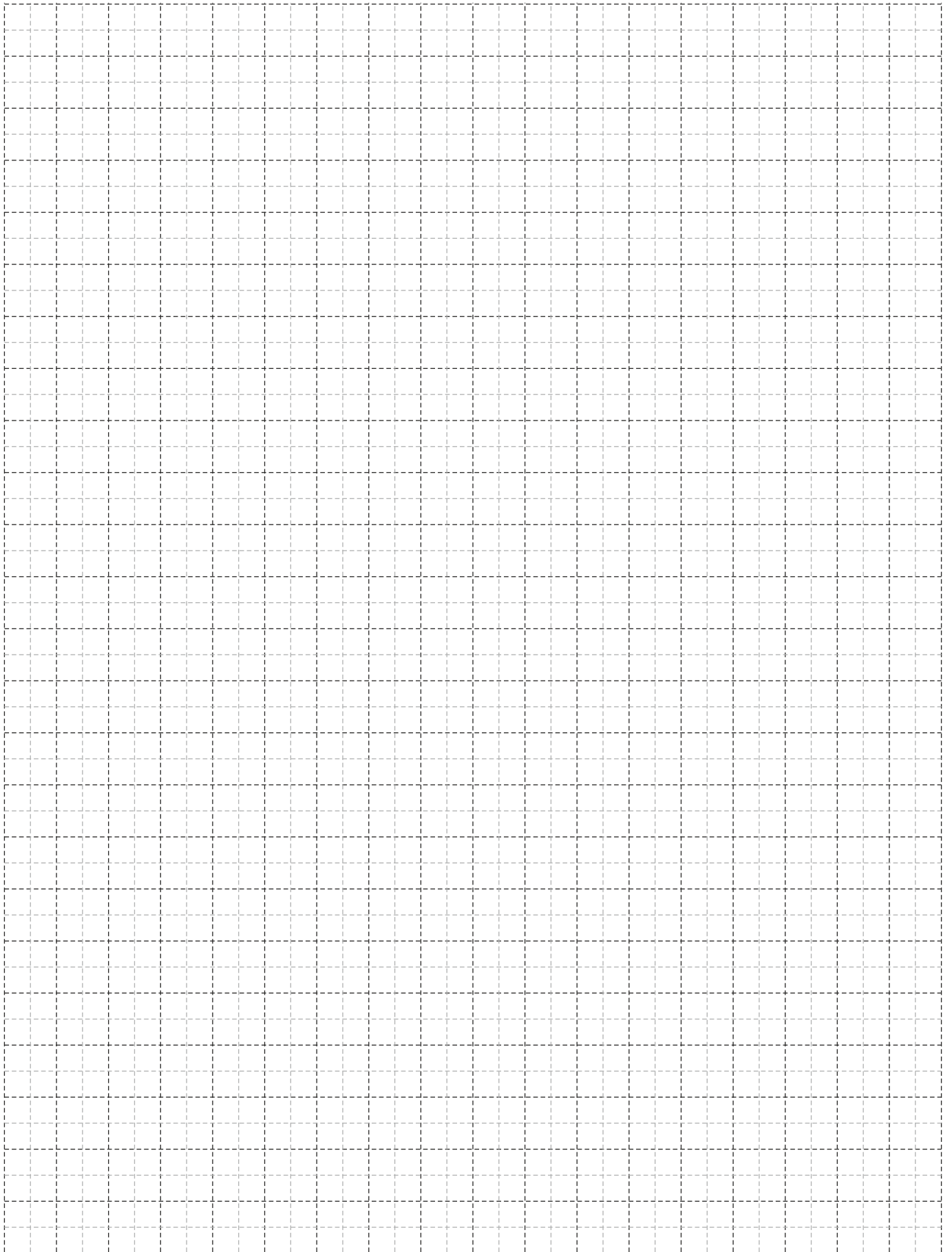


Alumil
Building excellence every day



 **SMARTIA**
M65

Τεχνικές Πληροφορίες Technical Information	3-8
Επεξήγηση Συμβόλων Symbol Explanation	9-10
Ευρετήριο Προφίλ Profile Index	11-14
Προφίλ 1:1 Profiles 1:1	15-24
Βασικές Τυπολογίες Basic Typologies	25-26
Τομές 1:1 Sections 1:1	27-48
Κατεργασίες Milling-Tooling Operations	49-50
Οδηγίες Συναρμολόγησης Assembly Instructions	51-60
Εξαρτήματα - Ελαστικά Accessories - Gaskets	61-66
Γενικές Πληροφορίες General Information	67-72



Τεχνικές Πληροφορίες
Technical Information

Βασικά χαρακτηριστικά | Basic characteristics

Το **M65** είναι ένα μοναδοποιημένο σύστημα υαλοπετάσματος με ορατές γραμμές 65mm. Το **M65** είναι ένα σύστημα χαμηλού κόστους με αυξημένο επίπεδο θερμομόνωσης. Το πλεονέκτημά του απέναντι στα υπόλοιπα υαλοπετάσματα, είναι ότι μπορεί να κατασκευαστεί εξ' ολοκλήρου στο εργαστήριο. Η εγκατάσταση ανάλογα με το ύψος του κτιρίου, μπορεί να γίνει σε λιγότερο από το μισό χρόνο που απαιτείται για την εγκατάσταση ενός κοινού υαλοπετάσματος.

Το μοναδοποιημένο υαλοπέτασμα είναι η πιο αποτελεσματική λύση για τα ψηλά κτίρια όπου η ανεμοπίεση και η υδατοστεγανότητα είναι ζωτικής σημασίας για το κέλυφος του κτιρίου.

- Πλήρως προσυναρμολογημένα πλαίσια στο εργαστήριο.
- Συνεπίπεδη εσωτερική εμφάνιση.
- Αυξημένη θερμομόνωση (με πολυαμίδιο 18mm, 20mm, 22mm, 24mm, 34mm, 38mm).

Πιστοποιητικά:

- Ο σχεδιασμός, η διαδικασία παραγωγής, και ο ποιοτικός έλεγχος όλων των διατομών της ALUMIL είναι πιστοποιημένα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο ISO 9001.
- Η διαδικασία της ηλεκτροστατικής βαφής που διεξάγεται στις εγκαταστάσεις της ALUMIL είναι πιστοποιημένη από QUALICOAT και RAL (GSB).

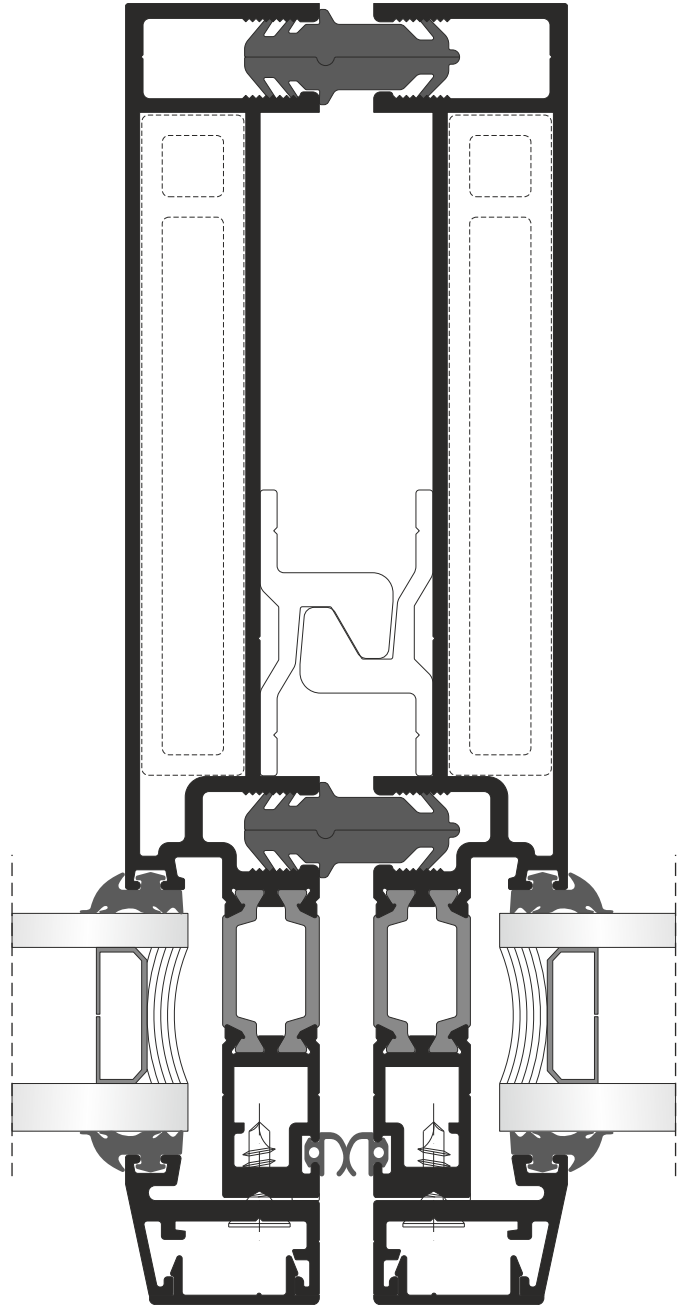
M65 is a unitized curtain wall system with sight line of 65mm. **M65** is a low cost system and increases the level of thermal brake. Its advantage against standard stick-framed curtain walls is that it can be manufactured completely in the workshop and the units that have been manufactured are easier to be installed on sight in less than half the time of a standard curtain wall depending building height.






Unitized curtain walling is the most efficient solution for high rise building where wind-pressure and water tightness are crucial to building's envelope.

- Frames completely preassembled in the workshop.
- Coplanar appearance inside.
- Increased thermal-brake (with polyamide 18mm, 20mm, 22mm, 24mm, 34mm, 38mm).

Certifications:

- The design, the production process, and the quality control of all profiles produced by ALUMIL are certified with ISO 9001.
- The process of electrostatic powder coating is certified by QUALICOAT and RAL (GSB) in all plants operated by ALUMIL.



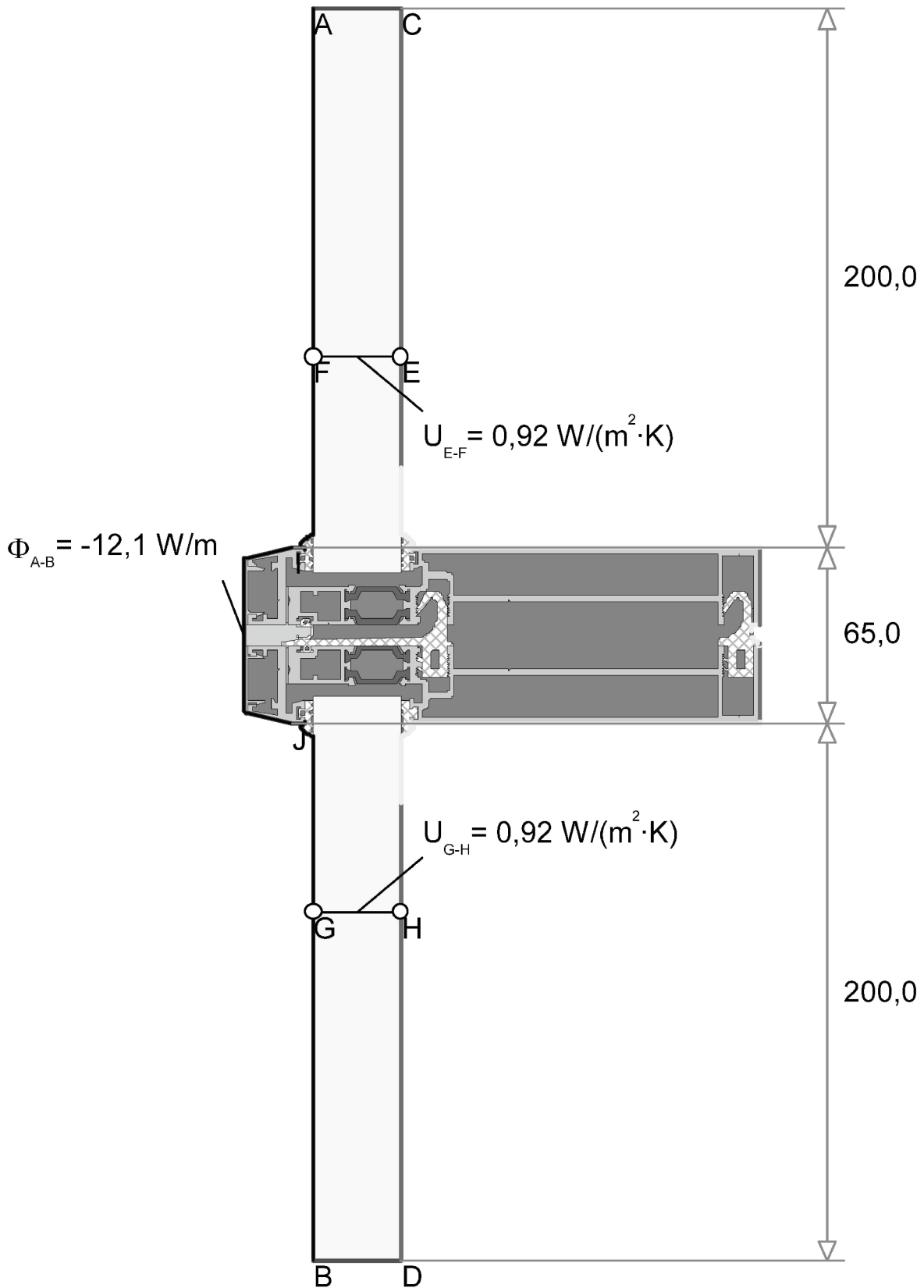
Είδος δοκιμής Type of test	Πρότυπο Norm	Εργαστήριο Δοκιμών Testing Institute	Αποτελέσματα Test results
 Αεροδιαπερατότητα Air permeability	EN 12152	ROSENHEIM	AE
 Υδατοστεγανότητα (στατική) Weathertightness (static)	EN 12154	ROSENHEIM	RE 1200
 Υδατοστεγανότητα (δυναμική) Weathertightness (dynamic)	ENV 13050	ROSENHEIM	250 Pa / 750 Pa
 Αντοχή σε ανεμοπίεση Resistance to wind load	EN 13116	ROSENHEIM	Επιτρεπτό φορτίο Allowable load $\pm 2,0 \text{ kN/m}^2$ Αυξημένο φορτίο Increased load $\pm 3,0 \text{ kN/m}^2$
 Αντοχή σε κραδασμούς Resistance to shocks	EN 14019	ROSENHEIM	I5 / E5

Τεχνικά χαρακτηριστικά | Technical characteristics



Κράμα αλουμινίου Aluminum alloy	AlMgSi (EN AW 6060)
Σκληρότητα Hardness	12 Webster ή 70 HB minimum 12 Webster or 70 HB minimum
Ελάχιστο πάχος Βαφής (H/B) Minimum Powder Coating Thickness	75μm minimum
Πάχος διατομών (min-max) Profile thickness (min-max)	1,8 - 2,5mm
Έλεγχος διαστάσεων διατομών Profile Geometry Control	Σύμφωνα με EN DIN 12020-2 EN DIN 12020-2 Compliant
Πλάτος κολώνας και τραβέρσας Mullion and transom width	65mm
Μέγιστη ροπή αδράνειας Maximum inertia propensity	Έως 471cm ⁴ Up to 471cm ⁴
Είδος θερμοδιακοπής Thermal-brake type	Με παρεμβολή υαλοενισχυμένου πολυαμιδίου PA 6.6, πλάτους 24mm With PA 6.6 fiber enforced polyamide at 24mm
Είδος υαλοπίνακα που μπορεί να δεχθεί Glazing type	32mm 32mm
Είδος στεγανοποίησης Sealing type	Τριών επιπέδων με ελαστικά από EPDM Three-level sealing, using EPDM gaskets

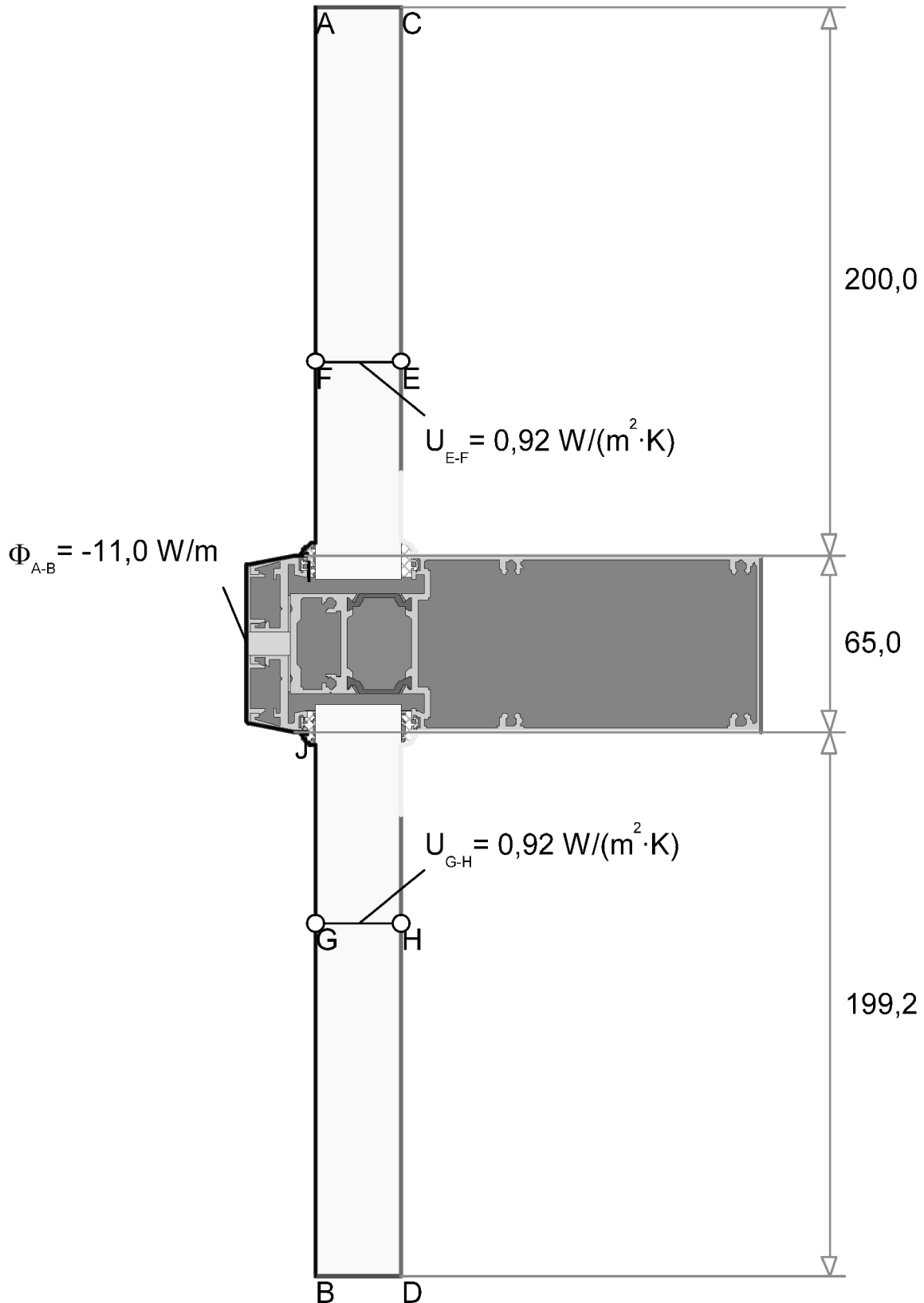
Θερμομόνωση | Thermal insulation



Τιμές σύμφωνα με EN ISO 10077-2
Values in accordance with EN ISO 10077-2

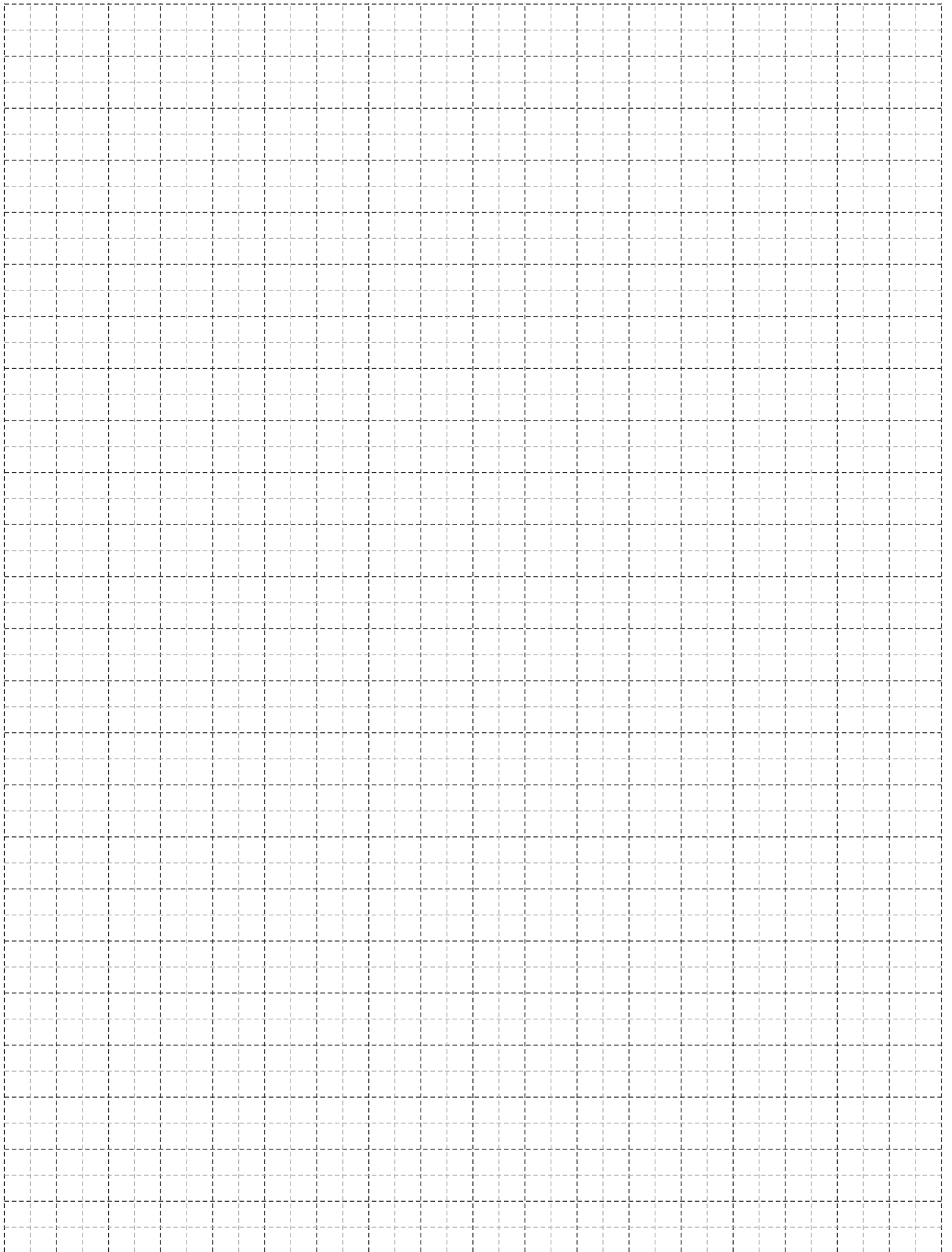
$$U_{f,j} = \frac{\frac{\Phi}{\Delta T} - U_{p1} \cdot b_{p1} - U_{p2} \cdot b_{p2}}{b_f} = \frac{\frac{-12,134}{-20,000} - 0,922 \cdot 0,200 - 0,922 \cdot 0,200}{0,065} = 3,66 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

Θερμομόνωση | Thermal insulation



Τιμές σύμφωνα με EN ISO 10077-2
 Values in accordance with EN ISO 10077-2

$$U_{i,j} = \frac{\frac{\Phi}{\Delta T} - U_{p1} \cdot b_{p1} - U_{p2} \cdot b_{p2}}{b_f} = \frac{\frac{-10,972}{-20,000} - 0,922 \cdot 0,200 - 0,922 \cdot 0,199}{0,065} = 2,78 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$



The background of the page is a light gray color with a complex geometric pattern of thin, intersecting lines that create various triangular and polygonal shapes.

