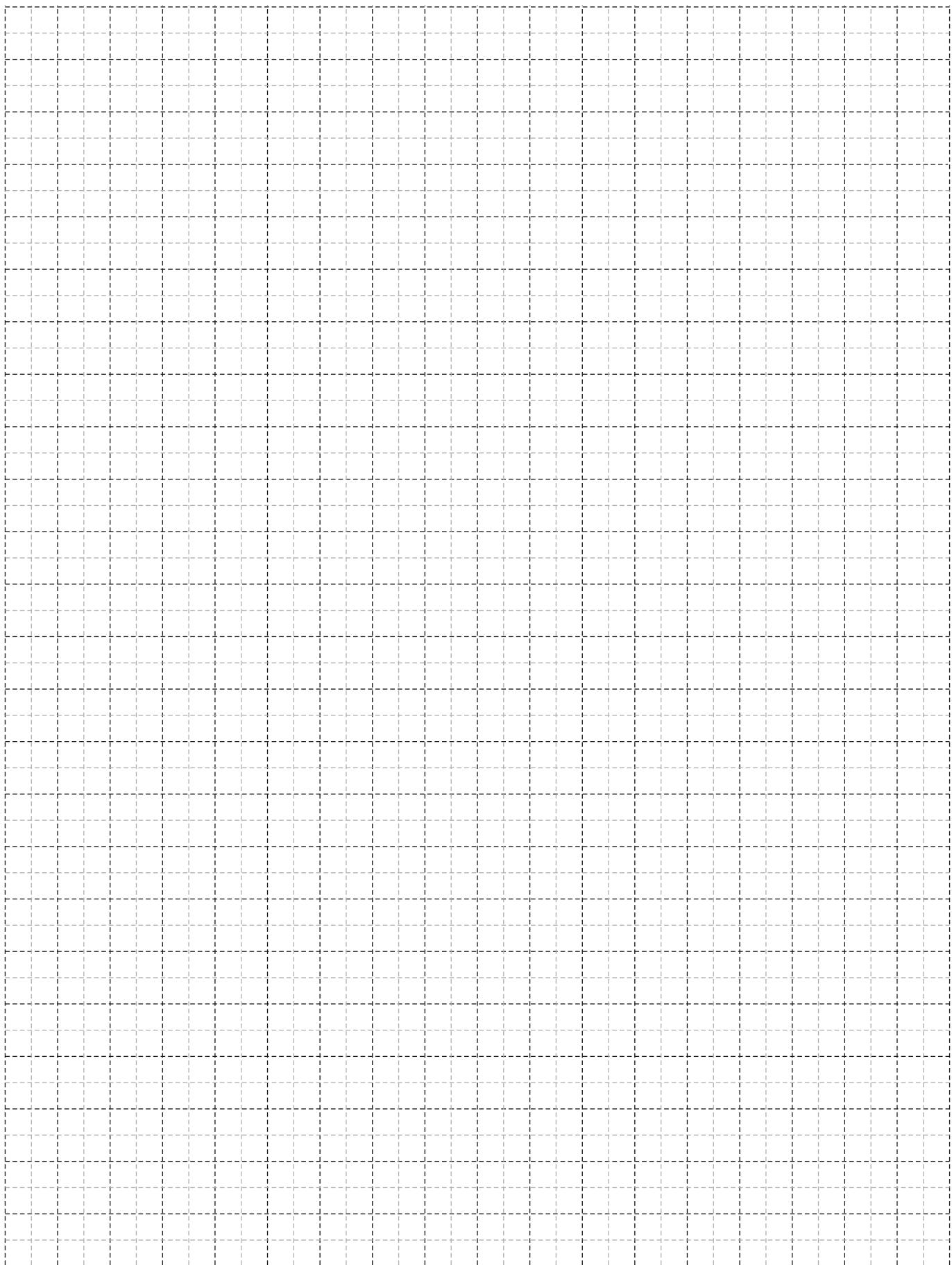


The logo for SMARTIA M5600 is located in the bottom right quadrant. It features a stylized yellow arrow pointing to the right, followed by the brand name "SMARTIA" in a dark teal sans-serif font, and the model number "M5600" in a slightly smaller version of the same font.

V240905



---

Τεχνικές Πληροφορίες | Technical Information

5-12

---

Ευρετήριο Προφίλ | Profile Index

25-30

---

Προφίλ 1:1 | Profiles 1:1

31-50

---

Σύνθετες Περσίδες | Composite Louvres

51-56

---

Τομές | Sections

57-88

---

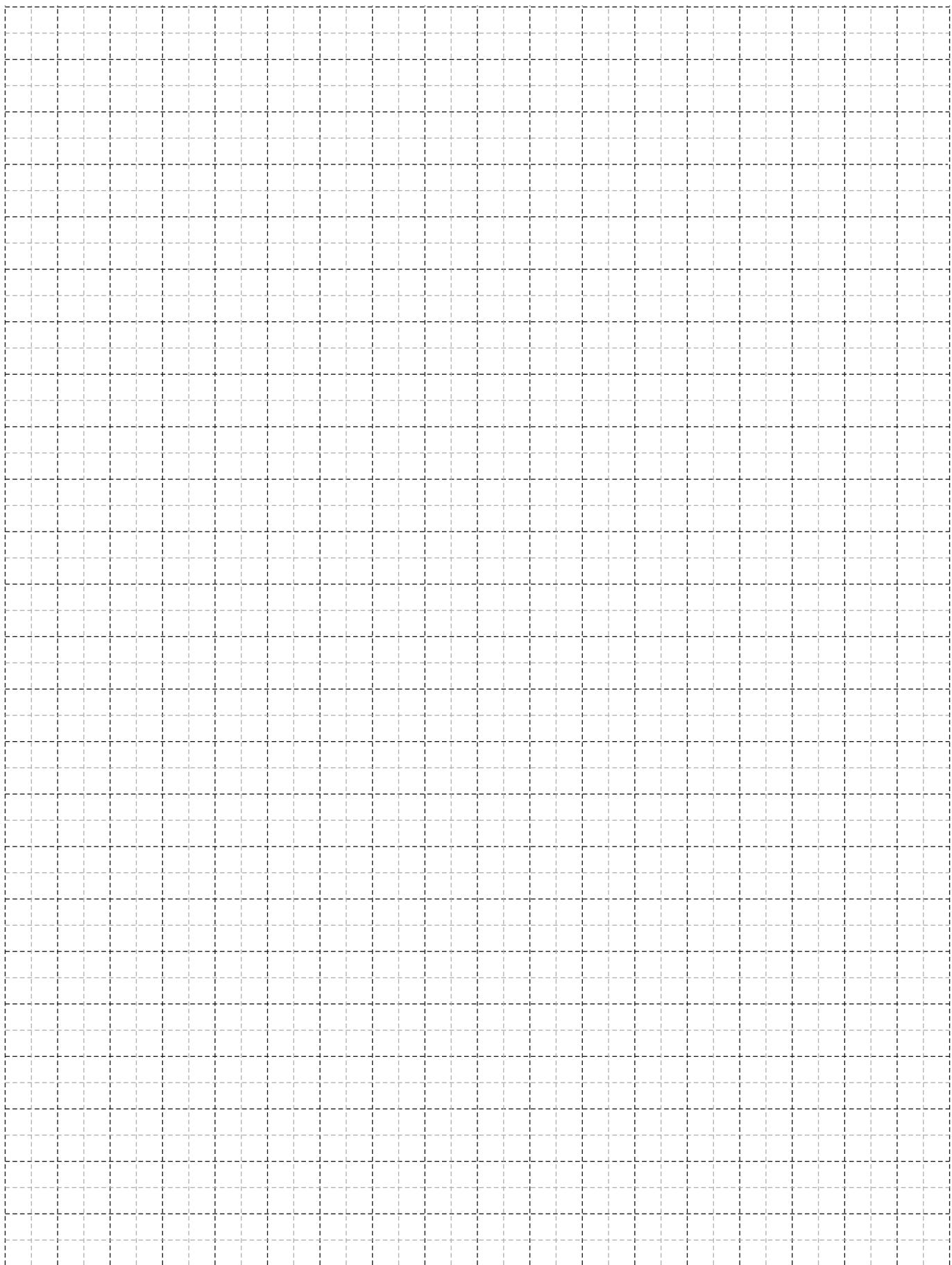
Εξαρτήματα - Ελαστικά | Accessories - Gaskets

89-96

---

Γενικές Πληροφορίες | General Information

97-102



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 Κάθετη διάταξη
- Περσίδες με Σταθερή ή και Ρυθμιζόμενη κλίση
- Δυνατότητα δημιουργίας αυτόνομων κατασκευών σκίασης και ηλιοπροστασίας, ή προσαρμόσιμων 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

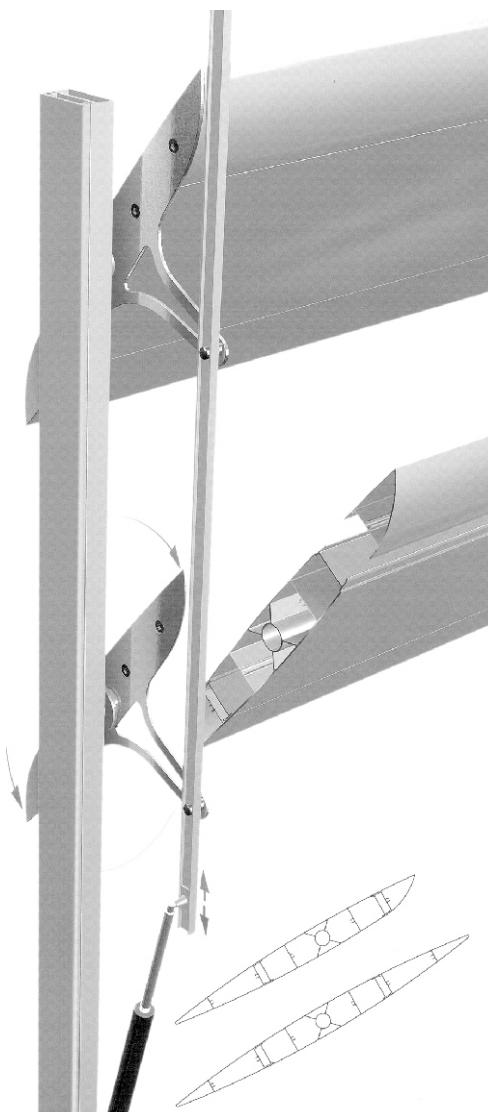
#### Construction options:

- 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.

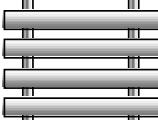
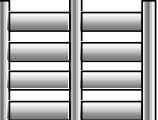
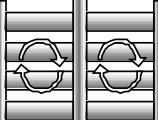
The process of electrostatic powder coating is certified by QUALICOAT and RAL (GSB) in all plants operated by Alumil.



### 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

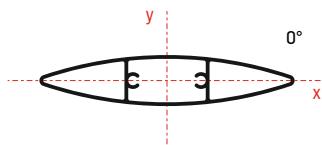
## Τυπολογία | Typology

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
Λεπτές περσίδες Thin louvers	<b>M5610</b>	104	10°, 45°		
	<b>M5611</b>	100	0°, 45°		
	<b>M5651</b>	100	60°		
Απλές περσίδες Normal louvers	<b>M5641</b>	100		0°÷ 90°	
	<b>M5698</b>	100		0°÷ 90°	
	<b>M5697</b>	135		0°÷ 90°	
	<b>M5642</b>	150		0°÷ 90°	0°÷ 90°
	<b>M5692</b>	165	10°, 45°		0°÷ 90°
	<b>M5643</b>	200	10°, 45°	0°÷ 90°	0°÷ 90°
	<b>M5648</b>	215	10°, 45°		0°÷ 90°
	<b>M5693</b>	265			0°÷ 90°
	<b>M5644</b>	250	10°, 45°		0°÷ 90°
	<b>M5645</b>	300	10°, 45°		0°÷ 90°
	<b>M5656</b>	300			0°÷ 90°
	<b>M5637</b>	220			0°÷ 90°
	<b>M5635</b>	300			
Σύνθετες περσίδες Composite louvers	<b>M5627 + M5625 + M5627</b>	319,6			0°÷ 90°
	<b>M5627 + M5629 + M5627</b>	352,6			0°÷ 90°
	<b>M5626 + M5625 + M5626</b>	395,7			0°÷ 90°
	<b>M5626 + M5629 + M5626</b>	428,7			0°÷ 90°
	<b>M5646 + M5625 + M5646</b>	400			0°÷ 90°
	<b>M5646 + M5629 + M5646</b>	433			0°÷ 90°
	<b>M5647 + M5625 + M5647</b>	500			0°÷ 90°
	<b>M5647 + M5629 + M5647</b>	533			0°÷ 90°
	<b>M5624 + M5625 + M5624</b>	597,2			0°÷ 90°
	<b>M5624 + M5629 + M5624</b>	630,2			0°÷ 90°
	<b>M5628 + M5625 + M5628</b>	768			0°÷ 90°
	<b>M5628 + M5629 + M5628</b>	801			0°÷ 90°
	<b>M5627 + M5625 + M5626</b>	357,7			0°÷ 90°
	<b>M5627 + M5629 + M5626</b>	390,7			0°÷ 90°
	<b>M5627 + M5625 + M5624</b>	458,4			0°÷ 90°
	<b>M5627 + M5629 + M5624</b>	491,4			0°÷ 90°
	<b>M5626 + M5625 + M5624</b>	496,5			0°÷ 90°
	<b>M5626 + M5629 + M5624</b>	529,5			0°÷ 90°
	<b>M5627 + M5625 + M5628</b>	543,8			0°÷ 90°
	<b>M5627 + M5629 + M5628</b>	576,8			0°÷ 90°
	<b>M5626 + M5625 + M5628</b>	581,9			0°÷ 90°
	<b>M5626 + M5629 + M5628</b>	614,9			0°÷ 90°
	<b>M5624 + M5625 + M5628</b>	682,6			0°÷ 90°
	<b>M5624 + M5629 + M5628</b>	715,6			0°÷ 90°

## Υπολογισμός στατικών φορτίων | Load calculation

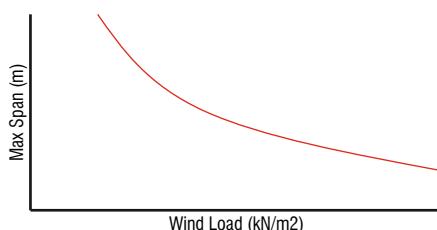
Βέλος Κάμψης   Deflection	$F_{max} \leq L(\text{mm}) / 150$
Φορτίο ανέμου   Wind load	W (kN/m <sup>2</sup> )
Μήκος   Length	L(m)
Όριο ελαστικότητας   Young's Modulus of Elasticity	E(Gpa)
Απόσταση μεταξύ των κολονών   Distance between mullions	a(m)

$$I = \frac{5 \times W \times a \times L^4}{3 \times E \times F} \times 1$$



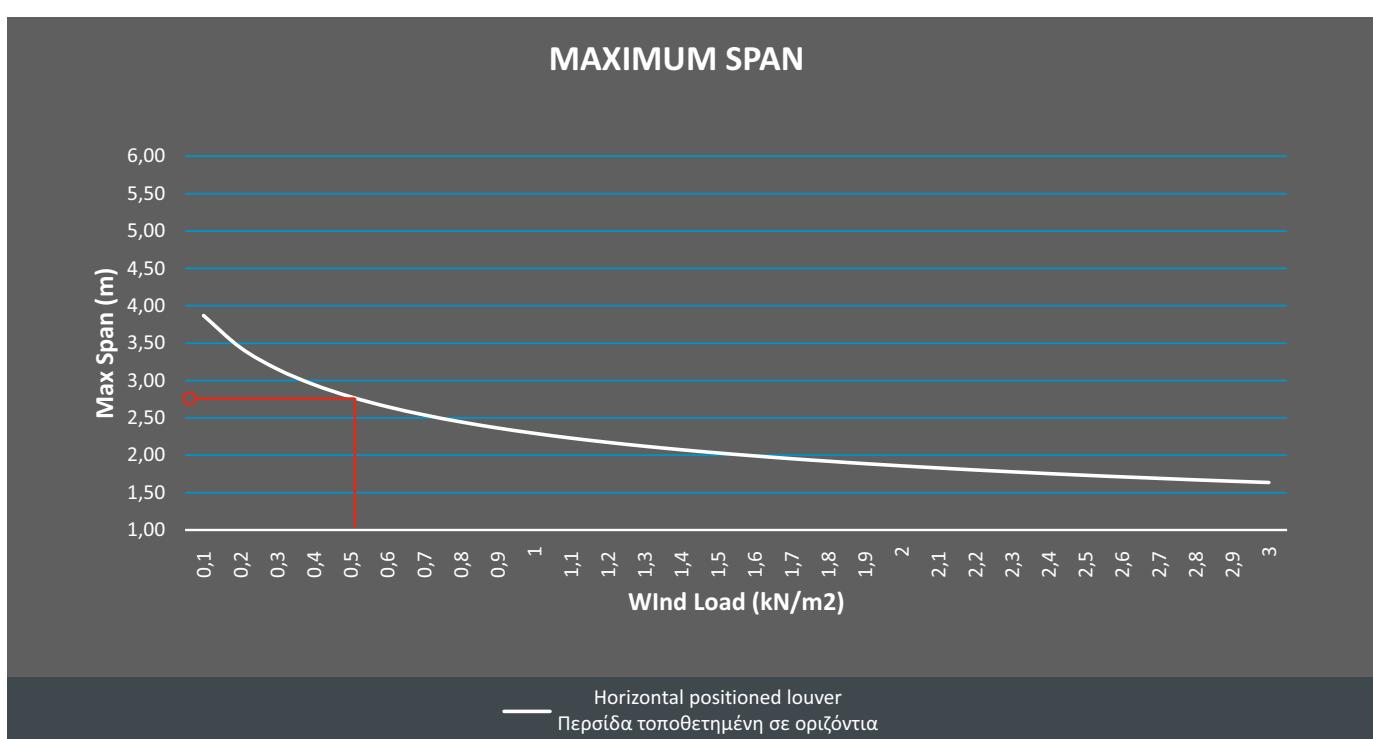
Louver placed at horizontal  
Περσίδα τοποθετημένη σε οριζόντια

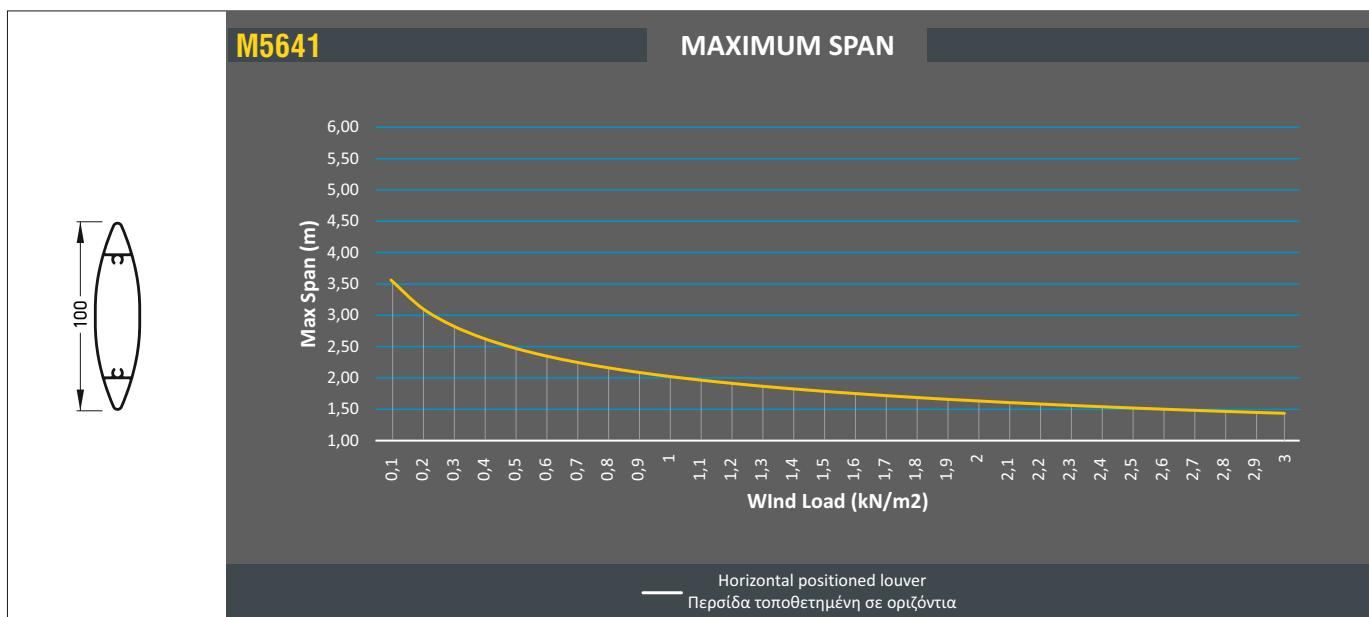
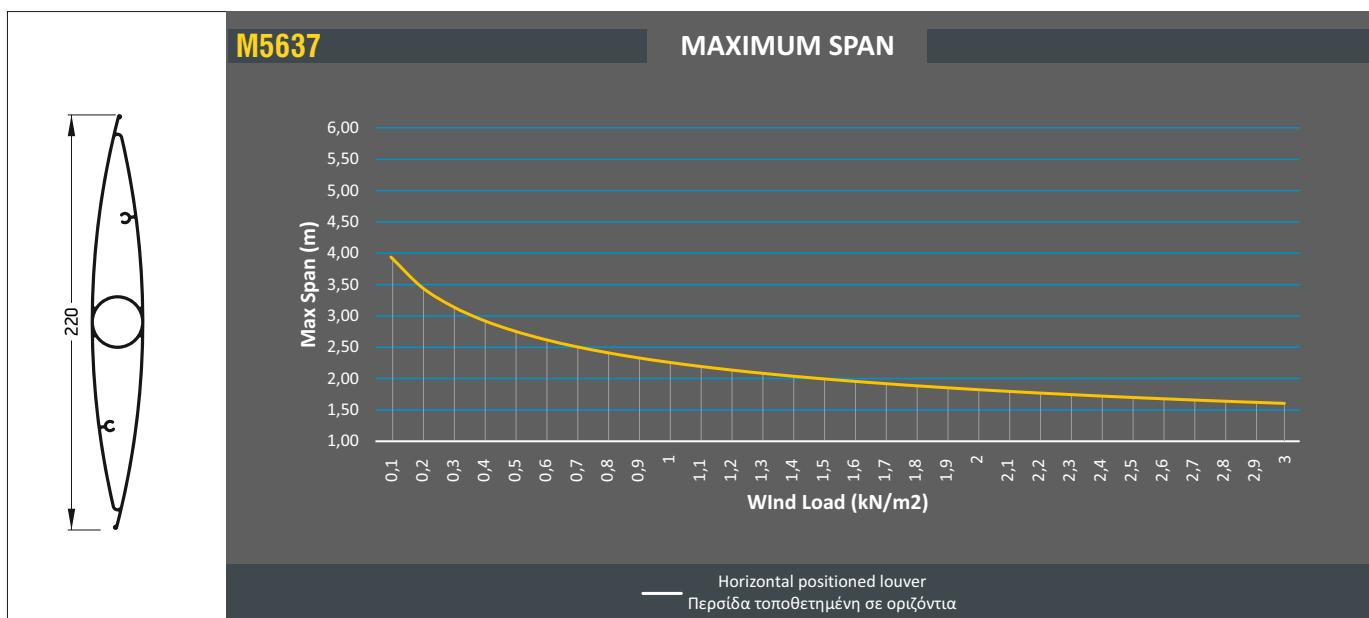
## Παράδειγμα | Example

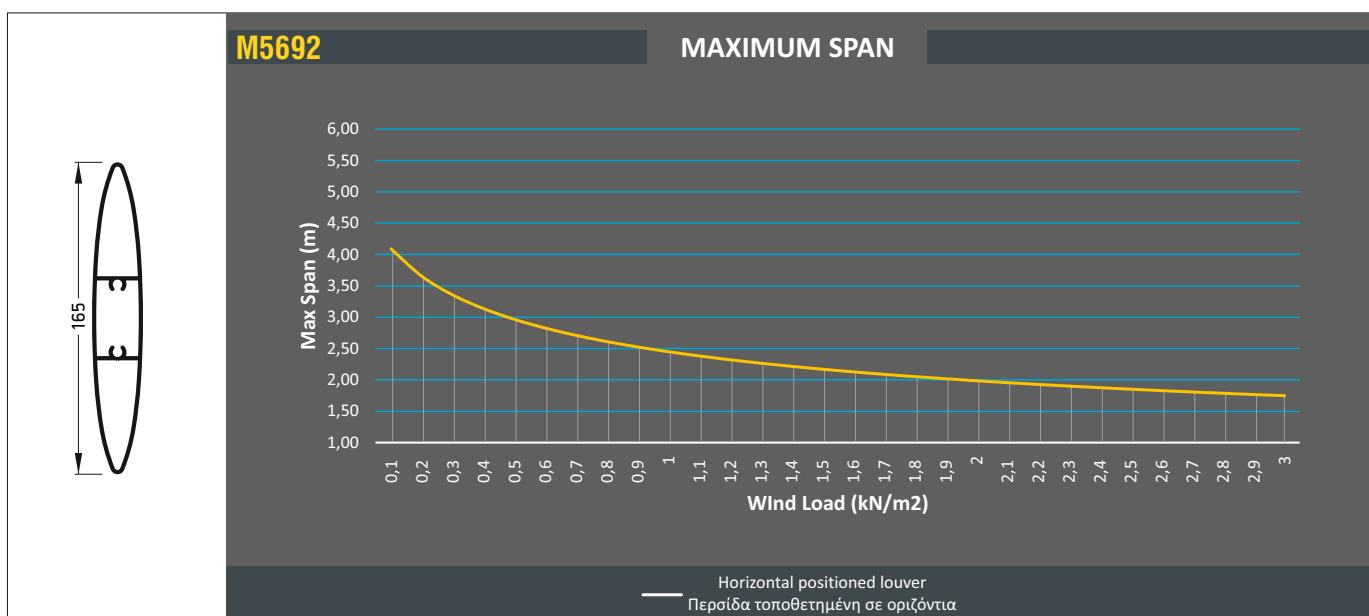
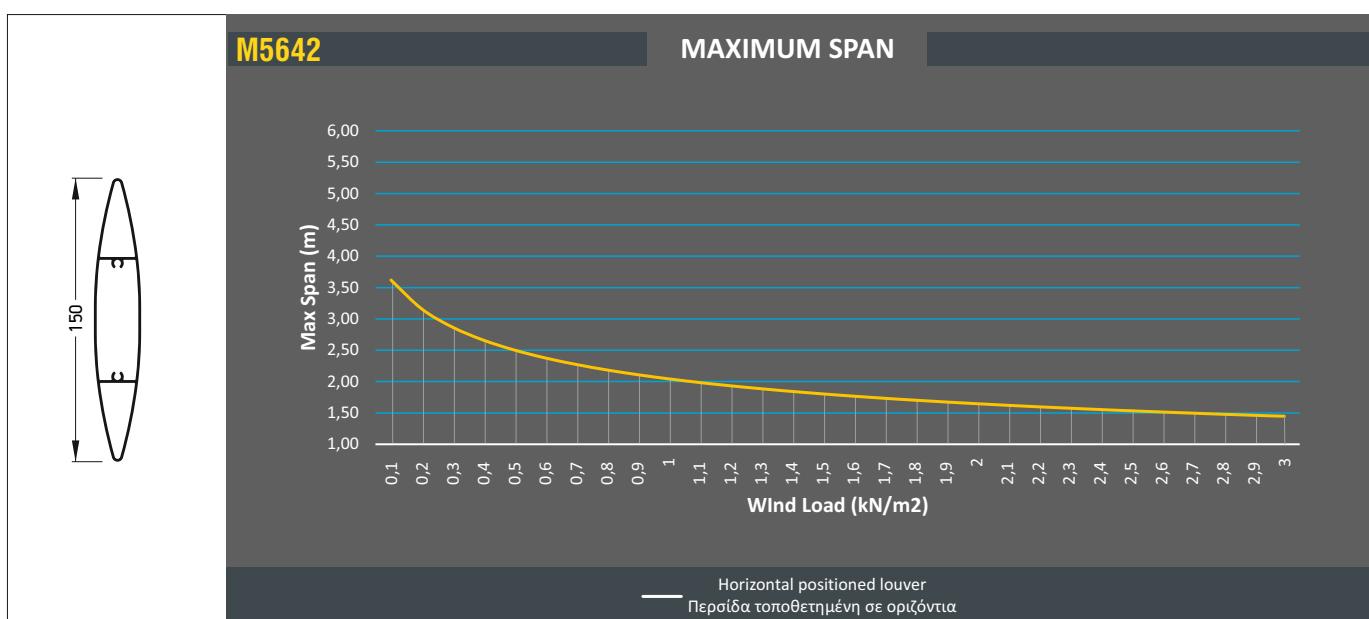
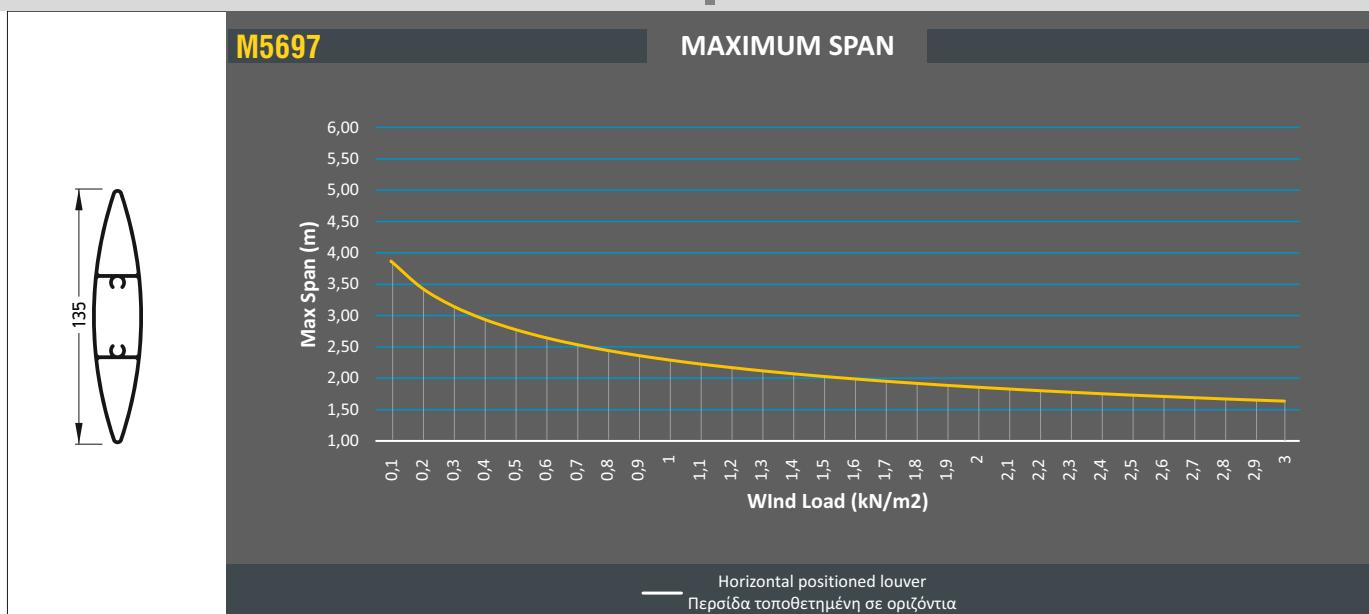


