

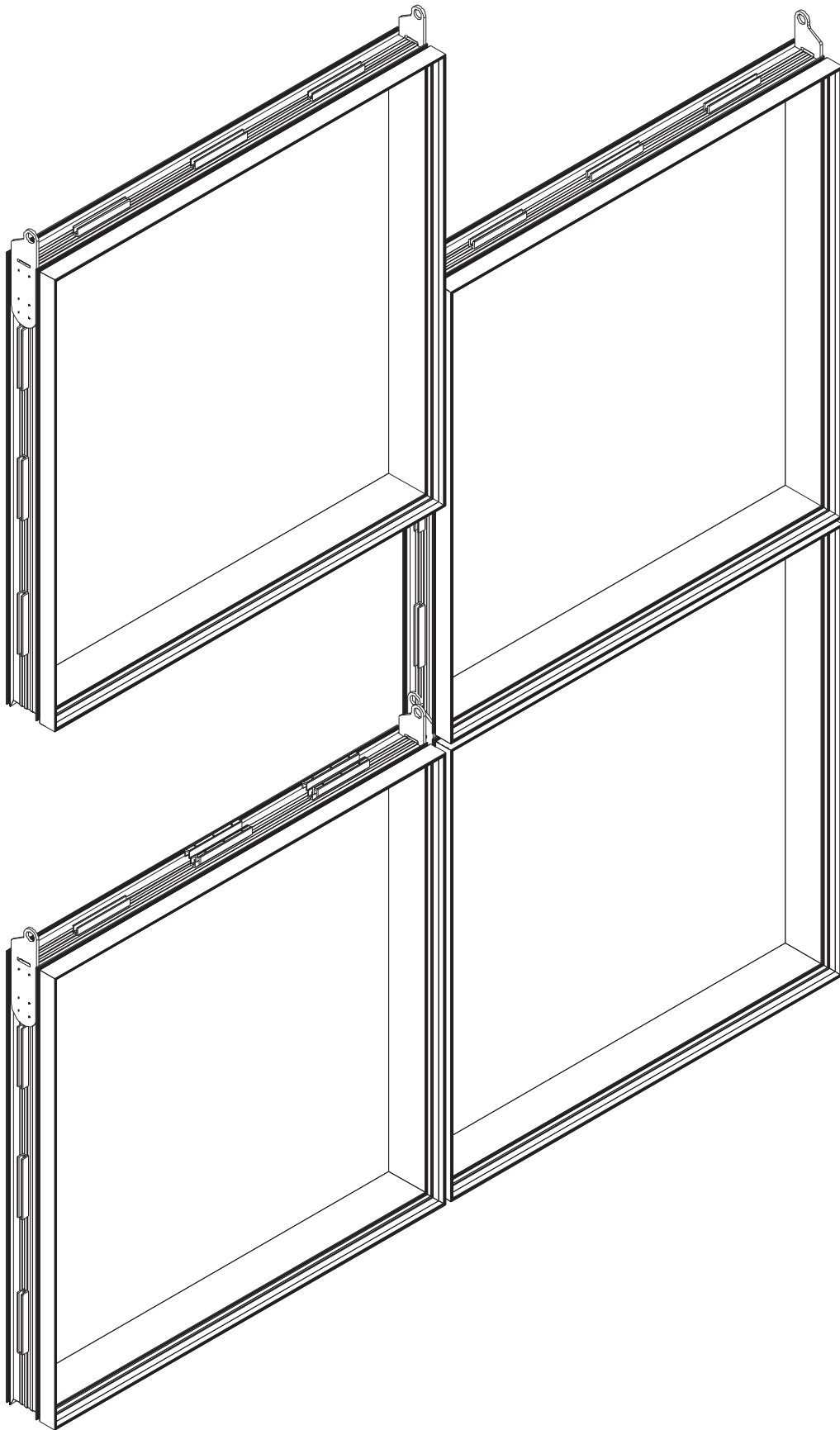


Alumil
Building excellence every day



 **SMARTIA**
M85

Τεχνικές Πληροφορίες Technical Information	3-4
Επεξήγηση Συμβόλων Symbol Explanation	5-6
Ευρετήριο Προφίλ Profile Index	7-10
Προφίλ 1:1 Profiles 1:1	11-16
Βασικές Τυπολογίες Basic Typologies	17-18
Τομές Sections	19-30
Κοπές Cuttings	31-34
Κατεργασίες Milling-Tooling Operations	35-46
Εξαρτήματα - Ελαστικά Accessories - Gaskets	47-50



Τεχνικές Πληροφορίες Technical Information

Βασικά χαρακτηριστικά | Basic characteristics

M85 Αποτελεί το νέο σύστημα structural υαλοπετασμάτων της Alumil, τύπου element (έτοιμα προκατασκευασμένα πλαίσια για άμεση και εύκολη τοποθέτηση στο κτίριο) με πλάτος κανάβου 85 mm.

- Στο σύστημα μπορούν να τοποθετηθούν αποκλειστικά υαλοπλάκες συνολικού πάχους 32mm ή 44 mm
- Δυνατότητα για εύκολη αντικατάσταση υαλοπινάκων
- Διαθέτει προβαλλόμενα παράθυρα (απλή προβολή) τα οποία μπορούν να ενσωματωθούν, έτσι ώστε να μην διαφέρουν από την υπόλοιπη κατασκευή

M85 is the new structural thermal insulated element curtain wall of Alumil (unitized - ready prefabricated units which can be erected without scaffolding) with inside face width of 85mm. It is the ideal option for large construction sites and tall buildings. It gives the ability to erect window wall prefabricated units especially for minimal design buildings. This advanced system has the following characteristics

- Only glazing with total thickness of 32mm or 44mm with double and/or triple IGU can be applied
- The external glazing bars can be fitted easily and quickly, saving valuable construction time
- Each "cell frame" can be applied in a pre-fabrication unit
- A screw is placed at a specific point for a higher security level
- Potential broken glasses can be easily replaced
- Opening units fully integrated into load-bearing structure (top hung, fix, project out)

PROFILE CHARACTERISTICS

Εμφανές πλάτος συστήματος/Exterior visible width - 85 mm hor. & ver.

Βάθος κολώνας/Mullion depth - 186 mm

Βάθος τραβέρσας/Transom depth - 186 mm

Είδος συγκράτησης υάλωσης/Glazing - Κρεμαστό πλαίσιο με ελαστικά EPDM/Unitized type with EPDM gaskets

Πάχος υάλωσης /Glass thickness - 32 / 44 mm

Μέγιστη ροπή αδράνειας κολώνας/Outer frame max inertia - $I_x=549$ $I_y=134$ cm⁴

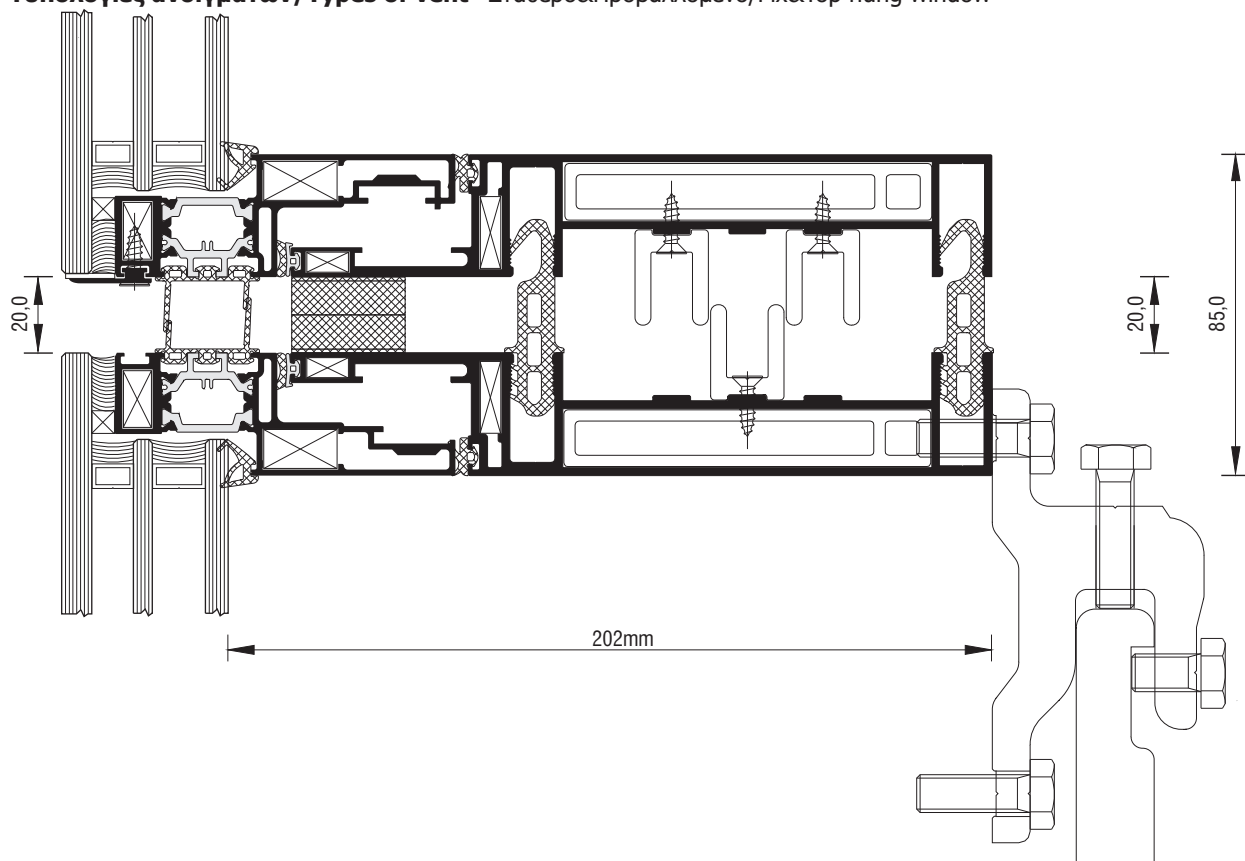
Μέγιστη ροπή αδράνειας τραβέρσας /Transoms max inertia - $I_x=134$ $I_y=549$ cm⁴

SYSTEM CHARACTERISTICS

Είδος συστήματος/Type of system - Θερμομονωτικό/Insulated

Εξωτερική εμφάνιση/Exterior aesthetics - Κολλητός υαλοπλάκας χωρίς εμφανές πλαίσιο αλουμινίου με αρμό 20mm μεταξύ των υαλοπινάκων και απόσταση 20 mm μεταξύ των πλαισίων/Stick glazing without visible aluminium frame, with 20mm joint between the glass panels. Distance between frames: 20 mm

Τυπολογίες ανοιγμάτων/Types of vent - Σταθερό&Προβαλλόμενο/Fix&Top hung window



Επεξήγηση Συμβόλων

Symbol Explanation

	= Γωνία επιπεδότητας
	= Γωνία σύνδεσης
	= Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή
	= Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα
	= Γωνία σύνδεσης καρφωτή
	= Γωνία σύνδεσης χυτή
	= Γωνία σύνδεσης μηχανική
	= Γωνία σύνδεσης βιδωτή
	= Γωνία σύνδεσης με REIZ
	= Γωνία σύνδεσης ανοξείδωτη μηχανική
	= Γωνία σύνδεσης πλαστική
	= Γωνία για πηγάκι
	= Γωνία σύνδεσης ρυθμιζόμενη
	= Σύνδεσμος ταυ χυτός

	= Alignment corner
	= Corner cleat
	= Crimp corner cleat
	= Double crimp corner cleat
	= Nail corner cleat
	= Cast mechanical corner cleat
	= Mechanical corner cleat
	= Screw corner cleat
	= Press corner REIZ
	= Inox mechanical corner cleat
	= Plastic corner cleat
	= Glazing holder corner
	= Corner cleat, adjustable
	= Cast T - cleat

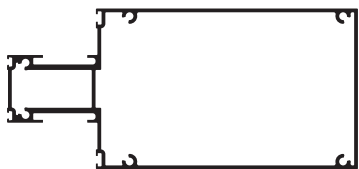
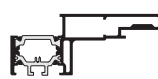
	= Σύνδεσμος ταυ αλουμινίου
	= Σύνδεσμος
	= Γέφυρα τακαρίσματος
	= Ρυθμιζόμενος σύνδεσμος τραβέρσας
	= Πλάκα ενίσχυσης για γωνίες
	= Πλάκα ενίσχυσης σύνδεσης "T"
	= Ειδικό
	= Προφίλ ενίσχυσης
	= Τάπα
	= Kooltherm
	= Πριόνι
	= Κονδύλι
	= Ματσόλα από καουτσούκ
	= Οδηγός διάτρησης

	= Aluminium T - cleat
	= T - cleat
	= Glazing bridge
	= Adjustable transom-mullion cleat
	= Reinforcement plate for corners
	= Reinforcement plate for joints
	= Special
	= Reinforcement profile
	= End cover
	= Kooltherm
	= Saw
	= Milling bit
	= Rubber mallot
	= Drill jig

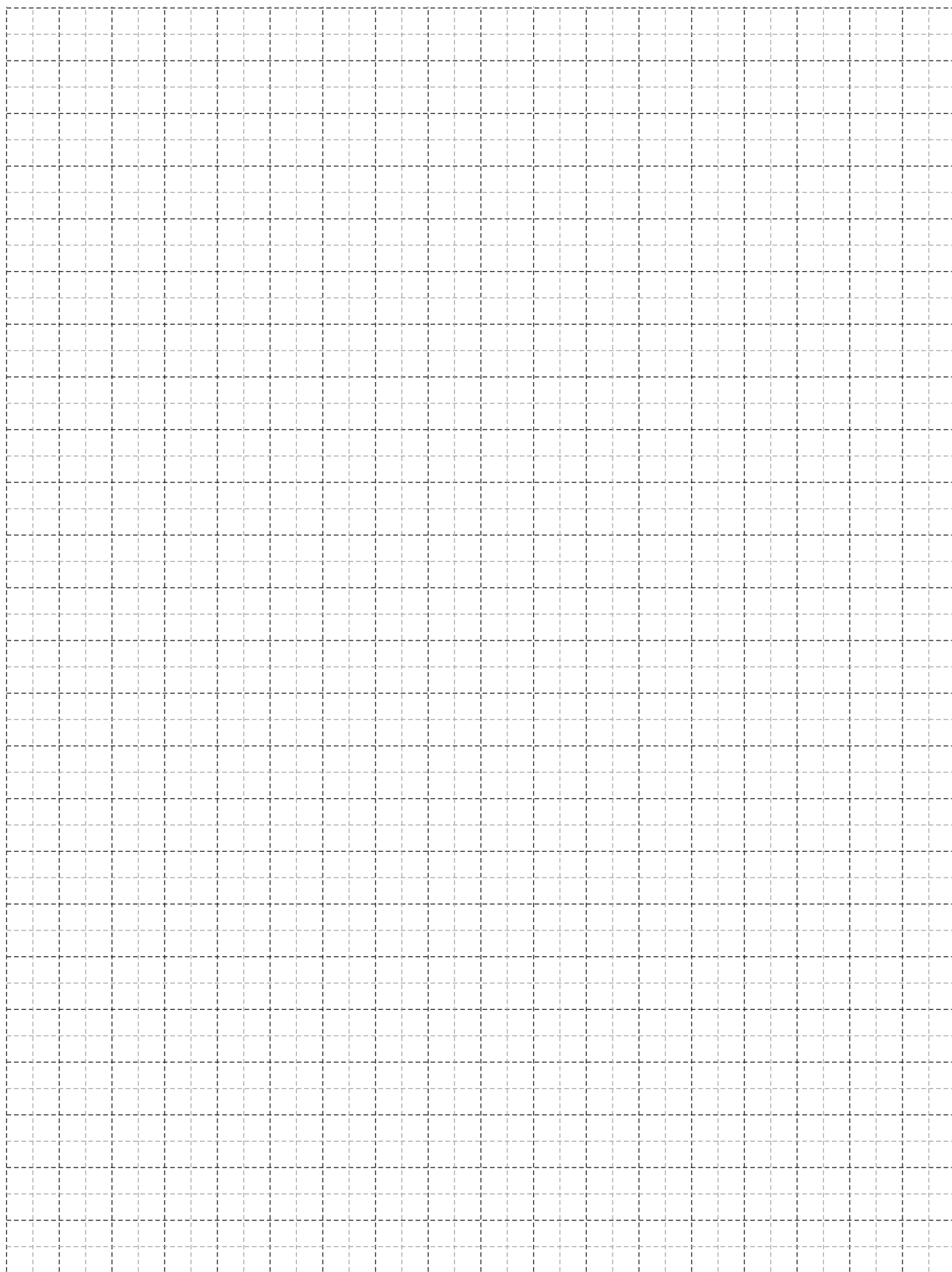
	= Πρεσάκι
	= Μονωτικό υλικό
	= Στιγμαία κόλλα
	= Μονωτική ταινία
	= Μέγιστο πλάτος
	= Μέγιστο ύψος
	= Εξωτερική περίμετρος
	= Κύρια περίμετρος
	= Ροπή αδρανείας x-x
	= Ροπή αδρανείας y-y
	= Βάρος
	= Προφίλ
	= Αριθμός σελίδας
*	= Δεν υπάρχει απόθεμα

	= Punch press
	= Sealant
	= Instant glue
	= Sealing tape
	= Width
	= Height
	= External perimeter
	= Primary perimeter
	= Moment of inertia x-x
	= Moment of inertia y-y
	= Weight
	= Profile
	= Page number
*	= Not a stock item

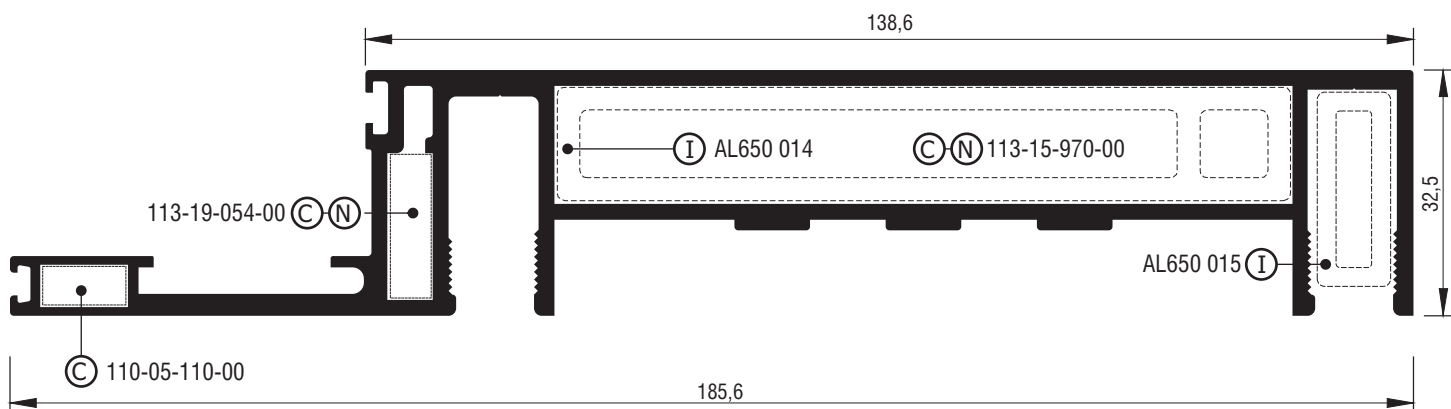
Ευρετήριο Προφίλ Profile Index

									
		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	
	M850001	185,6	32,5	642	171	13,4	307,0	2921	12
	M850002	185,6	85,0	636	362	134,0	548,6	3768	12
	M850004	80,1	32,5	296	67	5,1	33,4	1334	13
	M850006	80,1	32,5	281	64	5,0	30,2	1279	13