Επεξήγηση Συμβόλων Symbol Explanation



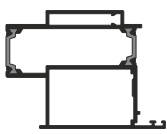
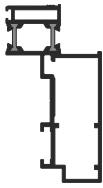
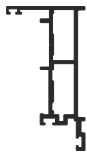

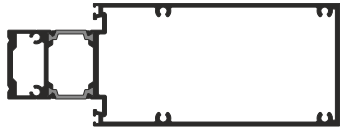

 = Γωνία επιπεδότητας	 = Γέφυρα τακαρίσματος	 = Μονωτικό υλικό
 = Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή	 = Ρυθμιζόμενος σύνδεσμος τραβέρσας	 = Στιγμαία κόλλα
 = Γωνία σύνδεσης καρφωτή	 = Πλάκα ενίσχυσης για γωνίες	 = Μονωτική ταινία
 = Γωνία σύνδεσης κουμπωτή χυτή	 = Πλάκα ενίσχυσης σύνδεσης "T"	 = Μέγιστο πλάτος
 = Γωνία σύνδεσης κουμπωτή αλουμινίου	 = Ειδικό	 = Μέγιστο ύψος
 = Γωνία σύνδεσης βιδωτή	 = Προφίλ ενίσχυσης	 = Εξωτερική περίμετρος
 = Γωνία σύνδεσης με υποδοχή για βίδα	 = Τάπα	 = Κύρια περίμετρος
 = Γωνία σύνδεσης ανοξείδωτη μηχανική	 = Kooltherm	 = Ροπή αδρανείας x-x
 = Γωνία για πηγάκι	 = Πριόνι	 = Ροπή αδρανείας y-y
 = Γωνία σύνδεσης ρυθμιζόμενη	 = Κονδύλι	 = Βάρος
 = Σύνδεσμος ταυ χυτός	 = Ματσόλα από καουτσούκ	 = Προφίλ
 = Σύνδεσμος ταυ αλουμινίου	 = Οδηγός διάτρησης	 = Αριθμός σελίδας
 = Σύνδεσμος τραβέρσας	 = Πρεσάκι	 = Δεν υπάρχει απόθεμα
 = Alignment corner	 = Setting block	 = Sealant
 = Crimp cleat	 = Adjustable transom-mullion cleat	 = Instant glue
 = Nail cleat	 = Reinforcement plate for corners	 = Sealing tape
 = Cast spring cleat	 = Reinforcement plate for joints	 = Width
 = Aluminium spring cleat	 = Special	 = Height
 = Screw spring cleat	 = Reinforcement profile	 = External perimeter
 = Crimp cleat pre-tapped	 = End cap	 = Primary perimeter
 = Inox mechanical cleat	 = 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	 = Not a stock item

**Ευρετήριο Προφίλ
Profile Index**

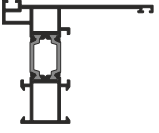

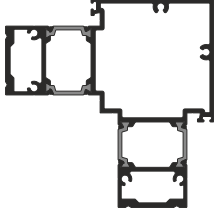
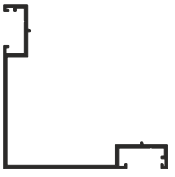





		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	#
	AL650013	124,4	59,8	439	0	90,12	296,13	4561	18
	AL650014	97	15	222	0	2,19	60,81	1792	18
	AL650015	9,7	25,7	69	0	1,01	0,18	409	18
	M9010	7,2	25	75	27	0,27	0,02	132	23
	M9316	18,9	4,2	48	15	0,01	0,16	136	23
	M9970	36,6	51,7	181	74	2,41	2,16	313	24
Προφίλ από την σειρά M11000 Profile from M11000 series 	M11084	90,4	62,5	395	145	30,40	34,01	1818	22
Προφίλ από την σειρά M11000 Profile from M11000 series 	M11426	54,9	64,6	382	88	21,59	7,61	1319	21
Προφίλ από την σειρά M11000 Profile from M11000 series 	M11428	57,9	69	391	100	39,25	20,32	2390	21

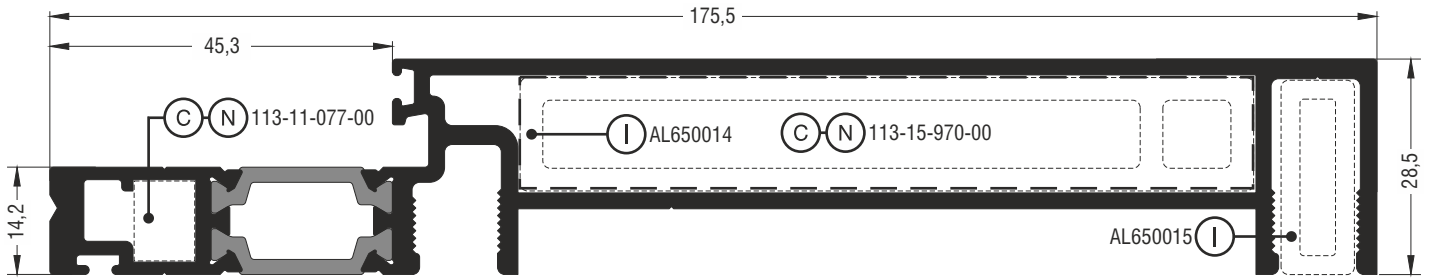


		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	#
Προφίλ από την σειρά M11000 Profile from M11000 series 	M11452	26,7	22,5	184	44	0,86	0,70	313	22
Προφίλ από την σειρά M11000 Profile from M11000 series 	M11457	19	9	56	18	0,02	0,15	114	22
	M109413	84,3	62,5	326	112	30,30	44,97	1861	20
	M500095	50,5	94,3	352	90	58,38	15,08	1767	20
	M500096	41,6	76,2	316	46	23,85	3,56	1153	19
	M650002	175,5	28,5	555	159	319,59	9,18	2709	16
	M650005	175,5	65	522	326	485,67	80,45	3667	16
	M650009	40,2	6,6	90	0	0,01	1,25	246	24

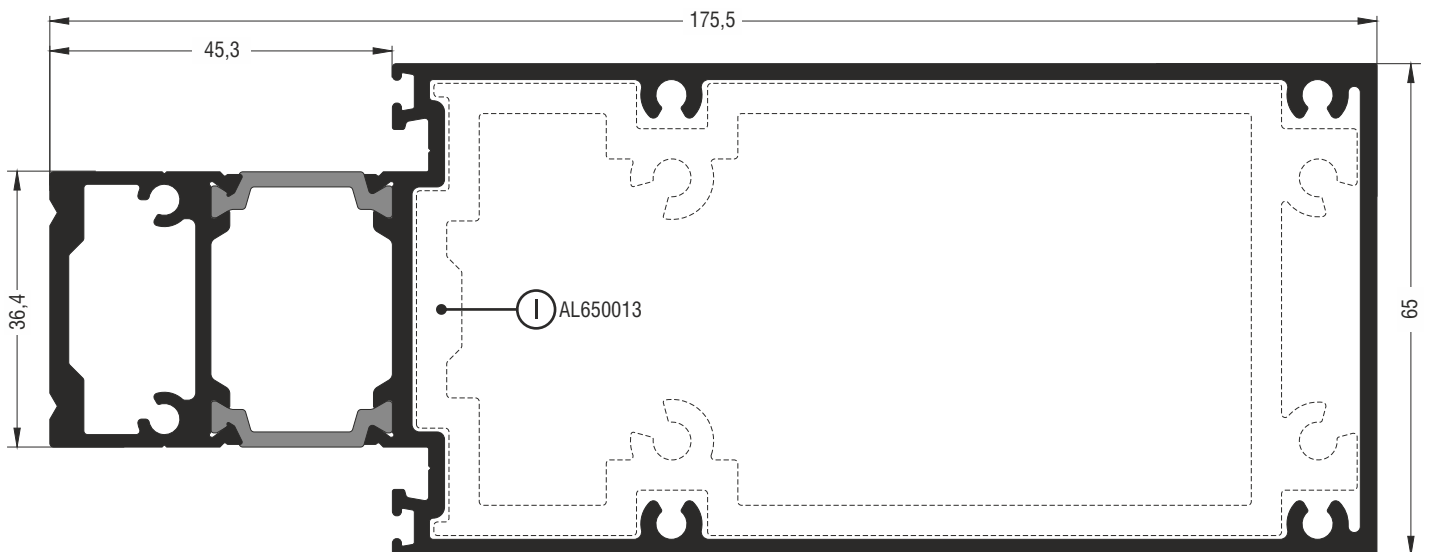


		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	#
	M650011	79,8	62,5	393	103	23,89	15,87	1416	19
	M650012	42,5	28,5	200	116	1,71	3,72	592	23
	M650014	110,3	110,3	486	146	171,95	171,95	3849	17
	M650015	86,7	86,7	477	164	36,41	36,41	1118	17
	M650016	20,6	28,5	158	22	1,55	0,38	449	23
	S18X18X1	18	18	71	—	0,33	0,33	184	24
	S40X40X2	40	40	159	—	7,34	7,34	821	24

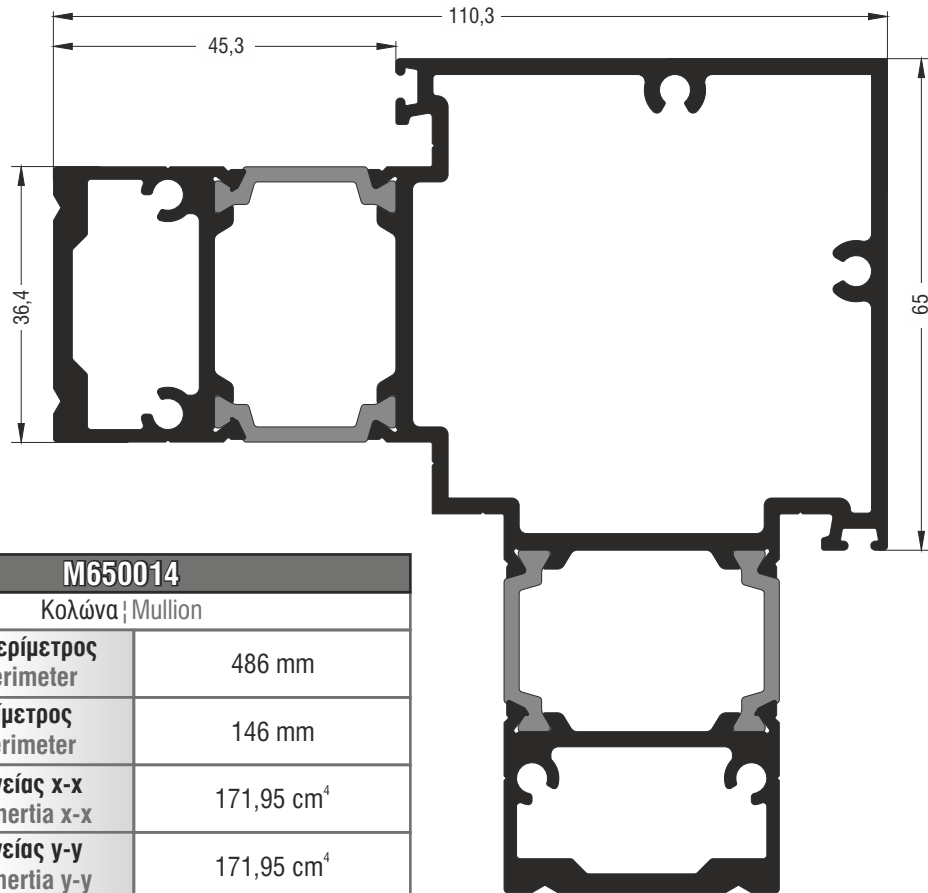
Προφίλ 1:1
Profiles 1:1



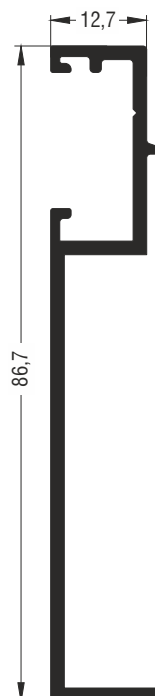
M650002	
Διαιρούμενη κολώνα \ τραβέρσα Two pieces mullion \ transom	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	555 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	159 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	319,59 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	9,18 cm ⁴
Βάρος Weight	2709 gr/m
Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή \ Crimp nail cleat	113-15-970-00 έξω \ outer 113-11-077-00 μέσα \ inner
Προφίλ ενίσχυσης Reinforcement profile	AL650014, AL650015



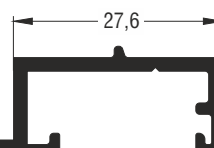
M650005	
Κολώνα \ τραβέρσα \ Mullion \ transom	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	522 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	326 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	485,67 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	80,45 cm ⁴
Βάρος Weight	3667 gr/m
Προφίλ ενίσχυσης Reinforcement profile	AL650013

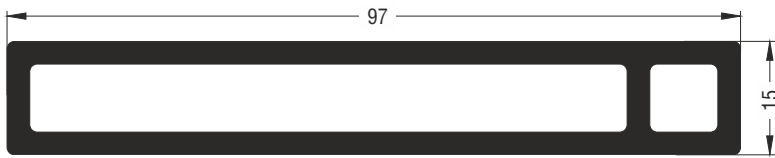


M650014	
Κολώνα Mullion	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	486 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	146 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	171,95 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	171,95 cm ⁴
Βάρος Weight	3849 gr/m

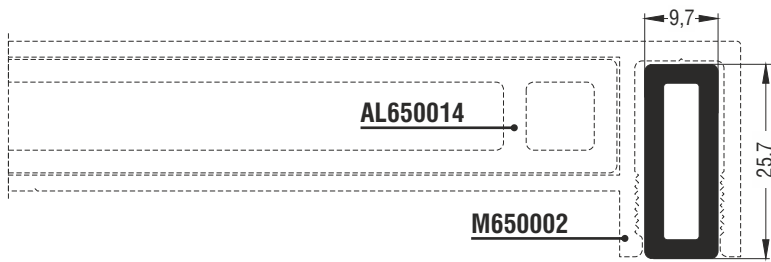


M650015	
Καπάκι Beauty cap	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	477 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	164 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	36,41 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	36,41 cm ⁴
Βάρος Weight	1118 gr/m

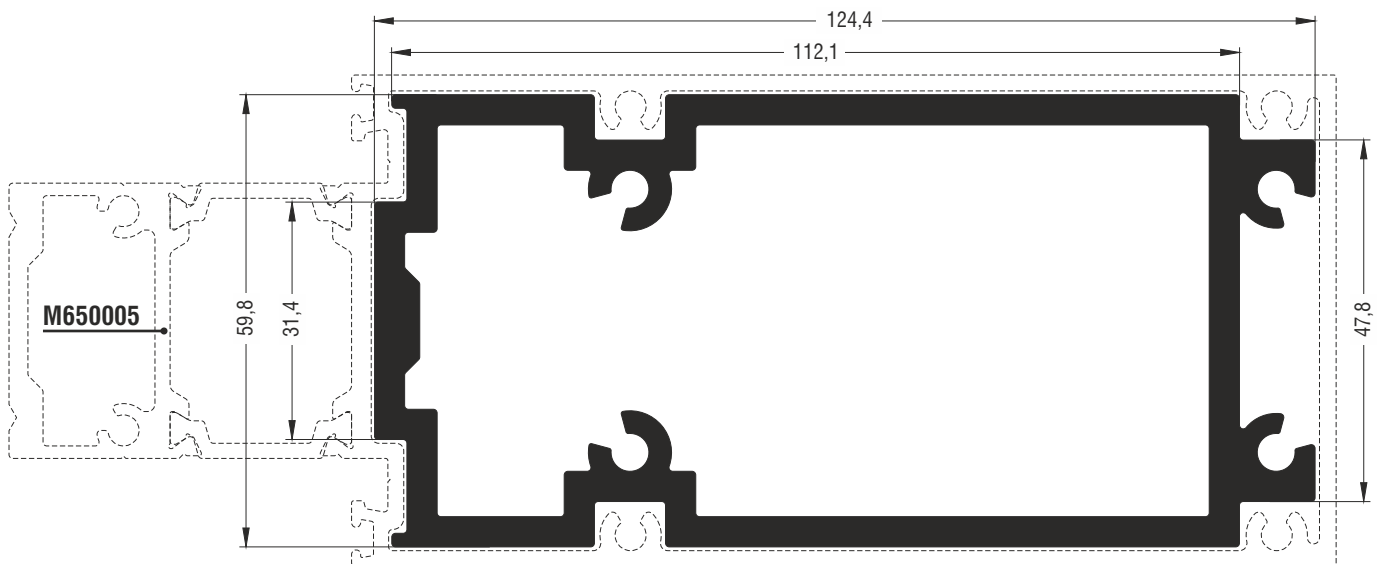




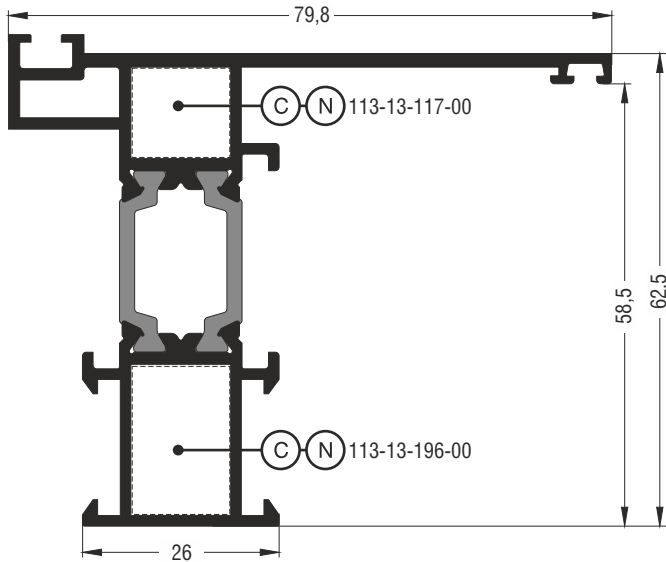
AL650014	
Προφίλ ενίσχυσης Reinforcement profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	222 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	0 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	2,19 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	60,81 cm ⁴
Βάρος Weight	1792 gr/m



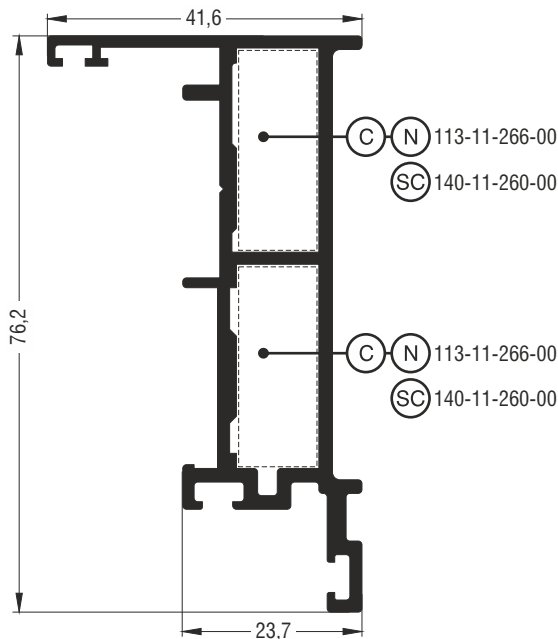
AL650015	
Προφίλ ενίσχυσης Reinforcement profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	69 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	0 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	1,01 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,18 cm ⁴
Βάρος Weight	409 gr/m



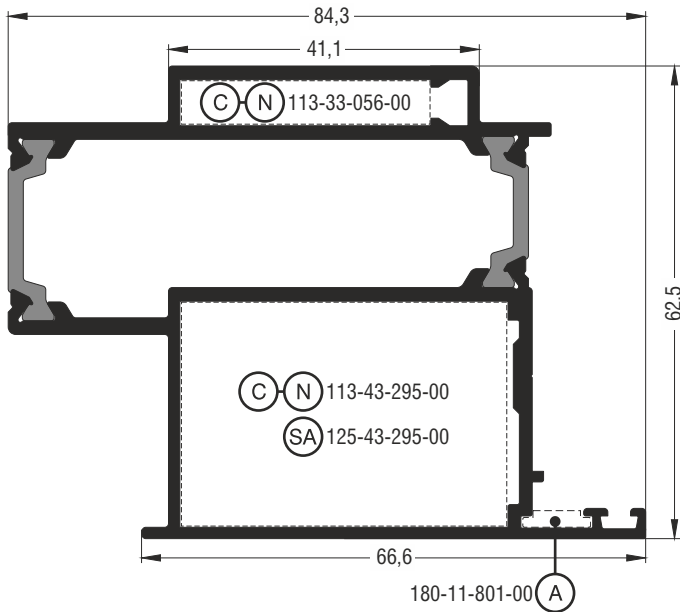
AL650013	
Προφίλ ενίσχυσης Reinforcement profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	439 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	0 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	90,12 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	296,13 cm ⁴
Βάρος Weight	4561 gr/m



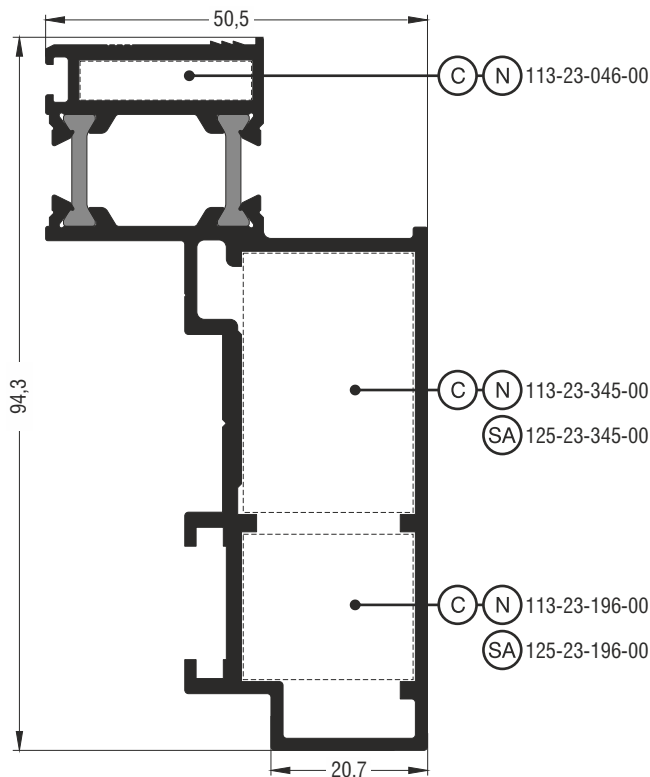
M650011	
Κάσα Frame	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	393 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	103 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	23,89 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	15,87 cm ⁴
Βάρος Weight	1416 gr/m
Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή Crimp nail cleat	113-13-117-00 έξω outer 113-13-196-00 μέσα inner



M500096	
Κάσα Frame	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	316 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	46 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	23,85 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	3,56 cm ⁴
Βάρος Weight	1153 gr/m
Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή Crimp nail cleat	113-15-060-00 έξω outer 113-11-196-00 μέσα inner
Γωνία σύνδεσης κουμπωτή χυτή Cast spring cleat	140-11-190-00 μέσα inner

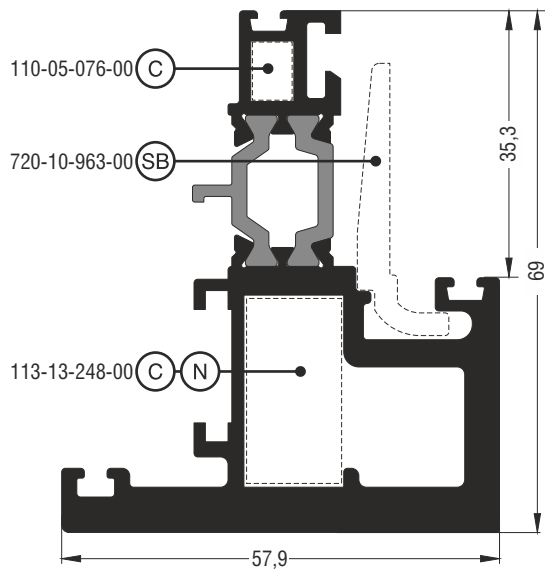


M109413	
Κάσα Frame	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	326 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	112 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	30,30 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	44,97 cm ⁴
Βάρος Weight	1861 gr/m
Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή Crimp nail cleat	113-33-056-00 εξω outer 113-43-295-00 μέσα inner
Γωνία σύνδεσης κουμπωτή αλουμινίου Aluminium spring cleat	125-43-295-00 μέσα inner
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-11-801-00 μέσα inner

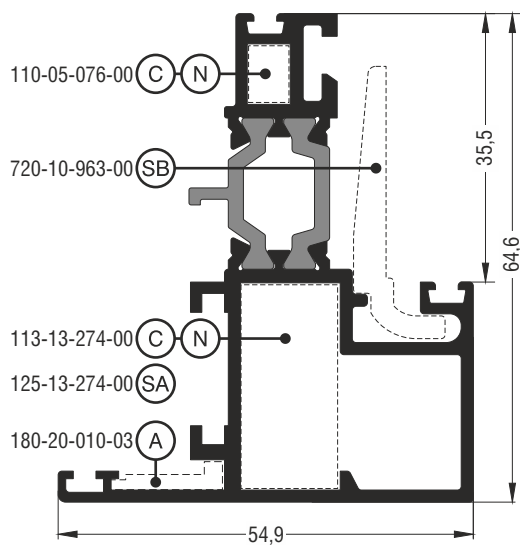


M500095	
Φύλλο Sash	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	352 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	90 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	58,38 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	15,08 cm ⁴
Βάρος Weight	1767 gr/m
Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή Crimp nail cleat	113-23-046-00 εξω outer 113-23-345-00 ενδιάμεσα between 113-11-196-00 μέσα inner
Γωνία σύνδεσης κουμπωτή αλουμινίου Aluminium spring cleat	125-23-345-00 ενδιάμεσα between 125-23-196-00 μέσα inner

Προφίλ από την σειρά M11000 | Profiles from M11000 series

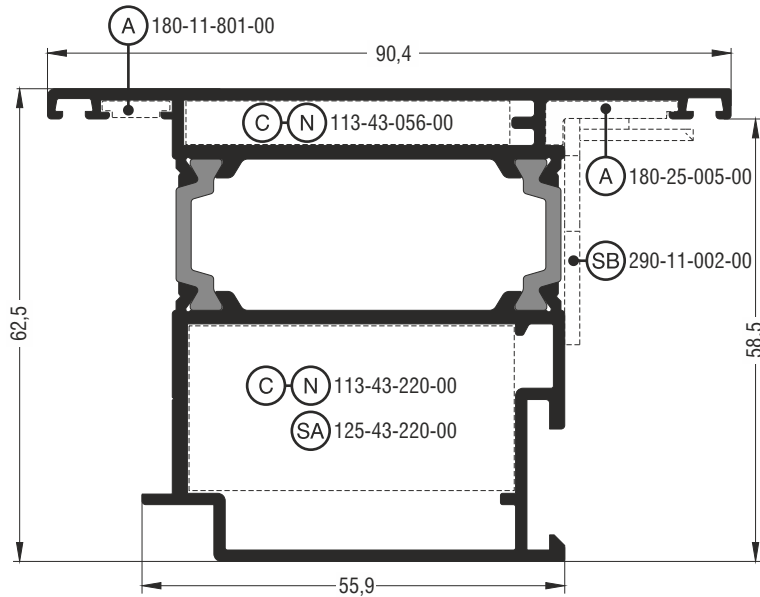


M11428	
Κρυφό φύλλο ίσιο για μηχανισμό European Groove Hidden flat sash for European Groove mechanism	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	391 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	100 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	39,25 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	20,32 cm ⁴
Βάρος Weight	2390 gr/m
Τακάκι τζαμιού Setting block	720-10-963-00
Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή Crimp cleat	110-05-076-00 έξω outer
Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή Crimp nail cleat	113-13-248-00 μέσα inner
Υάλωση μέχρι 27mm Glazing up to 27mm	

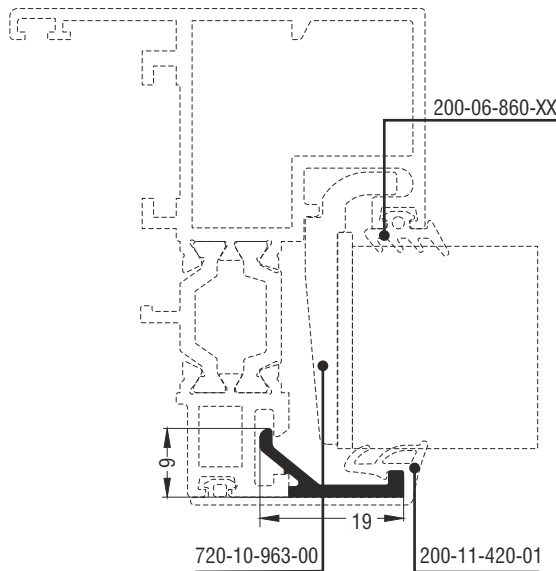


M11426	
Κρυφό φύλλο ίσιο για μηχανισμό European Groove Hidden flat sash for European Groove mechanism	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	382 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	88 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	21,59 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	7,61 cm ⁴
Βάρος Weight	1319 gr/m
Τακάκι τζαμιού Setting block	720-10-963-00
Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή Crimp cleat	110-05-076-00 έξω outer
Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή Crimp nail cleat	113-13-274-00 μέσα inner
Γωνία σύνδεσης κουμπωτή αλουμινίου Aluminium spring cleat	125-13-274-00 μέσα inner
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-20-010-03 μέσα inner
Υάλωση μέχρι 27mm Glazing up to 27mm	

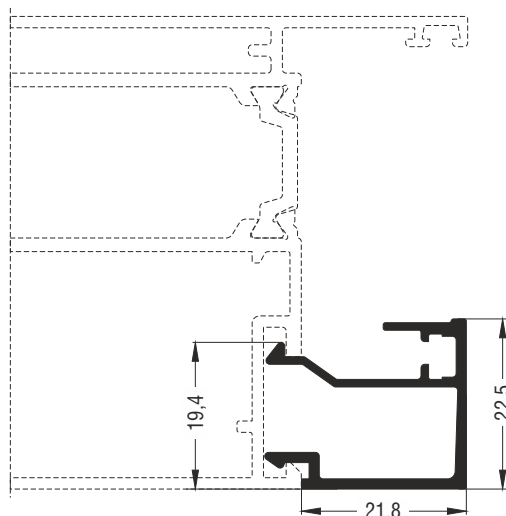
Προφίλ από την σειρά M11000 | Profiles from M11000 series