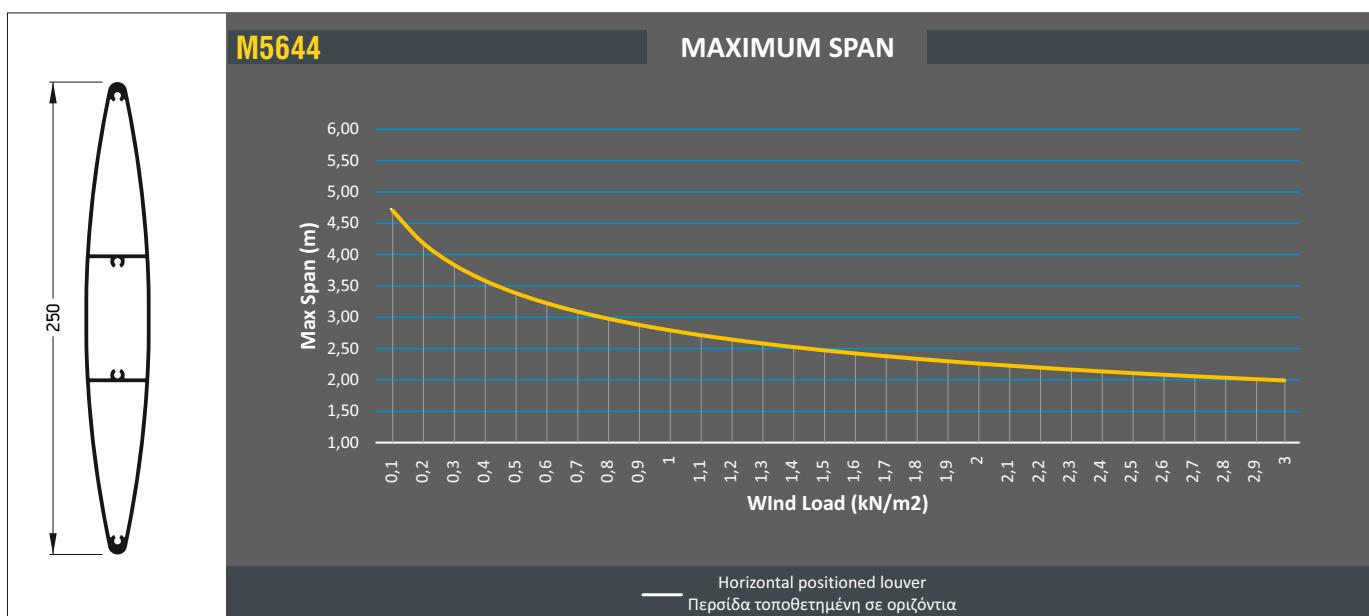
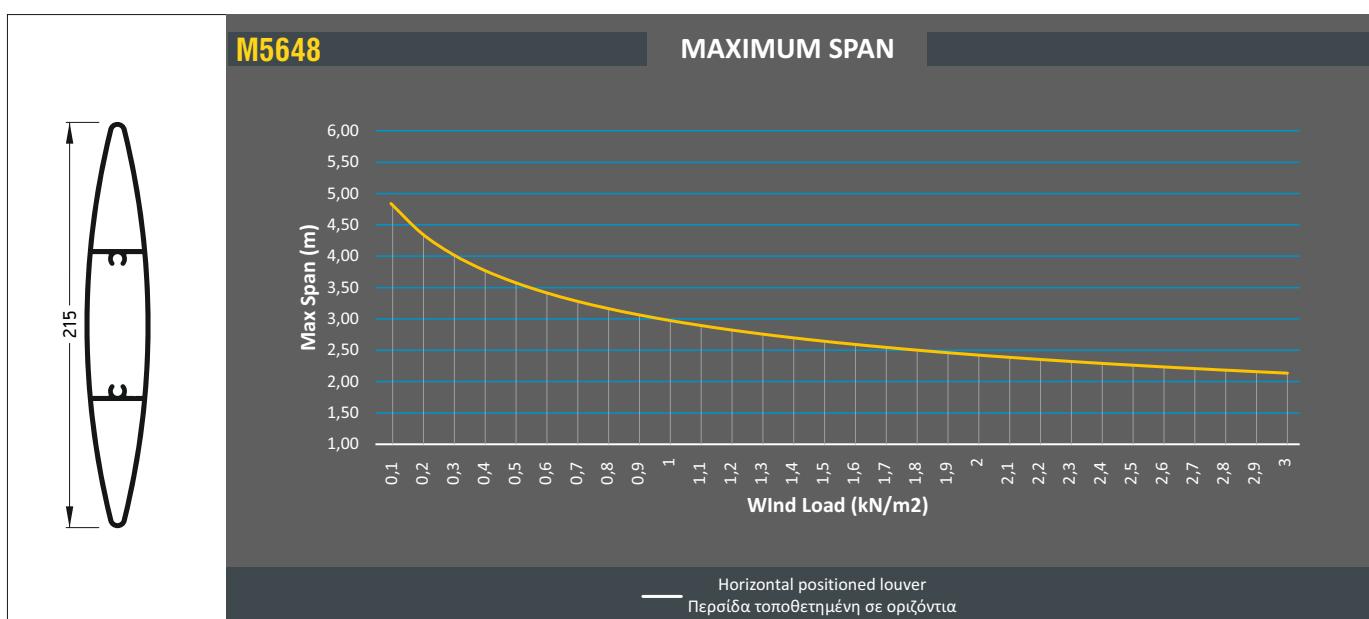
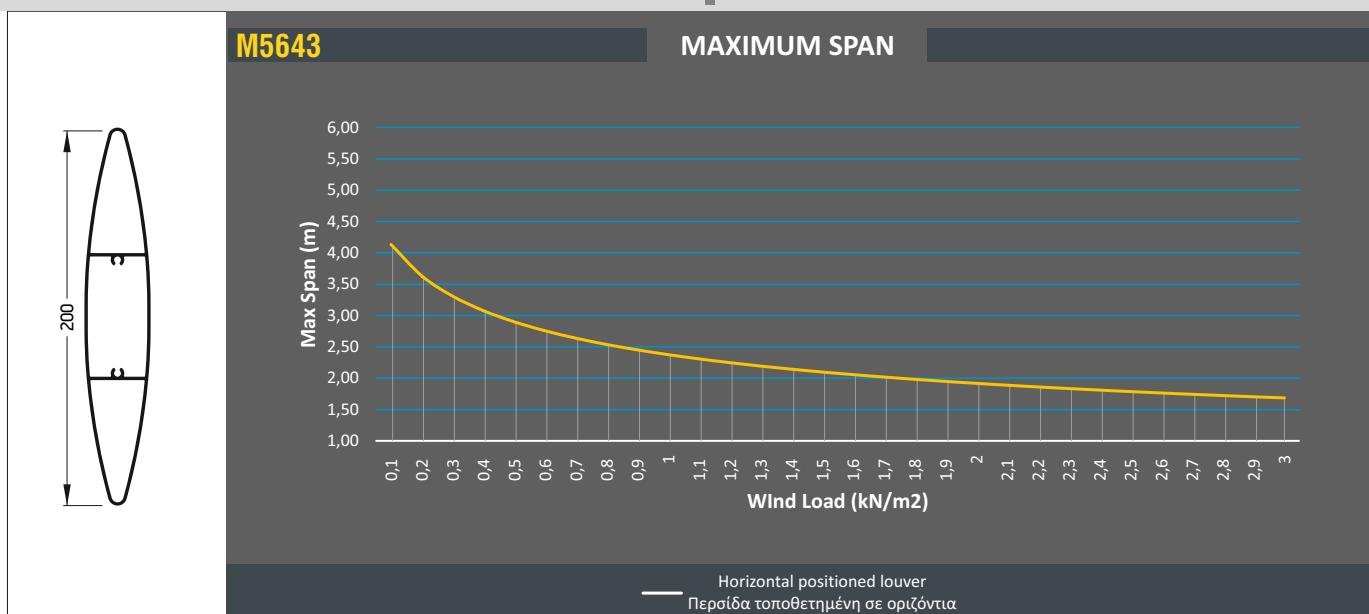
Για περσίδα τοποθετημένη οριζόντια και ανεμοπίεση (0,5 kN/m<sup>2</sup>) το μέγιστο μήκος είναι 2,63 (m)

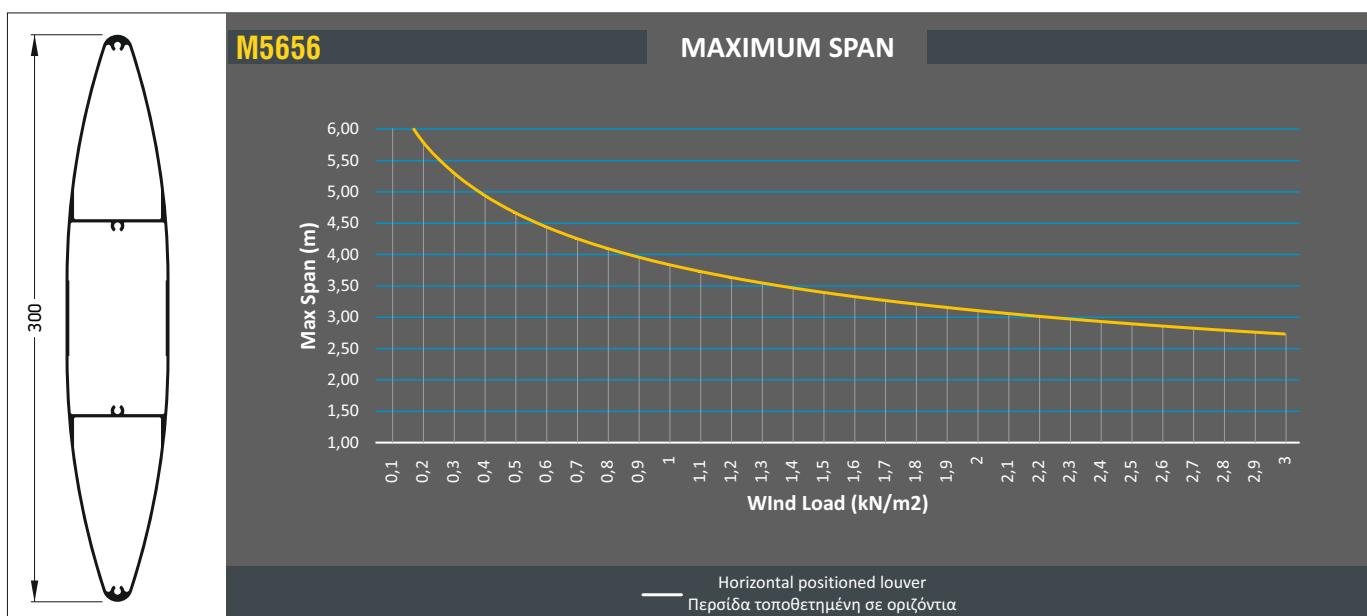
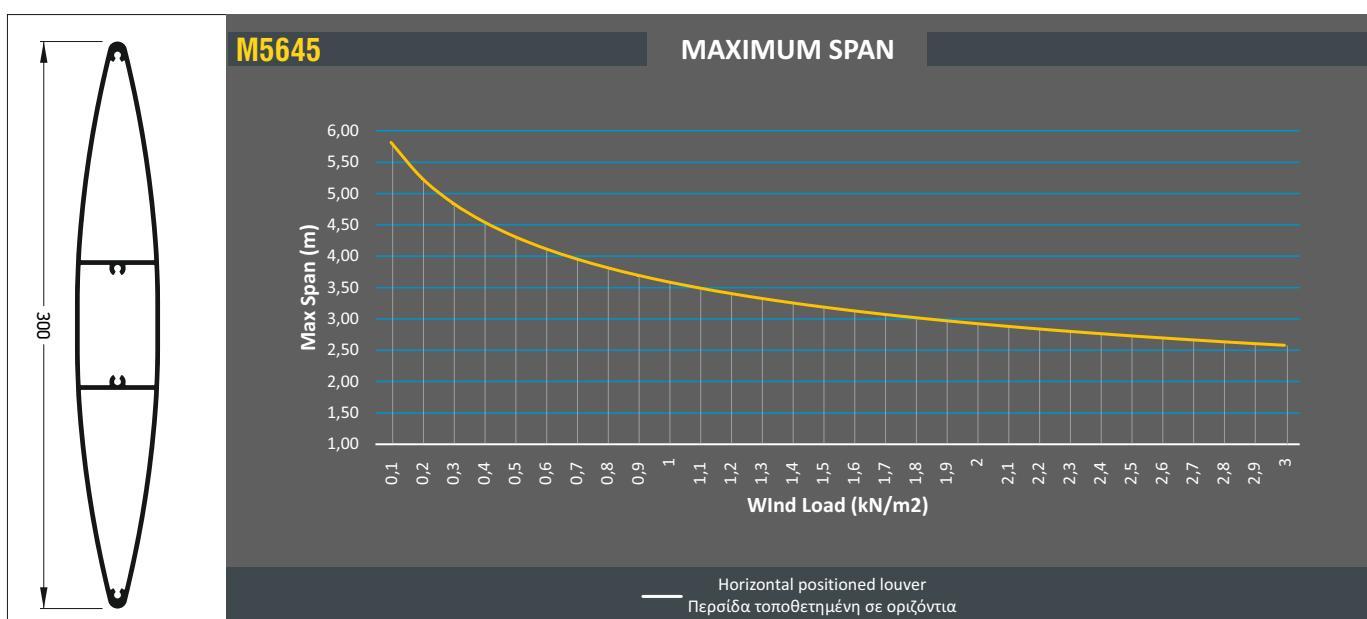
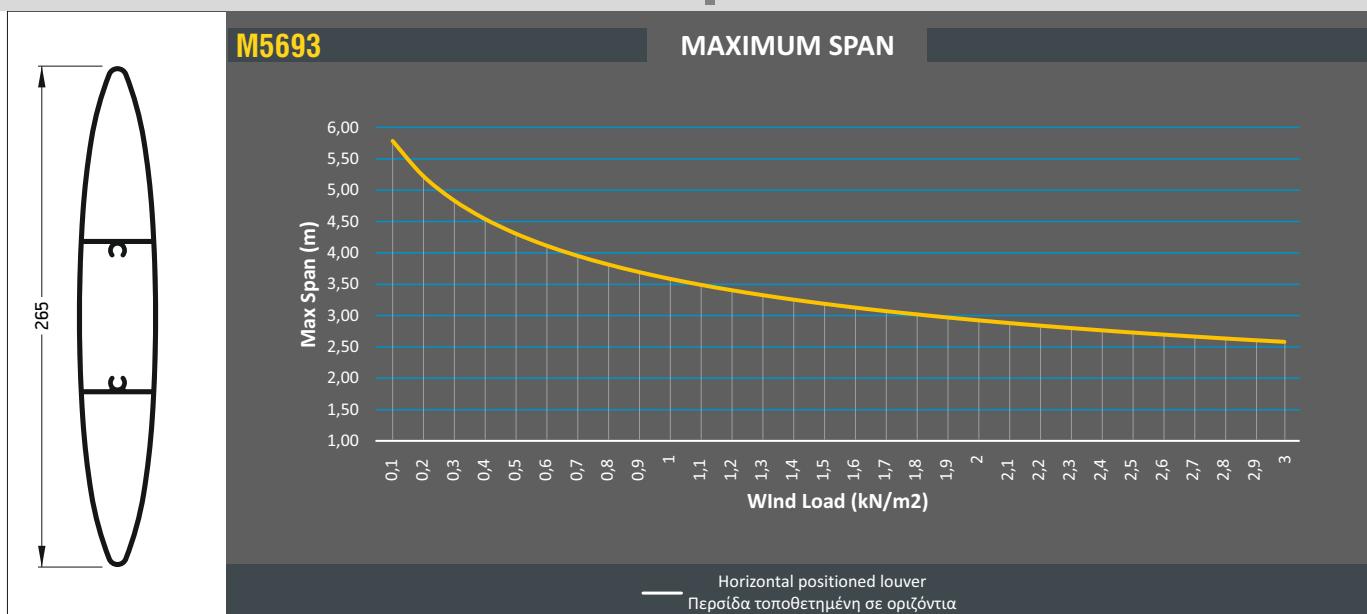
For louver placed at horizontal and wind load (0,5 kN / m<sup>2</sup>) the maximum span is 2,63 (m)

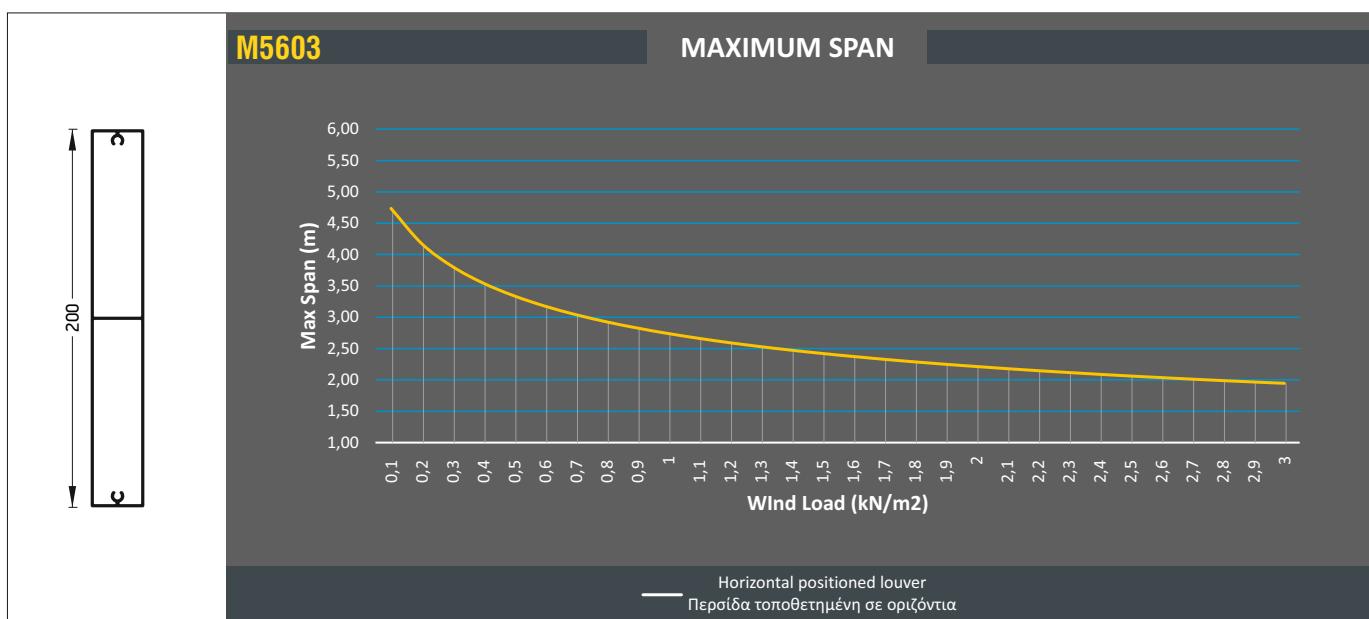
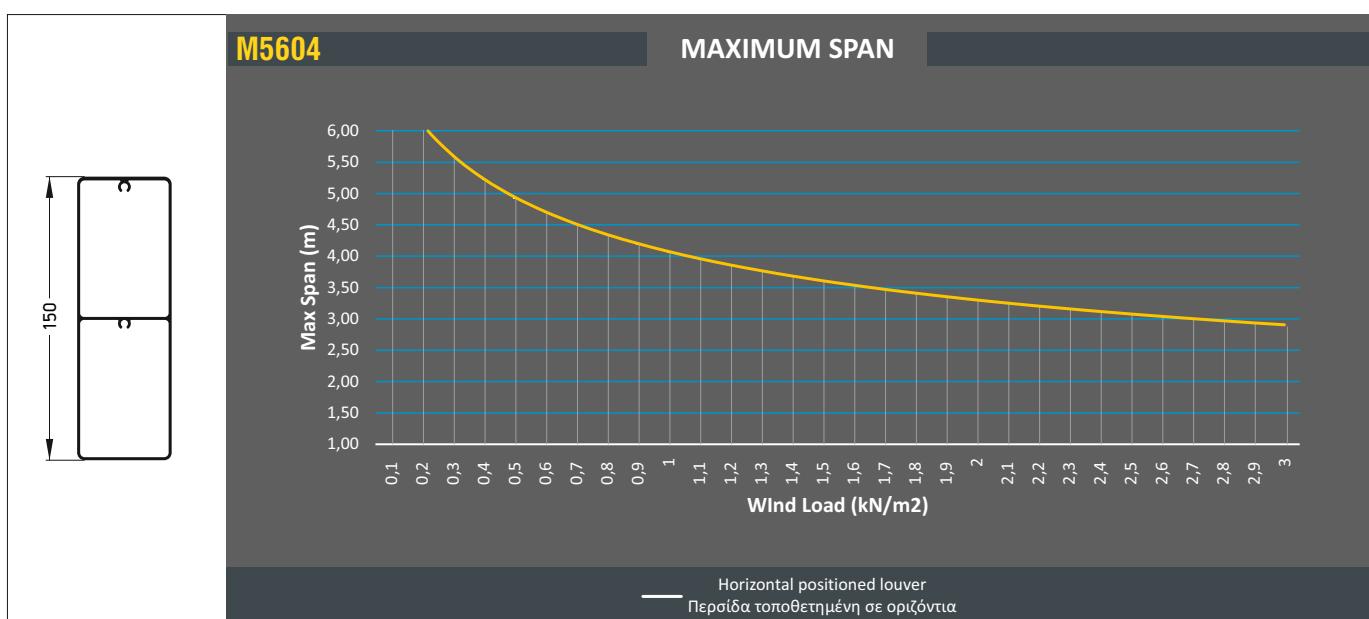


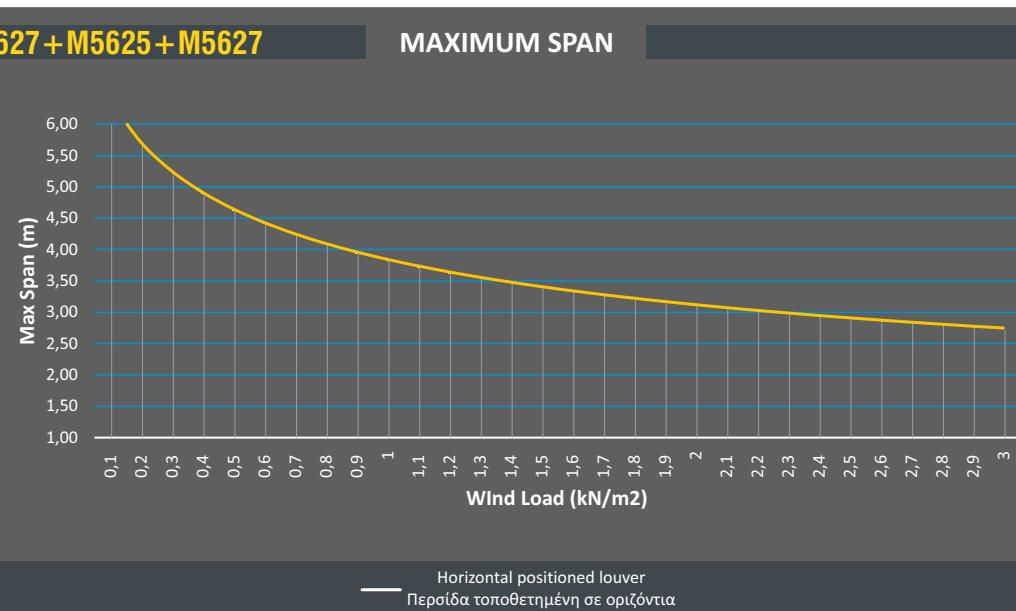
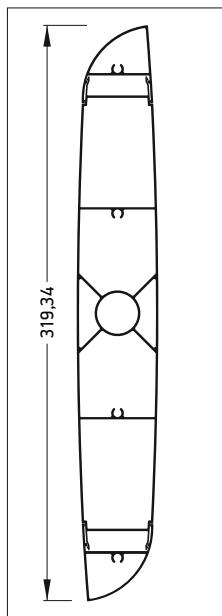
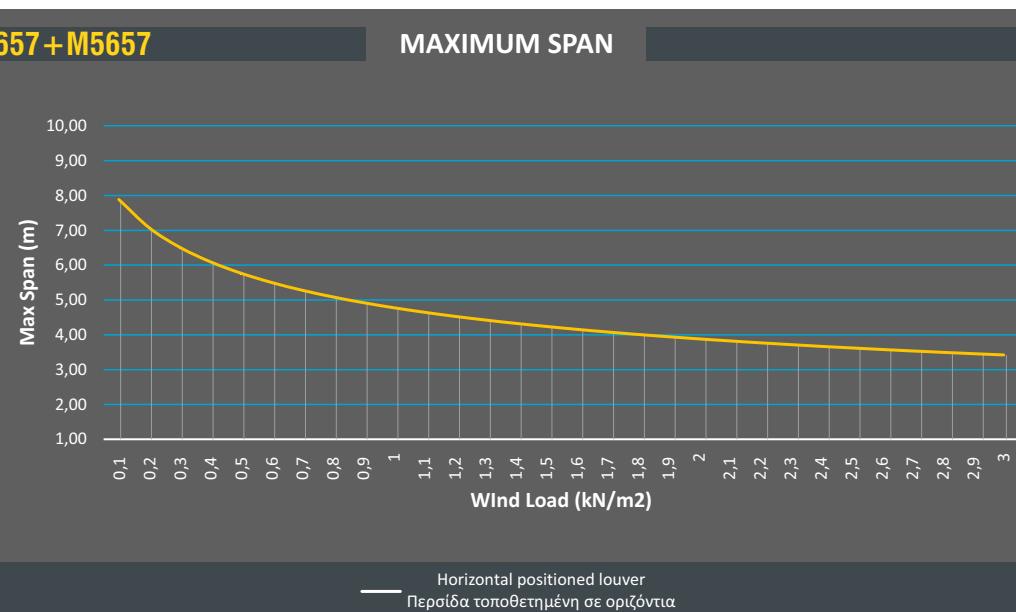
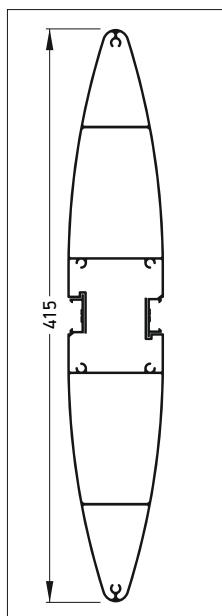
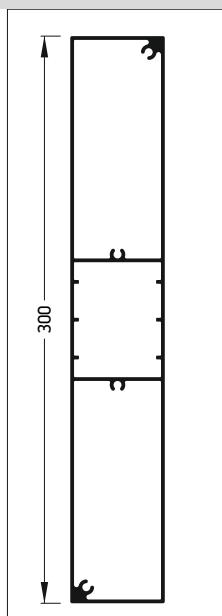