									
		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	
	M850008	90,1	32,5	326	67	5,8	43,4	1522	14
	M850010	90,1	32,5	312	64	5,7	39,4	1467	14
	M850011	19,4	25,2	125	0	1,4	1,3	697	15
	M850012	27,3	15,0	97	0	0,3	1,2	574	15
	AL10900	21,9	4,1	54	0	0,1	0,2	118	15

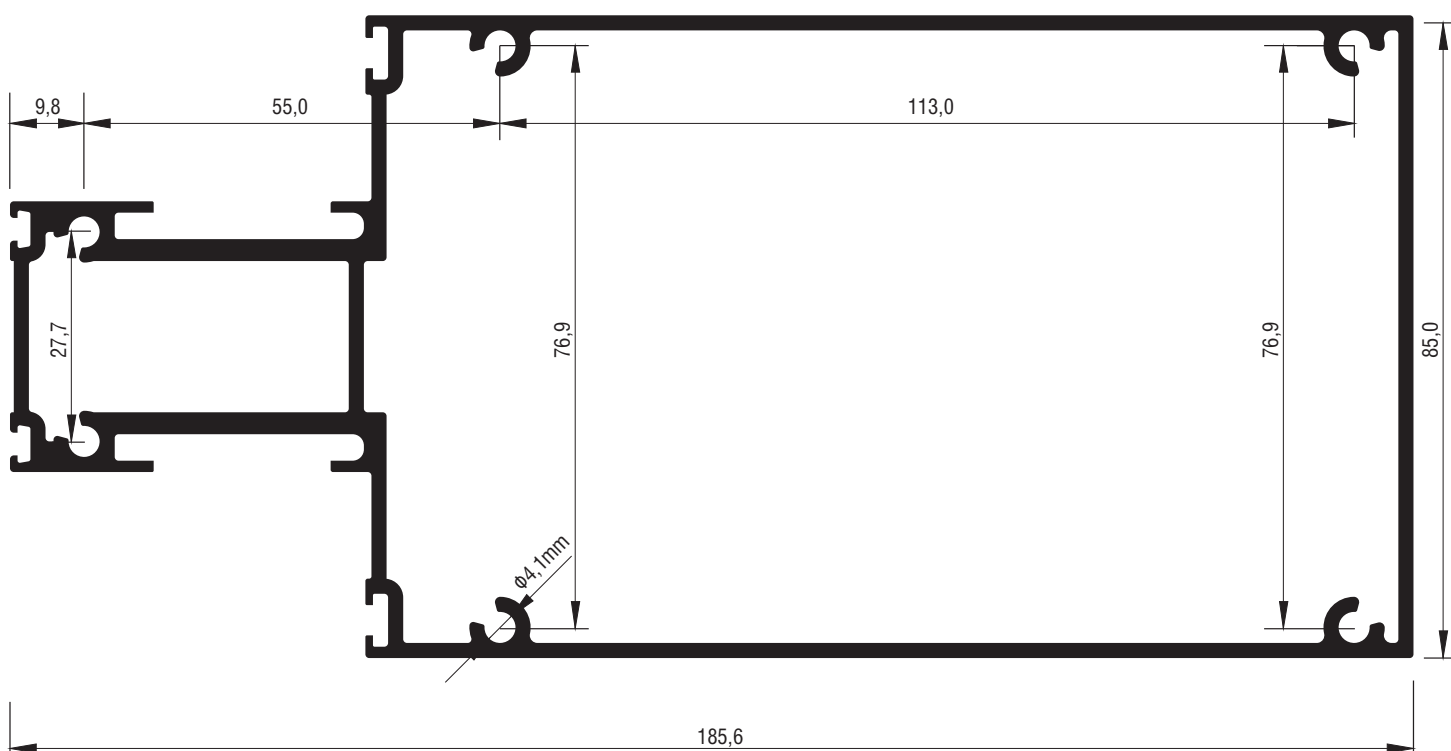


Προφίλ 1:1
Profiles 1:1



M850001	
Διαιρούμενη κολώνα\τραβέρσα Two pieces mullion\transom	
Βάρος - Weight	2921 gr/m
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	13,4 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	307,0 cm ⁴
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	642 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	171 mm
Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή Crimp nail cleat	113-19-054-00 έξω outer 113-15-970-00 μέσα inner
Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή Crimp cleat	110-05-110-00 έξω outer
Γωνία Προφίλ ενίσχυσης Reinforcement profile	AL650014 , AL650015

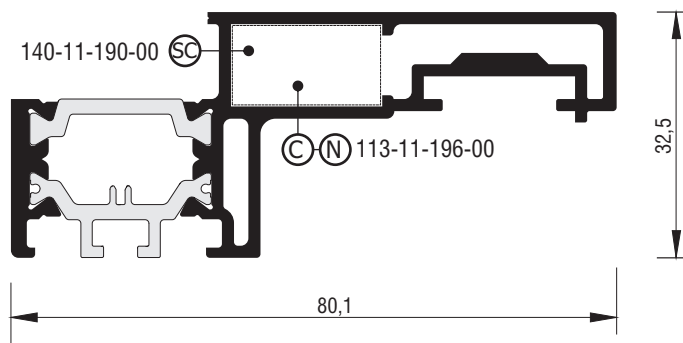
M850002	
Κολώνα\τραβέρσα Mullion\transom	
Βάρος - Weight	3768 gr/m
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	134,0 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	548,6 cm ⁴
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	636 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	362 mm



M850004

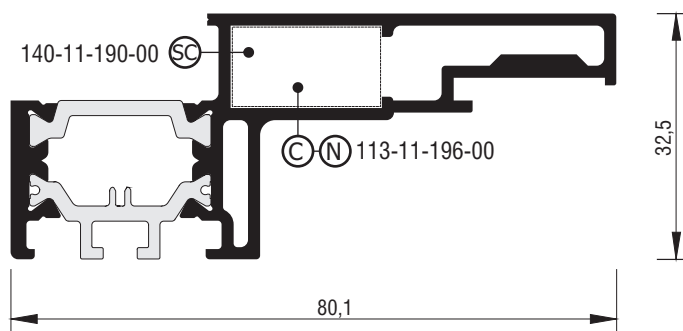
Φύλλο προβαλλομένου υαλοπετάσματος 32χιλ. υαλοπ.
Curtain wall projected sash profile 32mm. glazing

Βάρος - Weight	1334 gr/m
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	5,1 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	33,4 cm ⁴
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	296 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	67 mm
Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή Crimp nail cleat	113-11-196-00
Γωνία σύνδεσης κουμπωτή χυτή Cast spring cleat	140-11-190-00

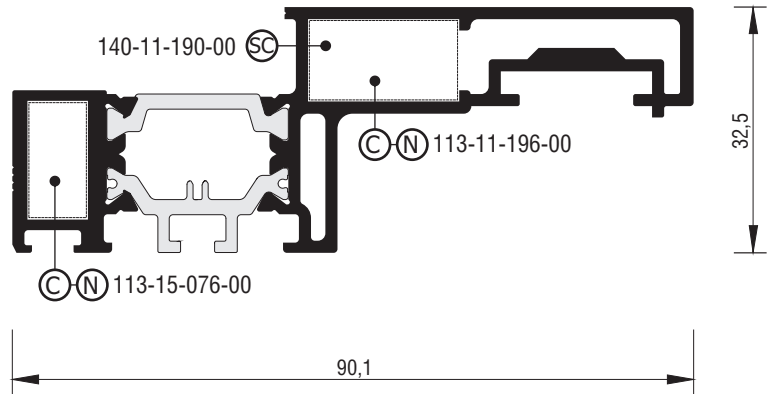

M850006

Φύλλο σταθερό υαλοπετάσματος 32χιλ. υαλοπ.
Curtain wall fixed sash profile 32mm. glazing

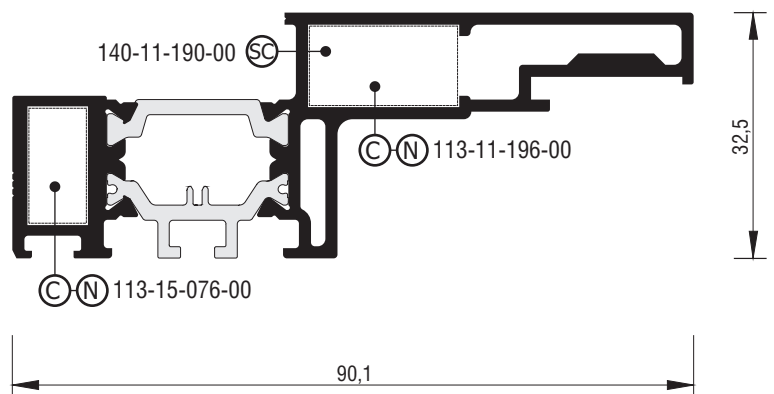
Βάρος - Weight	1279 gr/m
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	5,0 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	30,2 cm ⁴
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	281 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	64 mm
Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή Crimp nail cleat	113-11-196-00
Γωνία σύνδεσης κουμπωτή χυτή Cast spring cleat	140-11-190-00



M850008	
Φύλλο προβαλλομένου υαλοπετάσματος 44χιλ. υαλοπ. Curtain wall projected sash profile 44mm. glazing	
Βάρος - Weight	1522 gr/m
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	5,8 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	43,4 cm ⁴
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	326 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	67 mm
Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή Crimp nail cleat	113-11-196-00 μέσα inner 113-15-076-00 έξω outer
Γωνία σύνδεσης κουμπωτή χυτή Cast spring cleat	140-11-190-00



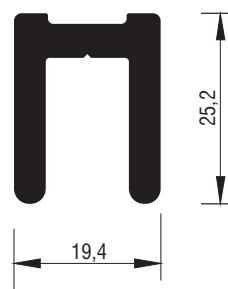
M850010	
Φύλλο σταθερό υαλοπετάσματος 44χιλ. υαλοπ. Curtain wall fixed sash profile 44mm. glazing	
Βάρος - Weight	1467 gr/m
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	5,7 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	39,4 cm ⁴
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	312 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	64 mm
Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή Crimp nail cleat	113-11-196-00 μέσα inner 113-15-076-00 έξω outer
Γωνία σύνδεσης κουμπωτή χυτή Cast spring cleat	140-11-190-00



M850011

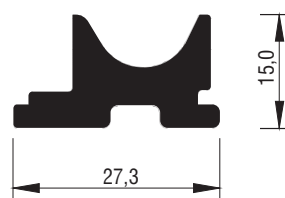
Προφίλ για εξαρτήμα
Profile for accessories

Βάρος - Weight	697 gr/m
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	1,4 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	1,3 cm ⁴
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	125 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	0 mm


M850012

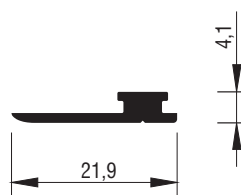
Προφίλ για εξαρτήμα
Profile for accessories

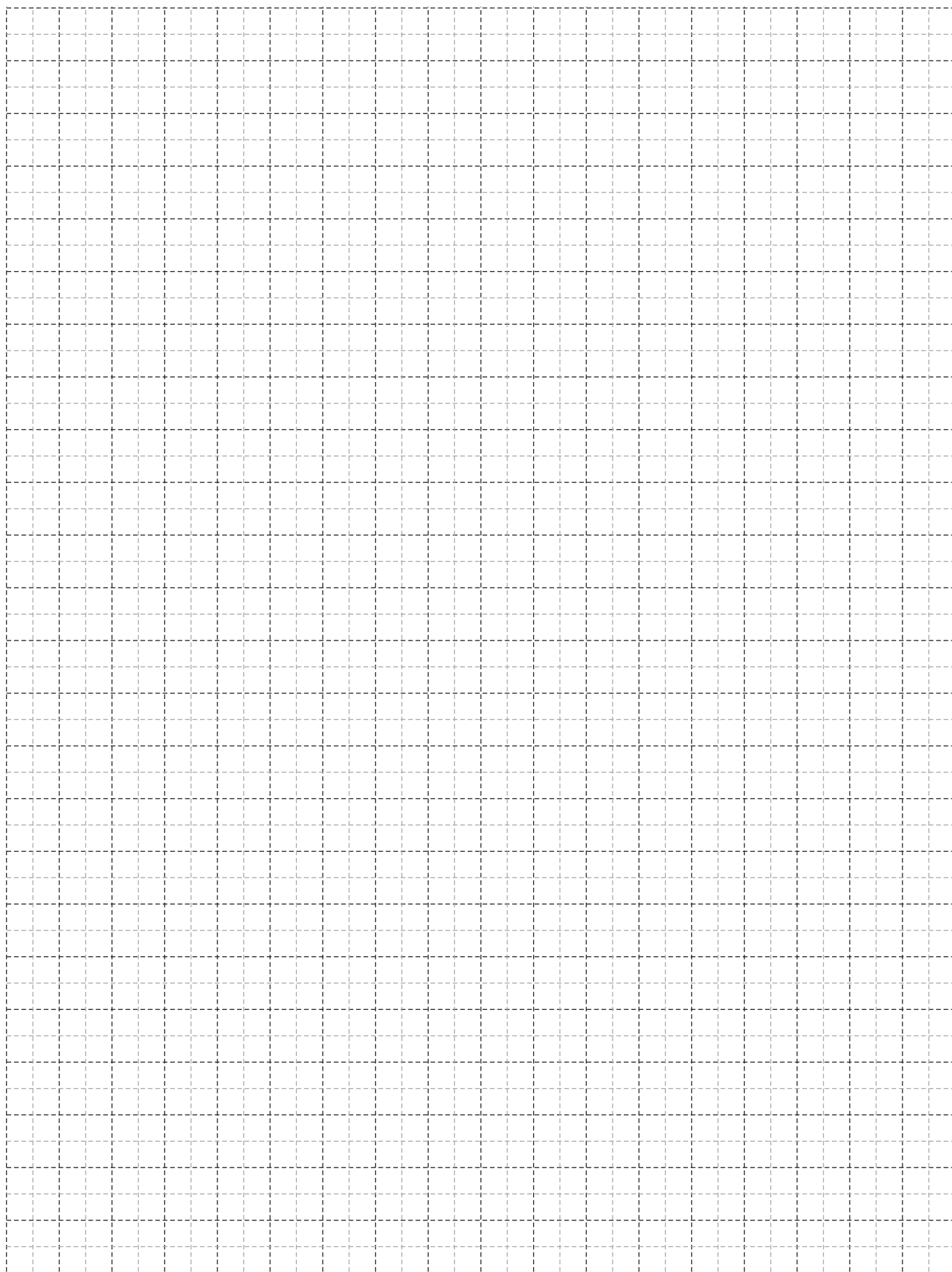
Βάρος - Weight	574 gr/m
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,3 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	1,2 cm ⁴
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	97 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	0 mm


AL10900

Προφίλ για εξαρτήμα
Profile for accessories

Βάρος - Weight	118 gr/m
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,1 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,2 cm ⁴
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	54 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	0 mm

