

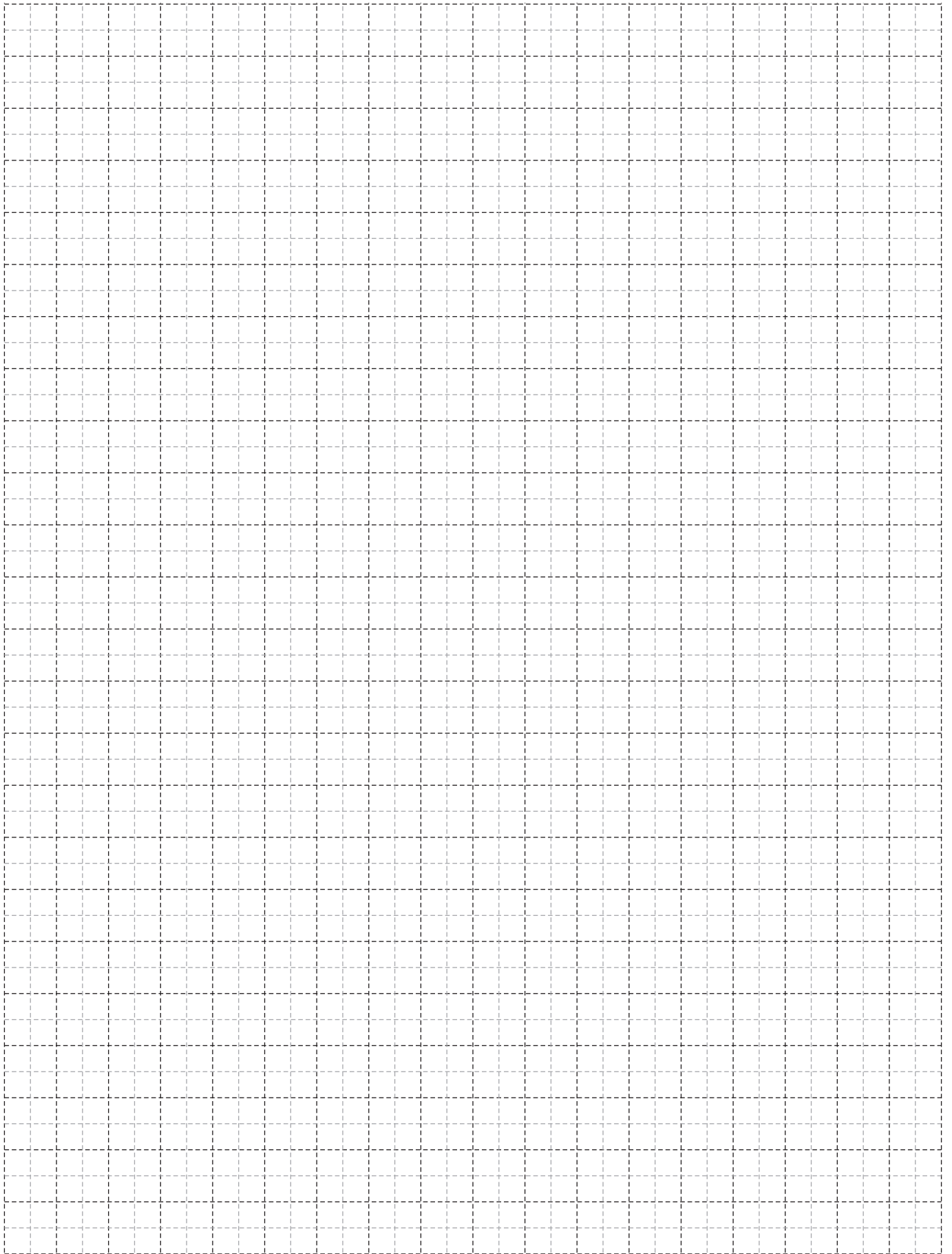


Alumil
Building excellence every day



 **SMARTIA**
M5600

Τεχνικές Πληροφορίες Technical Information	3-10
Ευρετήριο Προφίλ Profile Index	11-16
Προφίλ 1:1 Profiles 1:1	17-34
Σύνθετες Περιόδες Composite Louvres	35-40
Τομές Sections	41-72
Εξαρτήματα - Ελαστικά Accessories - Gaskets	73-80
Γενικές Πληροφορίες General Information	81-86



Τεχνικές Πληροφορίες
Technical Information

Σύστημα σταθερών ή ρυθμιζόμενων περσίδων σκίασης με κατασκευαστική και αισθητική πολυμορφία
Architectural system for fixed or adjustable slope shading louvers, with constructive and aesthetic multiform characteristics

Βασικά χαρακτηριστικά | Basic characteristics

- Περσίδες σκίασης με ατρακτοειδή μορφή
- Ενιαίες περσίδες πλάτους 100 έως και 300mm
- Σύνθετες περσίδες πλάτους 320 έως και 800mm

Κατασκευαστικές Δυνατότητες:

- Κατασκευή σε Οριζόντια ή και Κάθετη διάταξη
- Περσίδες με Σταθερή ή και Ρυθμιζόμενη κλίση
- Δυνατότητα δημιουργίας αυτόνομων κατασκευών σκίασης και ηλιοπροστασίας, ή προσαρμοσίμων σε σύστημα υαλοπετάσματος τύπου "standard"
- Συνεργασία με το σύστημα υαλοπετάσματος M6 Solar Standard Plus

Πιστοποιητικά:

Ο σχεδιασμός, η παραγωγική διαδικασία και ο έλεγχος της ποιότητας όλων των προφίλ που παράγει η Alumil είναι πιστοποιημένα με ISO 9001. Η διαδικασία της ηλεκτροστατικής βαφής που διεξάγεται στις εγκαταστάσεις της Alumil είναι πιστοποιημένη από QUALICOAT και RAL (GSB).

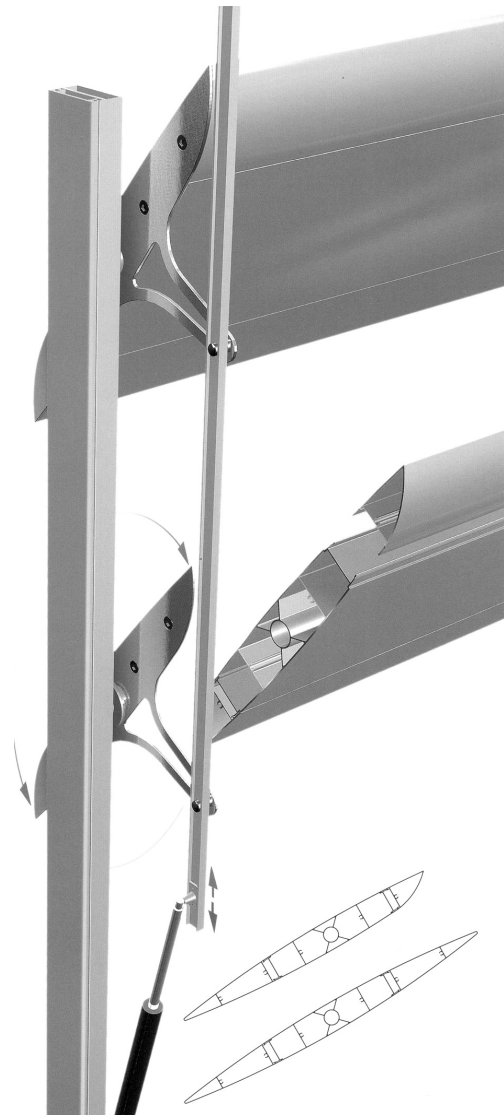
- Shading louvers with fuselage design
- Unified louvers with widths from 100 to 300mm
- Composite louvers with widths from 320 to 800mm

Construction options:

- Construction in Horizontal or Vertical layout
- Louvers with Fixed or Adjustable slope
- Option of fabricating stand-alone louver constructions, or integrated on "standard" type curtainwalls
- Option of combined use with the M6 Solar Standard Plus curtainwall system

Certifications:

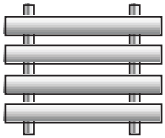
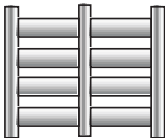
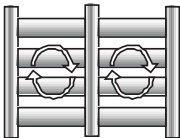
The design, the production process, and the quality control of all profiles produced by Alumil are certified with ISO 9001. The process of electrostatic powder coating is certified by QUALICOAT and RAL (GSB) in all plants operated by Alumil.



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)	1,4 - 3mm
Έλεγχος διαστάσεων διατομών Profile Geometry Control	Σύμφωνα με EN DIN 12020-2 EN DIN 12020-2 Compliant

Τυπολογία | Typology

	Κωδικός περσίδας Louvre number	Πλάτος περσίδας Louvre width (mm)			
			Σταθερή συνεχόμενης τοποθέτησης Fixed continuous placement	Σταθερή ενδιάμεσης τοποθέτησης Fixed sectioned placement	Κινητή περσίδα Rotating louvre
			Επιλογή δύο θέσεων γωνιών τοποθέτησης Two angle position selection	Ελεύθερη επιλογή σταθερής γωνίας τοποθέτησης Free fixed angle position selection	Ελεύθερη επιλογή γωνίας τοποθέτησης Free angle position selection
Λεπτές περσίδες Thin louvers	M5610	104	10°, 45°		
	M5611	100	0°, 45°		
	M5651	100	60°		
Απλές περσίδες Normal louvers	M5641	100		0° ÷ 90°	
	M5698	100		0° ÷ 90°	
	M5697	135		0° ÷ 90°	
	M5642	150		0° ÷ 90°	0° ÷ 90°
	M5692	165	10°, 45°		0° ÷ 90°
	M5643	200	10°, 45°	0° ÷ 90°	0° ÷ 90°
	M5648	215	10°, 45°		0° ÷ 90°
	M5693	265			0° ÷ 90°
	M5644	250	10°, 45°		0° ÷ 90°
	M5645	300	10°, 45°		0° ÷ 90°
	M5656	300			0° ÷ 90°
	M5637	220			0° ÷ 90°
	M5635	300			
Σύνθετες περσίδες Composite louvers	M5627 + M5625 + M5627	319,6			0° ÷ 90°
	M5627 + M5629 + M5627	352,6			0° ÷ 90°
	M5626 + M5625 + M5626	395,7			0° ÷ 90°
	M5626 + M5629 + M5626	428,7			0° ÷ 90°
	M5646 + M5625 + M5646	400			0° ÷ 90°
	M5646 + M5629 + M5646	433			0° ÷ 90°
	M5647 + M5625 + M5647	500			0° ÷ 90°
	M5647 + M5629 + M5647	533			0° ÷ 90°
	M5624 + M5625 + M5624	597,2			0° ÷ 90°
	M5624 + M5629 + M5624	630,2			0° ÷ 90°
	M5628 + M5625 + M5628	768			0° ÷ 90°
	M5628 + M5629 + M5628	801			0° ÷ 90°
	M5627 + M5625 + M5626	357,7			0° ÷ 90°
	M5627 + M5629 + M5626	390,7			0° ÷ 90°
	M5627 + M5625 + M5624	458,4			0° ÷ 90°
	M5627 + M5629 + M5624	491,4			0° ÷ 90°
	M5626 + M5625 + M5624	496,5			0° ÷ 90°
	M5626 + M5629 + M5624	529,5			0° ÷ 90°
	M5627 + M5625 + M5628	543,8			0° ÷ 90°
	M5627 + M5629 + M5628	576,8			0° ÷ 90°
	M5626 + M5625 + M5628	581,9			0° ÷ 90°
	M5626 + M5629 + M5628	614,9			0° ÷ 90°
M5624 + M5625 + M5628	682,6			0° ÷ 90°	
M5624 + M5629 + M5628	715,6			0° ÷ 90°	

Υπολογισμός στατικών φορτίων | Load calculation

Βέλος Κάμψης Deflection	$f_{max} \leq L(mm) / 200$
---------------------------	----------------------------

ΥΨΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ PLACEMENT HEIGHT (m)	0 ÷ 8m	
Ανεμοπίεση WindLoad (w)	0,5	KN/m ²
Ίδιον Βάρος DeadLoad (q)	0,01 ÷ 0,03	KN/m ²
Βάρος Χιονιού SnowLoad (s)	0,75	KN/m ²

ΥΨΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ PLACEMENT HEIGHT (m)	8 ÷ 20m	
Ανεμοπίεση WindLoad (w)	0,8	KN/m ²
Ίδιον Βάρος DeadLoad (q)	0,01 ÷ 0,03	KN/m ²
Βάρος Χιονιού SnowLoad (s)	0,75	KN/m ²

ΥΨΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ PLACEMENT HEIGHT (m)	20 ÷ 100m	
Ανεμοπίεση WindLoad (w)	1,2	KN/m ²
Ίδιον Βάρος DeadLoad (q)	0,01 ÷ 0,03	KN/m ²
Βάρος Χιονιού SnowLoad (s)	0,75	KN/m ²

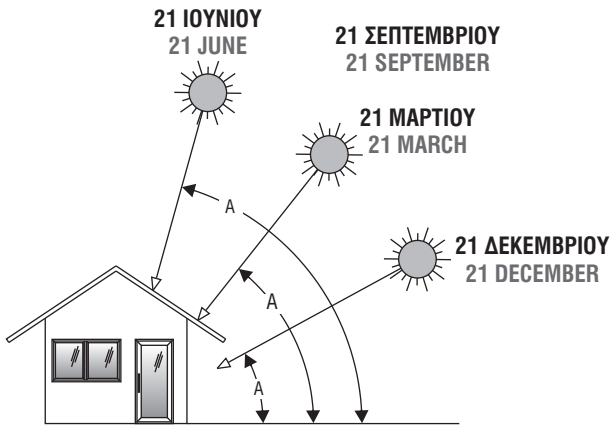
Μέγιστες διαστάσεις κοπής ή στήριξης περσίδων σε οριζόντια θέση
 Louvres maximum cutting or supporting dimensions in horizontal position

	Κωδικός περσίδας Louvre number	Πλάτος περσίδας Louvre width (mm)	Μοίρες τοποθέτησης Positioning degrees	Ύψος τοποθέτησης Positioning height (m)		
				0 ÷ 8m	8 ÷ 20m	20 ÷ 100m
Λεπτές περσίδες Thin louvres	M5610	104	10°	1500	1400	1300
			45°	1700	1500	1400
	M5611	100	0°	1100	1000	900
			45°	1300	1200	1100
M5651	100	60°	1600	1400	1200	
Απλές περσίδες Normal louvres	M5641	100	0°	1800	1600	1500
	M5698	100	0°	2050	1900	1700
	M5697	135	0°	2100	1900	1700
	M5642	150	0°	1800	1600	1500
	M5692	165	0°	2200	2000	1800
	M5643	200	0°	2400	2200	2050
	M5648	215	0°	2500	2250	2050
	M5693	265	0°	2800	2500	2300
	M5644	250	0°	2500	2250	2050
	M5645	300	0°	3000	2850	2650
	M5656	300	0°	4000	3200	2850
	M5637	220	0°	2100	1900	1800
M5635	300	0°	2200	2000	1900	
Σύνθετες περσίδες Composite louvres	M5627 + M5625 + M5627	319,6	0°	3100	3000	2900
	M5627 + M5629 + M5627	352,6	0°	3100	3000	2900
	M5626 + M5625 + M5626	395,7	0°	3100	3000	2900
	M5626 + M5629 + M5626	428,7	0°	3100	3000	2900
	M5646 + M5625 + M5646	400	0°	3100	3000	2900
	M5646 + M5629 + M5646	433	0°	3100	3000	2900
	M5647 + M5625 + M5647	500	0°	3100	2700	2450
	M5647 + M5629 + M5647	533	0°	3100	2700	2450
	M5624 + M5625 + M5624	597,2	0°	3000	2700	2450
	M5624 + M5629 + M5624	630,2	0°	3000	2700	2450
	M5628 + M5625 + M5628	768	0°	2900	2700	2450
	M5628 + M5629 + M5628	801	0°	2900	2700	2500
	M5627 + M5625 + M5626	357,7	0°	3100	3000	2900
	M5627 + M5629 + M5626	390,7	0°	3100	3000	2900
	M5627 + M5625 + M5624	458,4	0°	3100	2850	2600
	M5627 + M5629 + M5624	491,4	0°	3000	2700	2500
	M5626 + M5625 + M5624	496,5	0°	3000	2700	2500
	M5626 + M5629 + M5624	529,5	0°	3000	2700	2500
	M5627 + M5625 + M5628	543,8	0°	3000	2700	2500
	M5627 + M5629 + M5628	576,8	0°	3000	2700	2500
	M5626 + M5625 + M5628	581,9	0°	3000	2700	2500
	M5626 + M5629 + M5628	614,9	0°	3000	2700	2500
M5624 + M5625 + M5628	682,6	0°	2900	2700	2500	
M5624 + M5629 + M5628	715,6	0°	2900	2700	2500	

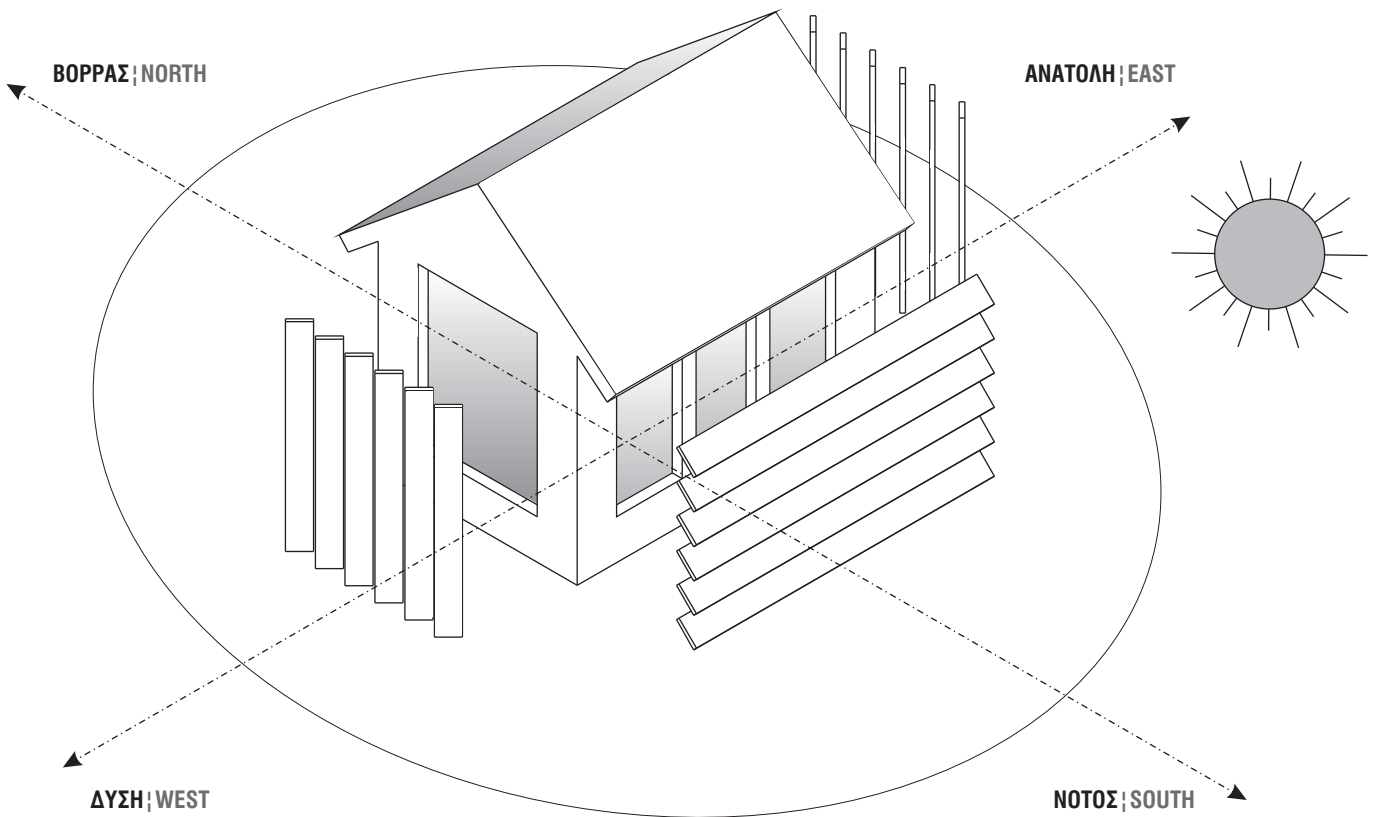
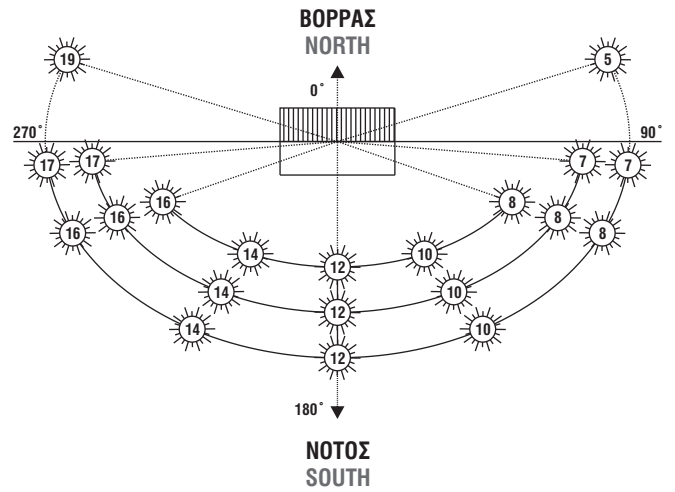
Υπολογισμός κλίσης περσίδων | Louvre angle calculation

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ DATE	ΑΘΗΝΑ ATHENS			ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ THESSALONIKI			ΧΑΝΙΑ CHANIA		
	37°58'N 23° 44'E			40° 38'N 22° 56'E			35°31'N 24° 01'E		
	ΩΡΑ TIME	ΑΖΙΜΟΥΘΙΟ AZIMUTH	ΓΩΝΙΑ ΥΨΟΥΣ ALTI- TUDE	ΩΡΑ TIME	ΑΖΙΜΟΥΘΙΟ AZIMUTH	ΓΩΝΙΑ ΥΨΟΥΣ ALTI- TUDE	ΩΡΑ TIME	ΑΖΙΜΟΥΘΙΟ AZIMUTH	ΓΩΝΙΑ ΥΨΟΥΣ ALTI- TUDE
21 ΜΑΡΤΙΟΥ 21 MARCH	6:30	90,6	0	6:33	90,7	0	6:29	90,6	0
	9:00	115,1	27,8	9:00	115,7	26,1	9:00	114,1	29,0
	12:32	180,0	51,5	12:36	180,0	48,8	12:31	180,0	54,0
	16:00	243,7	28,8	16:00	241,8	28,2	16:00	245,2	29,7
	18:35	269,4	0	18:38	269,3	0	18:34	269,4	0
21 ΙΟΥΝΙΟΥ 21 JUNE	5:02	59,7	0	4:57	58,4	0	5:08	60,7	0
	9:00	92,9	43,9	9:00	94,9	43,1	9:00	90,7	44,2
	12:26	180,0	75,5	12:29	180,0	72,8	12:25	180,0	78,0
	16:00	268,2	42,6	16:00	265,2	43,0	16:00	270,6	42,4
	19:50	300,3	0	20:02	301,6	0	19:42	299,3	0
21 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 21 SEPTEMBER	6:13	90,1	0	6:16	90,1	0	6:12	90,1	0
	9:00	117,9	30,9	9:00	118,6	29,1	9:00	116,8	32,2
	12:17	180,0	52,6	12:20	180,0	49,3	12:16	180,0	54,4
	16:00	247,2	26,3	16:00	245,4	25,8	16:00	248,6	27,0
	18:21	269,9	0	18:24	269,9	0	18:19	269,9	0
21 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 21 DECEMBER	7:38	120,3	0	7:49	121,6	0	7:30	119,3	0
	9:00	133,2	12,1	9:00	133,0	9,9	9:00	133,2	14,0
	12:24	180,0	28,5	12:27	180,0	25,9	12:22	180,0	31,0
	16:00	229,0	10,4	16:00	229,0	10,4	16:00	229,5	11,8
	17:09	239,7	0	17:04	238,4	0	17:09	239,7	0

ΓΩΝΙΑ ΥΨΟΥΣ | ALTITUDE (A)



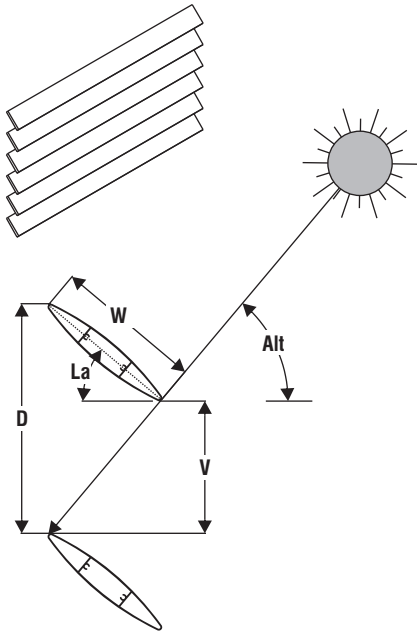
ΑΖΙΜΟΥΘΙΟ | AZIMUTH



Σε ανατολή και δύση ενδείκνυται η τοποθέτηση των περιόδων να είναι κάθετη.
Louvres facing east and west should be placed vertically.

Σε νότο ενδείκνυται η τοποθέτηση των περιόδων να είναι οριζόντια.
Louvres facing south should be placed horizontally.

Υπολογισμός κλίσης περσίδων | Louvre angle calculation



ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΠΕΡΣΙΔΕΣ ΣΕ ΚΑΘΕΤΗ ΔΙΑΤΑΞΗ HORIZONTAL LOUVRES PLACED VERTICALLY

La: Γωνία περσίδας | Louvre angle
Alt: Γωνία ύψους ηλίου | Solar altitude
W: Φάρδος περσίδας | Louvre width

V: Ορατότητα | Visibility
D: Απόσταση περσίδων | Louvre spacing

$$V = W \cos La \tan Alt$$

$$D = W(\cos La \tan Alt + \sin La)$$

Παράδειγμα | Example

$$La = 40^\circ$$

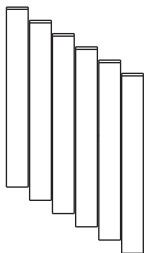
$$Alt = 72^\circ$$

$$W = 300 \text{ mm}$$

$$V = 300 \cos 40^\circ \tan 72^\circ = 707,3$$

$$D = 300(\cos 40^\circ \tan 72^\circ + \sin 40^\circ) = 900,1$$

ΚΑΘΕΤΕΣ ΠΕΡΣΙΔΕΣ ΣΕ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΔΙΑΤΑΞΗ VERTICAL LOUVRES PLACED HORIZONTALLY



Ανατολή | East 91° χ 180°

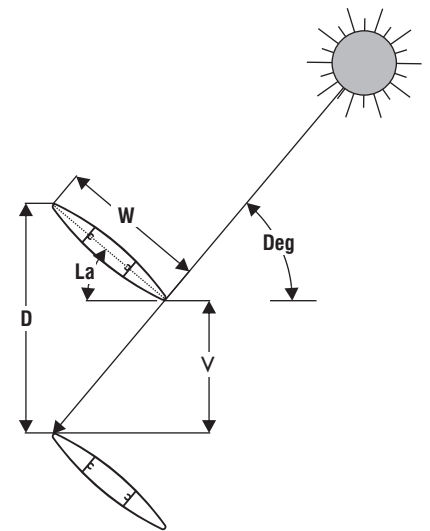
Deg = 180° - Αζιμούθιο | Azimuth

Δύση | West 180° χ 270°

Deg = Αζιμούθιο | Azimuth

$$V = W(\cos La / \tan Deg)$$

$$D = W[(\cos La / \tan Deg) + \sin La]$$



ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΠΕΡΣΙΔΕΣ ΣΕ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΔΙΑΤΑΞΗ HORIZONTAL LOUVRES PLACED HORIZONTALLY

$$D = W(\cos La + 1/\tan Alt \sin La)$$

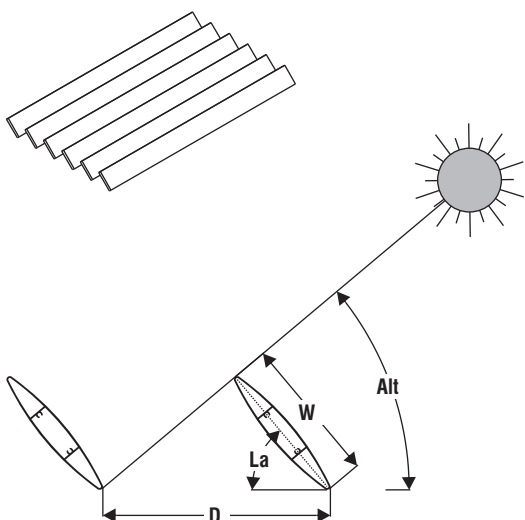
Παράδειγμα | Example

$$La = 40^\circ$$

$$Alt = 72^\circ$$

$$W = 300 \text{ mm}$$










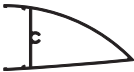







$$D = 300(\cos 40^\circ + \cotan 72^\circ \sin 40^\circ) = 292,5$$









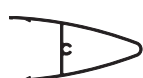

**Ευρετήριο Προφίλ
Profile Index**















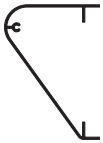




		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	#
	M5602	99,75	24	274	257	1,68	18,54	705	14
	M5610	104	23,65	273	292	0,97	24,66	547	14
	M5611	100	15	241	233	0,27	17,53	450	14
	M5612	111,1	19,6	255	126	0,52	54,56	1297	14
	M5620	34	55	205	152	11,54	5,81	904	14
	M5621	30,21	9,4	91	49	0,05	1,04	262	14
	M5624	186,6	43,7	460	379	12,17	208,80	1880	14
	M5625	257,1	50	649	525	47,55	626,90	3465	14

									
	mm	mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	
	M5626	85,9	43,7	263	183	7,29	19,80	907	14
	M5627	47,8	43,7	196	117	5,33	3,87	671	14
	M5628	272	43,7	628	548	19,93	742,11	3250	14
	M5629	290,1	50	715	591	52,92	851,95	3730	14
	M5630	51,6	6,2	123	53	0,01	2,36	237	14
	M5631	55	32,4	251	63	1,32	9,01	493	14
	M5633	55	25,8	221	99	0,99	6,43	374	14
	M5635	300	29,45	628	628	188,61	545,81	3380	14



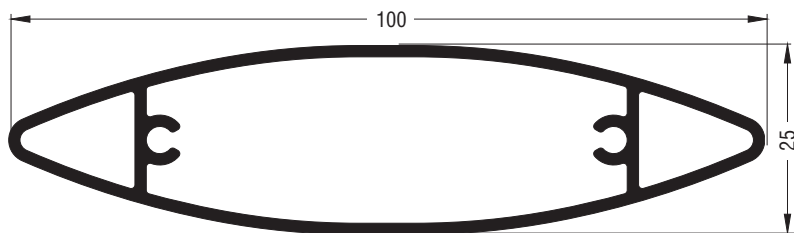
		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	#
	M5637	220	28,3	453	453	7,87	295,21	2411	14
	M5641	100	25	212	212	2,57	33,79	1029	14
	M5642	150	25	310	310	3,94	96,37	1469	14
	M5643	200	35	416	416	12,79	268,83	2372	14
	M5644	250	35	515	515	17,33	659,78	3366	14
	M5645	300	45	617	617	42,71	1314,00	4945	14
	M5646	85,7	43,6	293	186	7,07	19,34	948	14
	M5647	137,7	43,7	392	283	9,57	77,07	1349	14

									
		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	
	M5648	215	35	446	446	18,64	491,94	3741	14
	M5650	30	45,1	271	0	6,32	2,64	982	14
	M5651	100	17,5	263	131	0,43	19,73	457	14
	M5652	93,7	60,5	292	292	11,37	16,93	591	14
	M5653	26	86	269	0	25,09	2,90	985	14
	M5654	63	89	414	414	31,92	11,48	838	14
	M5655	89	55,3	357	0	9,13	33,58	812	14
	M5656	300	55	627	627	53,25	1020,80	3676	14