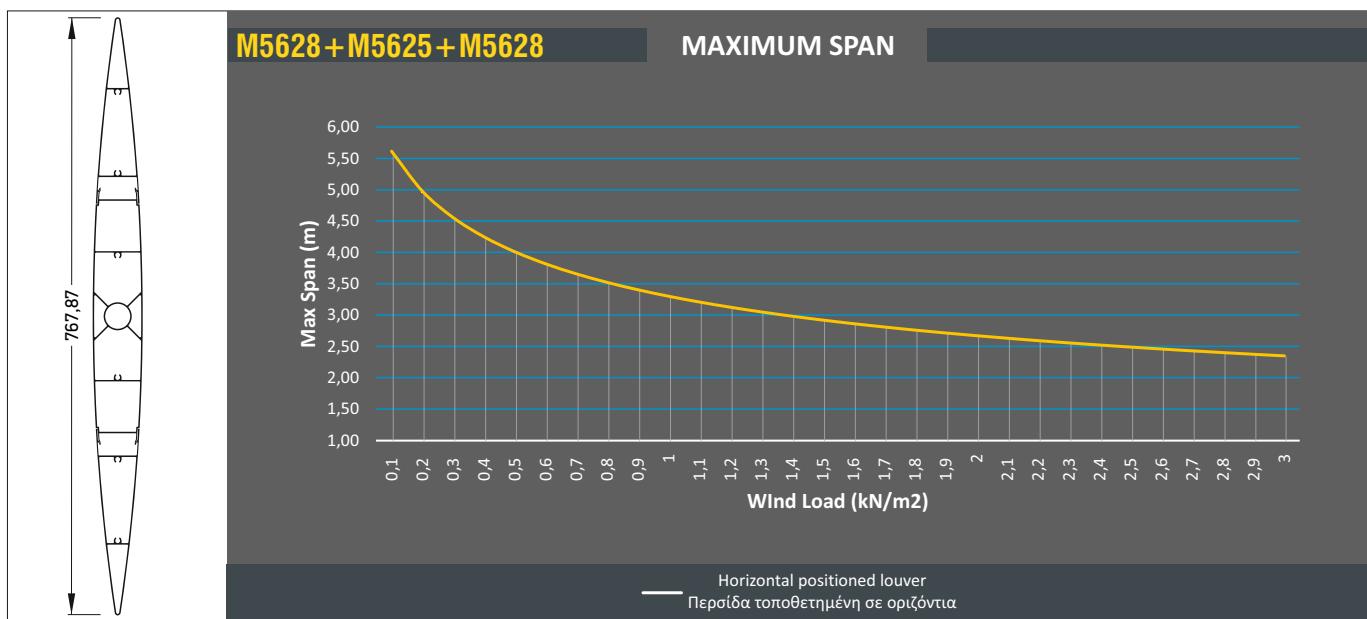
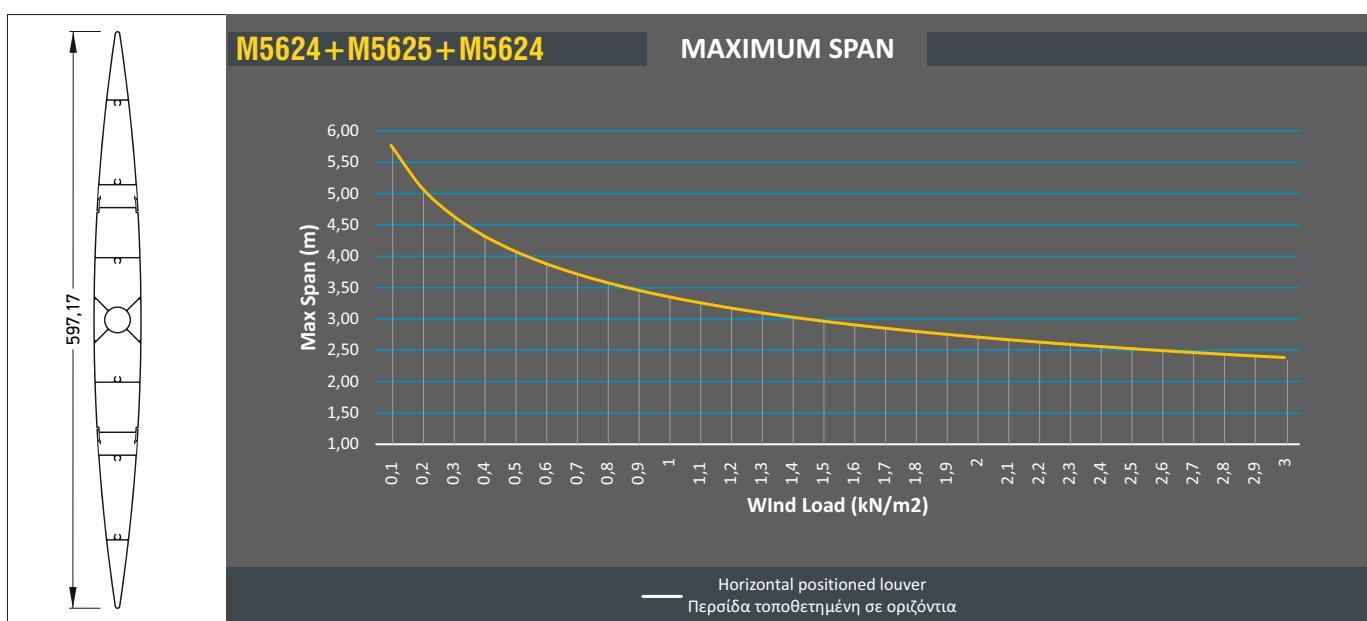


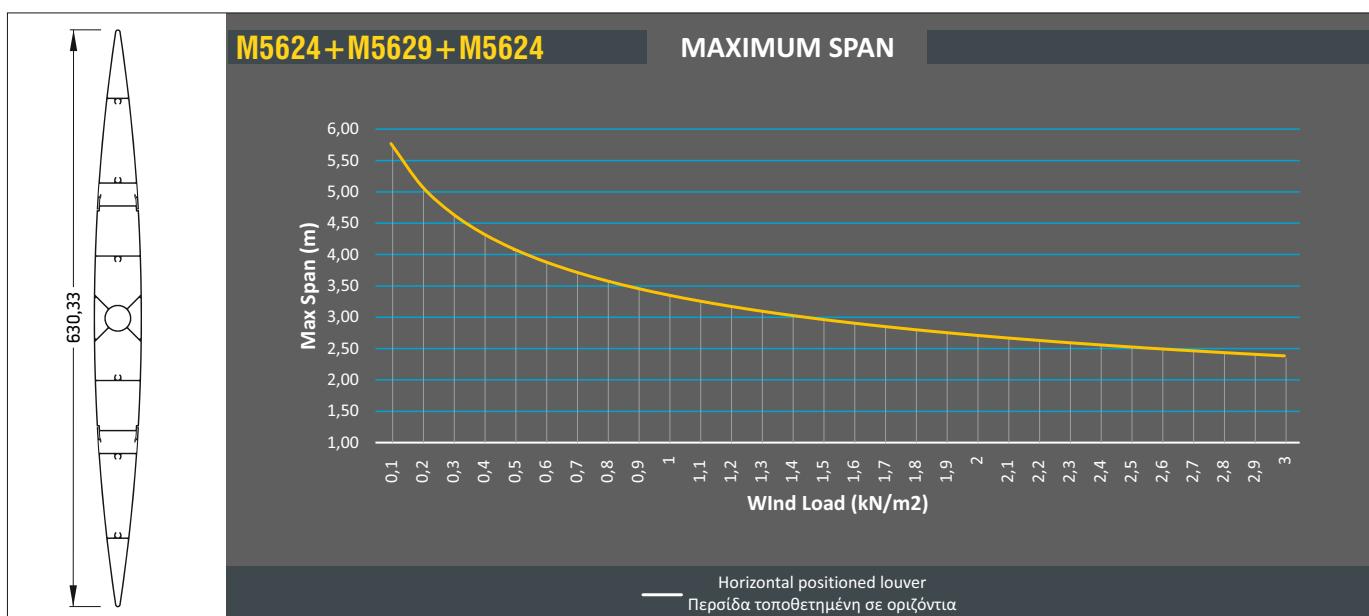
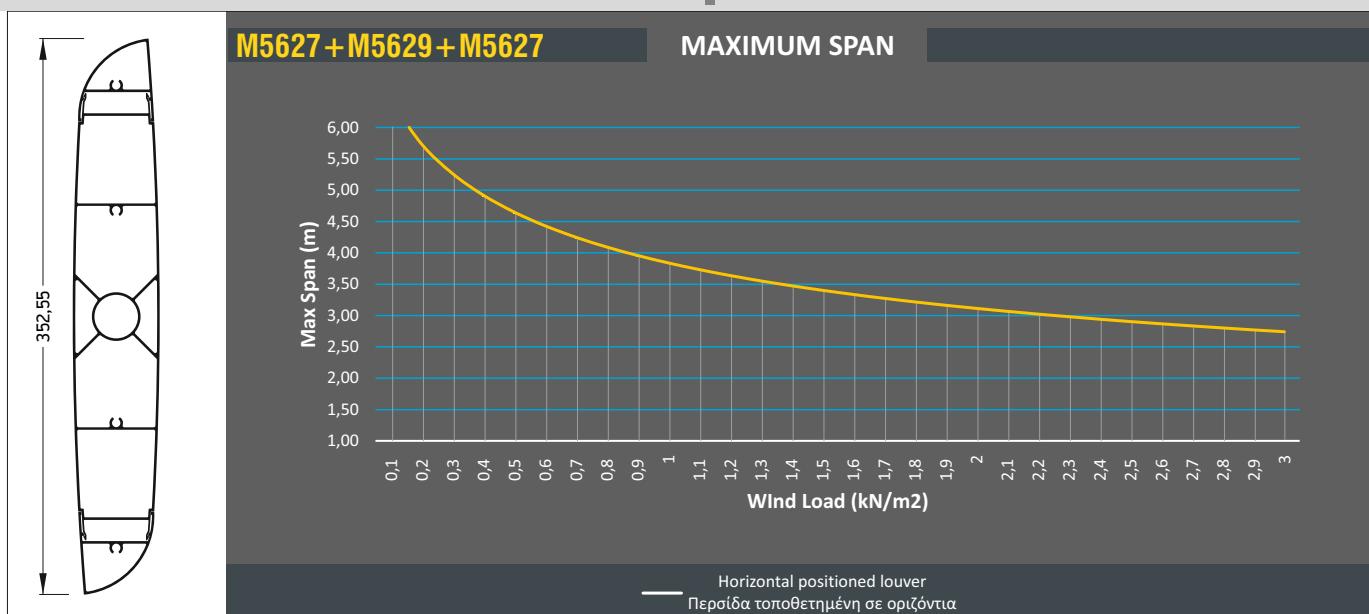


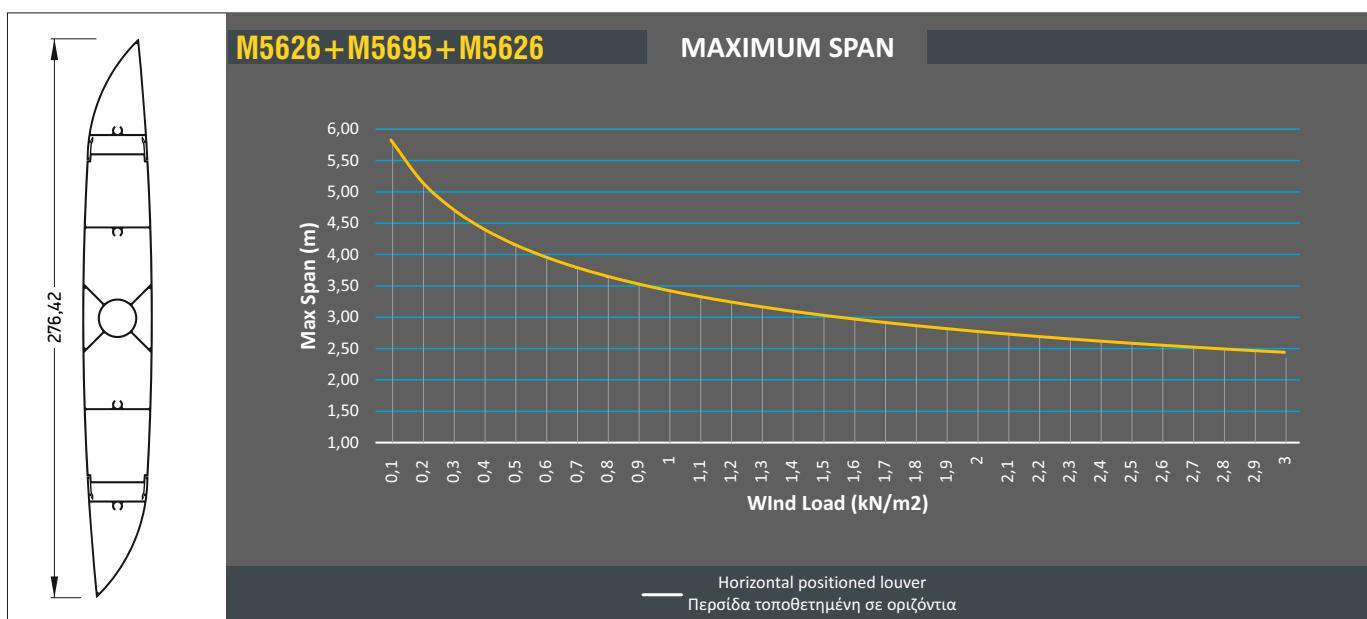
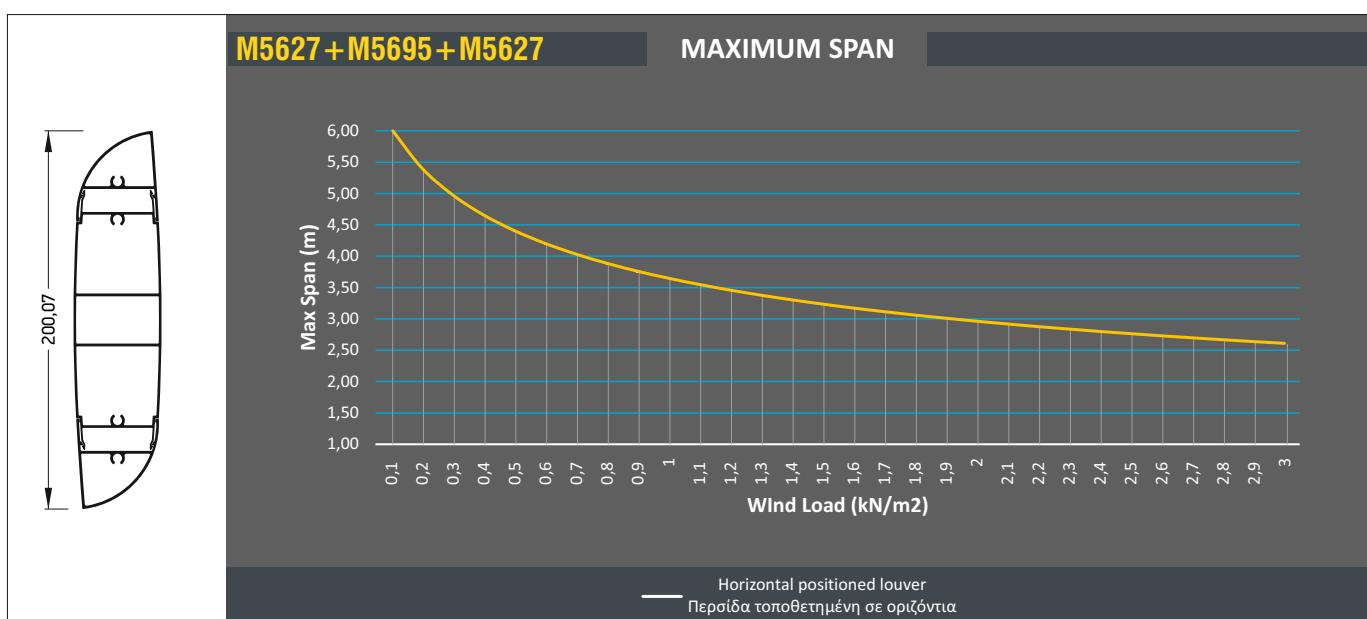
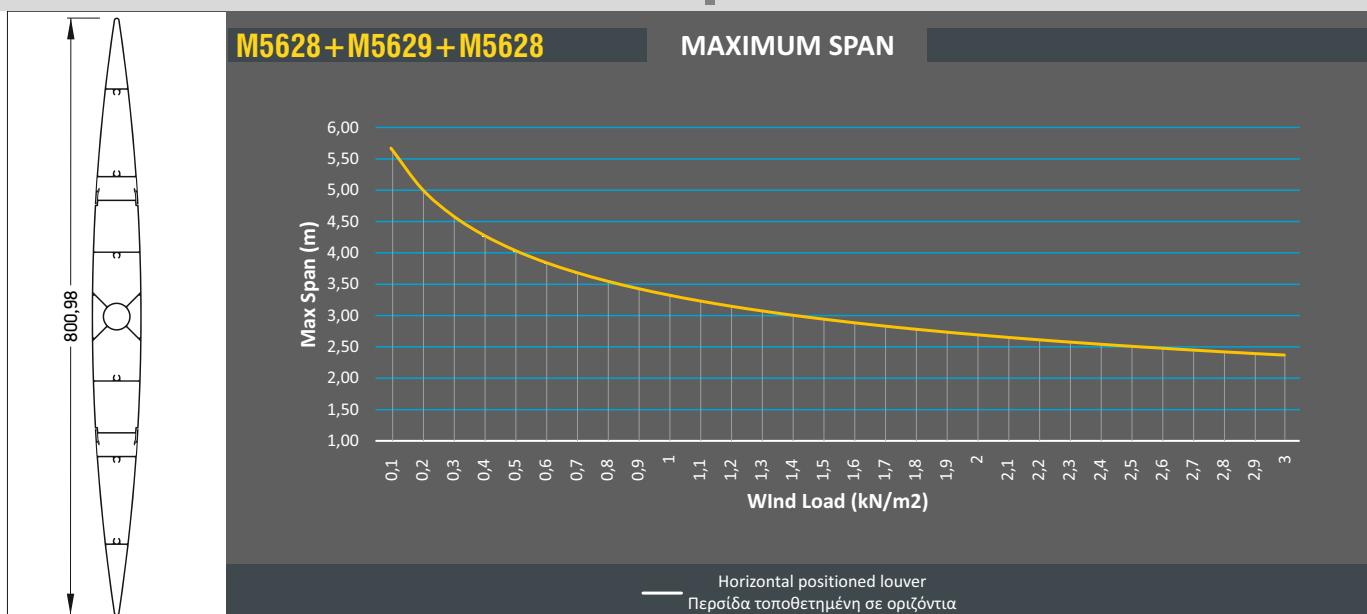


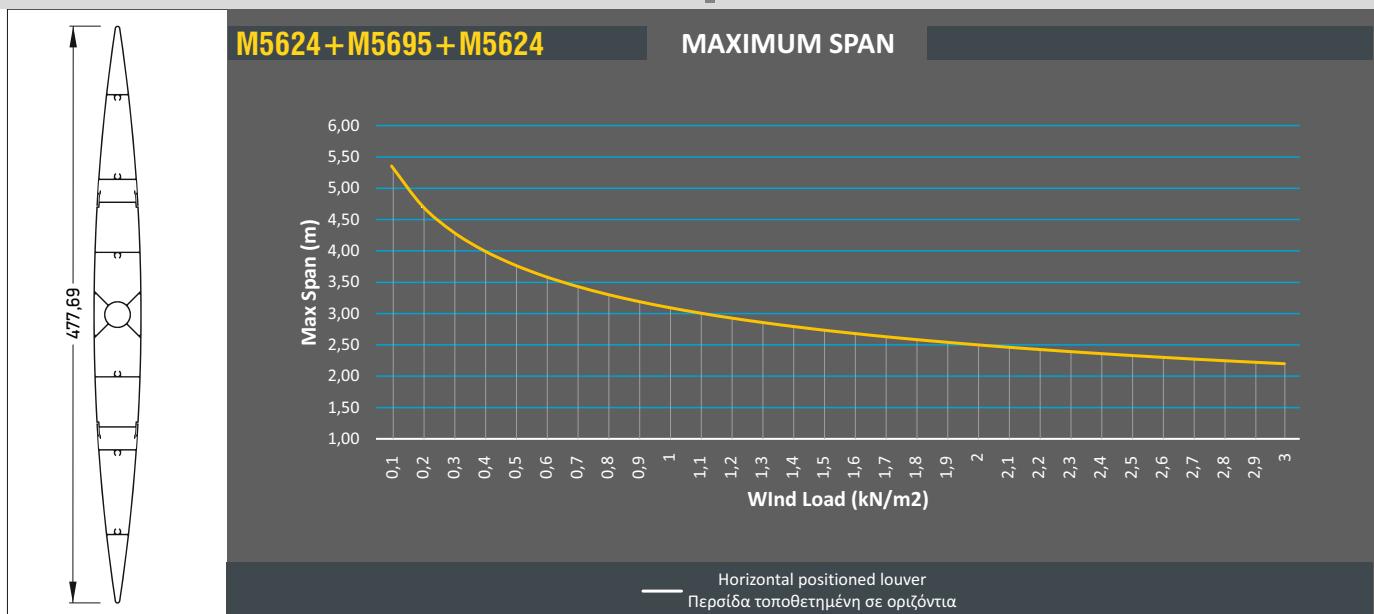


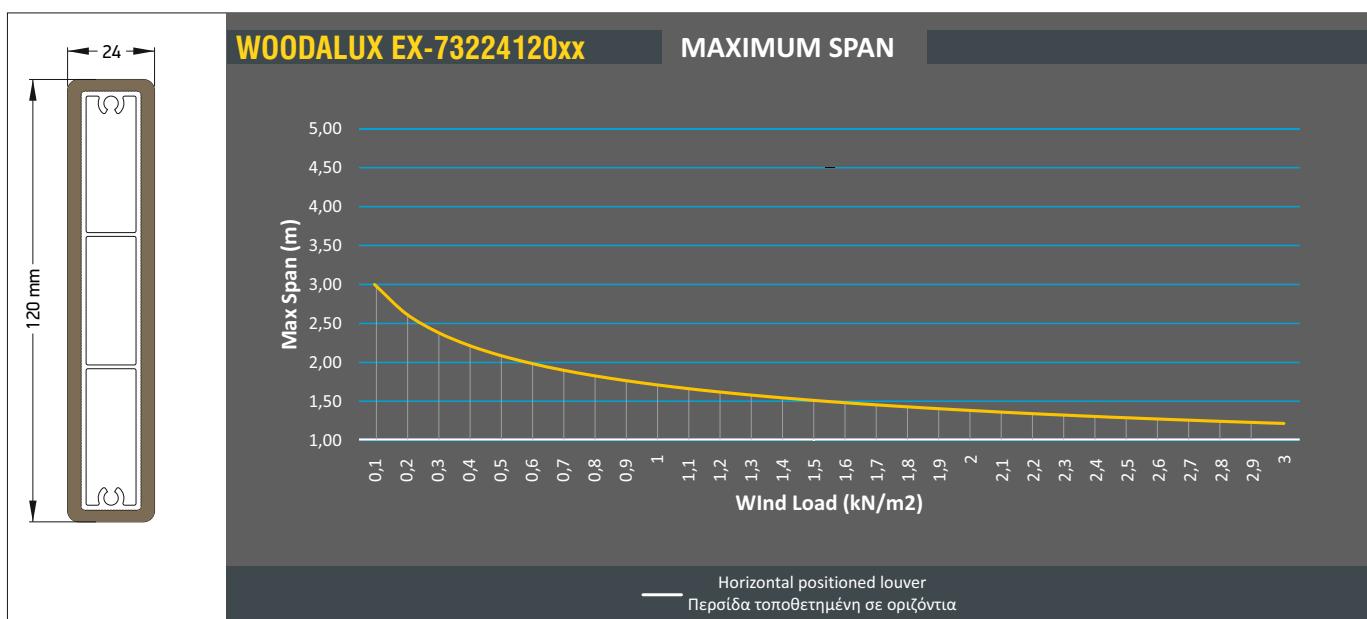
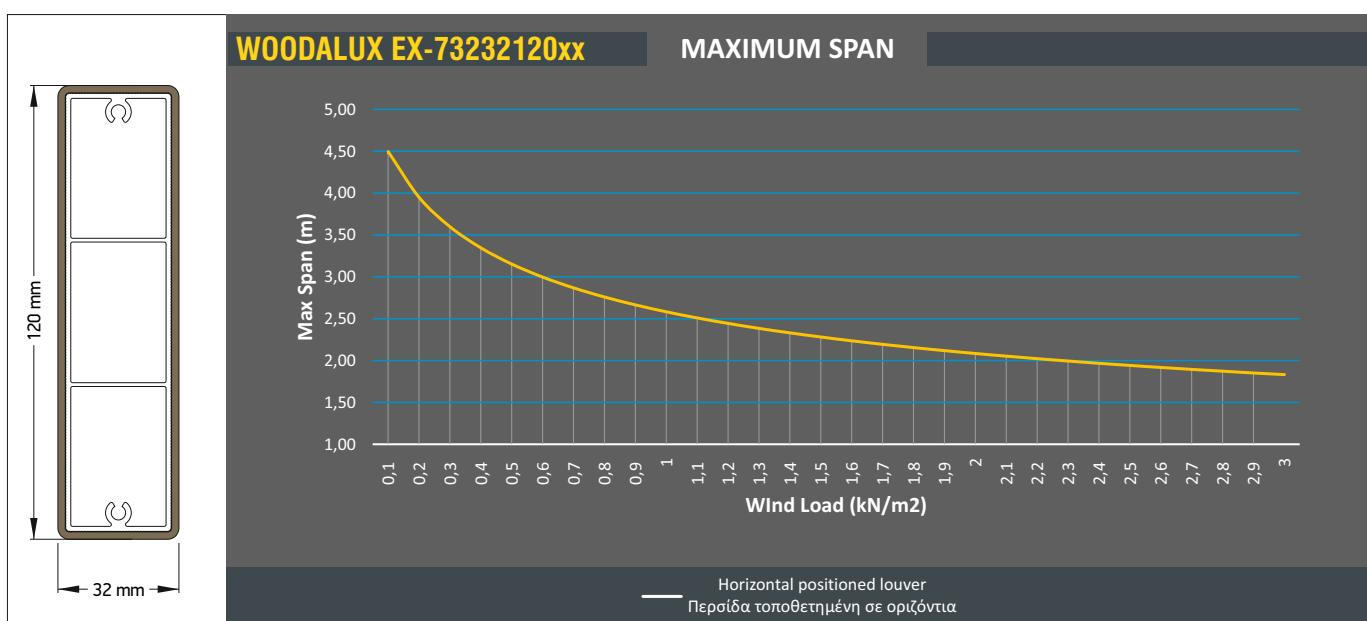
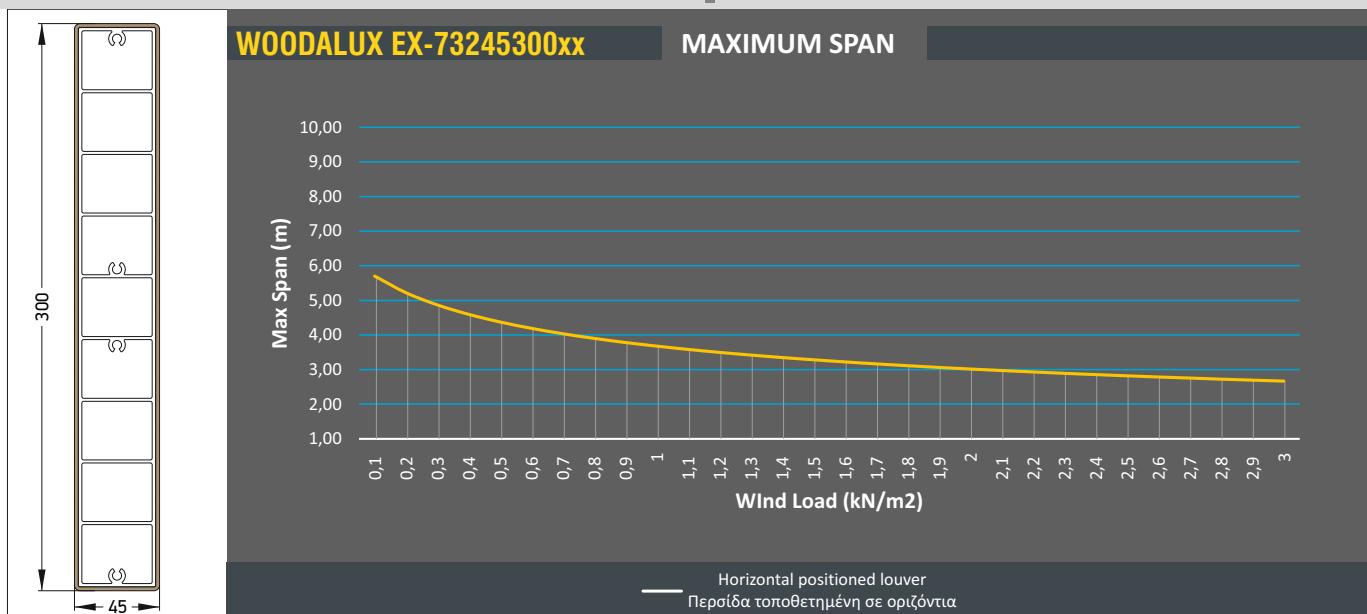


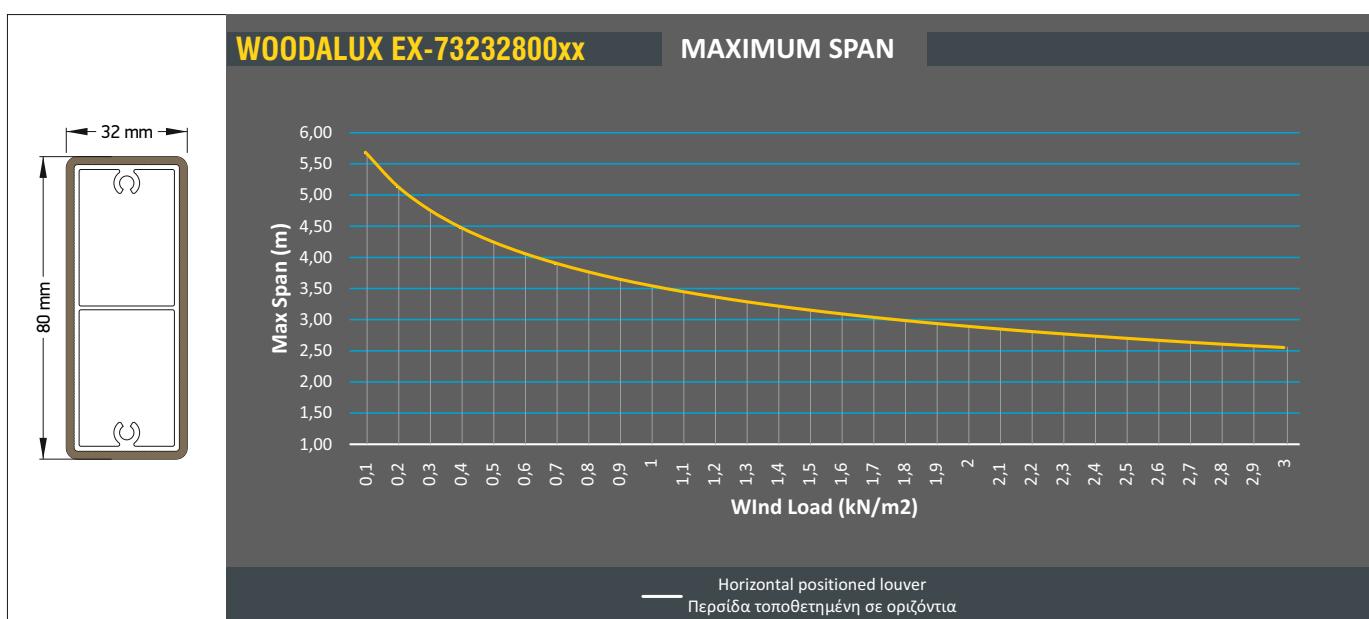
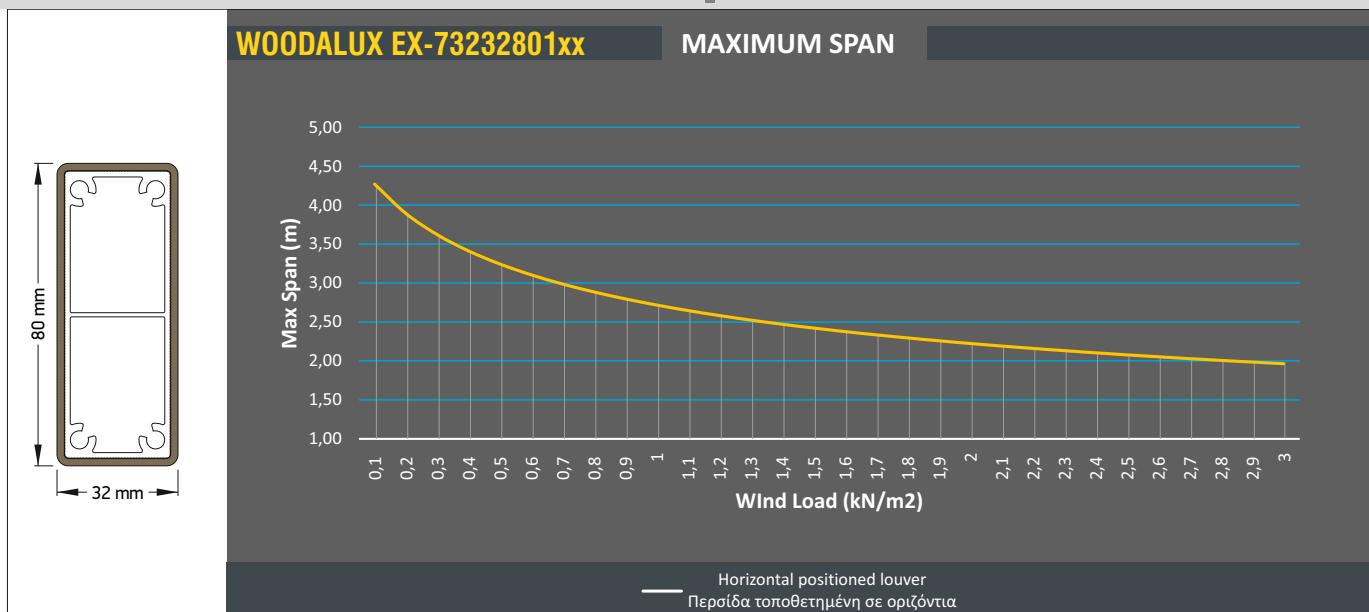