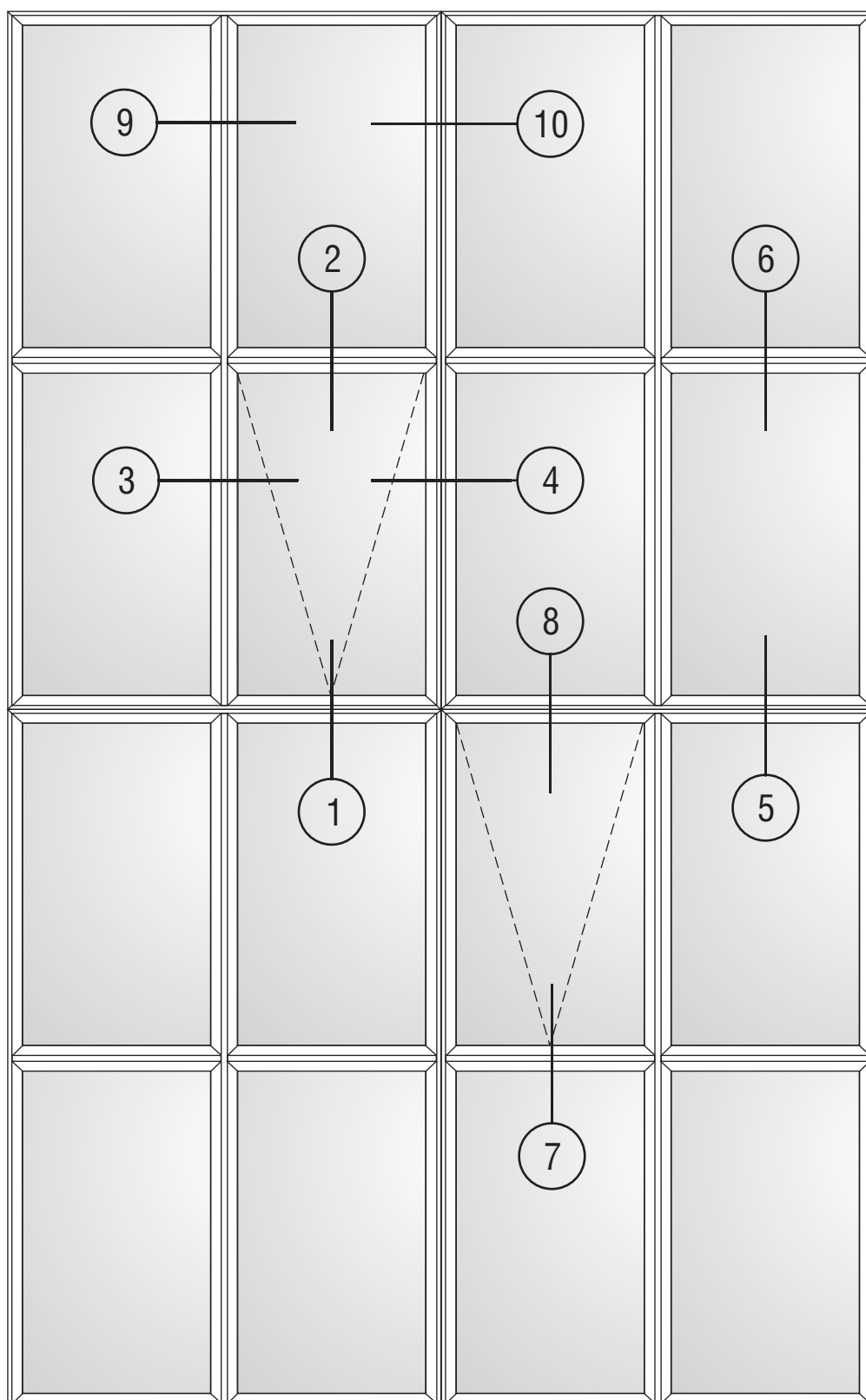




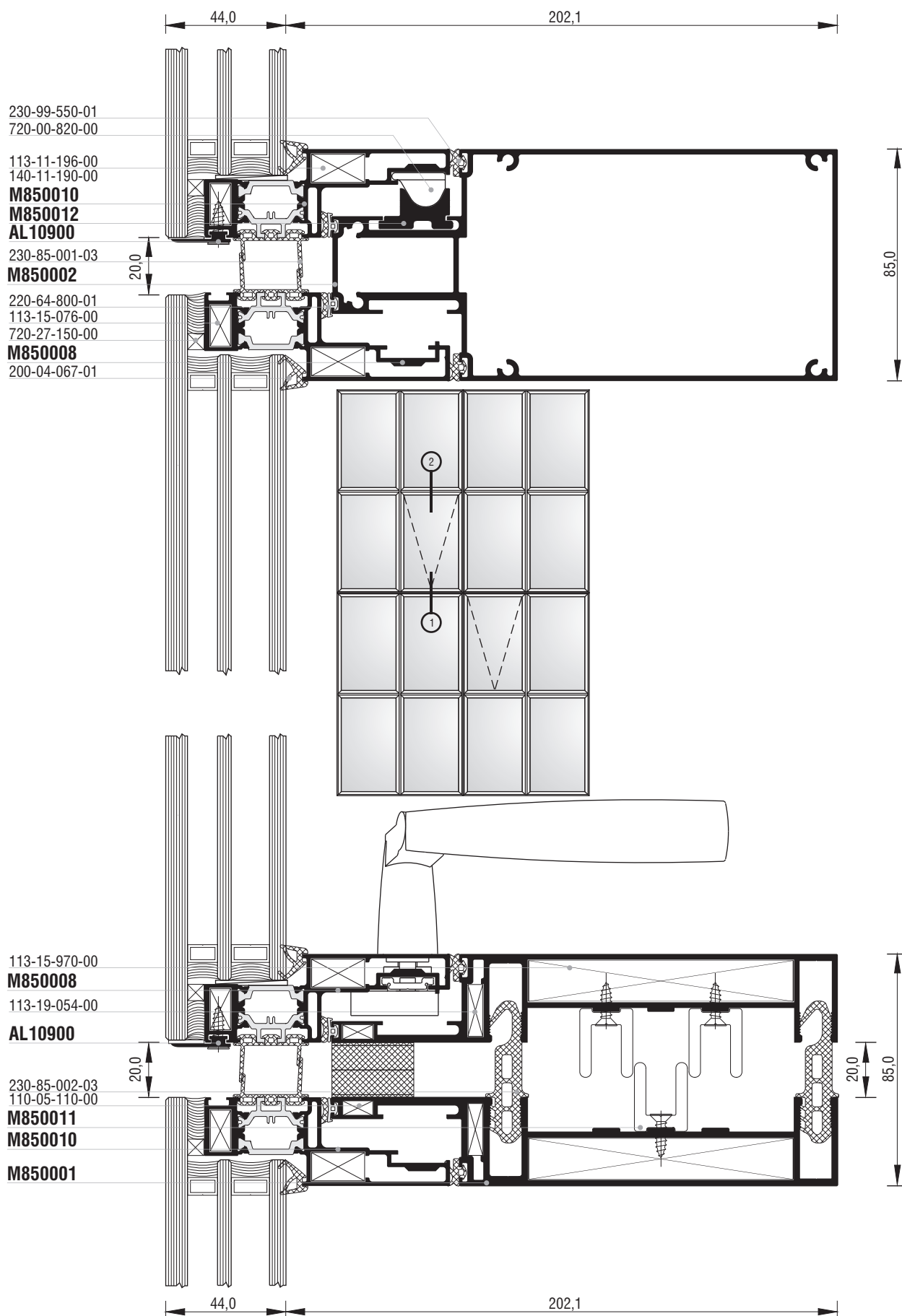
Βασικές Τυπολογίες

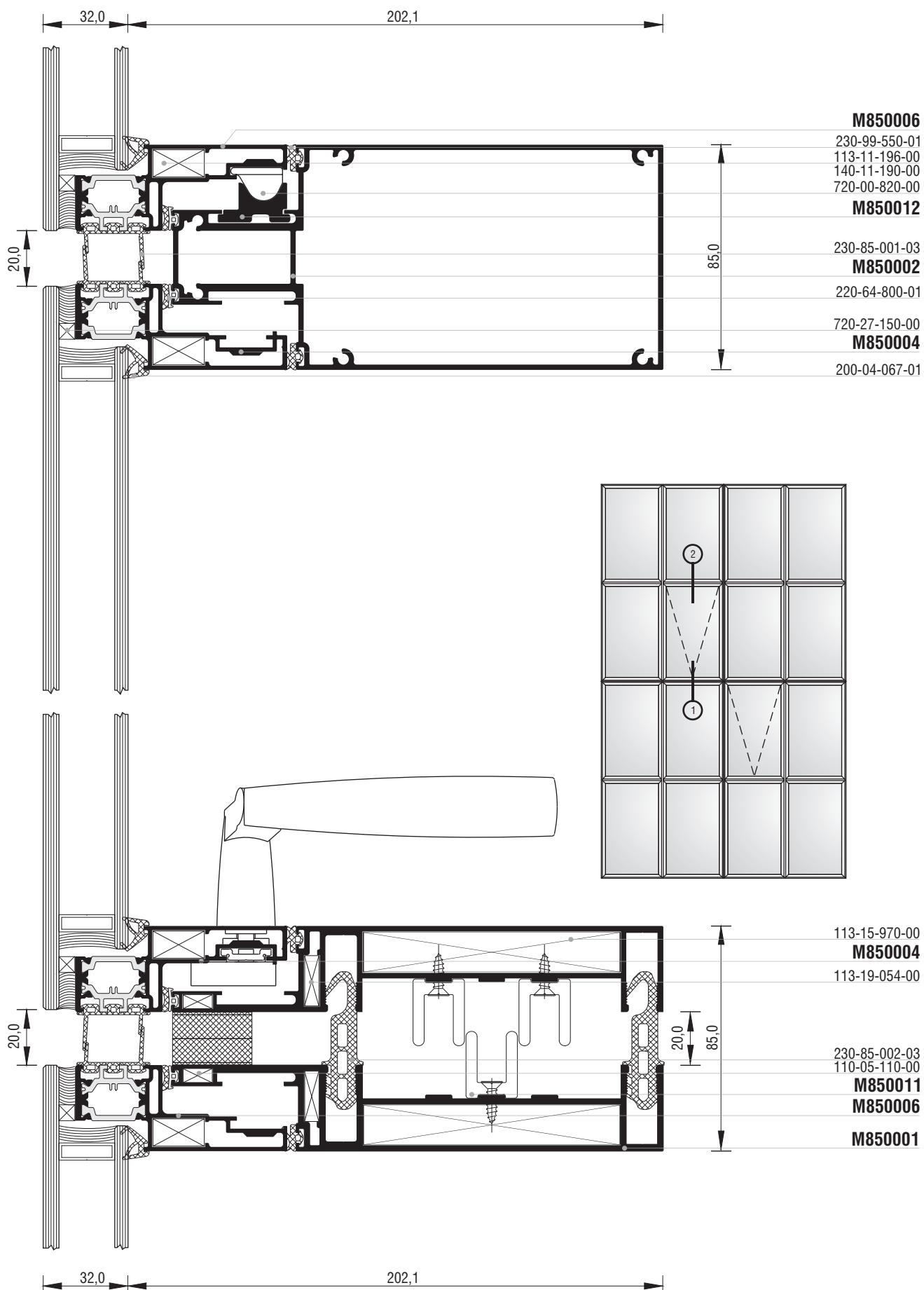
Basic Typologies

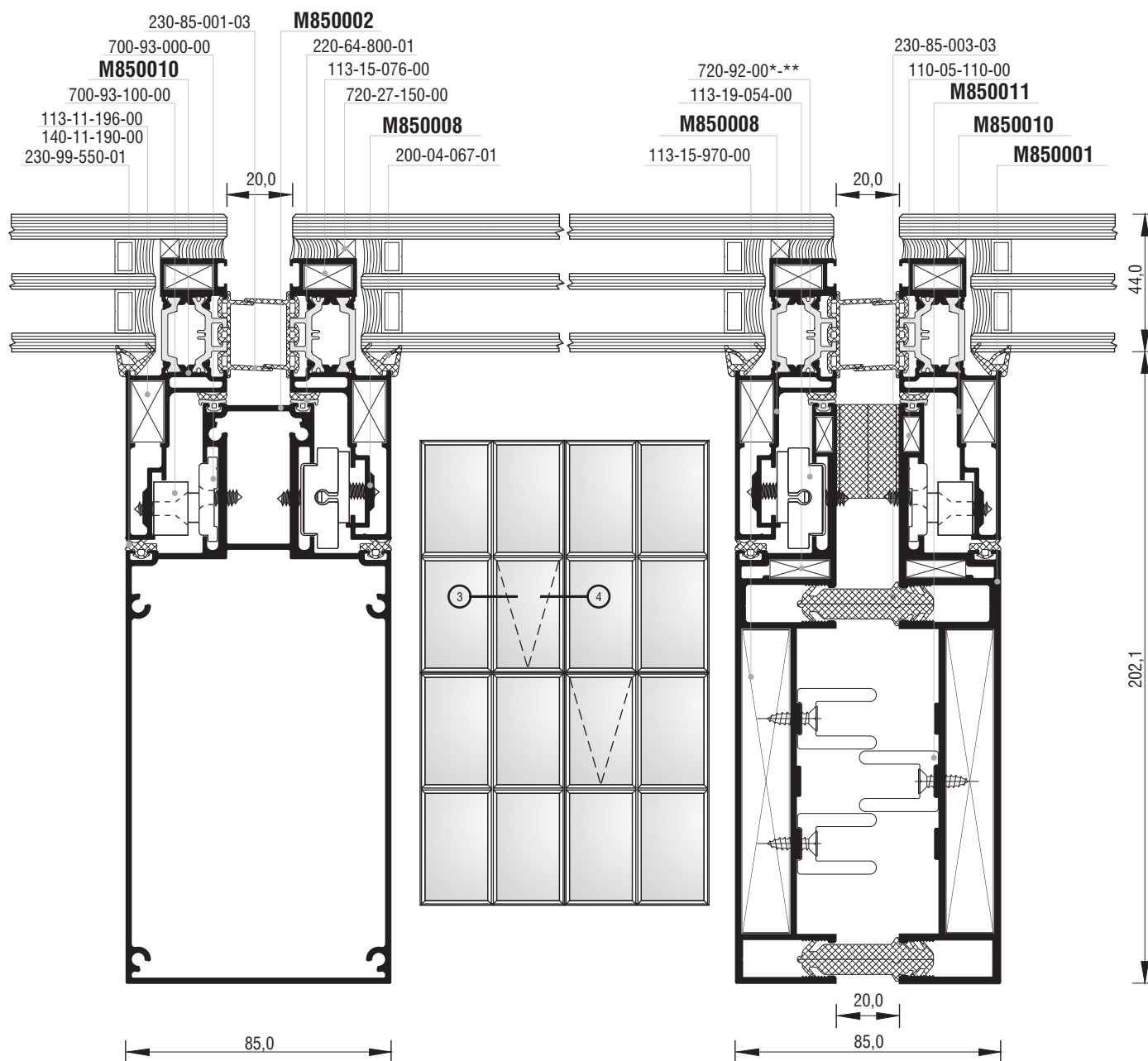
Βασικές Τομές - Standard sections

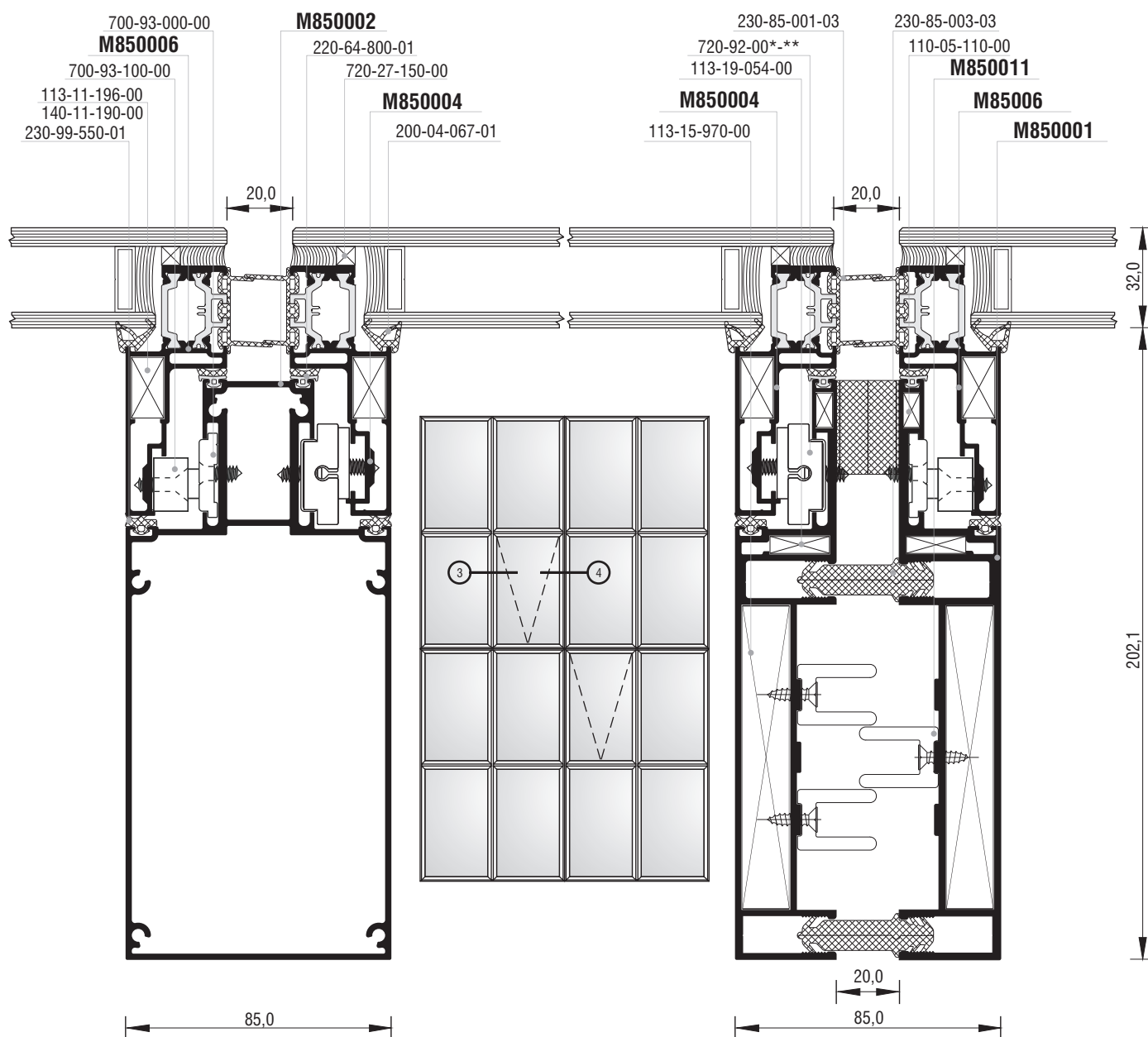


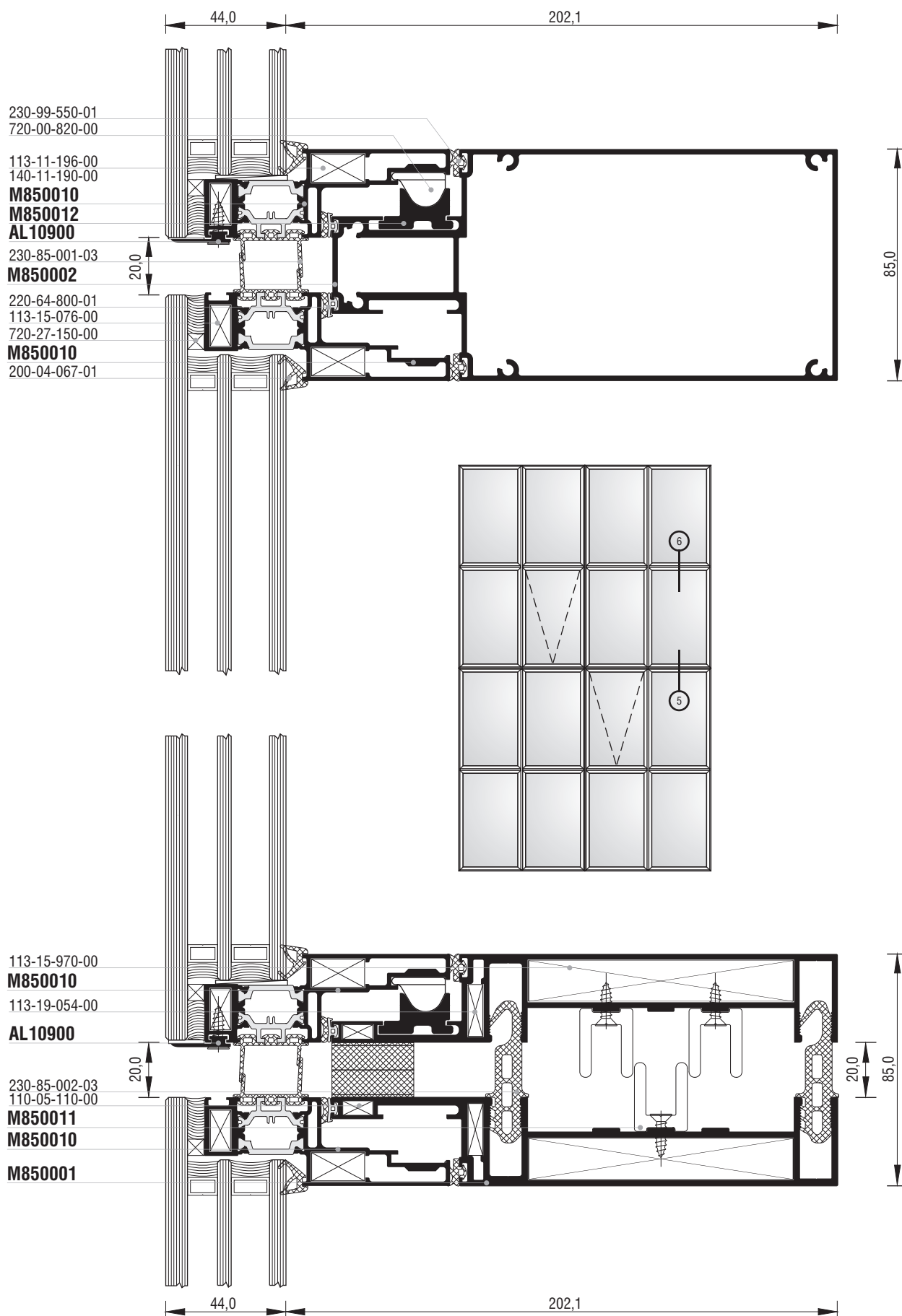
Τομές 1:2
Sections 1:2

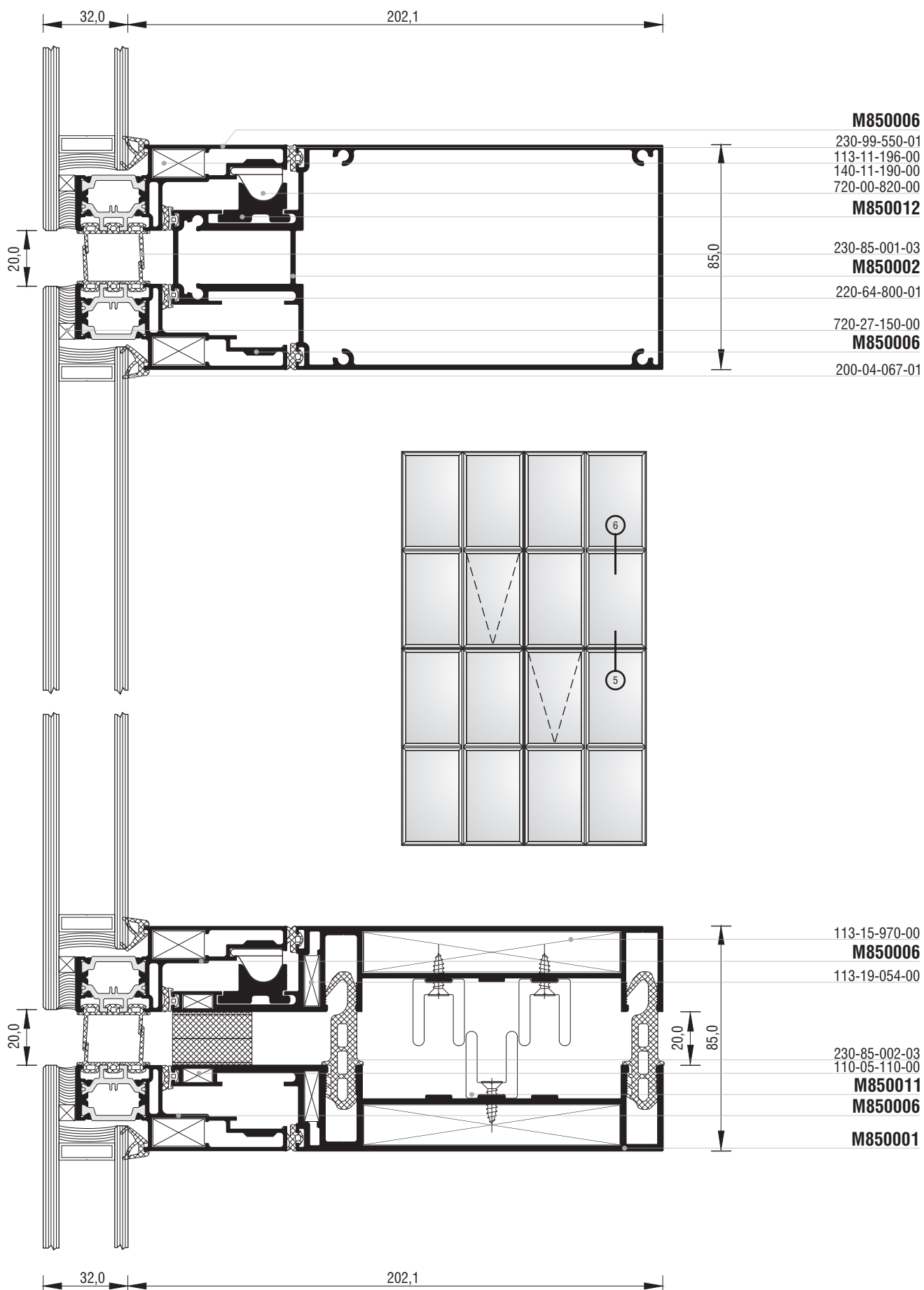