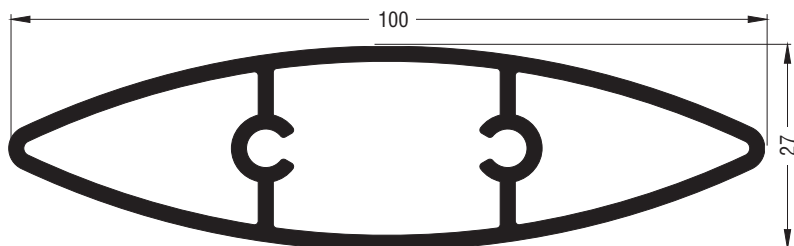


		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	#
	M5692	165	27	343	343	7,85	180,84	2438	14
	M5693	265	43	550	550	40,25	922,64	4684	14
	M5697	135	27	281	281	5,17	90,26	1847	14
	M5698	100	27	213	213	3,89	38,53	1438	14
	M9901	55	120	422	255	147,24	37,55	2409	14
	M9902	55	71	342	155	34,28	22,87	1888	14
	S20x20x1,5	20	20			0,63	0,63	297	14

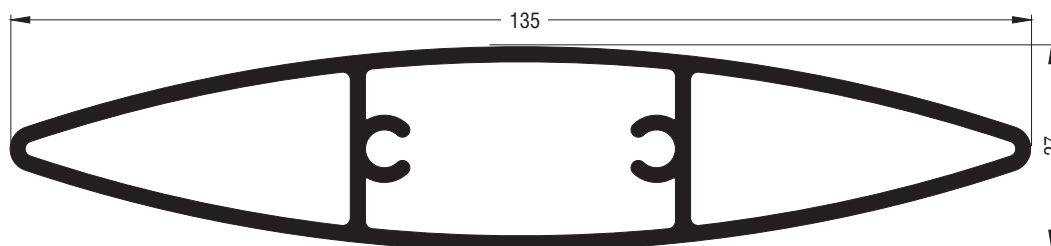
Προφίλ 1:1
Profiles 1:1



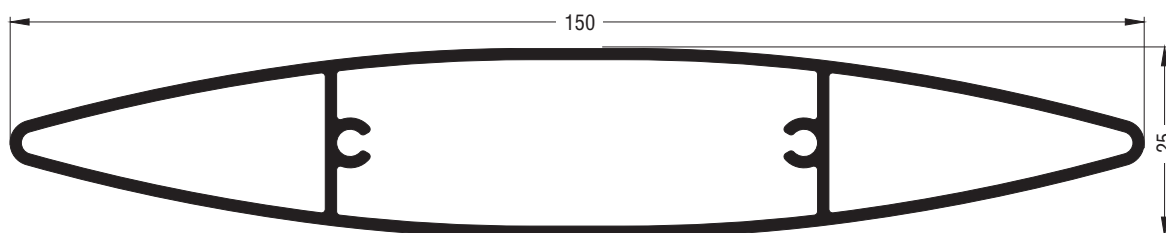
M5641	
Περσίδα Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	212 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	212 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	2,57 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	33,79 cm ⁴
Βάρος Weight	1029 gr/m



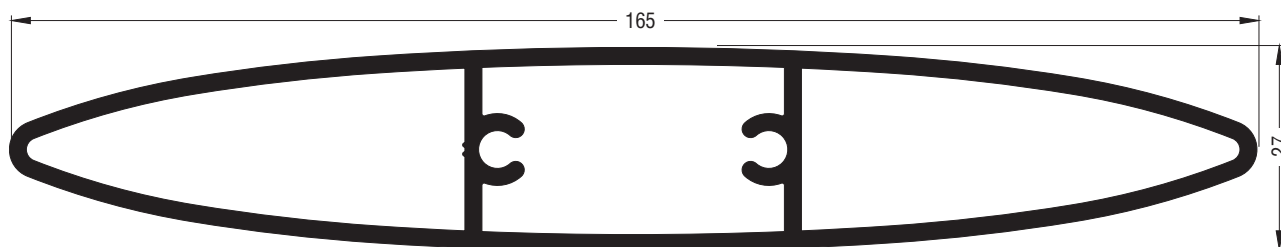
M5698	
Περσίδα Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	213 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	213 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	3,89 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	38,53 cm ⁴
Βάρος Weight	1438 gr/m



M5697	
Περίδα Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	281 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	281 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	5,17 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	90,26 cm ⁴
Βάρος Weight	1847 gr/m

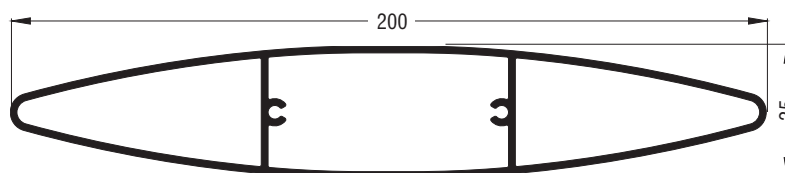


M5642	
Περίδα Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	310 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	310 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	3,94 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	96,37 cm ⁴
Βάρος Weight	1469 gr/m



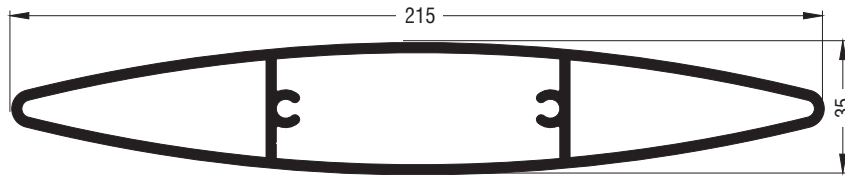
M5692	
Περσίδα Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	343 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	343 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	7,85 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	180,84 cm ⁴
Βάρος Weight	2438 gr/m

Προφίλ 1:2 | Profile 1:2



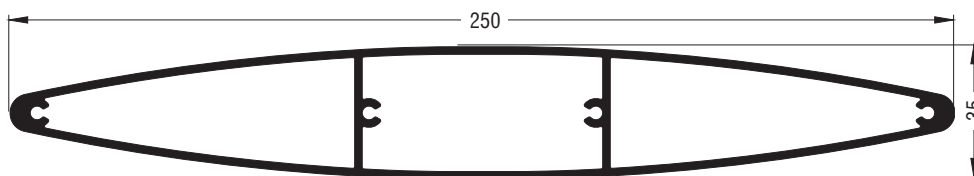
M5643	
Περσίδα Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	416 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	416 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	12,79 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	268,83 cm ⁴
Βάρος Weight	2372 gr/m

Προφίλ 1:2 | Profile 1:2



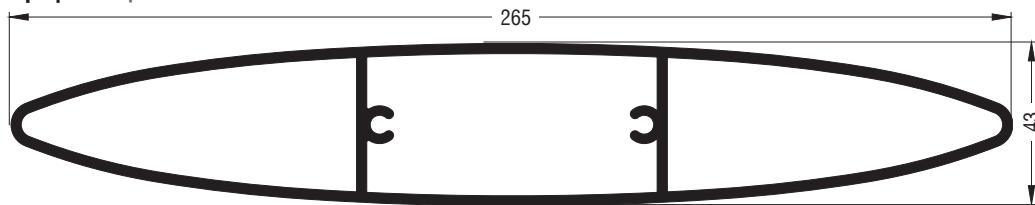
M5648	
Περσίδα Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	446 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	446 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	18,64 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	491,94 cm ⁴
Βάρος Weight	3741 gr/m

Προφίλ 1:2 | Profile 1:2



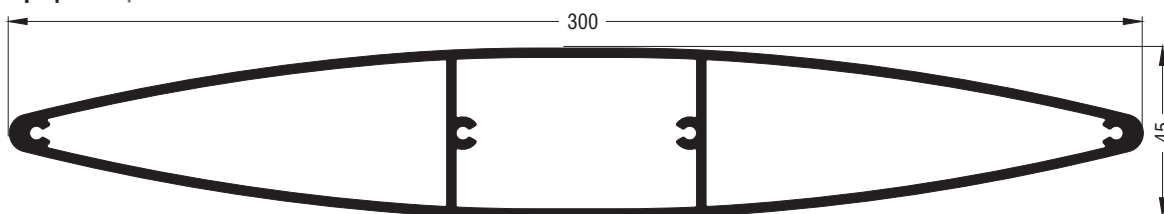
M5644	
Περσίδα Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	515 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	515 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	17,33 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	659,78 cm ⁴
Βάρος Weight	3366 gr/m

Προφίλ 1:2 | Profile 1:2



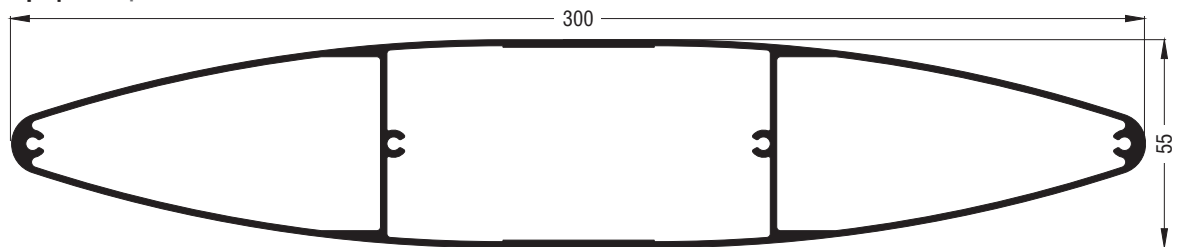
M5693	
Περσίδα Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	550 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	550 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	40,24 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	922,64 cm ⁴
Βάρος Weight	4684 gr/m

Προφίλ 1:2 | Profile 1:2



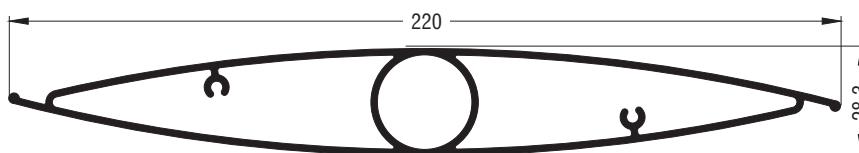
M5645	
Περσίδα Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	617 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	617 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	42,71 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	1314,00 cm ⁴
Βάρος Weight	4945 gr/m

Προφίλ 1:2 | Profile 1:2



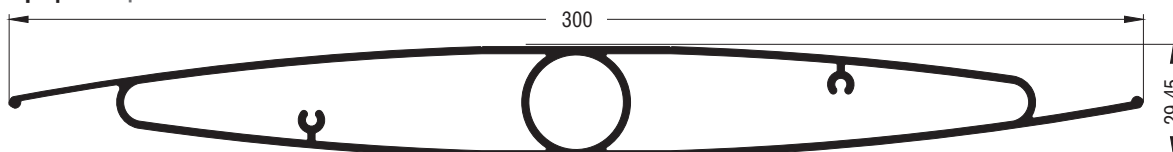
M5656	
Περσίδα Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	627 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	627 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	53,25 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	1020,80 cm ⁴
Βάρος Weight	3676 gr/m

Προφίλ 1:2 | Profile 1:2



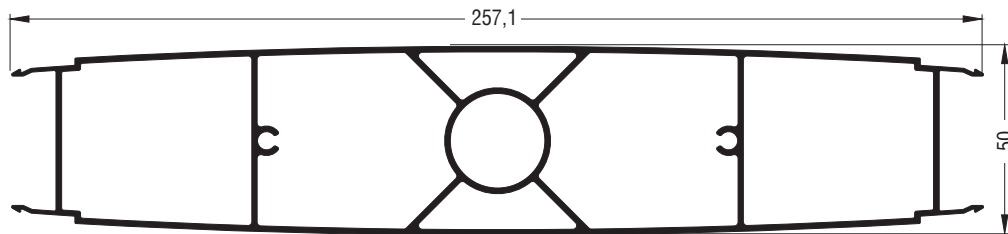
M5637	
Περσίδα Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	453 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	453 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	7,87 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	295,21 cm ⁴
Βάρος Weight	2411 gr/m

Προφίλ 1:2 | Profile 1:2



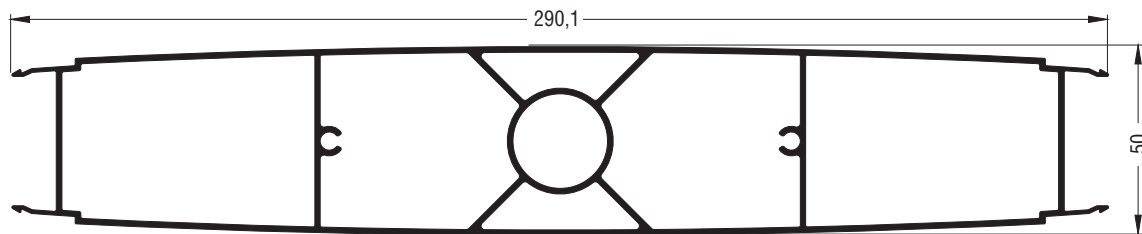
M5635	
Περσίδα Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	628 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	628 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	188,61 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	545,81 cm ⁴
Βάρος Weight	3380 gr/m

Προφίλ 1:2 | Profile 1:2

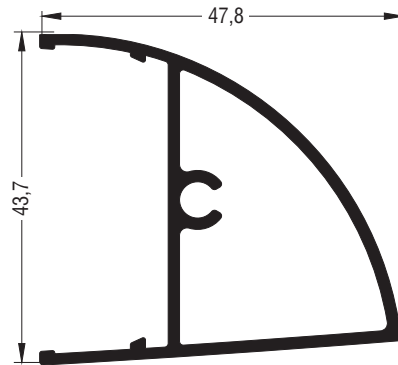


M5625	
Κορμός σύνθετης περσίδας Composite louvre main profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	649 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	525 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	47,55 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	626,90 cm ⁴
Βάρος Weight	3465 gr/m

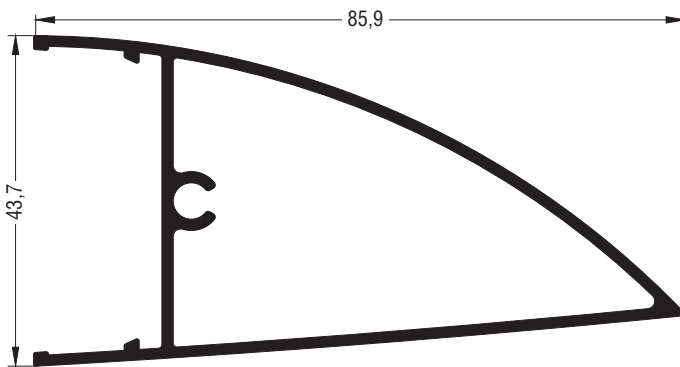
Προφίλ 1:2 | Profile 1:2



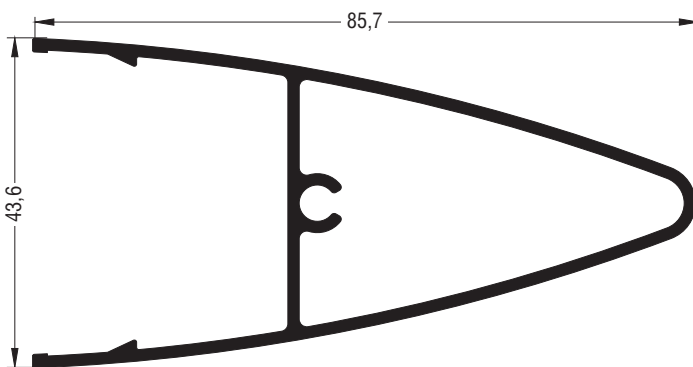
M5629	
Κορμός σύνθετης περσίδας Composite louvre main profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	715 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	591 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	52,92 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	851,95 cm ⁴
Βάρος Weight	3730 gr/m



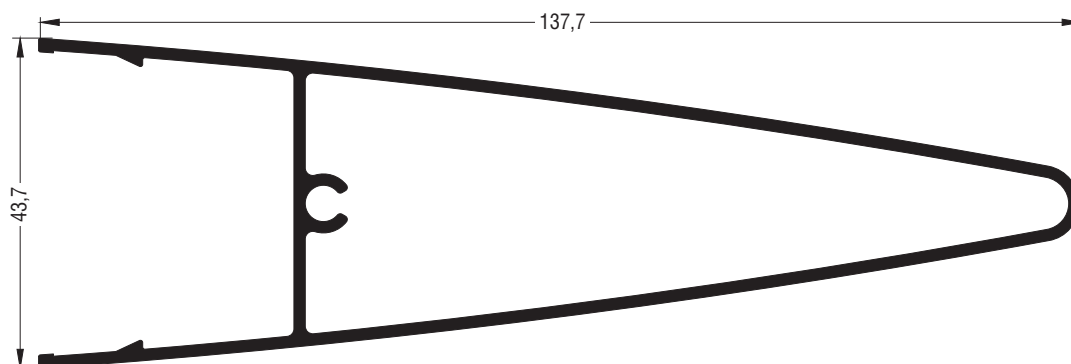
M5627	
Τελείωμα σύνθετης περσίδας Composite louvre ending profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	196 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	117 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	5,33 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	3,87 cm ⁴
Βάρος Weight	671 gr/m



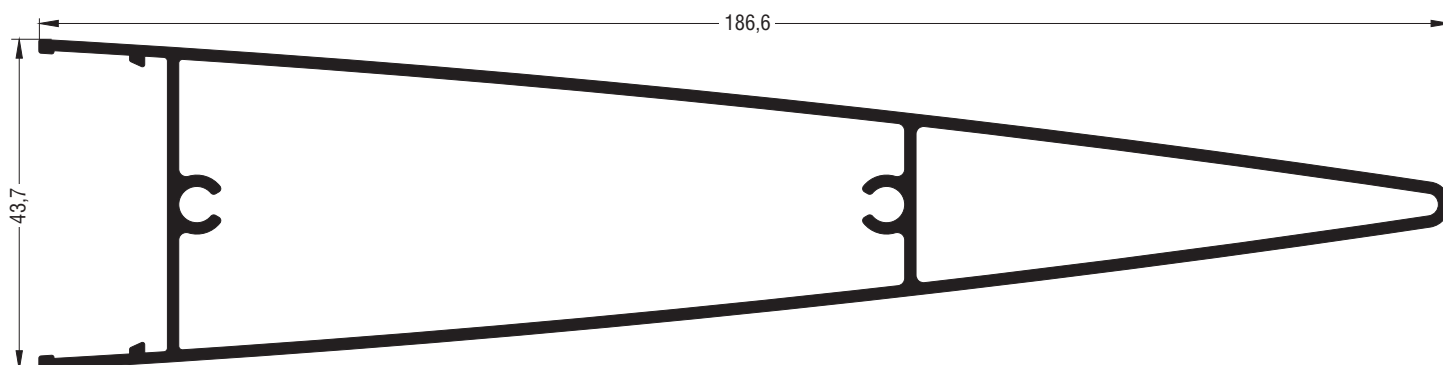
M5626	
Τελείωμα σύνθετης περσίδας Composite louvre ending profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	263 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	183 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	7,29 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	19,80 cm ⁴
Βάρος Weight	907 gr/m



M5646	
Τελείωμα σύνθετης περσίδας Composite louvre ending profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	293 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	186 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	7,07 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	19,34 cm ⁴
Βάρος Weight	948 gr/m

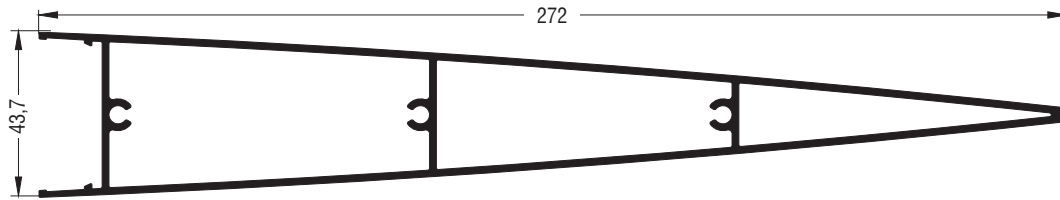


M5647	
Τελείωμα σύνθετης περσίδας Composite louvre ending profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	392 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	283 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	9,57 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	77,07 cm ⁴
Βάρος Weight	1349 gr/m

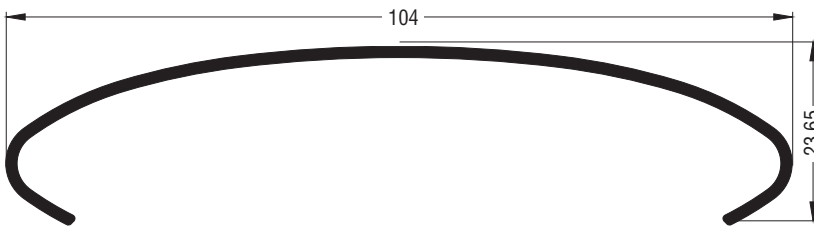


M5624	
Τελείωμα σύνθετης περσίδας Composite louvre ending profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	460 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	379 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	12,17 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	208,80 cm ⁴
Βάρος Weight	1880 gr/m

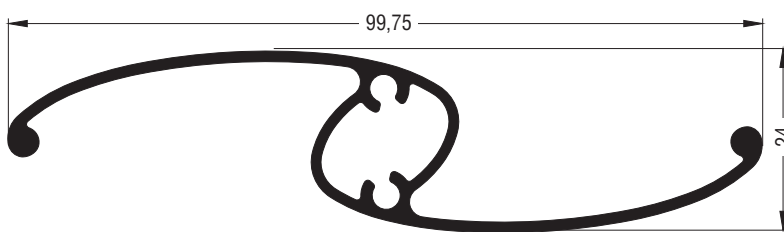
Προφίλ 1:2 | Profile 1:2



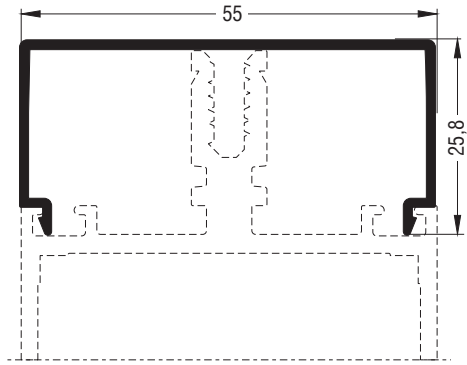
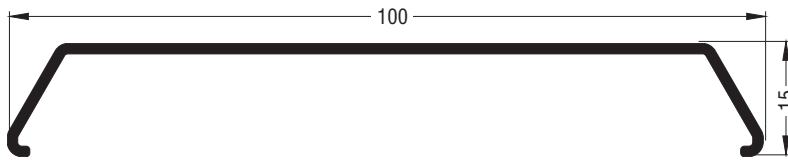
M5628	
Τελείωμα σύνθετης περσίδας Composite louvre ending profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	628 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	548 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	19,93 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	742,11 cm ⁴
Βάρος Weight	3250 gr/m



M5610	
Περσίδα Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	273 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	292 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,97 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	24,66 cm ⁴
Βάρος Weight	547 gr/m

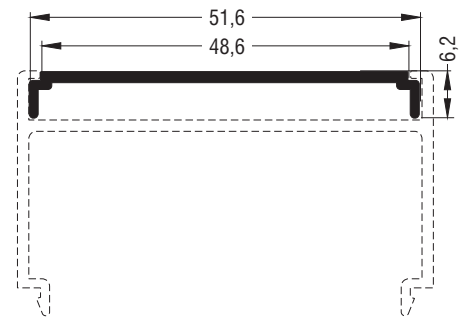
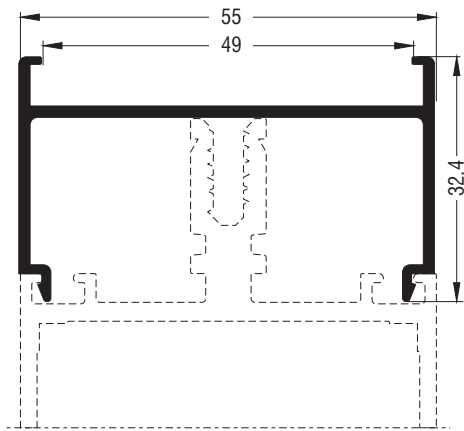


M5602	
Βάση περσίδας Louvre support	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	274 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	257 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	1,68 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	18,54 cm ⁴
Βάρος Weight	705 gr/m



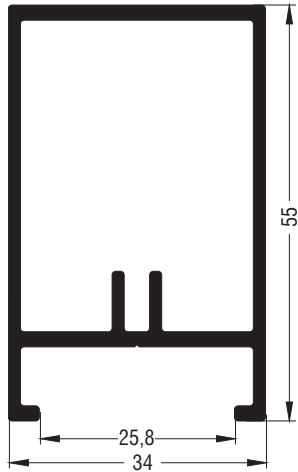
M5611	
Περσίδα Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	241 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	233 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,27 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	17,53 cm ⁴
Βάρος Weight	450 gr/m

M5633	
Καπάκι κολώνας Column beauty cap	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	221 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	99 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,99 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	6,43 cm ⁴
Βάρος Weight	374 gr/m

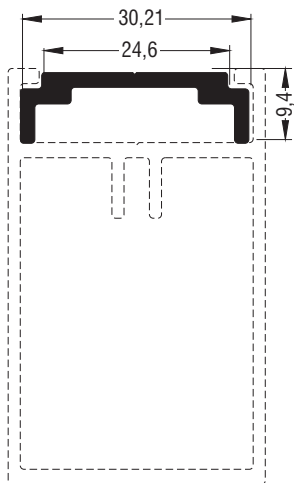


M5631	
Βάση για καπάκι κολώνας Column beauty cap mount	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	251 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	63 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	1,32 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	9,01 cm ⁴
Βάρος Weight	493 gr/m

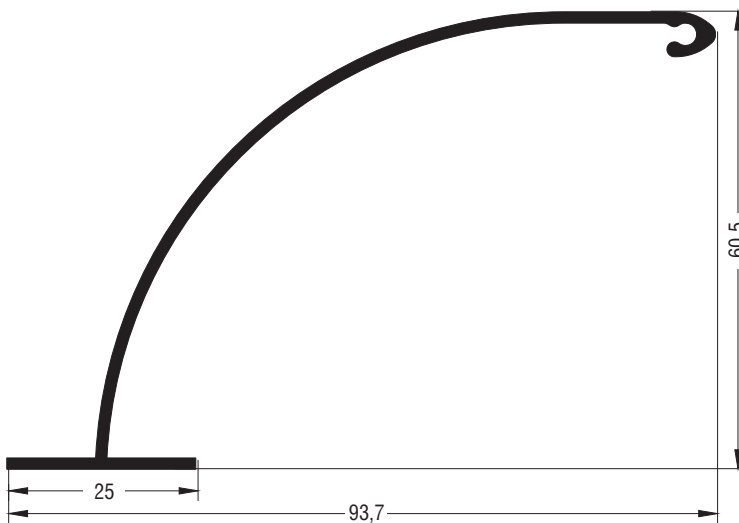
M5630	
Καπάκι κολώνας Column beauty cap	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	123 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	53 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,01 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	2,36 cm ⁴
Βάρος Weight	237 gr/m



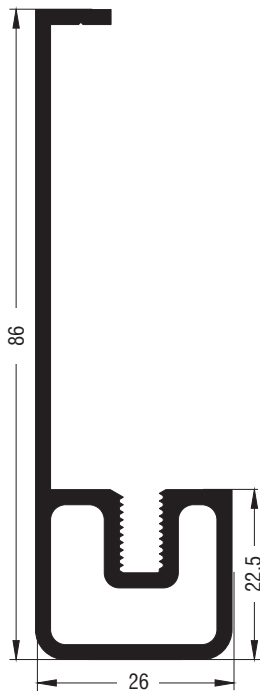
M5620	
Κολώνα Column	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	205 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	152 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	11,54 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	5,81 cm ⁴
Βάρος Weight	904 gr/m



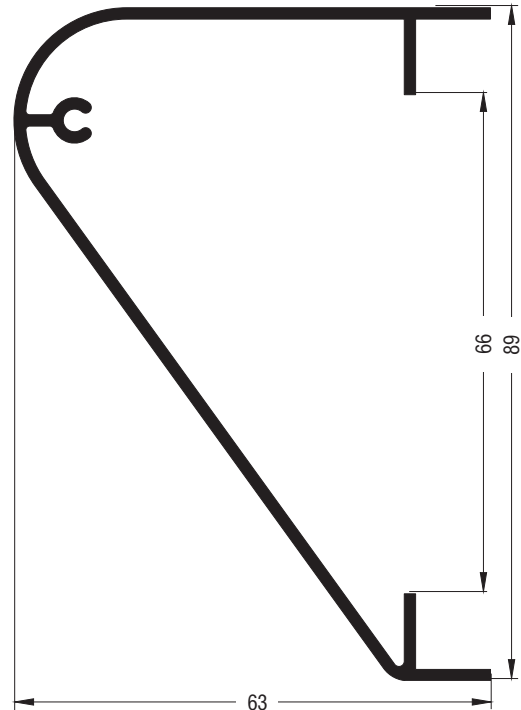
M5621	
Αποστάτης Spacer	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	91 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	49 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,05 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	1,04 cm ⁴
Βάρος Weight	262 gr/m



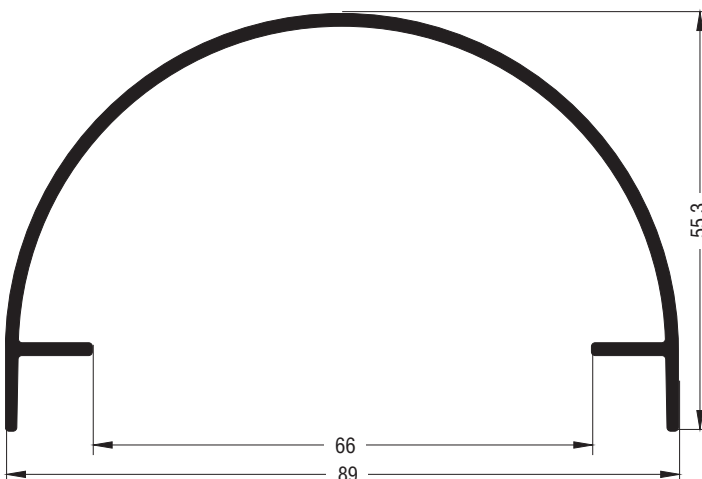
M5652	
Περσίδα Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	292 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	292 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	11,37 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	16,93 cm ⁴
Βάρος Weight	591 gr/m



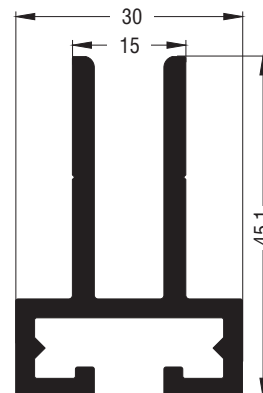
M5653	
Πλαϊνό περσίδας Louvre side profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	269 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	0 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	25,09 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	2,90 cm ⁴
Βάρος Weight	985 gr/m



M5654	
Κεκλιμένο τερματικό Inclined terminal profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	414 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	414 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	31,92 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	11,48 cm ⁴
Βάρος Weight	838 gr/m

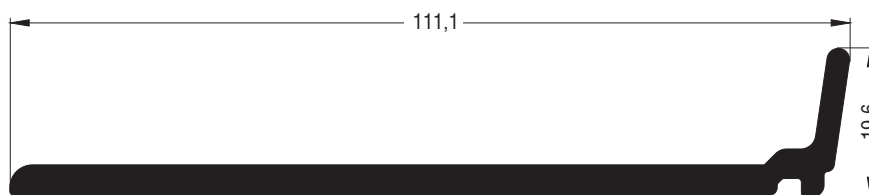


M5655	
Κυκλικό τερματικό Circular terminal profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	357 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	0 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	9,13 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	33,58 cm ⁴
Βάρος Weight	812 gr/m

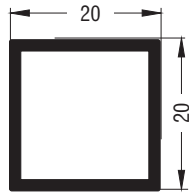


M5651	
Περσίδα Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	263 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	131 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,43 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	19,73 cm ⁴
Βάρος Weight	457 gr/m