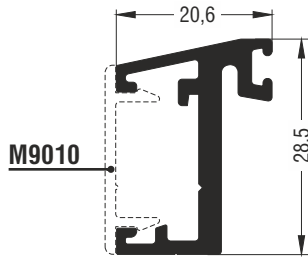
M11084	
Φύλλο ίσιο για πόρτα εισόδου ανοιγόμενη έξω Flat sash for opening outward entrance door	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	395 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	145 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	30,40 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	34,01 cm ⁴
Βάρος Weight	1818 gr/m
Γέφυρα τακαρίσματος Setting block	290-11-002-00
Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή Crimp nail cleat	113-43-056-00 έξω outer 113-43-220-00 μέσα inner
Γωνία σύνδεσης κουμπωτή αλουμινίου Aluminium spring cleat	125-43-220-00 μέσα inner
Γωνία επιπεδότηας Alignment corner	180-25-005-00 έξω outer 180-11-801-00 έξω outer
Φύλλο ειδικά για πόρτες εισόδου Sash specially for entrance doors	



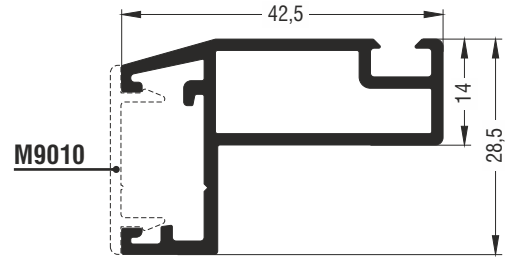
M11457	
Πηχάκι ίσιο Flat glazing bead	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	56 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	18 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,02 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,15 cm ⁴
Βάρος Weight	114 gr/m



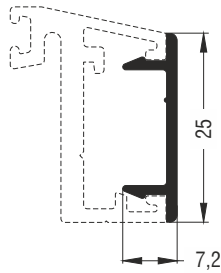
M11452	
Πηχάκι ίσιο Flat glazing bead	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	184 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	44 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,86 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,70 cm ⁴
Βάρος Weight	313 gr/m



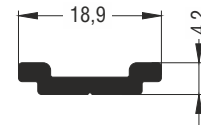
M650016	
Πηχάκι Glazing bead	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	158 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	22 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	1,55 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,38 cm ⁴
Βάρος Weight	449 gr/m



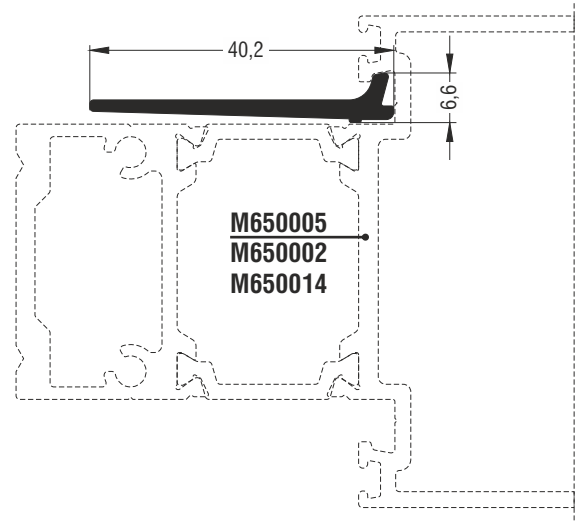
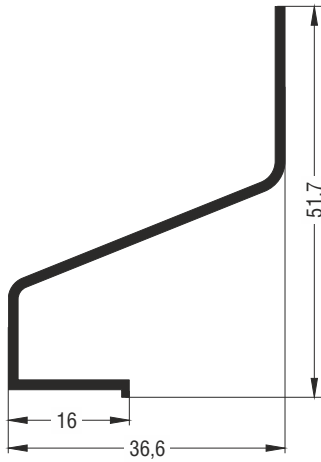
M650012	
Πηχάκι Glazing bead	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	200 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	116 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	1,71 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	3,72 cm ⁴
Βάρος Weight	592 gr/m



M9010	
Καπάκι Beauty cap	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	75 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	27 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,27 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,02 cm ⁴
Βάρος Weight	132 gr/m

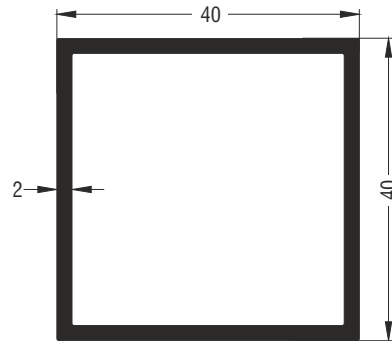
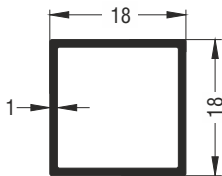


M9316	
Ντίζα Tie rod	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	48 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	15 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,01 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,16 cm ⁴
Βάρος Weight	136 gr/m



M9970	
Πρόσθετο Beauty profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	181 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	74 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	2,41 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	2,16 cm ⁴
Βάρος Weight	313 gr/m

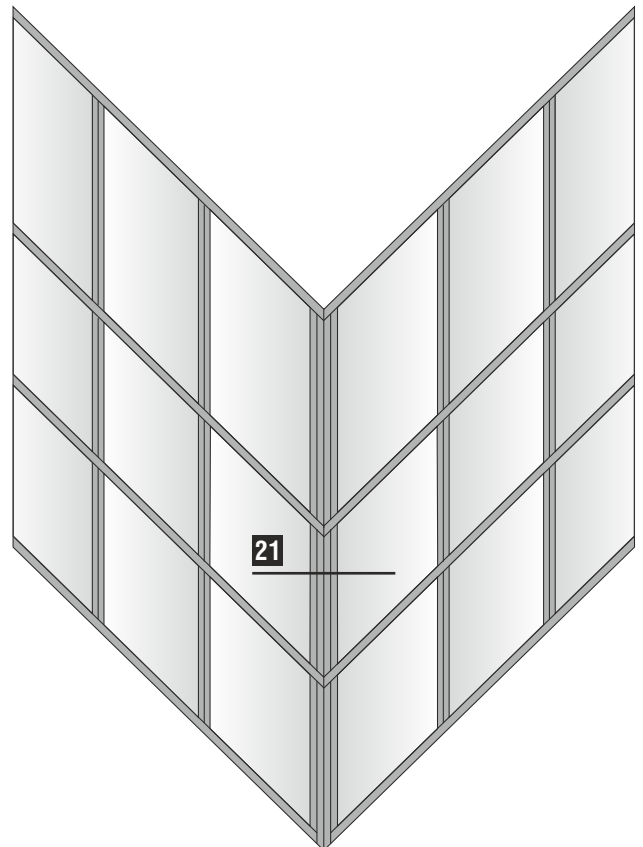
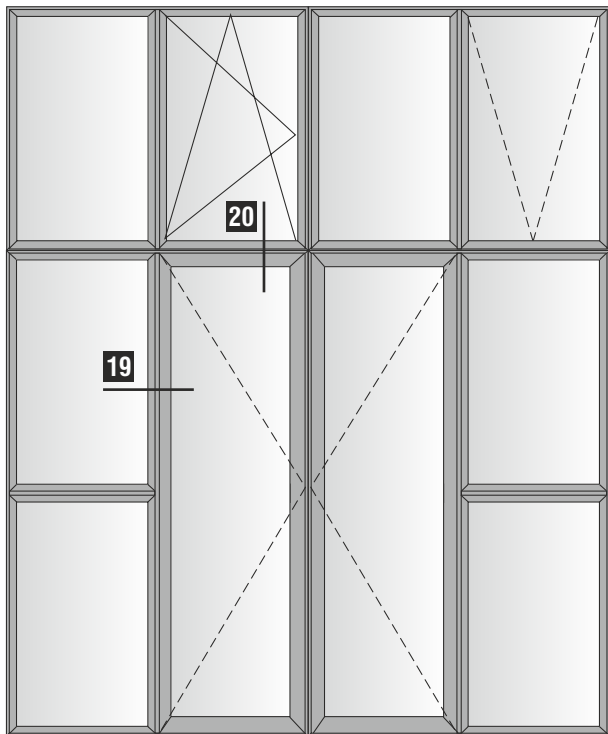
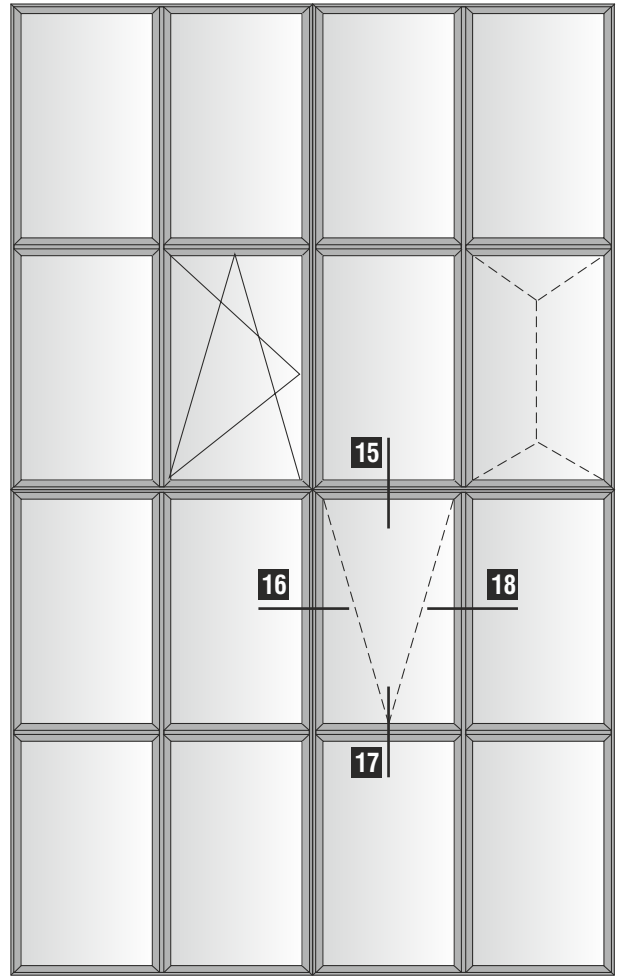
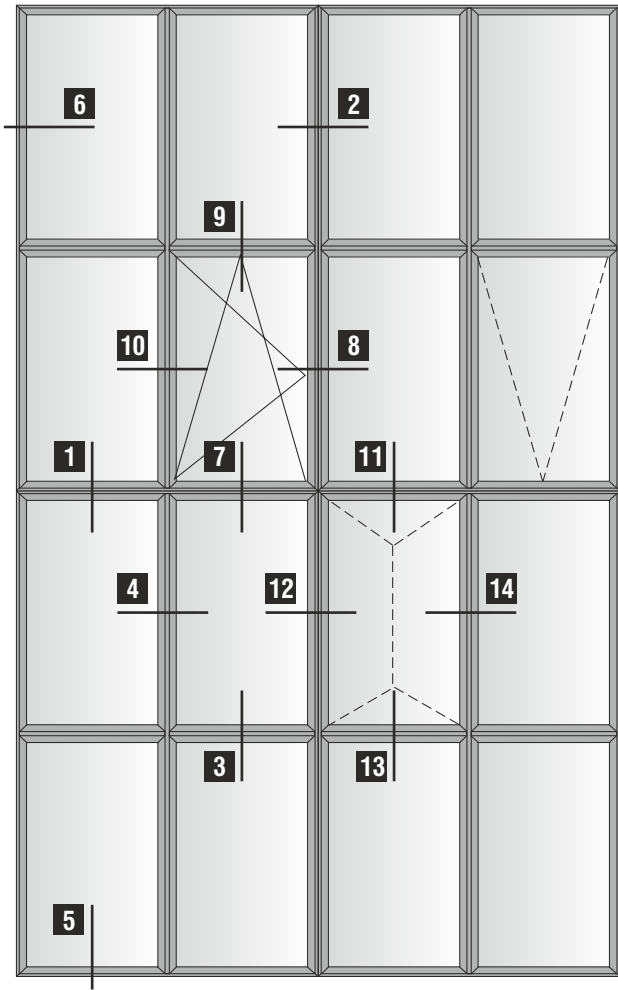
M650009	
Πρόσθετο Beauty profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	90 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	0 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,01 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	1,25 cm ⁴
Βάρος Weight	246 gr/m



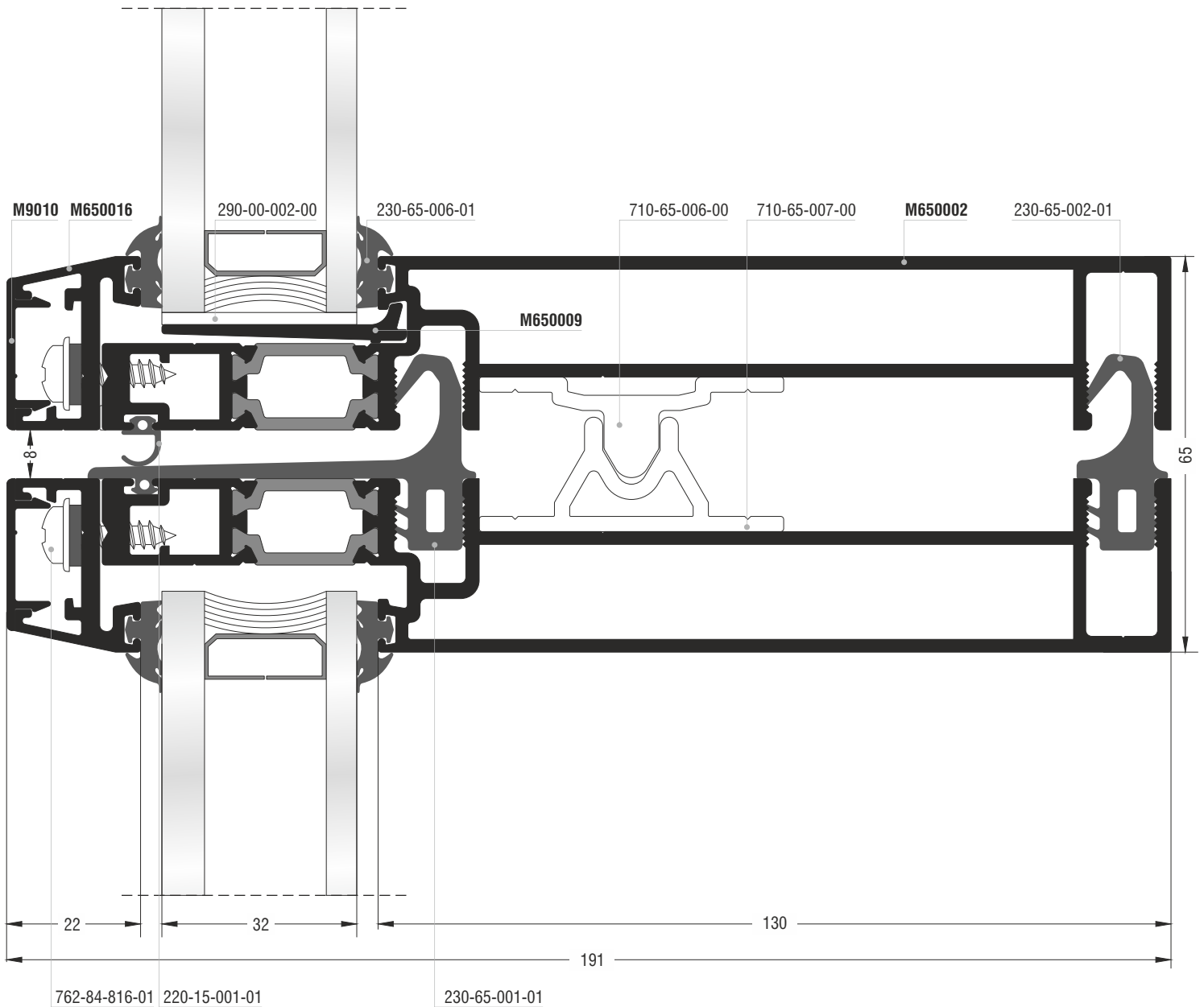
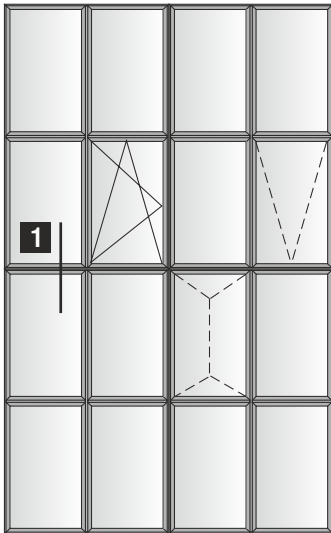
S18X18X1	
Σωληνωτό τετράγωνο Square hollow tube	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	71 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,33 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,33 cm ⁴
Βάρος Weight	184 gr/m

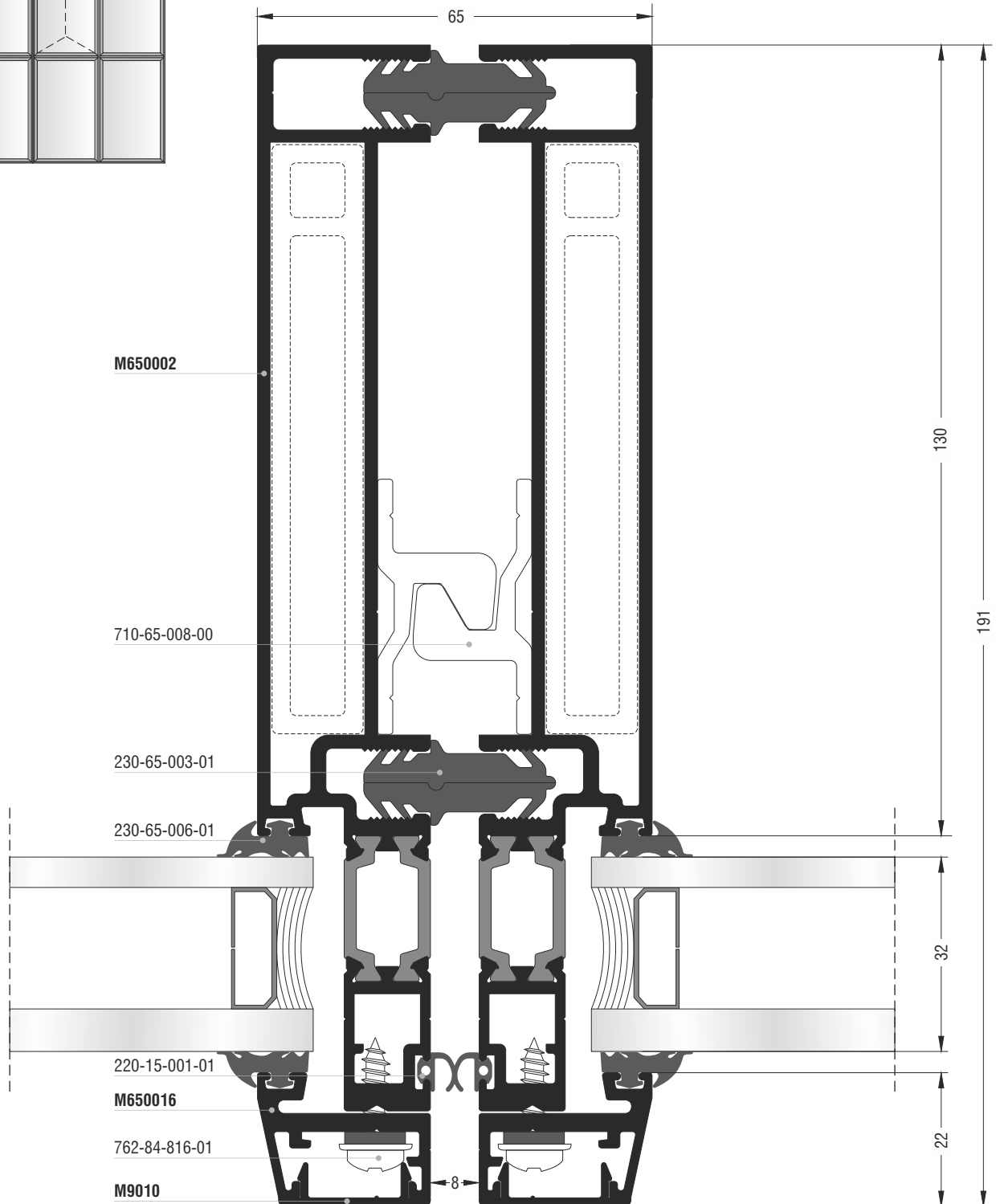
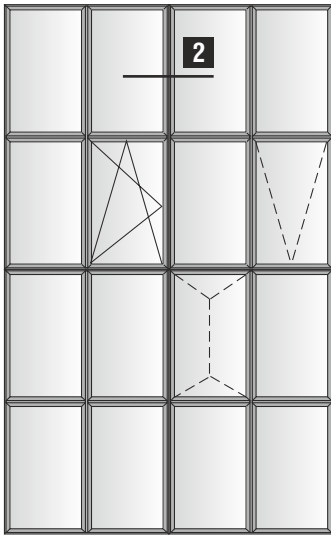
S40X40X2	
Σωληνωτό τετράγωνο Square hollow tube	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	159 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	7,34 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	7,34 cm ⁴
Βάρος Weight	821 gr/m

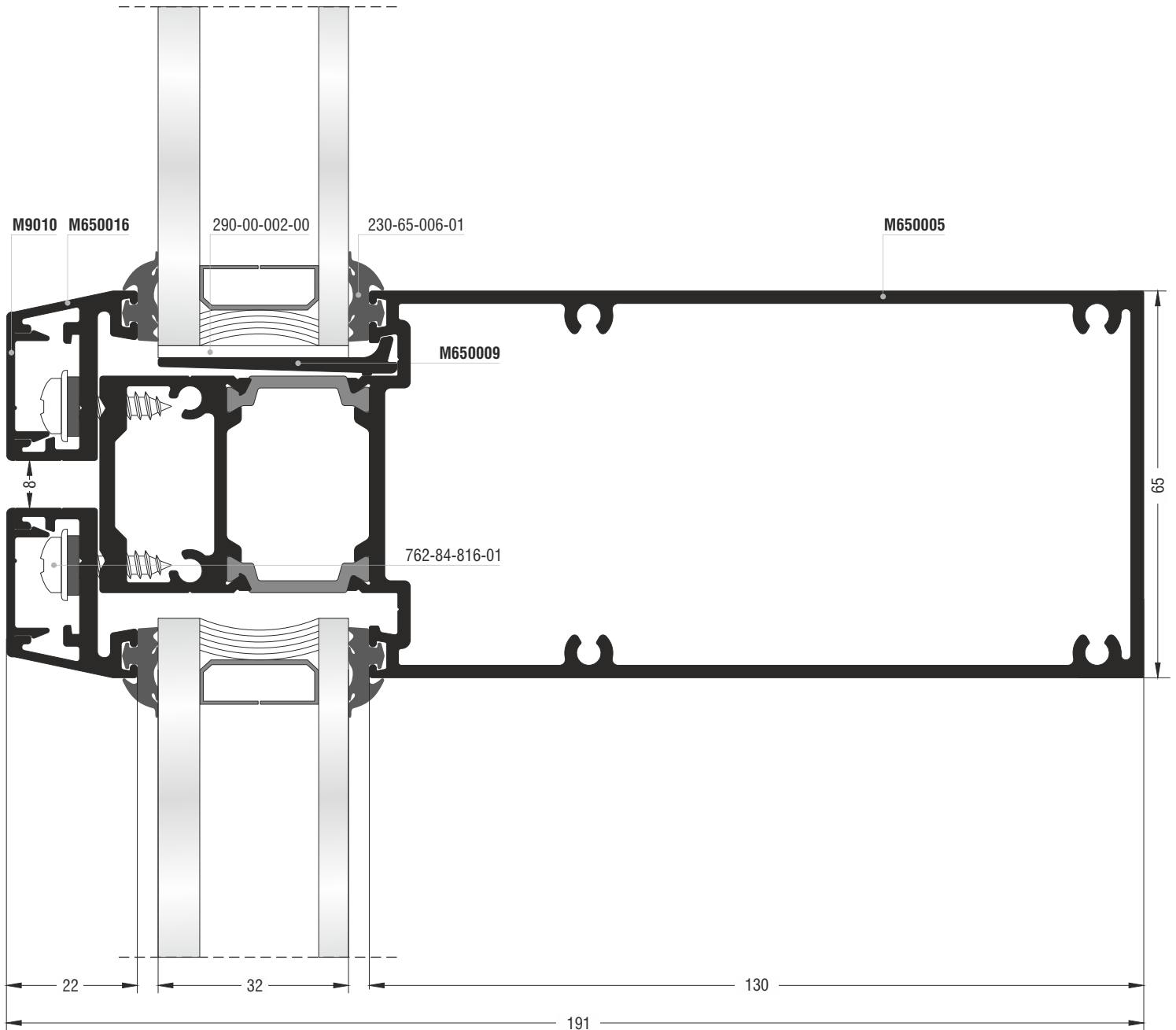
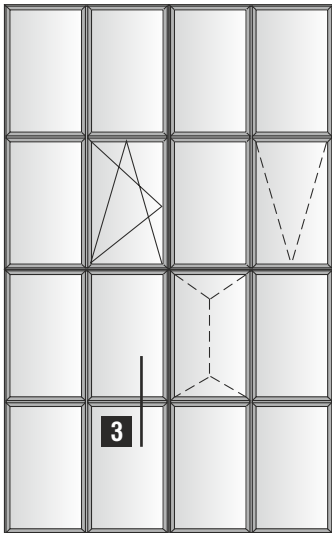
Βασικές Τυπολογίες Basic Typologies