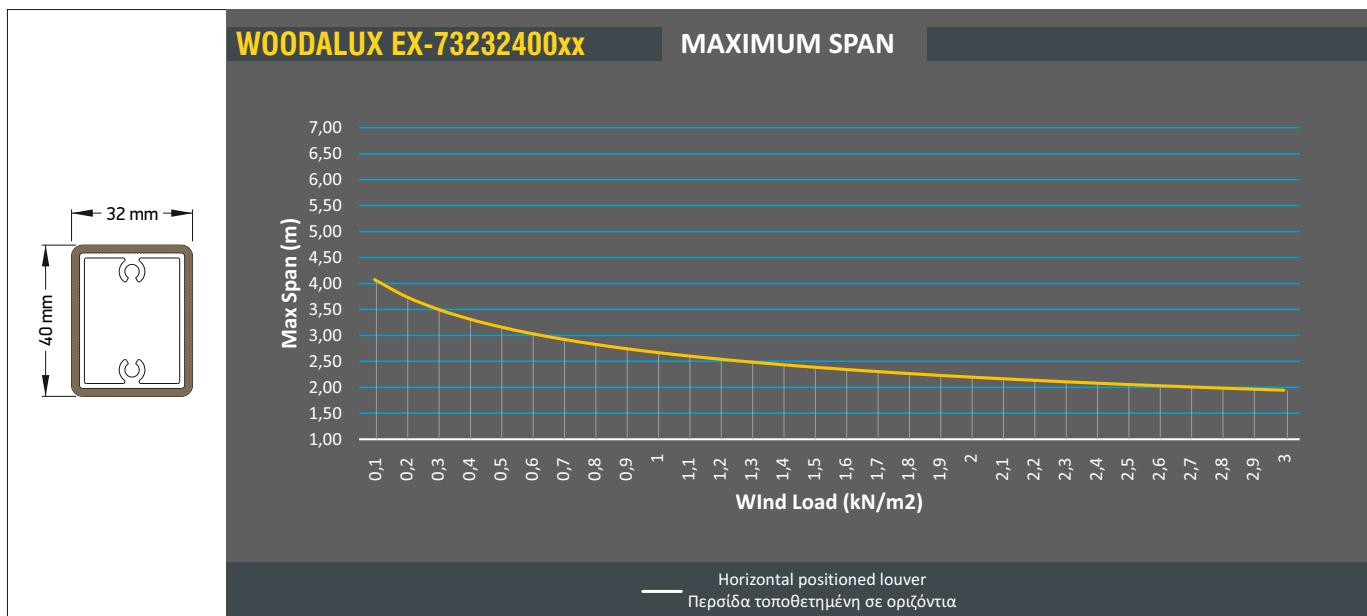






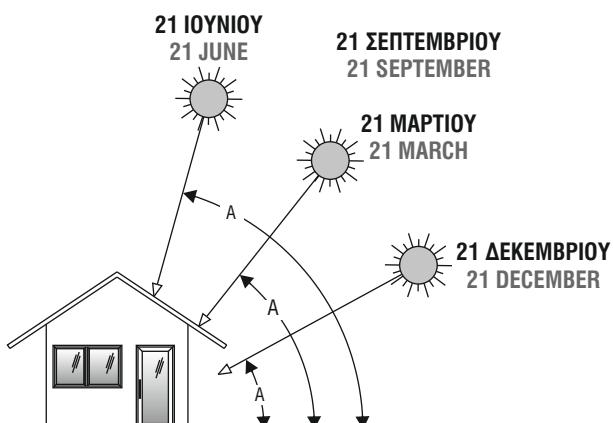
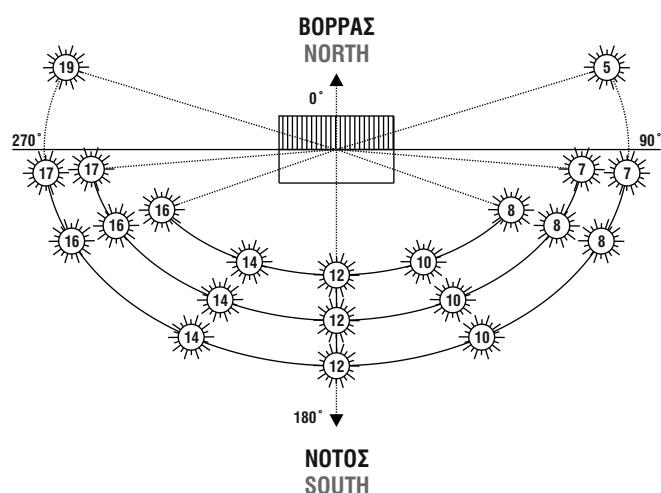
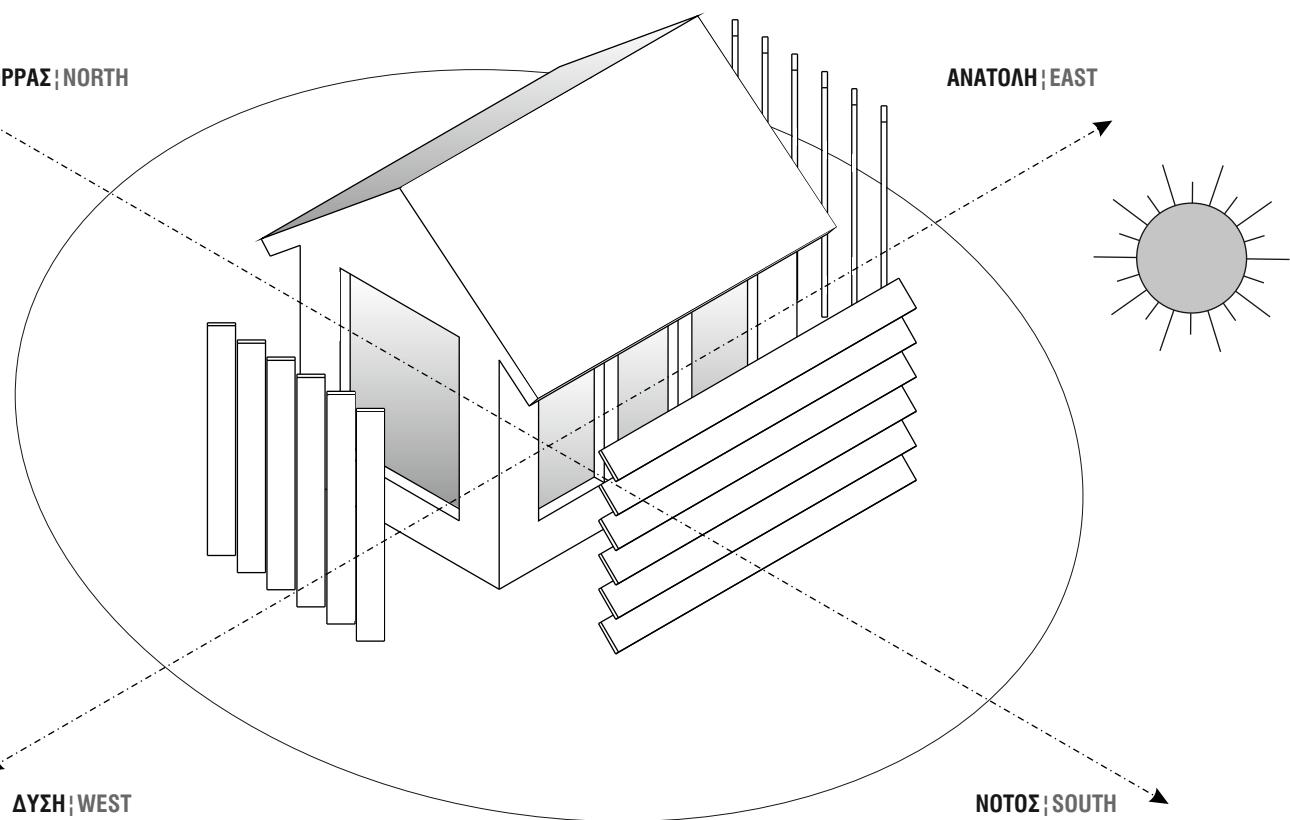






Υπολογισμός κλίσης περσίδων | Louvre angle calculation

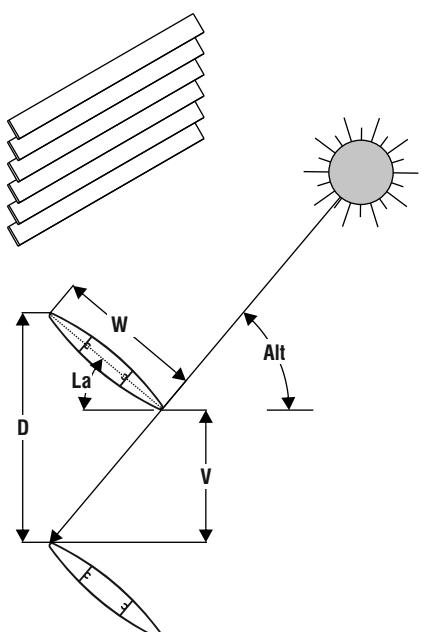
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ DATE	ΑΘΗΝΑ ATHENS			ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ THESSALONIKI			ΧΑΝΙΑ CHANIA		
	37° 58'N 23° 44'E			40° 38'N 22° 56'E			35° 31'N 24° 01'E		
	ΩΡΑ TIME	AΖΙΜΟΥΘΙΟ AZIMUTH	ΓΩΝΙΑ ΥΨΟΥΣ ALTI- TUDE	ΩΡΑ TIME	AΖΙΜΟΥΘΙΟ AZIMUTH	ΓΩΝΙΑ ΥΨΟΥΣ ALTI- TUDE	ΩΡΑ TIME	AΖΙΜΟΥΘΙΟ AZIMUTH	ΓΩΝΙΑ ΥΨΟΥΣ ALTI- TUDE
21 ΜΑΡΤΙΟΥ 21 MARCH	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)**

**AΖΙΜΟΥΘ | AZIMUTH**

**ΒΟΡΡΑΣ | NORTH**
**ΑΝΑΤΟΛΗ | EAST**


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

Σε νότο ενδείκνυται η τοποθέτηση των περσίδων να είναι οριζόντια.  
Louvers 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

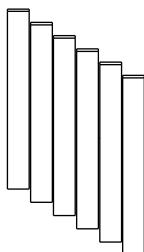
$$La = 40^\circ$$

$$Alt = 72^\circ$$

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

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

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



**ΚΑΘΕΤΕΣ ΠΕΡΣΙΔΕΣ ΣΕ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΔΙΑΤΑΞΗ**  
VERTICAL LOUVRES PLACED HORIZONTALLY

Ανατολή | East  $91^\circ \chi 180^\circ$

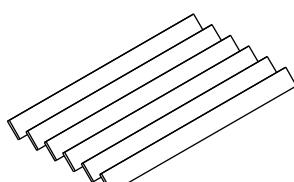
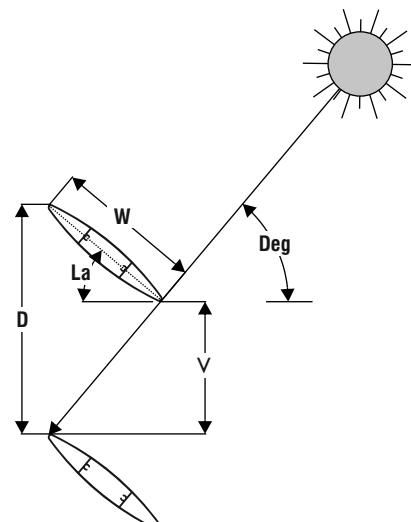
Deg =  $180^\circ -$  Αζιμούθιο | Azimuth

Δύση | West  $180^\circ \chi 270^\circ$

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

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

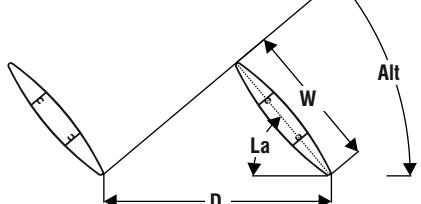
Παράδειγμα | Example

$$La = 40^\circ$$

$$Alt = 72^\circ$$

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

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



Ευρετήριο Προφίλ  
Profile Index

											#
	M5602	99,75	24	274	257	1,68	18,54	705	31		
	M5610	104	23,65	273	292	0,97	24,66	547	31		
	M5611	100	15	241	233	0,27	17,53	450	32		
	M5612	111,1	19,6	255	126	0,52	54,56	1297	35		
	M5620	34	55	205	152	11,54	5,81	904	33		
	M5621	30,21	9,4	91	49	0,05	1,04	262	33		
	M5624	186,6	43,7	460	379	12,17	208,80	1880	30		
	M5625	257,1	50	649	525	47,55	626,90	3465	27		
	M5629	290,1	50	715	591	52,92	851,95	3730	27		
	M5626	85,9	43,7	263	183	7,29	19,80	907	29		
		47,8	43,7	196	117	5,33	3,87	671	29		
	M5628	272	43,7	628	548	19,93	742,11	3250	31		
	M5695	137,7	46,6	410	103,7	20,8	103,9	1766,6	31		



		mm	mm	mm	mm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	gr/m	
	<b>M5684</b>	250	35	614,2	499	643,6	26,6	3052	28
	<b>M5604</b>	150	50	393,1	393,1	32,2	187,2	2037,5	49
	<b>M5603</b>	200	28,2	455,1	455,1	12,8	357	2321,3	49
	<b>M5685</b>	300	50	698,3	698,3	81,5	1586,2	4770	49
	<b>M8384</b>	34,6	4,6	83,4	35	0,0	0,54		28
	<b>M9010</b>	25	7,2	74,6	26,9	0,0	0,27	132	28
	<b>M5630</b>	51,6	6,2	123	53	0,01	2,36	237	32
	<b>M5631</b>	55	32,4	251	63	1,32	9,01	493	32
	<b>M5633</b>	55	25,8	221	99	0,99	6,43	374	32
	<b>M5635</b>	300	29,45	628	628	188,61	545,81	3380	26
	<b>M5648</b>	215	35	446	446	18,64	491,94	3741	23
	<b>M5650</b>	30	45,1	271	0	6,32	2,64	982	35
	<b>M5651</b>	100	17,5	263	131	0,43	19,73	457	35
	<b>M5652</b>	93,7	60,5	292	292	11,37	16,93	591	33
	<b>M5653</b>	26	86	269	0	25,09	2,90	985	34
	<b>M5654</b>	63	89	414	414	31,92	11,48	838	34
	<b>M5655</b>	89	55,3	357	0	9,13	33,58	812	34

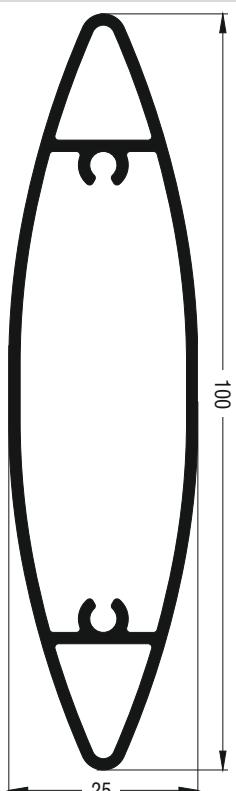
												#
		mm	mm	mm	mm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	gr/m				
	M5637	220	28,3	453	453	7,87	295,21	2411	26			
	M5641	100	25	212	212	2,57	33,79	1029	20			
	M5642	150	25	310	310	3,94	96,37	1469	21			
	M5643	200	35	416	416	12,79	268,83	2372	25			
	M5644	250	35	515	515	17,33	659,78	3366	23			
	M5645	300	45	617	617	42,71	1314,00	4945	24			
	M5646	85,7	43,6	293	186	7,07	19,34	948	29			
	M5647	137,7	43,7	392	283	9,57	77,07	1349	30			

			mm	mm	mm	mm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	gr/m	
	<b>M5656</b>	300	55	627	627	53,25	1020,80	3676	21	
	<b>M5692</b>	165	27	343	343	7,85	180,84	2438	22	
	<b>M5693</b>	265	43	550	550	40,25	922,64	4684	24	
	<b>M5697</b>	135	27	281	281	5,17	90,26	1847	22	
	<b>M5698</b>	100	27	213	213	3,89	38,53	1438	20	
	<b>M5657</b>	223	70	753,4	406,5	73	526,8	3591	22	
	<b>M5690</b>	65	110	312,8	137,7	19,95	11,42	651,3	25	
	<b>M5613</b>	67,4	35,5	195,4	82,3	2,25	4,06	391,3	25	
	<b>M9901</b>	55	120	422	255	147,24	37,55	2409	36	
	<b>M9902</b>	55	71	342	155	34,28	22,87	1888	36	
	<b>S20x20x1,5</b>	20	20			0,63	0,63	297	36	



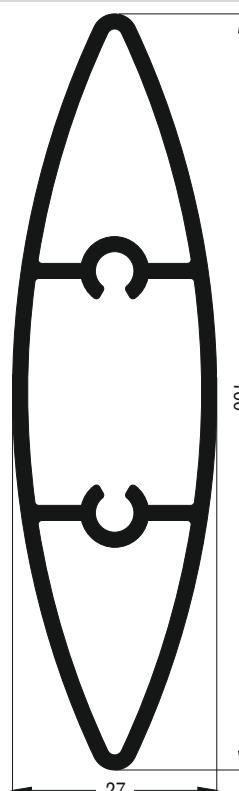
WOODALUX		mm	mm	mm	mm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	gr/m	
	EX-73245300xx	300	45	685	685	--	--	7300	
	EX-73232120xx	120	32	299	299	--	--	2000	
	EX-73224120xx								
	EX-7325900xx	90	25	204	204	--	--	1330	
	EX-73232801xx	80	32	219	219	--	--	1670	
	EX-73232800xx	80	32	219	219	--	--	1420	
	EX-73232600xx	60	32	179	179	--	--	1250	
	EX-73232400xx	40	32	139	139	--	--	1000	

Профіль 1:1  
Profiles 1:1

**M5641**

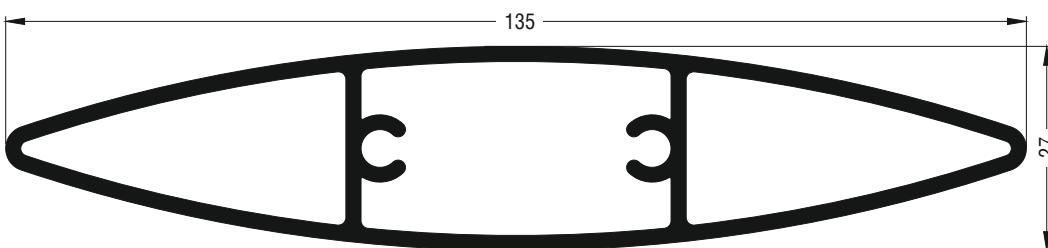
Περσίδα | Louvre

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

**M5698**

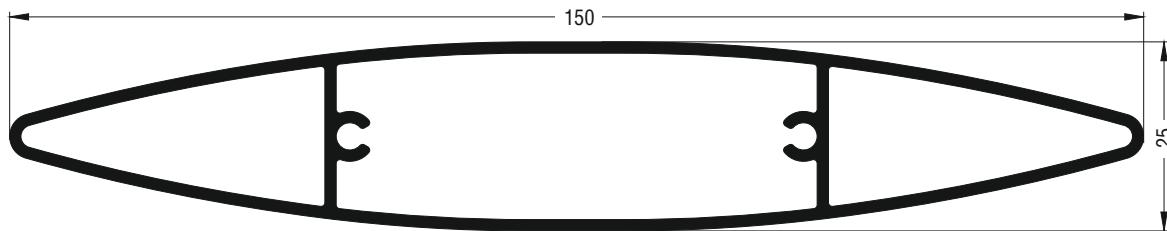
Περσίδα | Louvre

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

**M5697**

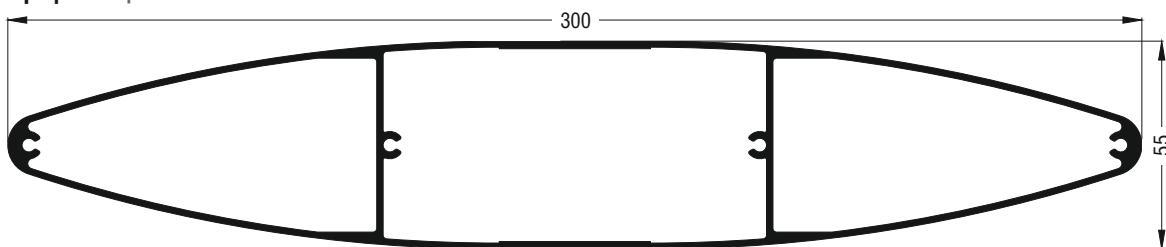
Περσίδα | Louvre

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

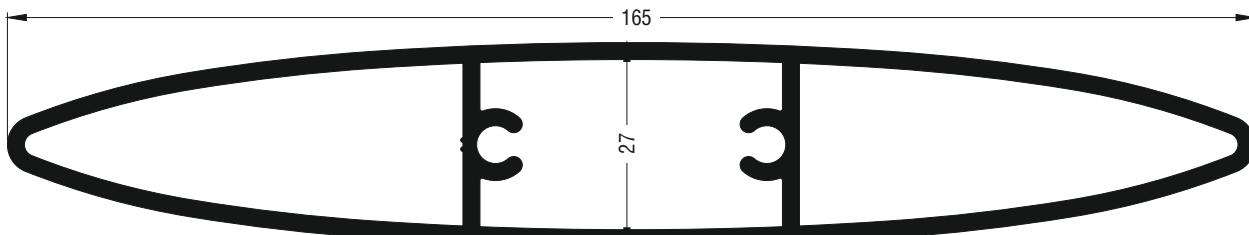


M5642	
Περσίδα   Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	310 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	310 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	3,94 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	96,37 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	1469 gr/m

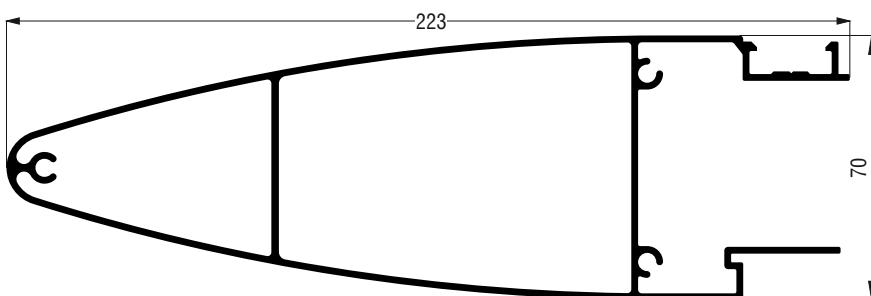
Προφίλ 1:2 | Profile 1:2



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 <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	1020,80 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	3676 gr/m



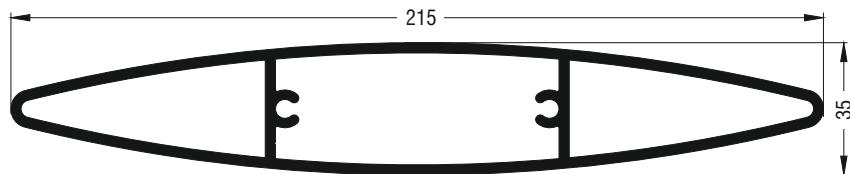
<b>M5692</b>	
Περσίδα   Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	343 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	343 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	7,85 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	180,84 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	2438 gr/m



Προφίλ 1:2 | Profile 1:2

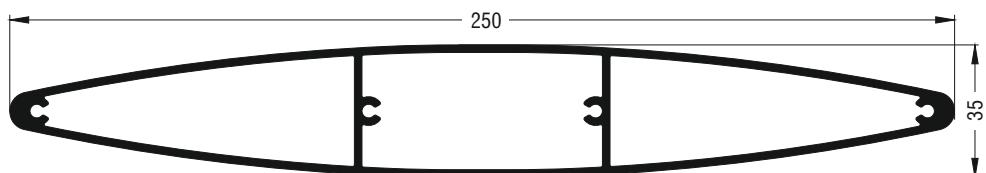
<b>M5657</b>	
Περσίδα   Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	753,4 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	406,5 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	73 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	526,8 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	3591,3 gr/m

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 <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	491,94 cm <sup>4</sup>
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 <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	659,78 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	3366 gr/m

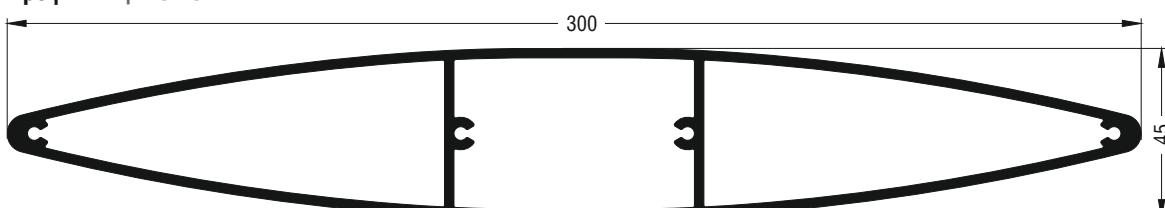
Προφίλ 1:2 | Profile 1:2

**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 <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	922,64 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	4684 gr/m

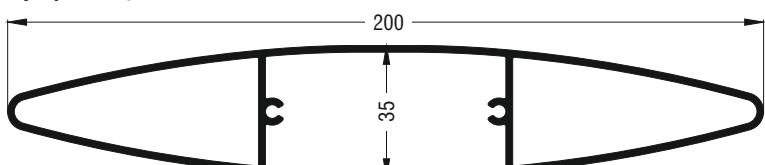
Προφίλ 1:2 | Profile 1:2

**M5645**

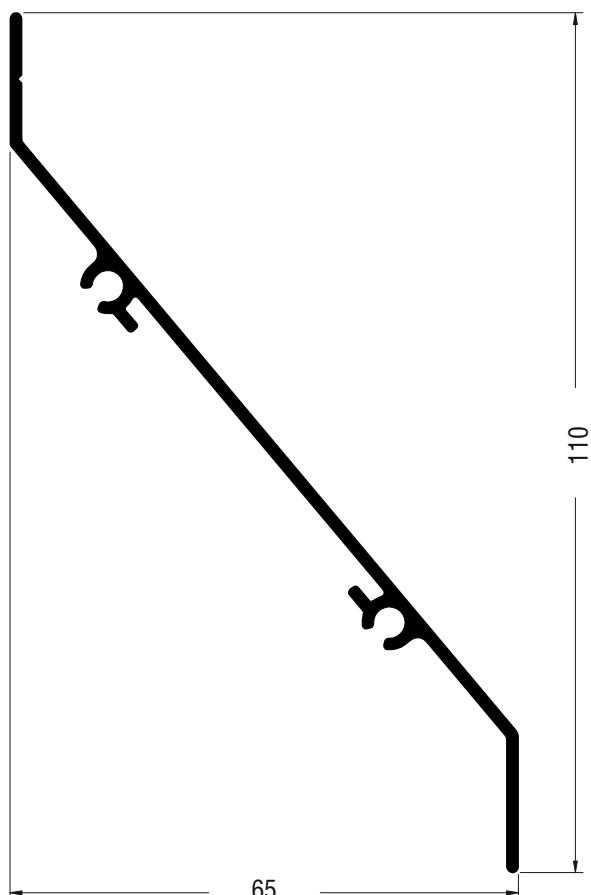
Περσίδα | Louvre

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

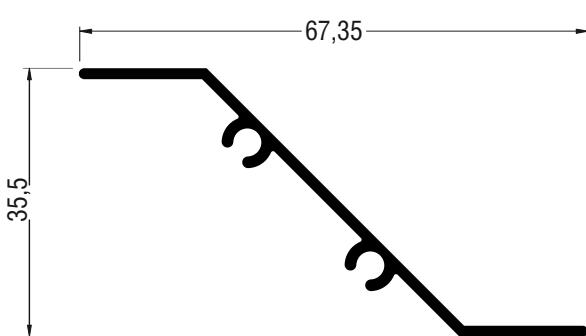
Προφίλ 1:2 | Profile 1:2



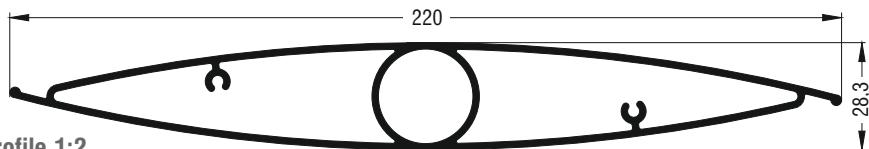
M5643	
Περούδα   Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	416 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	416 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	12,79 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	268,83 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	2372 gr/m