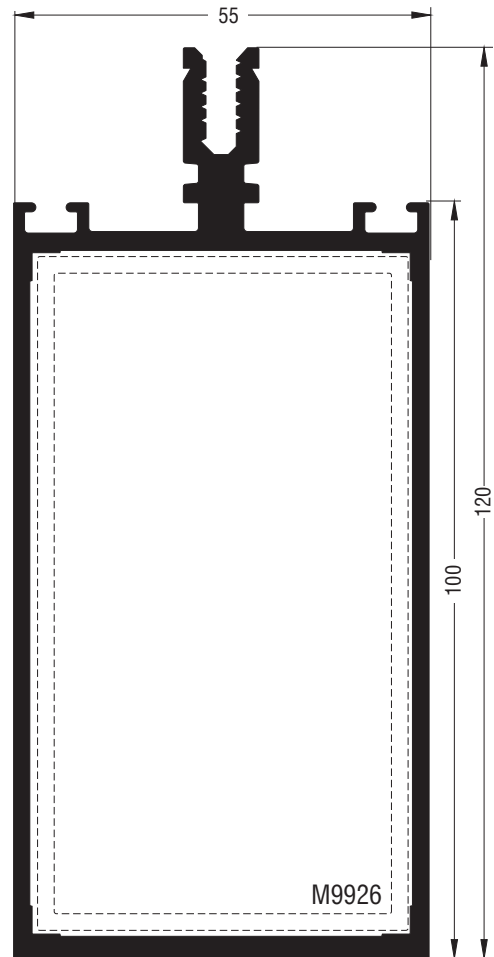
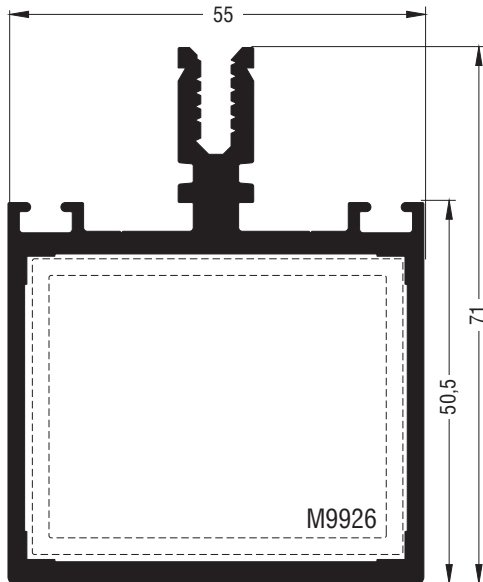
M5650	
Στήριγμα περσίδας Louvre support	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	271 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	0 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	6,32 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	2,64 cm ⁴
Βάρος Weight	982 gr/m



M5612	
Προφίλ στήριξης Support profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	255 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	126 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,52 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	54,56 cm ⁴
Βάρος Weight	1297 gr/m

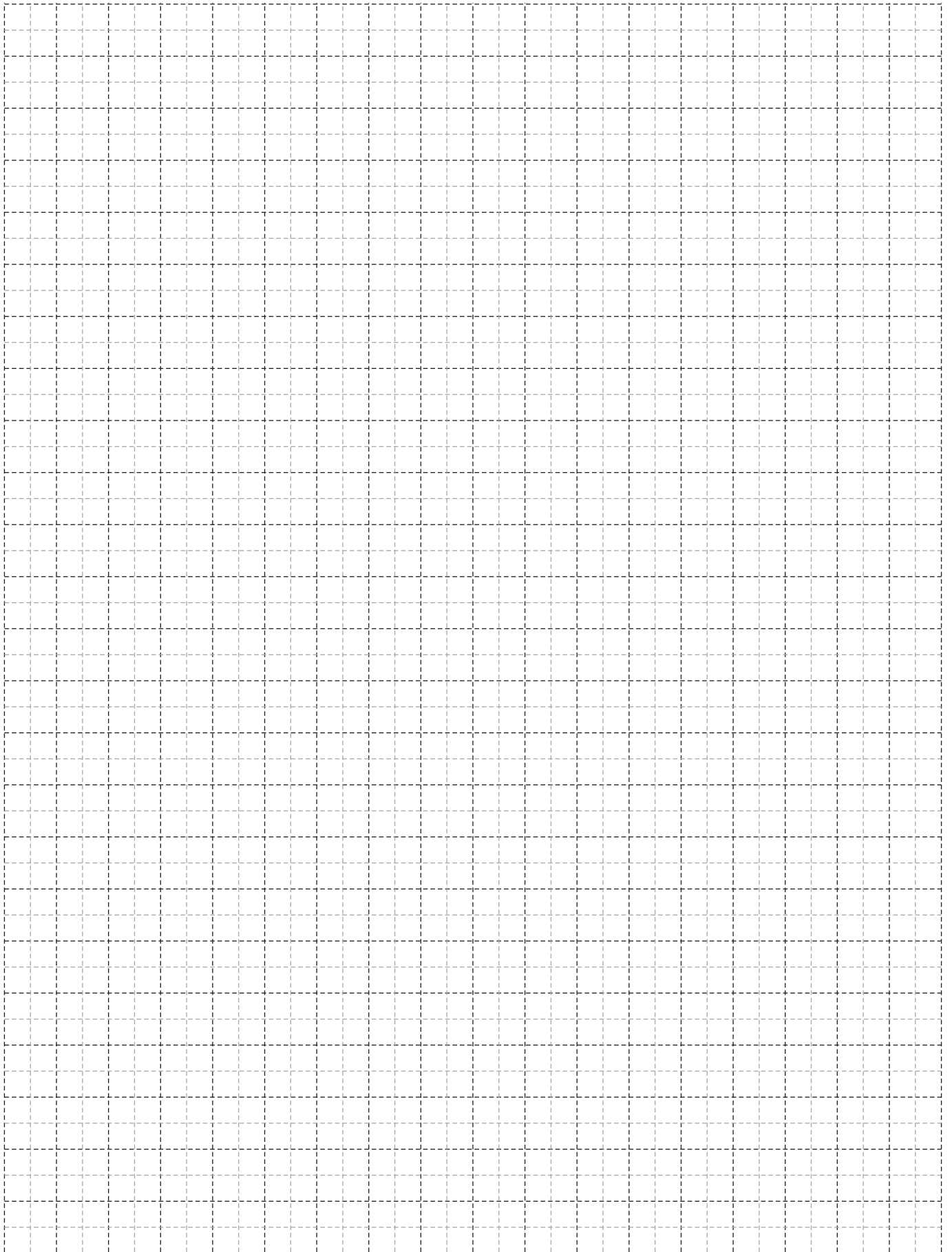


S20x20x1,5	
Τετράγωνο Square	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,63 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,63 cm ⁴
Βάρος Weight	297 gr/m



M9902	
Τραβέρσα / Κολώνα Transon / Column	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	342 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	155 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	34,28 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	22,87 cm ⁴
Βάρος Weight	1888 gr/m

M9901	
Τραβέρσα / Κολώνα Transon / Column	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	442 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	255 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	147,24 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	37,55 cm ⁴
Βάρος Weight	2409 gr/m



**Σύνθετες Περσίδες
Composite Louvres**

Free Scale

X = 319,6 mm Y = 50 mm	Ix = 58,64 cm ⁴ Jy = 1546,60 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 4807 gr/m Total Weight = 4807 gr/m	M5625
---------------------------	--	--	-------

X = 352,6 mm Y = 50 mm	Ix = 63,88 cm ⁴ Jy = 2005,67 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 5072 gr/m Total Weight = 5072 gr/m	M5629
---------------------------	--	--	-------

X = 395,7 mm Y = 50 mm	Ix = 62,77 cm ⁴ Jy = 2160,01 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 5279 gr/m Total Weight = 5279 gr/m	M5625
---------------------------	--	--	-------

X = 428,7 mm Y = 50 mm	Ix = 68,10 cm ⁴ Jy = 2732,41 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 5544 gr/m Total Weight = 5544 gr/m	M5629
---------------------------	--	--	-------

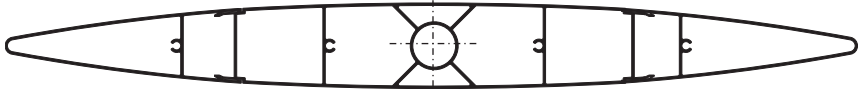
X = 400 mm Y = 50 mm	Ix = 61,68 cm ⁴ Jy = 2346,72 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 5361 gr/m Total Weight = 5361 gr/m	M5625
-------------------------	--	--	-------

X = 433 mm Y = 50 mm	Ix = 67,05 cm ⁴ Jy = 2949,42 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 5626 gr/m Total Weight = 5626 gr/m	M5629
-------------------------	--	--	-------

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι σύνθετες περισίδες ενδείκνυται μόνο για ανοδίσωση και όχι για ηλεκτροστατική βαφή.
ATTENTION: Composite louvres are indicated for anodizing and not for powder coating.

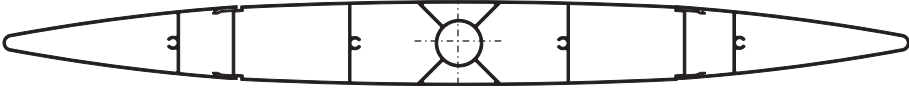
X = 500 mm Y = 50 mm	I _x = 66,70 cm ⁴ J _y = 3891,43 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 6163 gr/m Total Weight = 6163 gr/m
-------------------------	--	--

M5625

M5647  **M5647**

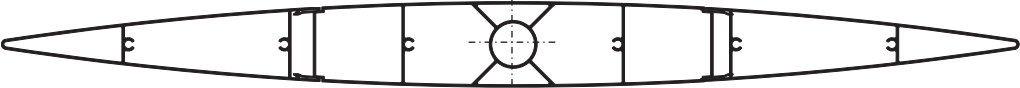
X = 533 mm Y = 50 mm	I _x = 72,06 cm ⁴ J _y = 4725,54 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 6428 gr/m Total Weight = 6428 gr/m
-------------------------	--	--

M5629

M5647  **M5647**

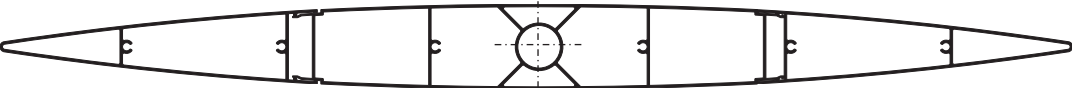
X = 597,2 mm Y = 50 mm	I _x = 71,88 cm ⁴ J _y = 6538,20 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 7225 gr/m Total Weight = 7225 gr/m
---------------------------	--	--

M5625

M5624  **M5624**

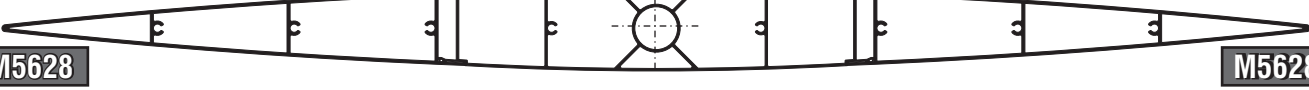
X = 630,2 mm Y = 50 mm	I _x = 77,25 cm ⁴ J _y = 7713,84 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 7490 gr/m Total Weight = 7490 gr/m
---------------------------	--	--

M5629

M5624  **M5624**

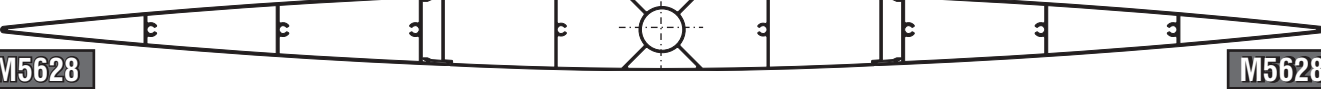
X = 768 mm Y = 50 mm	I _x = 87,41 cm ⁴ J _y = 15899,27 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 9967 gr/m Total Weight = 9967 gr/m
-------------------------	---	--

M5625

M5628  **M5628**

X = 801 mm Y = 50 mm	I _x = 92,77 cm ⁴ J _y = 18090,96 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 10232 gr/m Total Weight = 10232 gr/m
-------------------------	---	--

M5629

M5628  **M5628**

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι σύνθετες περισίδες ενδείκνυται μόνο για ανοδίσωση και όχι για ηλεκτροστατική βαφή.
ATTENTION: Composite louvres are indicated for anodizing and not for powder coating.

Free Scale

X = 357,7 mm Y = 50 mm	I_x = 60,70 cm ⁴ J_y = 1853,35 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 5043 gr/m Total Weight = 5043 gr/m	M5625	
M5627				M5626

X = 390,7 mm Y = 50 mm	I_x = 66,00 cm ⁴ J_y = 2369,04 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 5308 gr/m Total Weight = 5308 gr/m	M5629	
M5627				M5626

X = 458,4 mm Y = 50 mm	I_x = 65,30 cm ⁴ J_y = 4036,59 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 6016 gr/m Total Weight = 6016 gr/m	M5625	
M5626				M5624

X = 491,4 mm Y = 50 mm	I_x = 70,53 cm ⁴ J_y = 4852,53 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 6281 gr/m Total Weight = 6281 gr/m	M5629	
M5627				M5624

X = 496,5 mm Y = 50 mm	I_x = 67,36 cm ⁴ J_y = 4343,33 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 6252 gr/m Total Weight = 6252 gr/m	M5625	
M5626				M5624

X = 529,5 mm Y = 50 mm	I_x = 72,60 cm ⁴ J_y = 5215,90 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 6517 gr/m Total Weight = 6517 gr/m	M5629	
M5626				M5624

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι σύνθετες περιόδους ενδείκνυται μόνο για ανοδίσωση και όχι για ηλεκτροστατική βαφή.
ATTENTION: Composite louvres are indicated for anodizing and not for powder coating.

Free Scale

X = 543,8 mm Y = 50 mm	I _x = 70,47 cm ⁴ J _y = 7548,64 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 7387 gr/m Total Weight = 7387 gr/m	M5625
---------------------------	--	--	-------

X = 576,8 mm Y = 50 mm	I _x = 75,70 cm ⁴ J _y = 8721,44 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 7652 gr/m Total Weight = 7652 gr/m	M5629
---------------------------	--	--	-------

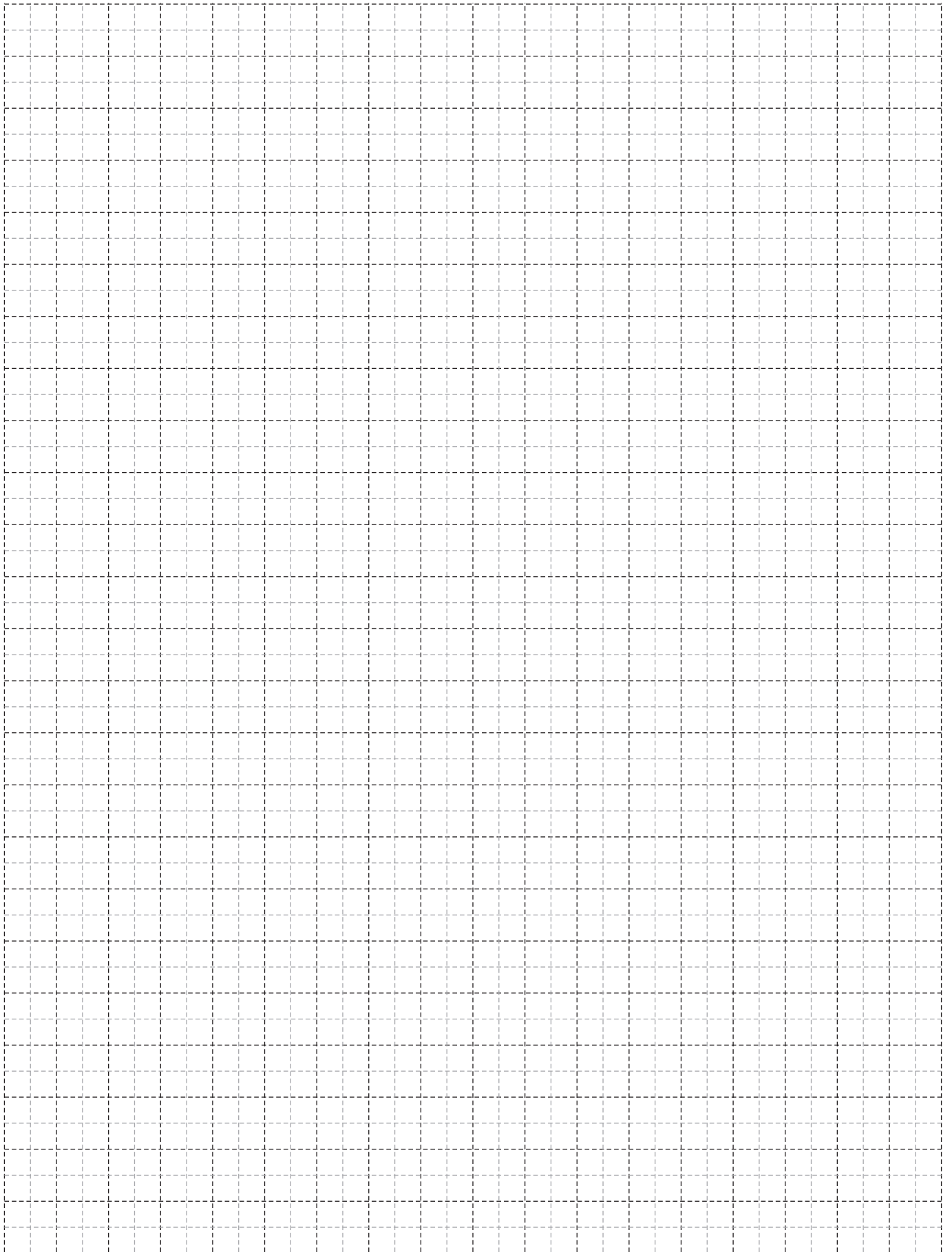
X = 581,9 mm Y = 50 mm	I _x = 72,53 cm ⁴ J _y = 7855,39 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 7623 gr/m Total Weight = 7623 gr/m	M5625
---------------------------	--	--	-------

X = 614,9 mm Y = 50 mm	I _x = 77,77 cm ⁴ J _y = 9084,82 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 7888 gr/m Total Weight = 7888 gr/m	M5629
---------------------------	--	--	-------

X = 682,6 mm Y = 50 mm	I _x = 77,10 cm ⁴ J _y = 10038,62 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 8596 gr/m Total Weight = 8596 gr/m	M5625
---------------------------	---	--	-------

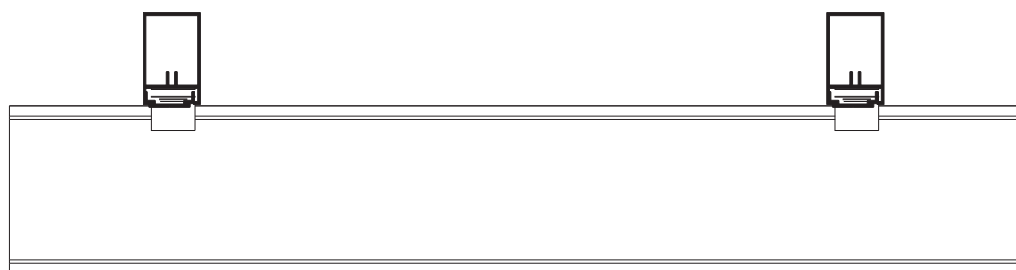
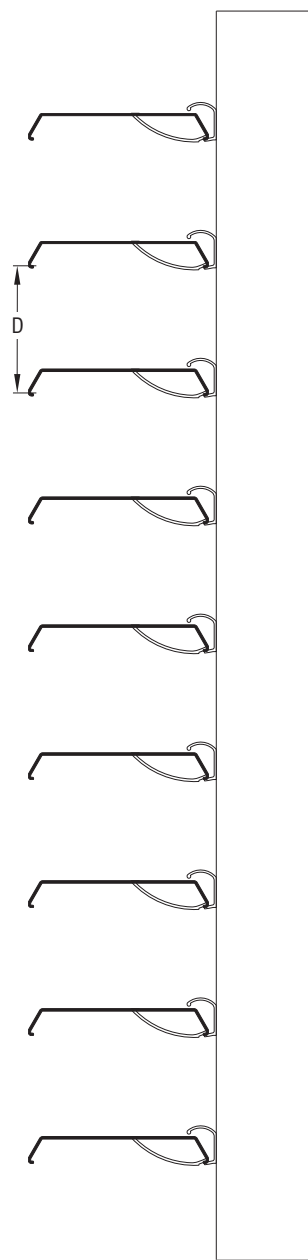
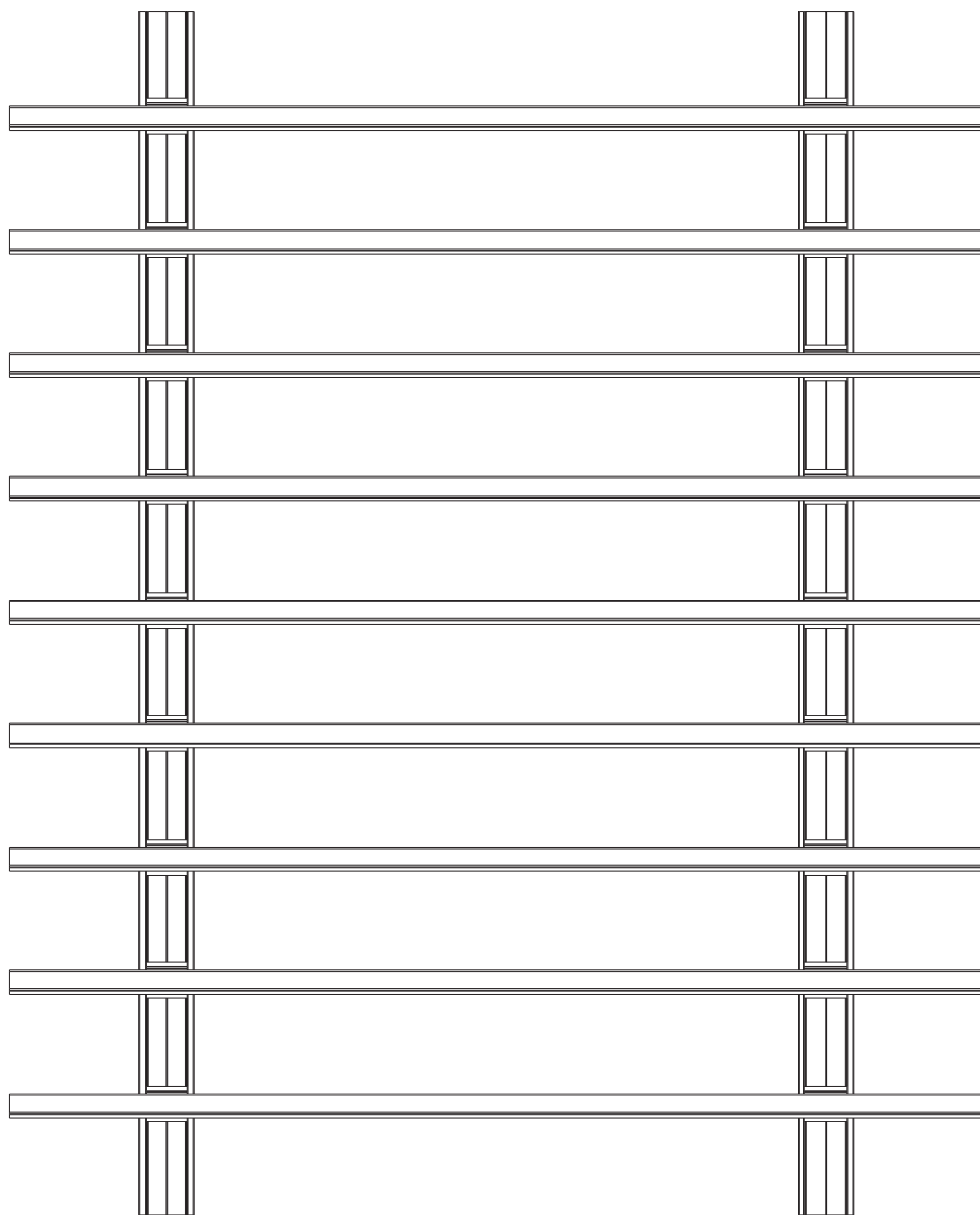
X = 715,6 mm Y = 50 mm	I _x = 82,36 cm ⁴ J _y = 11568,30 cm ⁴	Συνολικό Βάρος = 8861 gr/m Total Weight = 8861 gr/m	M5629
---------------------------	---	--	-------

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι σύνθετες περισίδες ενδείκνυται μόνο για ανοδίσωση και όχι για ηλεκτροστατική βαφή.
ATTENTION: Composite louvres are indicated for anodizing and not for powder coating.



Τομές
Sections

M5611 0°

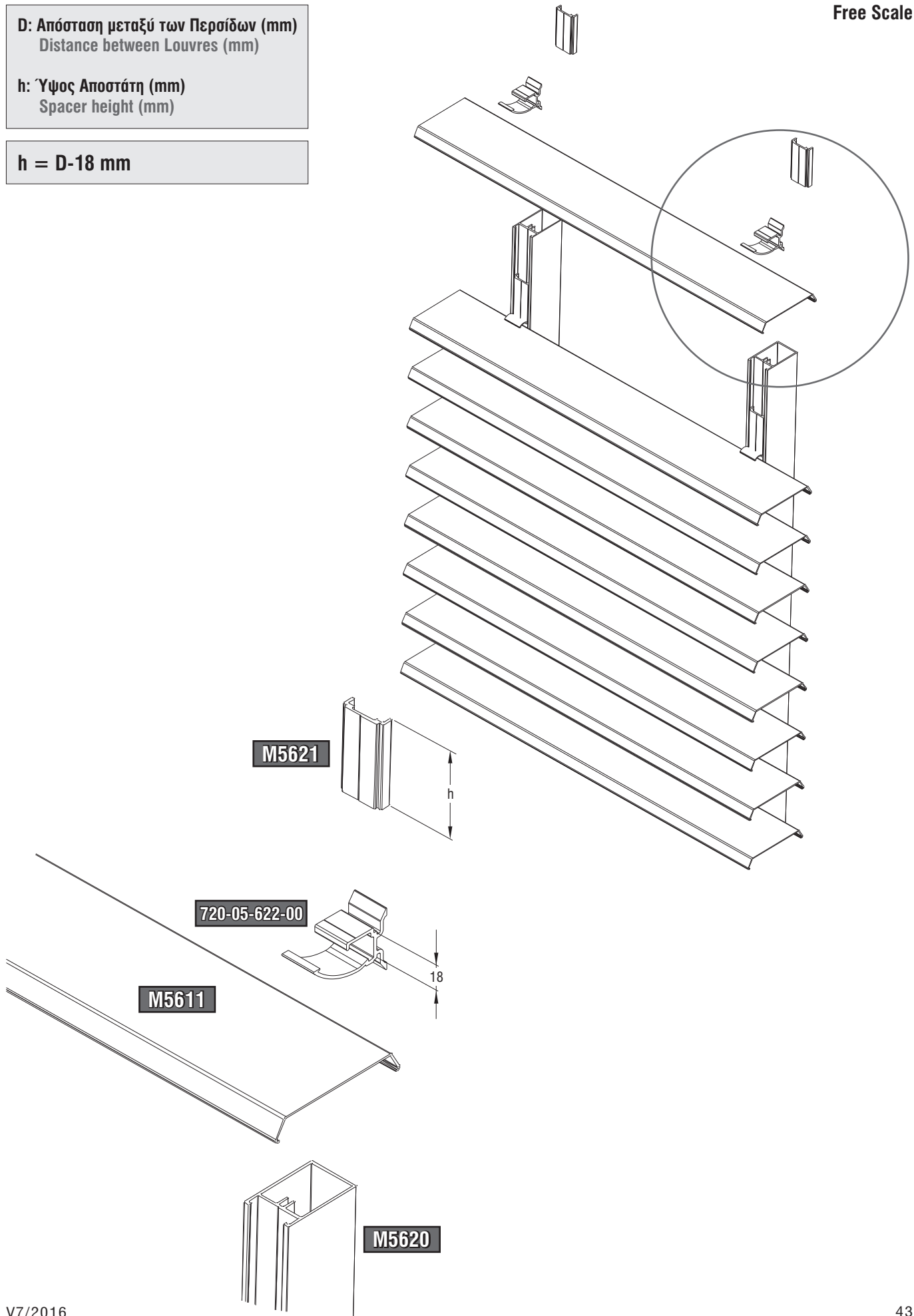


D: Απόσταση μεταξύ των Περιόδων (mm)
Distance between Louvres (mm)

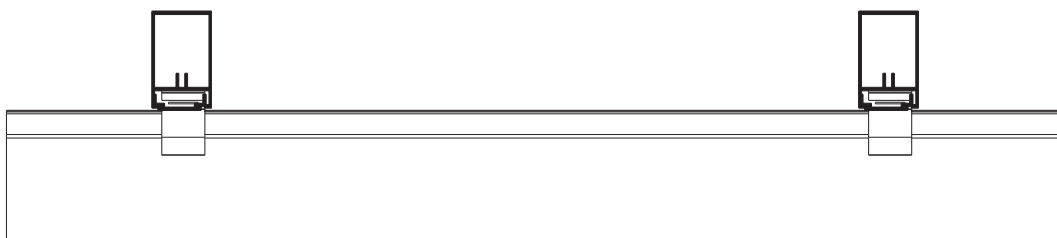
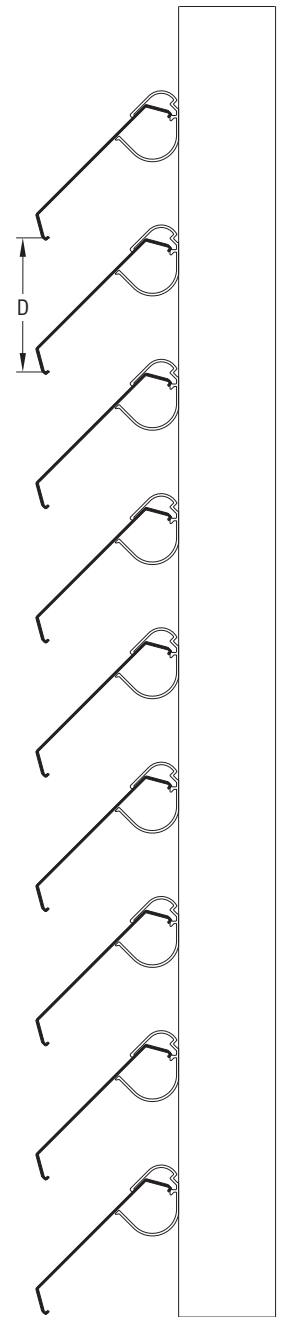
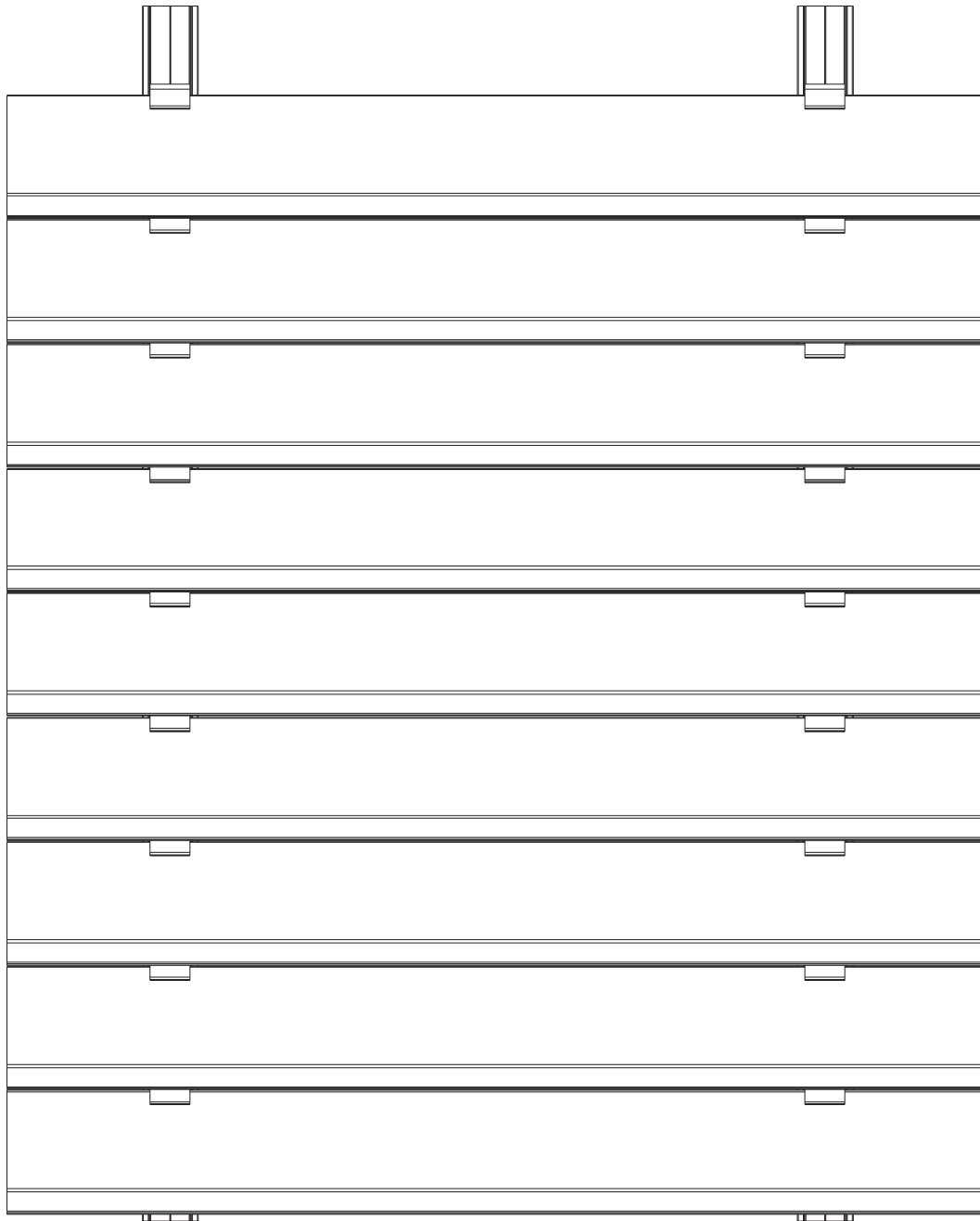
h: Ύψος Αποστάτη (mm)
Spacer height (mm)