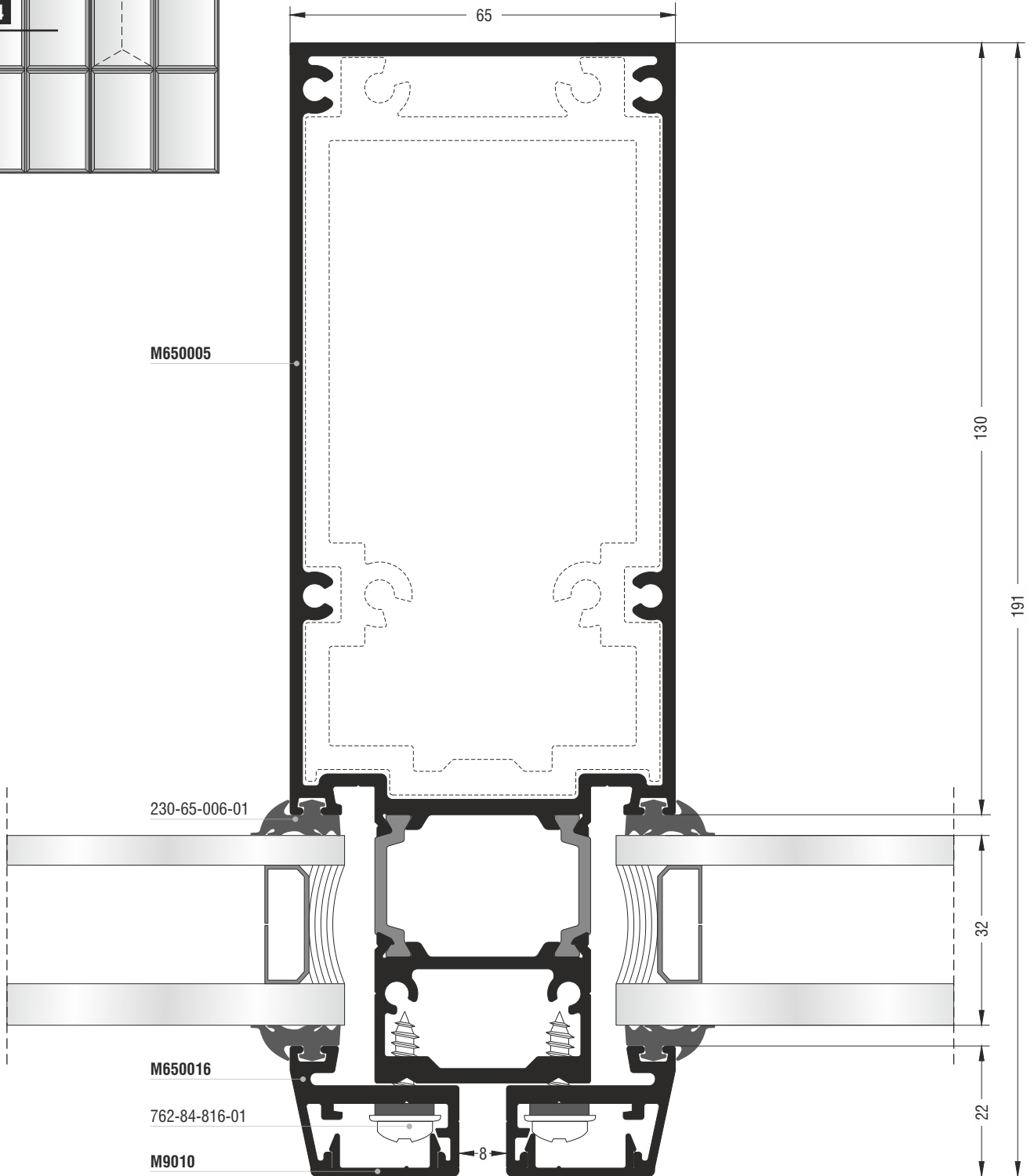
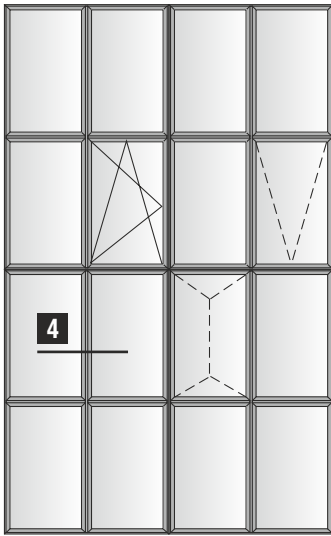


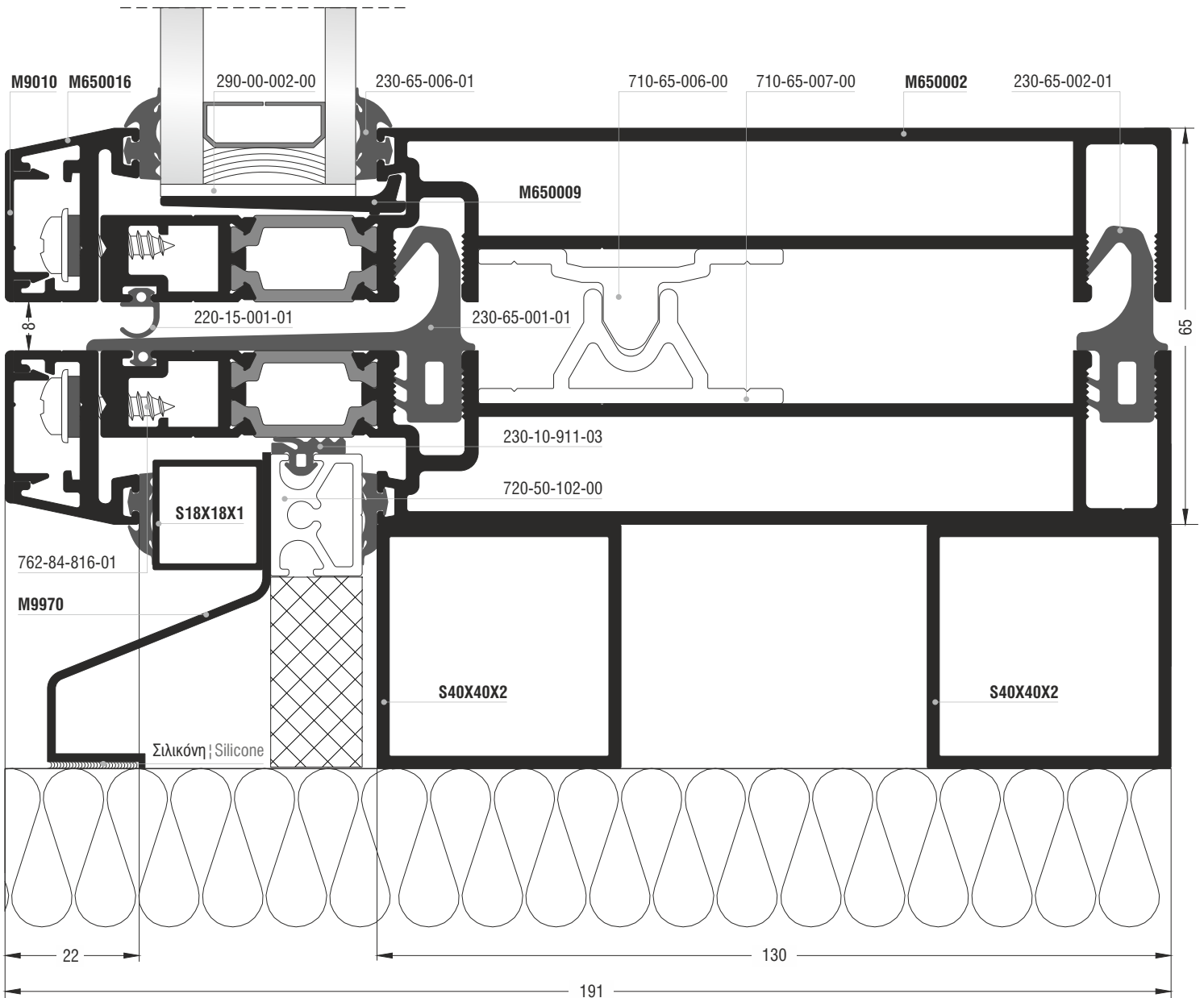
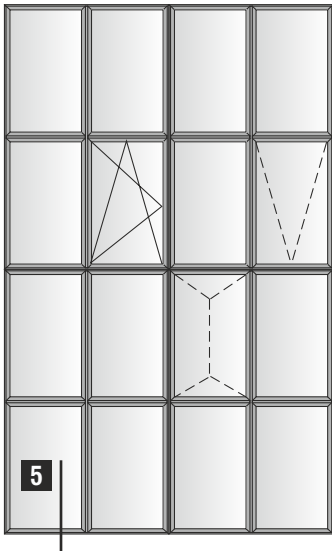
Τομές 1:1
Sections 1:1

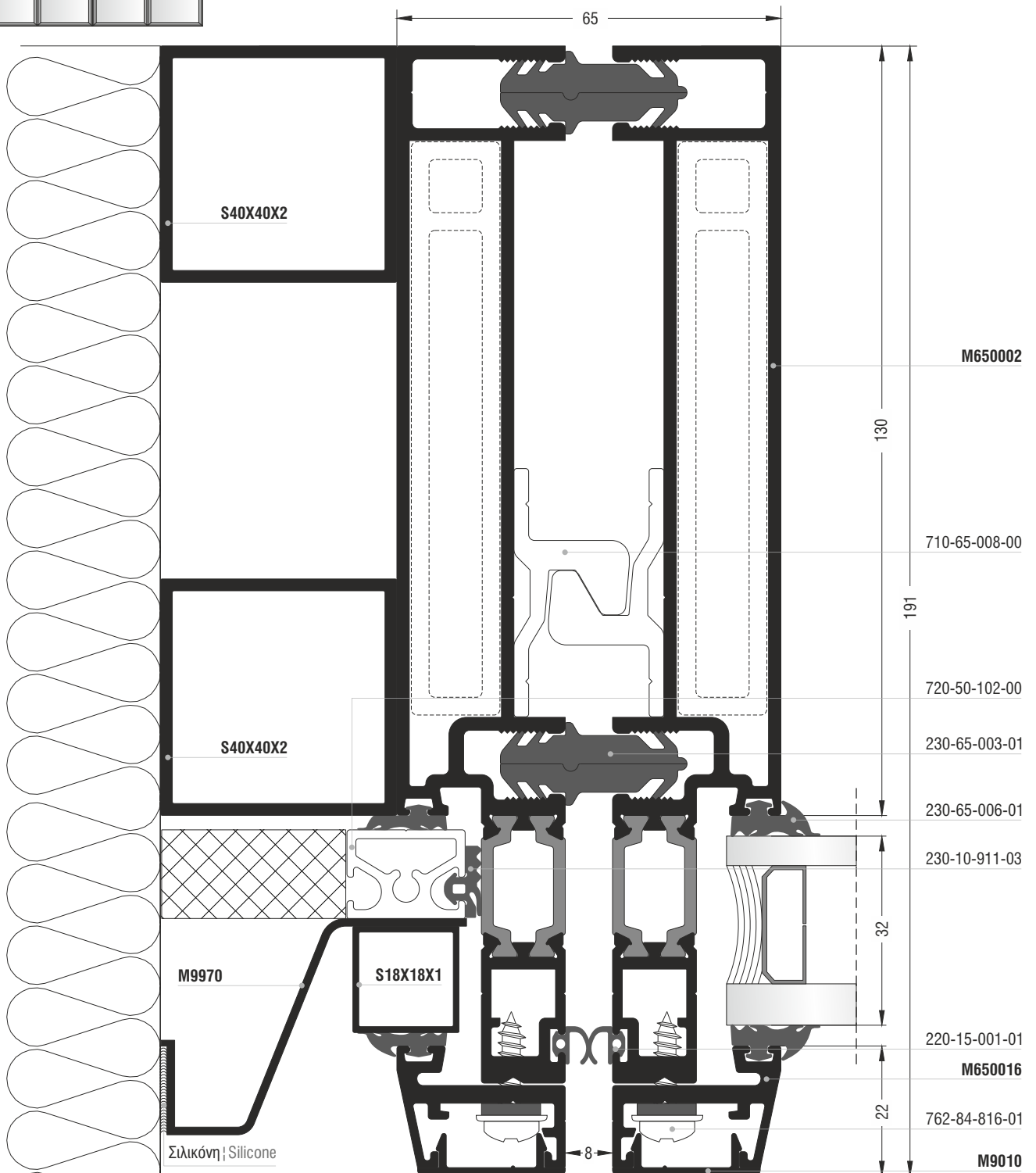
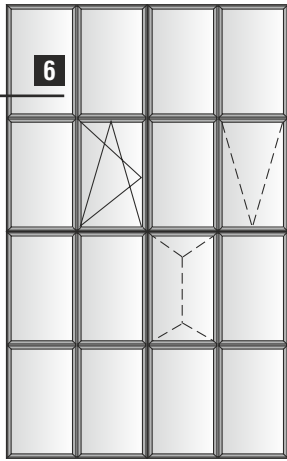


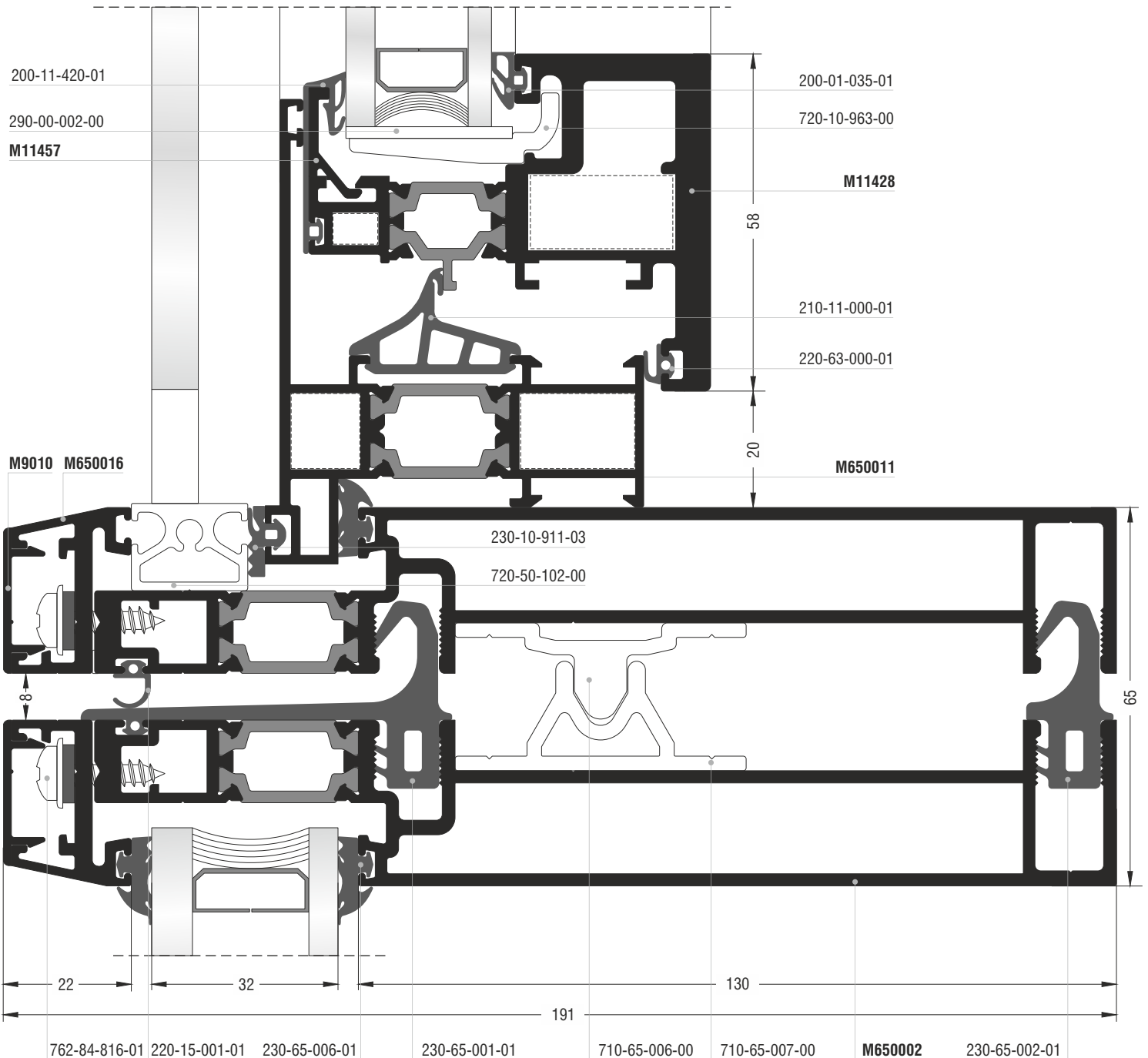
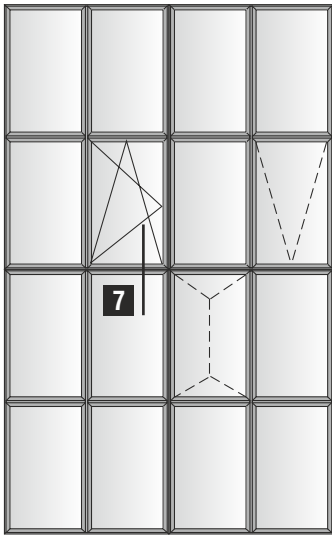


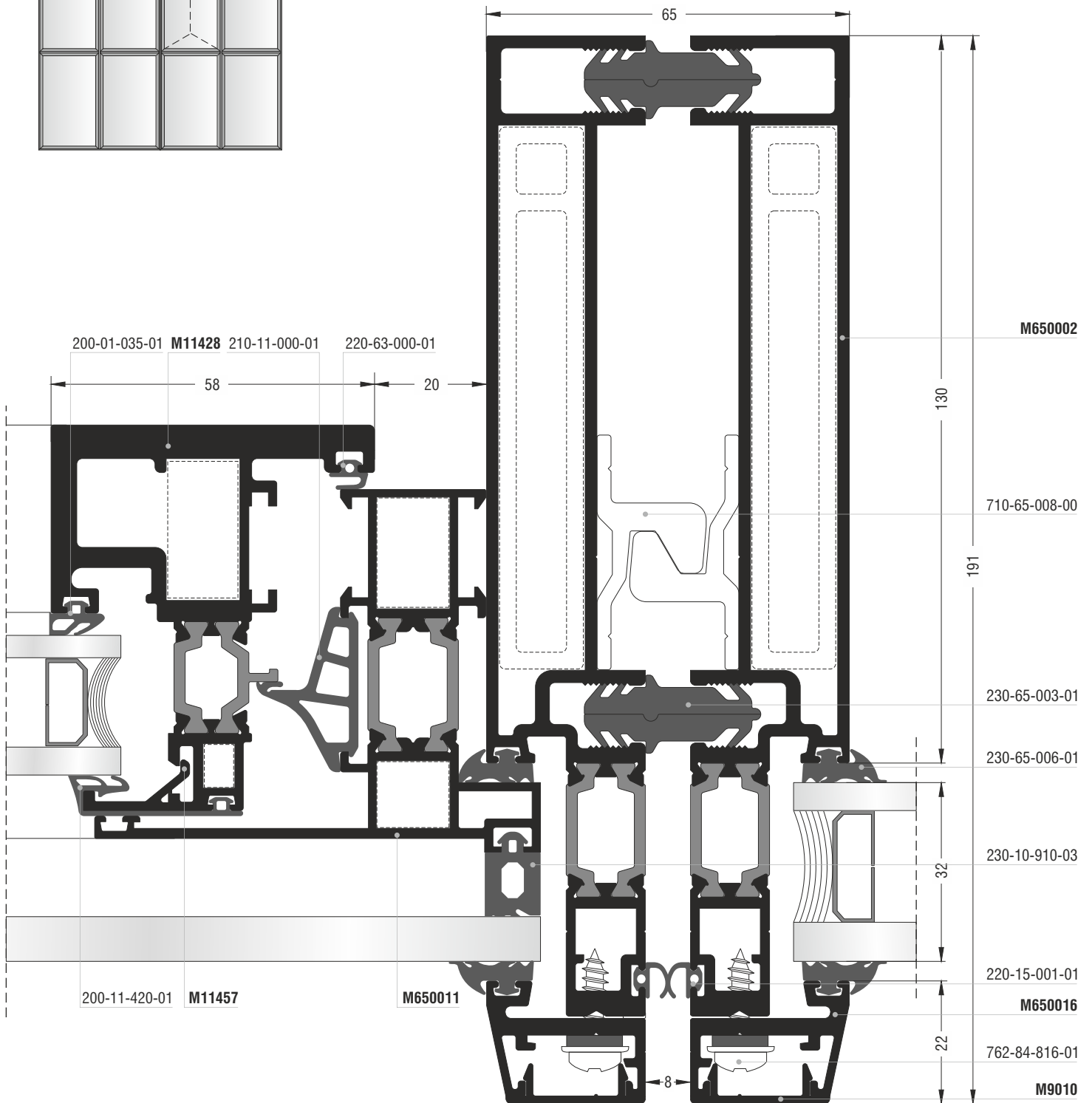
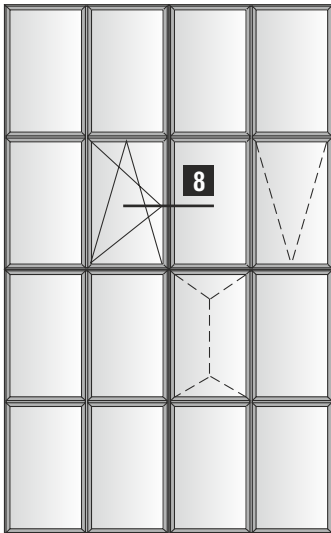


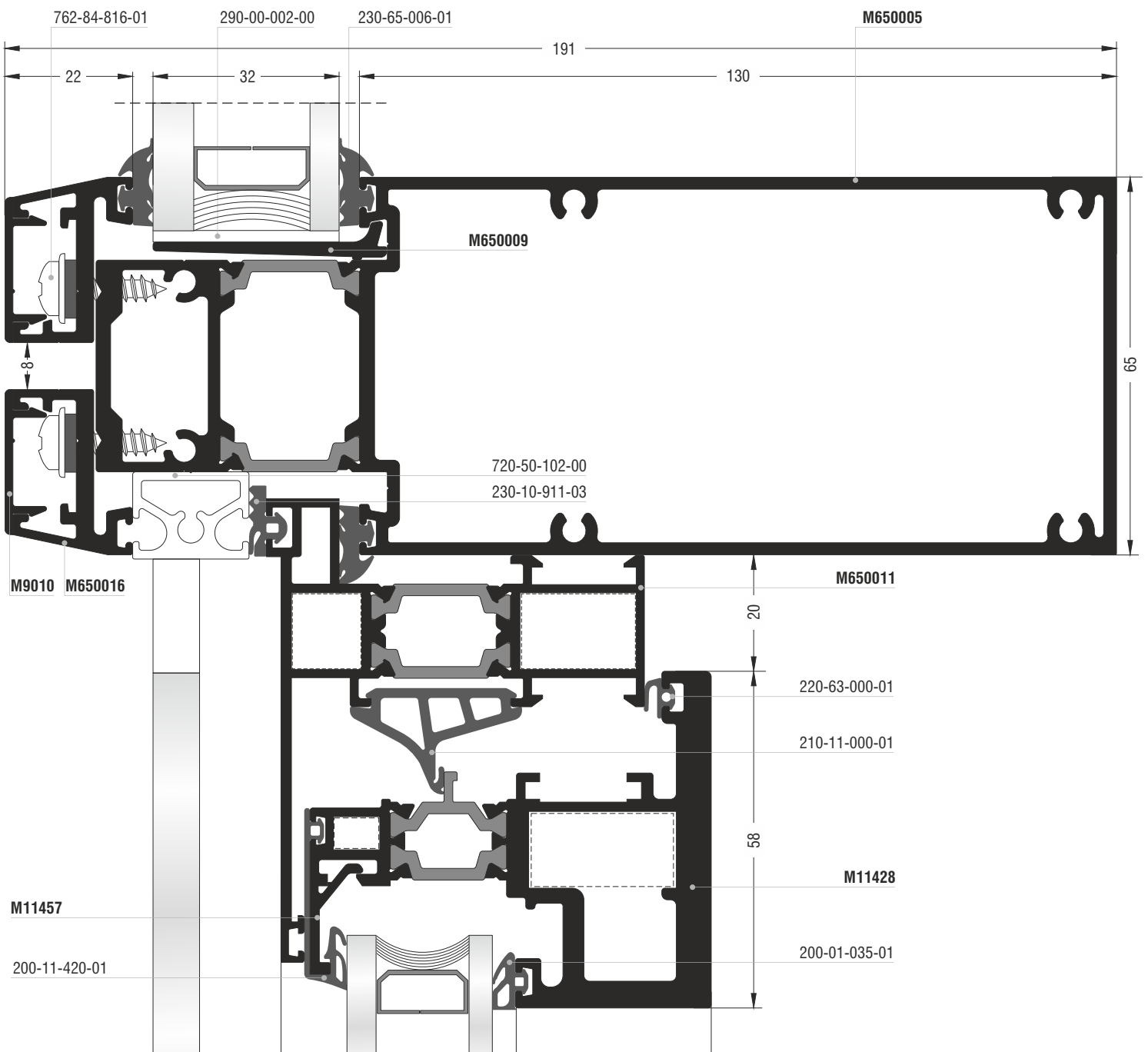
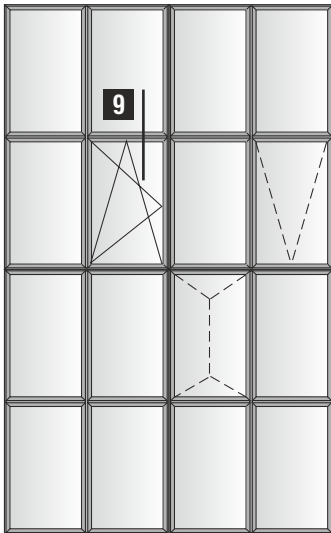