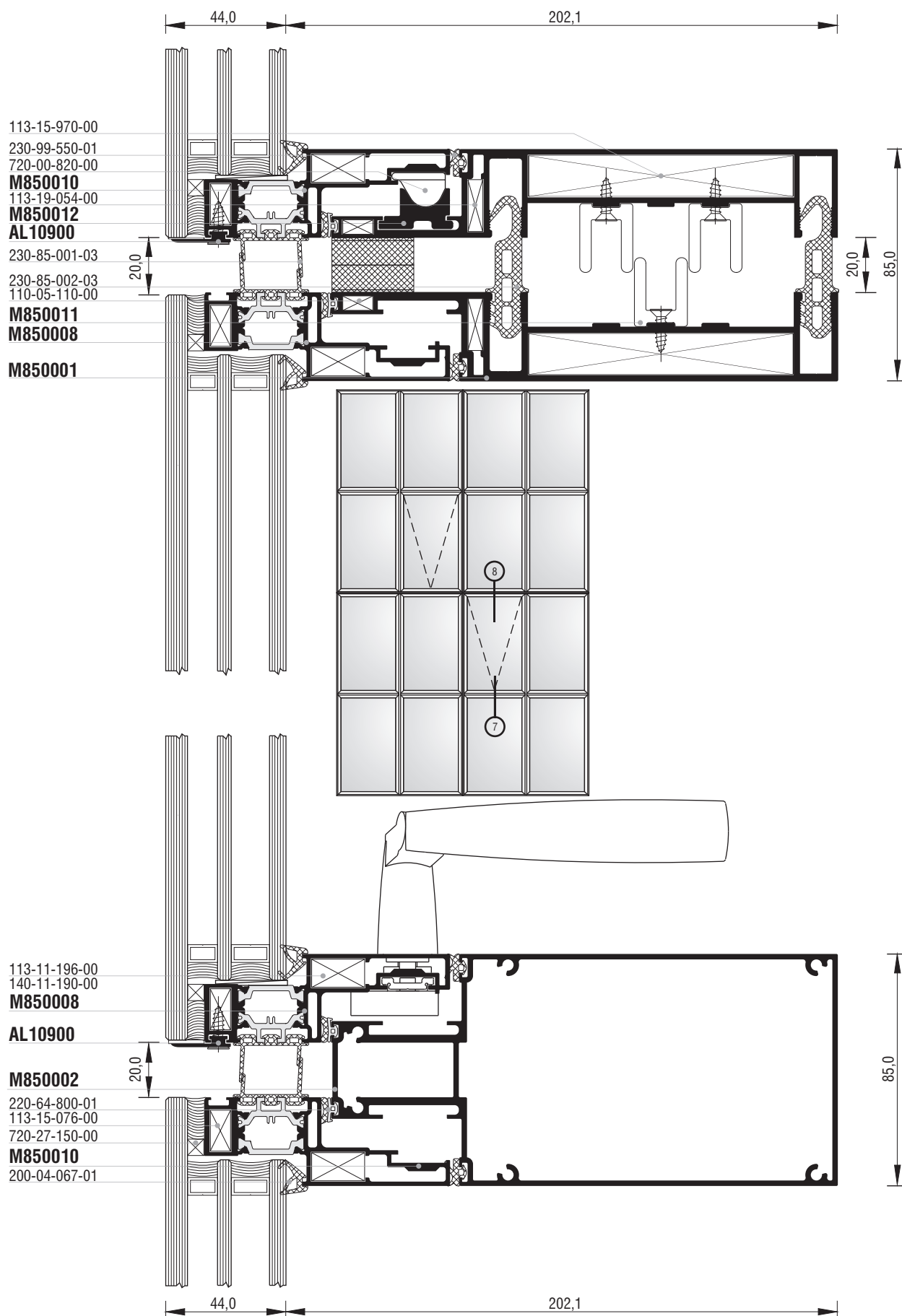


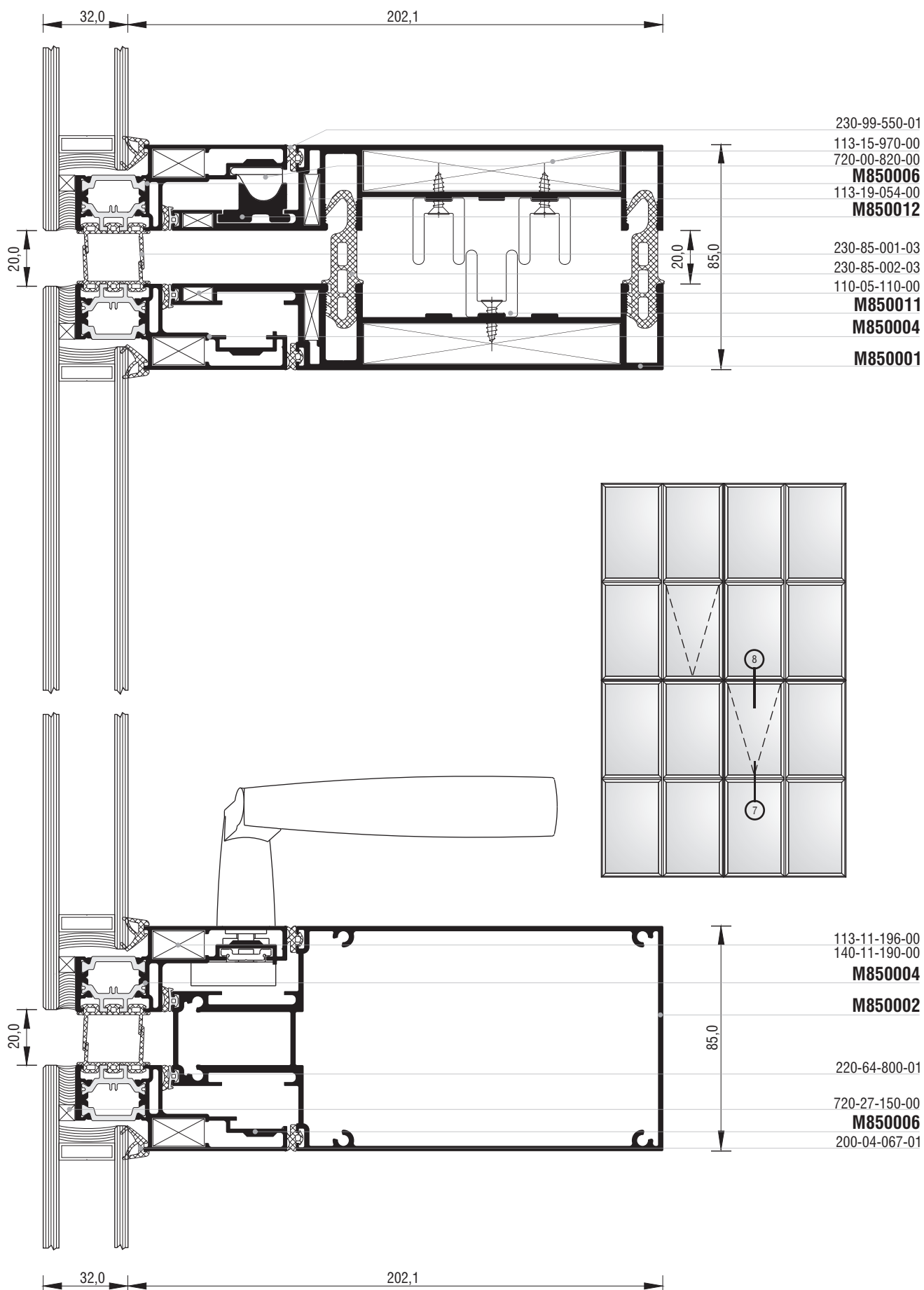


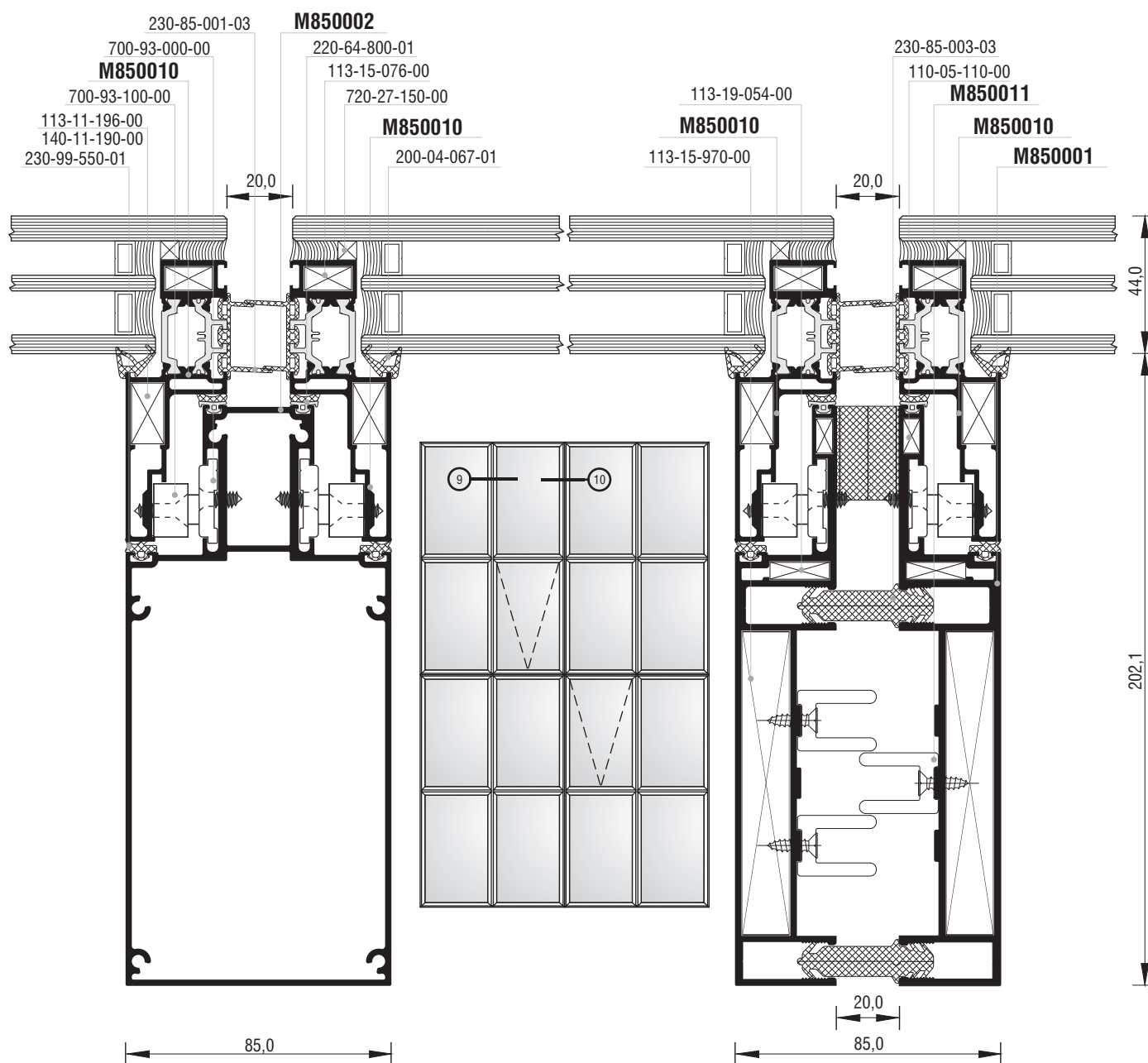


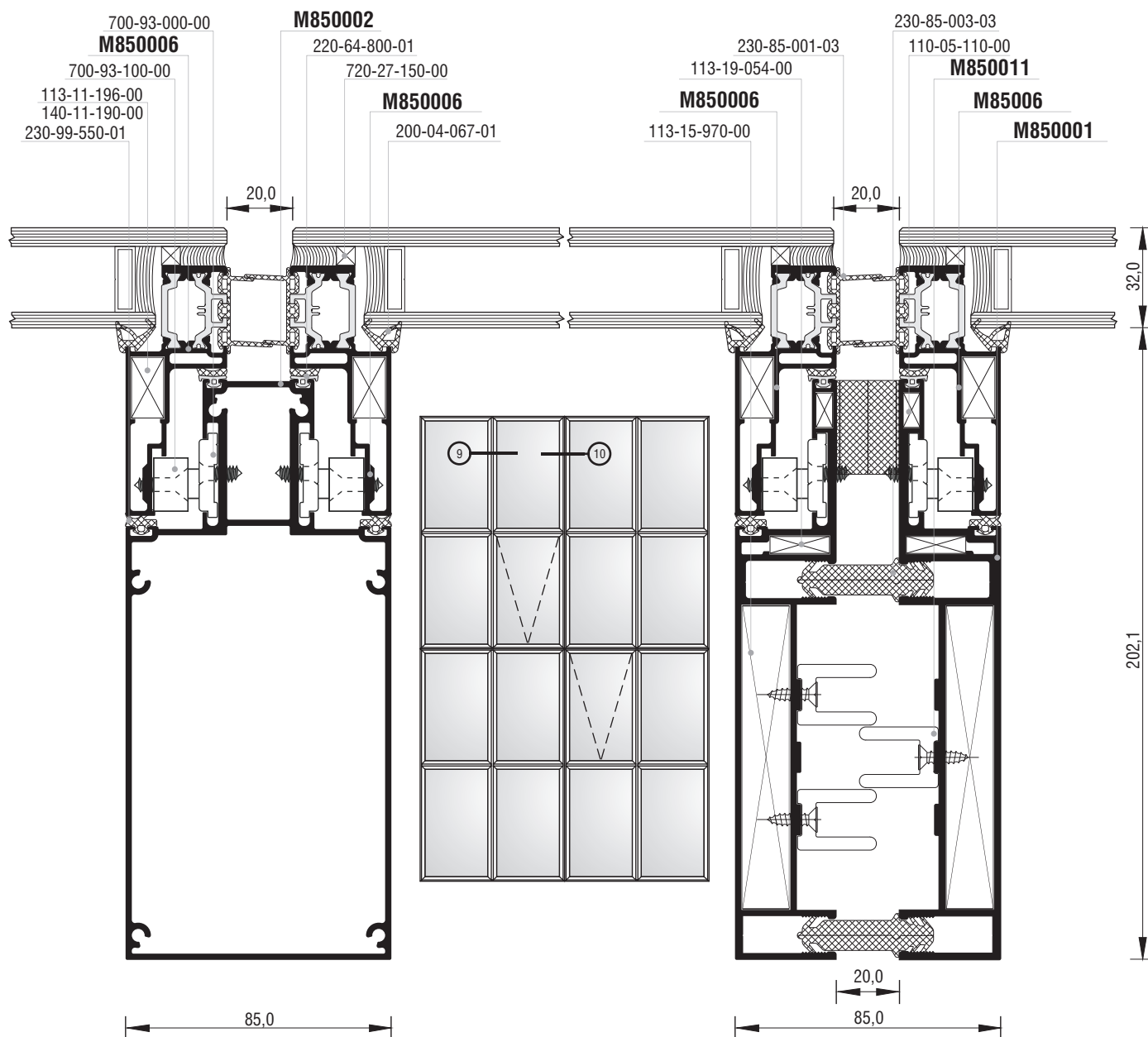


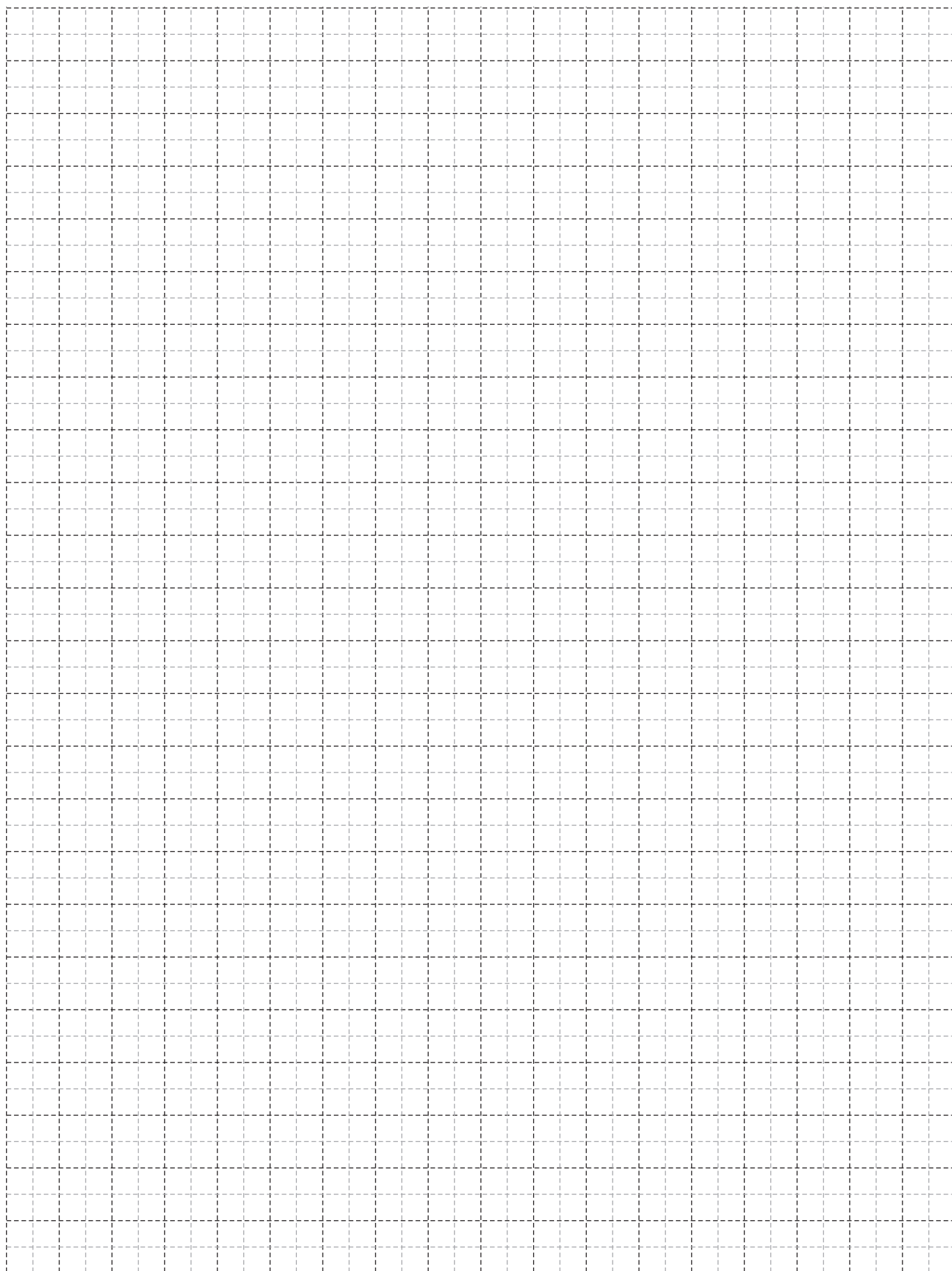






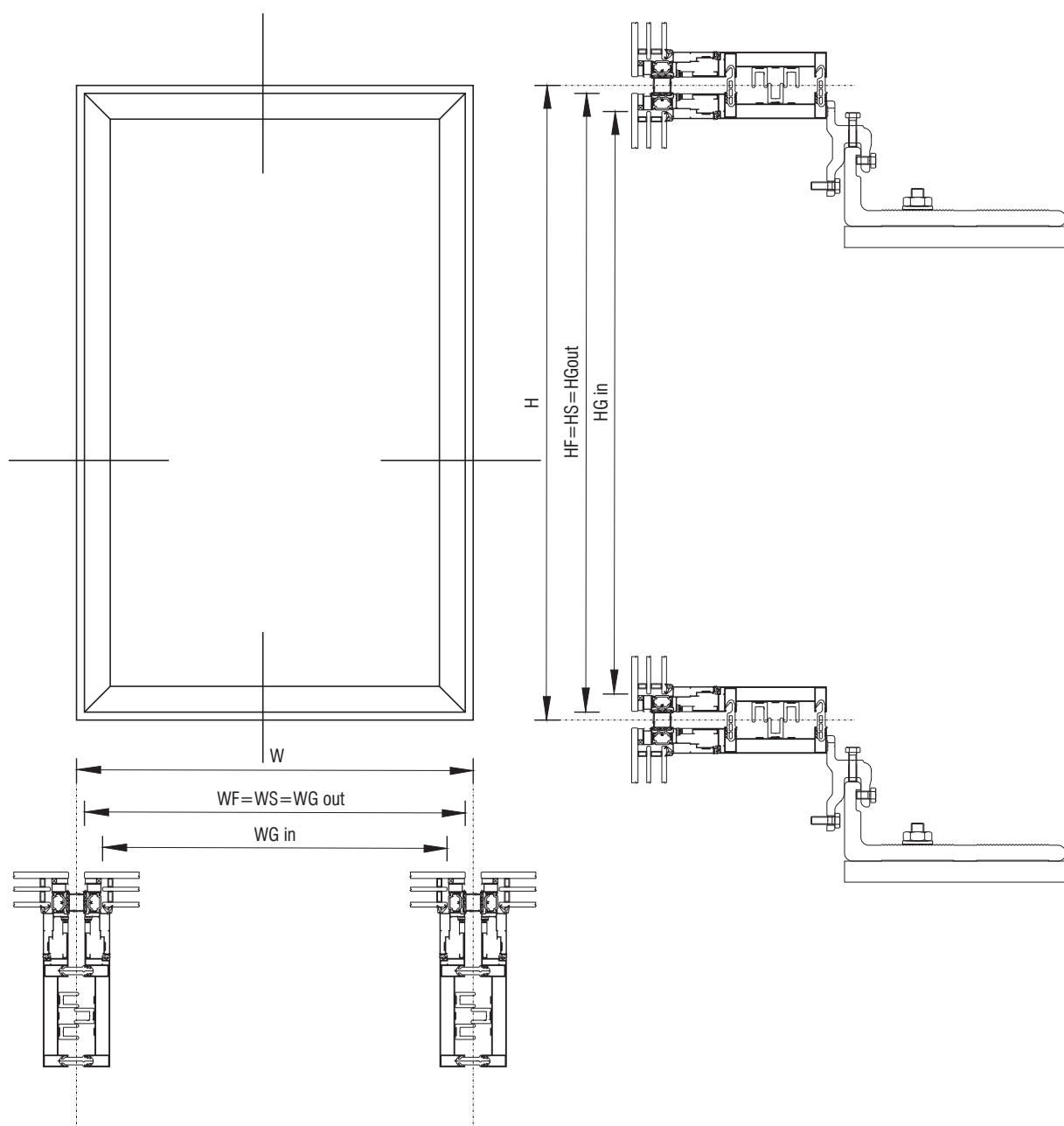




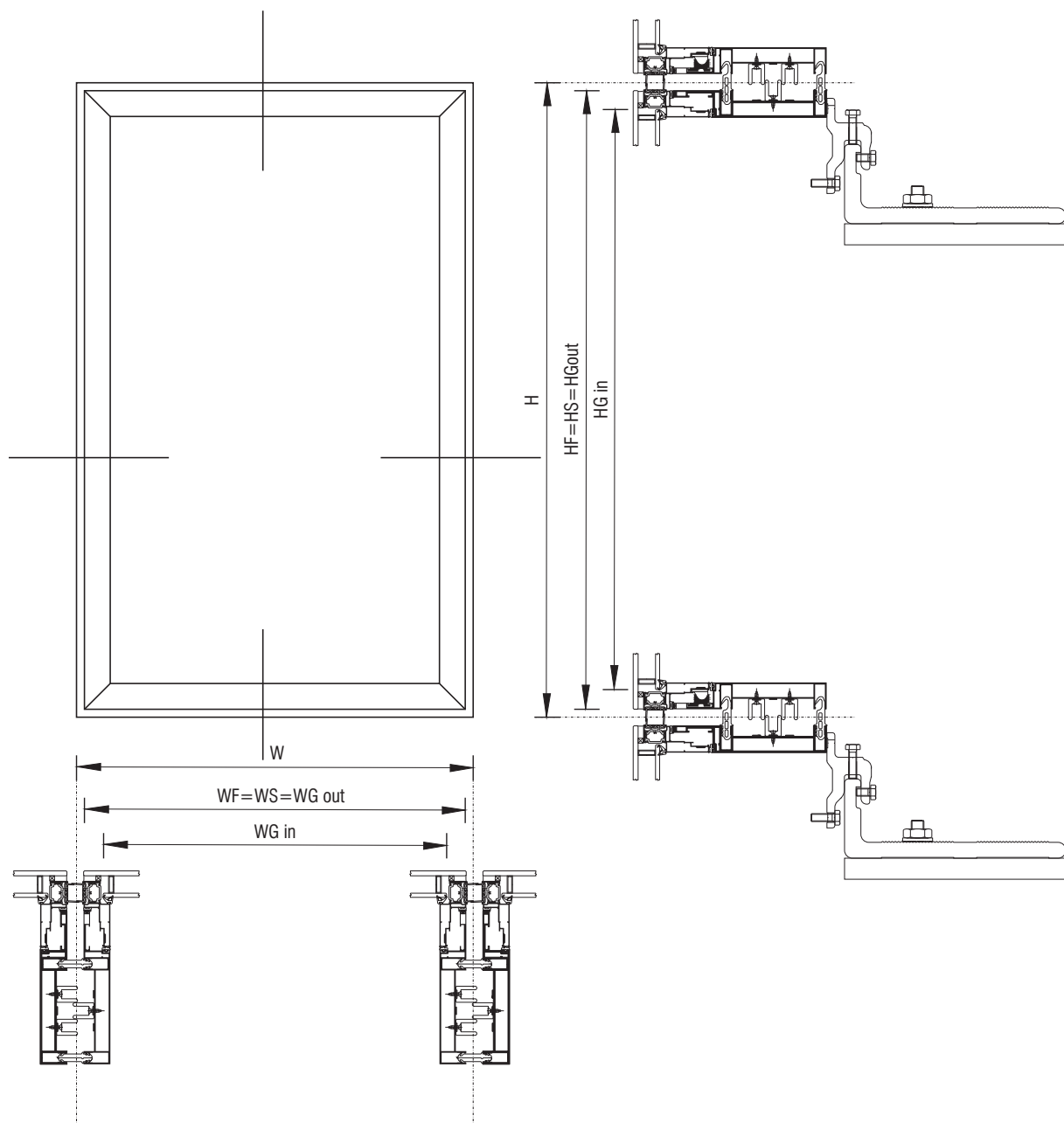


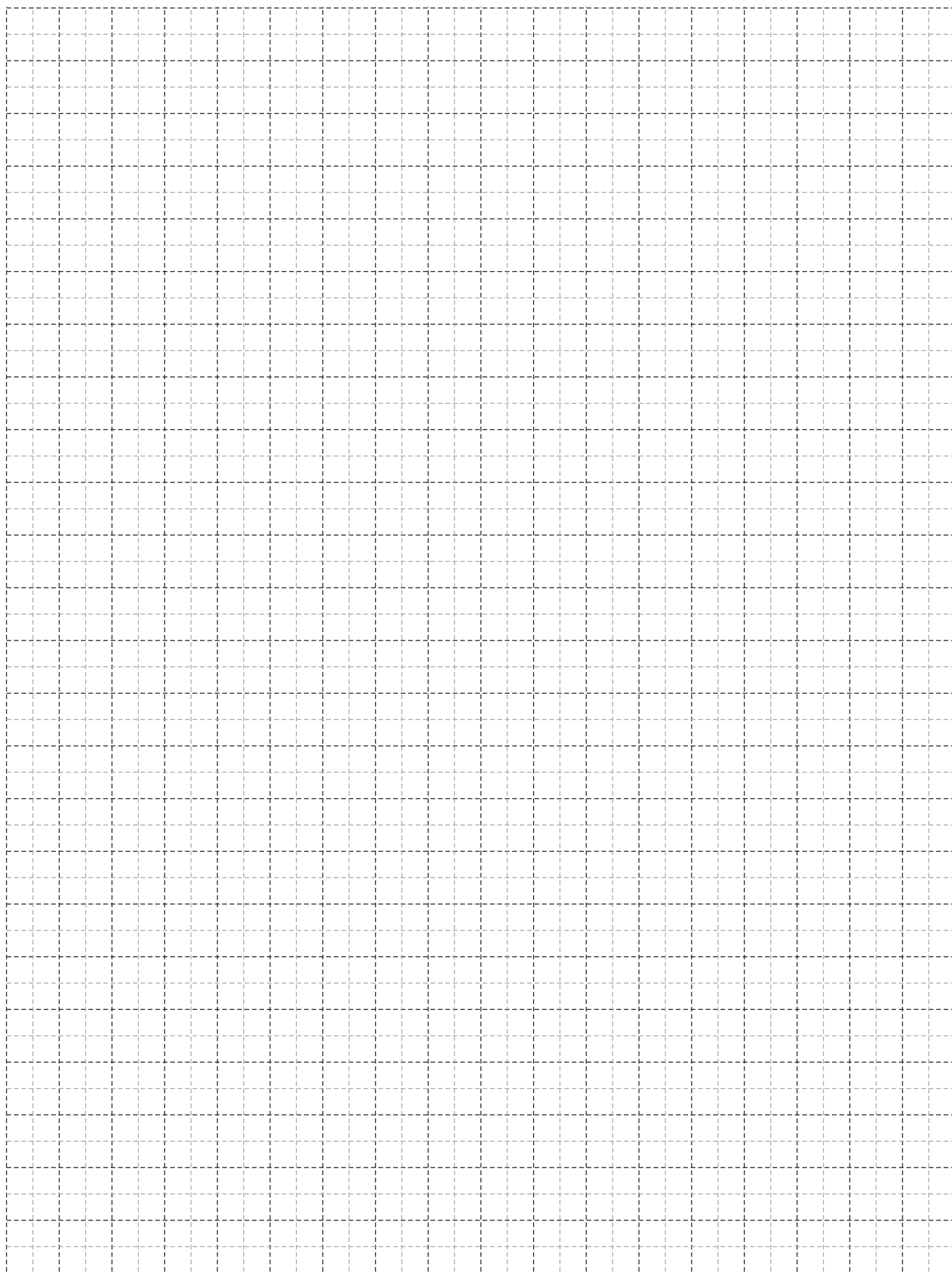
Κοπές Cuttings

Πλάτος κέντρο κολόνας Mullion center width	W
Ύψος κέντρο τραβερσας Transom center height	H
Πλάτος Κάσας Frame width	WF=W-20mm
Ύψος Κάσας Frame height	HF=H-20mm
Πλάτος Φύλλου Sash width	WS=WF=W-20mm
Ύψος Φύλλου Sash height	HS=HF=H-20mm
Πλάτος Τζαμιού (έξω) Glazing width (out)	WG out=WS=WF=W-20mm
Ύψος Τζαμιού (έξω) Glazing height (out)	HG out=HS=HF=H-20mm
Πλάτος Τζαμιού (μέσα) Glazing width (in)	WG in=WG out-47mm
Ύψος Τζαμιού (μέσα) Glazing height (in)	HG in=HG out-47mm