$h = D - 18 \text{ mm}$

Free Scale



M5611 45°

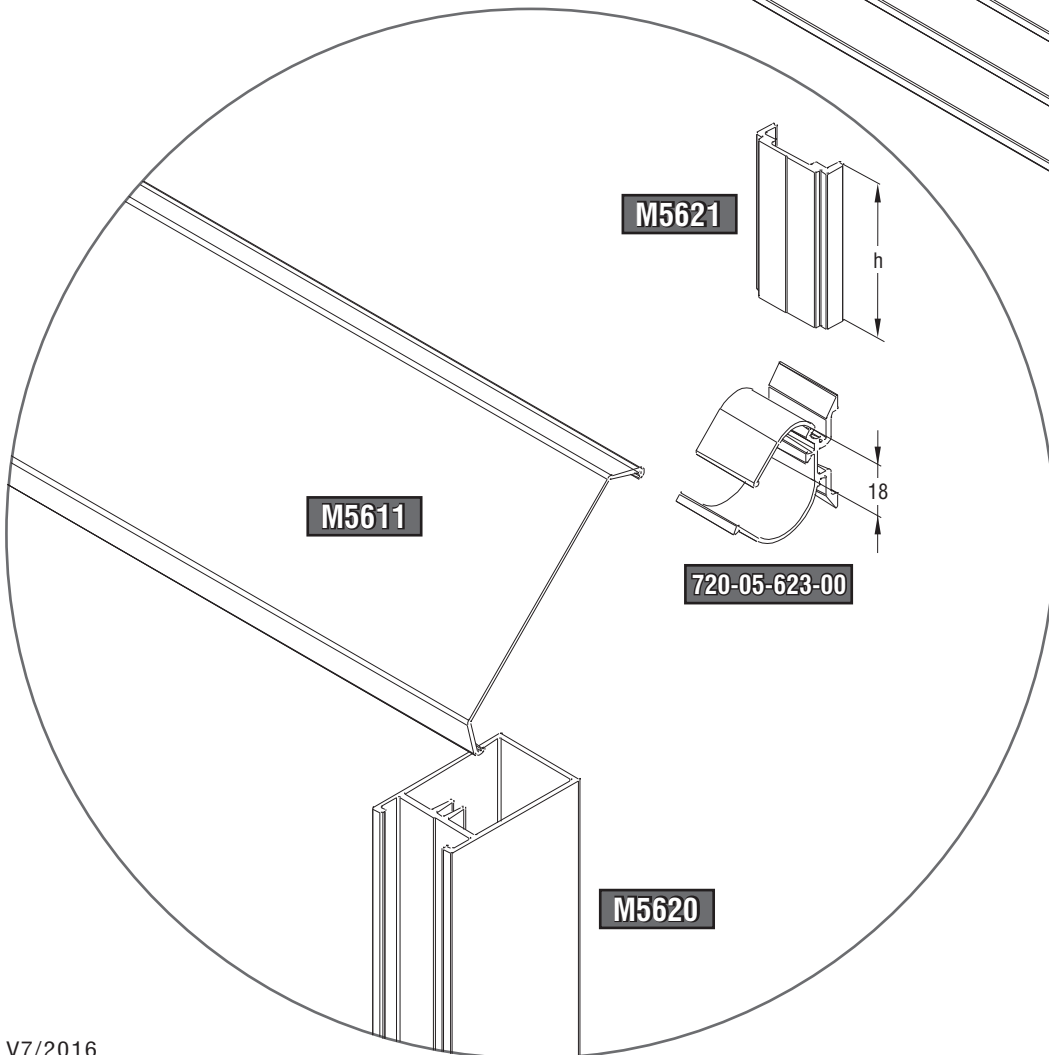
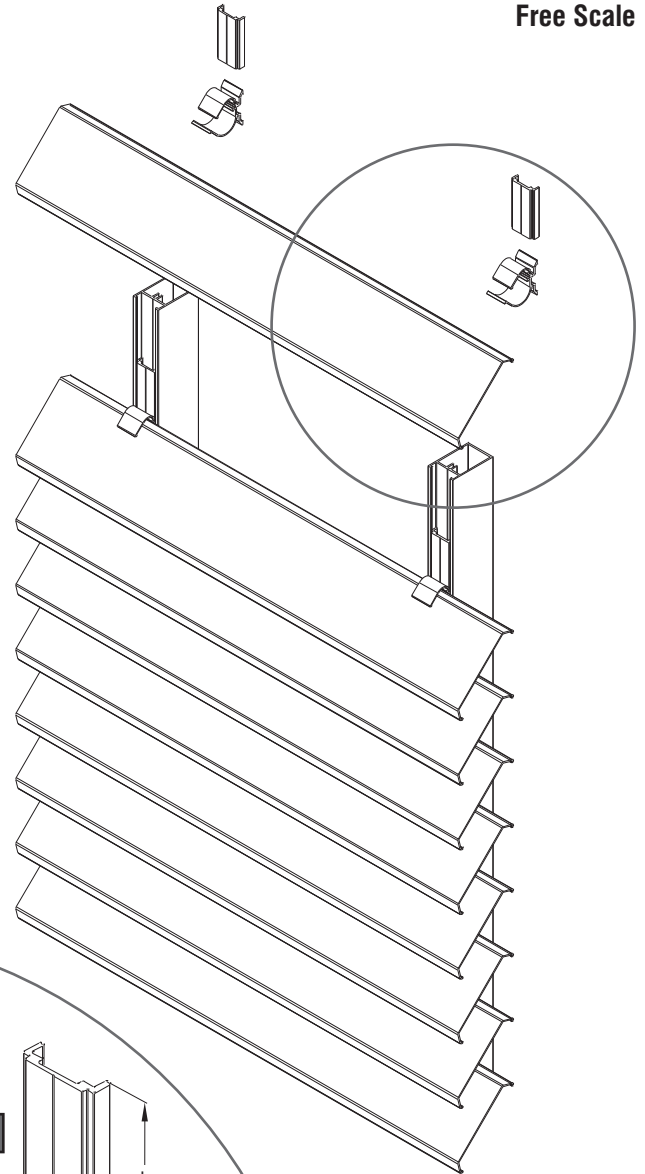


D: Απόσταση μεταξύ των Περιίδων (mm)
Distance between Louvres (mm)

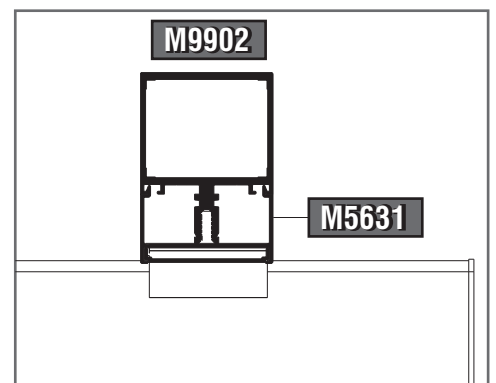
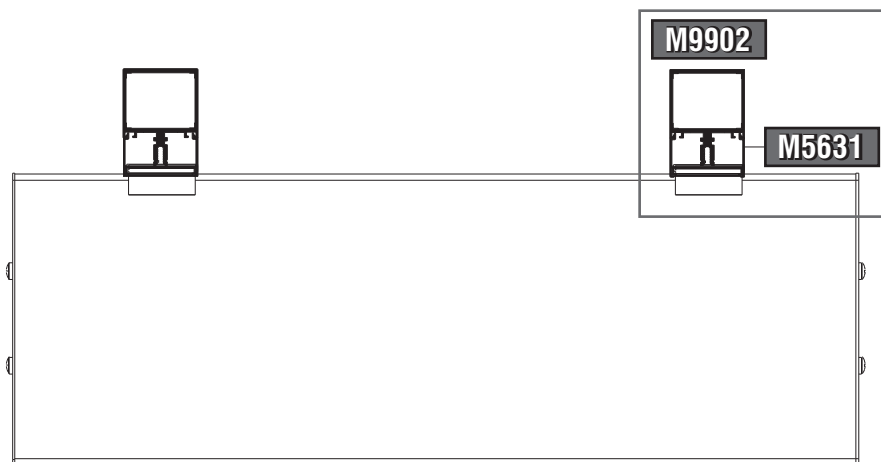
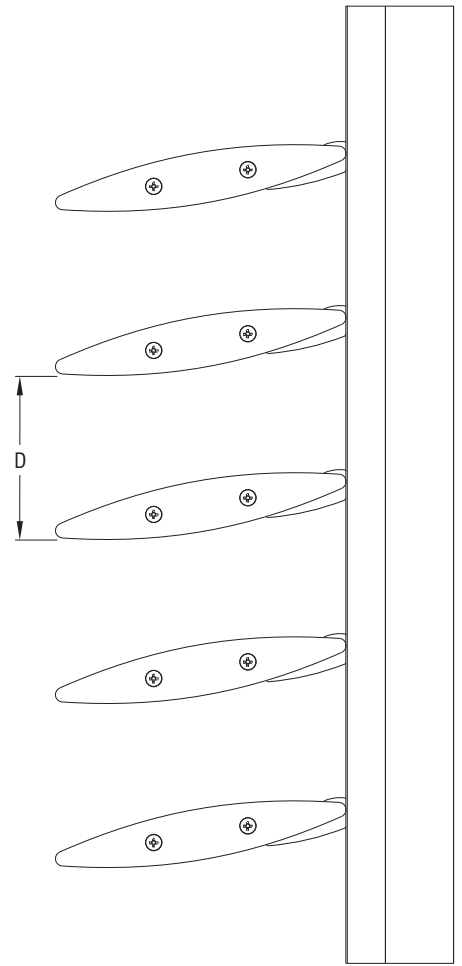
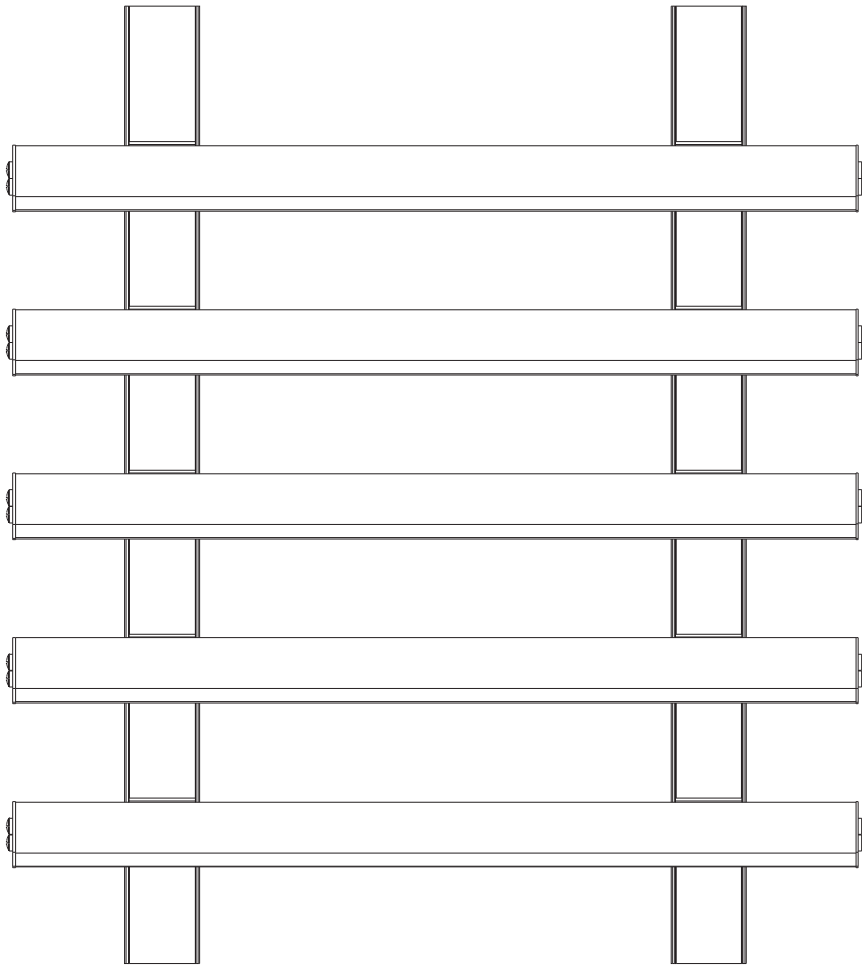
h: Ύψος Αποστάτη (mm)
Spacer height (mm)

$h = D - 18 \text{ mm}$

Free Scale



10°

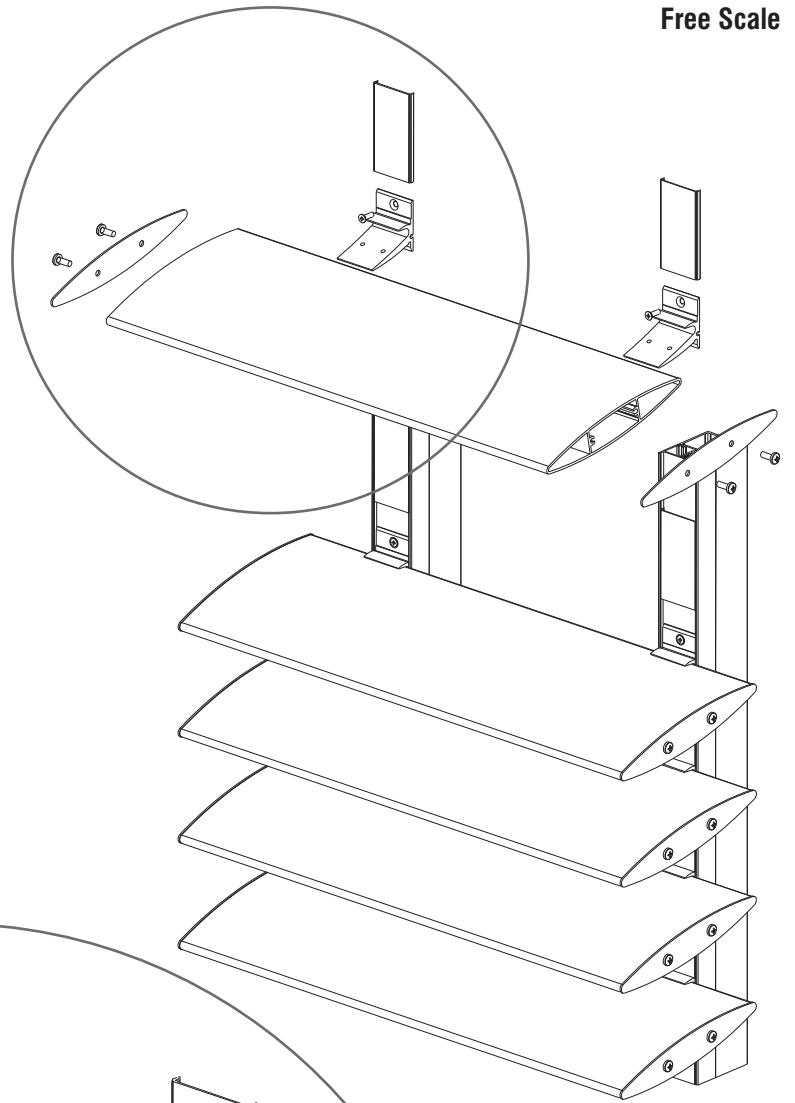


D: Απόσταση μεταξύ των Περιόδων (mm)
Distance between Louvres (mm)

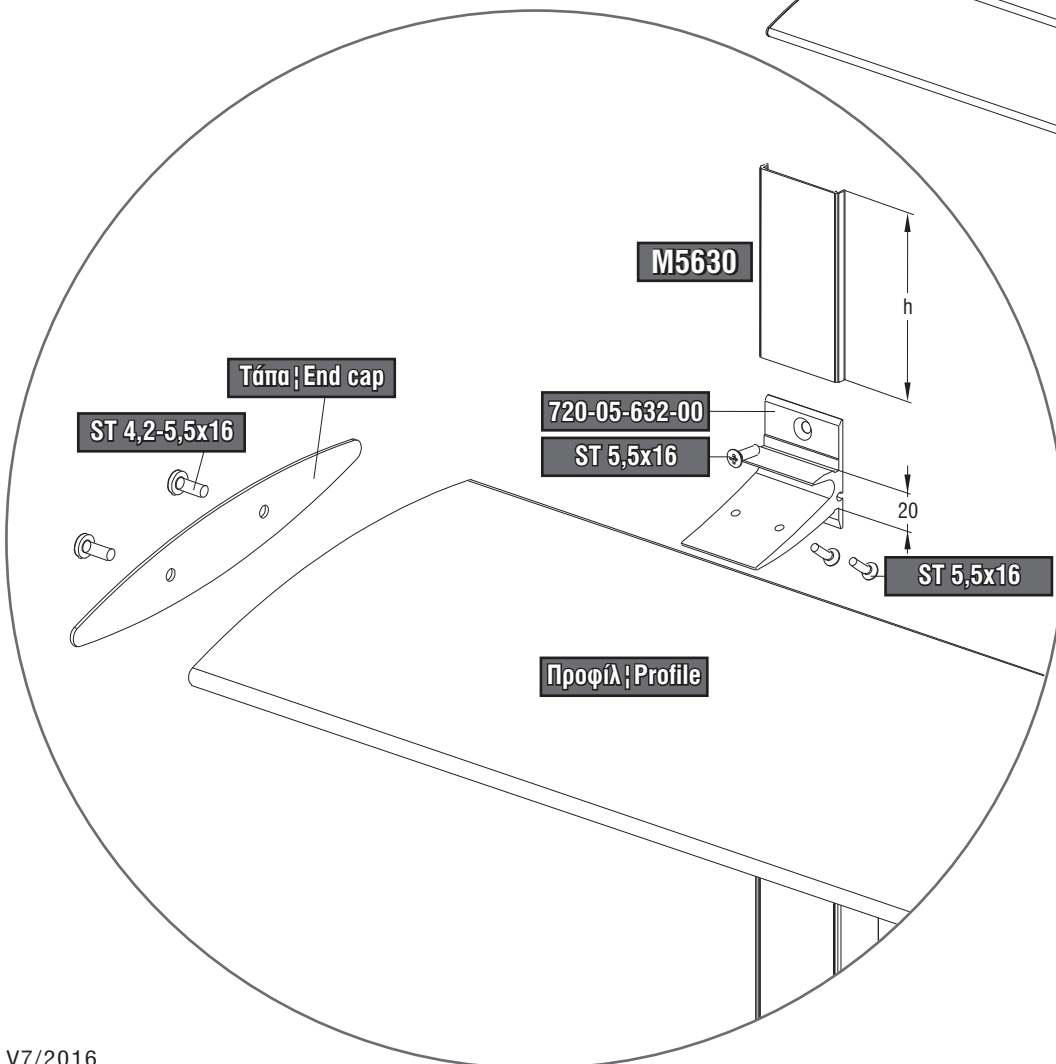
h: Ύψος Αποστάτη (mm)
Spacer height (mm)

$$h = D - 20 \text{ mm}$$

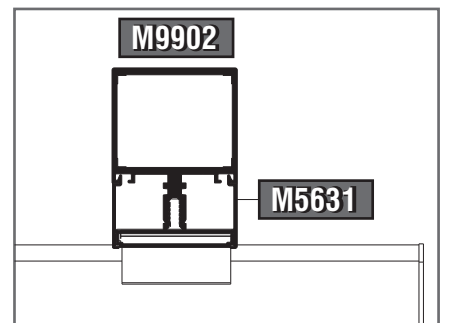
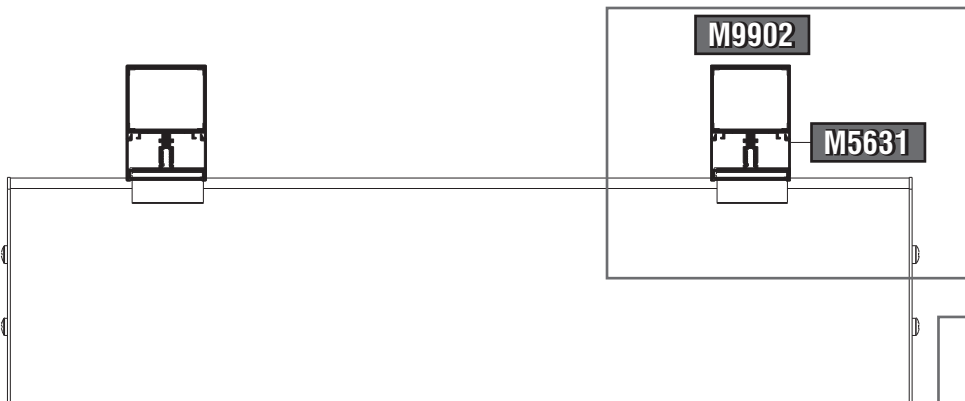
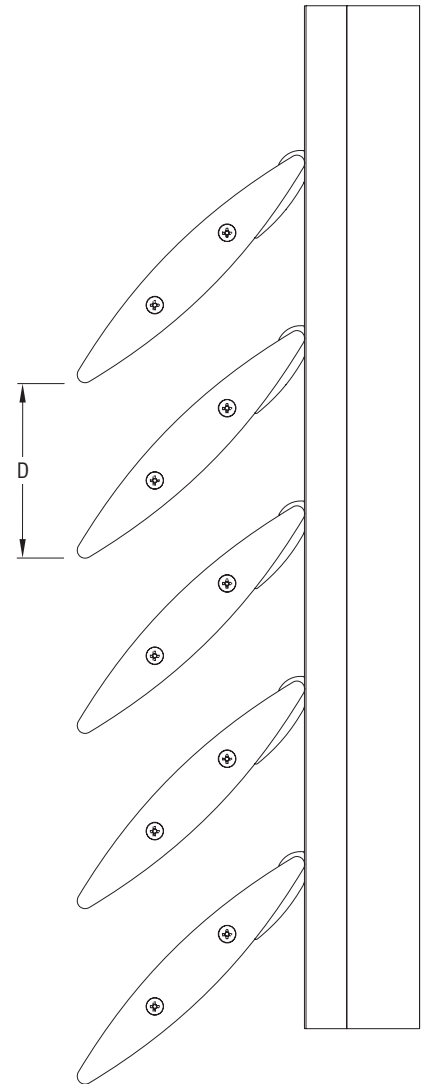
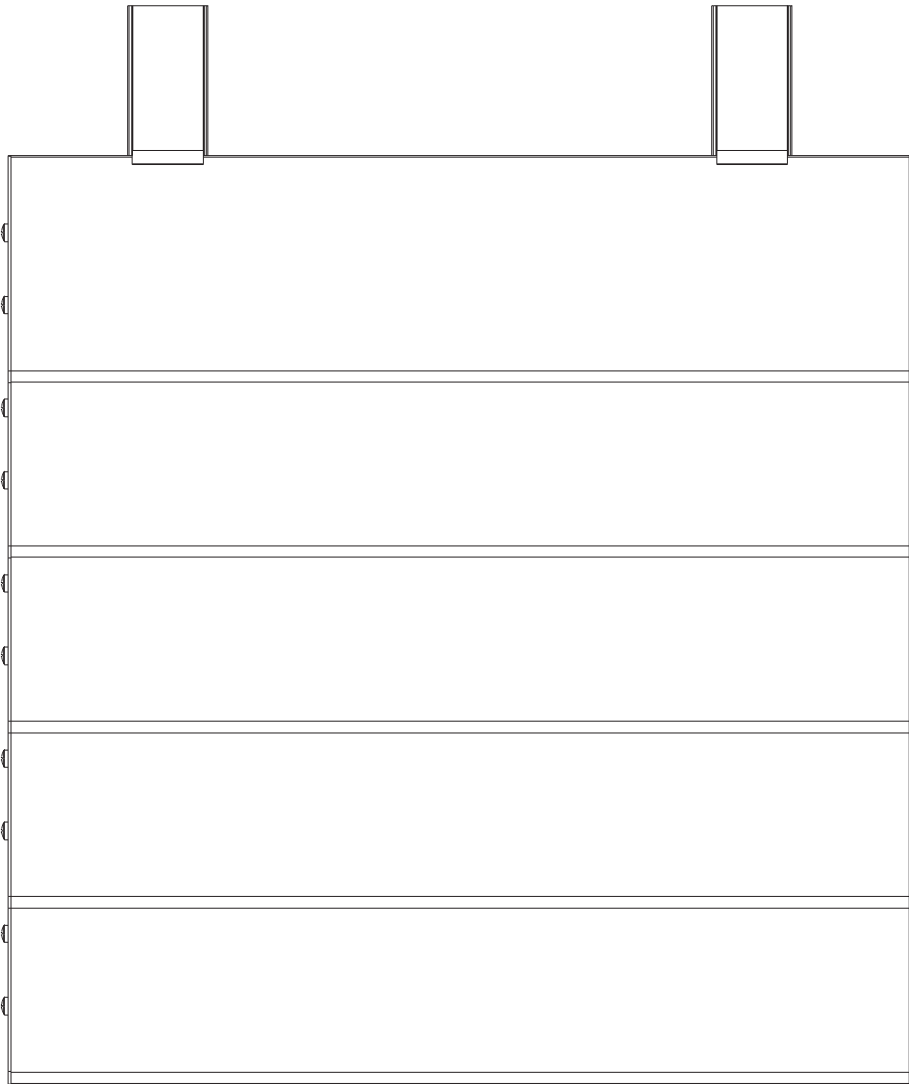
Free Scale



Προφίλ Profile	Τάπα End cap
M5643	310-56-430-XX
M5644	310-56-440-XX
M5645	310-56-450-XX
M5692	310-56-920-XX



45°

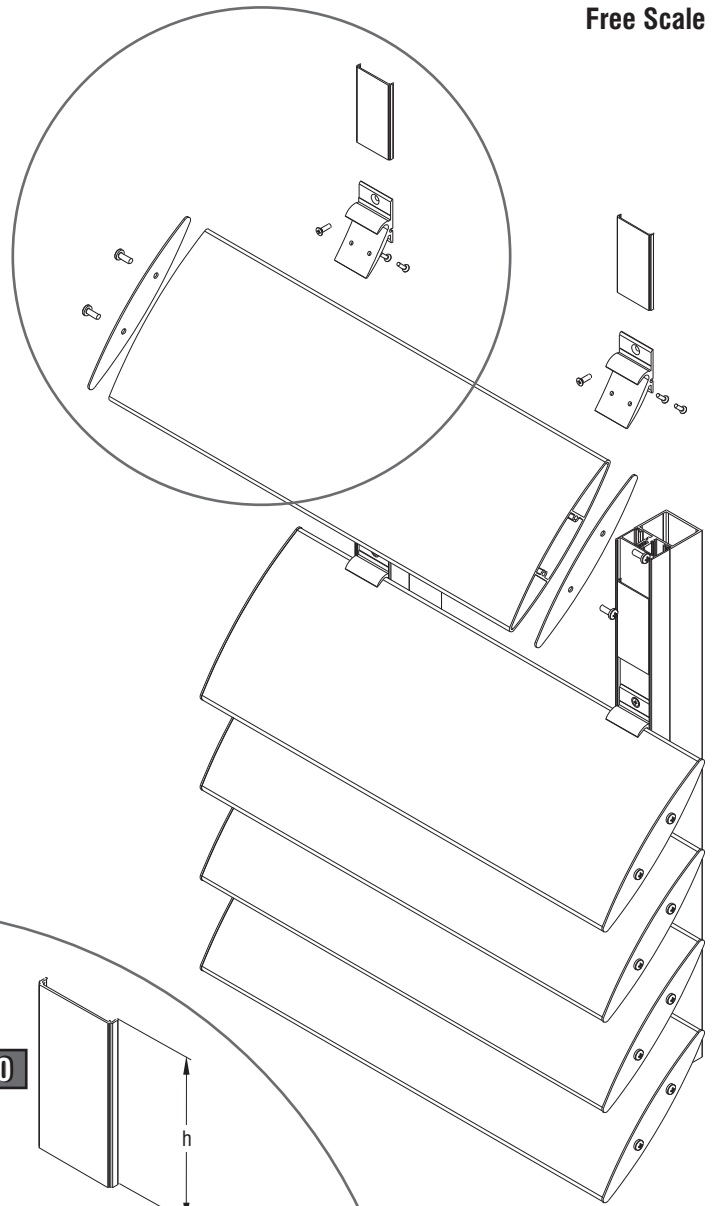


D: Απόσταση μεταξύ των Περιόδων (mm)
Distance between Louvres (mm)