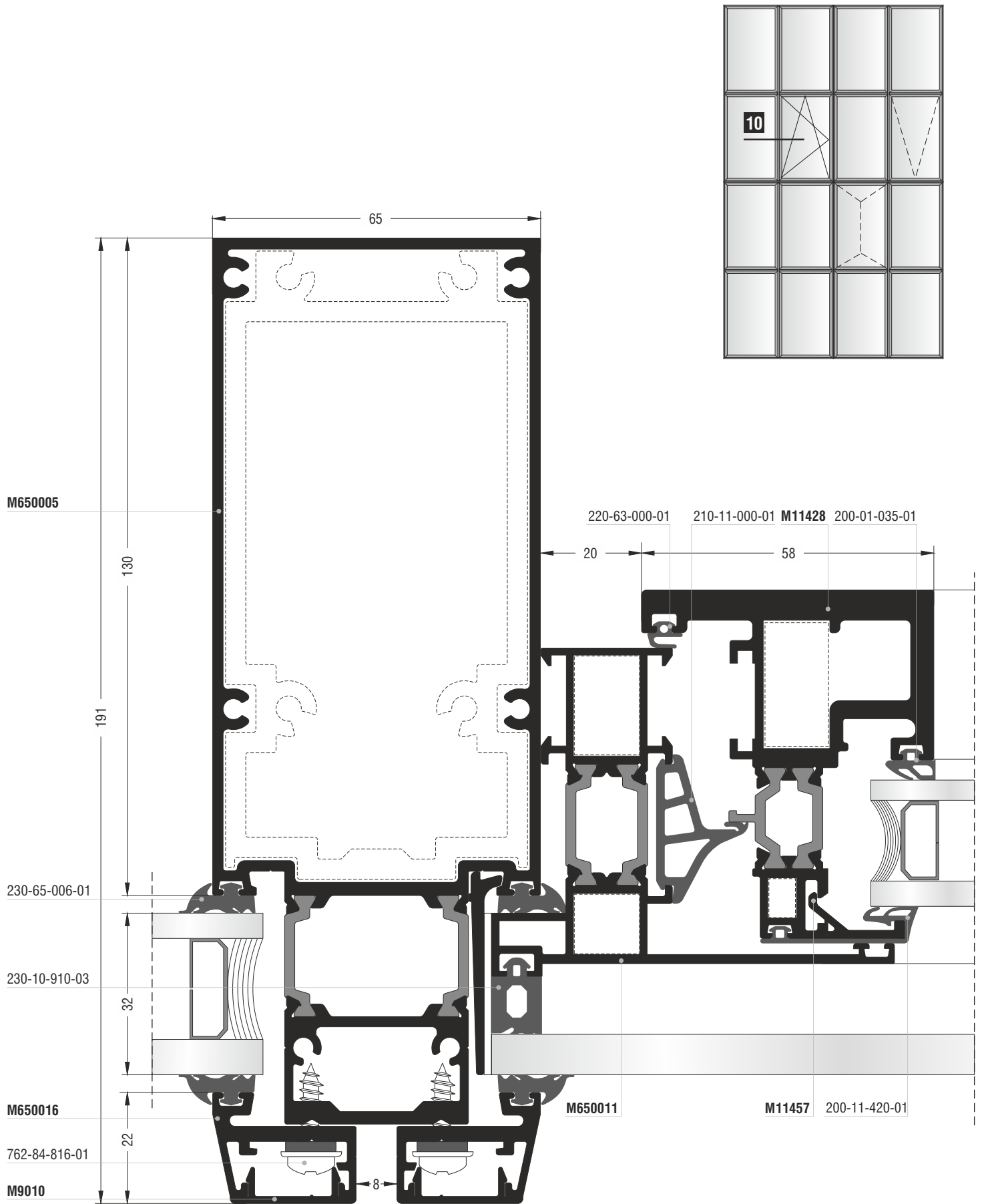


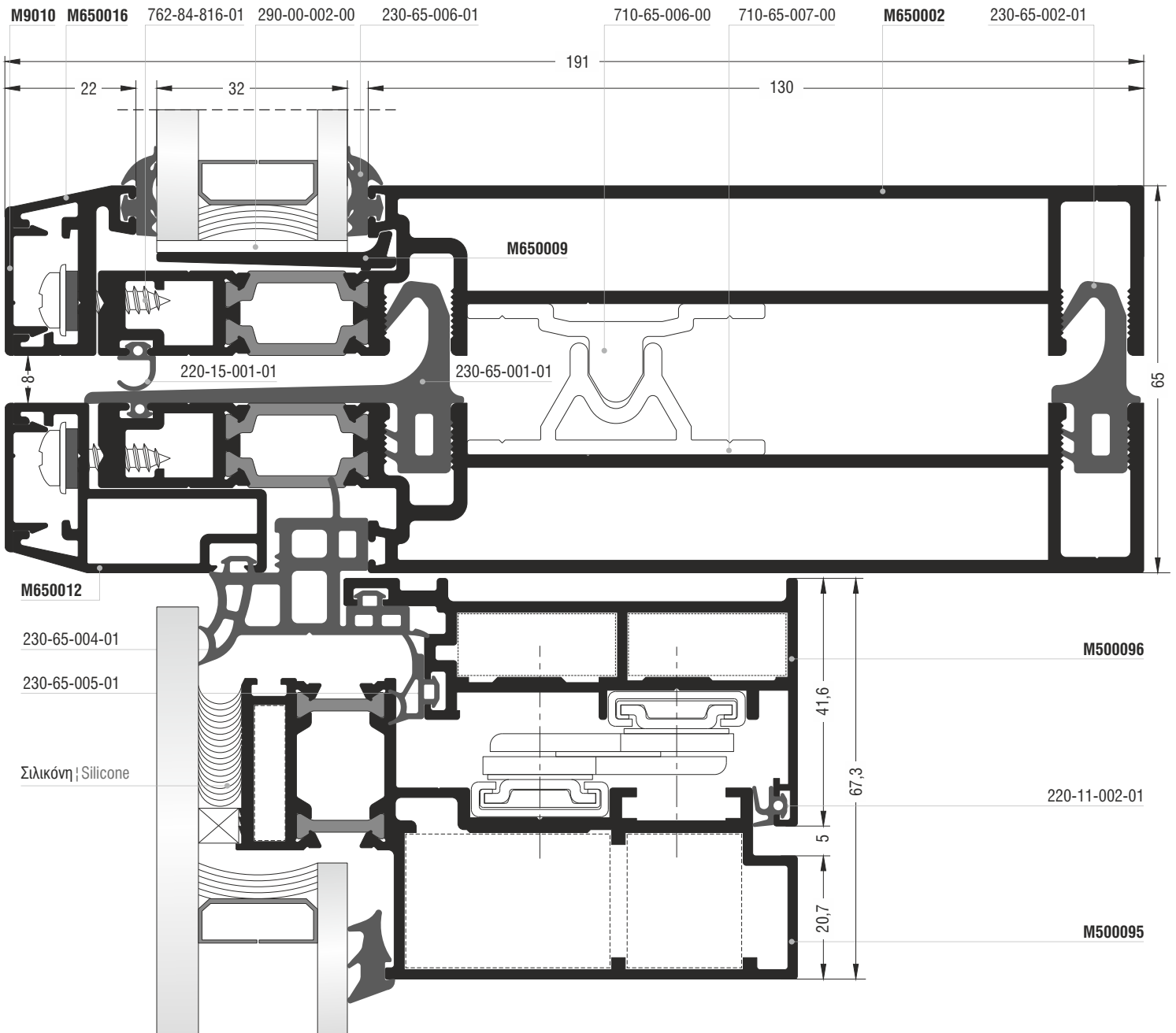
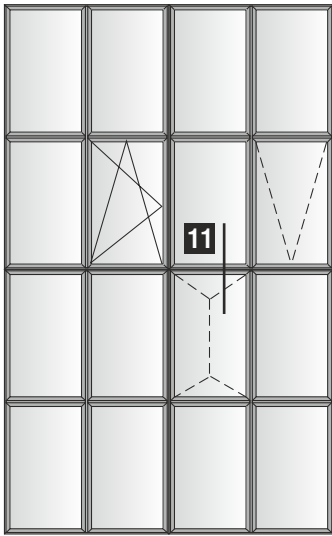


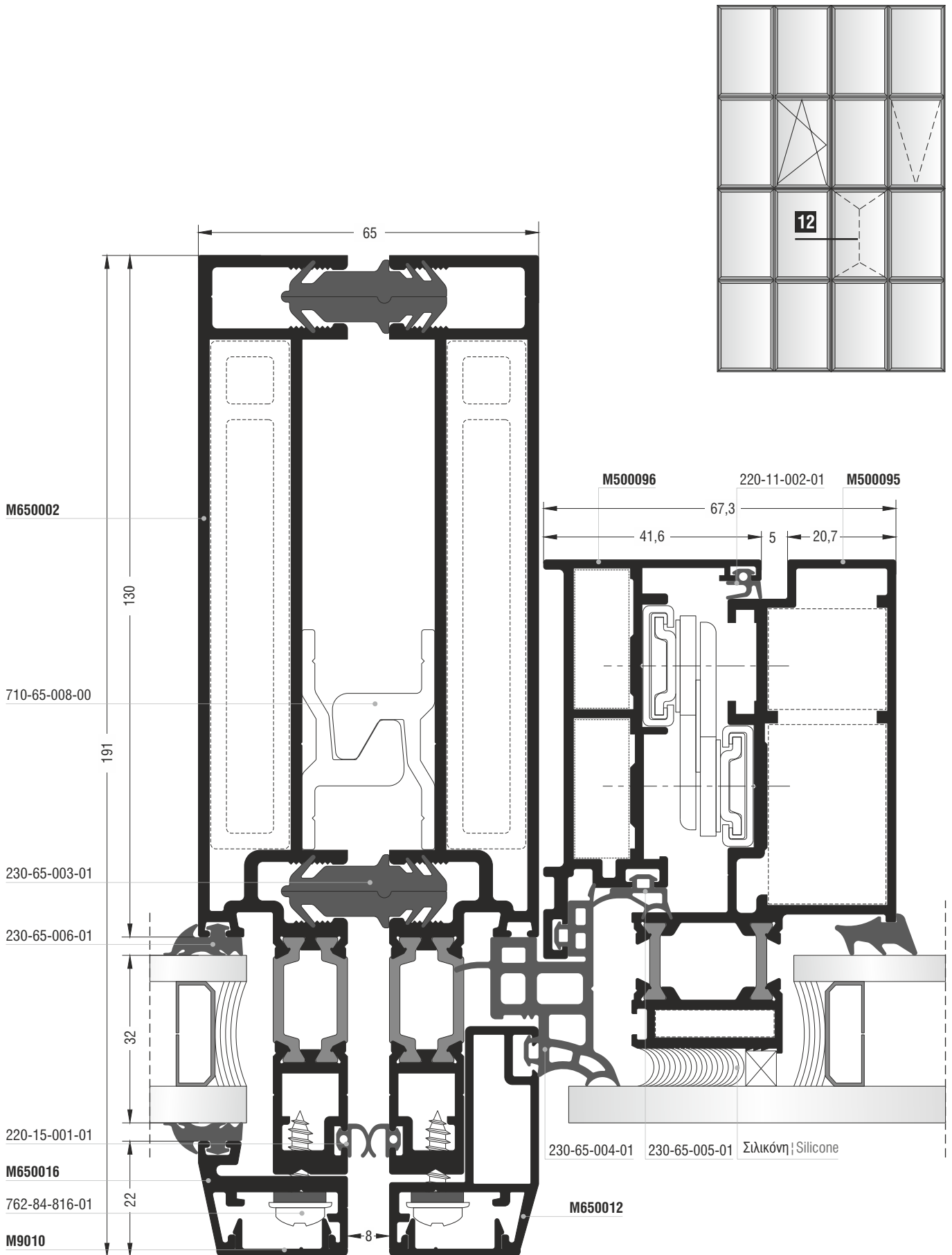


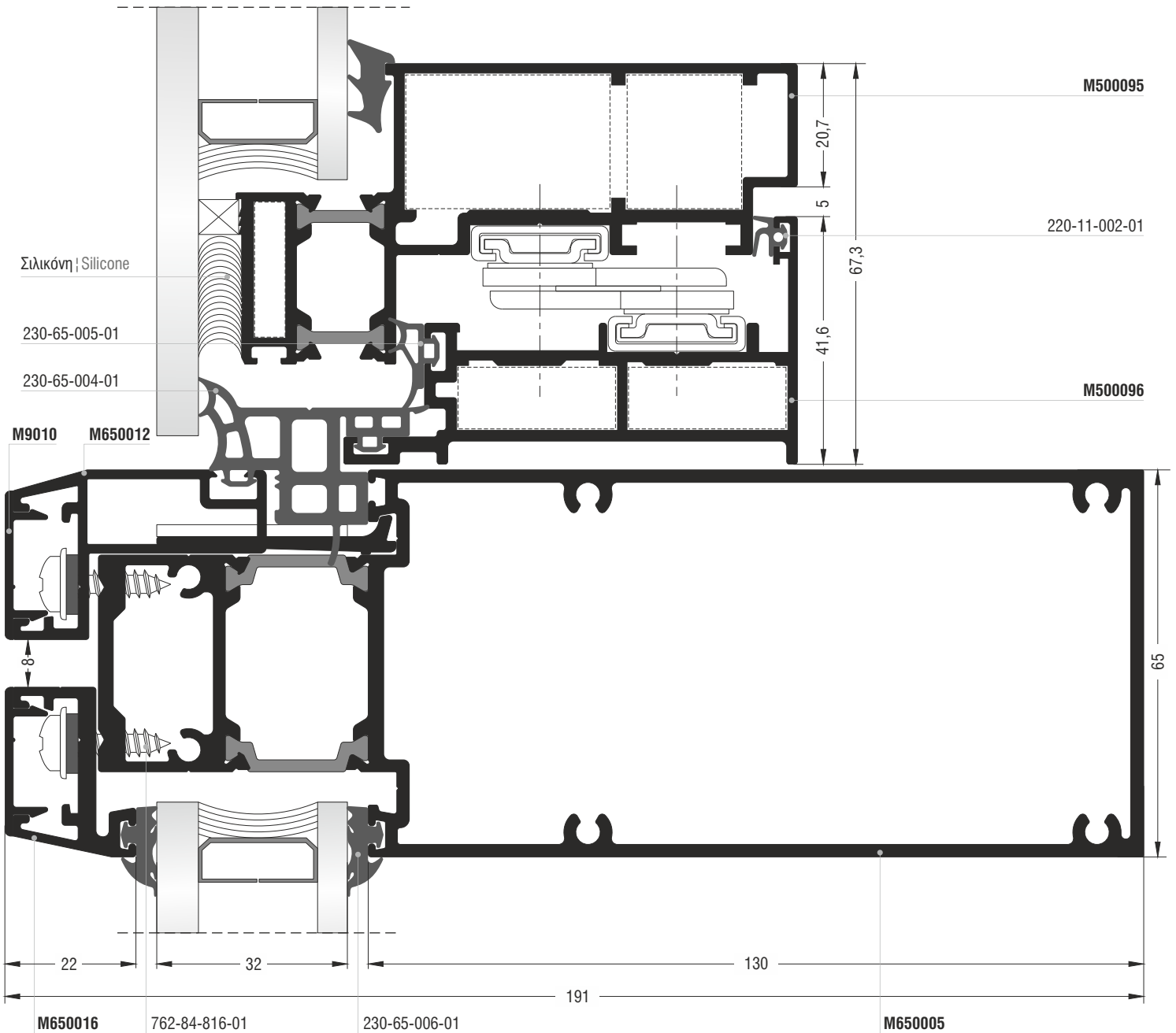
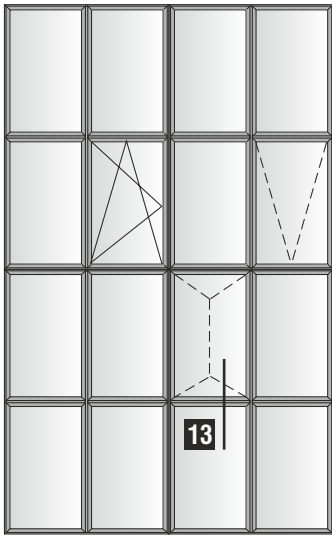


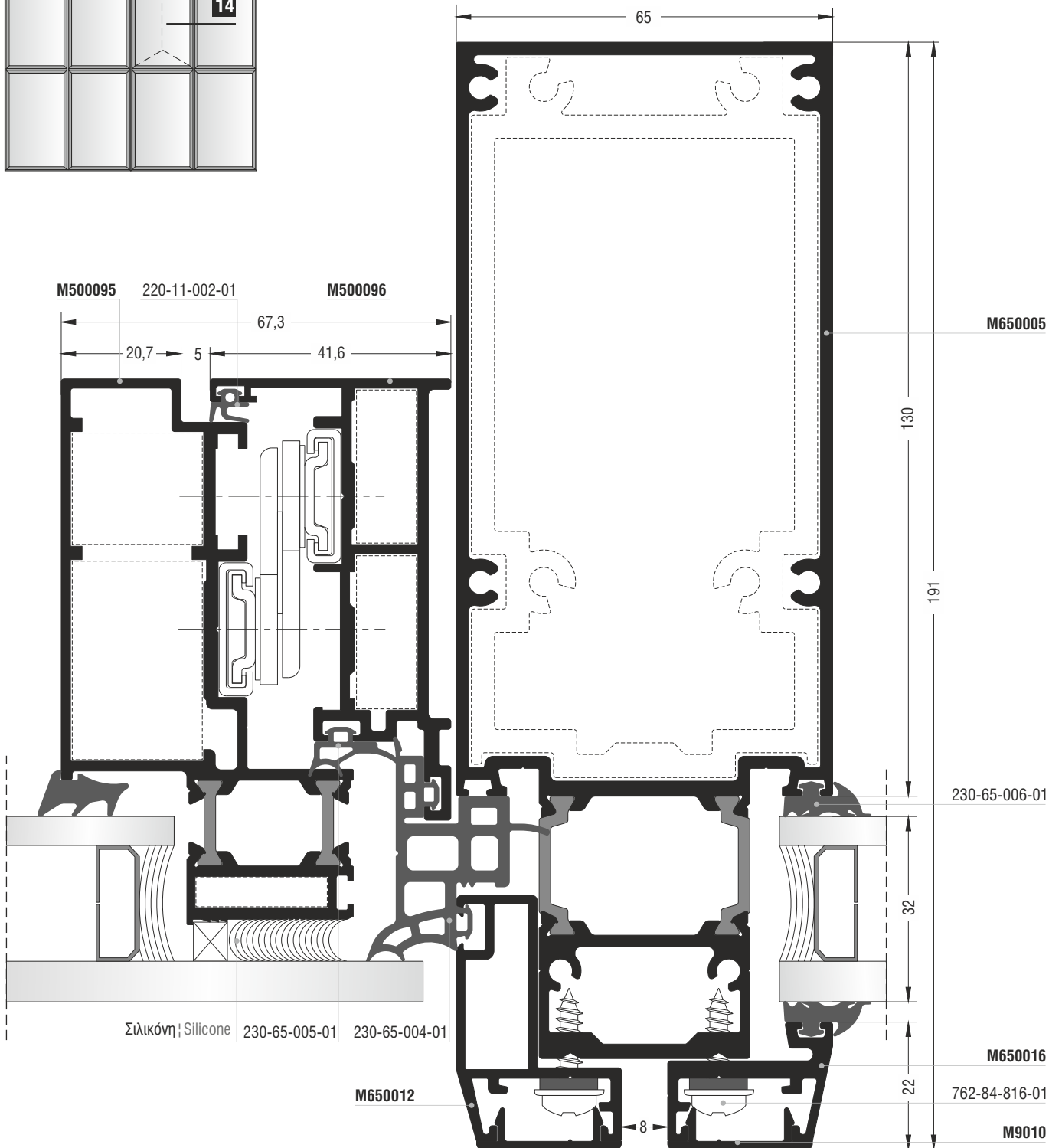
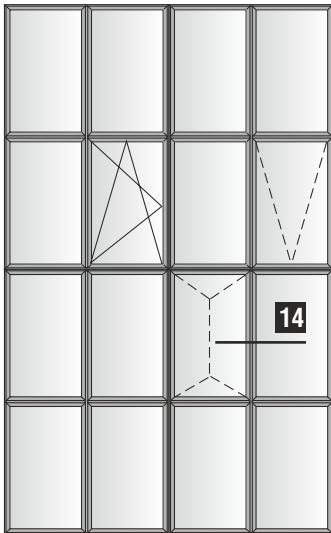


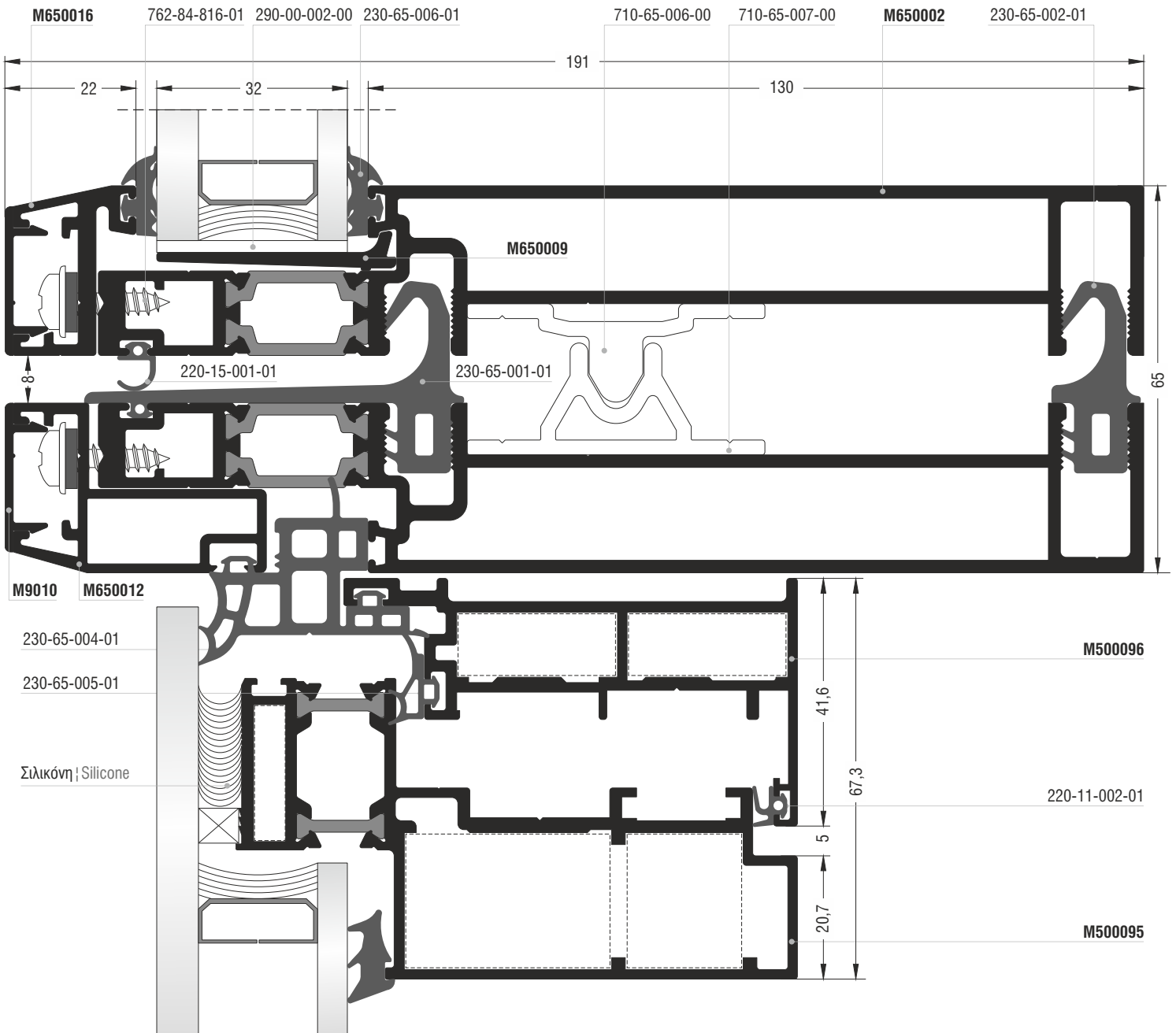
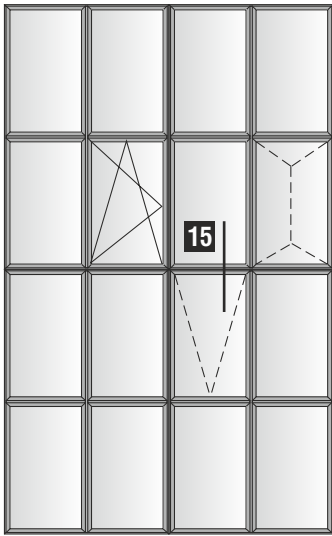


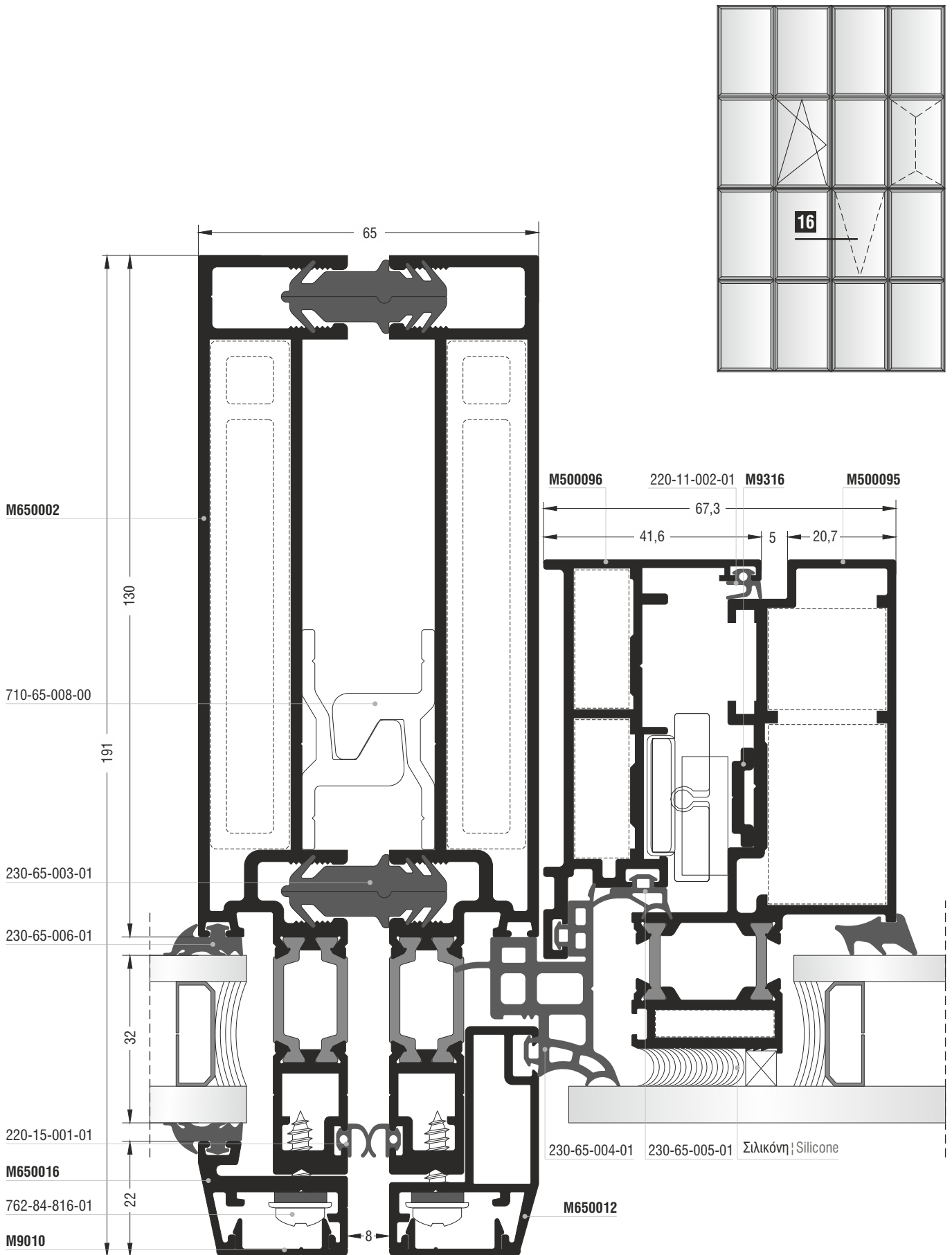


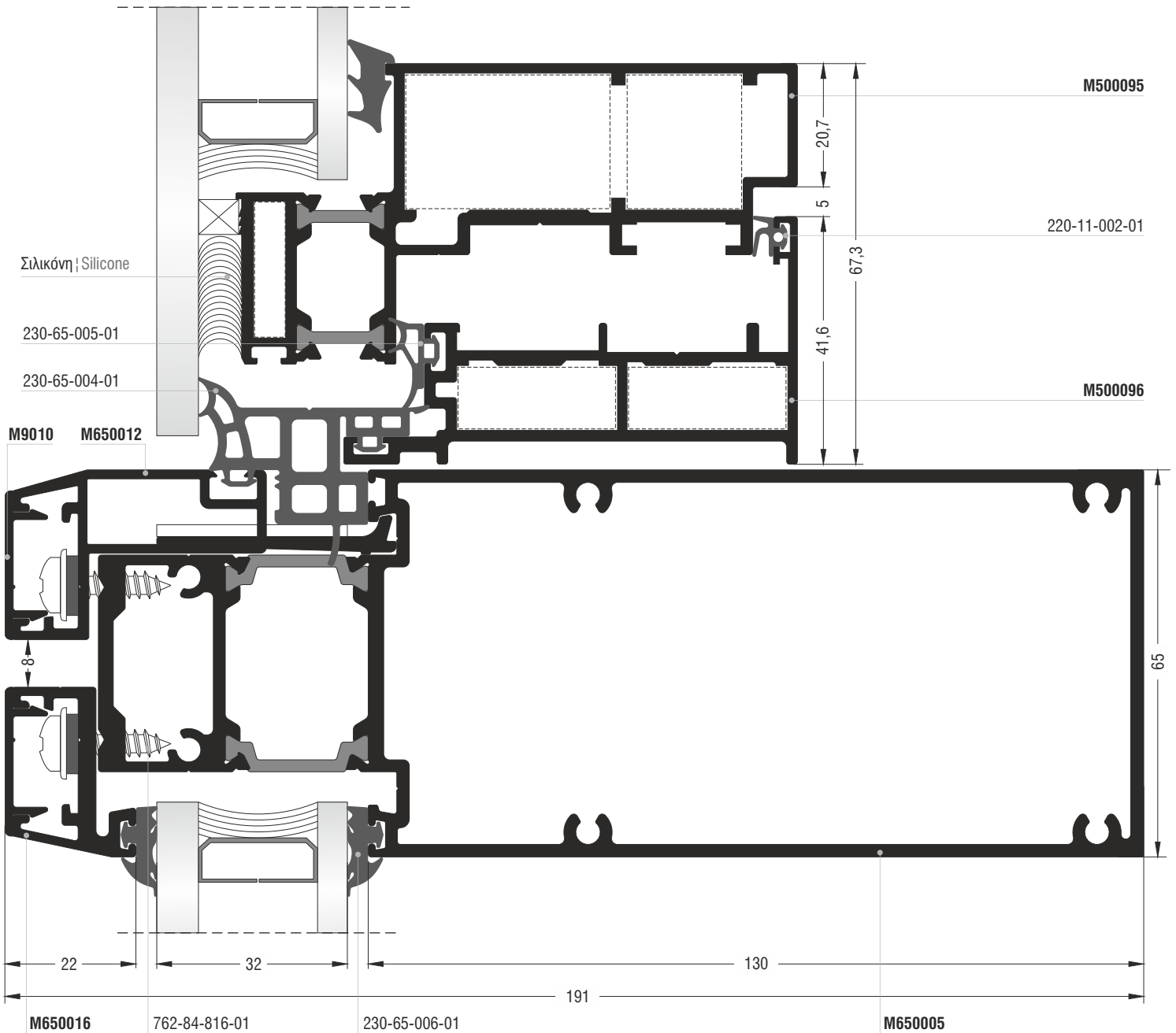
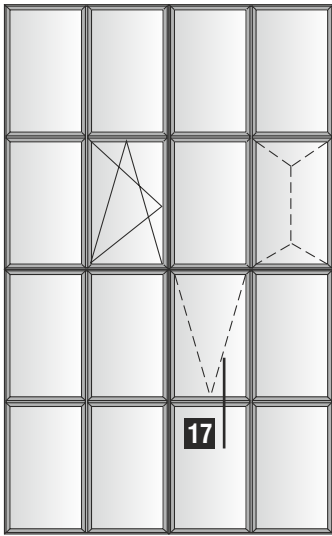