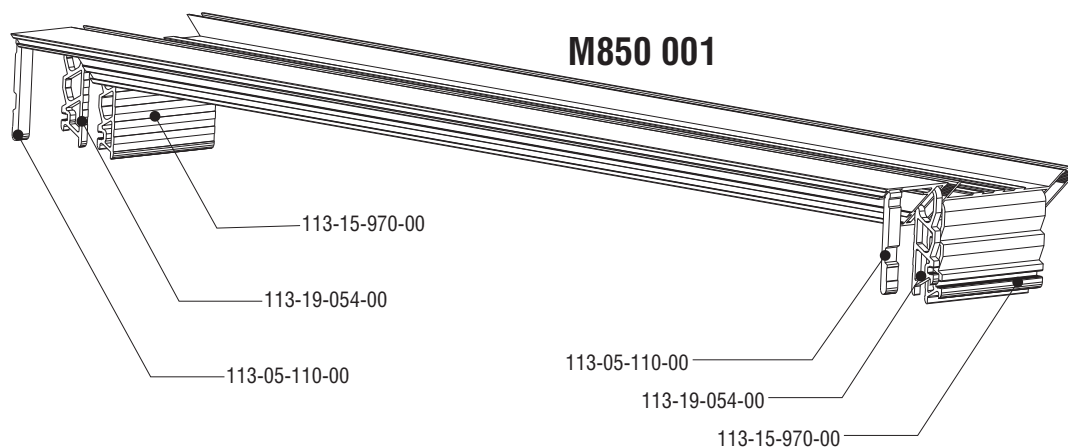
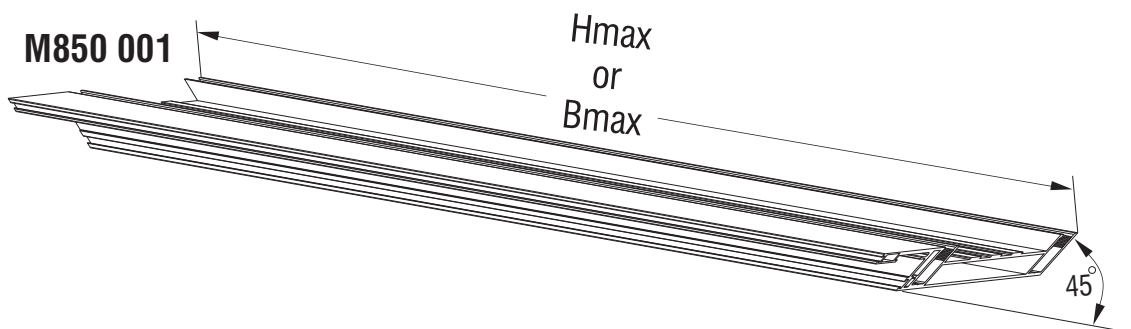
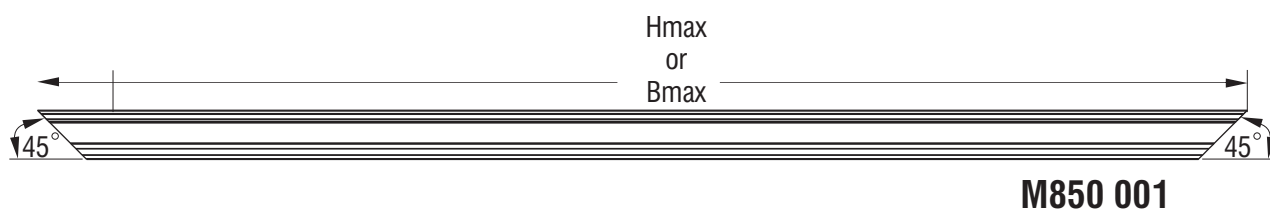
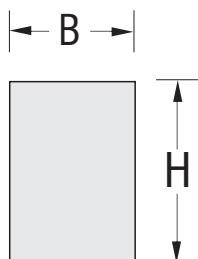
Πλάτος κέντρο κολόνας Mullion center width	W
Ύψος κέντρο τραβερσας Transom center height	H
Πλάτος Κάσας Frame width	WF=W-20mm
Ύψος Κάσας Frame height	HF=H-20mm
Πλάτος Φύλλου Sash width	WS=WF=W-20mm
Ύψος Φύλλου Sash height	HS=HF=H-20mm
Πλάτος Τζαμιού (έξω) Glazing width (out)	WG out=WS=WF=W-20mm
Ύψος Τζαμιού (έξω) Glazing height (out)	HG out=HS=HF=H-20mm
Πλάτος Τζαμιού (μέσα) Glazing width (in)	WG in=WG out-47mm
Ύψος Τζαμιού (μέσα) Glazing height (in)	HG in=HG out-47mm

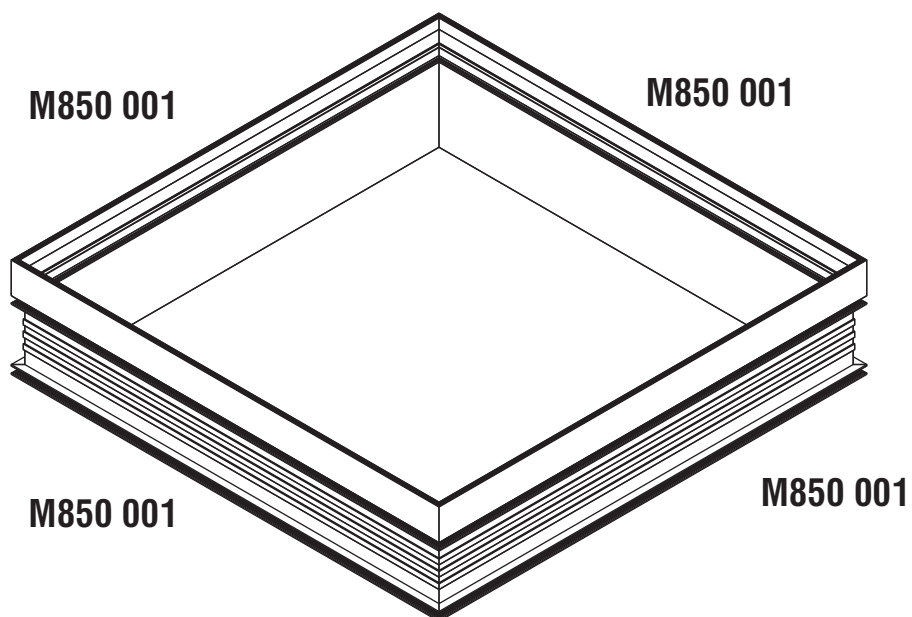
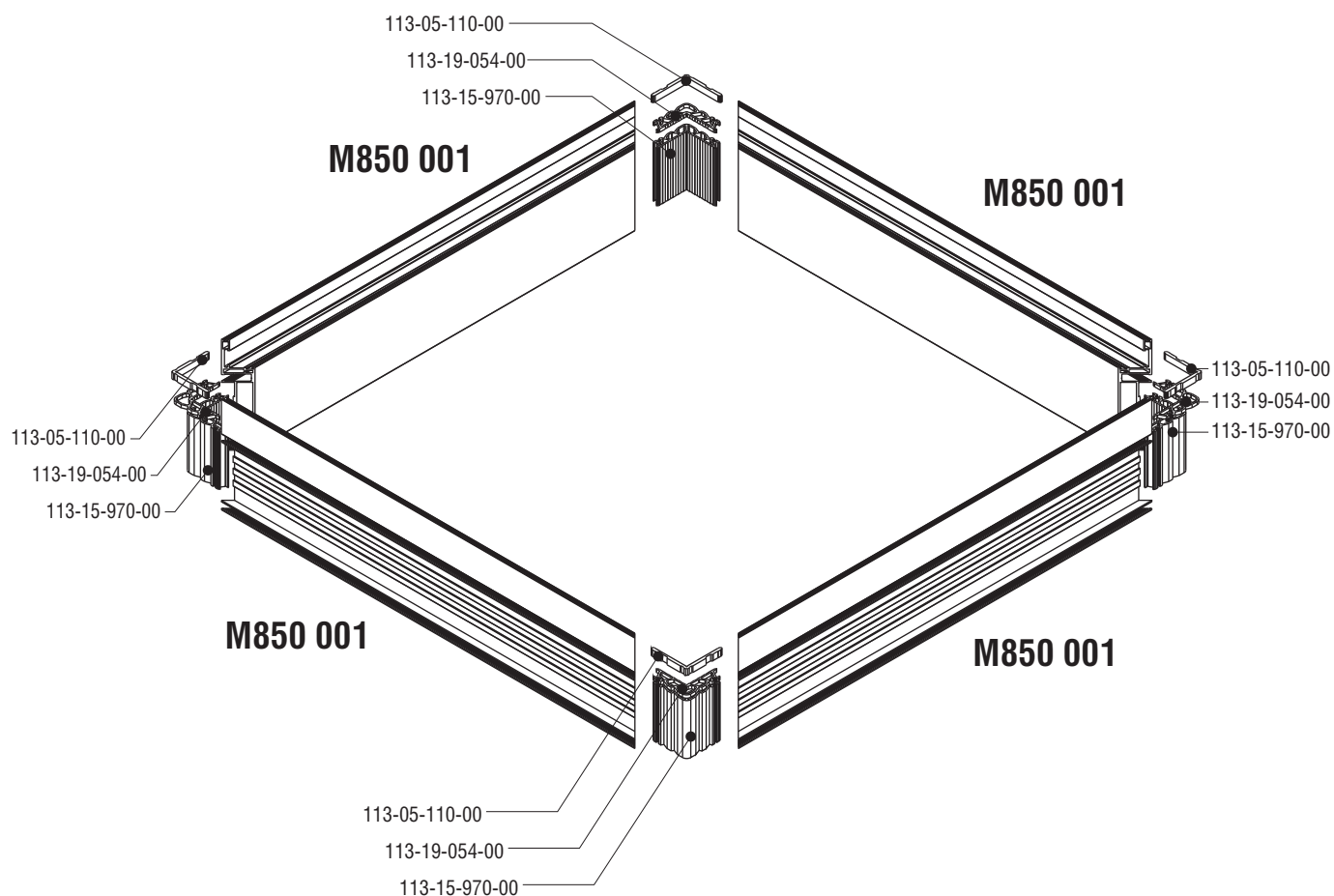




The background of the page features a series of thin, light gray lines that intersect to form a complex geometric pattern of triangles and polygons. The lines are of varying lengths and orientations, creating a sense of depth and movement.