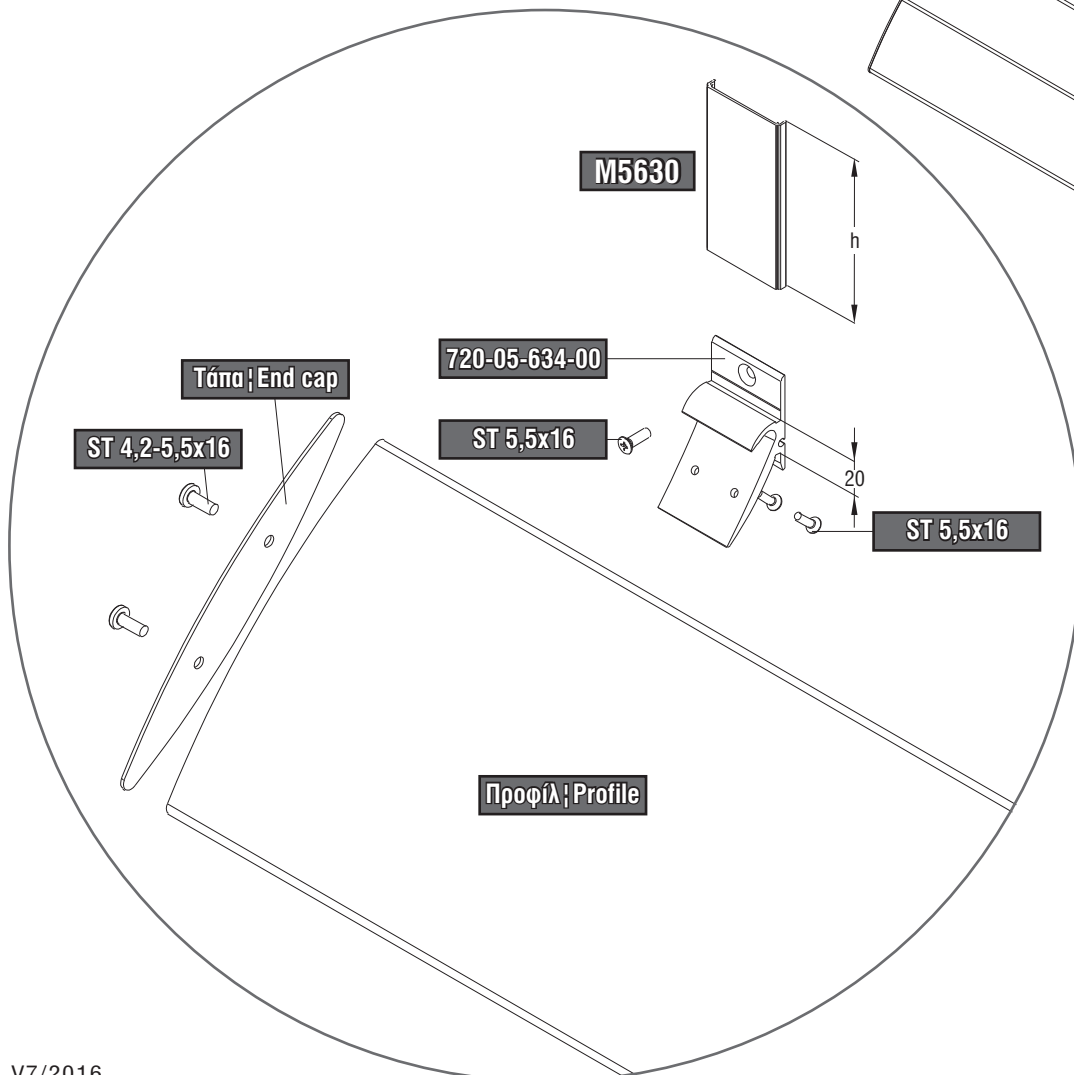
h: Ύψος Αποστάτη (mm)
Spacer height (mm)

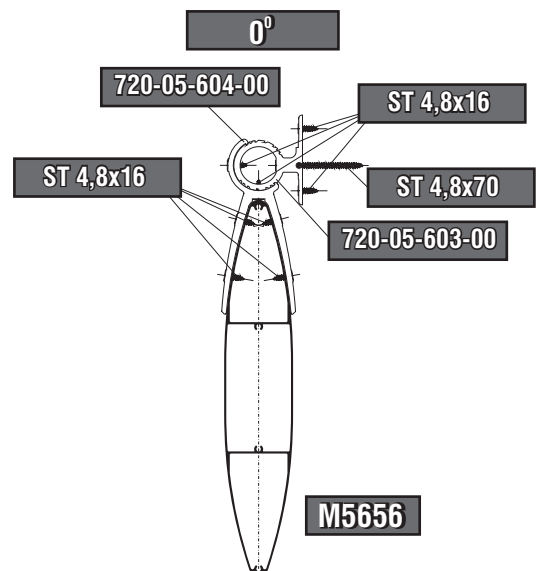
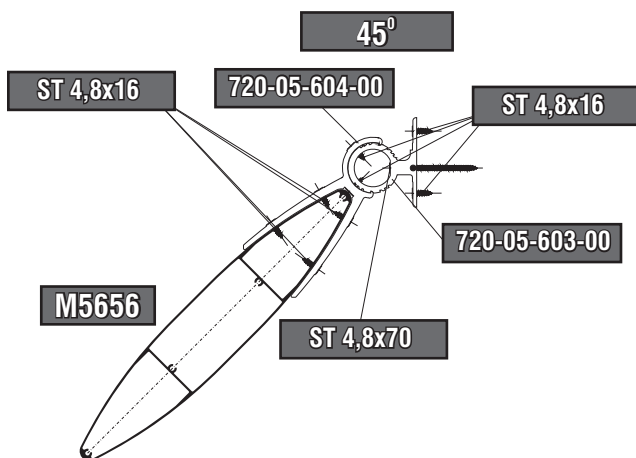
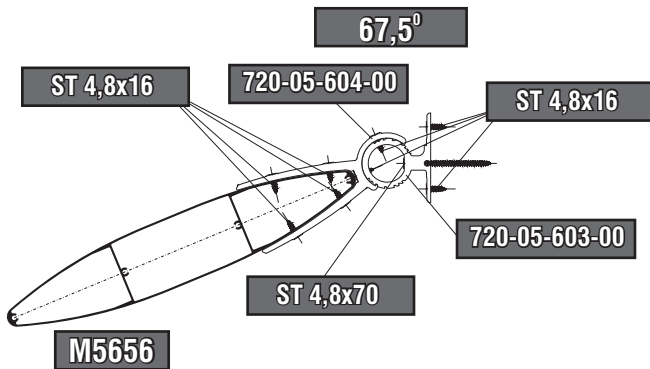
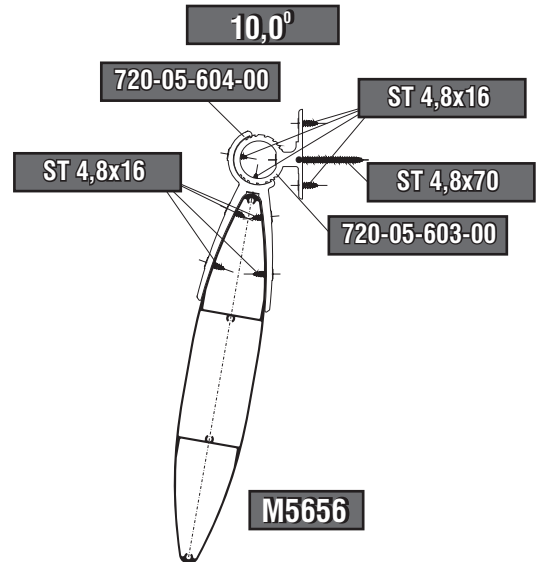
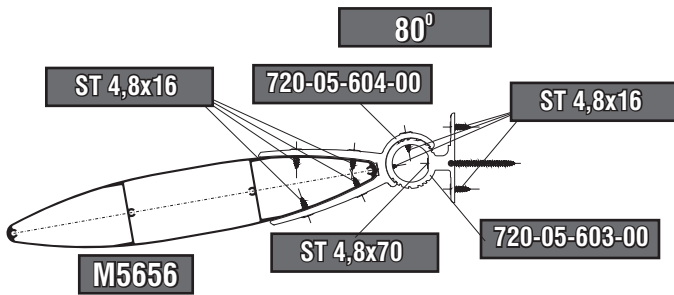
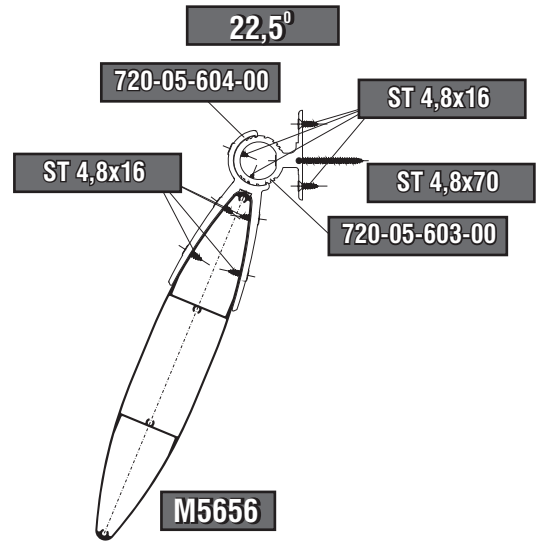
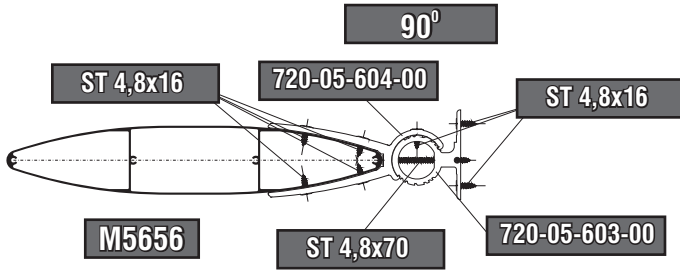
$h = D - 20 \text{ mm}$

Free Scale



Προφίλ Profile	Τάπα End cap
M5643	310-56-430-XX
M5644	310-56-440-XX
M5645	310-56-450-XX
M5692	310-56-920-XX





D: Απόσταση μεταξύ των Περιόδων (mm)
Distance between Louvres (mm)

h: Ύψος Αποστάτη (mm)
Spacer height (mm)

$$h = D - 20 \text{ mm}$$

Προφίλ
Profile

Τάπα
End cap

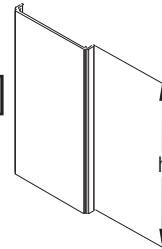
M5656

310-56-560-00

$$B = A - 9 \text{ mm}$$

Free Scale

M5630



720-05-603-00

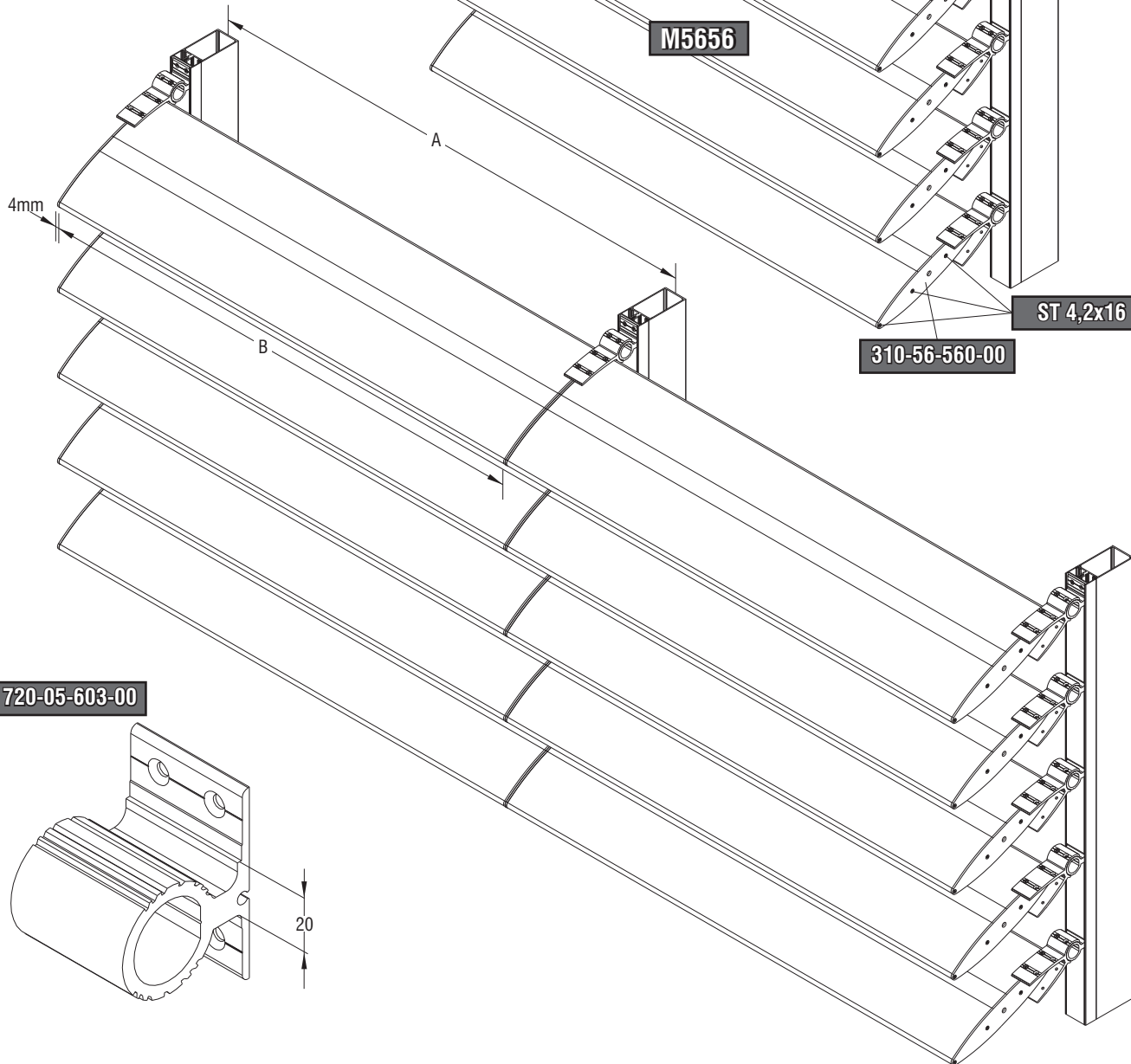
ST 4,8x16

720-05-604-00

M5656

ST 4,2x16

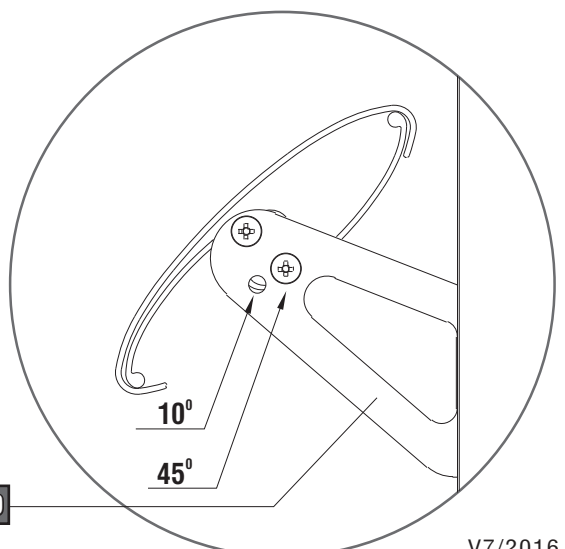
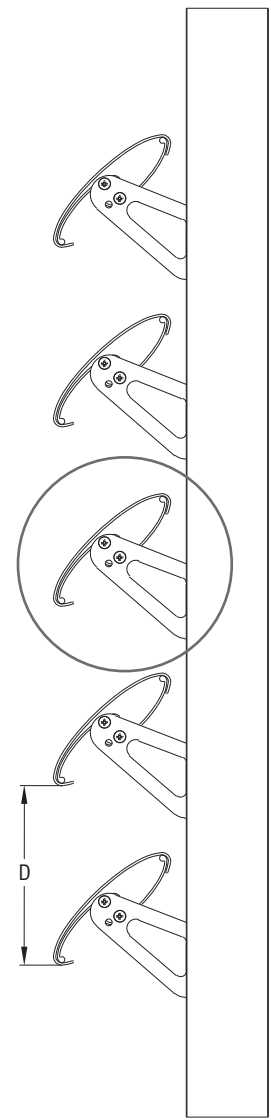
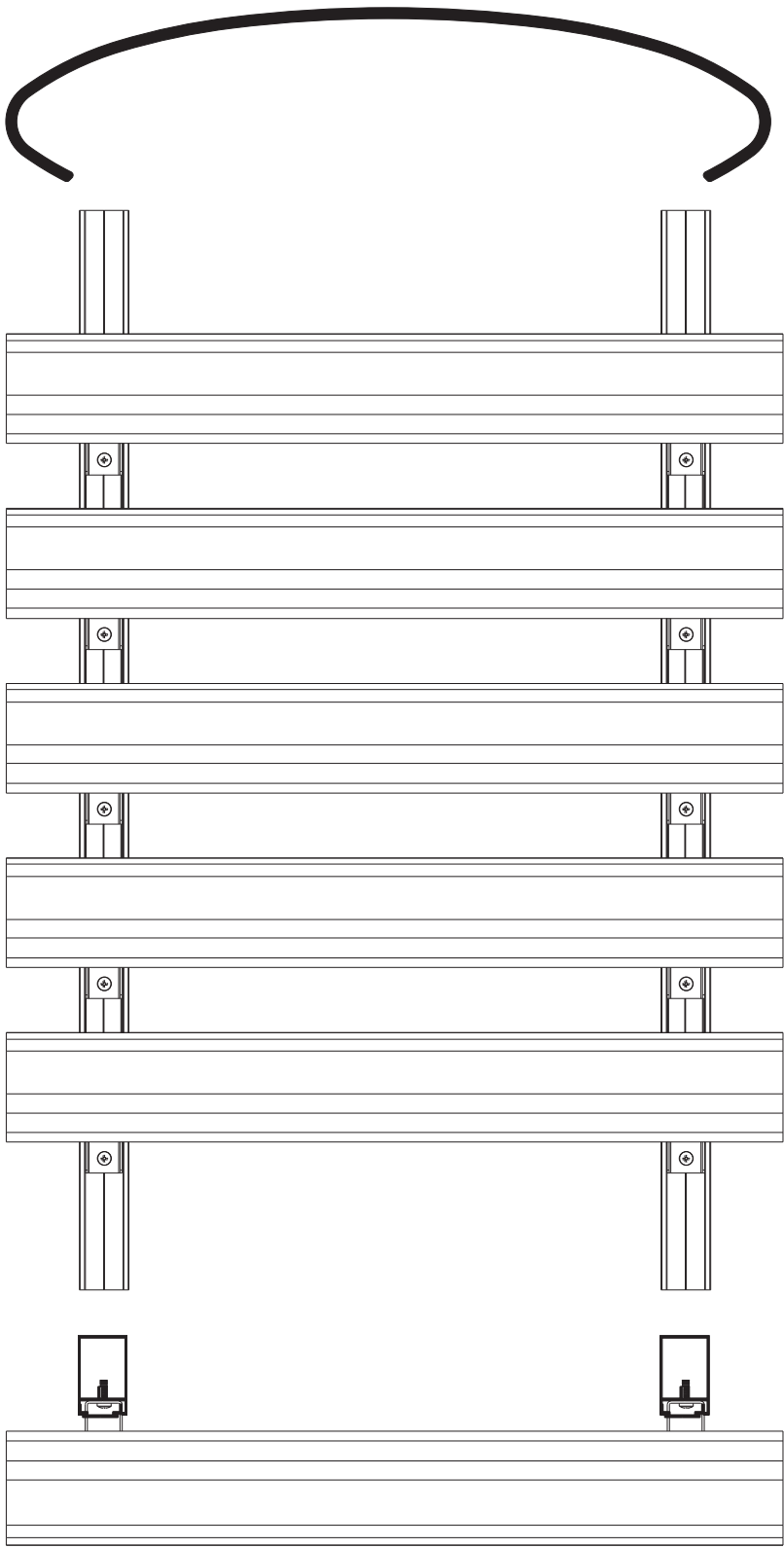
310-56-560-00



720-05-603-00

20

M5610 10° - 45°



Το εξάρτημα 720-15-602-00 έχει δύο θέσεις σταθεροποίησης της περσίδας σε 10° και 45°

Holder accessory 720-15-602-00 has two adjustable angles 10° and 45°

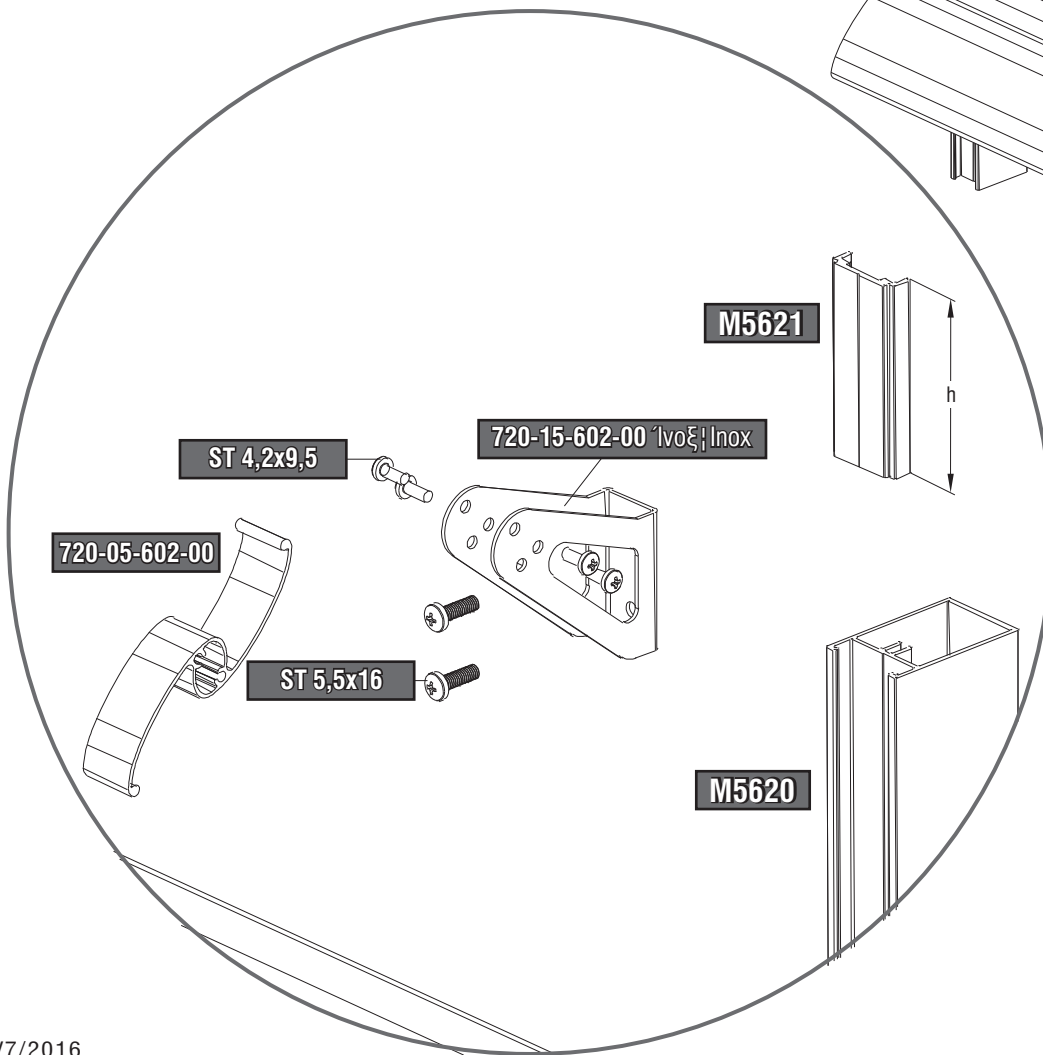
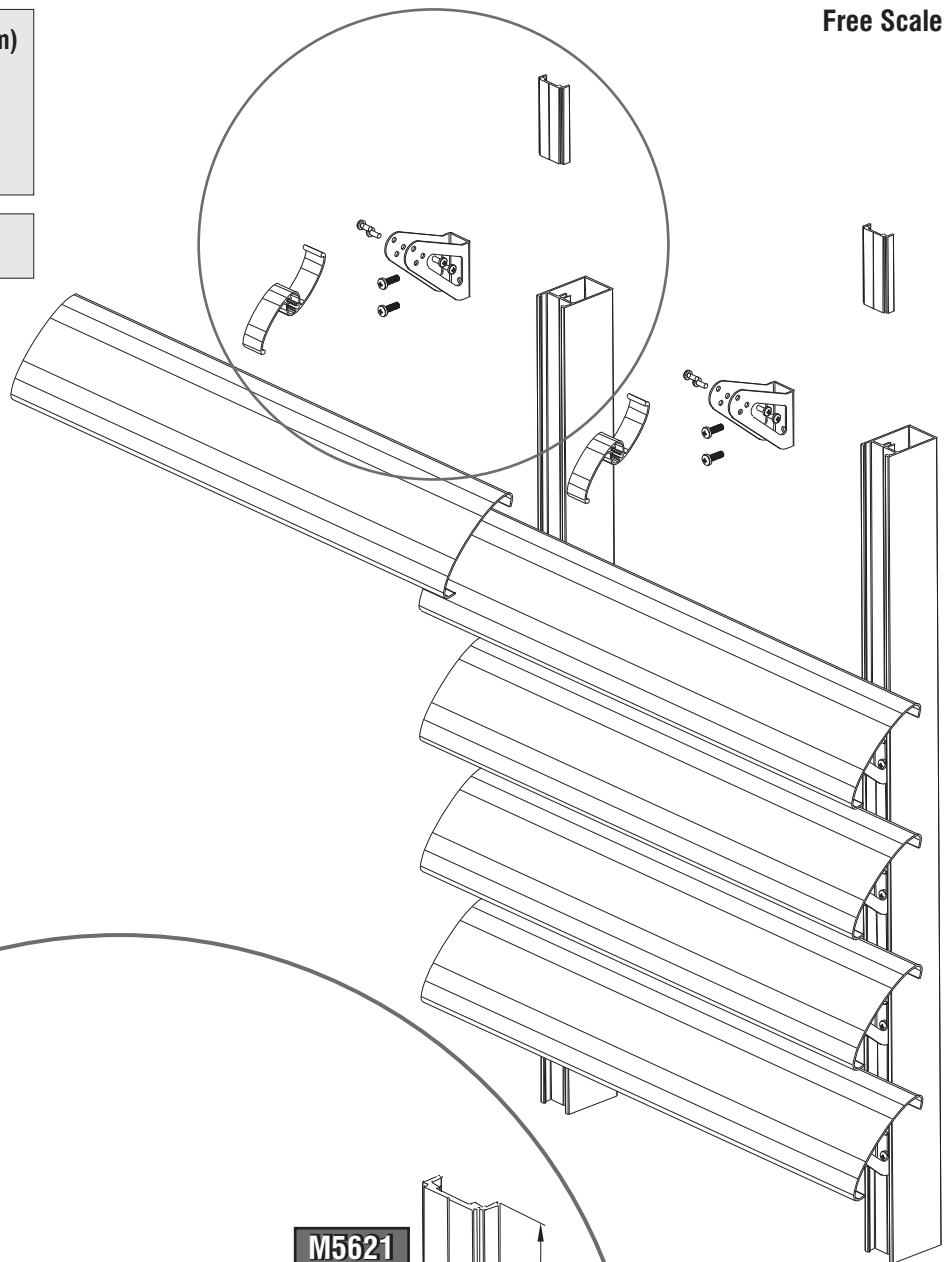
720-15-602-00

D: Απόσταση μεταξύ των Περιόδων (mm)
Distance between Louvres (mm)

h: Ύψος Αποστάτη (mm)
Spacer height (mm)

$$h = D - 50 \text{ mm}$$

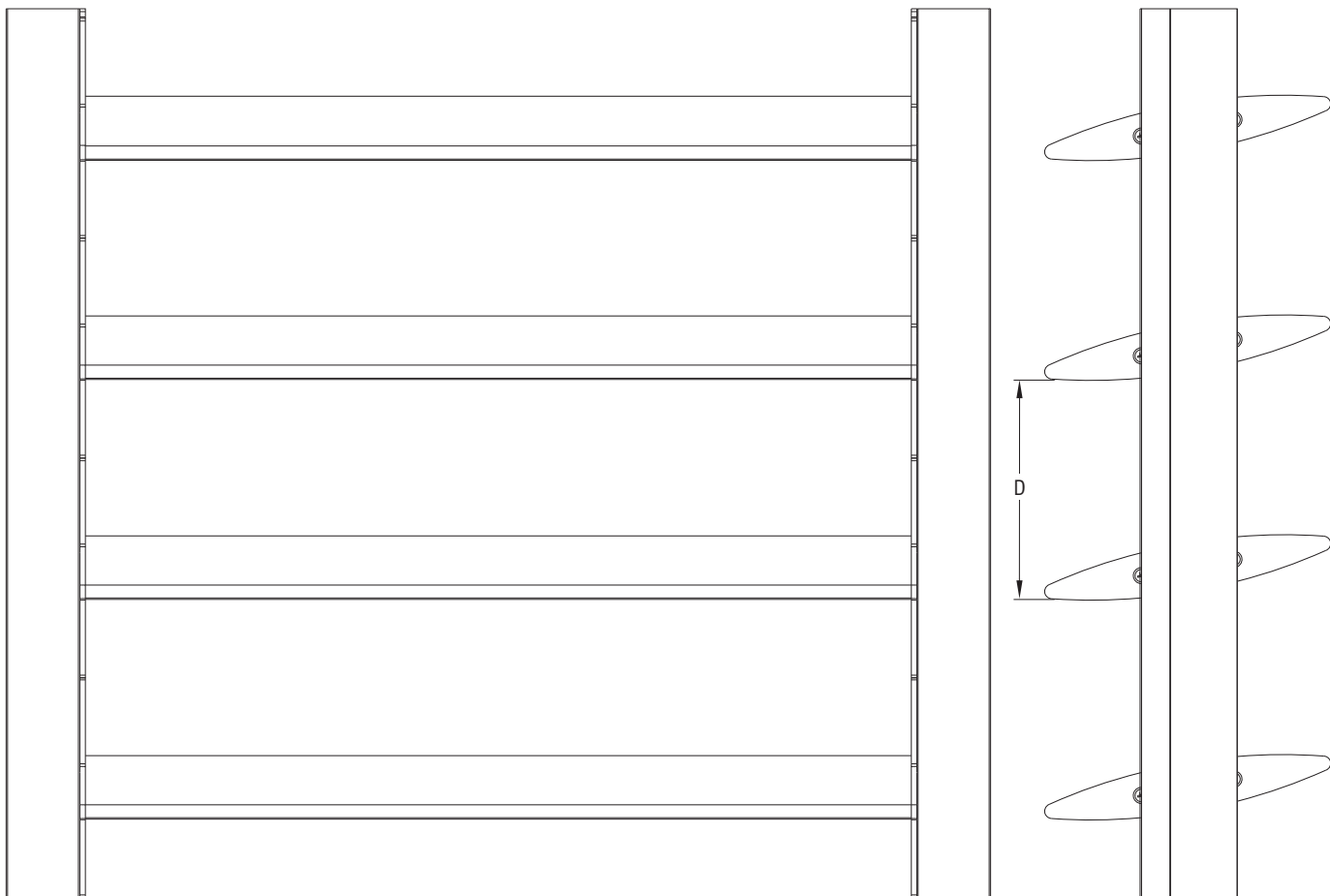
Free Scale



Σταθερή ανάμεσα σε κολώνες | Fixed between columns

Κλίση ανάλογα με τις ανάγκες σκίασης | Angle according to shading needs

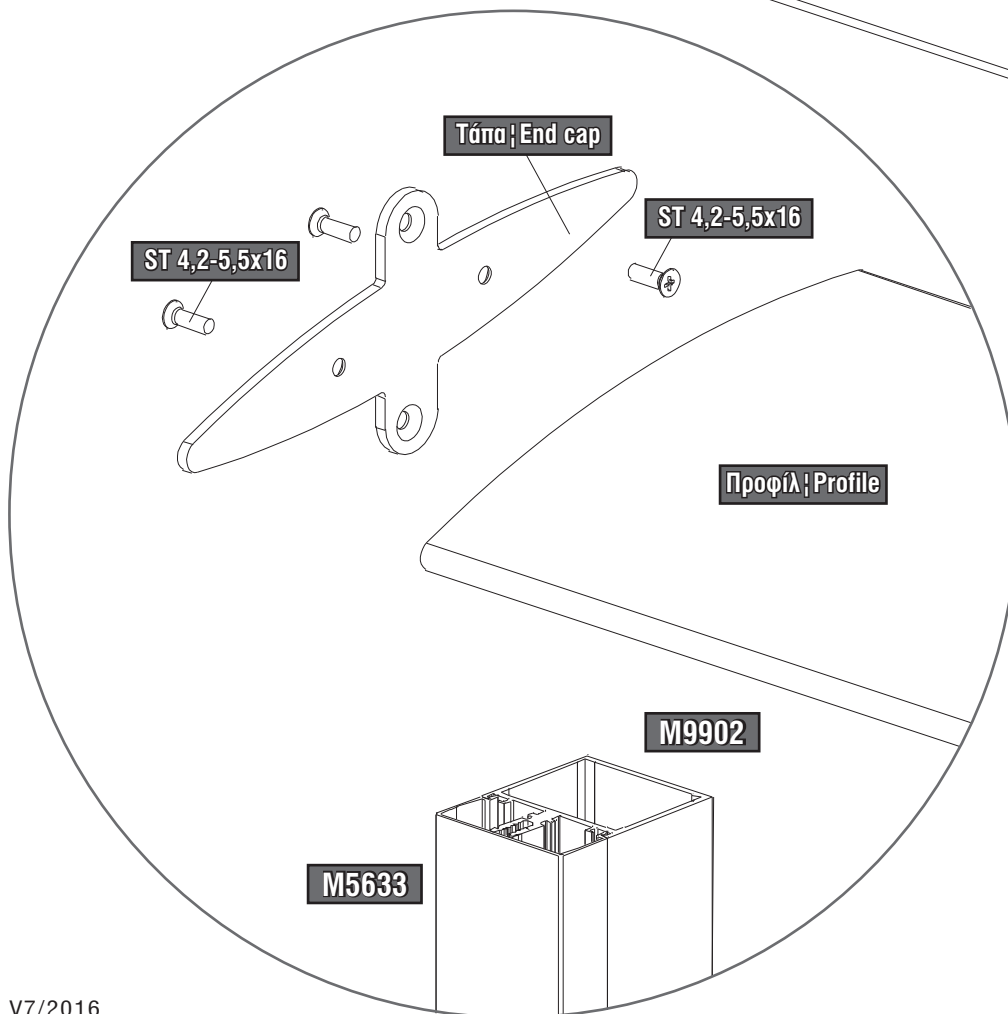
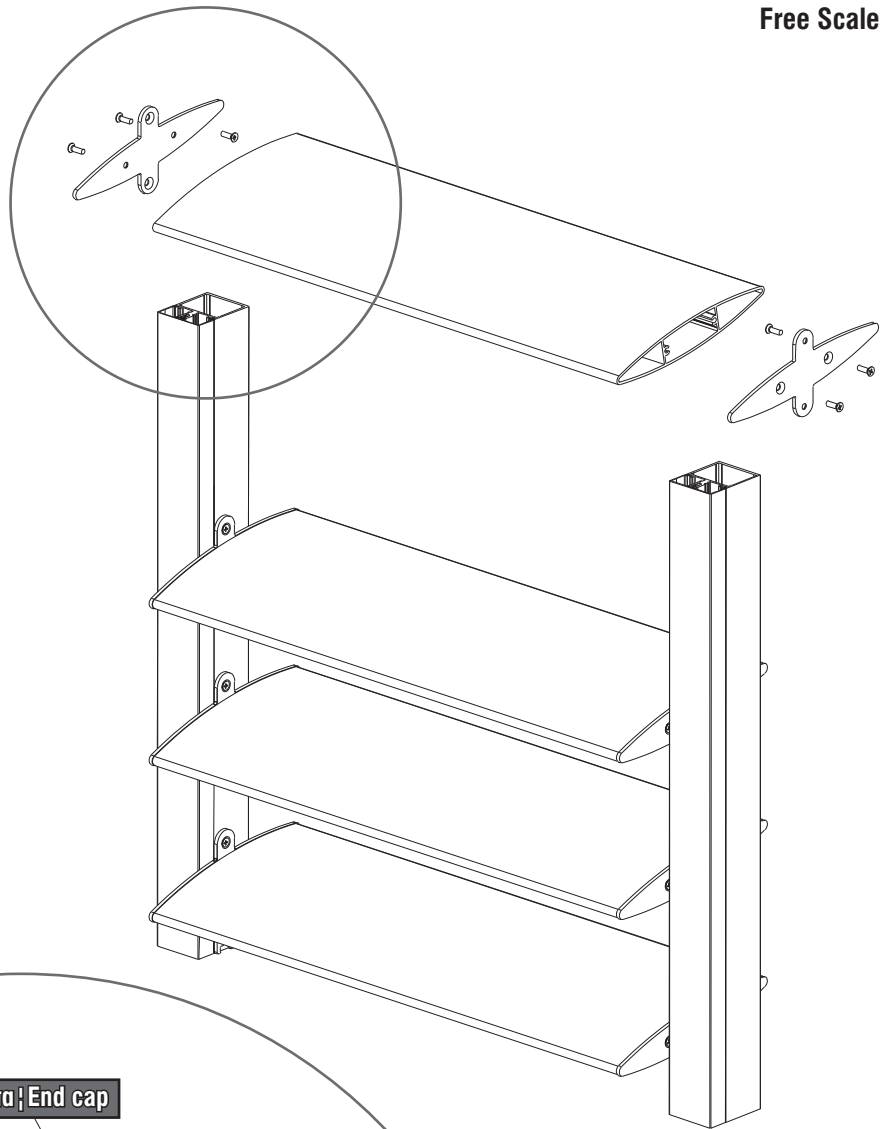
0° - 90°