M5690	
Πρόσθετο   Additional profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	312,8 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	137,7 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	19,95 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	11,42 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	651,3 gr/m

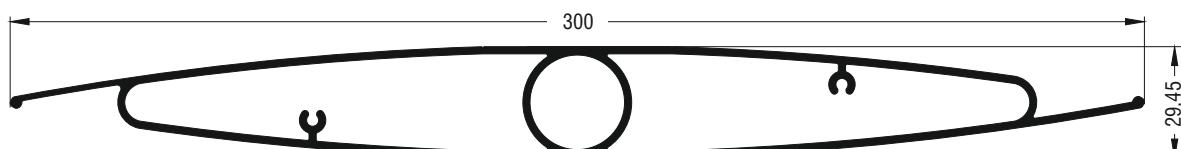


M5613	
Πρόσθετο   Additional profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	195,4 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	82,3 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	2,25 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	4,06 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	391,3 gr/m



Προφίλ 1:2 | Profile 1:2

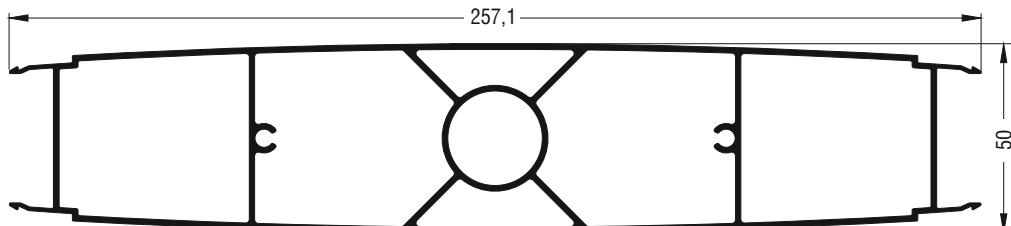
M5637	
Περσίδα   Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	453 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	453 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	7,87 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	295,21 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	2411 gr/m



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 <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	545,81 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	3380 gr/m

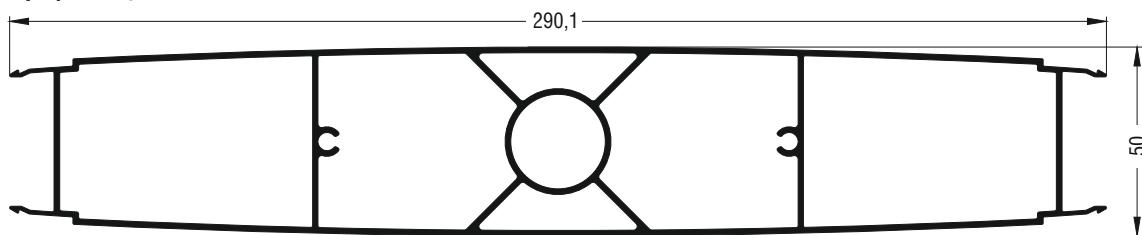
Προφίλ 1:2 | Profile 1:2


**M5625**

Κορμός σύνθετης περσίδας | Composite louvre main profile

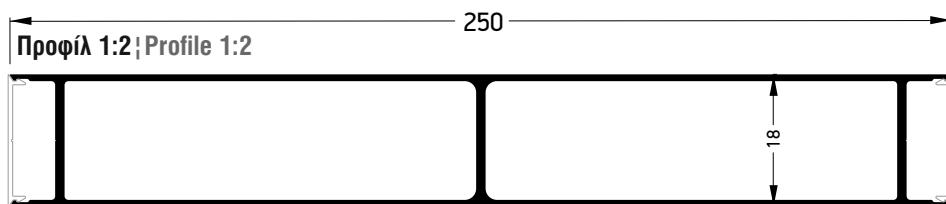
<b>Εξωτερική περίμετρος</b> External perimeter	649 mm
<b>Κύρια περίμετρος</b> Primary perimeter	525 mm
<b>Ροπή αδρανείας x-x</b> Moment of inertia x-x	47,55 cm <sup>4</sup>
<b>Ροπή αδρανείας y-y</b> Moment of inertia y-y	626,90 cm <sup>4</sup>
<b>Βάρος</b> Weight	3465 gr/m

Προφίλ 1:2 | Profile 1:2


**M5629**

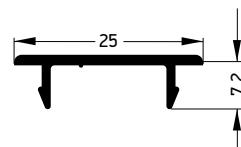
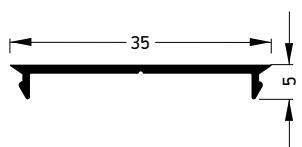
Κορμός σύνθετης περσίδας | Composite louvre main profile

<b>Εξωτερική περίμετρος</b> External perimeter	715 mm
<b>Κύρια περίμετρος</b> Primary perimeter	591 mm
<b>Ροπή αδρανείας x-x</b> Moment of inertia x-x	52,92 cm <sup>4</sup>
<b>Ροπή αδρανείας y-y</b> Moment of inertia y-y	851,95 cm <sup>4</sup>
<b>Βάρος</b> Weight	3730 gr/m


**M5684**

Κορμός σύνθετης περσίδας | Composite louvre main profile

Εξωτερική περίμετρος External perimeter	614,2 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	499 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	643,6 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	26,6 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	3052 gr/m


**M8384**

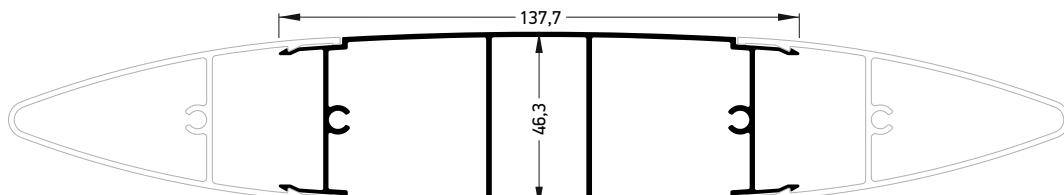
Καπάκι | Cap

Εξωτερική περίμετρος External perimeter	83,4 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	35 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,54 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	127 gr/m

**M9010**

Καπάκι | Cap

Εξωτερική περίμετρος External perimeter	74,6 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	26,9 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,27 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	138,8 gr/m

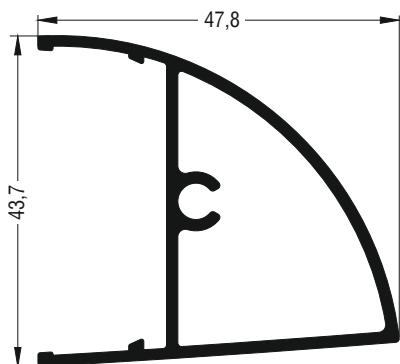


Προφίλ 1:2 | Profile 1:2

**M5695**

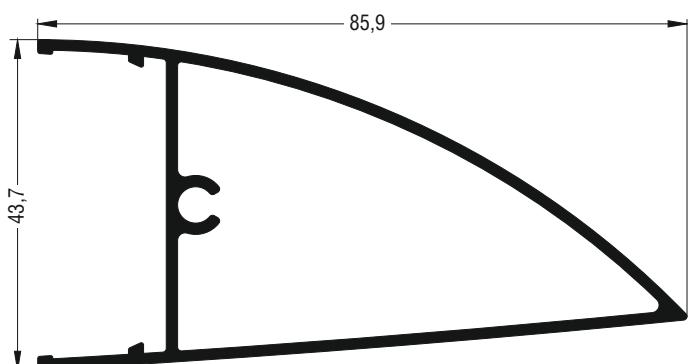
Κορμός σύνθετης περσίδας | Composite louvre main profile

Εξωτερική περίμετρος External perimeter	410 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	103,7 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	20,8 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	103,9 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	1766,6 gr/m

**M5627**

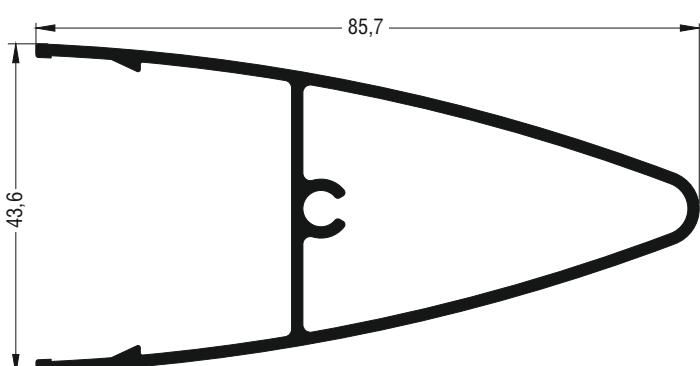
Τελείωμα σύνθετης περσίδας  
Composite louvre ending profile

<b>Εξωτερική περίμετρος</b> External perimeter	196 mm
<b>Κύρια περίμετρος</b> Primary perimeter	117 mm
<b>Ροπή αδρανείας x-x</b> Moment of inertia x-x	5,33 cm <sup>4</sup>
<b>Ροπή αδρανείας y-y</b> Moment of inertia y-y	3,87 cm <sup>4</sup>
<b>Βάρος</b> Weight	671 gr/m

**M5626**

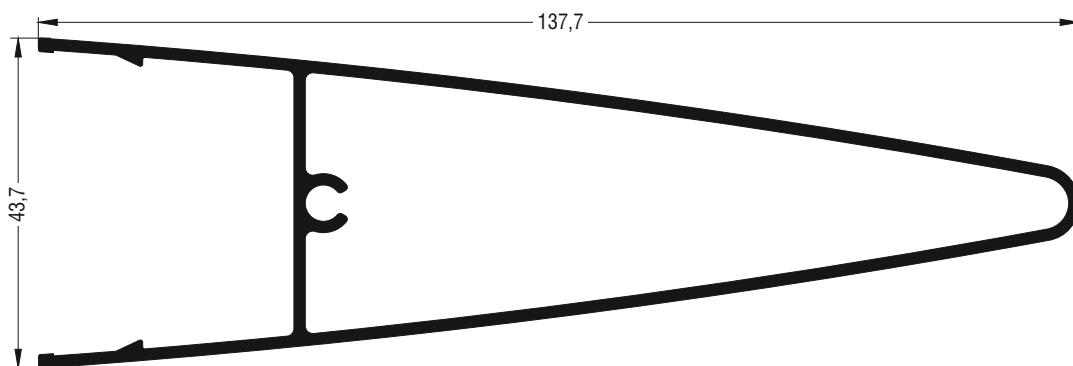
Τελείωμα σύνθετης περσίδας  
Composite louvre ending profile

<b>Εξωτερική περίμετρος</b> External perimeter	263 mm
<b>Κύρια περίμετρος</b> Primary perimeter	183 mm
<b>Ροπή αδρανείας x-x</b> Moment of inertia x-x	7,29 cm <sup>4</sup>
<b>Ροπή αδρανείας y-y</b> Moment of inertia y-y	19,80 cm <sup>4</sup>
<b>Βάρος</b> Weight	907 gr/m

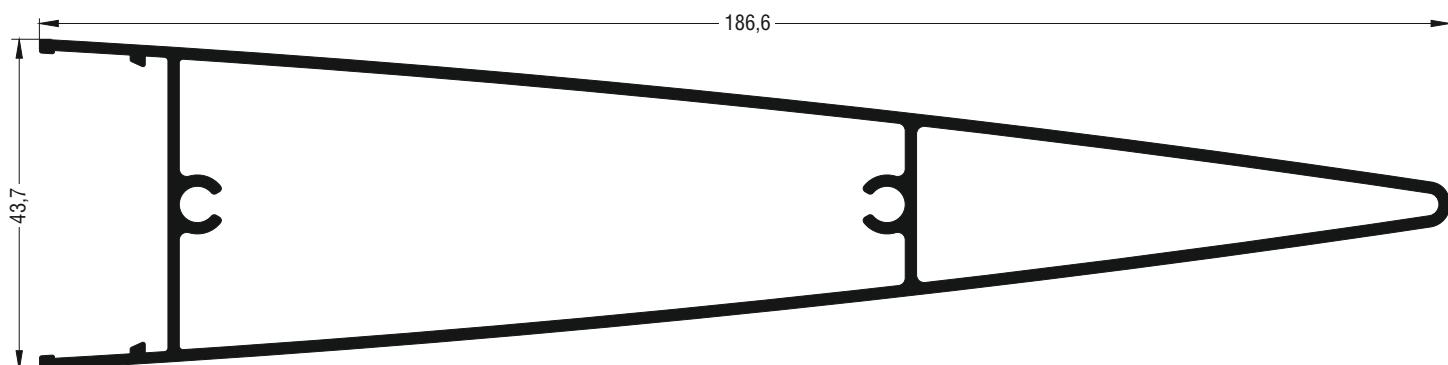
**M5646**

Τελείωμα σύνθετης περσίδας  
Composite louvre ending profile

<b>Εξωτερική περίμετρος</b> External perimeter	293 mm
<b>Κύρια περίμετρος</b> Primary perimeter	186 mm
<b>Ροπή αδρανείας x-x</b> Moment of inertia x-x	7,07 cm <sup>4</sup>
<b>Ροπή αδρανείας y-y</b> Moment of inertia y-y	19,34 cm <sup>4</sup>
<b>Βάρος</b> Weight	948 gr/m

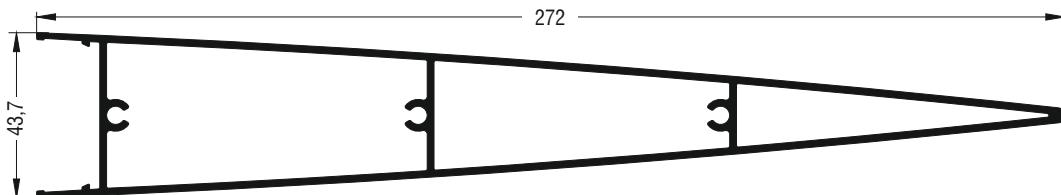


M5647	
Τελείωμα σύνθετης περσίδας Composite louvre ending profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	392 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	283 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	9,57 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	77,07 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	1349 gr/m

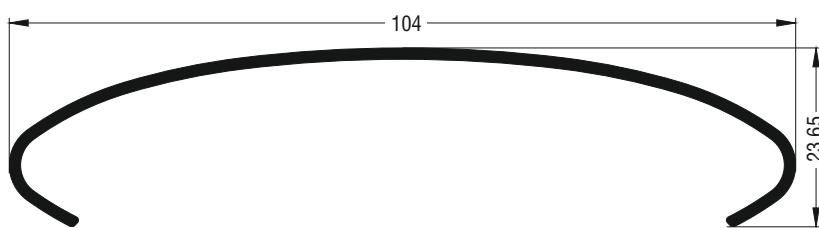


M5624	
Τελείωμα σύνθετης περσίδας Composite louvre ending profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	460 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	379 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	12,17 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	208,80 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	1880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

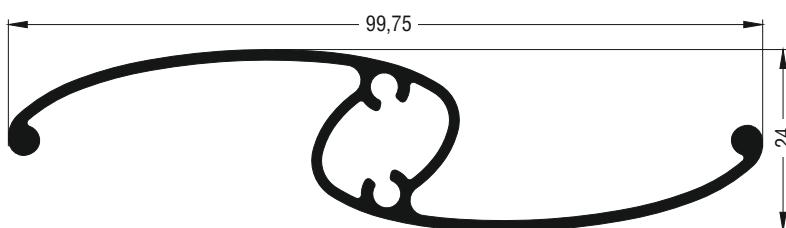
Προφίλ 1:2 | Profile 1:2



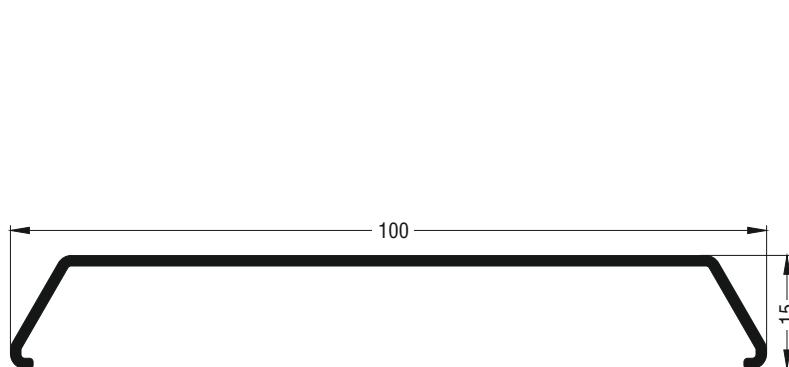
<b>M5628</b>	
Τελείωμα σύνθετης περσίδας Composite louvre ending profile	
<b>Εξωτερική περίμετρος</b> External perimeter	628 mm
<b>Κύρια περίμετρος</b> Primary perimeter	548 mm
<b>Ροπή αδρανείας x-x</b> Moment of inertia x-x	19,93 cm <sup>4</sup>
<b>Ροπή αδρανείας y-y</b> Moment of inertia y-y	742,11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



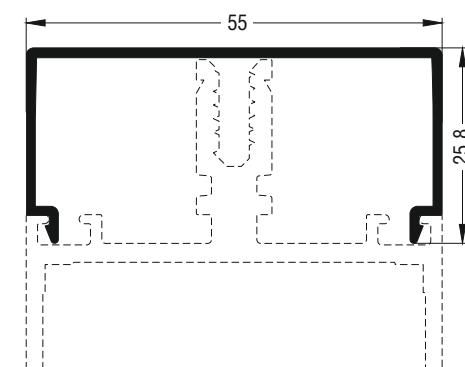
<b>M5610</b>	
Περσίδα   Louvre	
<b>Εξωτερική περίμετρος</b> External perimeter	273 mm
<b>Κύρια περίμετρος</b> Primary perimeter	292 mm
<b>Ροπή αδρανείας x-x</b> Moment of inertia x-x	0,97 cm <sup>4</sup>
<b>Ροπή αδρανείας y-y</b> Moment of inertia y-y	24,66 cm <sup>4</sup>
<b>Βάρος</b> Weight	547 gr/m



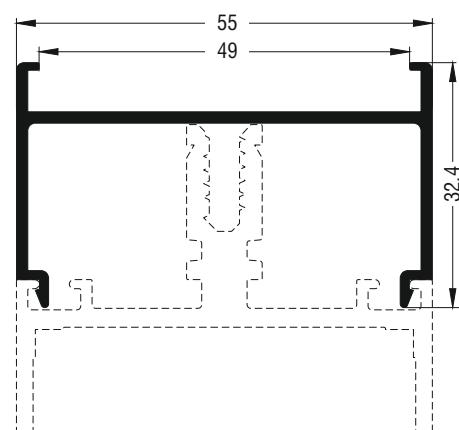
<b>M5602</b>	
Βάση περσίδας   Louvre support	
<b>Εξωτερική περίμετρος</b> External perimeter	274 mm
<b>Κύρια περίμετρος</b> Primary perimeter	257 mm
<b>Ροπή αδρανείας x-x</b> Moment of inertia x-x	1,68 cm <sup>4</sup>
<b>Ροπή αδρανείας y-y</b> Moment of inertia y-y	18,54 cm <sup>4</sup>
<b>Βάρος</b>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



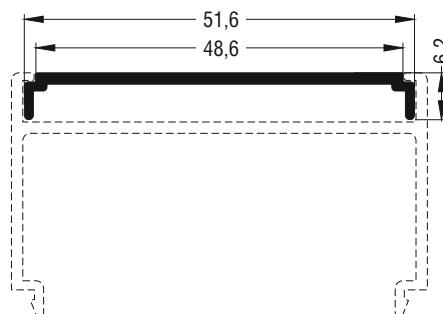
M5611	
Περσίδα   Louvre	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	241 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	233 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,27 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	17,53 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	450 gr/m



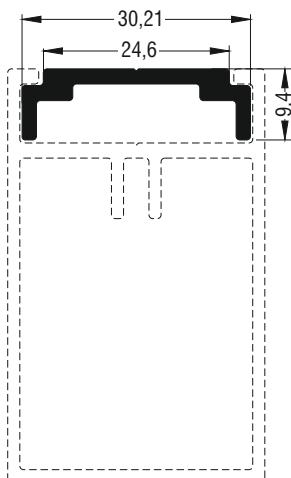
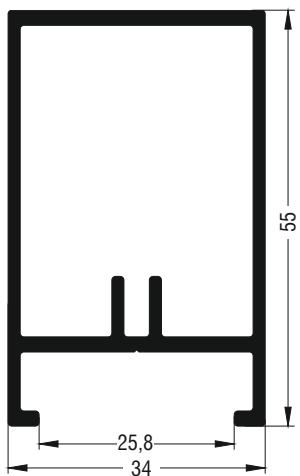
M5633	
Καπάκι κολώνας   Column beauty cap	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	221 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	99 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,99 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	6,43 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	374 gr/m



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 <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	9,01 cm <sup>4</sup>
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 <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	2,36 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	237 gr/m

**M5620**

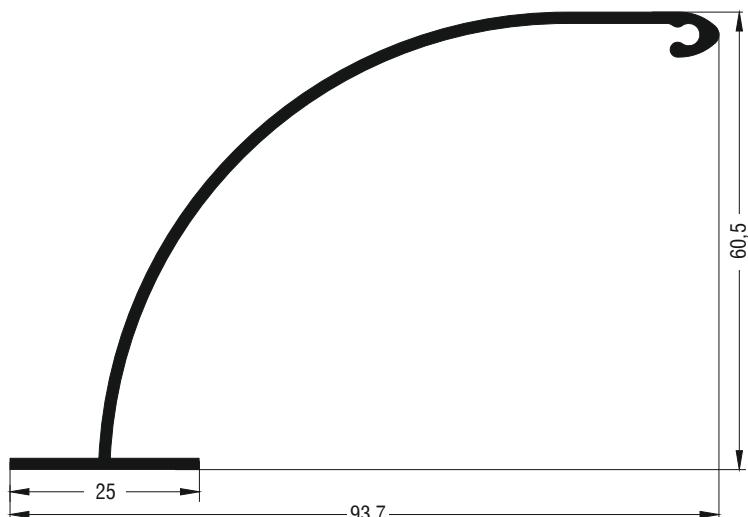
Κολώνα | Column

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

**M5621**

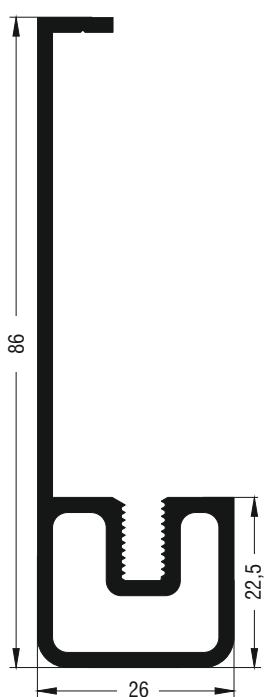
Αποστάτης | Spacer

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

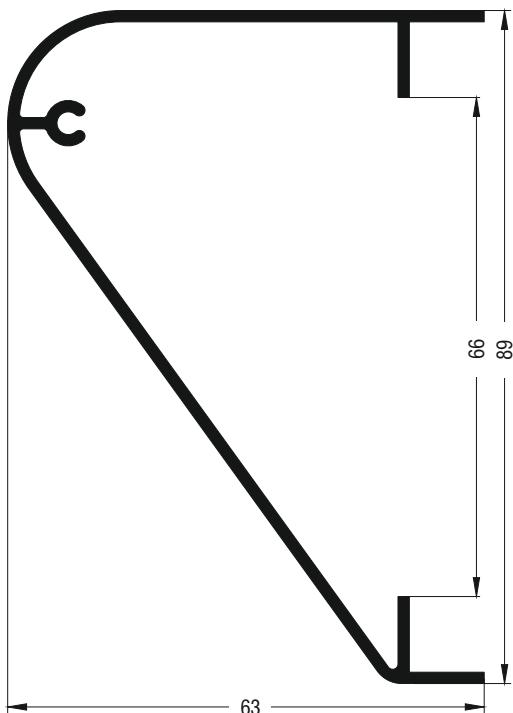
**M5652**

Πλερσίδα | Louvre

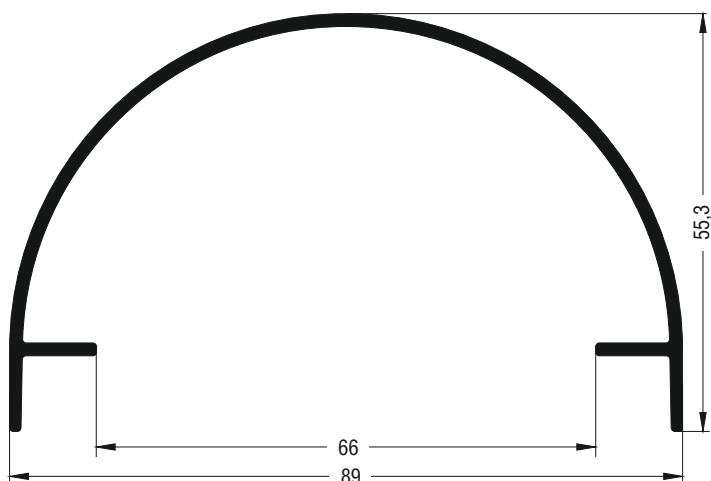
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	292 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	292 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	11,37 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	16,93 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	591 gr/m



M5653	
Πλαινό περοιδας   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 <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	2,90 cm <sup>4</sup>
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 <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	11,48 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	838 gr/m

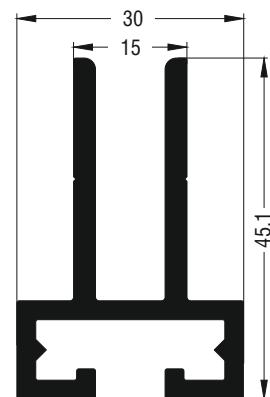


M5655	
Κυκλικό τερματικό   Circular terminal profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	357 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	0 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	9,13 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	33,58 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	812 gr/m

**M5651**

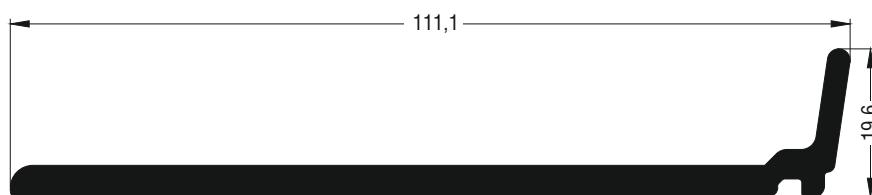
Περσίδα | Louvre

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

**M5650**

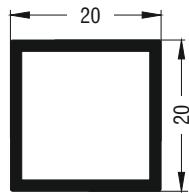
Στήριγμα περσίδας | Louvre support

Εξωτερική περίμετρος External perimeter	271 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	0 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	6,32 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	2,64 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	982 gr/m

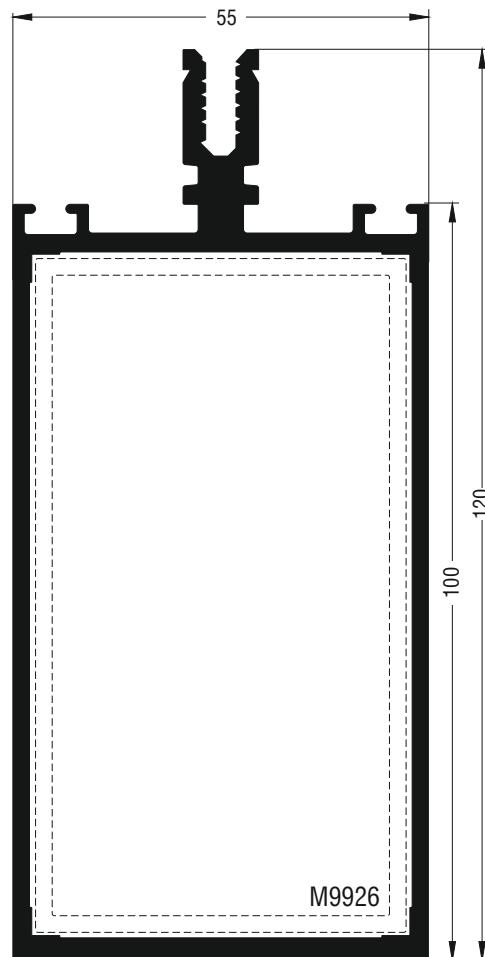
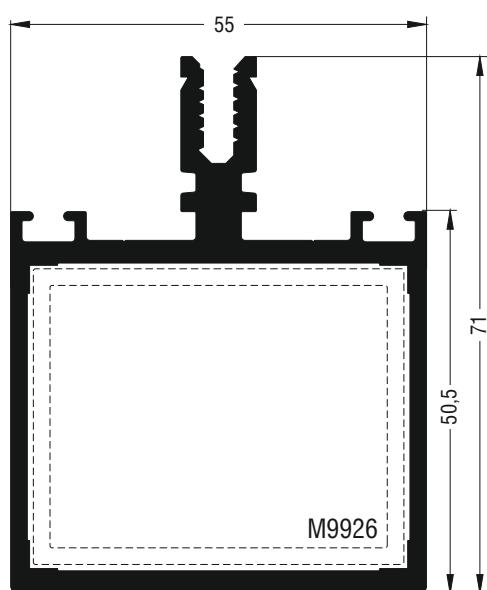
**M5612**

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 <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	54,56 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	1297 gr/m



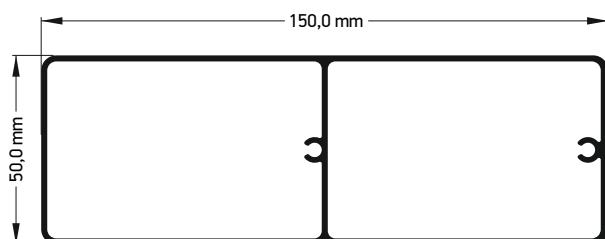
S20x20x1,5	
Τετράγωνο   Square	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,63 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,63 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	297 gr/m


**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 <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	22,87 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	1888 gr/m

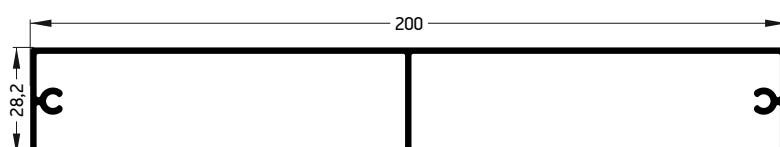
**M9901**

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 <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	37,55 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	2409 gr/m