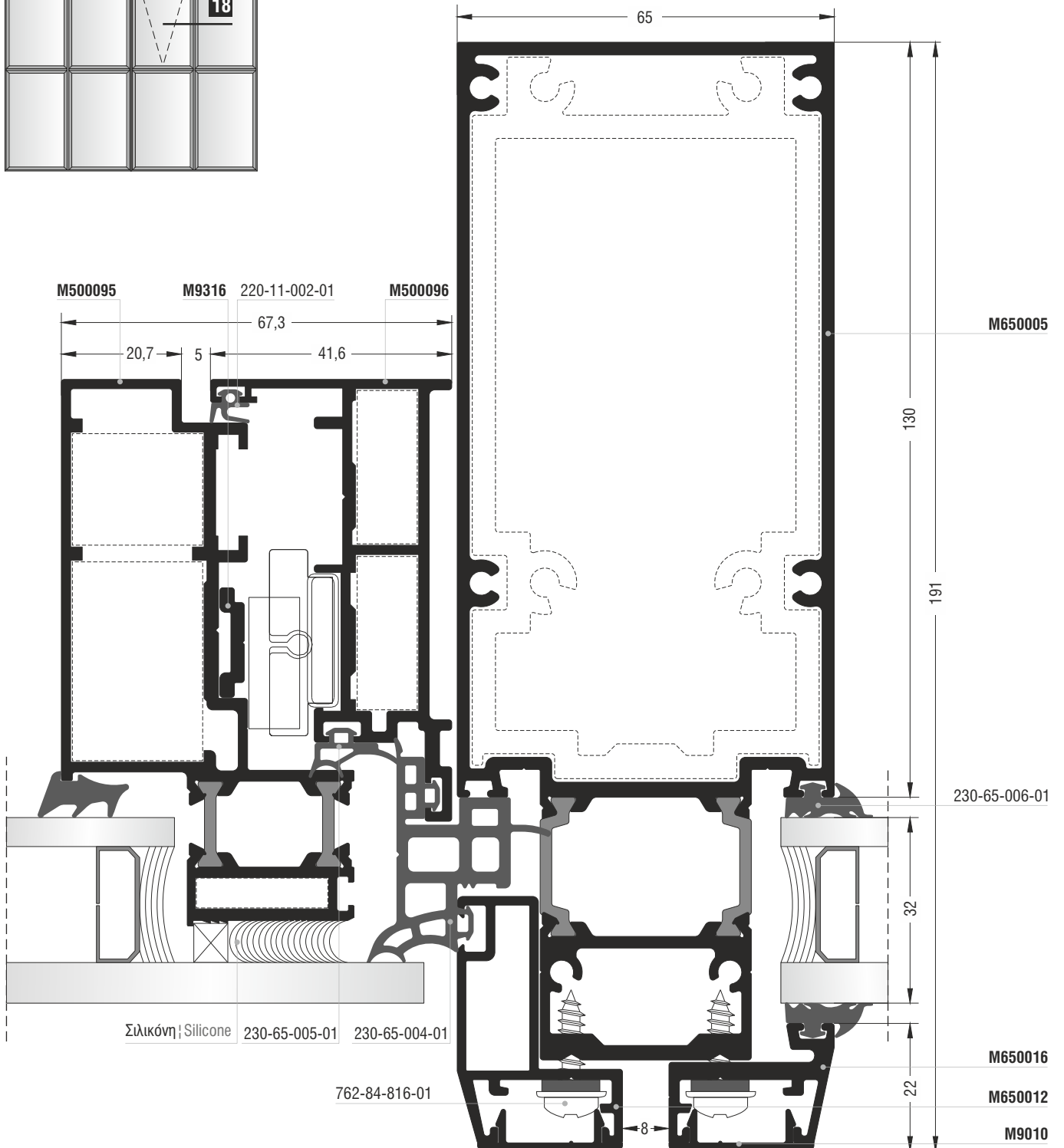
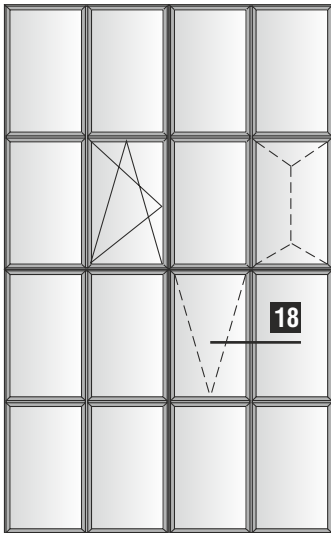


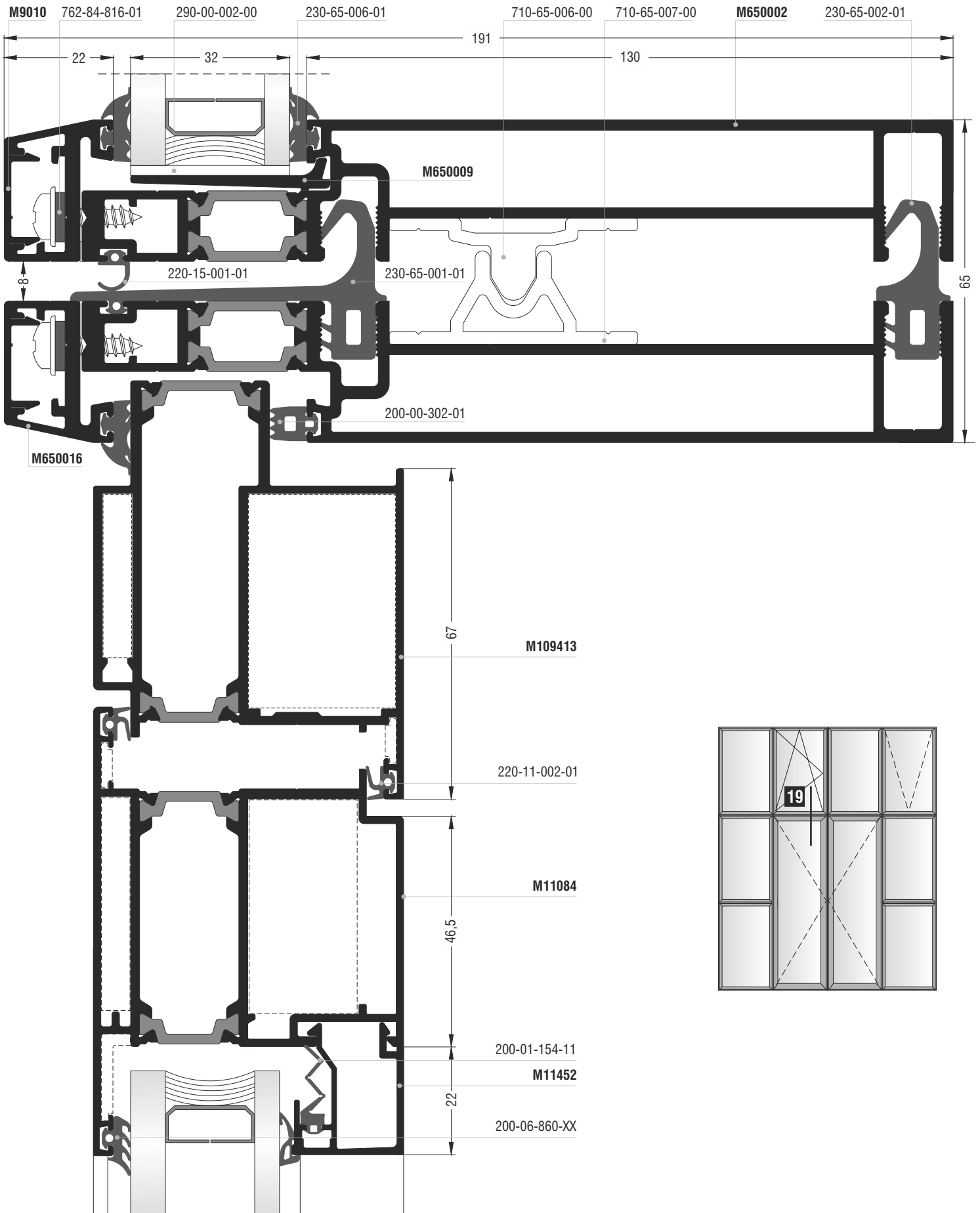


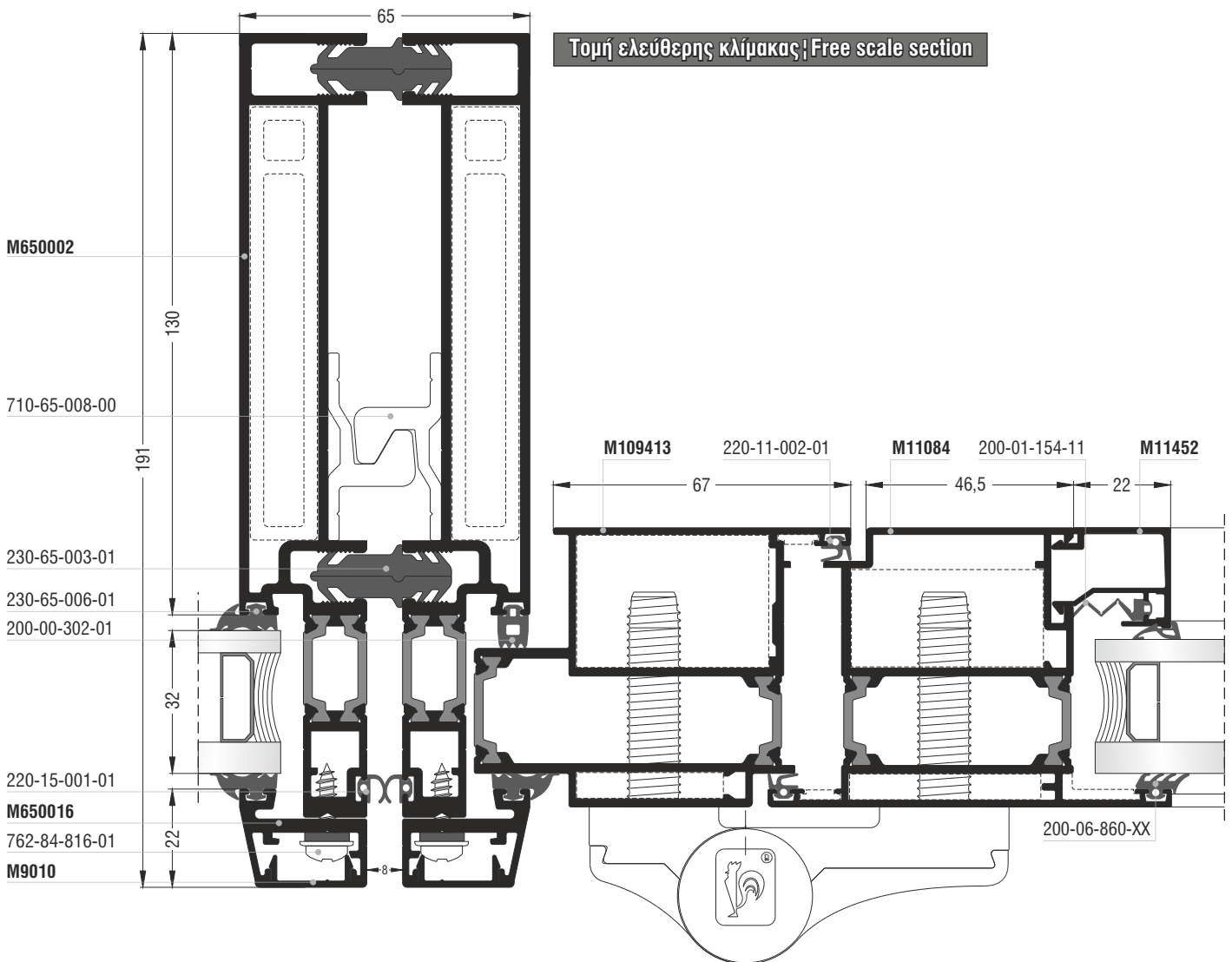
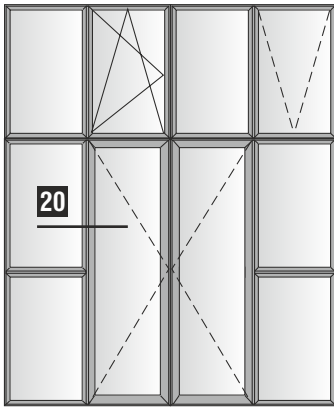


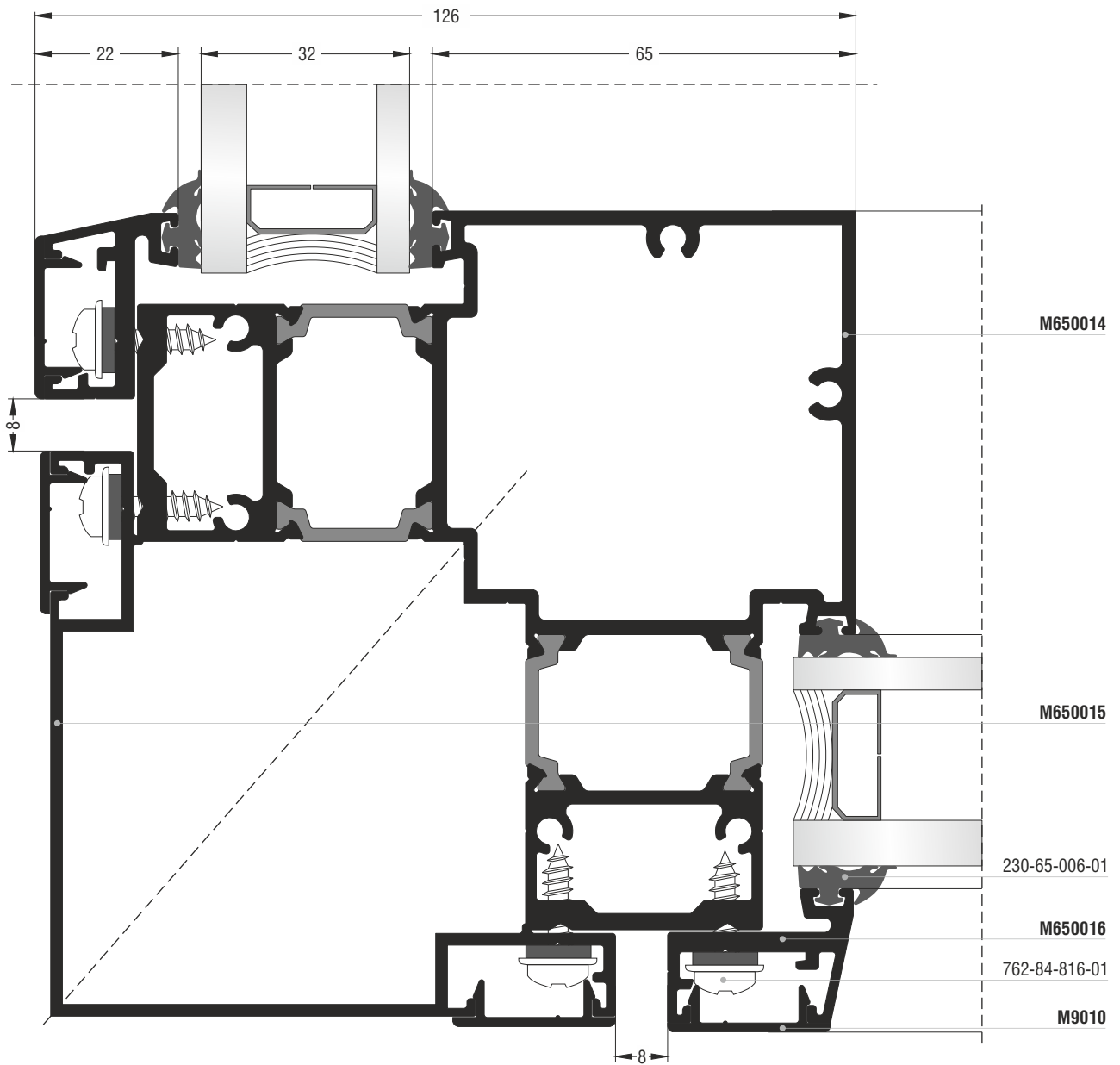
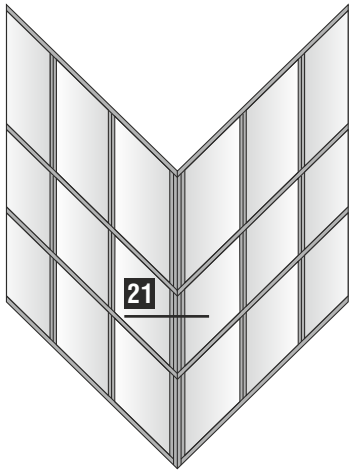






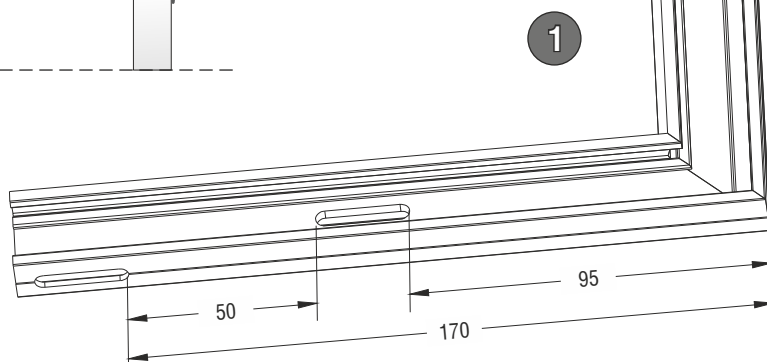
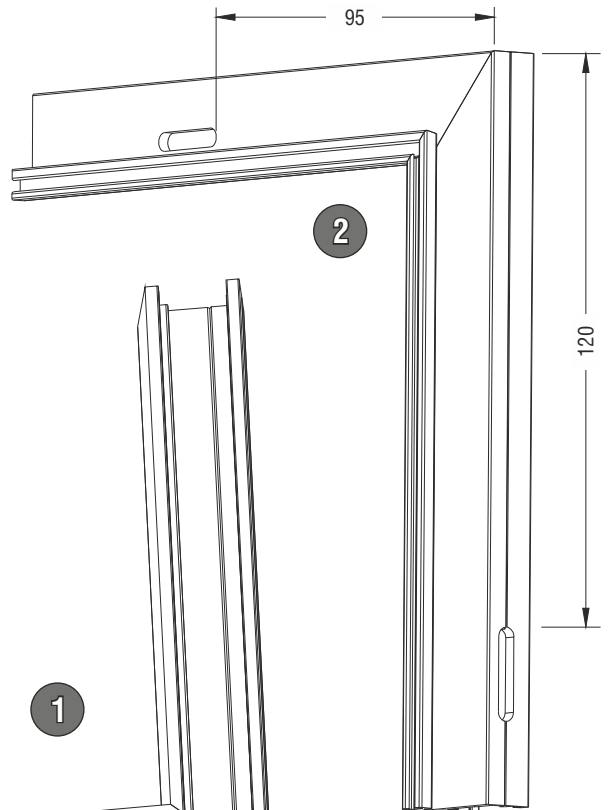
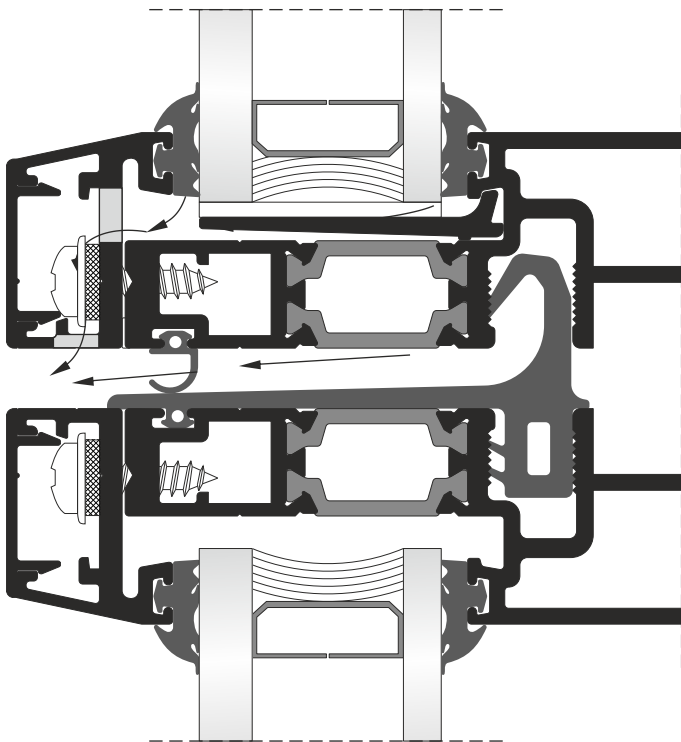
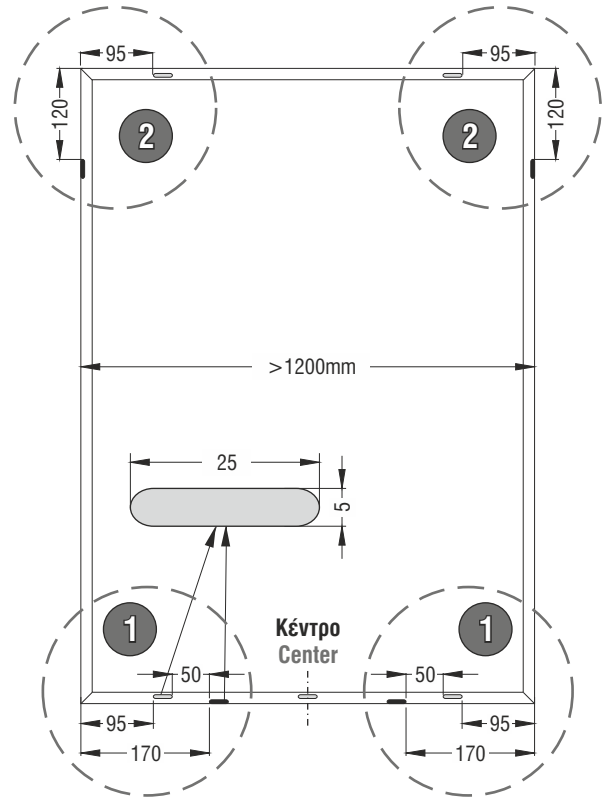
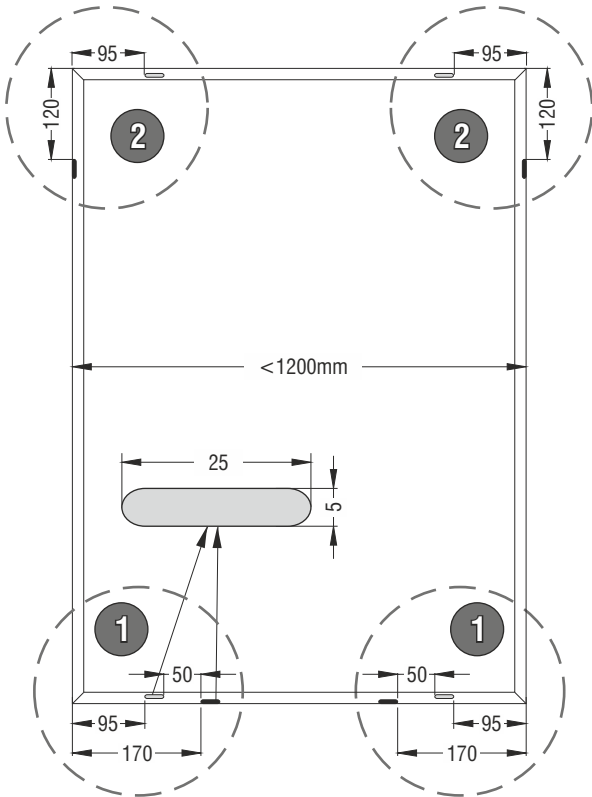