D: Απόσταση μεταξύ των Περιίδων (mm)
Distance between Louvres (mm)

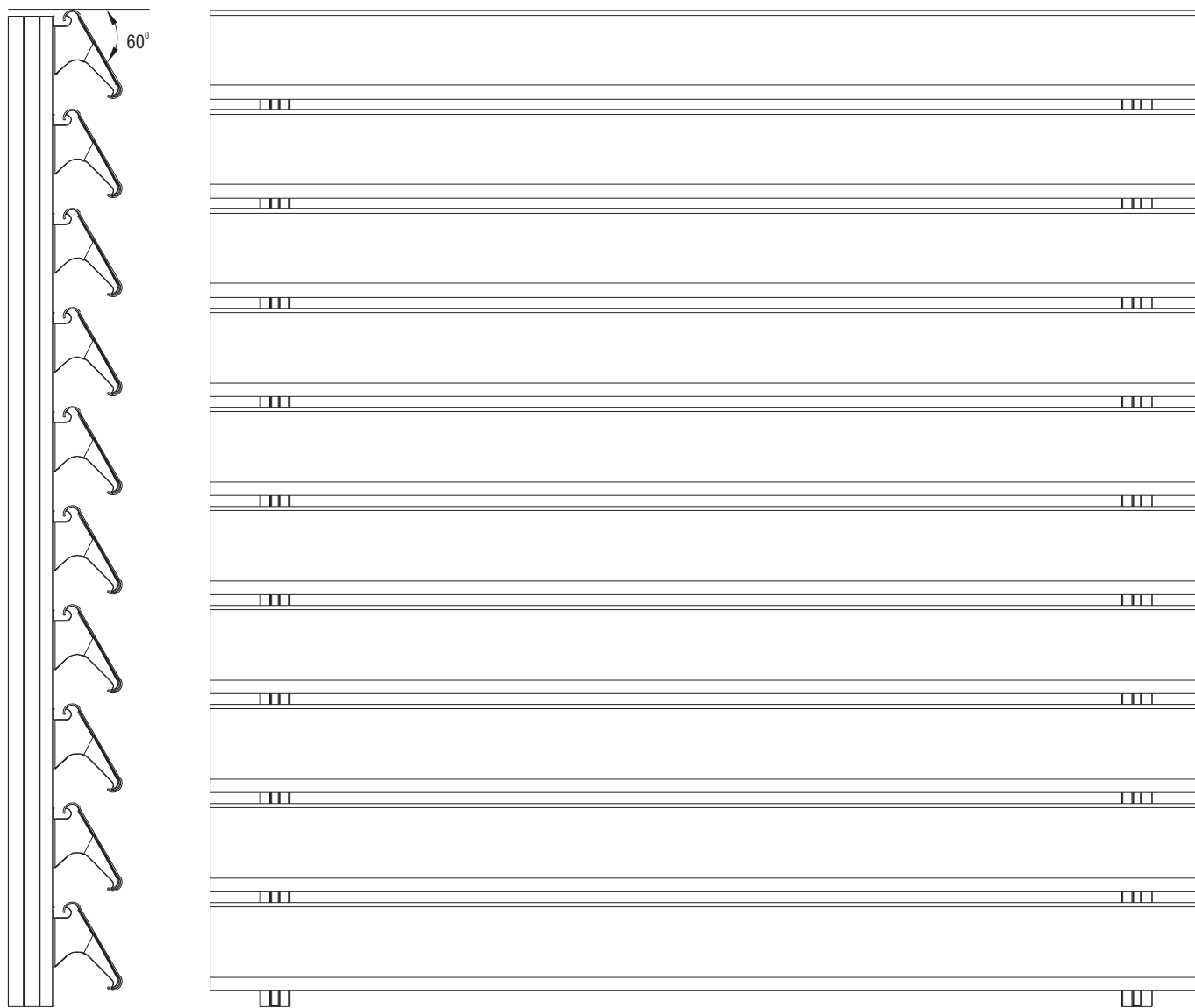
Free Scale

Προφίλ Profile	Τάπα End cap
M5641	310-56-411-XX
M5642	310-56-421-XX
M5643	310-56-431-XX
M5697	310-56-971-XX
M5698	310-56-411-XX



Σταθερή συνεχόμενη | Fixed continuous

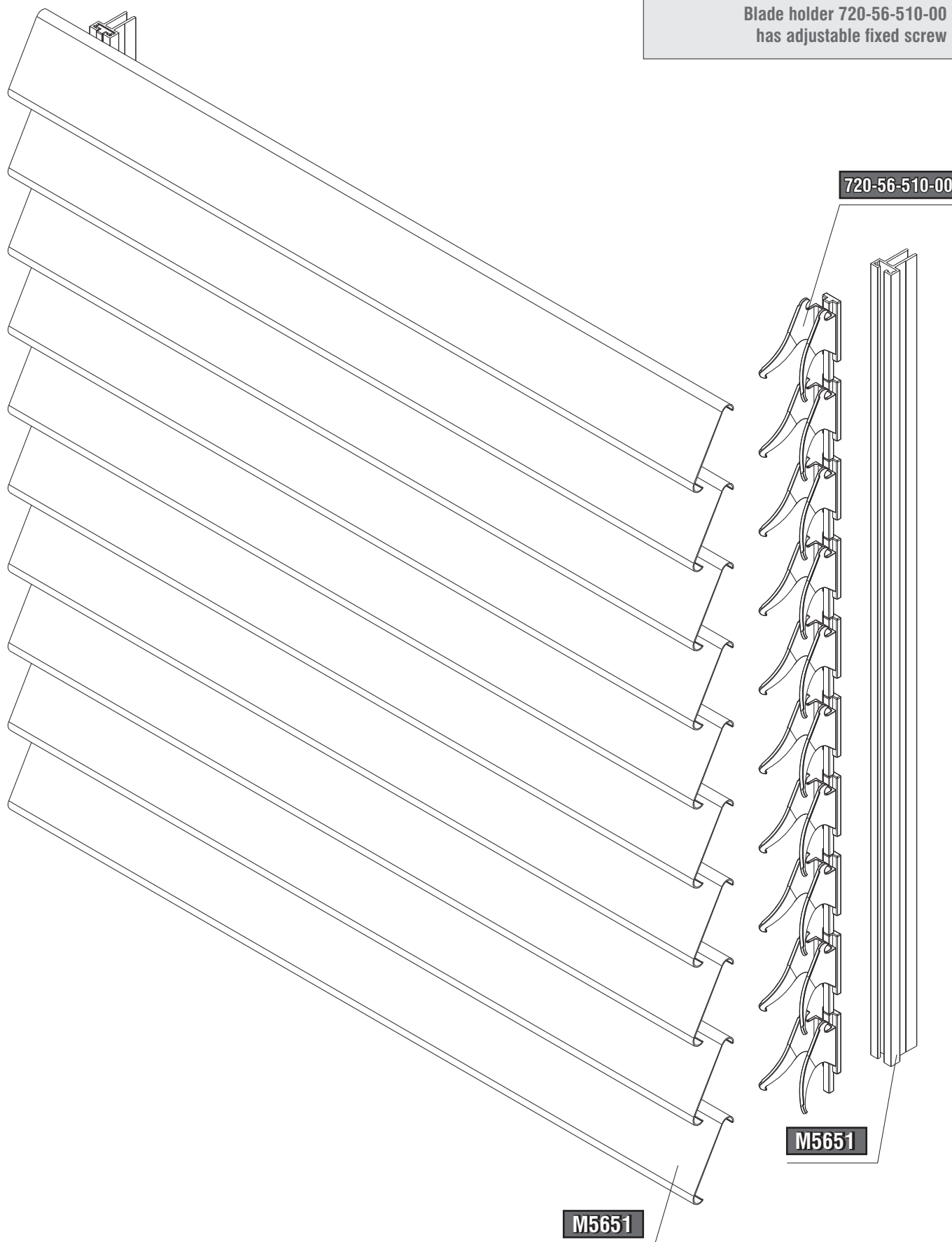
60°



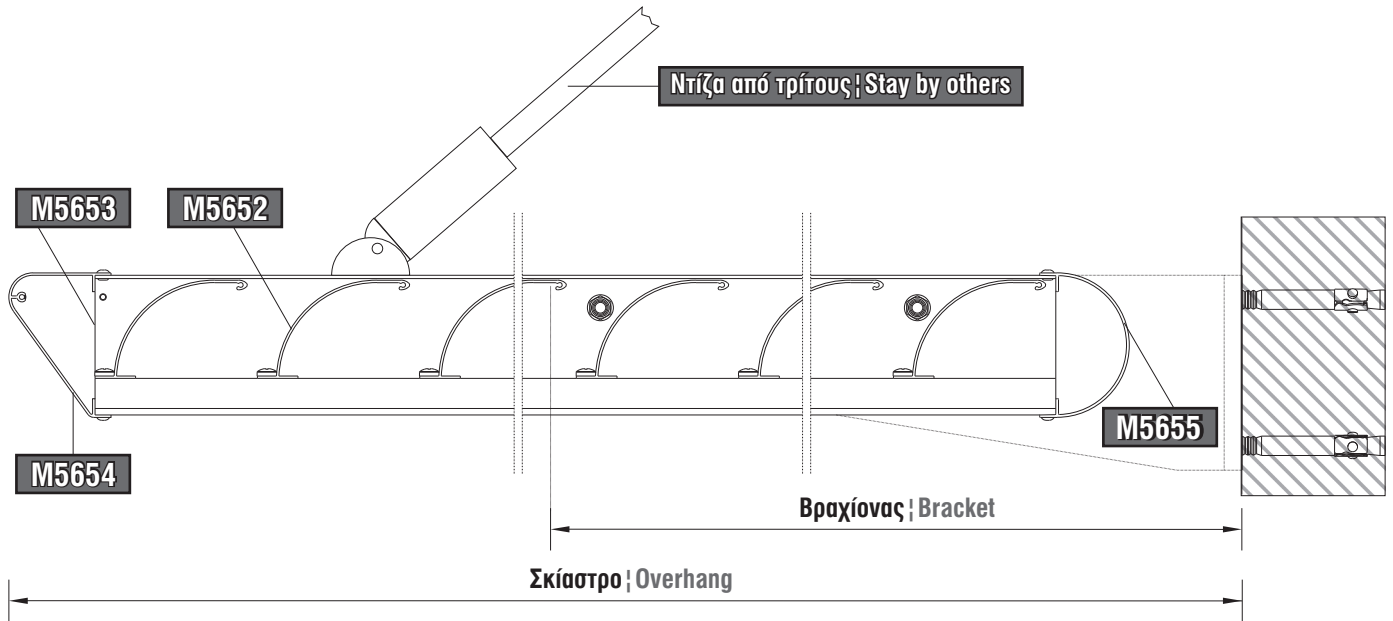
Free Scale

Το εξάρτημα 720-56-510-00 φέρει βίδα σταθεροποίησης σε οποιαδήποτε σημείο

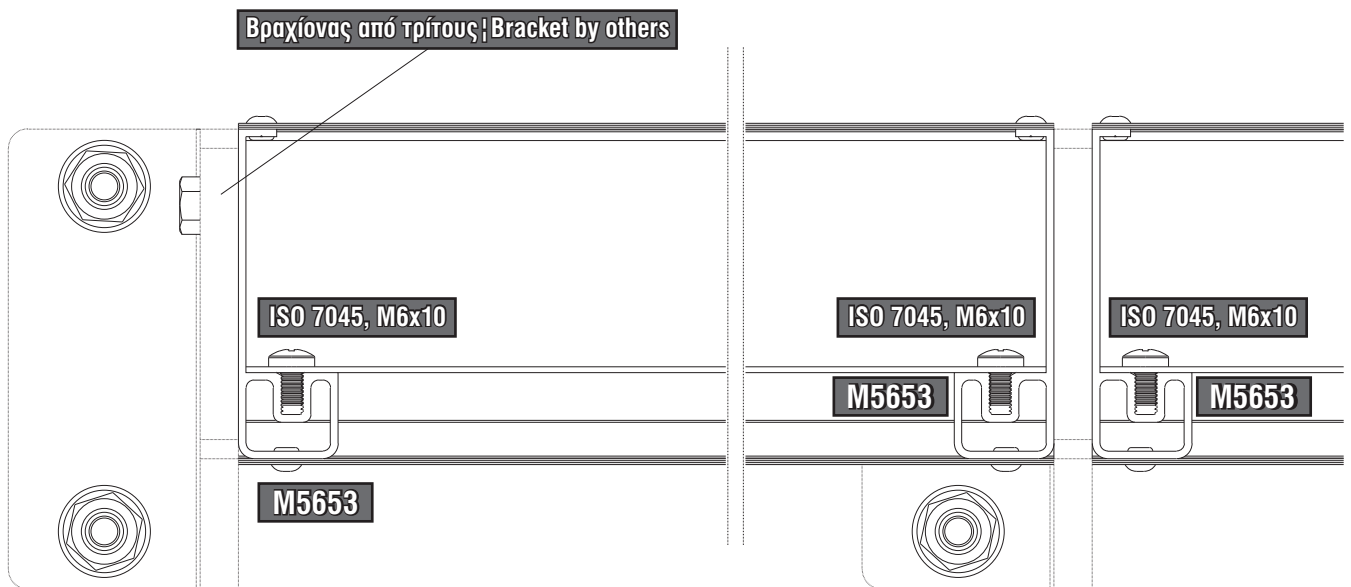
Blade holder 720-56-510-00 has adjustable fixed screw

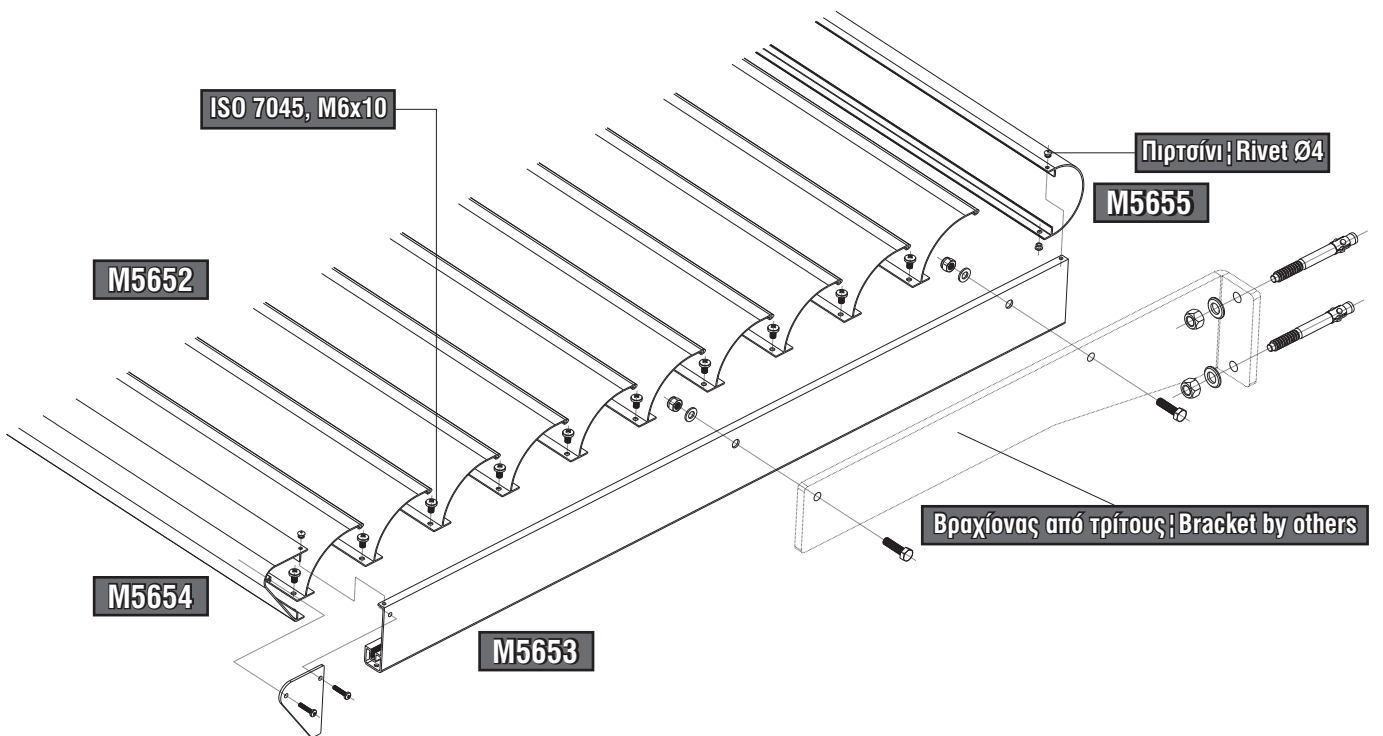
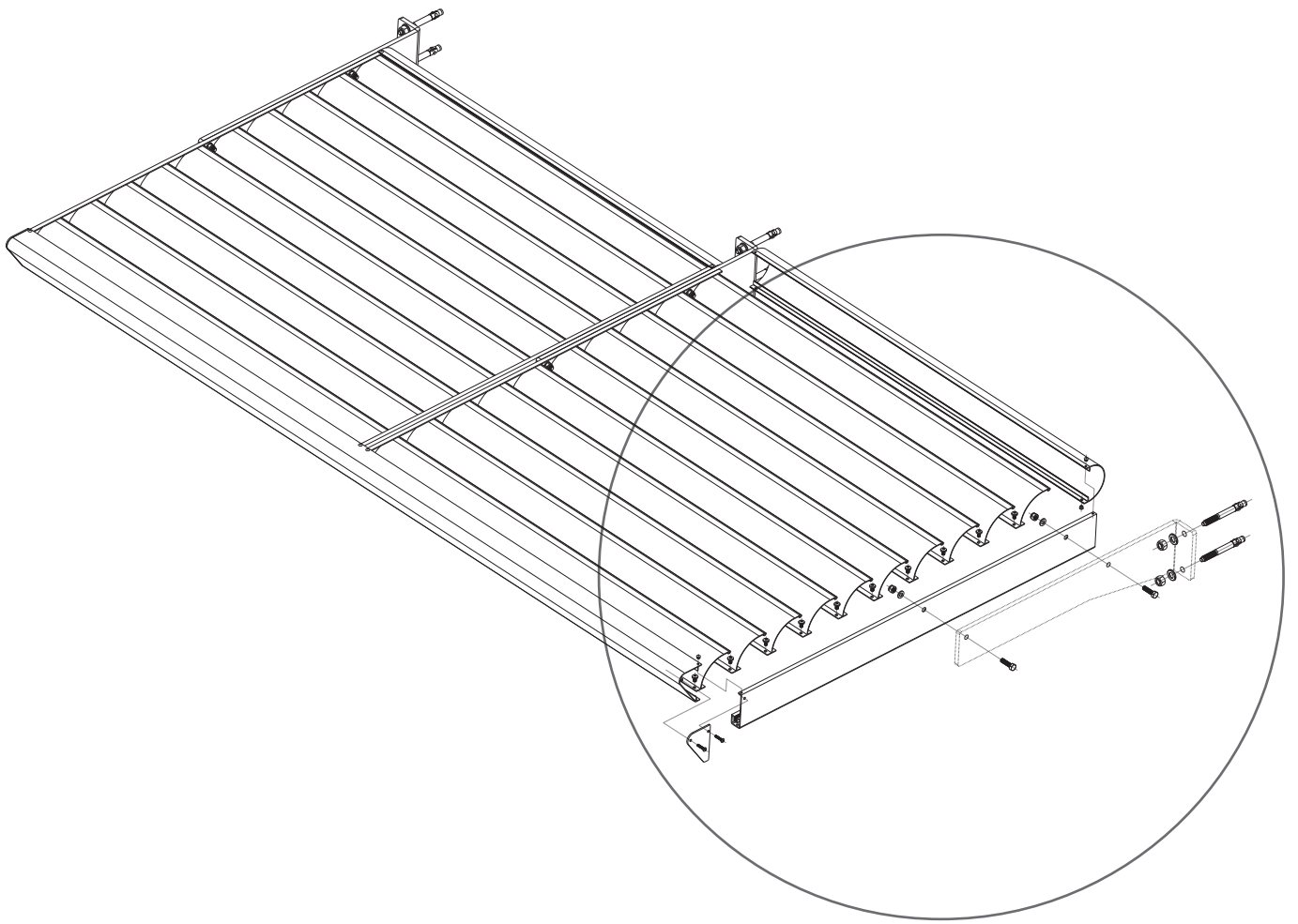


Στέγαστρο | Overhang

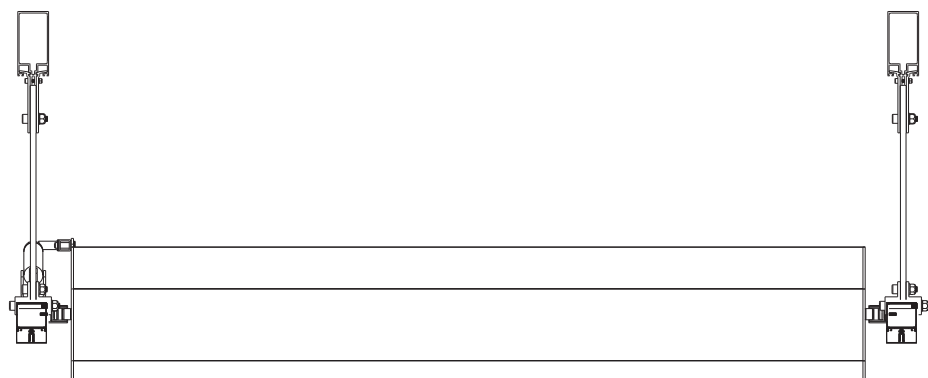
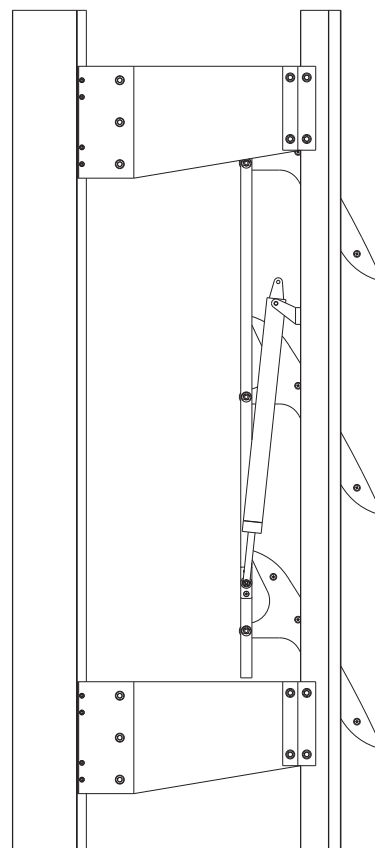
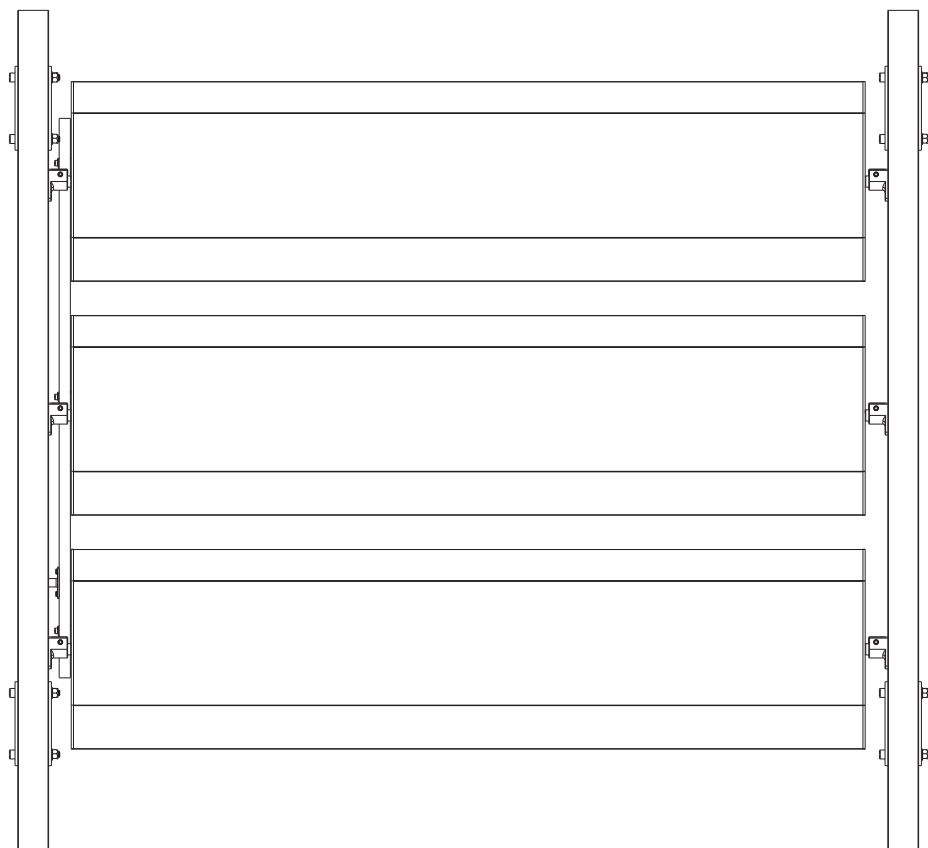


Σκίαστρο Overhang (mm)	Βραχίονας Bracket
400	300
600	300
800	400
1000	600
1250	850
1500	1100

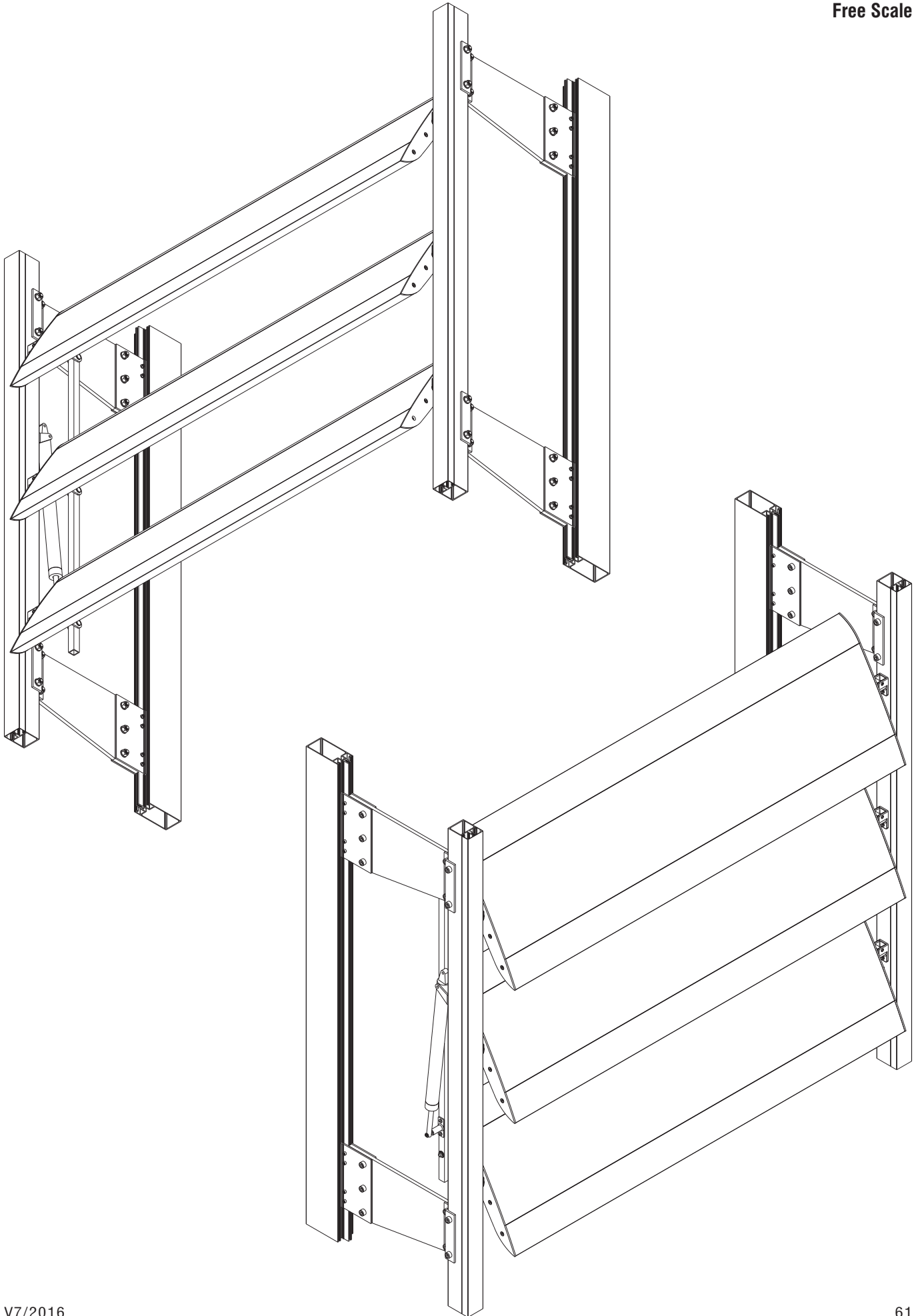




Κινητές Περισίδες - Οριζόντια τοποθέτηση | Rotating Louvres - Horizontal placement