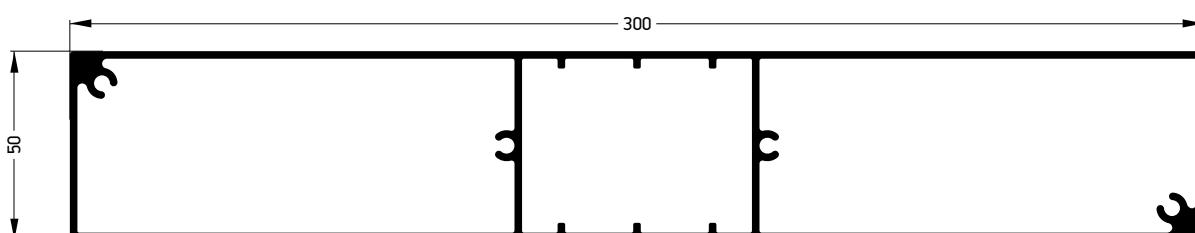
Προφίλ 1:2 | Profile 1:2

M5604	
Περσίδα   Louver	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	393,1 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	393,1 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	32,2 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	187,2 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	2037,5 gr/m



Προφίλ 1:2 | Profile 1:2

M5603	
Περσίδα   Louver	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	455,1 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	- mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	12,8 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	357 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	2321,3 gr/m



Προφίλ 1:2 | Profile 1:2

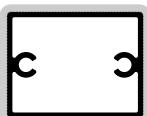
M5685	
Κορμός σύνθετης περσίδας   Composite louvre main profile	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	698,3 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	698,3 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	81,5 cm <sup>4</sup>
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	1586,2 cm <sup>4</sup>
Βάρος Weight	4770 gr/m



EX.73224120xx



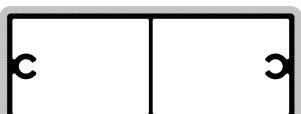
EX.73225900xx



EX.73232400xx



EX.73232600xx



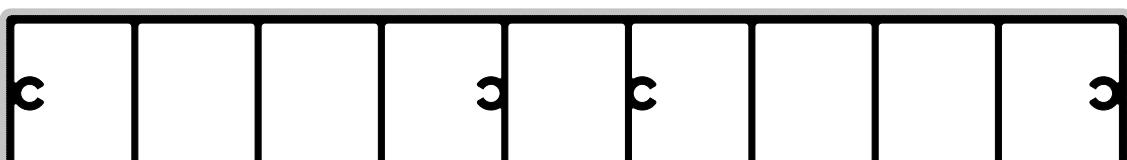
EX.73232800xx



EX.73232801xx



EX.73232120xx



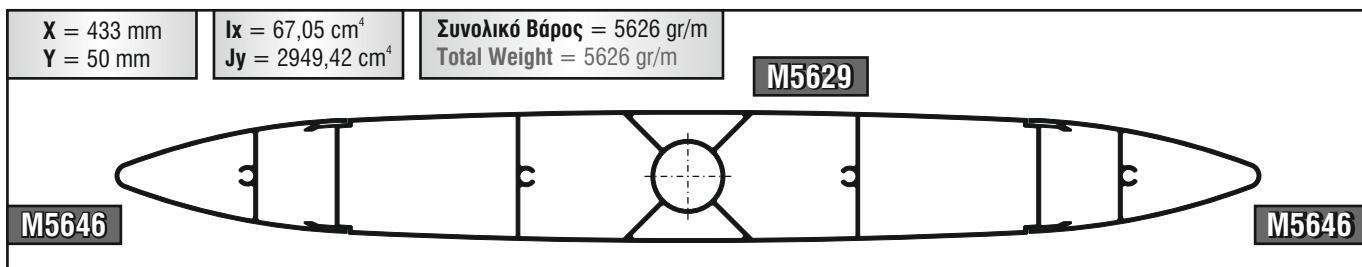
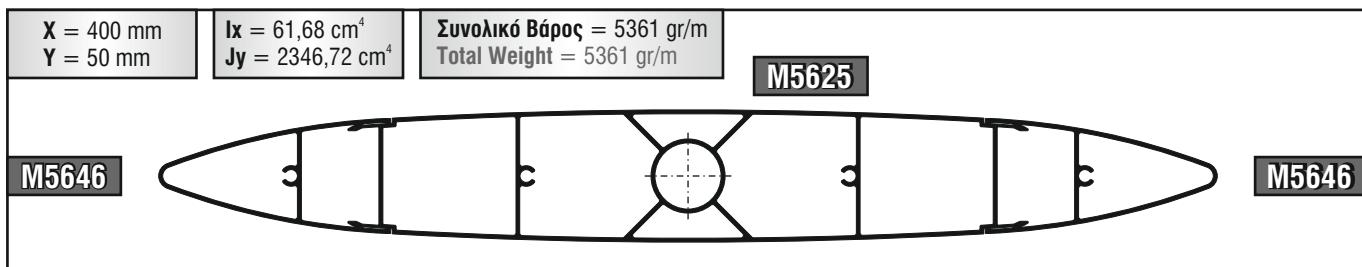
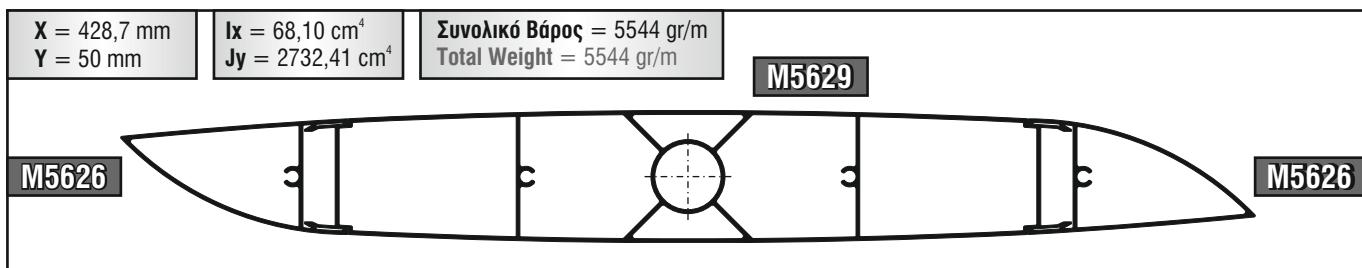
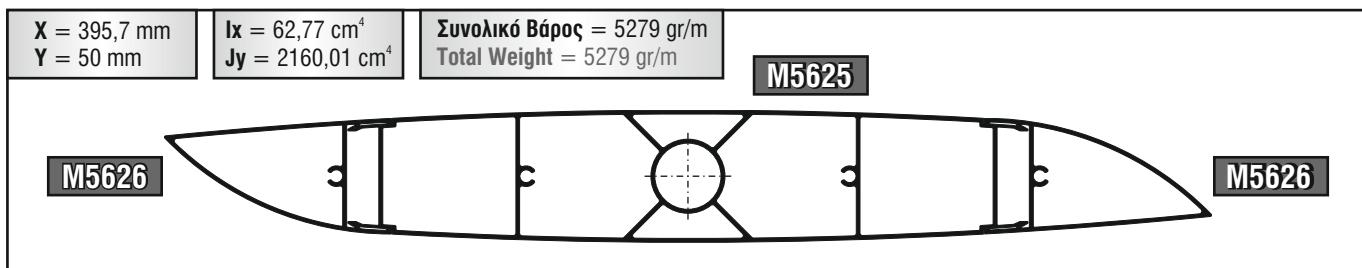
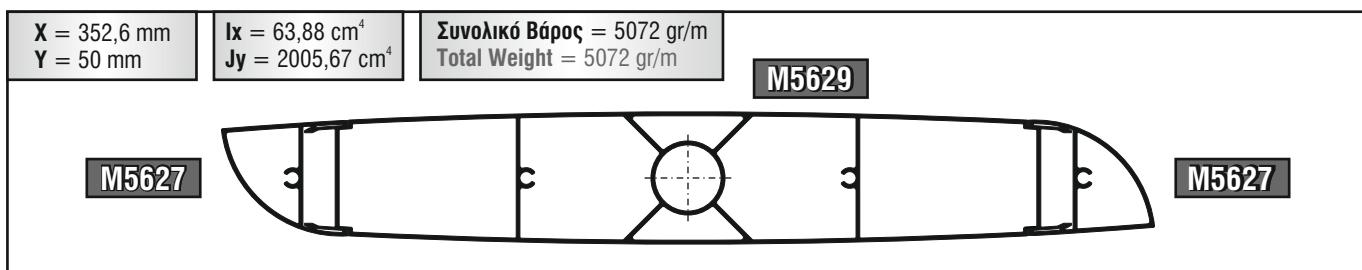
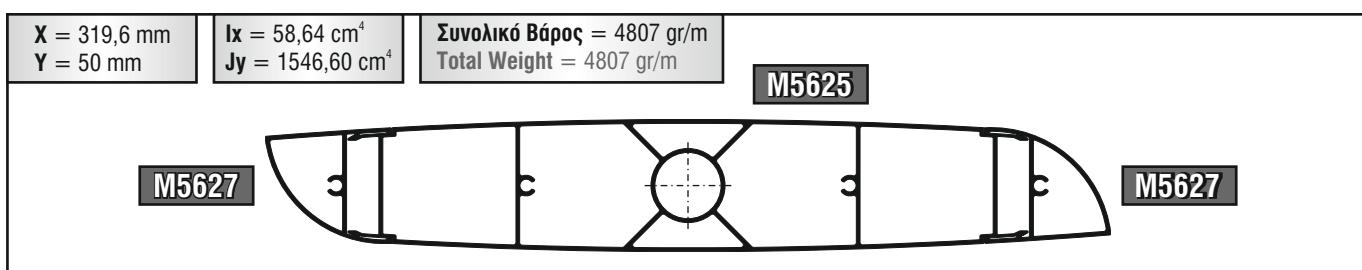
EX.73245300xx

Χρωματολόγιο Color Index		ΧΡΩΜΑ / COLOR
	Χρώμα Color	Κωδικός Code XX
JK11	WHITE	02
JK31	TEAK	08
JK29	PALISANDER	07
JK28	WALNUT	06
JK26	WENGE	05
JK22	LIGHT GREY	03
JK26	DARK GREY	04
JK08	CHARCOAL	01



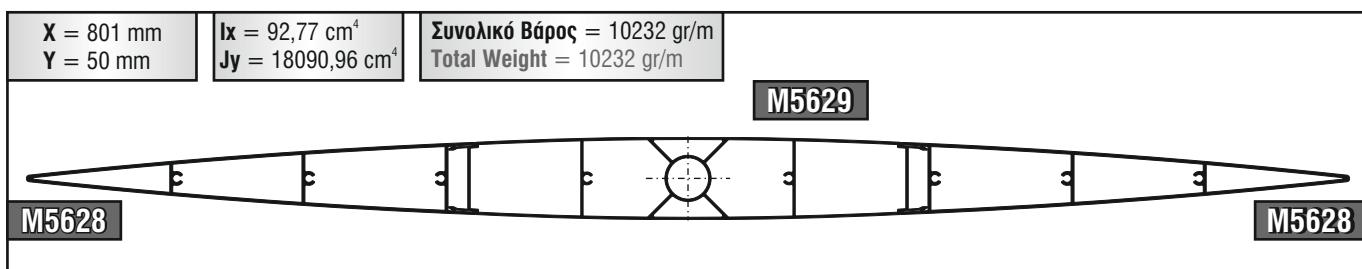
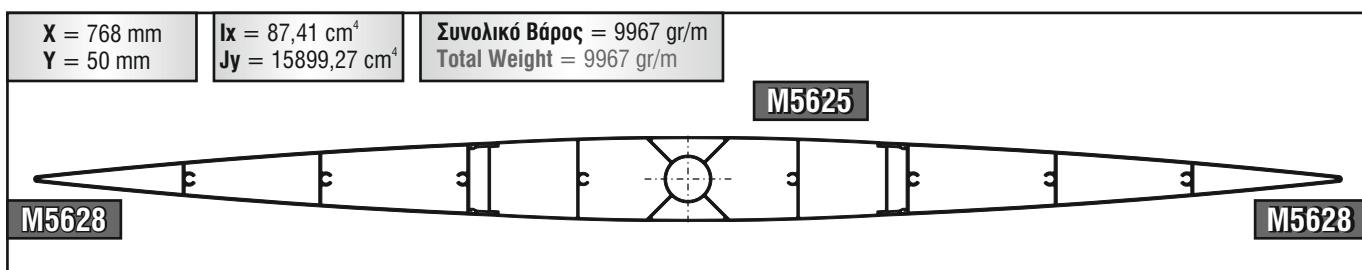
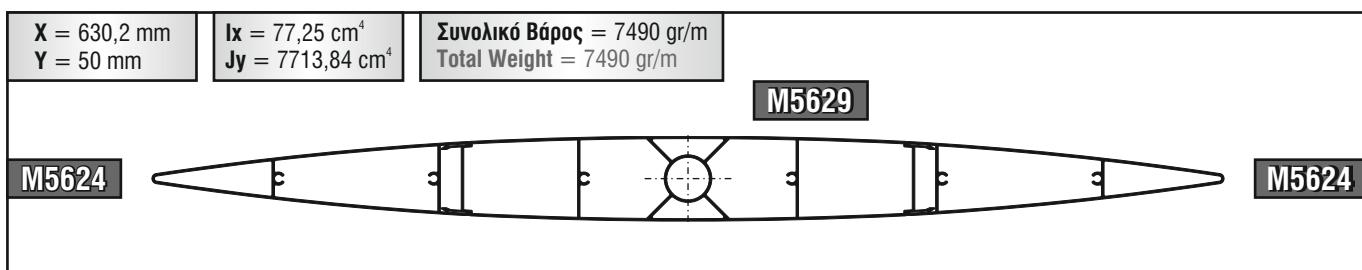
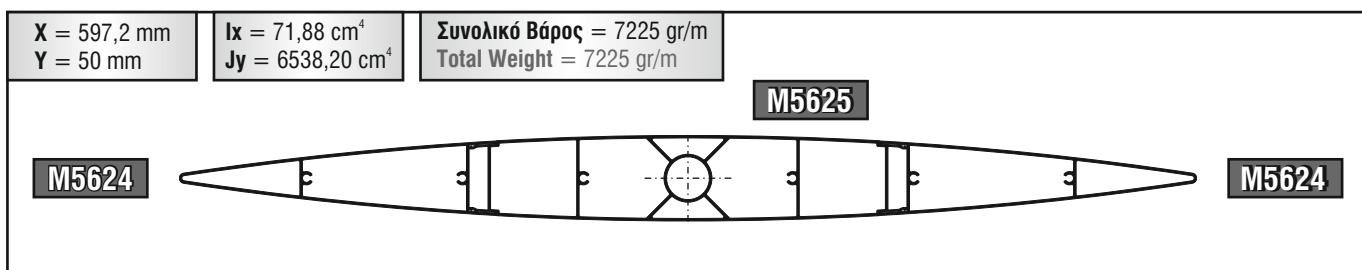
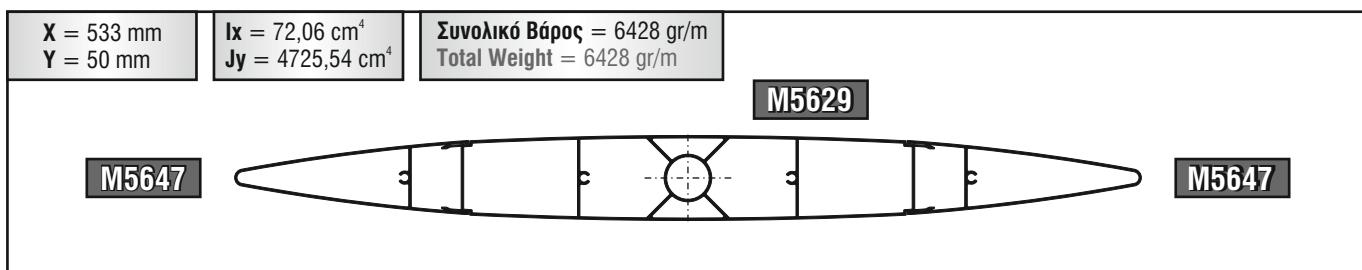
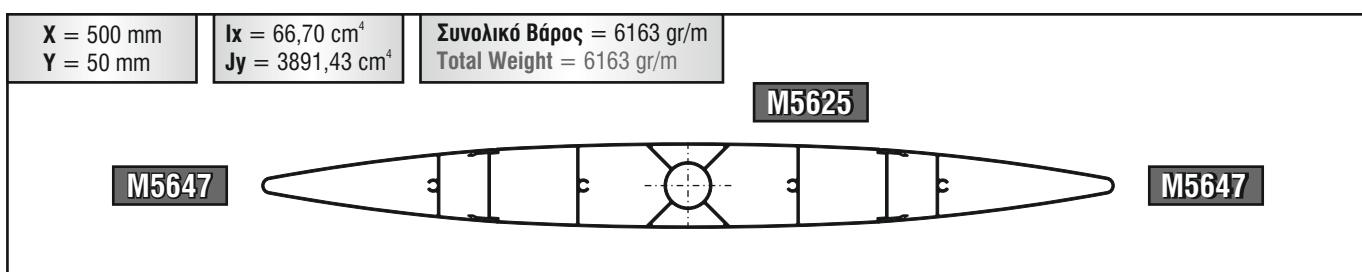
Σύνθετες Περσίδες  
Composite Louvres

## Free Scale



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οι σύνθετες περσίδες ενδείκνυται μόνο για ανοδίωση και όχι για ηλεκτροστατική βαφή.

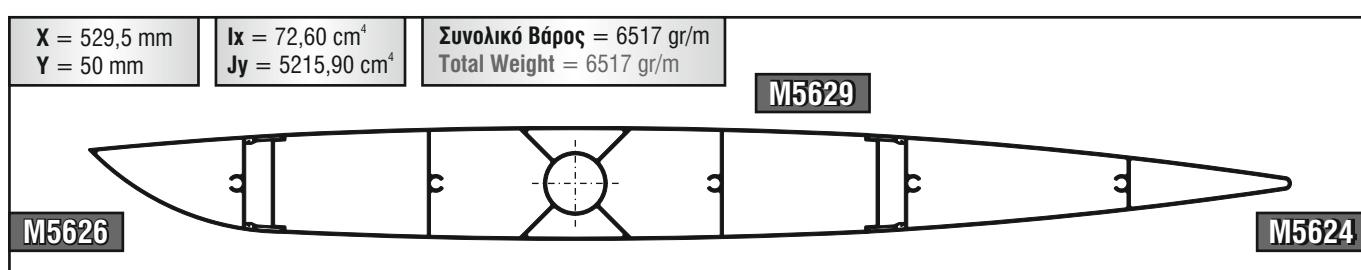
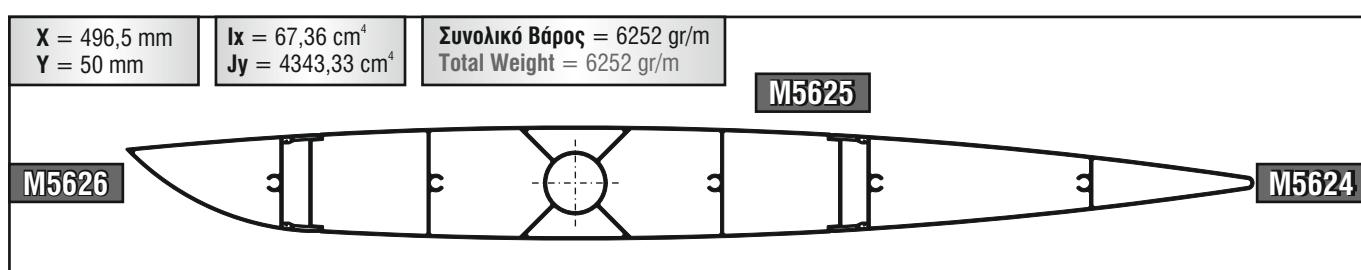
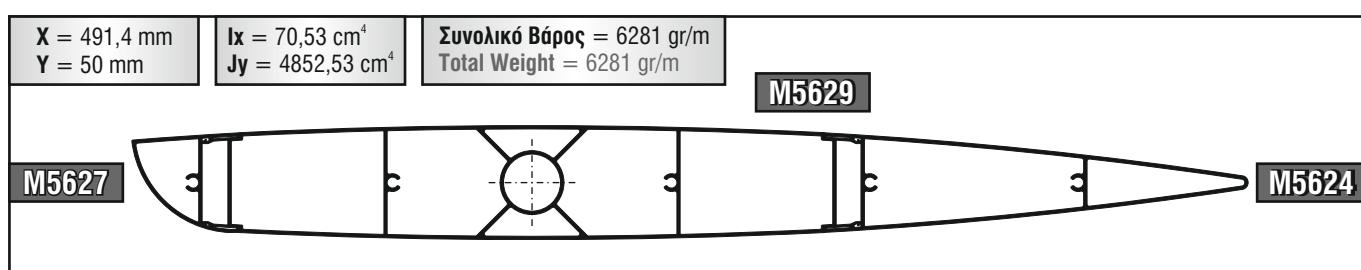
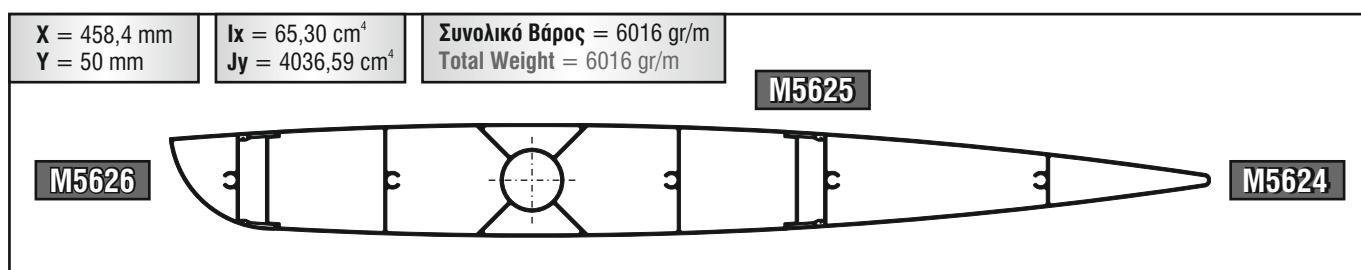
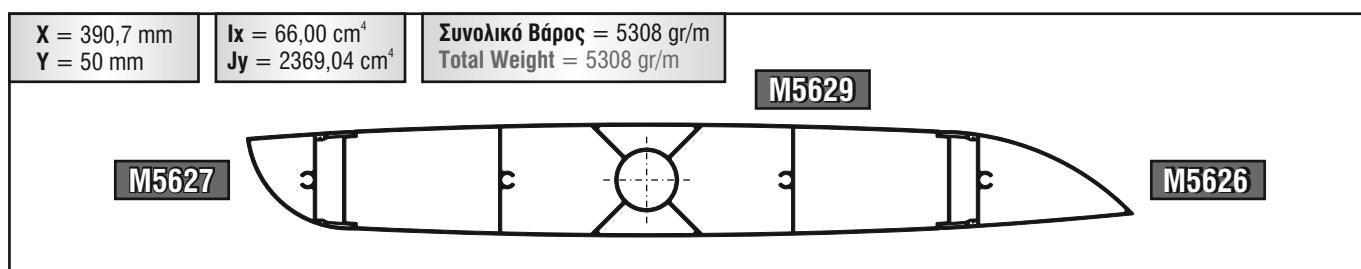
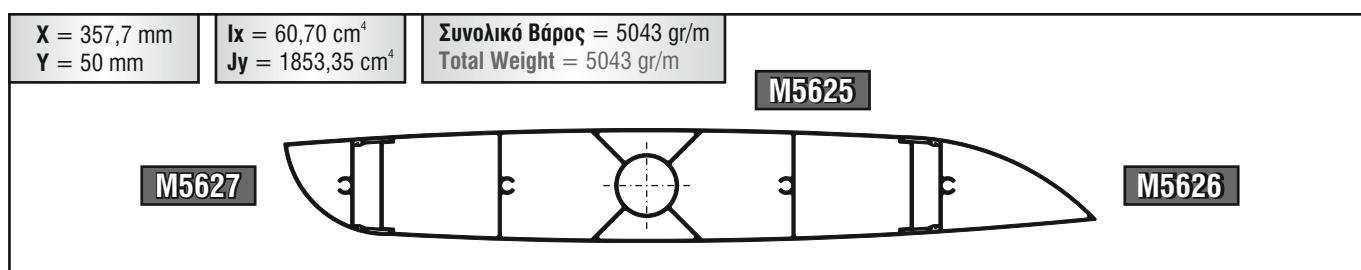
**ATTENTION:** Composite louvres are indicated for anodizing and not for powder coating.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οι σύνθετες περσίδες ενδείκνυται μόνο για ανοδίωση και όχι για ηλεκτροστατική βαφή.

**ATTENTION:** Composite louvres are indicated for anodizing and not for powder coating.

## Free Scale



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οι σύνθετες περσίδες ενδείκνυται μόνο για ανοδίωση και όχι για ηλεκτροστατική βαφή.

**ATTENTION:** Composite louvres are indicated for anodizing and not for powder coating.

$X = 543,8 \text{ mm}$	$I_x = 70,47 \text{ cm}^4$	$J_y = 7548,64 \text{ cm}^4$	$\Sigma\text{υνολικό Βάρος} = 7387 \text{ gr/m}$	Total Weight = 7387 gr/m	M5625
$Y = 50 \text{ mm}$					
M5627					M5628
$X = 576,8 \text{ mm}$	$I_x = 75,70 \text{ cm}^4$	$J_y = 8721,44 \text{ cm}^4$	$\Sigma\text{υνολικό Βάρος} = 7652 \text{ gr/m}$	Total Weight = 7652 gr/m	M5629
$Y = 50 \text{ mm}$					
M5627					M5628
$X = 581,9 \text{ mm}$	$I_x = 72,53 \text{ cm}^4$	$J_y = 7855,39 \text{ cm}^4$	$\Sigma\text{υνολικό Βάρος} = 7623 \text{ gr/m}$	Total Weight = 7623 gr/m	M5625
$Y = 50 \text{ mm}$					
M5626					M5628
$X = 614,9 \text{ mm}$	$I_x = 77,77 \text{ cm}^4$	$J_y = 9084,82 \text{ cm}^4$	$\Sigma\text{υνολικό Βάρος} = 7888 \text{ gr/m}$	Total Weight = 7888 gr/m	M5629
$Y = 50 \text{ mm}$					
M5626					M5628
$X = 682,6 \text{ mm}$	$I_x = 77,10 \text{ cm}^4$	$J_y = 10038,62 \text{ cm}^4$	$\Sigma\text{υνολικό Βάρος} = 8596 \text{ gr/m}$	Total Weight = 8596 gr/m	M5625
$Y = 50 \text{ mm}$					
M5624					M5628
$X = 715,6 \text{ mm}$	$I_x = 82,36 \text{ cm}^4$	$J_y = 11568,30 \text{ cm}^4$	$\Sigma\text{υνολικό Βάρος} = 8861 \text{ gr/m}$	Total Weight = 8861 gr/m	M5629
$Y = 50 \text{ mm}$					
M5624					M5628

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οι σύνθετες περσίδες ενδείκνυται μόνο για ανοδίωση και όχι για ηλεκτροστατική βαφή.