Κατεργασίες Milling-Tooling Operations

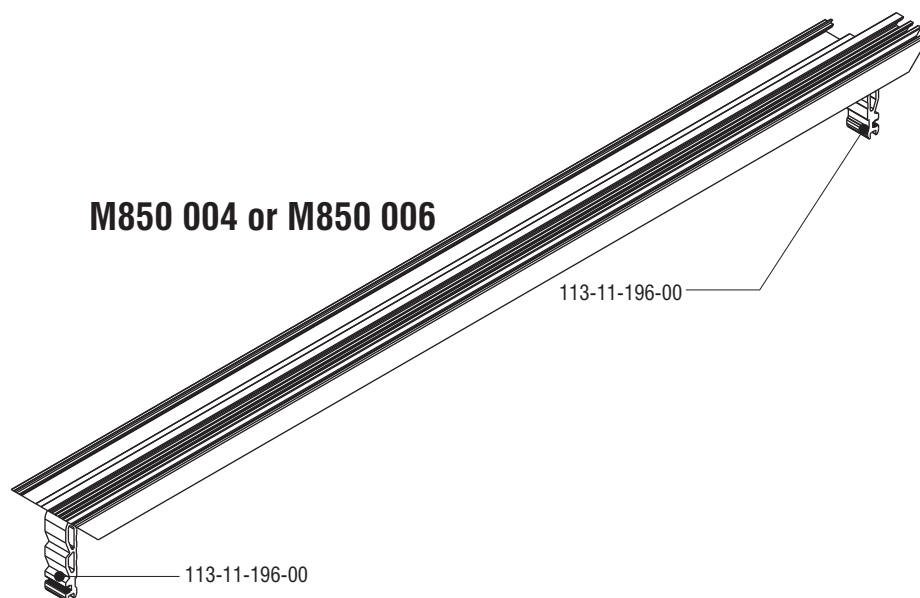




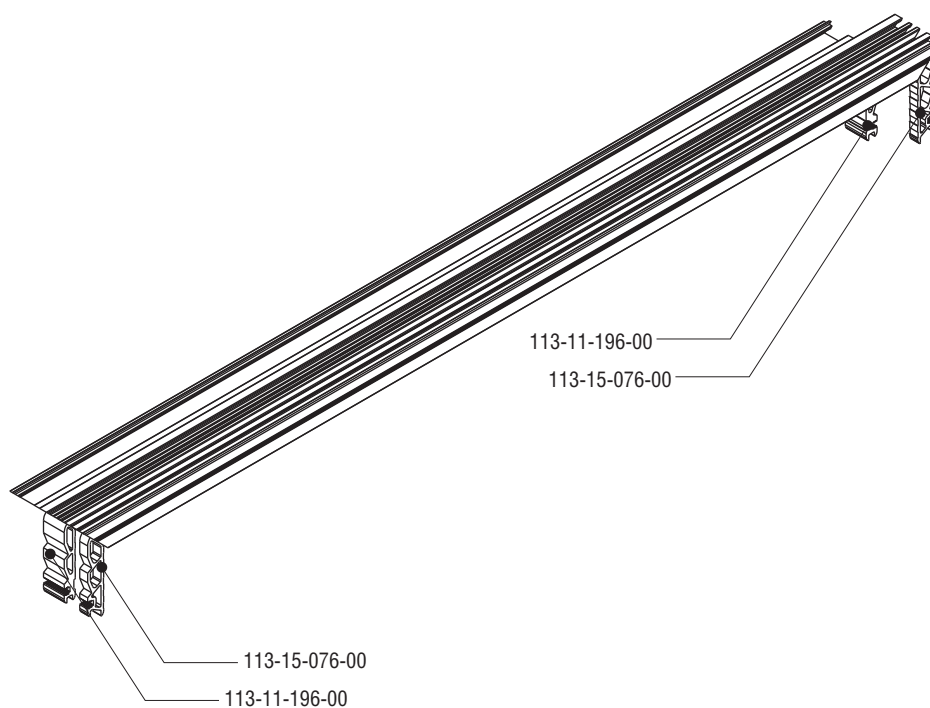
M850 004 or M850 006

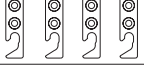


M850 004 or M850 006



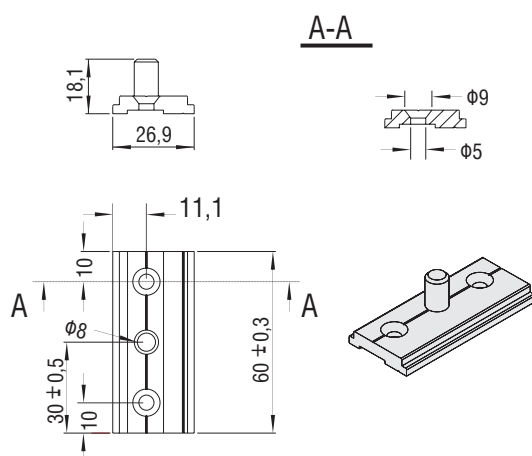
M850 008 or M850 010



Y cm	700.93.000.00 700.93.100.00
≤ 150	
150 - 200	
≥ 200	

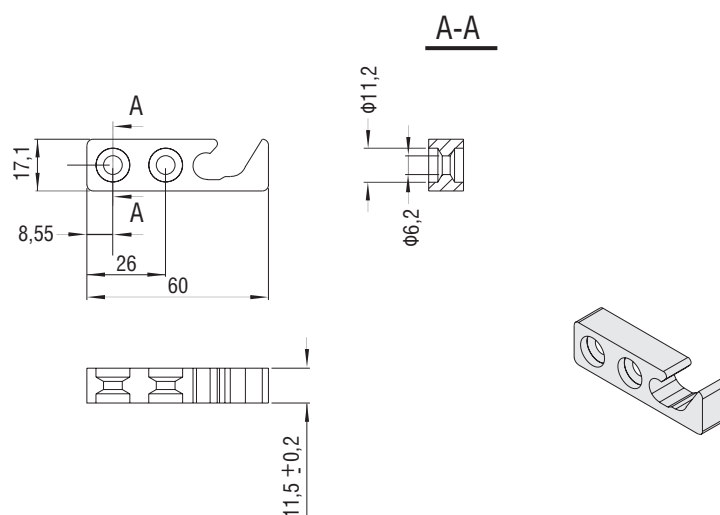
Fastening PIN

700.93.000.00

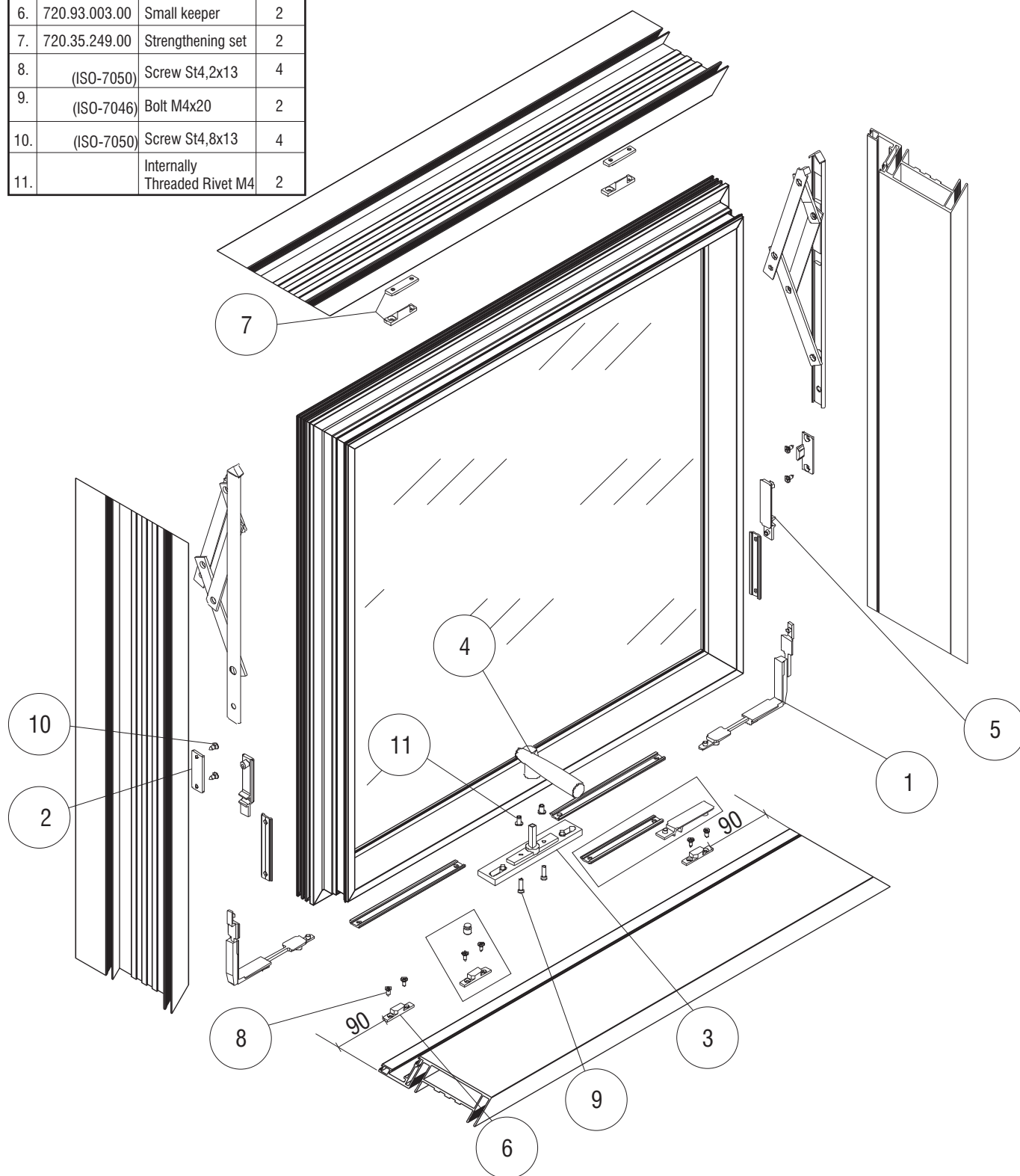


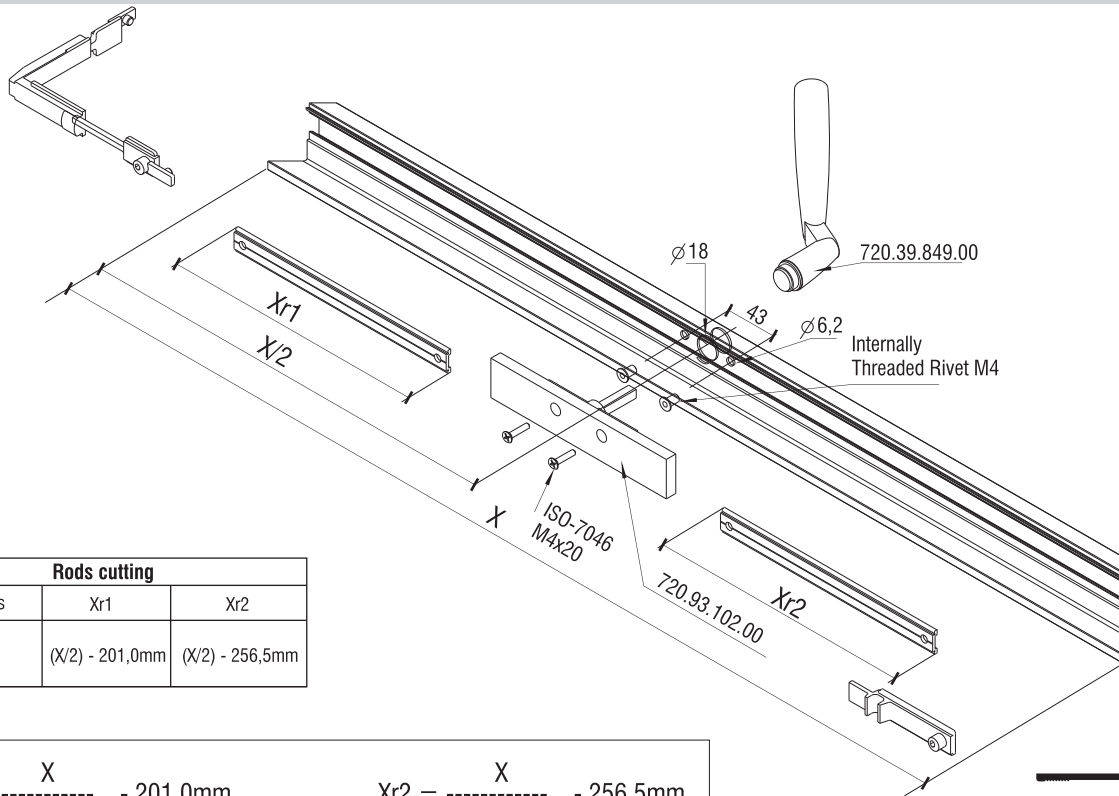
Hook Connector

700.93.100.00



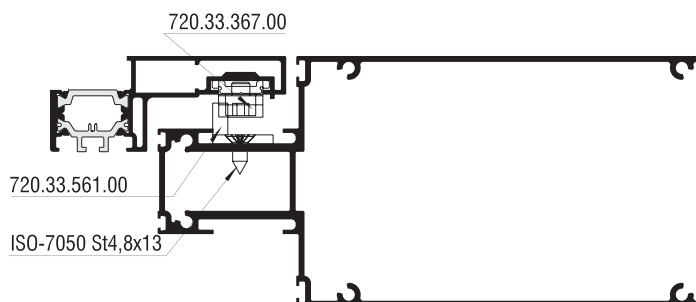
Part list			
a/a	Code	Description	Quant
1.	720.33.225.00	Corner	2
2.	720.33.561.00	Keeper	2
3.	720.93.102.00	Motion mechanism	1
4.	720.39.849.00	Handle	1
5.	720.33.367.00	End piece	2
6.	720.93.003.00	Small keeper	2
7.	720.35.249.00	Strengthening set	2
8.	(ISO-7050)	Screw St4,2x13	4
9.	(ISO-7046)	Bolt M4x20	2
10.	(ISO-7050)	Screw St4,8x13	4
11.		Internally Threaded Rivet M4	2





Rods cutting		
Sash profiles	Xr1	Xr2
M850004 M850008	(X/2) - 201,0mm	(X/2) - 256,5mm

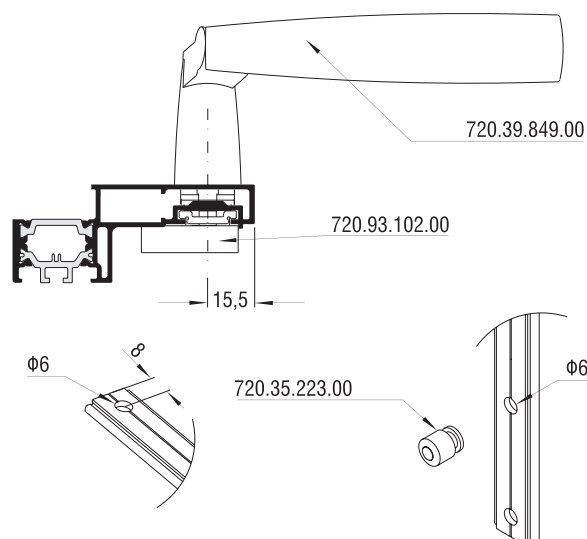
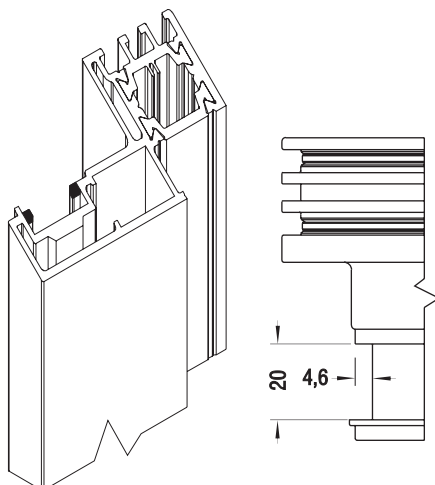
$$Xr1 = \frac{X}{2} - 201,0\text{mm} \quad Xr2 = \frac{X}{2} - 256,5\text{mm}$$

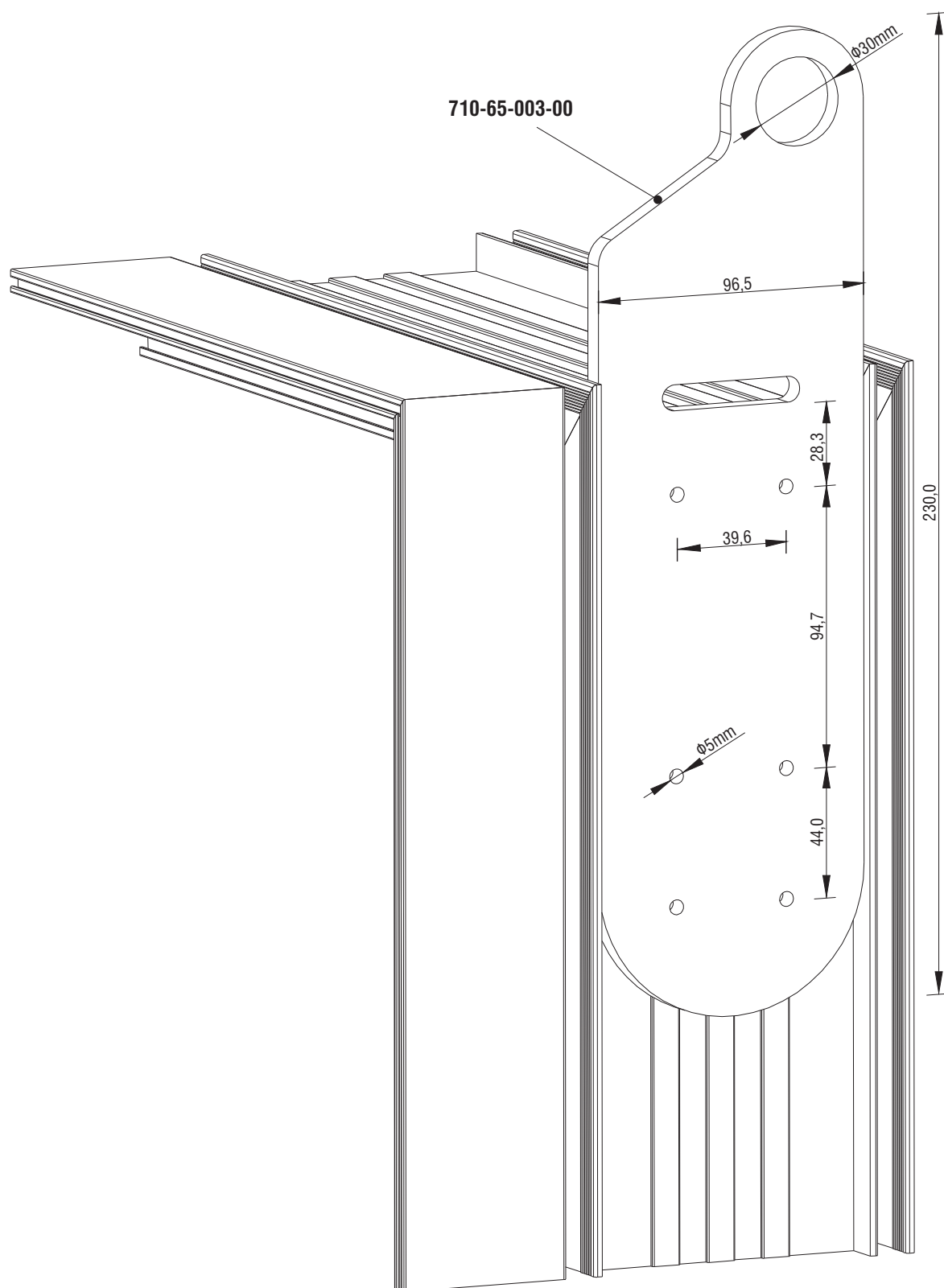


720.33.561.00

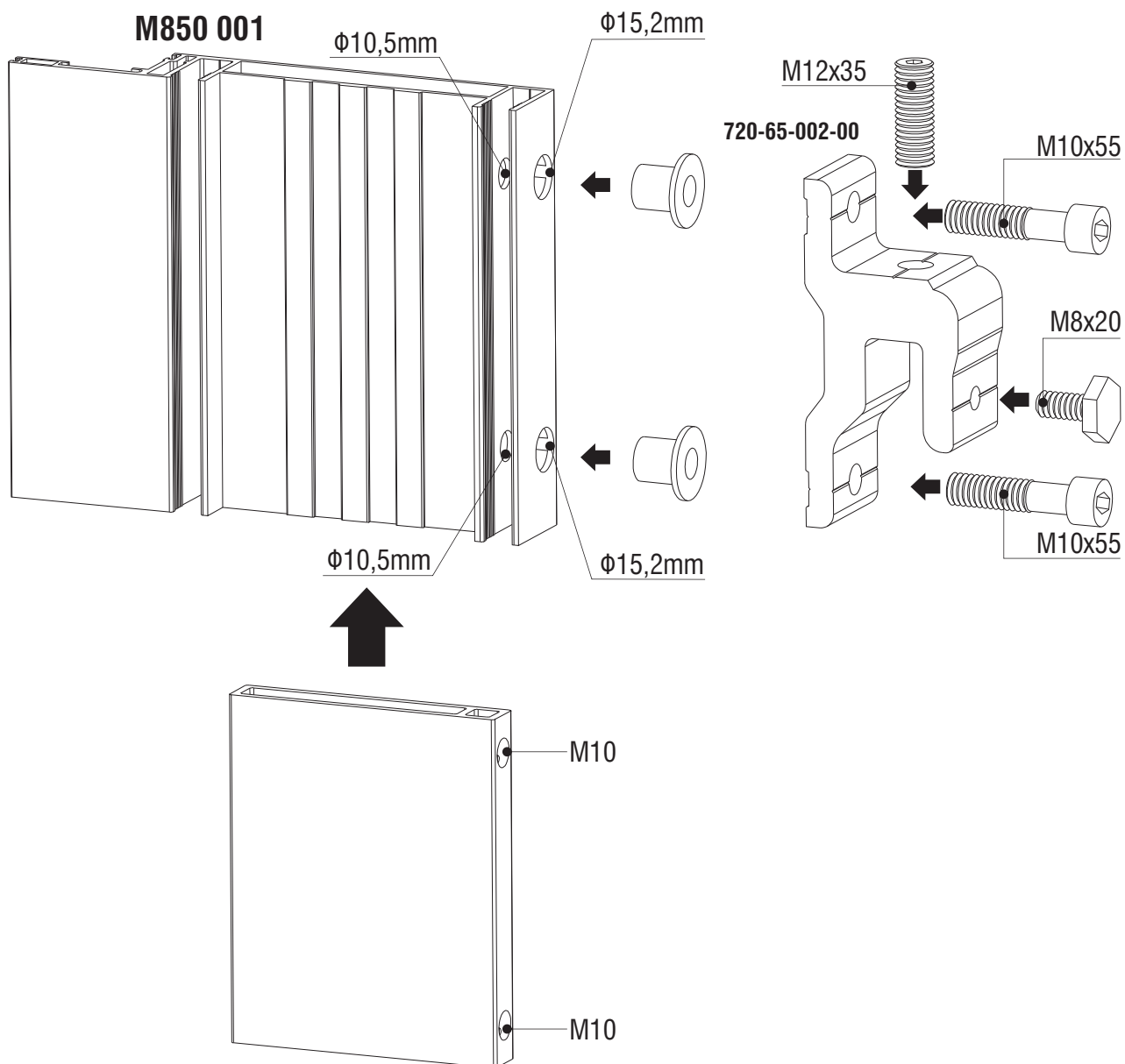
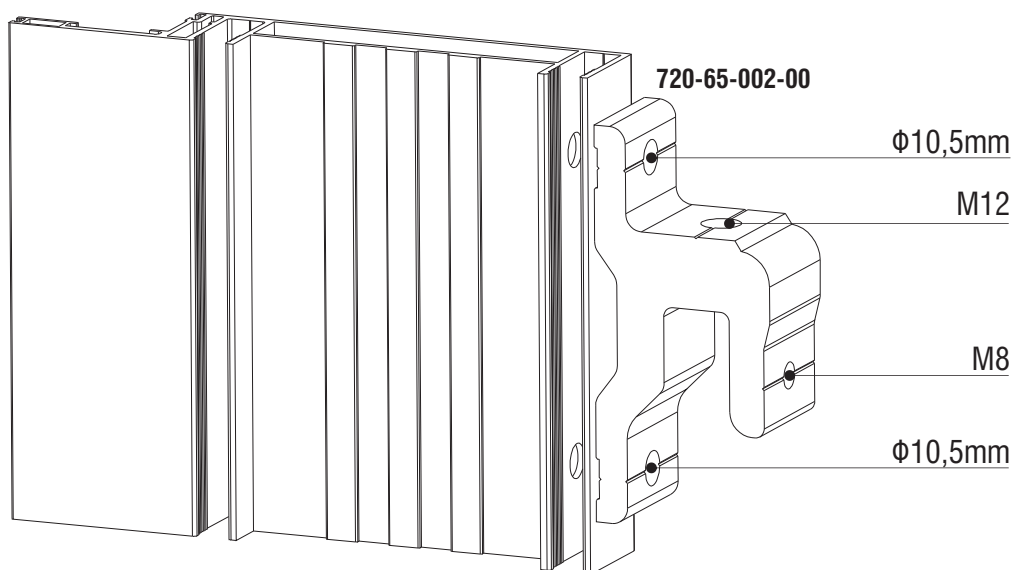
ISO-7050 St4,8x13