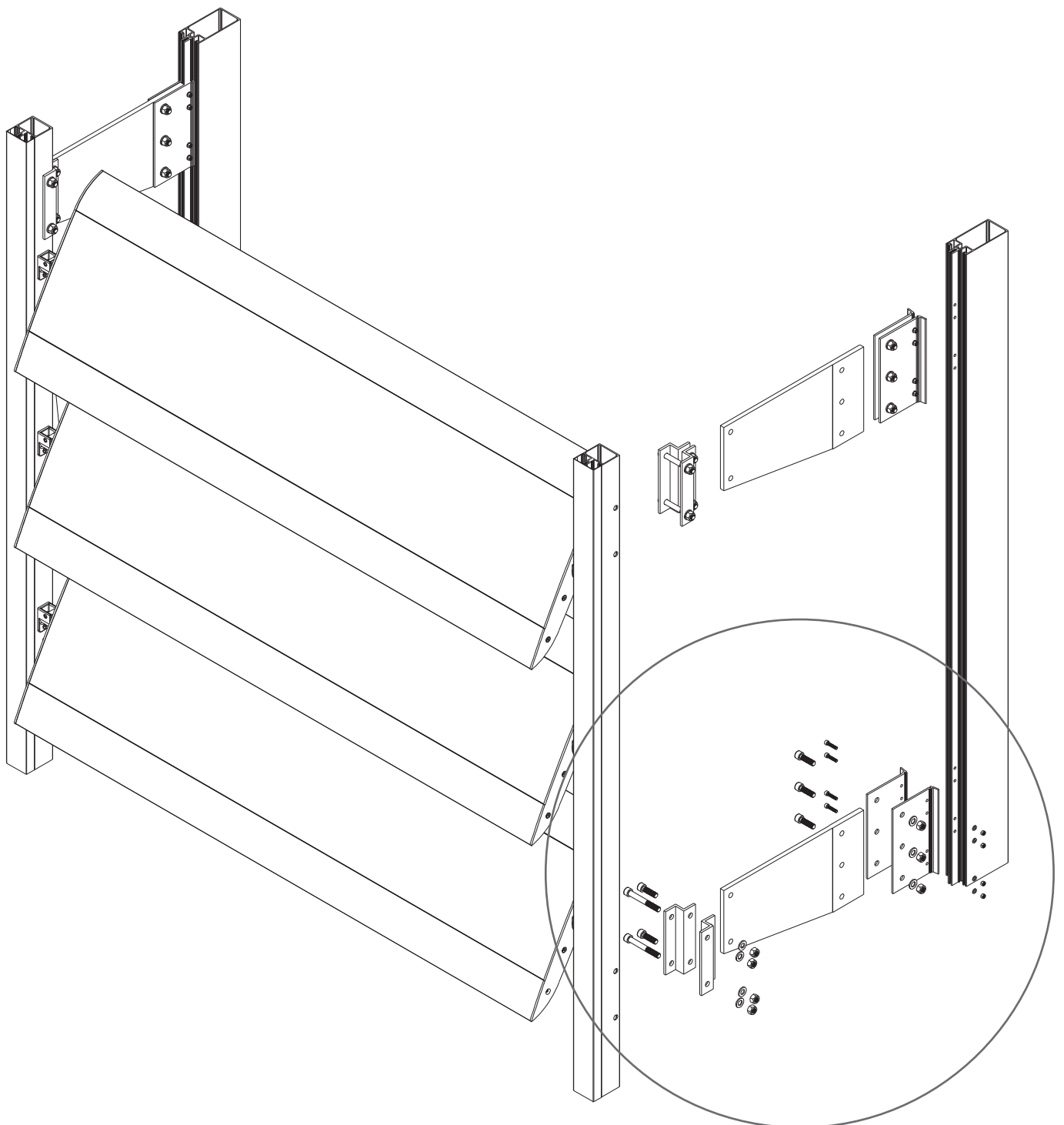


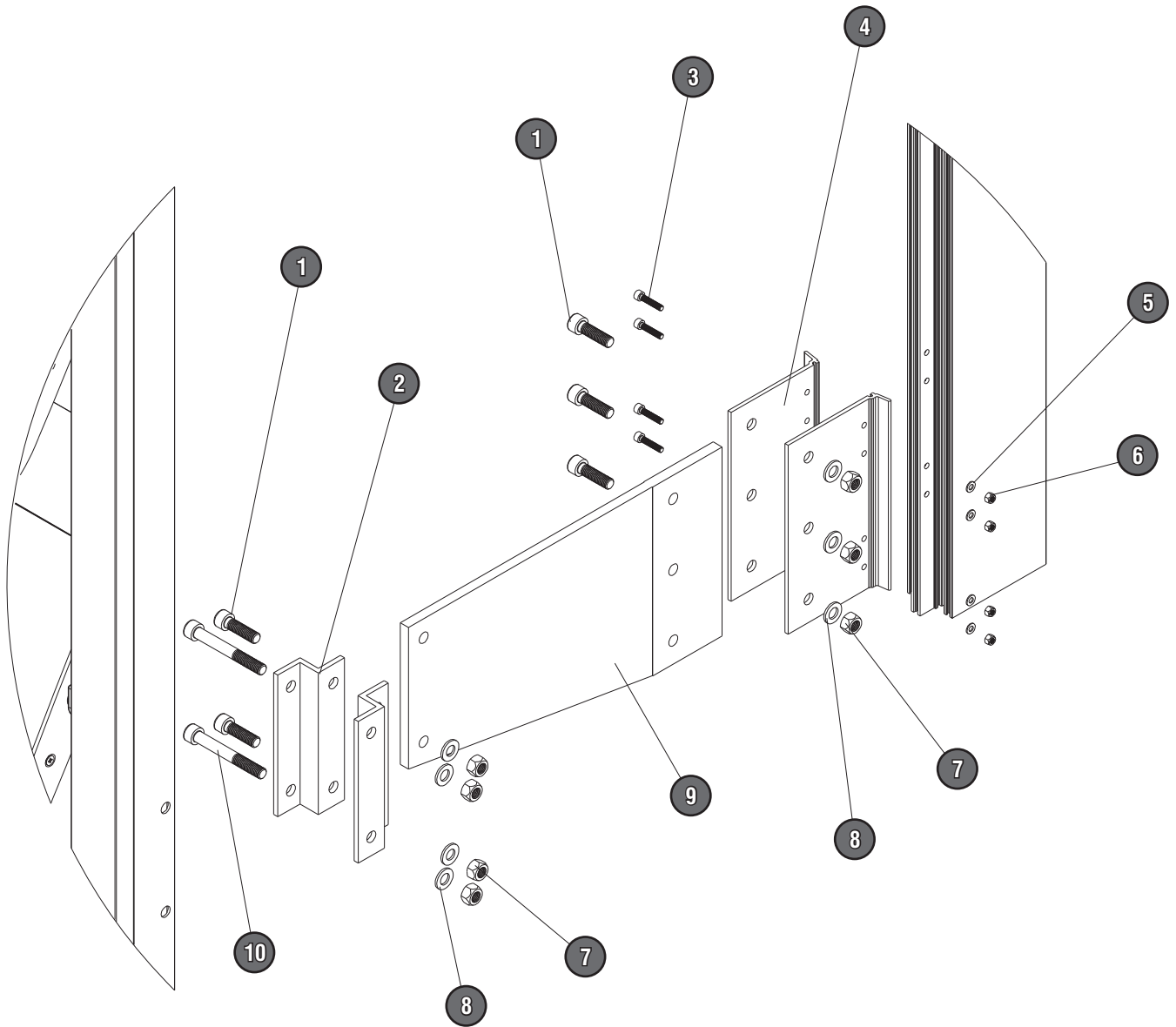
Free Scale



Κινητές Περισίδες - Οριζόντια τοποθέτηση | Rotating Louvres - Horizontal placement

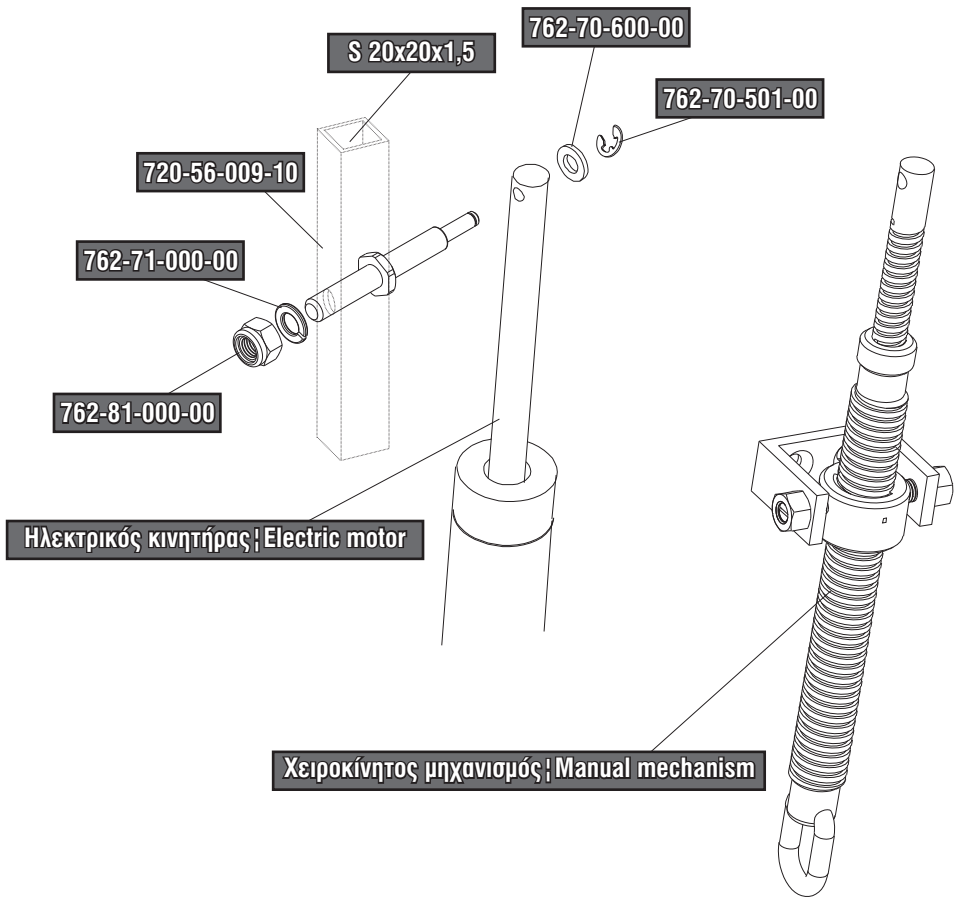
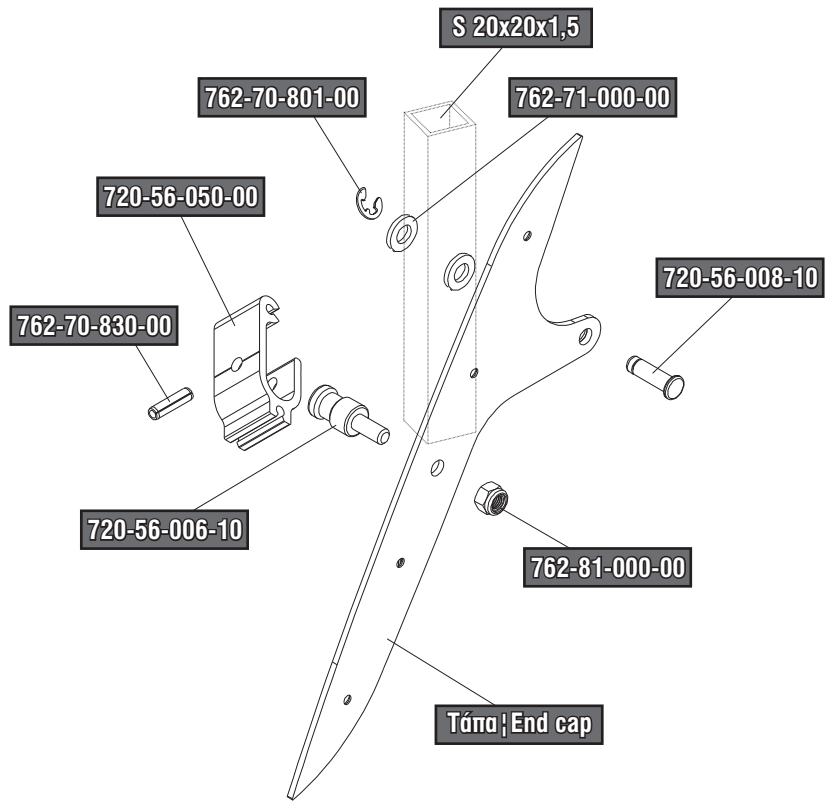
Στήριξη κινητών περισίδων σε υαλοπέτασμα M6 | Louvre placement on M6 curtain wall





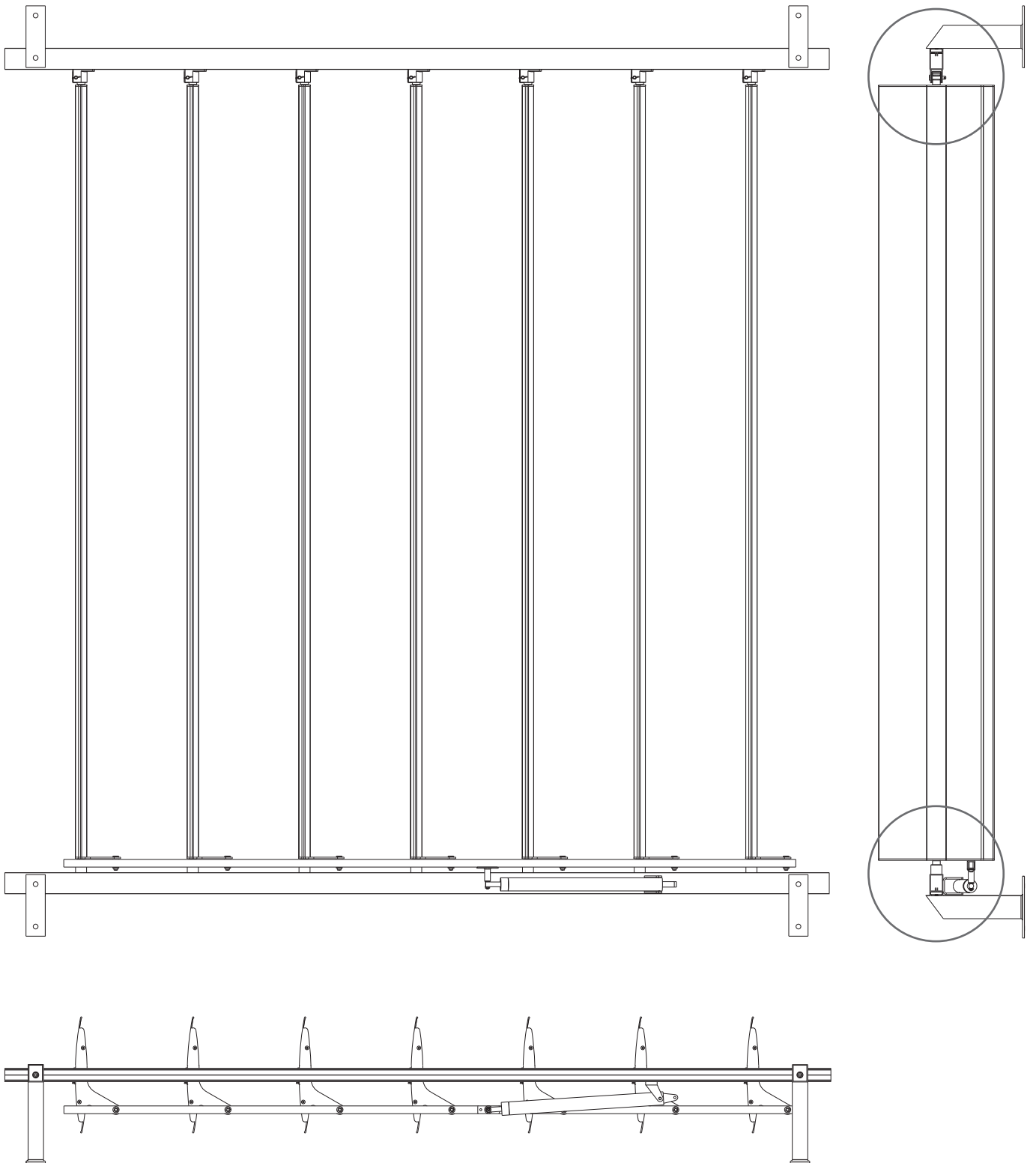
1	Μπουλόνι Screw ISO 4762 M10x35 - 35S
2	720-56-011-00
3	Μπουλόνι Screw ISO 4762 M5x25 - 25S
4	Προφίλ Profile M5612
5	Ροδέλα Washer ISO 7089 - 5
6	Περικόχλιο Nut DIN EN ISO 7719 - M5 - S
7	Περικόχλιο Nut ISO 7042 - M10 - S
8	Ροδέλα Washer ISO 7089 - 10
9	Λάμα Blade b=10 mm
10	Μπουλόνι Screw ISO 4762 M10x80 - 32S

Κινητές Περισίδες - Οριζόντια τοποθέτηση | Rotating louvres - Horizontal placement

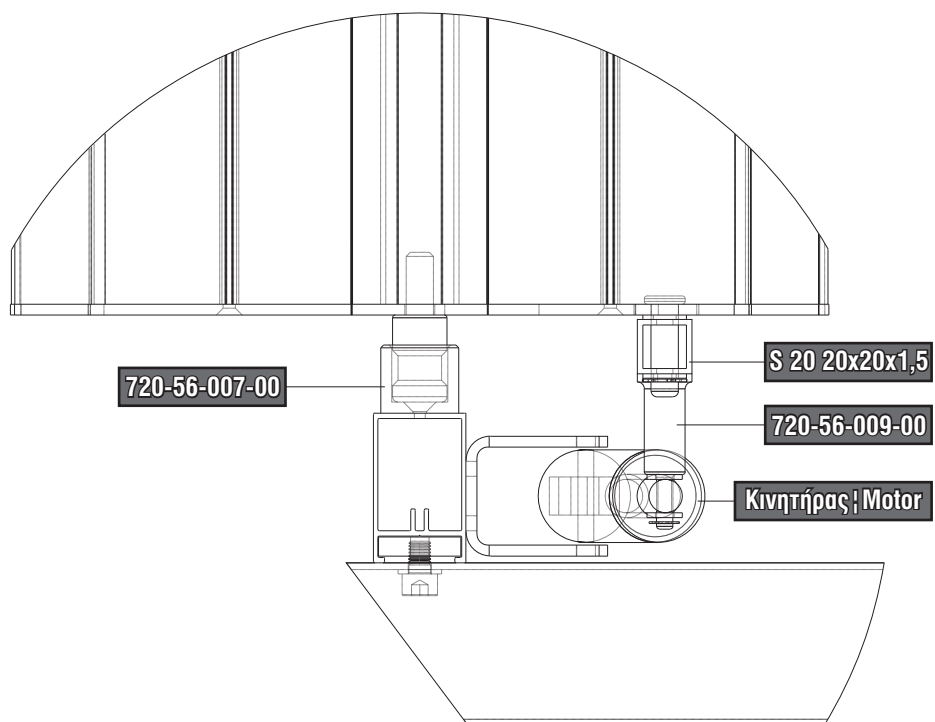
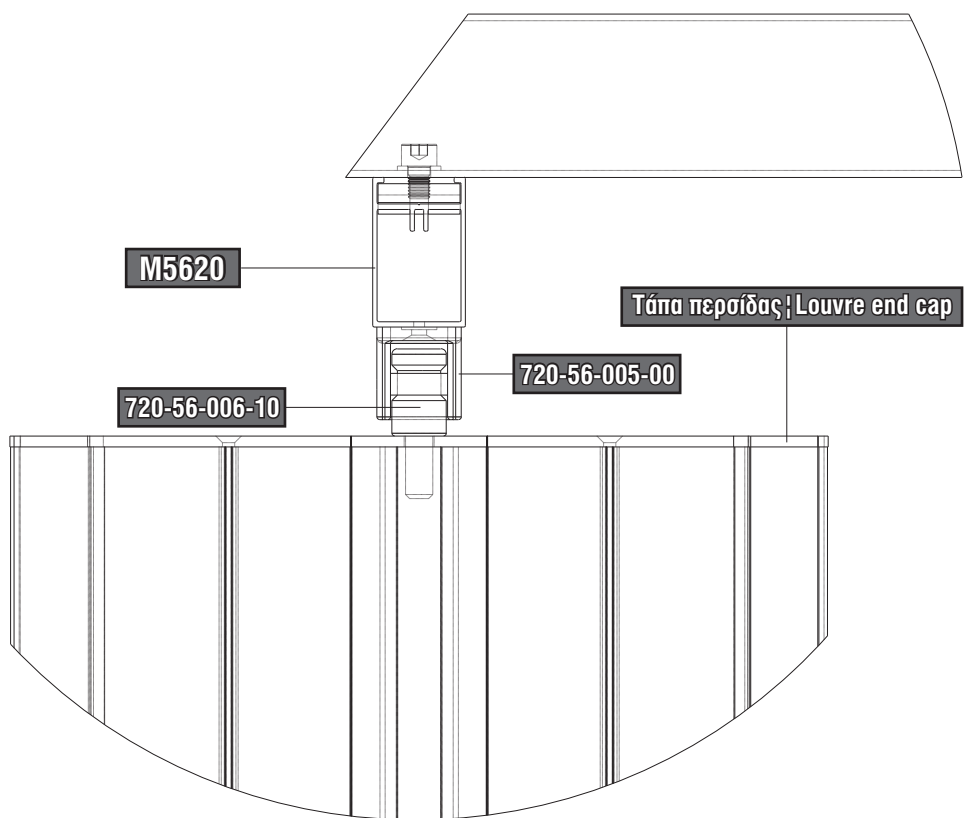