**ATTENTION:** Composite louvres are indicated for anodizing and not for powder coating.

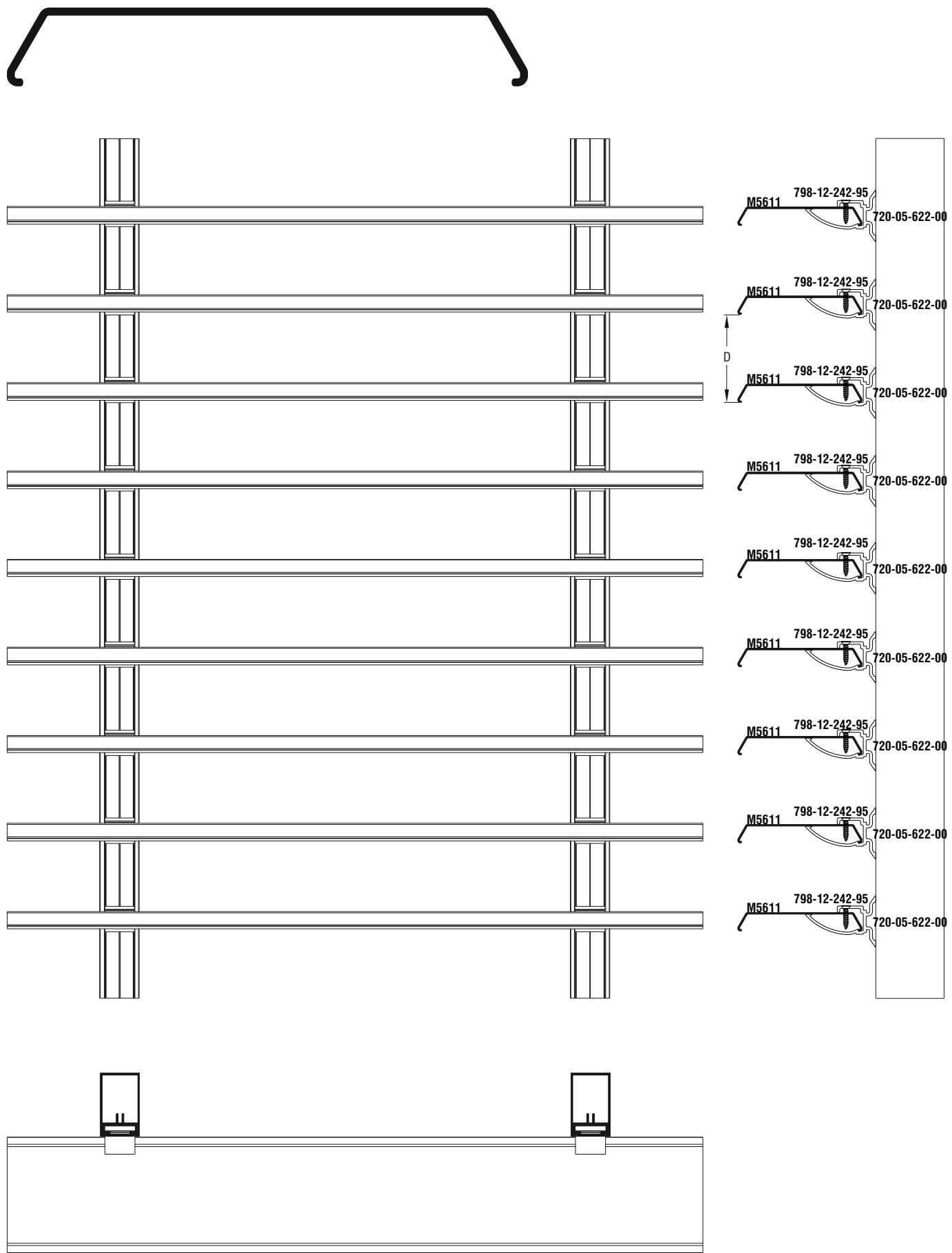
X = 415 mm	I <sub>x</sub> = 9,83 cm <sup>4</sup>	Συνολικό Βάρος = 6794,2 gr/m Total Weight = 6794,2 gr/m	M9010
Y = 70 mm	J <sub>y</sub> = 192,73 cm <sup>4</sup>		



M9010

M5657      M5657

Τομές  
Sections

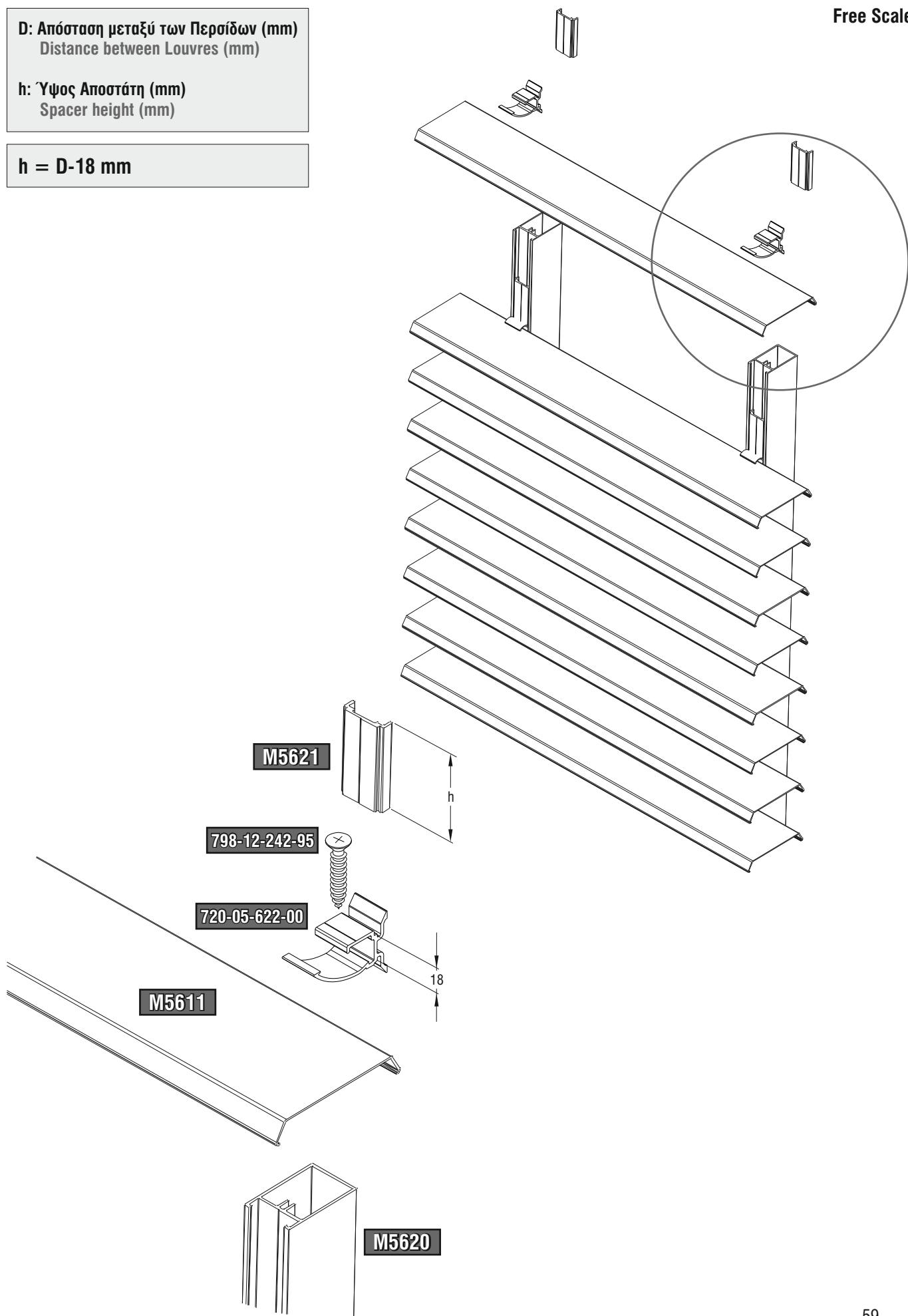
**M5611 0°**

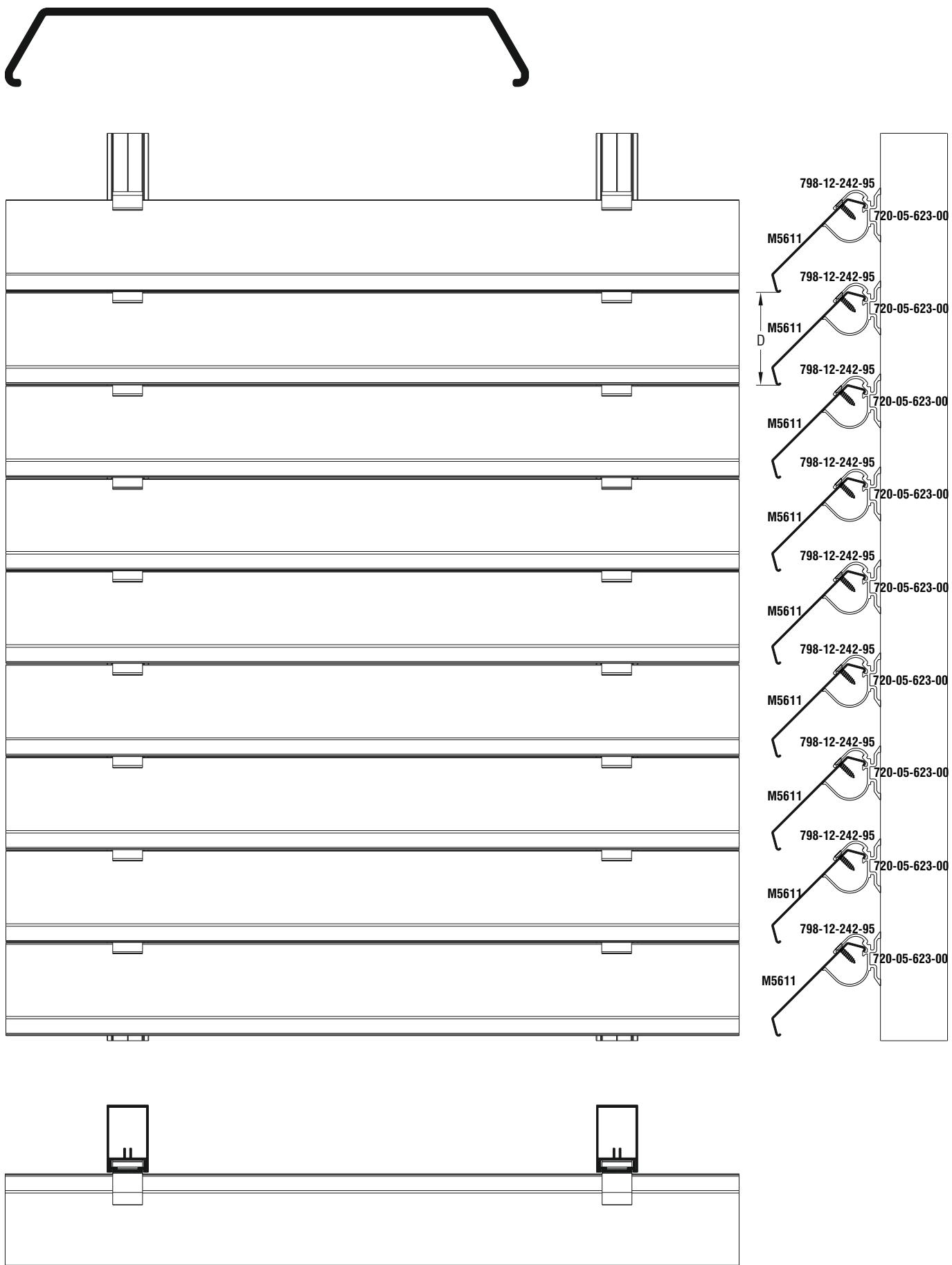
**D:** Απόσταση μεταξύ των Περσίδων (mm)  
Distance between Louvres (mm)

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

**h = D-18 mm**

Free Scale



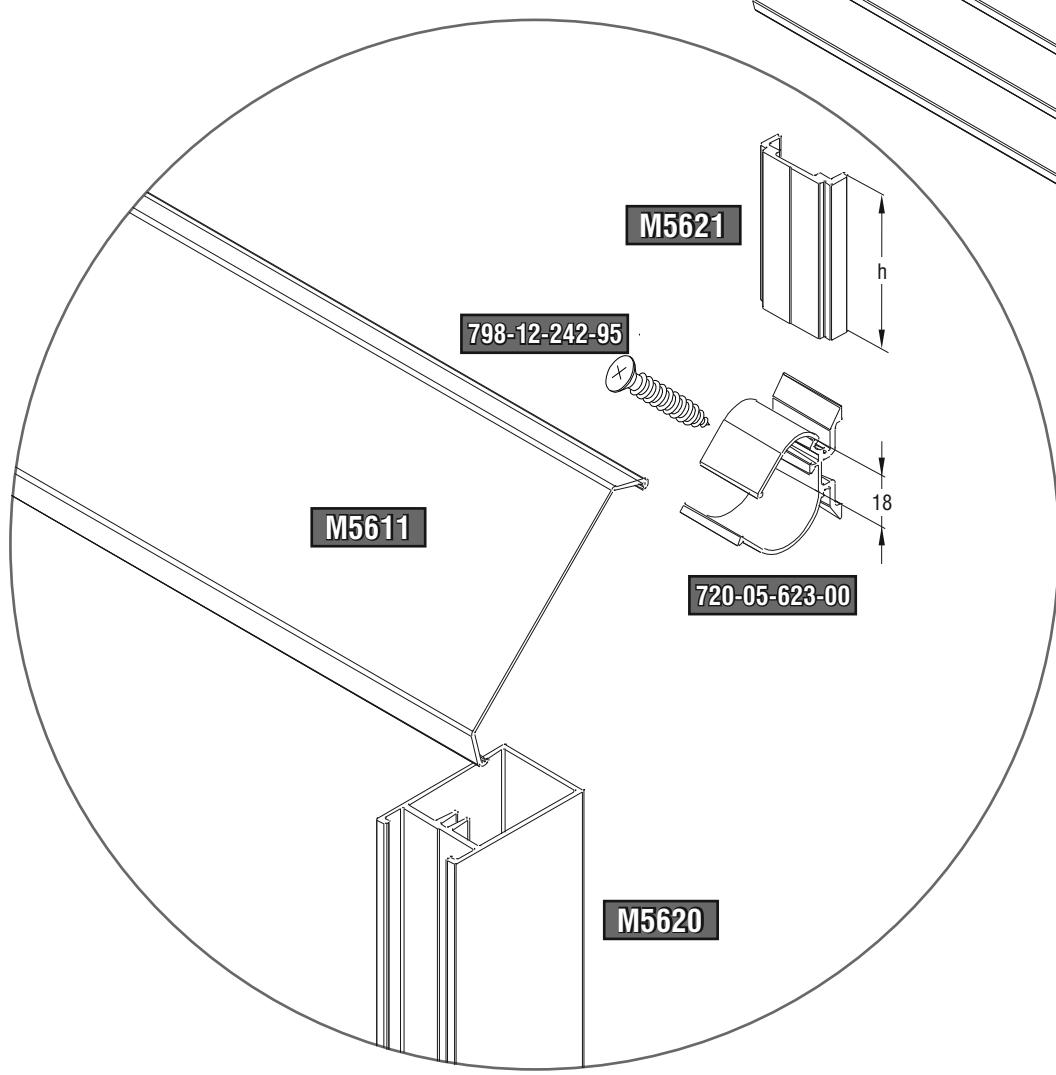
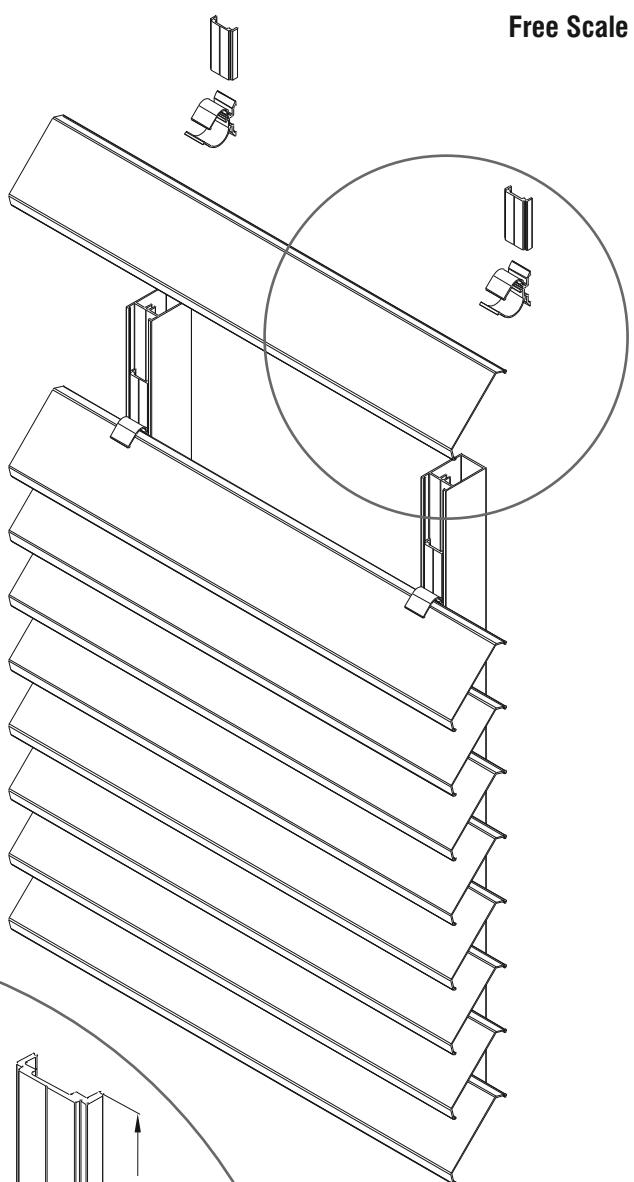
**M5611 45°**

**D:** Απόσταση μεταξύ των Περσίδων (mm)  
Distance between Louvres (mm)

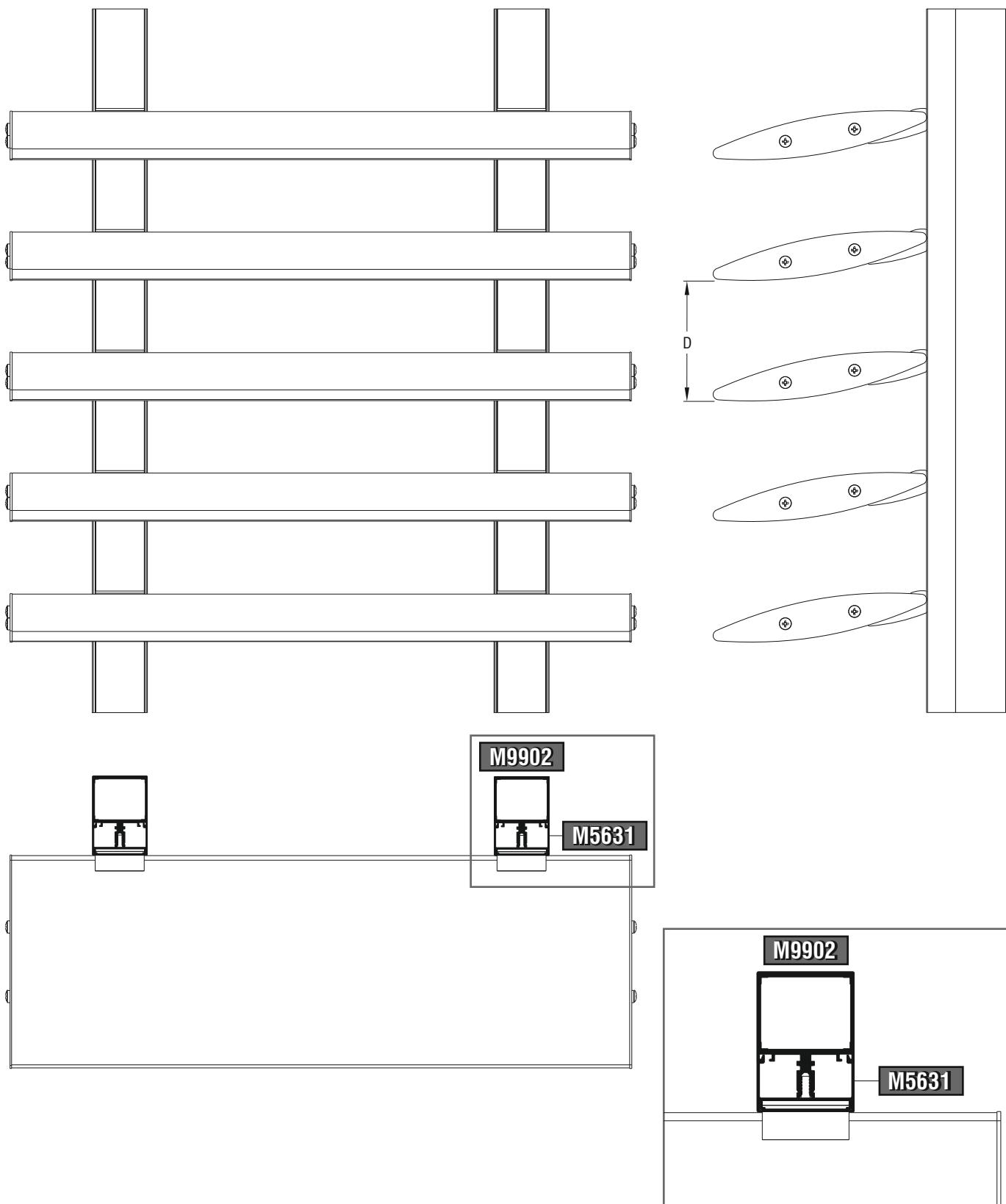
**h:** Ύψος Αποστάτη (mm)  
Spacer height (mm)

**h = D-18 mm**

Free Scale



10°

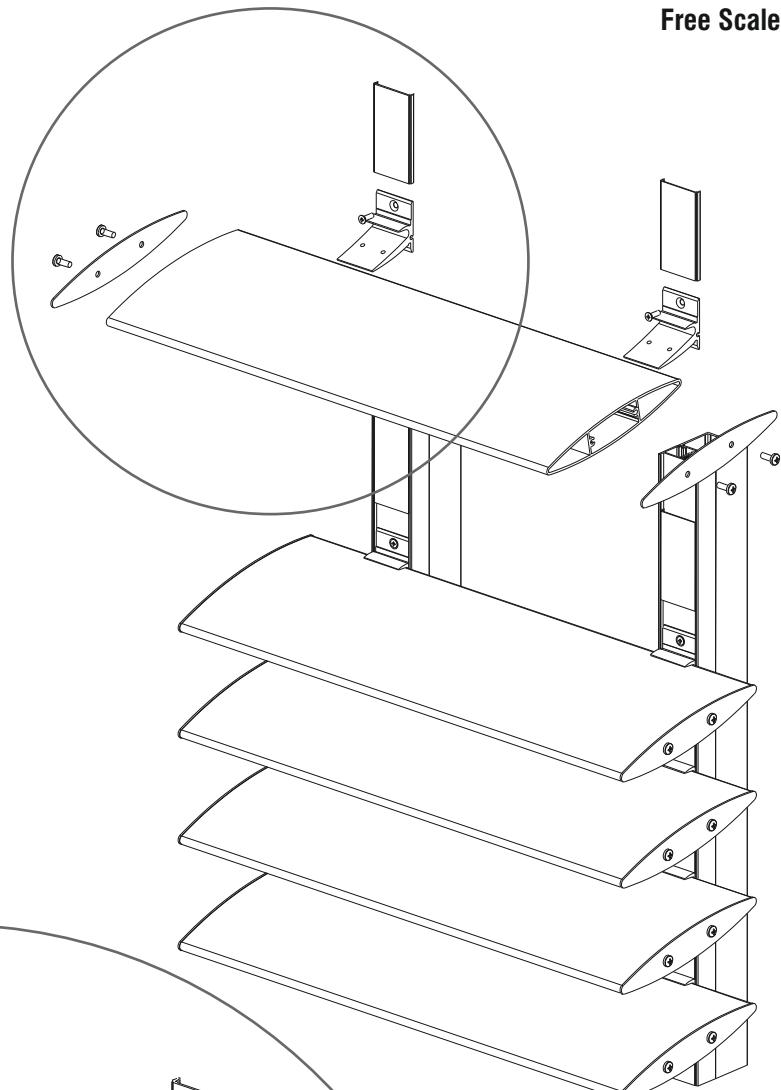


**D:** Απόσταση μεταξύ των Περσίδων (mm)  
Distance between Louvres (mm)

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

**h = D-20 mm**

Free Scale



Προφίλ  
Profile

Τάπα  
End cap

M5643

310-56-430-XX

M5644

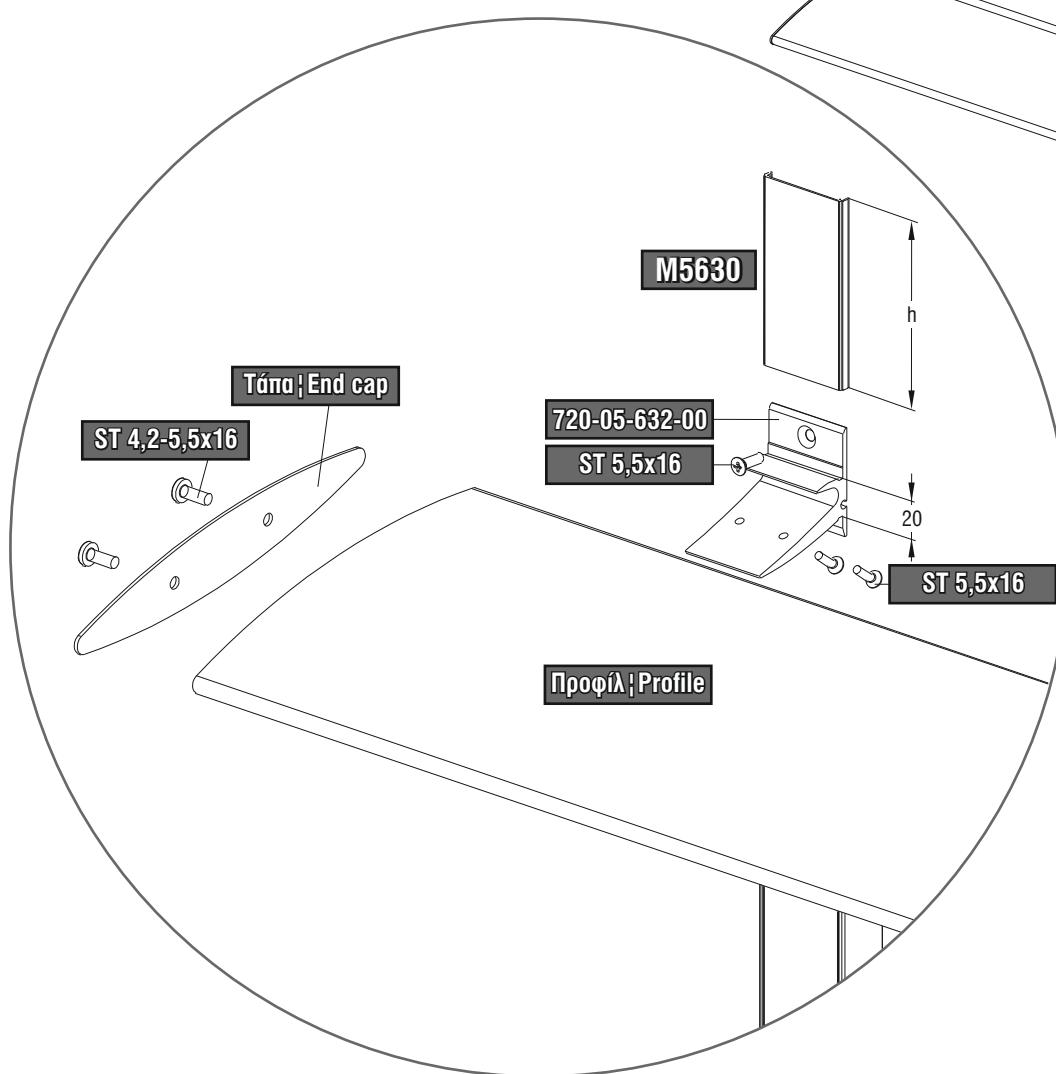
310-56-440-XX

M5645

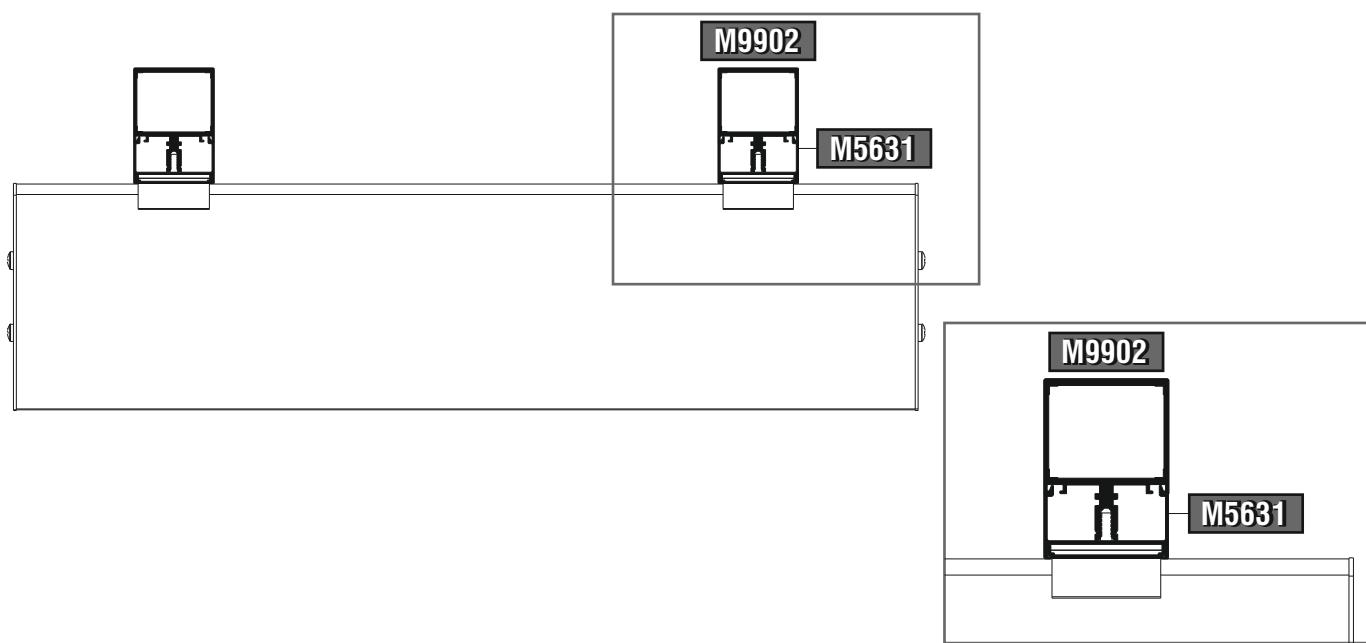
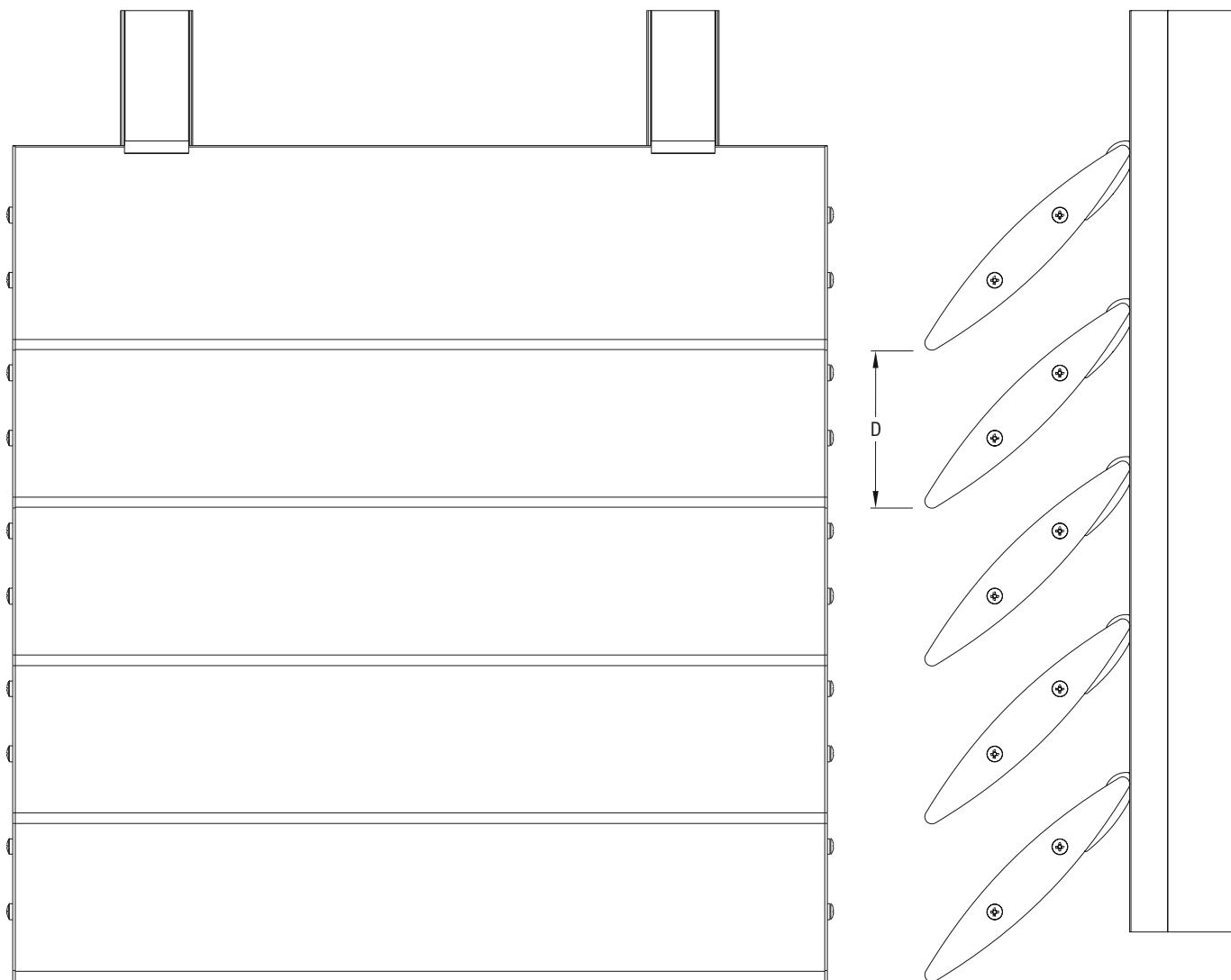
310-56-450-XX