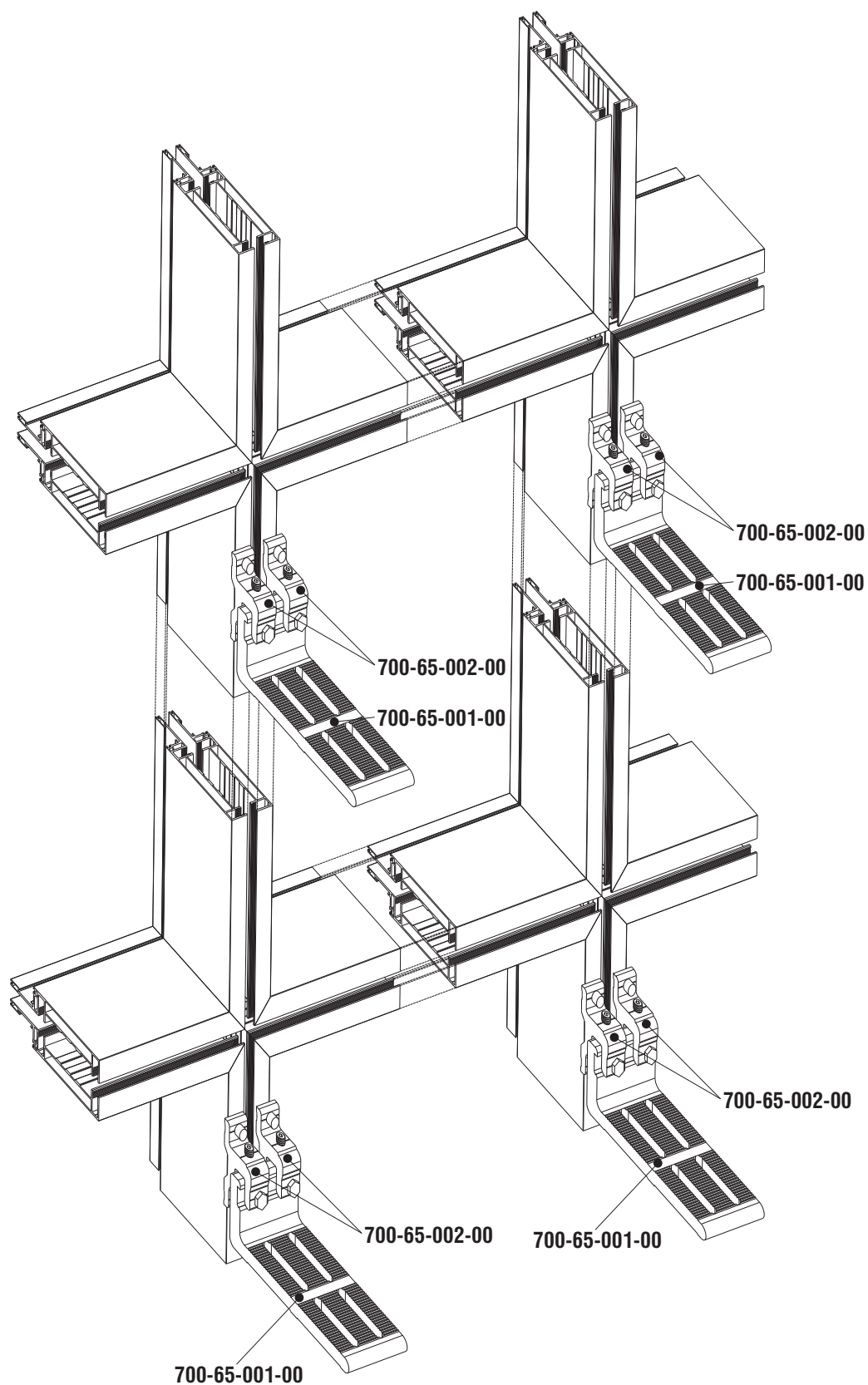
720.33.367.00

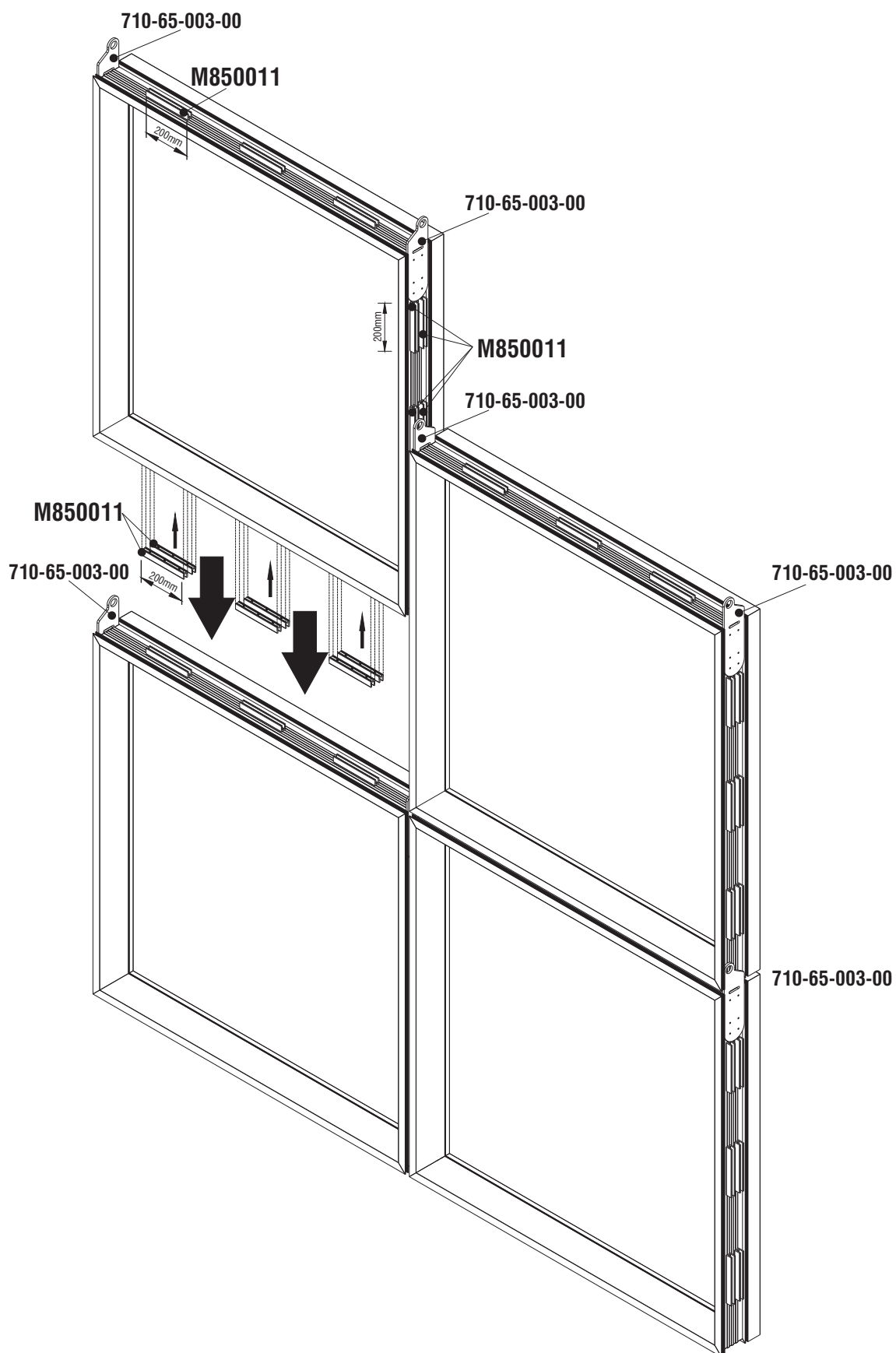


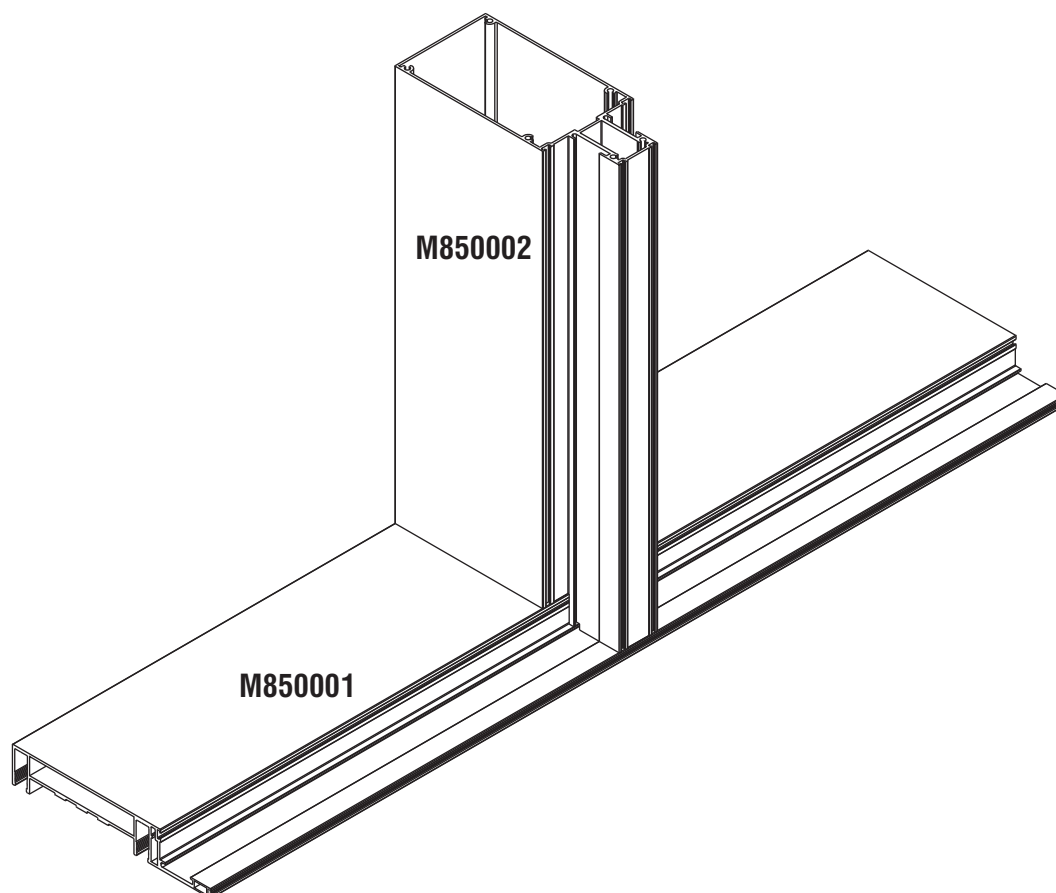
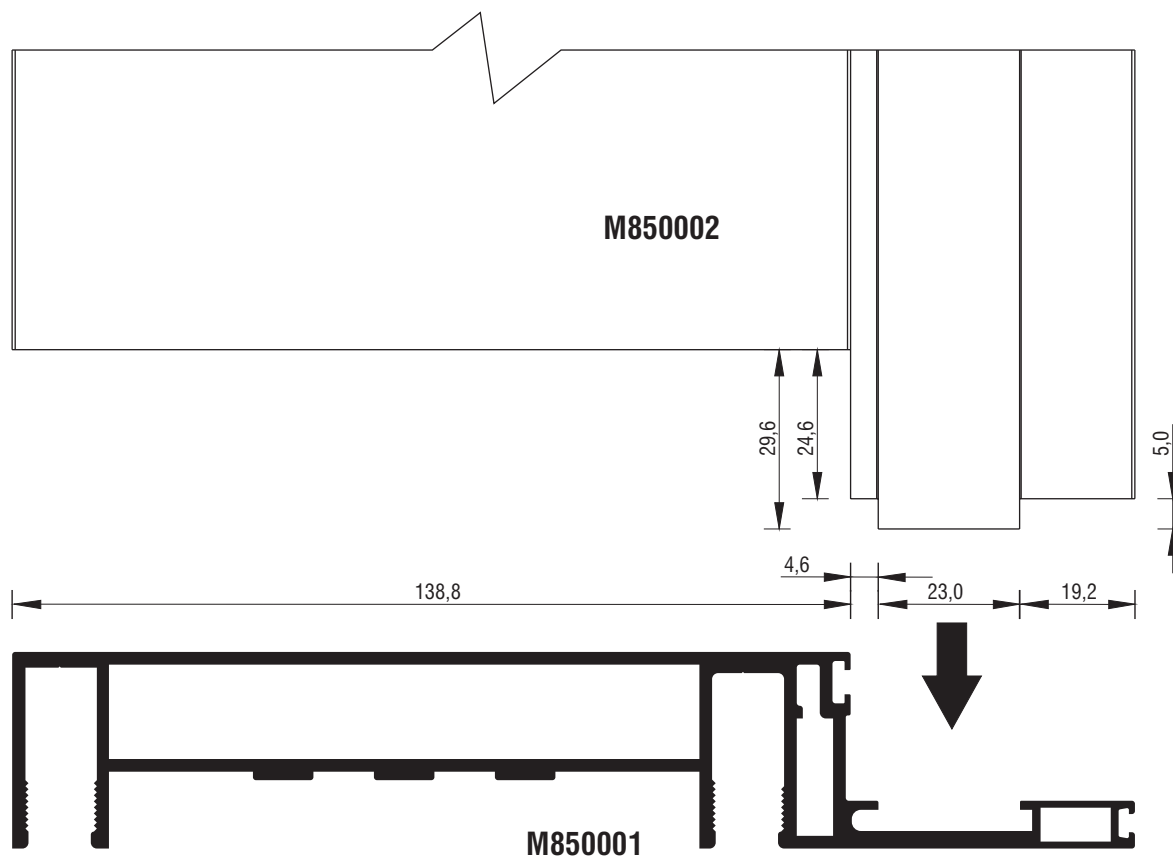


M850 001





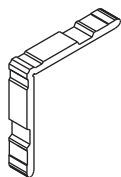




Εξαρτήματα-Ελαστικά Accessories-Gaskets

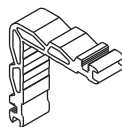
110-05-110-00 (5,6x11,6mm)

 Αλουμίνιο
Aluminium

 Τεμάχιο
Piece

 Γωνία σύνδεσης
Crimp corner cleat

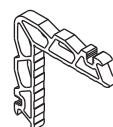
113-11-196-00 (10,9x20mm)

 Αλουμίνιο
Aluminium

 Τεμάχιο
Piece

 Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα
Double crimp corner cleat

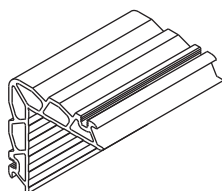
113-15-076-00 (15,6x8,0mm)

 Αλουμίνιο
Aluminium

 Τεμάχιο
Piece

 Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα
Double crimp corner cleat

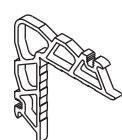
113-15-970-00 (15,6x97,6mm)

 Αλουμίνιο
Aluminium

 Τεμάχιο
Piece

 Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα
Double crimp corner cleat

113-19-054-00 (19,4x6,0mm)

 Αλουμίνιο
Aluminium

 Τεμάχιο
Piece

 Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα
Double crimp corner cleat

140-11-190-00

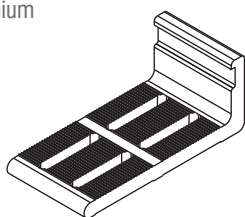
 Χυτό αλουμίνιο
Cast aluminium

 Τεμάχιο
Piece

 Γωνία σύνδεσης χυτή 10,9x20mm
Mechanical corner cleat 10,9x20mm

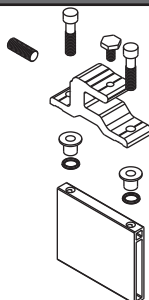
700-65-001-00

 Αλουμίνιο
Aluminium

 Τεμάχιο
Piece

 "L" αγκύρωσης
"L" shape structural bracket

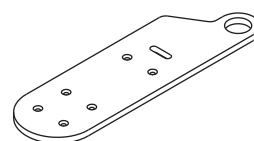
700-65-002-00

 Αλουμίνιο
Aluminium

 Τεμάχιο
Piece

 Σέτ αγκύρωσης
Structural bracket set

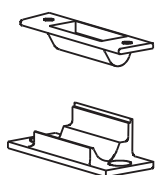
710-65-003-00

 Ατσάλι
Steel

 Τεμάχιο
Piece

 Γαλβανισμένη λάμα ανάρτησης
Galvanized lift plate

720-00-820-00

 Πολυαμίδιο
Polyamide

 Σετ
Set

 Ασφάλεια σταθερού φύλλου
Fixed sash safety fastener

700-93-000-00

Inox | Inox

Τεμάχιο | Piece


 Πειράκι στήριξης φύλλου |
Fastening pin

700-93-100-00

Αλουμίνιο | Aluminium

Τεμάχιο | Piece

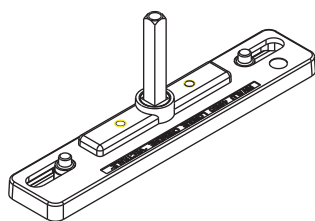


Γάντζος φύλλου | Aluminium hook connector

720-93-102-03

Αλουμίνιο | Aluminium

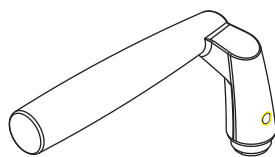
Σέτ | Set


 Μεταφορέας κίνησης
Vectrale mechanism with spindle

720-39-849-00

Αλουμίνιο | Aluminium

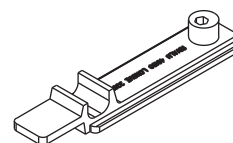
Σέτ | Set


 Χειρολαβή
Handle

720-33-367-00

Αλουμίνιο | Aluminium

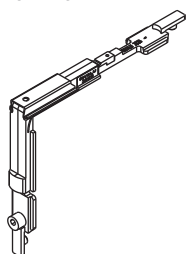
Σέτ | Set


 Τελείωμα κλειδώματος
Adjustable roller socket

720-33-225-00

Αλουμίνιο | Aluminium

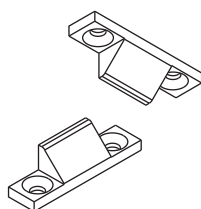
Σέτ | Set


 Γωνία μηχ. προβαλλόμενου
Corner gear

720-35-249-00

Αλουμίνιο | Aluminium

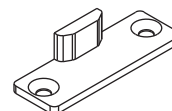
Σέτ | Set


 Ασφάλεια προβαλλόμενου
Strengthening set

720-33-561-00

Αλουμίνιο | Aluminium

Σέτ | Set


 Αντίκρισμα μηχ. προβαλλόμενου
Keeper for mech. (top hung window)

720-93-003-00

Αλουμίνιο | Aluminium

Σέτ | Set


 Αντίκρισμα χειρολαβής VECALU 9mm
Keeper for VECALU handle 9mm

720-93-002-02 Λευκό / White
720-93-002-03 Μαύρο / Black

Αλουμίνιο | Aluminium

Σέτ | Set


 Χειρολαβή προβαλλόμενου VECALU 25mm
Top hung handle VECALU 25mm

720-33-561-00

Αλουμίνιο | Aluminium

Σέτ | Set


 Έχτρα κλειδωμα μηχ. προβαλλόμενου
Turning roller

720-92-001-00

 Ανοξείδωτο
Inox

 Ζεύγος
Pair

 Ψαλίδι προβαλλόμενου(μέγιστο φορτίο 80kg)
Top hung project out hinge(80kg maximum load)

720-92-002-00

 Ανοξείδωτο
Inox

 Ζεύγος
Pair

 Ψαλίδι προβαλλόμενου(μέγιστο φορτίο 130kg)
Top hung project out hinge(130kg maximum load)

720-27-150-00 (6,4mm x 6mm) Μαύρο/Black

10 μέτρα / ρολό

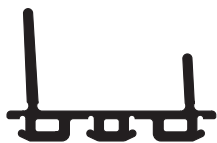
10 meters / roll


 Ταινία αυτοκόλλητη μονής όψης
Vito glazing mount 400

230-85-001-03

EPDM | EPDM

Μέτρα | Meters


 Λάστιχο φύλλου M85
Sash gasket M85

230-85-002-03

EPDM | EPDM

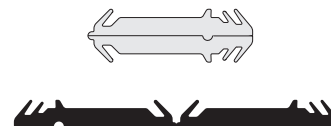
Μέτρα | Meters


 Λάστιχο διαιρούμενης τραβέρσας M85
Two pieces transom gasket M85

230-85-003-03

EPDM | EPDM

Μέτρα | Meters


 Λάστιχο διαιρούμενης κολώνας M85
Two pieces mullion gasket M85

220-64-800-01

EPDM | EPDM

Μέτρα | Meters


 Λάστιχο κολώνας\τραβέρσας M85
Mullion\transom gasket M85

230-99-550-01

EPDM | EPDM

Μέτρα | Meters


 Λάστιχο κολώνας\τραβέρσας M85 μέσα
Inner mullion\transom gasket M85

200-04-023-01 (2-3mm) Μαύρο | Black
200-04-045-01 (4-5mm) Μαύρο | Black
200-04-067-01 (6-7mm) Μαύρο | Black

EPDM | EPDM

Μέτρα | Meters



Λάστιχο τζαμιού μέσα | Inner glazing gasket



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