Κινητές Περισίδες - Κάθετη τοποθέτηση | Rotating louvres - Vertical placement

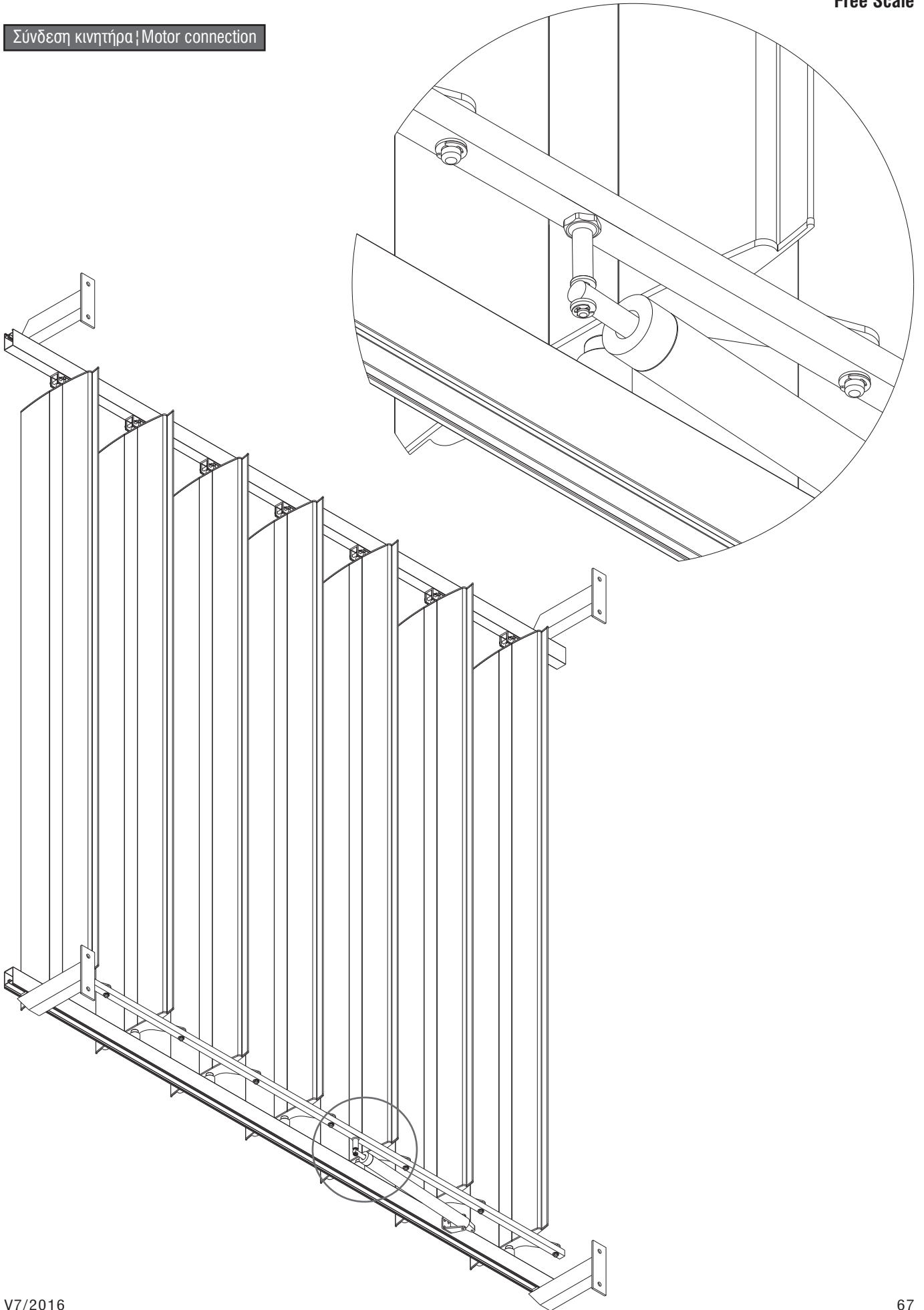
Free Scale



Κινητές Περισίδες - Κάθετη τοποθέτηση | Rotating louvres - Vertical placement

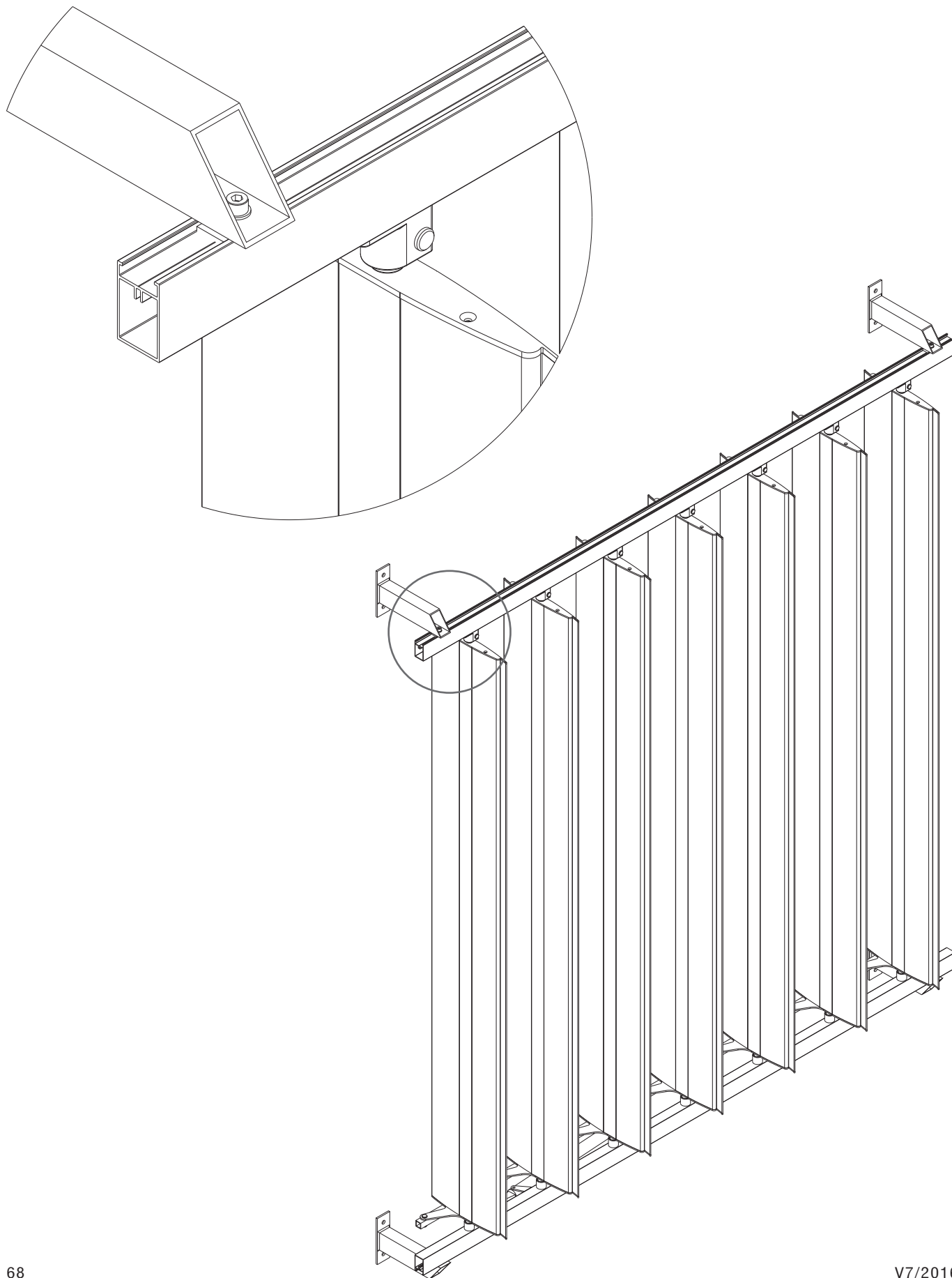


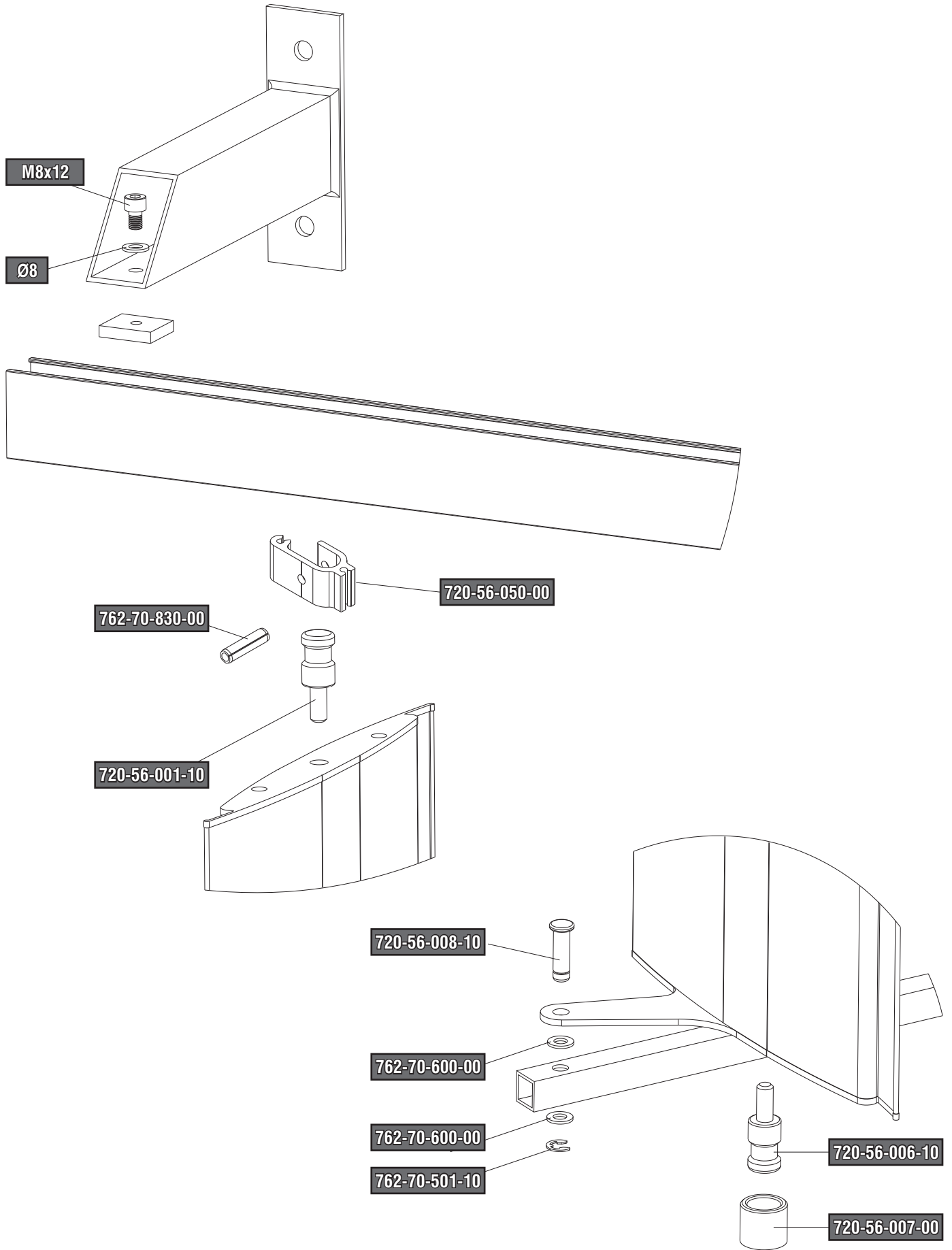
Σύνδεση κινητήρα | Motor connection



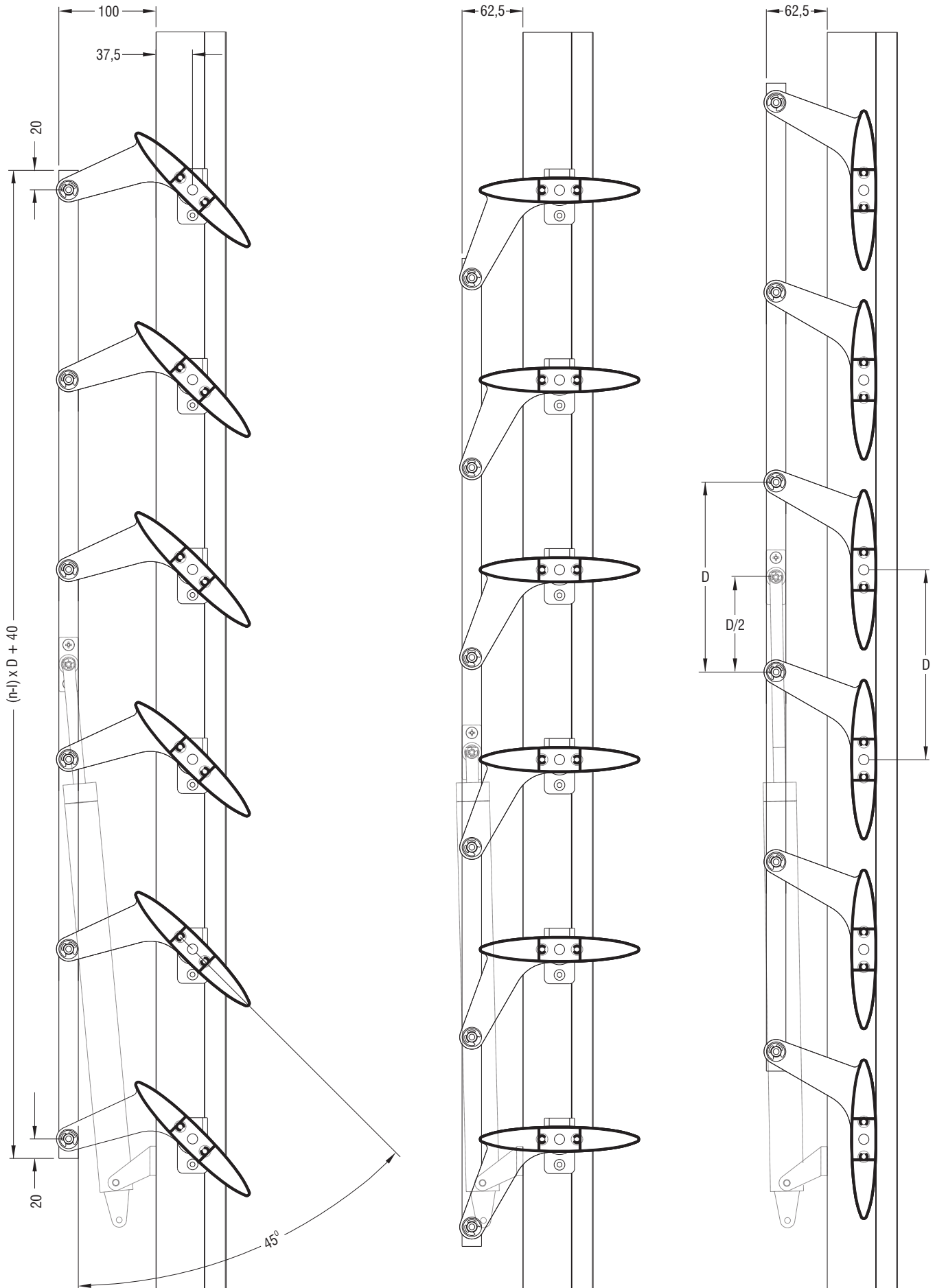
Κινητές Περίδες - Κάθετη τοποθέτηση | Rotating louvres - Vertical placement

Άνω στήριξη | Upper support





Κινητές Περίστρες - Κάθετη τοποθέτηση | Rotating louvres - Vertical placement

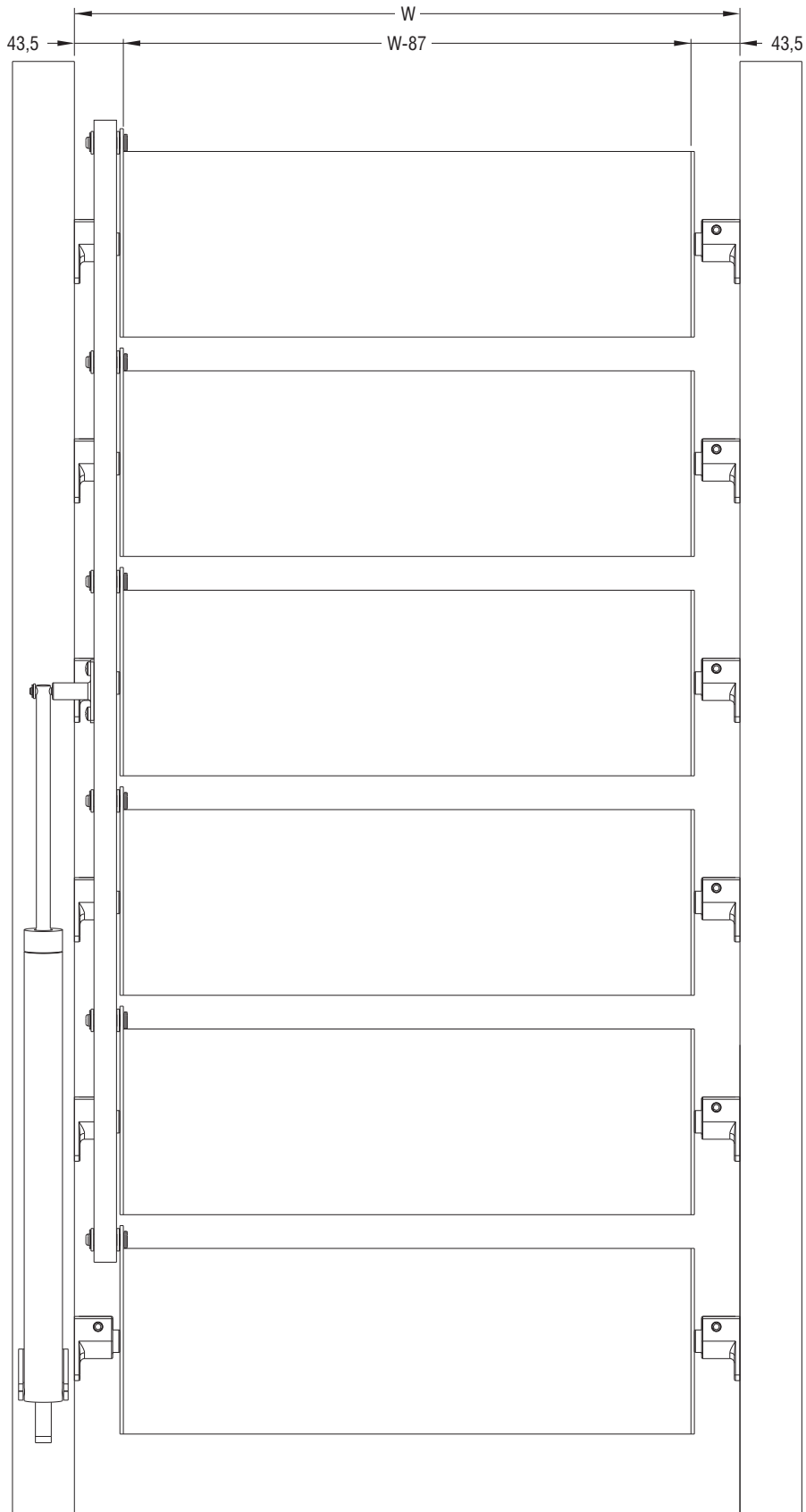


Free Scale

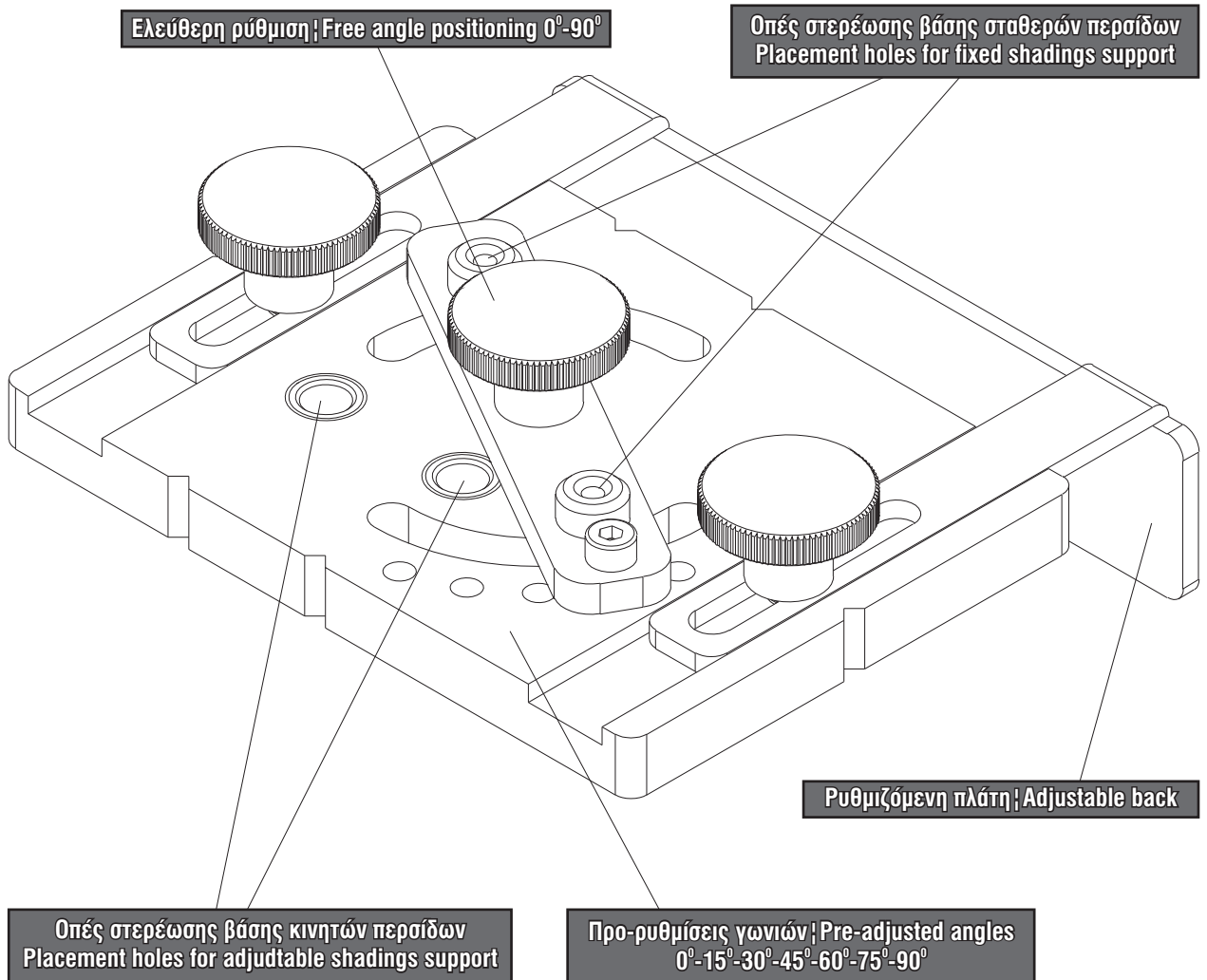
W: Πλάτος μεταξύ κολώνων (mm)
Distance between Columns (mm)

n: Πλήθος Περισίδων
Louvers Quantity

D: Απόσταση μεταξύ των Περισίδων (mm)
Distance between Louvers (mm)



Οδηγός διάτρησης | Drilling guide tool



Οπές στερέωσης βάσης κινητών περσίδων
Placement holes for adjustable shadings support

Προ-ρυθμίσεις γωνιών | Pre-adjusted angles
0°-15°-30°-45°-60°-75°-90°

- Προφίλ περσίδας
Louvre profile
- M5641
- M5642
- M5692
- M5697
- M5698

Εξαρτήματα - Ελαστικά
Accessories - Gaskets

720-05-622-00

Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Στήριγμα περσίδας M5611 0°
Louvre support for M5611 0°

720-05-623-00

Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Στήριγμα περσίδας M5611 45°
Louvre support for M5611 45°

720-05-632-00

Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Στήριγμα περσίδας οβάλ 10°
Oval louvre support 10°

720-05-634-00

Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Στήριγμα περσίδας οβάλ 45°
Oval louvre support 45°

720-05-602-00

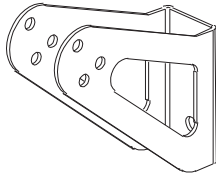
Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Φορέας περσίδας M5610
Holder for louvre M5610

720-15-602-00

Ίνοξ | Inox Τεμάχιο | Piece



Στήριγμα φορέα περσίδας M5610
Support for louvre M5610 holder

720-56-510-00

Πλαστικό | Plastic Τεμάχιο | Piece



Στήριγμα περσίδας M5651
Louvre support for M5651

310-56-411-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-411-01 Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα σταθερής περσίδας M5641, M5698
ενδιάμεσης τοποθέτησης | M5641, M5698
fixed louvre end cap for intermediate placement

310-56-971-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-971-01 Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα σταθερής περσίδας M5697 ενδιάμεσης
τοποθέτησης | M5697 fixed louvre end cap
for intermediate placement

310-56-421-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-421-01 Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα σταθερής περσίδας M5642 ενδιάμεσης
τοποθέτησης | M5642 fixed louvre end cap
for intermediate placement

310-56-431-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-431-01 Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα σταθερής περσίδας M5643 ενδιάμεσης
τοποθέτησης | M5643 fixed louvre end cap
for intermediate placement

310-56-920-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-920-01 Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσίδας M5692
M5692 louvre end cap

310-56-430-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-430-01 Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσίδας M5643
M5643 louvre end cap

310-56-480-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-480-01 Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσίδας M5648
M5648 louvre end cap

310-56-930-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-930-01 Ίνοξ | Inox

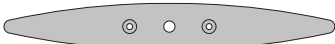
Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσίδας M5693
M5693 louvre end cap

310-56-440-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-440-01 Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσίδας M5644
M5644 louvre end cap

310-56-450-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-450-01 Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσίδας M5645
M5645 louvre end cap

310-56-560-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-560-01 Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσίδας M5656
M5656 louvre end cap

310-56-370-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-370-01 Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσίδας M5637
M5637 louvre end cap

310-56-350-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-350-01 Ίνοξ | Inox

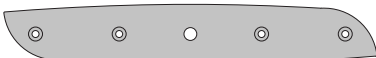
Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσίδας M5635
M5635 louvre end cap

310-25-270-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-25-270-01 Ίνοξ | Inox

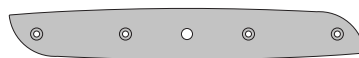
Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσίδας M5627+M5625+M5627
M5627+M5625+M5627 louvre end cap

310-29-270-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-29-270-01 Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσίδας M5627+M5629+M5627
M5627+M5629+M5627 louvre end cap

310-25-260-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-25-260-01 Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσίδας M5626+M5625+M5626
M5626+M5625+M5626 louvre end cap

310-29-260-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-29-260-01 Ίνoξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσιδας M5626+M5629+M5626
 M5626+M5629+M5626 louvre end cap

310-25-460-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-25-460-01 Ίνoξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσιδας M5646+M5625+M5646
 M5646+M5625+M5646 louvre end cap

310-29-460-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-29-460-01 Ίνoξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσιδας M5646+M5629+M5646
 M5646+M5629+M5646 louvre end cap

310-25-470-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-25-470-01 Ίνoξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσιδας M5647+M5625+M5647
 M5647+M5625+M5647 louvre end cap

310-29-470-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-29-470-01 Ίνoξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσιδας M5647+M5629+M5647
 M5647+M5629+M5647 louvre end cap

310-25-240-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-25-240-01 Ίνoξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσιδας M5624+M5625+M5624
 M5624+M5625+M5624 louvre end cap

310-29-240-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-29-240-01 Ίνoξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσιδας M5624+M5629+M5624
 M5624+M5629+M5624 louvre end cap

310-25-280-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-25-280-01 Ίνoξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσιδας M5628+M5625+M5628
 M5628+M5625+M5628 louvre end cap

310-29-280-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-29-280-01 Ίνoξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα περσιδας M5628+M5629+M5628
 M5628+M5629+M5628 louvre end cap

310-56-922-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-922-01 Ίνoξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητης περσιδας M5692
 M5692 motorized louvre end cap

310-56-432-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-432-01 Ίνoξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητης περσιδας M5643
 M5643 motorized louvre end cap

310-56-482-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-482-01 Ίνoξ | Inox

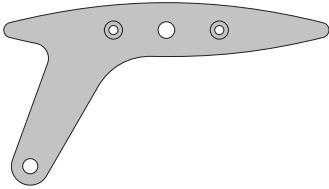
Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητης περσιδας M5648
 M5648 motorized louvre end cap

310-56-932-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-932-01 Ίνοξ | Inox

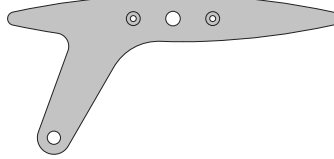
Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητής περσίδας M5693
M5693 motorized louvre end cap

310-56-442-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-442-01 Ίνοξ | Inox

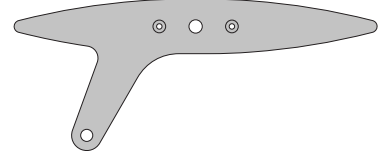
Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητής περσίδας M5644
M5644 motorized louvre end cap

310-56-452-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-452-01 Ίνοξ | Inox

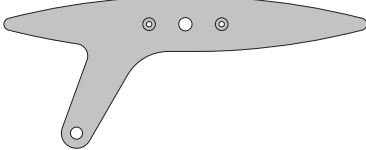
Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητής περσίδας M5645
M5645 motorized louvre end cap

310-56-562-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-562-01 Ίνοξ | Inox

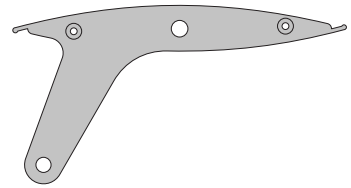
Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητής περσίδας M5656
M5656 motorized louvre end cap

310-56-372-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-372-01 Ίνοξ | Inox

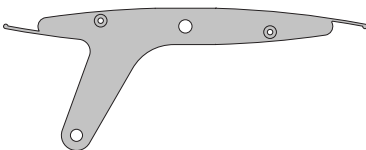
Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητής περσίδας M5637
M5637 motorized louvre end cap

310-56-352-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-56-352-01 Ίνοξ | Inox

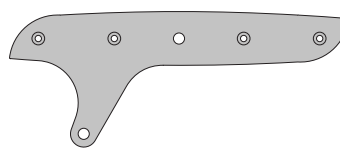
Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητής περσίδας M5635
M5635 motorized louvre end cap

310-25-272-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-25-272-01 Ίνοξ | Inox

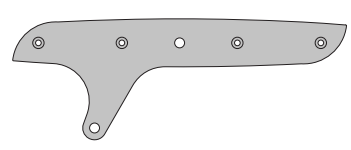
Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητής περσίδας M5627+5625+5627
M5627+5625+5627 motorized louvre end cap

310-29-272-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-29-272-01 Ίνοξ | Inox

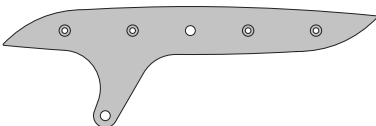
Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητής περσίδας M5627+5629+5627
M5627+5629+5627 motorized louvre end cap

310-25-262-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-25-262-01 Ίνοξ | Inox

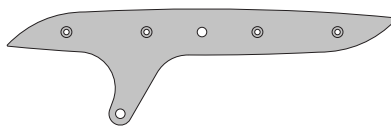
Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητής περσίδας M5626+5625+5626
M5626+5625+5626 motorized louvre end cap

310-29-262-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-29-262-01 Ίνοξ | Inox

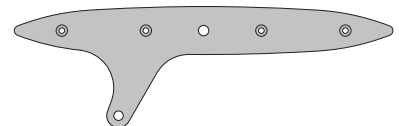
Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητής περσίδας M5626+5629+5626
M5626+5629+5626 motorized louvre end cap

310-25-462-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-25-462-01 Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητής περσίδας M5646+5625+5646
M5646+5625+5646 motorized louvre end cap

310-29-462-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-29-462-01 Ίνoξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητής περσίδας M5646+5629+5646
M5646+5629+5646 motorized louvre end cap

310-25-472-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-25-472-01 Ίνoξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητής περσίδας M5647+5625+5647
M5647+5625+5647 motorized louvre end cap

310-29-472-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-29-472-01 Ίνoξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητής περσίδας M5647+5629+5647
M5647+5629+5647 motorized louvre end cap

310-25-242-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-25-242-01 Ίνoξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητής περσίδας M5624+5625+5624
M5624+5625+5624 motorized louvre end cap

310-29-242-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-29-242-01 Ίνoξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητής περσίδας M5624+5629+5624
M5624+5629+5624 motorized louvre end cap

310-25-282-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-25-282-01 Ίνoξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητής περσίδας M5628+5625+5628
M5628+5625+5628 motorized louvre end cap

310-29-282-00 Αλουμίνιο | Aluminium
310-29-282-01 Ίνoξ | Inox

Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Τάπα κινητής περσίδας M5628+5629+5628
M5628+5629+5628 motorized louvre end cap

720-56-005-00

Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Βάση "U" περιστροφής κινητής περσίδας
"U" support for motorized louvre

720-56-006-10

Ίνoξ | Inox Τεμάχιο | Piece



Πείρος περιστροφής κινητής περσίδας
Rotation pin for motorized louvre

720-56-007-00

Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Βάση "O" περιστροφής κινητής περσίδας
"O" support for motorized louvre

720-56-008-10

Ίνoξ | Inox Τεμάχιο | Piece



Πείρος σύνδεσης τάπας κινητής περσίδας με σωλήνα μετάδοσης κίνησης | End cap connection pin with movement transfer tube for motorized louvre

720-56-009-10

Ίνoξ | Inox Τεμάχιο | Piece



Σύνδεσμος κινητήρα με σωλήνα μετάδοσης κίνησης περσίδας | Motor connector with louvre movement transfer tube

762-70-501-10

Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Ασφάλεια "Ε" άξονα Ø5 DIN 6799
"E" retaining ring Ø5 DIN 6799

762-70-600-00

Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Ροδέλα Ø6 / Ø11 h1,6 DIN 433
Washer Ø6 / Ø11 h1,6 DIN 433

762-70-801-10

Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Ασφάλεια "Ε" άξονα Ø8 DIN 6799
"E" retaining ring Ø8 DIN 6799

762-70-830-00

Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Καβίλια βάσης περιστροφής "U" Ø8x30
ISO 8752 / DIN 1481 | Spring pin for "U"
support Ø8x30 ISO 8752 / DIN 1481

762-71-000-00

Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece



Ροδέλα Ø10 / Ø18 h1,6 DIN 433
Washer Ø10 / Ø18 h1,6 DIN 433

762-81-000-00

Ίνοξ | Inox

Τεμάχιο | Piece

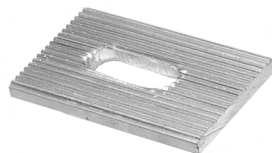


Περικόχλιο ασφαλείας M10 DIN 985
M10 prevailing torque nut DIN 985

700-92-100-00

Αλουμίνιο | Aluminium

Τεμάχιο | Piece

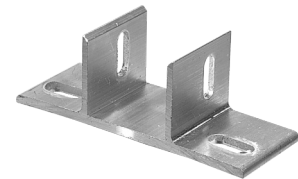


Λάμα αγκύρωσης κολώνας
Structural bracket

700-92-200-00

Αλουμίνιο | Aluminium

Τεμάχιο | Piece



"Π" αγκύρωσης κολώνας μικρό
Structural bracket small "Π" shape

700-92-300-00

Αλουμίνιο | Aluminium

Τεμάχιο | Piece

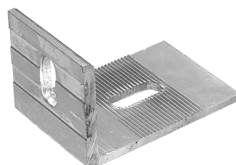


"Π" αγκύρωσης κολώνας μεσαίο
Structural bracket medium "Π" shape

700-92-400-00

Αλουμίνιο | Aluminium

Τεμάχιο | Piece



Λάμα αγκύρωσης κολώνας "L"
Structural bracket "L" shape

700-92-500-00

Αλουμίνιο | Aluminium

Τεμάχιο | Piece

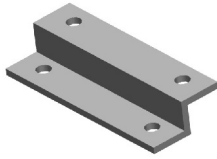


"Π" αγκύρωσης κολώνας μεγάλο
Structural bracket large "Π" shape

720-56-011-00

Ίνοξ | Inox

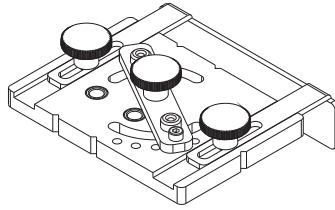
Τεμάχιο | Piece



Σύνδεσμος "Z" κολώνας υαλοπετάσματος
Curtain wall column connector "Z" shape

720-56-004-00

Τεμάχιο | Piece



Ρυθμιζόμενος οδηγός διάτρησης για σταθερές
και κινητές περσίδες | Adjustable drilling guide
for fixed and motorized louvers

425-40-759-00

Τεμάχιο | Piece

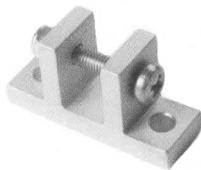


Ηλεκτρικός κινητήρας εμβόλου 180mm / 65N
Electric linear actuator 180mm / 65N

425-35-697-00

Αλουμίνιο | Aluminium

Τεμάχιο | Piece



Χαμηλή βάση στήριξης κινητήρα
Motor back bracket

425-37-243-00

Ορείχαλκος | Brass

Τεμάχιο | Piece



Χειροκίνητος τηλεσκοπικός μηχανισμός
310mm / 200N | Manual telescopic spindle
310mm / 200N

425-37-244-00

Τεμάχιο | Piece



Μανιβέλα 1500mm | Crank handle 1500mm

425-40-001-00

Τεμάχιο | Piece



Μανιβέλα 2000mm | Crank handle 2000mm

425-40-002-00

Τεμάχιο | Piece



Μανιβέλα 2500mm | Crank handle 2500mm

425-40-003-00

Τεμάχιο | Piece

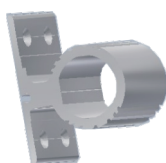


Μανιβέλα 3000mm | Crank handle 3000mm

720-05-603-00

Αλουμίνιο | Aluminium

Τεμάχιο | Piece



Ρυθμιζόμενο στήριγμα περσίδας M5656
Adjustable louvre support for M5656

720-05-604-00

Αλουμίνιο | Aluminium

Τεμάχιο | Piece

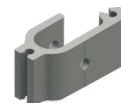


Ρυθμιζόμενο στήριγμα περσίδας M5656
Adjustable louvre support for M5656

720-56-050-00

Αλουμίνιο | Aluminium

Τεμάχιο | Piece



Βάση "U" περιστροφής κινητής περσίδας
"U" support for motorized louvre

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 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 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

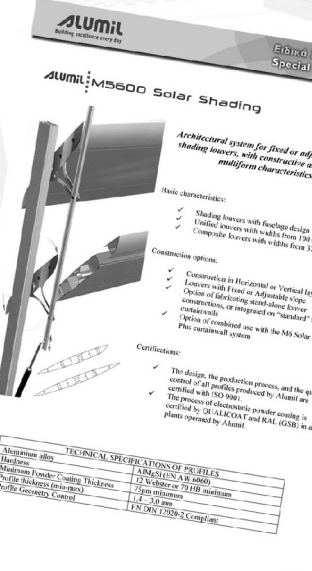
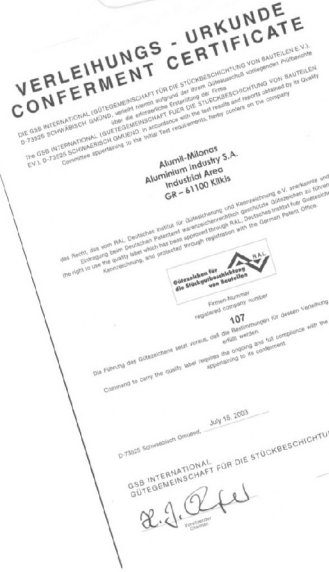
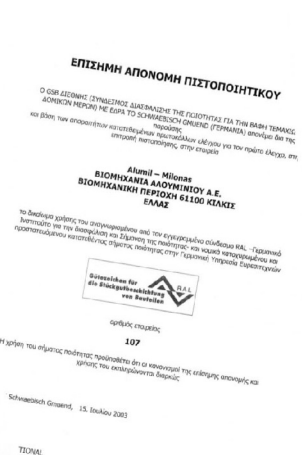
Both anodised and painted aluminium should be cleaned on a regular basis. For urban not littoral areas that are not subjected to aggressive elements like air pollution or salty air, it is sufficient to clean the aluminium whenever you clean the glass. Warm water should be used with a dilute of a non-aggressive, 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 - 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 © 2010 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:

Προπαθούμε 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 © 2010 Alumil 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, Alumil 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. Alumil 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