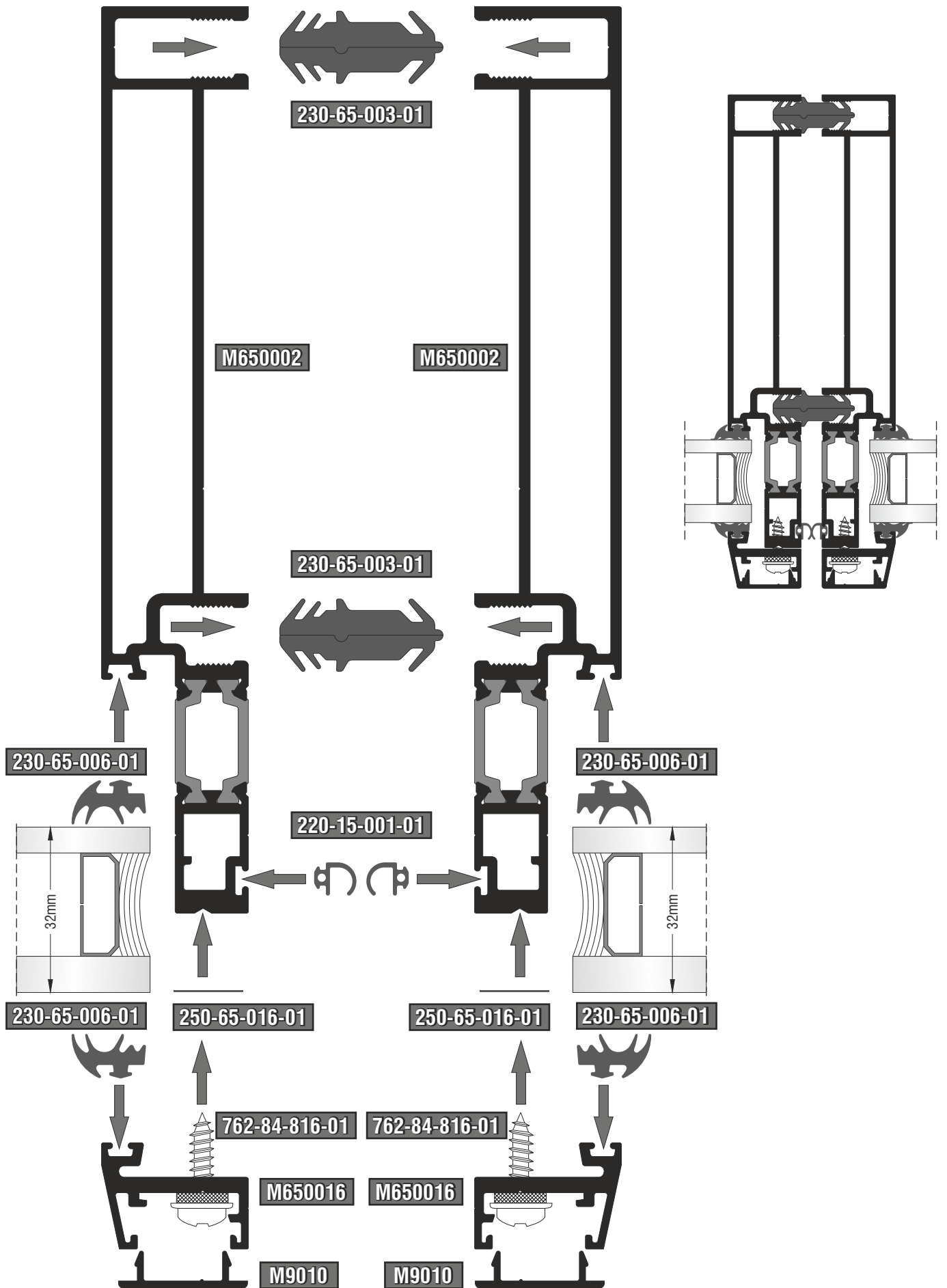


Κατεργασίες
Milling-Tooling Operations

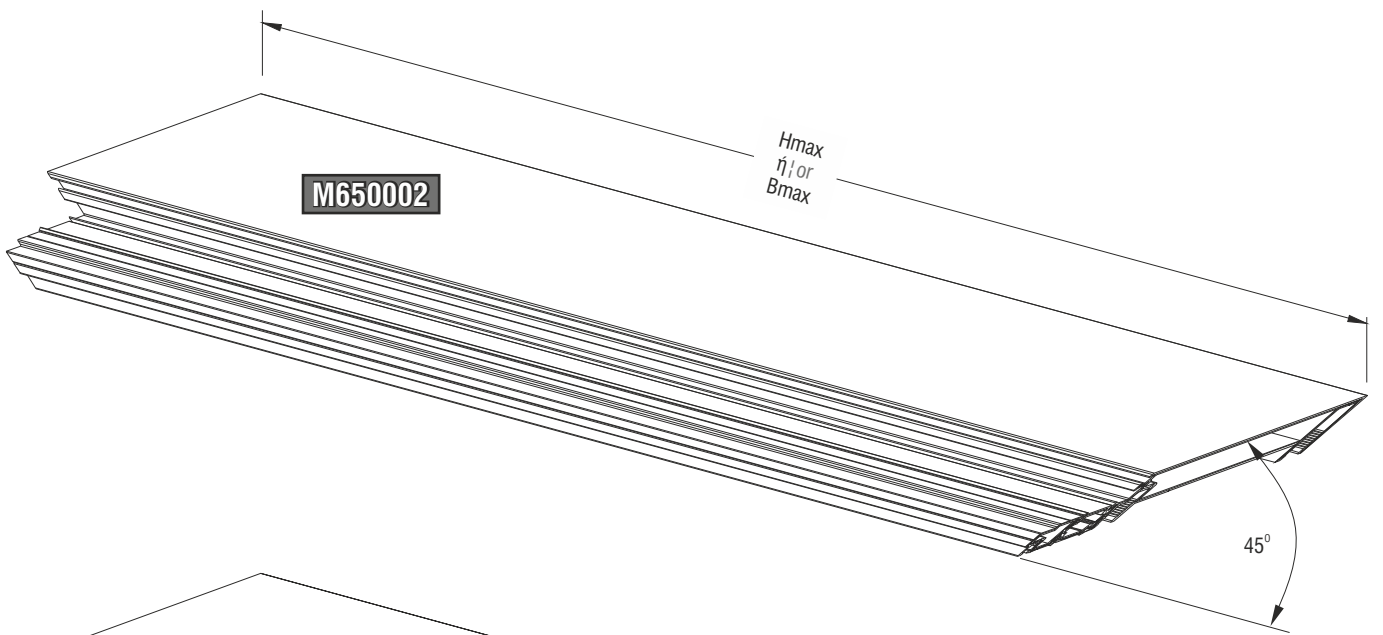
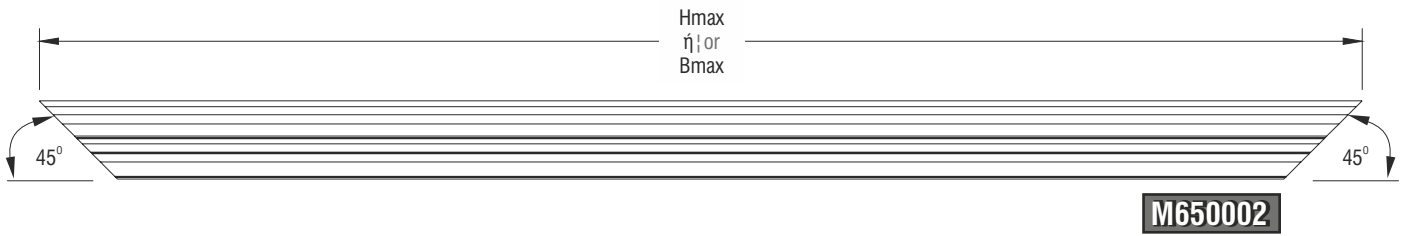
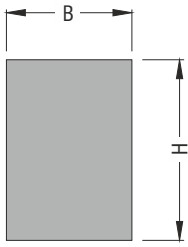
Κατεργασία απορροής / Weep hole machining



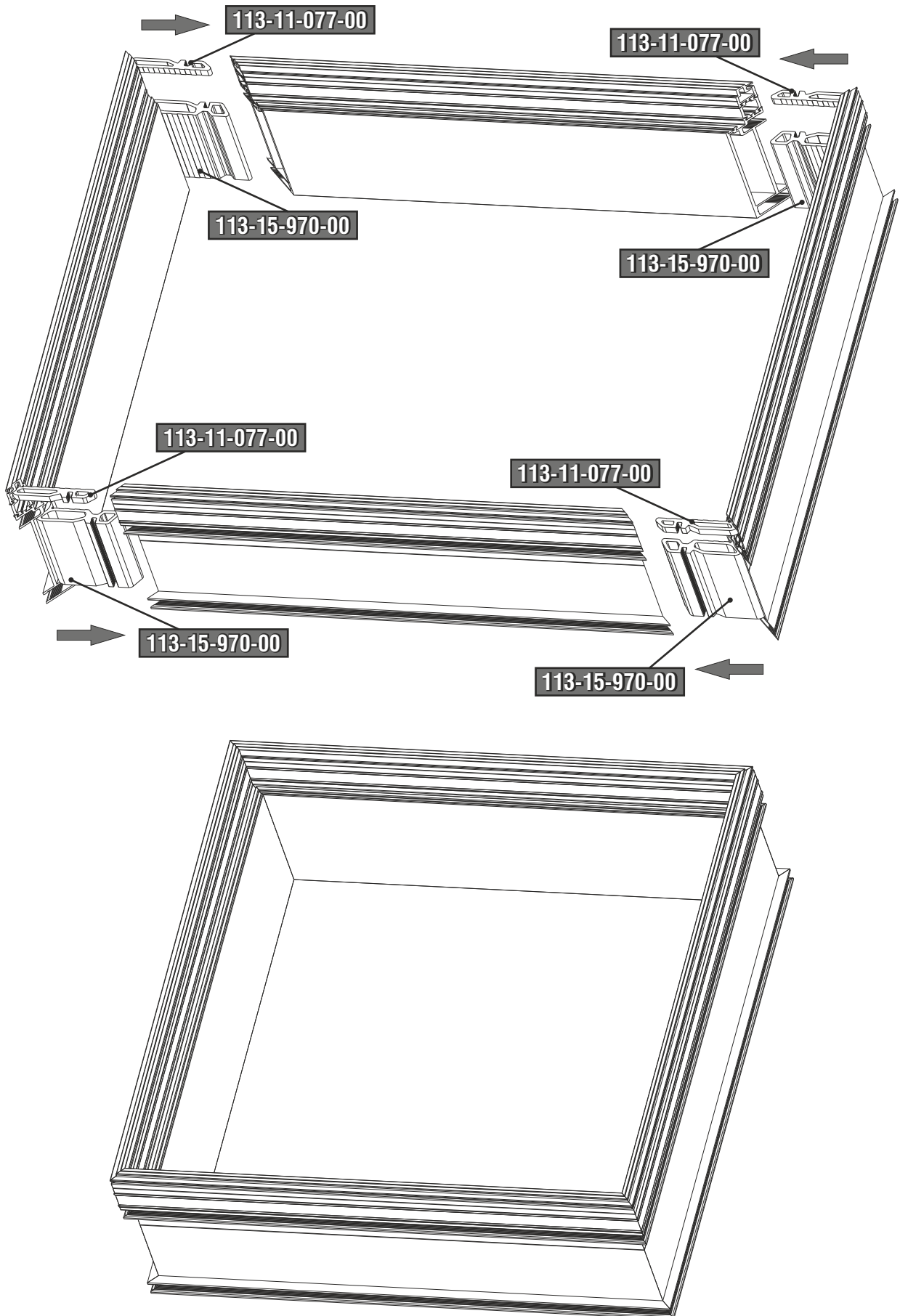
Οδηγίες Συναρμολόγησης Assembly Instructions



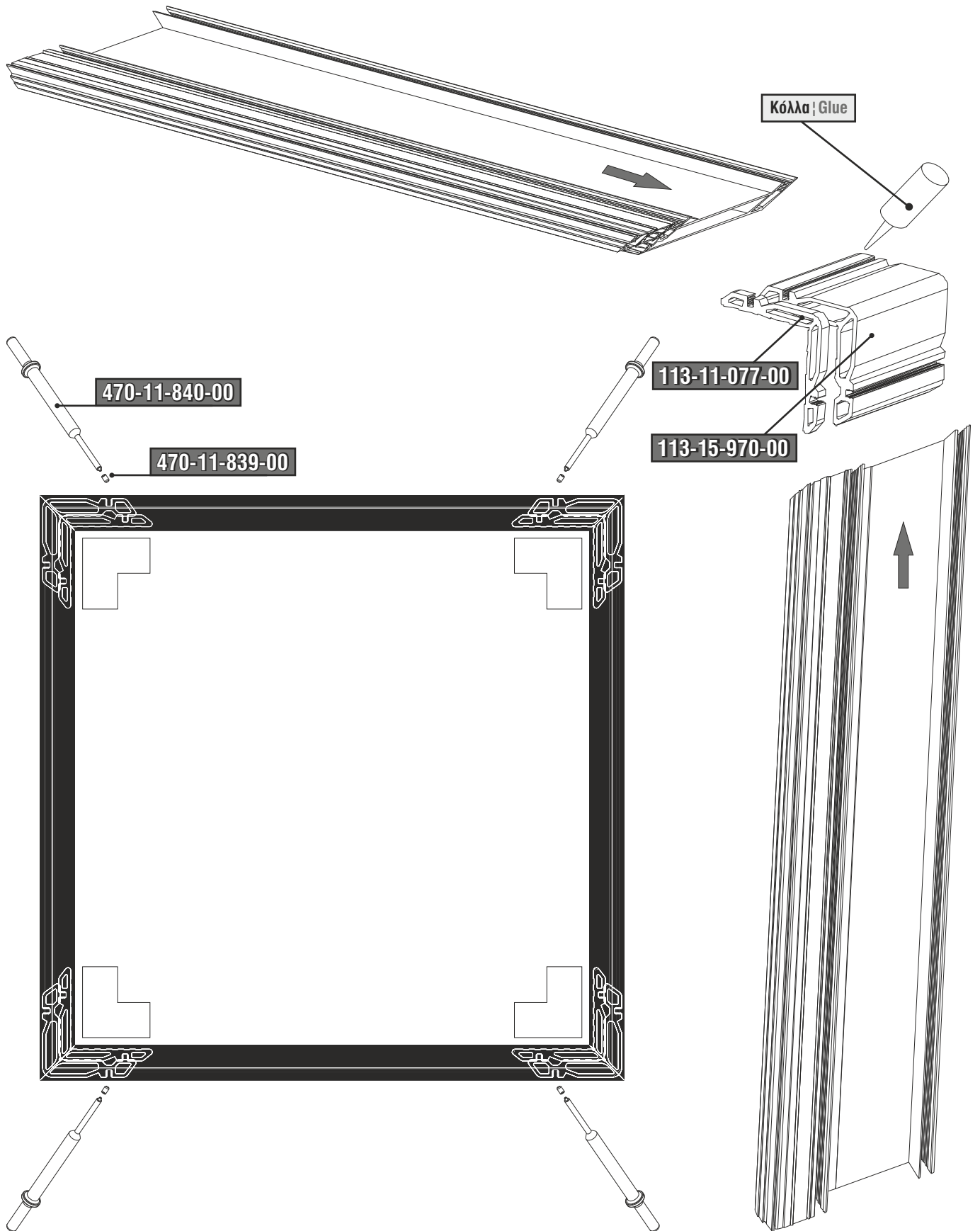
Συναρμολόγηση γωνίες σύνδεσης | Crimp cleats assembly

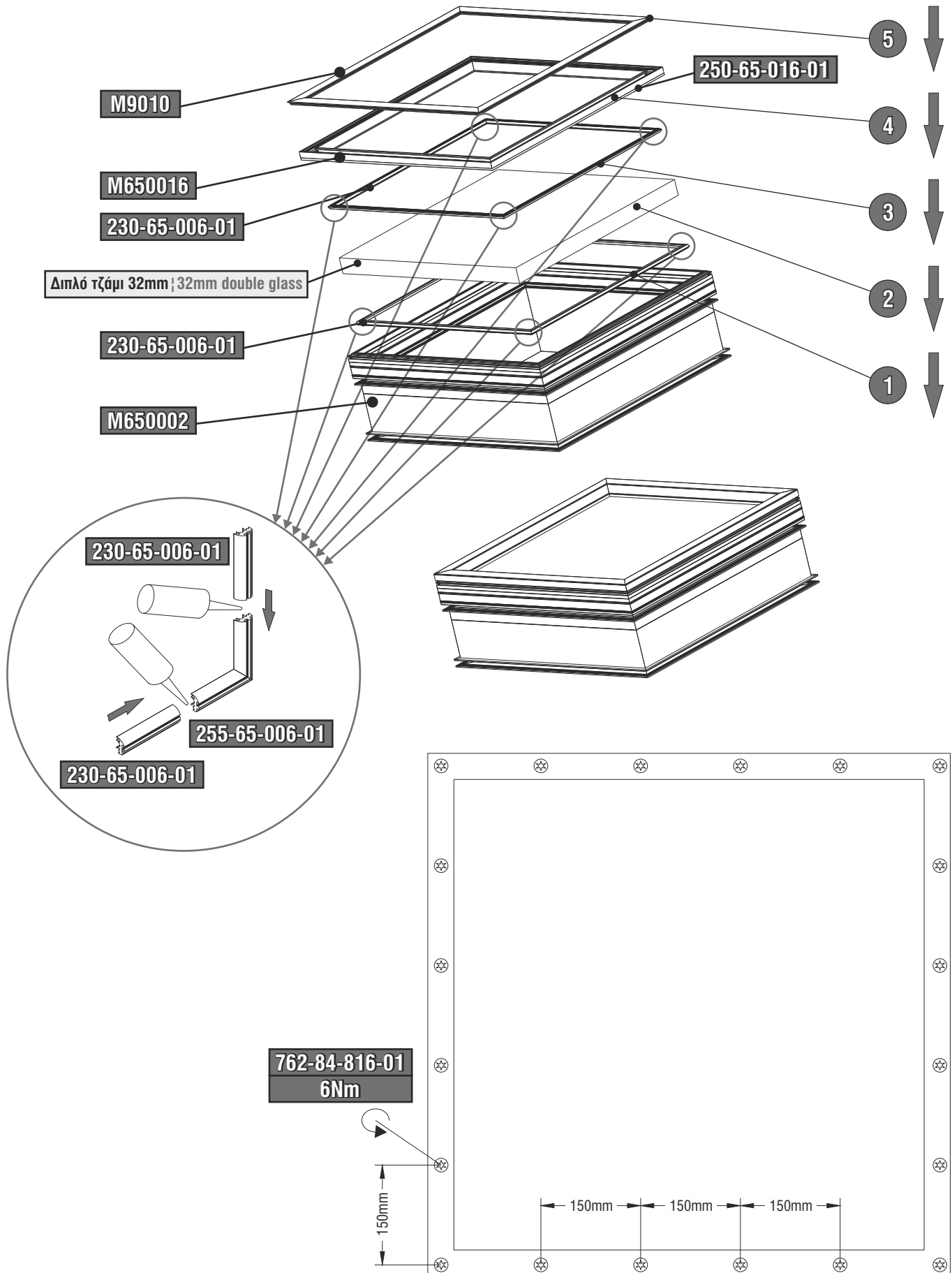


Συναρμολόγηση γωνίες σύνδεσης / Crimp cleats assembly

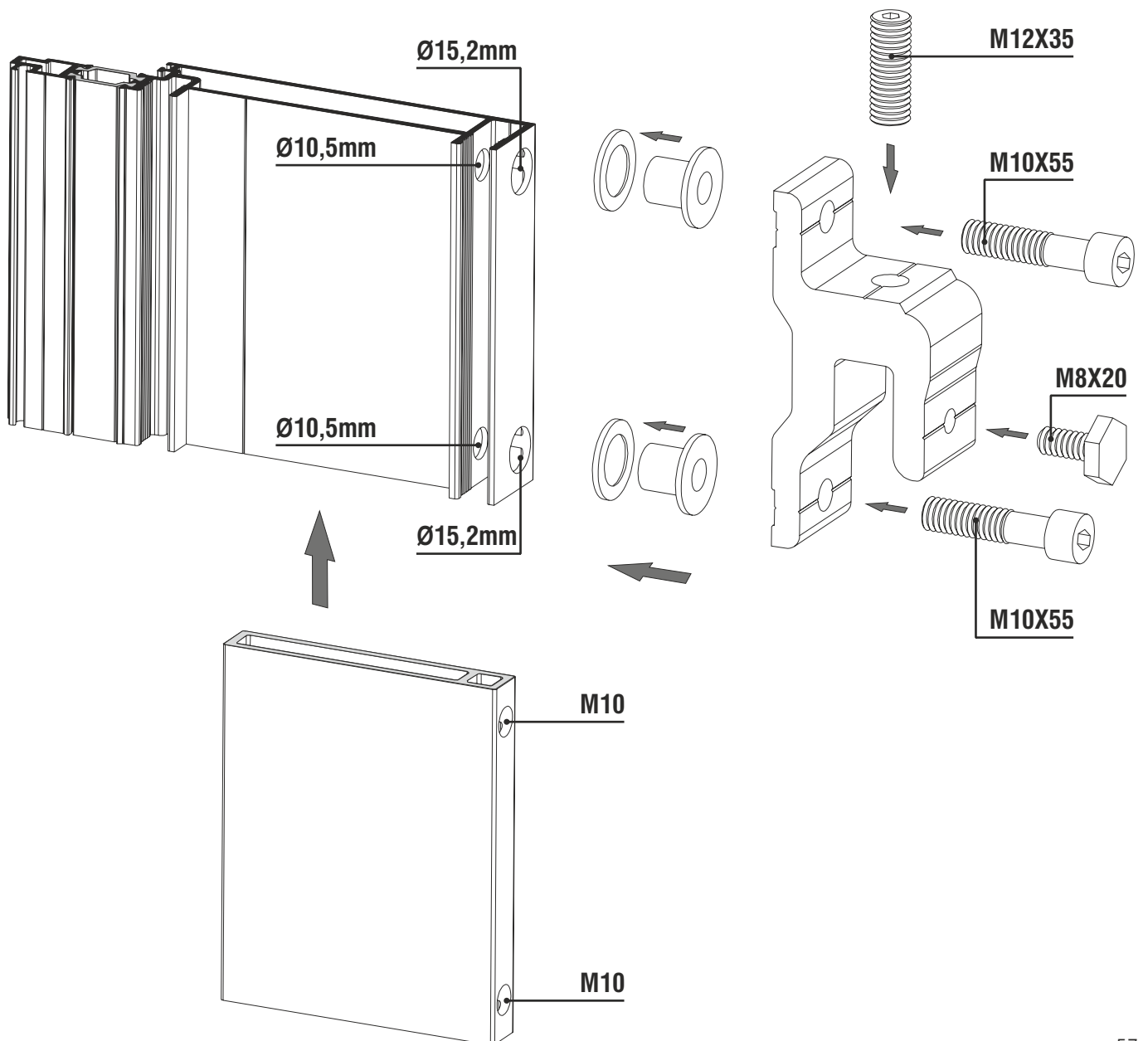
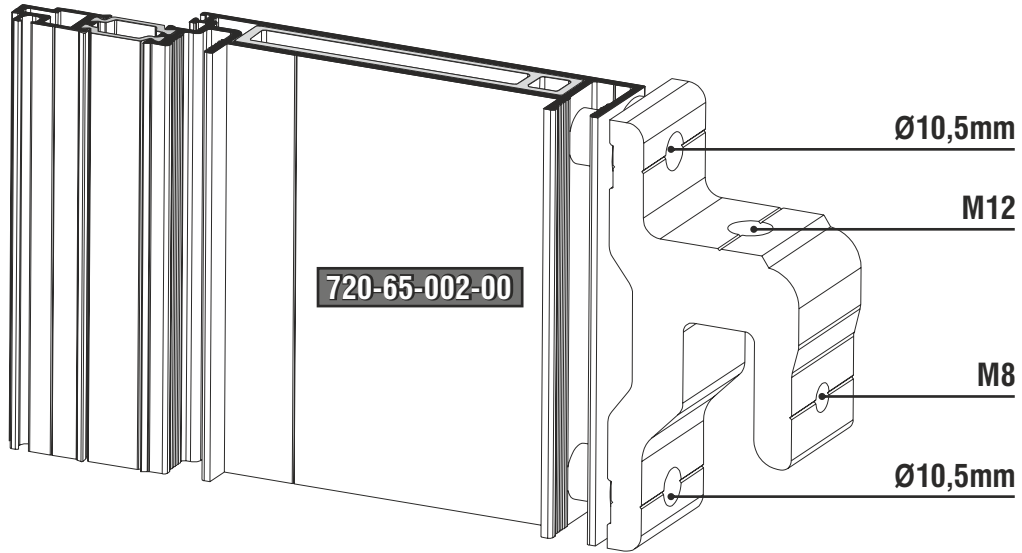


Τοποθέτηση γωνιών σύνδεσης | Crimp cleats installation

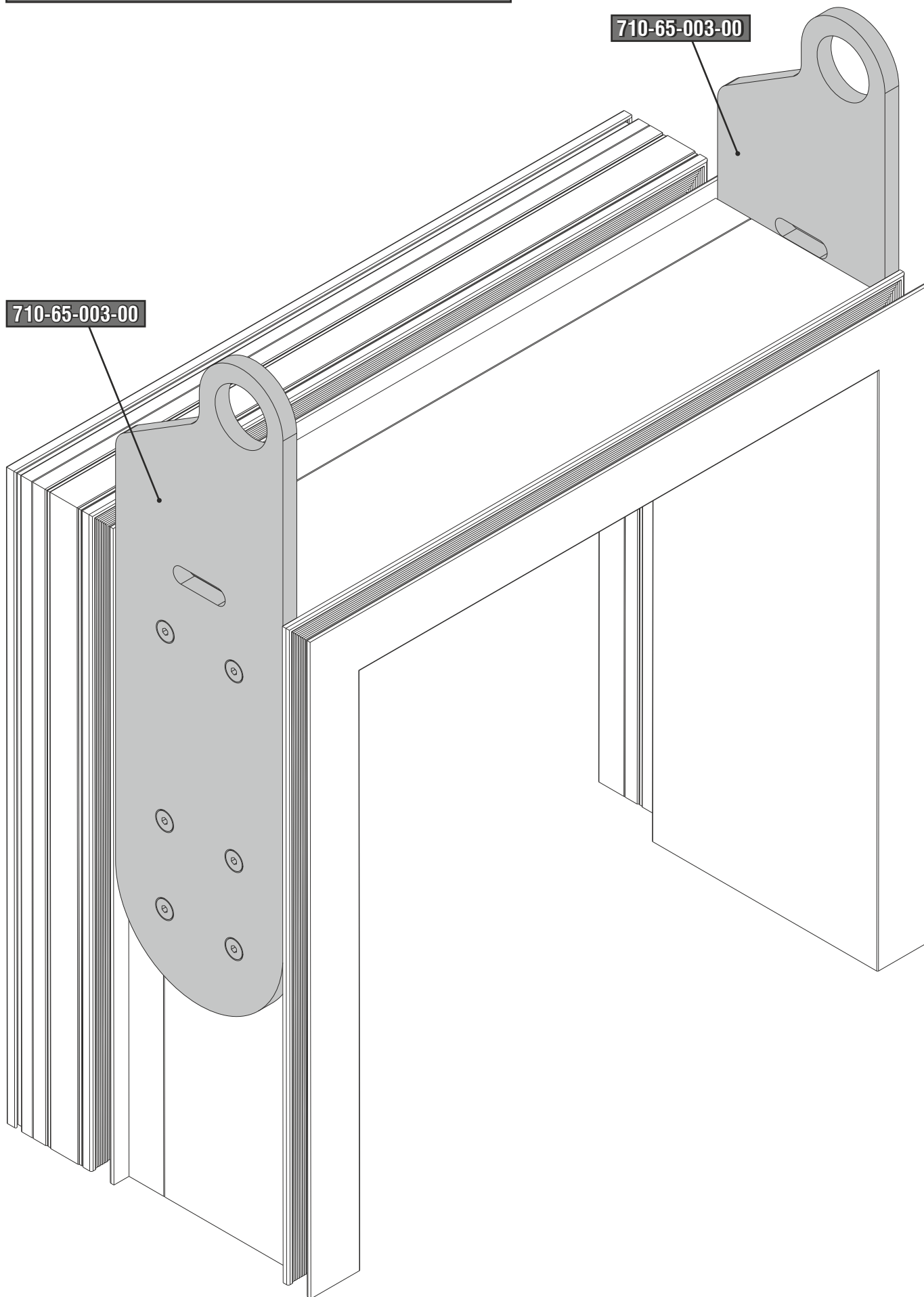




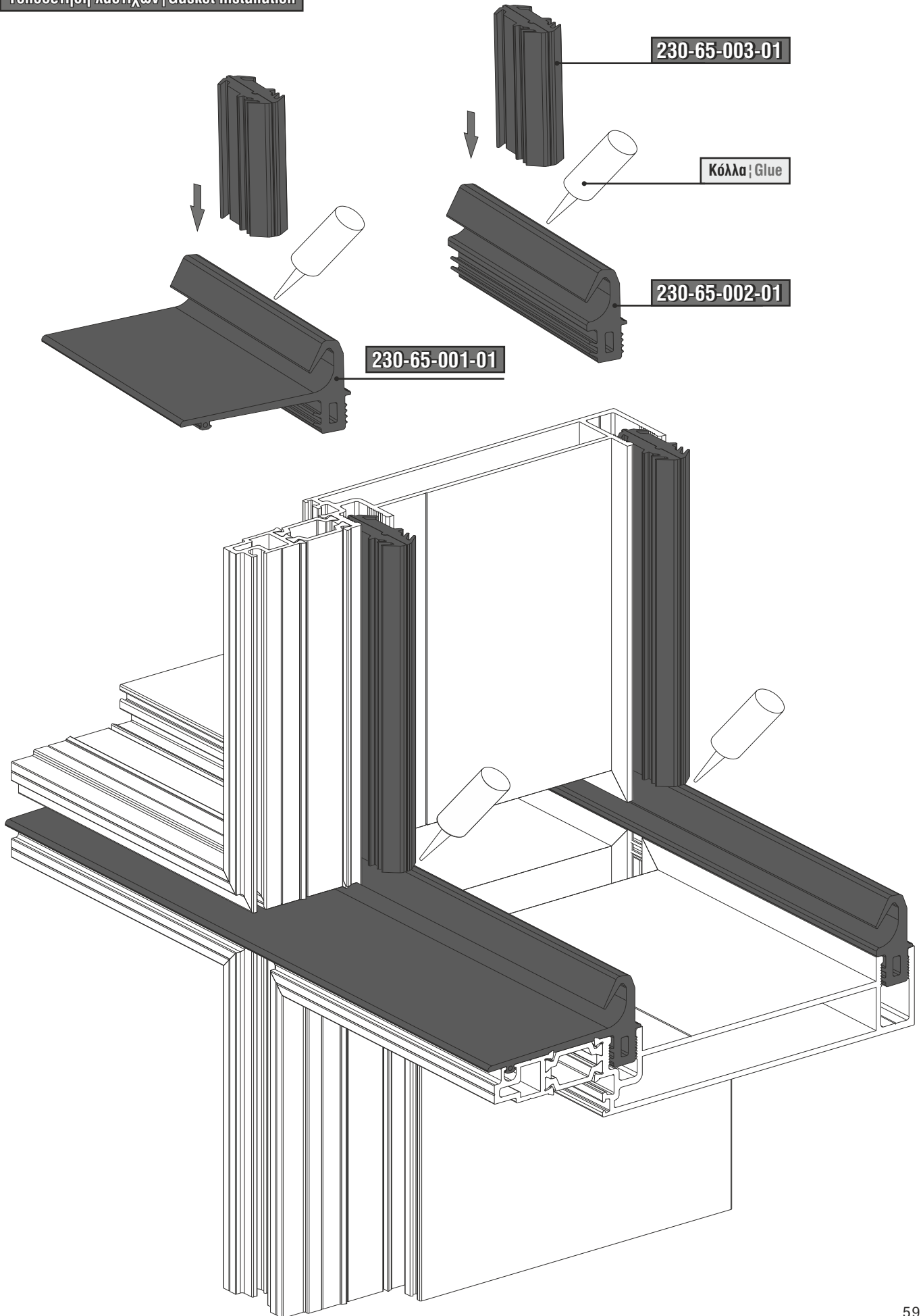
Συναρμολόγηση σέτ αγκύρωσης 700-65-002-00; 700-65-002-00 structural bracket set assembly



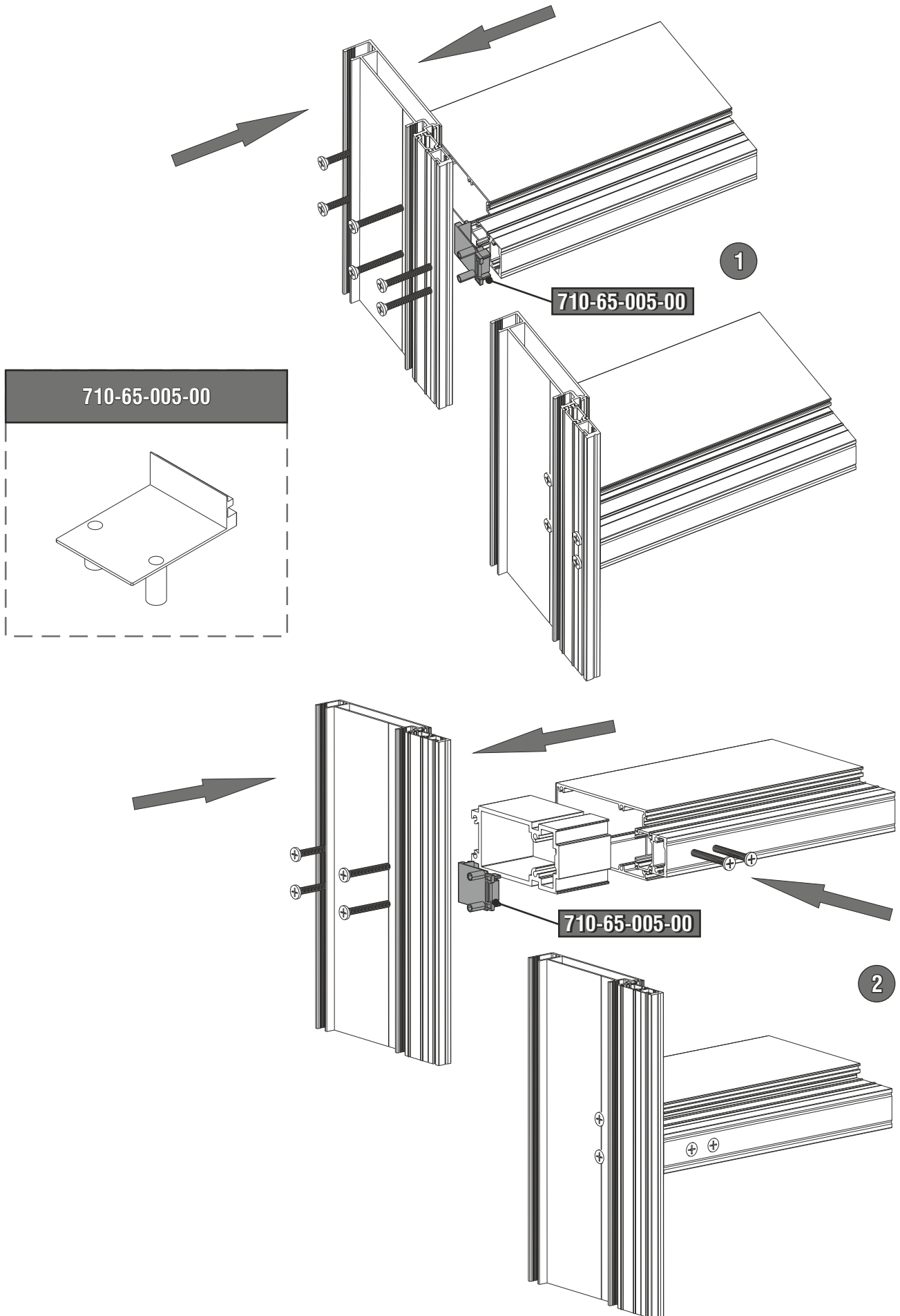
Συναρμολόγηση λάμας 710-65-003-00; 710-65-003-00 plate assembly



Τοποθέτηση λάστιχων | Gasket installation



Τοποθέτηση τάπας τραβέρσας 710-65-005-00; 710-65-005-00 transom end cap installation



**Εξαρτήματα - Ελαστικά
Accessories - Gaskets**

110-05-076-00

Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή | Crimp cleat

113-11-077-00
113-11-266-00

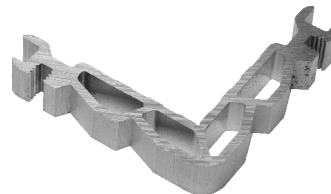
Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή
Crimp nail cleat

113-13-117-00 113-13-248-00
113-13-196-00 113-13-274-00

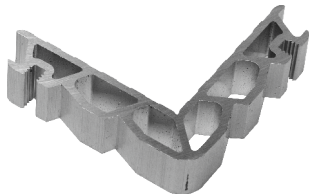
Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή
Crimp nail cleat

113-15-970-00

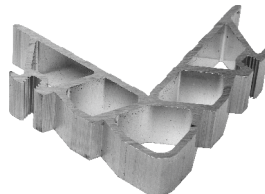
Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή
Crimp nail cleat

113-23-046-00 113-23-345-00
113-23-196-00

Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή
Crimp nail cleat

113-33-056-00

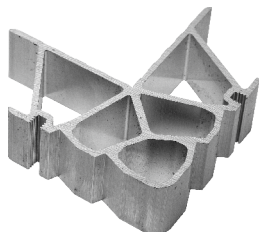
Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή
Crimp nail cleat

113-43-056-00 113-43-295-00
113-43-220-00

Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή
Crimp nail cleat

470-11-839-00

Γαλβανισμένος χάλυβας Τεμάχιο | Piece
Galvanized steel



Πείρος για καρφωτή γωνία
Pin for nail cleat

470-11-840-00

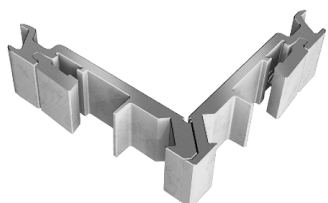
Ατσάλι | Steel Τεμάχιο | Piece



Καρφωτικό για πείρο
Pin center punch

125-13-274-00

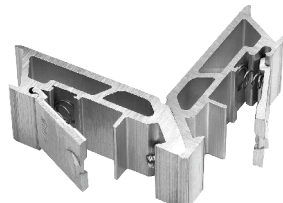
Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Γωνία σύνδεσης κουμπωτή | Spring cleat

125-23-196-00
125-23-345-00

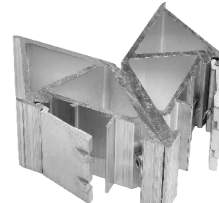
Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Γωνία σύνδεσης κουμπωτή | Spring cleat

125-43-220-00
125-43-295-00

Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Γωνία σύνδεσης κουμπωτή | Spring cleat

140-11-260-00

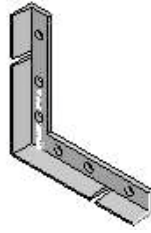
Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Γωνία σύνδεσης κουμπωτή χυτή
Cast spring cleat

720-65-016-00 Μαύρο | Black

Πολυαμίδιο | Polyamide Τεμάχιο | Piece



Γωνία οδηγός | Guide corner

180-11-801-00 Μαύρο | Black

Πολυαμίδιο | Polyamide Τεμάχιο | Piece



Γωνία επιπεδότητας | Alignment corner

180-20-010-03 Μαύρο | Black

Πολυαμίδιο | Polyamide Τεμάχιο | Piece



Γωνία επιπεδότητας | Alignment corner

180-25-005-00 Μαύρο | Black

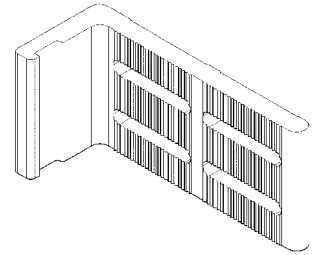
Πολυαμίδιο | Polyamide Τεμάχιο | Piece



Γωνία επιπεδότητας | Alignment corner

700-65-001-00

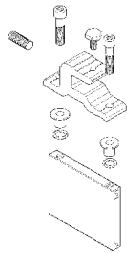
Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



“L” αγκύρωσης | “L” shape structural bracket

700-65-002-00

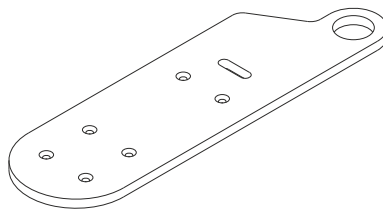
Αλουμίνιο | Aluminium Σέτ | Set



Σέτ αγκύρωσης | Structural bracket set

700-65-003-00

Ατσάλι | Steel Τεμάχιο | Piece

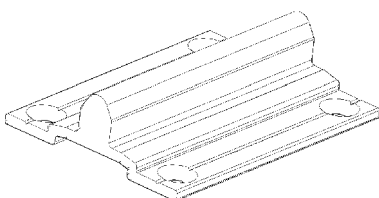


Γαλβανισμένη λάμα ανάρτησης
Galvanized lift plate

700-65-004-00

710-65-006-00

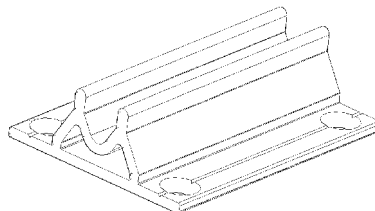
Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Βάση κλειδώμα (κάτω) | Lock base (down)

710-65-007-00

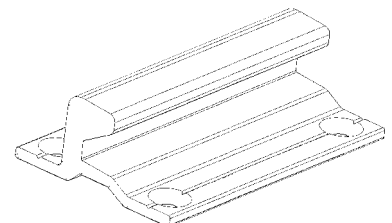
Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Βάση κλειδώμα (πάνω) | Lock base (up)

710-65-008-00

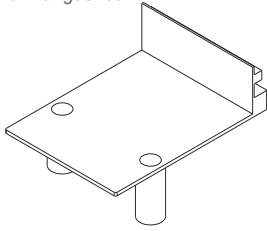
Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Μεσαίο κλειδώμα | Middle lock

710-65-005-00 Μαύρο | Black

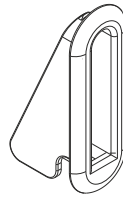
TPO Θερμολάστιχο Τεμάχιο | Piece
TPO Thermal gasket



Τάπα τραβέρας | End cap for transom

720-65-017-03 Μαύρο | Black

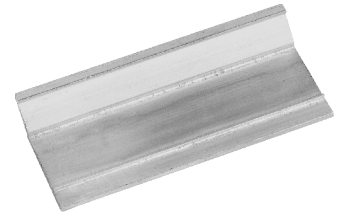
Πολυαμίδιο | Polyamide Τεμάχιο | Piece



Τάπα εξαερισμού | Ventilation end cap

720-10-963-00

Πολυαμίδιο | Polyamide Τεμάχιο | Piece



Γέφυρα τακαρίσματος | Setting block

290-11-002-00

Πολυαμίδιο | Polyamide Τεμάχιο | Piece



Γέφυρα τακαρίσματος | Setting block

290-00-002-00 (2mm) Πράσινο | Green
290-00-003-00 (3mm) Καφέ | Brown
290-00-004-00 (4mm) Κόκκινο | Red
290-00-005-00 (5mm) Μαύρο | Black

Πολυαμίδιο | Polyamide Τεμάχιο | Piece



Τακάκι τζαμιού | Setting block

770-00-400-02 Λευκό | White

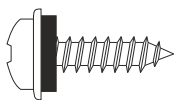
Τεμάχιο | Piece



Σιλκόνη | Silicone

762-84-816-01

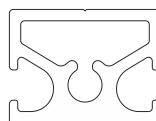
A2 Ανοξειδωτο Τεμάχιο | Piece
A2 Inox



Λαμαρινόβιδα αυτοδιάτρητη 4,8x16mm
DIN 7981 με ροδέλα στεγανοποίησης
EPDM 12mm | Self drilling screw 4,8x16mm
DIN 7981 with sealing washer EPDM 12mm

720-50-102-00

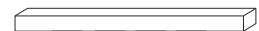
PVC | PVC 3 Μέτρα | 3 Meters



PVC τελειώματος | Finishing PVC

250-65-016-01

PE Μέτρα | Meters



Αυτοκόλλητο μονωτικό 14 X 2mm
Self-adhesive insulation 14 X 2mm

230-10-911-03 Μαύρο | Black

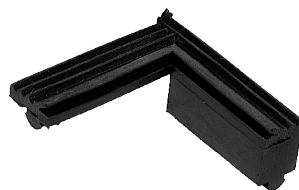
EPDM | EPDM Μέτρα | Meters



Λάστιχο κολώνας \ τραβέρας
Mullion \ transom gasket

255-10-911-00 Μαύρο | Black

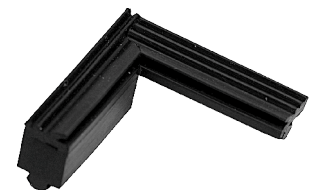
EPDM | EPDM Τεμάχιο | Piece



Αριστερή βουλκανισμένη γωνία λάστιχου
230-10-911-03 | Left vulcanized corner
for 230-10-911-03 gasket

255-10-912-00 Μαύρο | Black

EPDM | EPDM Τεμάχιο | Piece



Δεξιά βουλκανισμένη γωνία λάστιχου
230-10-911-03 | Right vulcanized corner
for 230-10-911-03 gasket

230-10-910-03 Μαύρο | Black

EPDM | EPDM Μέτρα | Meters



Λάστιχο κολώνας \ τραβέρσας
Mullion \ transom gasket

230-65-005-01 Μαύρο | Black

EPDM | EPDM Μέτρα | Meters



Λάστιχο κάσας προβαλλόμενου παράθυρου
Top hung window frame gasket

255-65-005-01 Μαύρο | Black


EPDM | EPDM Τεμάχιο | Piece



Βουλκανισμένη γωνία λάστιχου
230-65-005-01 | Vulcanized corner
for 230-65-005-01 gasket

200-00-302-01 Μαύρο | Black

EPDM | EPDM Μέτρα | Meters



Λάστιχο κολώνας \ τραβέρσας
Mullion \ transom gasket

230-65-001-01 Μαύρο | Black

EPDM | EPDM Μέτρα | Meters



Λάστιχο διαιρούμενης κολώνας \ τραβέρσας
Two pieces mullion \ transom gasket

230-65-002-01 Μαύρο | Black

EPDM | EPDM Μέτρα | Meters



Λάστιχο διαιρούμενης κολώνας \ τραβέρσας
Two pieces mullion \ transom gasket

230-65-003-01 Μαύρο | Black

EPDM | EPDM Μέτρα | Meters



Λάστιχο διαιρούμενης κολώνας \ τραβέρσας
Two pieces mullion \ transom gasket

230-65-004-01 Μαύρο | Black

EPDM | EPDM Μέτρα | Meters



Κεντρικό λάστιχο | Central seal gasket

255-65-004-01 Μαύρο | Black

EPDM | EPDM Τεμάχιο | Piece



Βουλκανισμένη γωνία κεντρικού λάστιχου
230-65-004-01 | Vulcanized corner
for 230-65-004-01 central seal gasket

230-65-982-01 Μαύρο | Black


EPDM | EPDM Μέτρα | Meters



Κεντρικό λάστιχο | Central seal gasket

210-11-000-01 Μαύρο | Black

EPDM | EPDM Μέτρα | Meters



Κεντρικό λάστιχο | Central seal gasket

250-11-011-01 Μαύρο | Black

EPDM | EPDM Τεμάχιο | Piece



Βουλκανισμένη γωνία κεντρικού λάστιχου
210-11-000-01 | Vulcanized corner
for 210-11-000-01 central seal gasket

220-63-000-01 Μαύρο | Black

EPDM | EPDM Μέτρα | Meters



Λάστιχο φτερού | Seal gasket

220-11-002-01 Μαύρο | Black

EPDM | EPDM Μέτρα | Meters



Λάστιχο φτερού | Seal gasket

220-15-001-01 Μαύρο | Black


EPDM | EPDM Μέτρα | Meters



Λάστιχο φτερού | Seal gasket

200-01-154-11 Μαύρο | Black

EPDM | EPDM Μέτρα | Meters



Λάστιχο για πηχάκι | Glazing bead gasket

230-65-006-01 Μαύρο | Black

EPDM | EPDM Μέτρα | Meters



Λάστιχο τζαμιού | Glazing gasket

255-65-006-01 Μαύρο | Black

EPDM | EPDM Τεμάχιο | Piece



Βουλκανισμένη γωνία λάστιχου τζαμιού
230-65-006-01 | Vulcanized corner
for 230-65-006-01 glazing gasket

200-11-420-01 Μαύρο | Black

EPDM | EPDM Μέτρα | Meters



Λάστιχο τζαμιού μέσα | Inner glazing gasket

200-01-035-01 Μαύρο | Black

EPDM | EPDM Μέτρα | Meters



Λάστιχο τζαμιού μέσα | Inner glazing gasket

200-06-860-01 Μαύρο | Black
200-06-860-12 Γκρι | Grey

EPDM | EPDM Μέτρα | Meters



Λάστιχο τζαμιού έξω | Outer glazing gasket

200-08-002-01 (2mm) EPDM Μαύρο | Black
200-00-202-03 (2mm) PVC Μαύρο | Black
200-08-003-01 (3mm) EPDM Μαύρο | Black
200-00-203-03 (3mm) PVC Μαύρο | Black
200-08-004-01 (4mm) EPDM Μαύρο | Black
200-00-204-03 (4mm) PVC Μαύρο | Black
200-08-005-01 (5mm) EPDM Μαύρο | Black
200-00-205-03 (5mm) PVC Μαύρο | Black
200-08-006-01 (6mm) EPDM Μαύρο | Black
200-00-206-03 (6mm) PVC Μαύρο | Black
200-08-007-01 (7mm) EPDM Μαύρο | Black
200-00-207-03 (7mm) PVC Μαύρο | Black
200-08-008-01 (8mm) EPDM Μαύρο | Black
200-00-208-03 (8mm) PVC Μαύρο | Black
200-08-010-01 (10mm) EPDM Μαύρο | Black
200-00-210-03 (10mm) PVC Μαύρο | Black

Μέτρα | Meters



Λάστιχο τζαμιού μέσα | Inner glazing gasket

Γενικές Πληροφορίες
General Information

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 καλαισθητες 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 τοποθέτησή 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/cm³, 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 ανοδίσωσης:

Φυσικό ματ χρώμα
Μπρούτζινο χρώμα
Ειδικές αποχρώσεις ανοδίσωσης

Η διαδικασία ανοδίσωσης 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

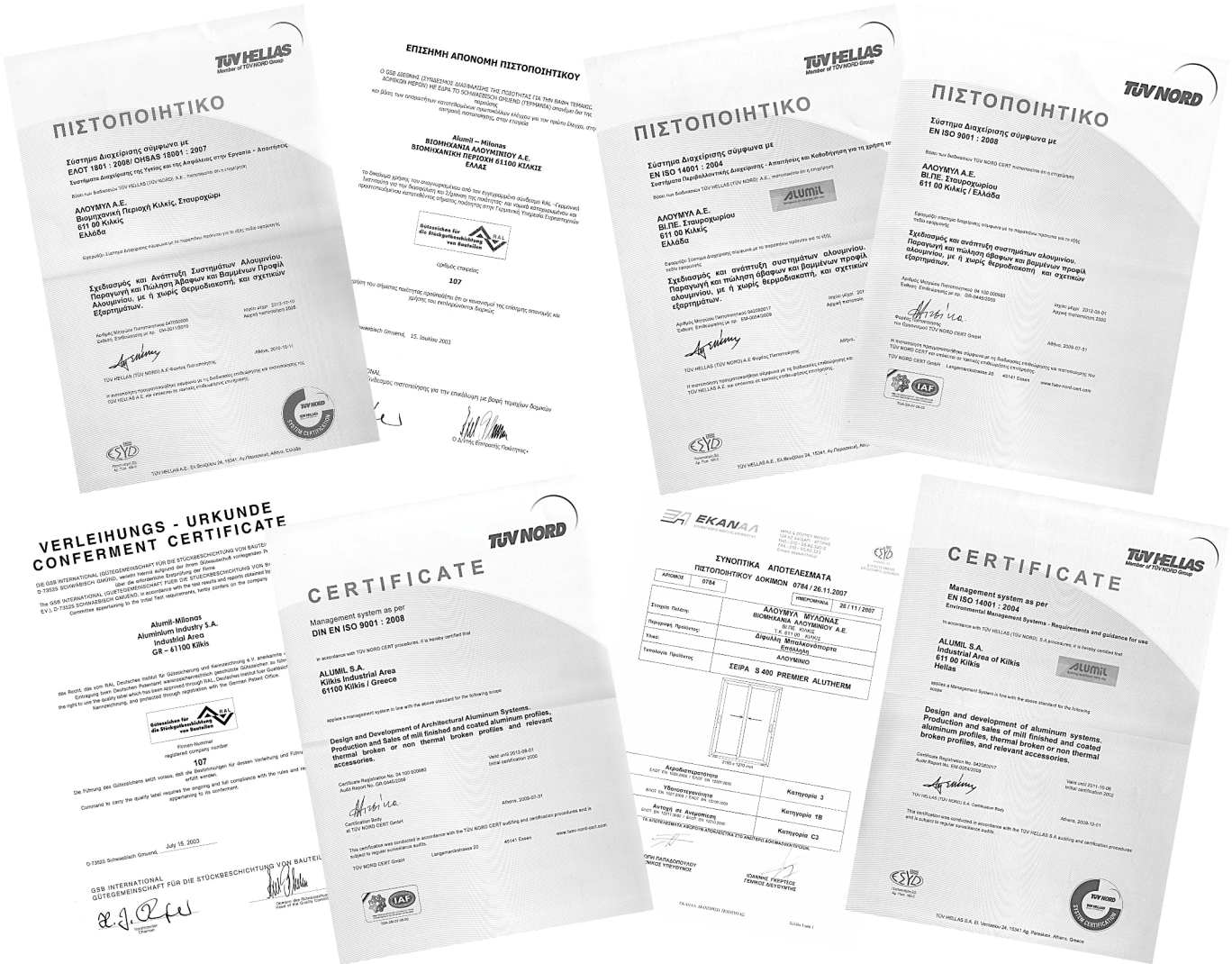
Both anodised and painted aluminium should be cleaned on a regular basis. For urban not littoral areas that are not subjected to aggressive elements like air pollution or salty air, it is sufficient to clean the aluminium whenever you clean the glass. Warm water should be used with a dilute of a non-aggressive, 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 - Μέρους 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 - Μέρους 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 - Μέρους 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 - Μέρους 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 © 2012 ALUMIL A.E. 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 σημαίνει αυτόματα καταλογοισμό ευθυνών σύμφωνα με τον Ν. 2121/93 και τους κανόνες διεθνούς δικαίου που ισχύουν στην Ελλάδα.

Αποκήρυξη Ευθύνης:

Προσπαθούμε να κάνουμε αυτό το εγχειρίδιο και τα περιεχόμενα του αξιόπιστα, αλλά τυχόν ανακρίβειες μπορεί να προκύψουν. 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 © 2012 Alumiil S.A. All rights reserved. None of the materials provided on this manual may be used, reproduced or transmitted, in whole or in part, in any form or by any means, manual electronic or mechanical, including photocopying, recording or the use of any information storage and retrieval system without permission in writing from the publisher.

Disclaimer of Liability:

In preparation of this manual, every effort has been made to offer the most current, correct, and clearly expressed information possible. Nevertheless, inadvertent errors in information may occur. In particular but without limiting anything here, Alumiil S.A. disclaims any responsibility for typing errors and inaccuracy of the information that may be contained in this manual. The information in this manual is subject to change without notice to the User. Alumiil S.A. and its authorized agents and dealers make no warranties or representations whatsoever regarding the quality, content, completeness, suitability, adequacy, sequence, accuracy, or expiration of information contained in this manual.



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