M5692

310-56-920-XX



45°

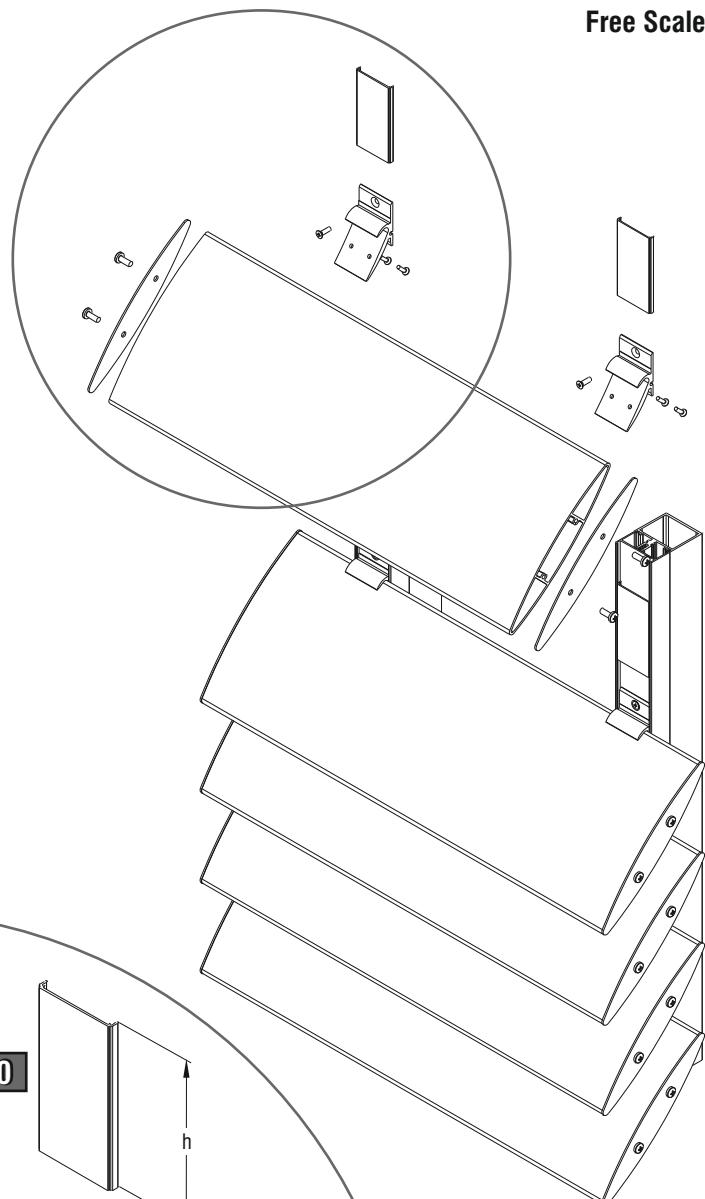


**D:** Απόσταση μεταξύ των Περσίδων (mm)  
Distance between Louvres (mm)

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

**h = D-20 mm**

Free Scale



**Προφίλ**  
Profile

**Τάπα**  
End cap

**M5643**

**310-56-430-XX**

**M5644**

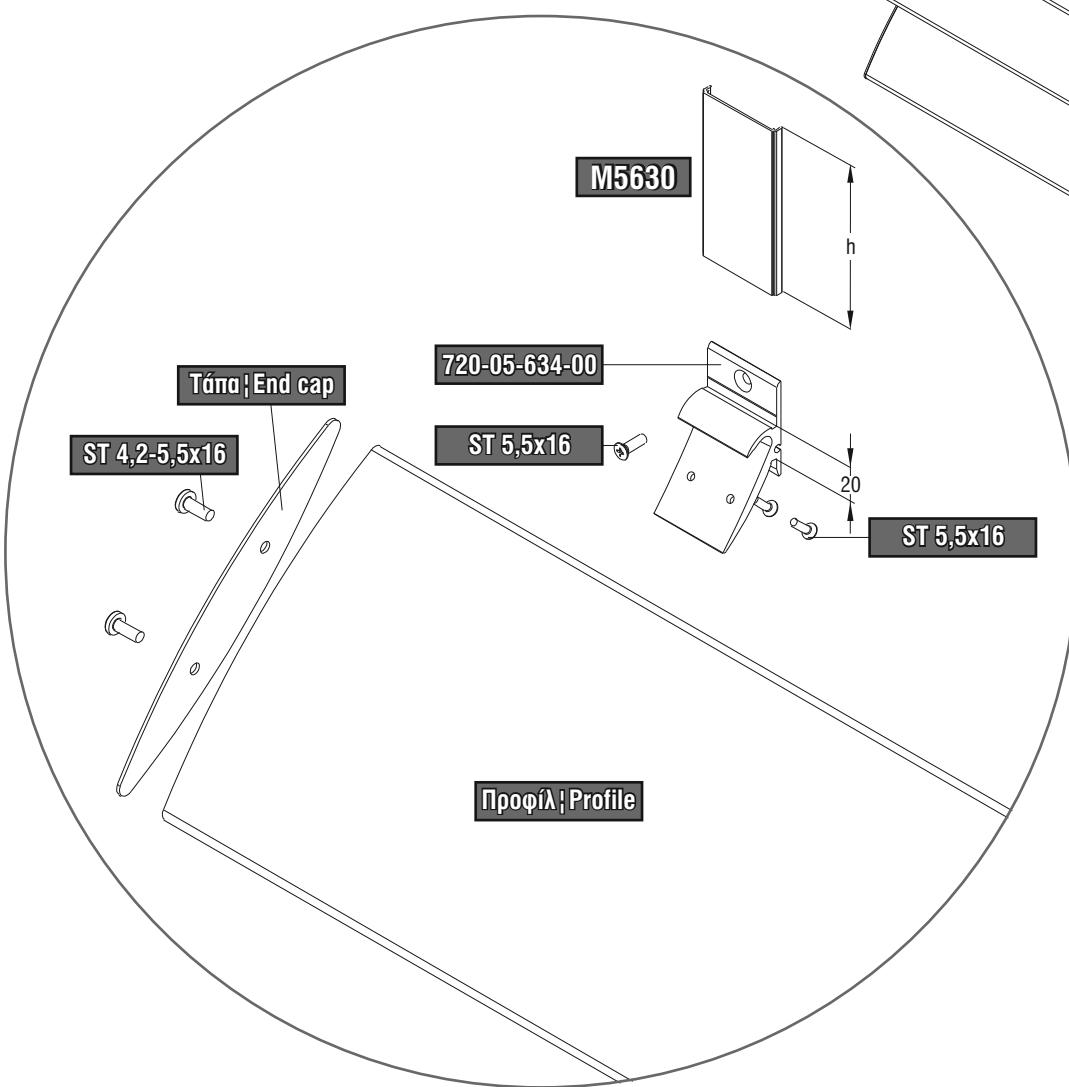
**310-56-440-XX**

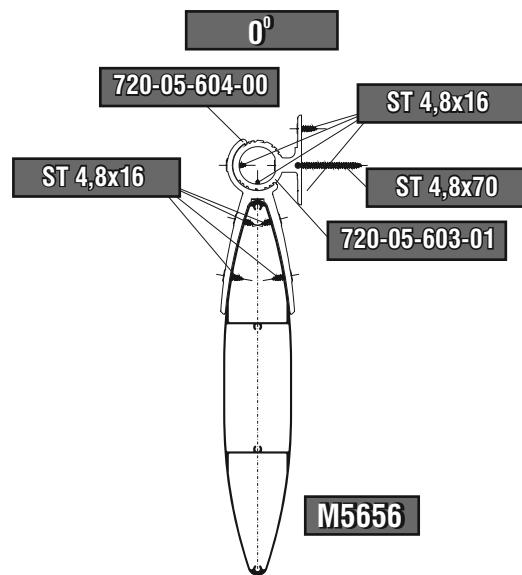
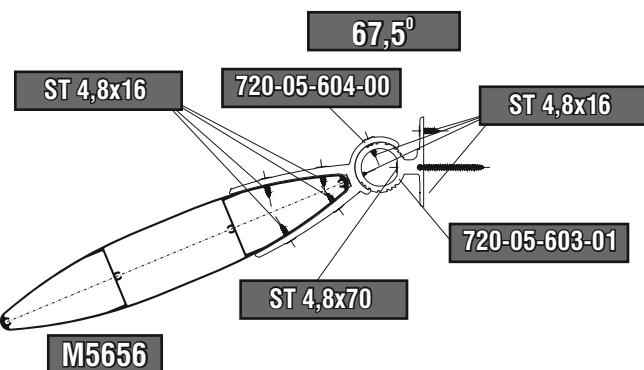
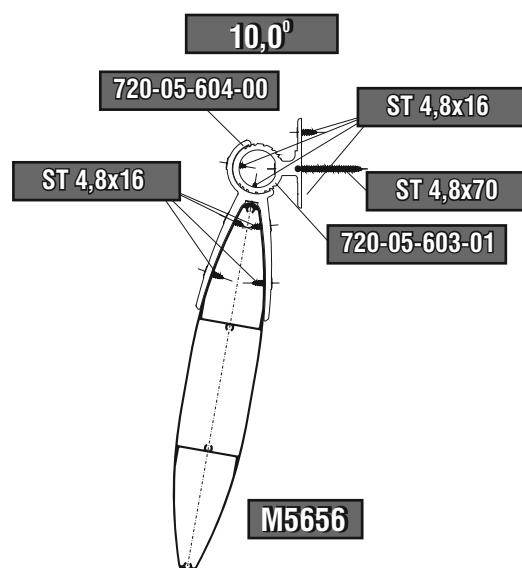
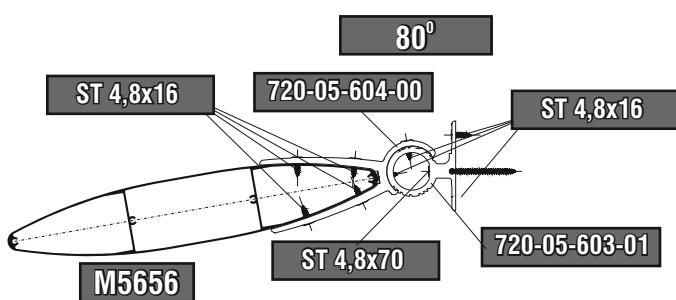
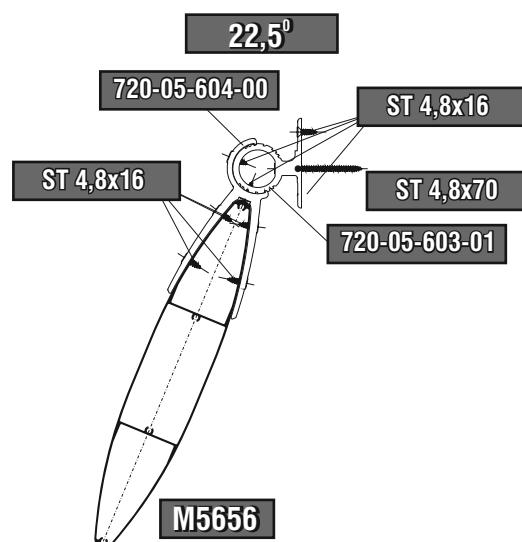
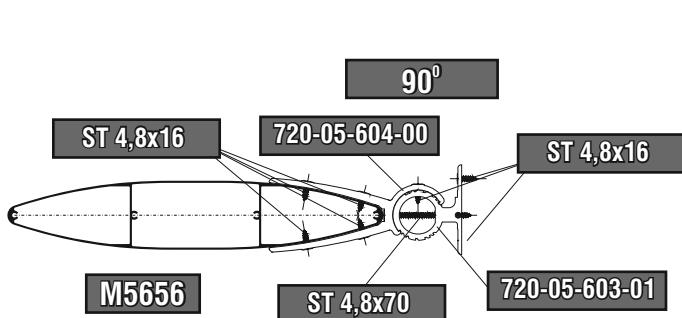
**M5645**

**310-56-450-XX**

**M5692**

**310-56-920-XX**



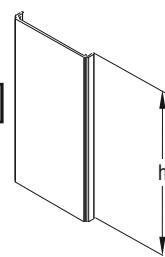


Free Scale

**D:** Απόσταση μεταξύ των Περσίδων (mm)  
Distance between Louvres (mm)

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

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

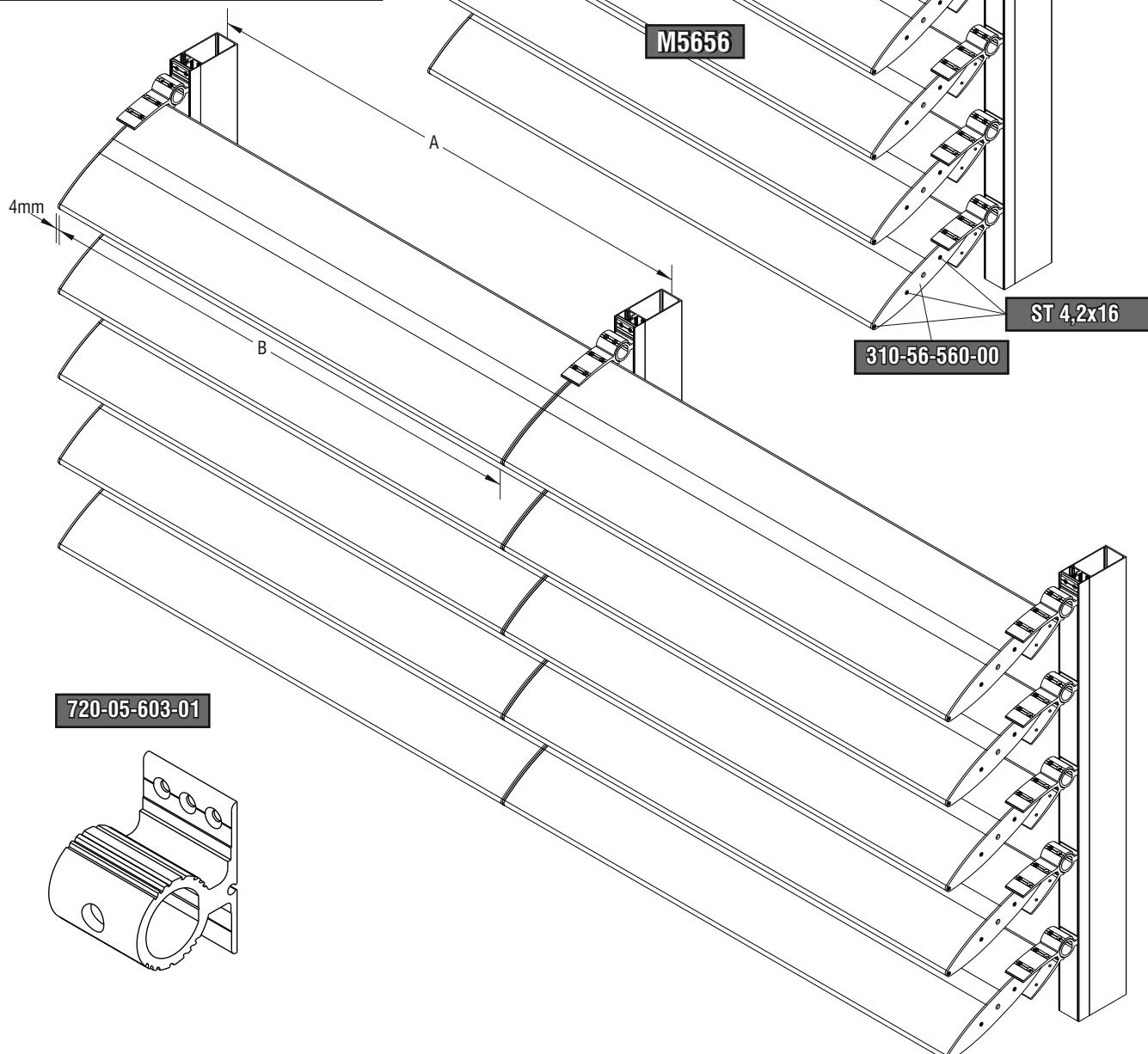
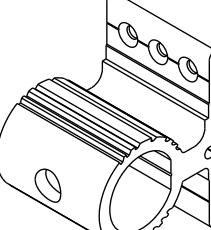
**M5630**

Προφίλ  
Profile

Τάπα  
End cap

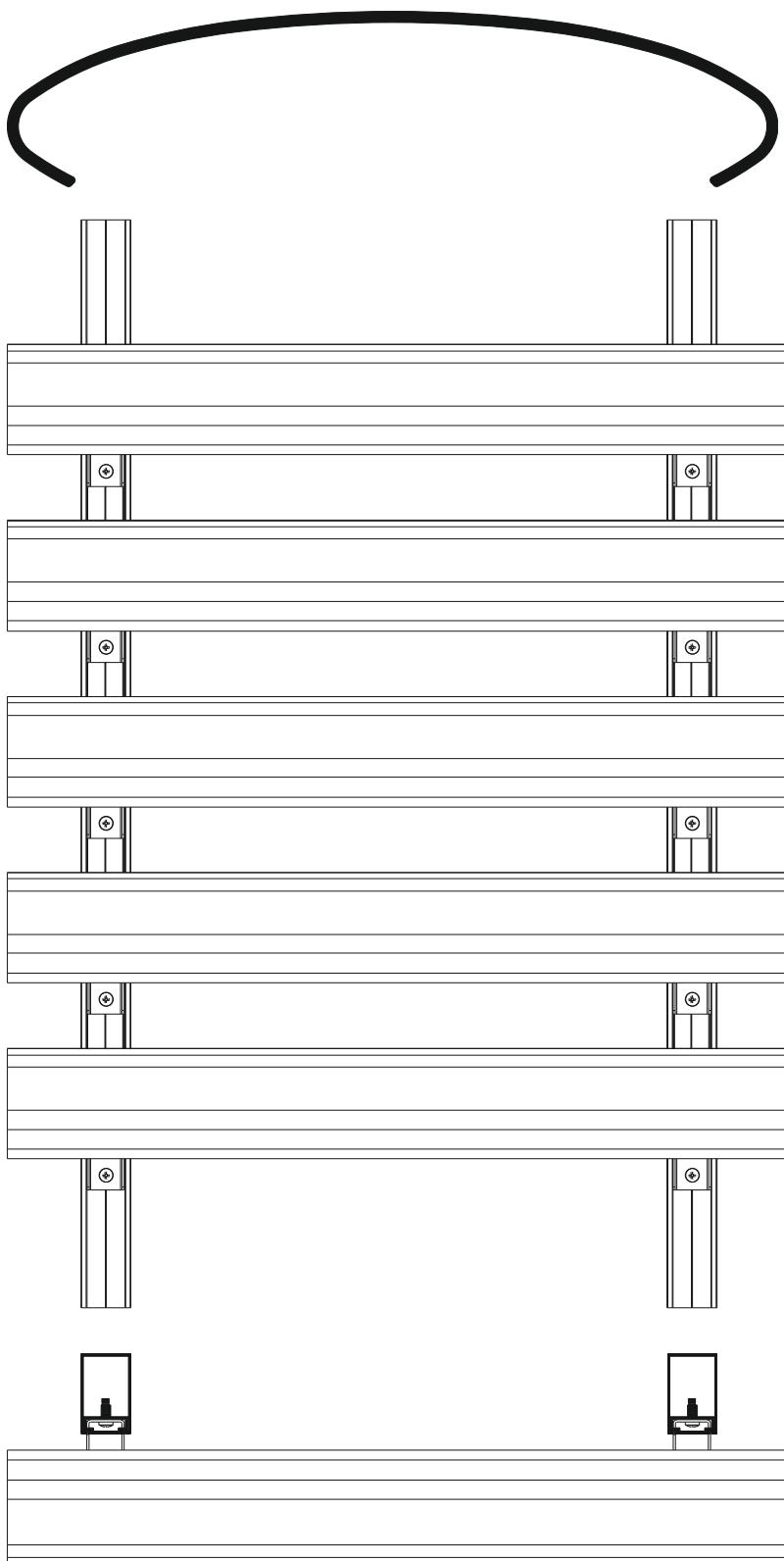
**M5656**

310-56-560-00

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


**720-05-603-01**
**ST 4,8x16**
**720-05-604-00**
**M5656**
**ST 4,2x16**
**310-56-560-00**

**720-05-603-01**

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°

10°  
45°

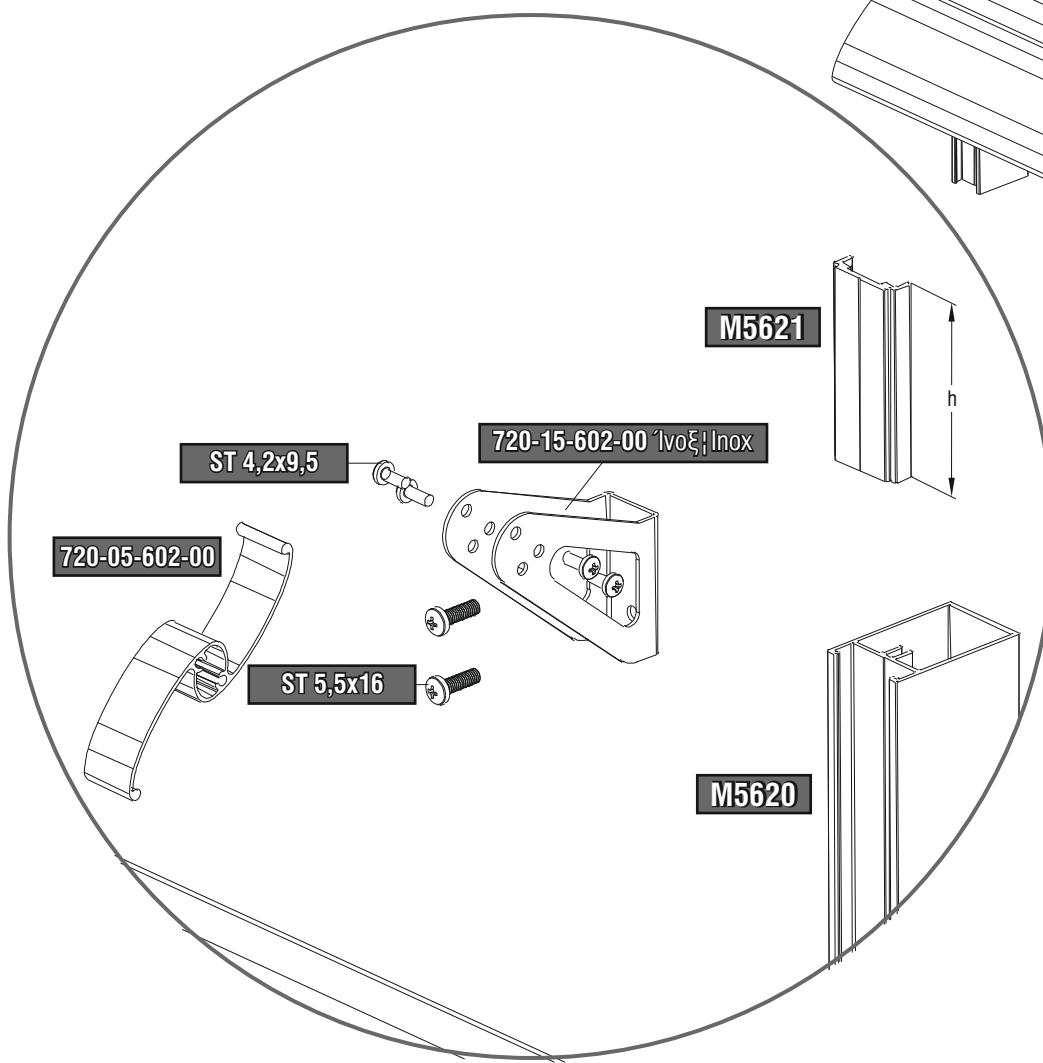
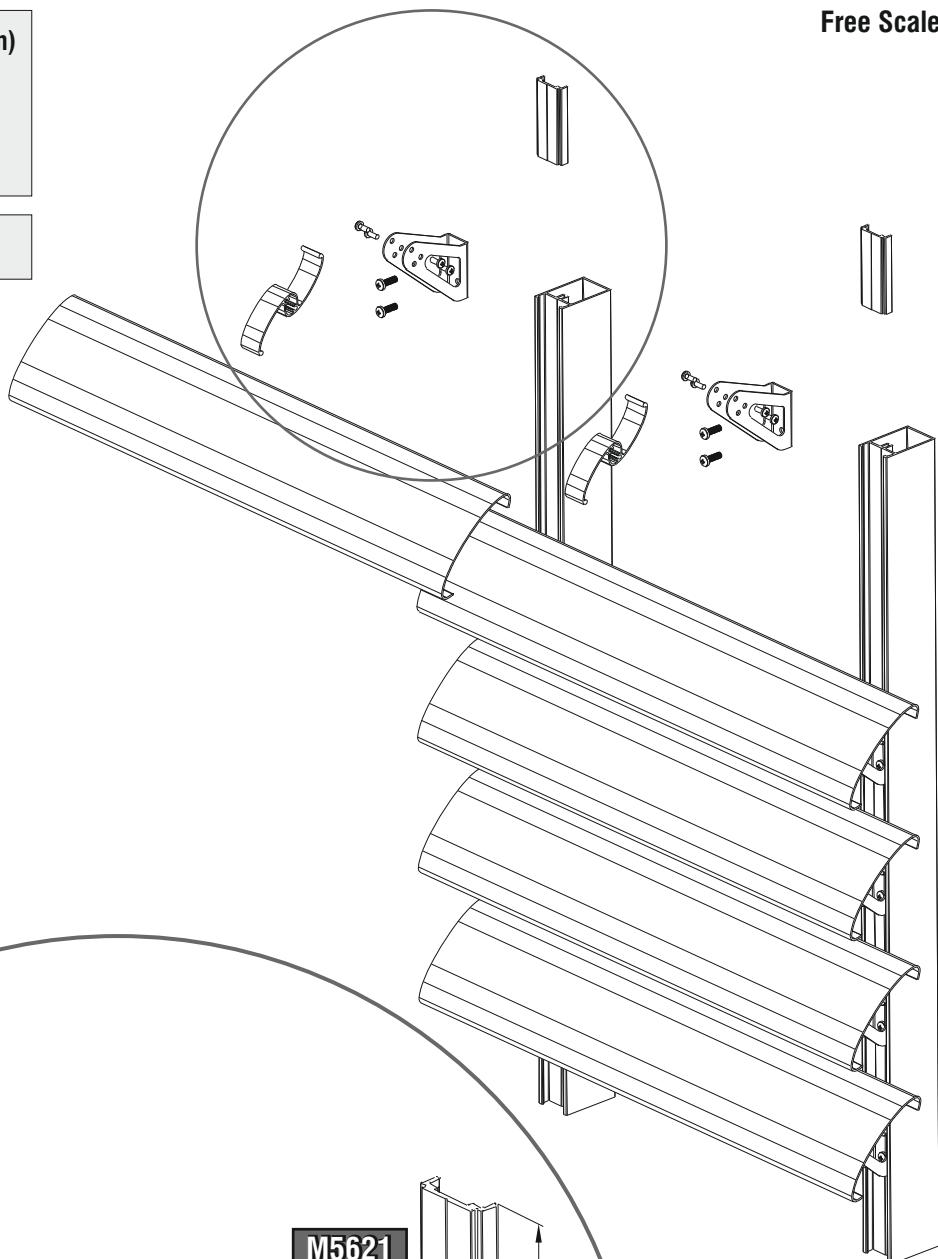
720-15-602-00

Free Scale

**D:** Απόσταση μεταξύ των Περσίδων (mm)  
Distance between Louvres (mm)

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

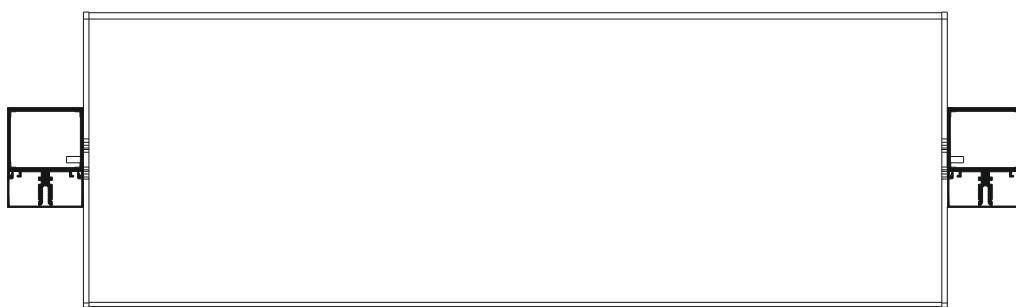
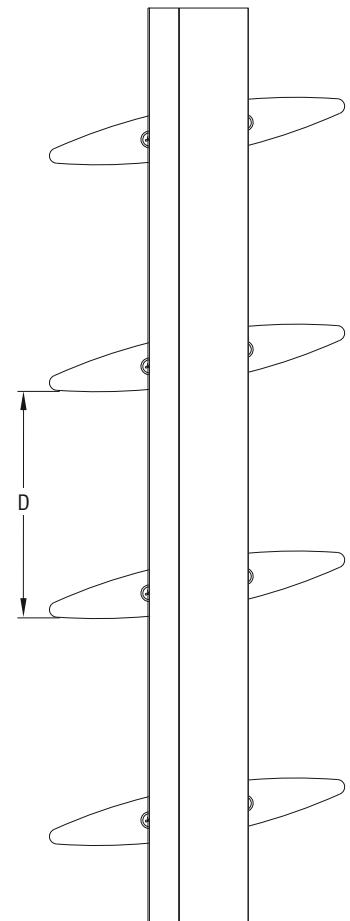
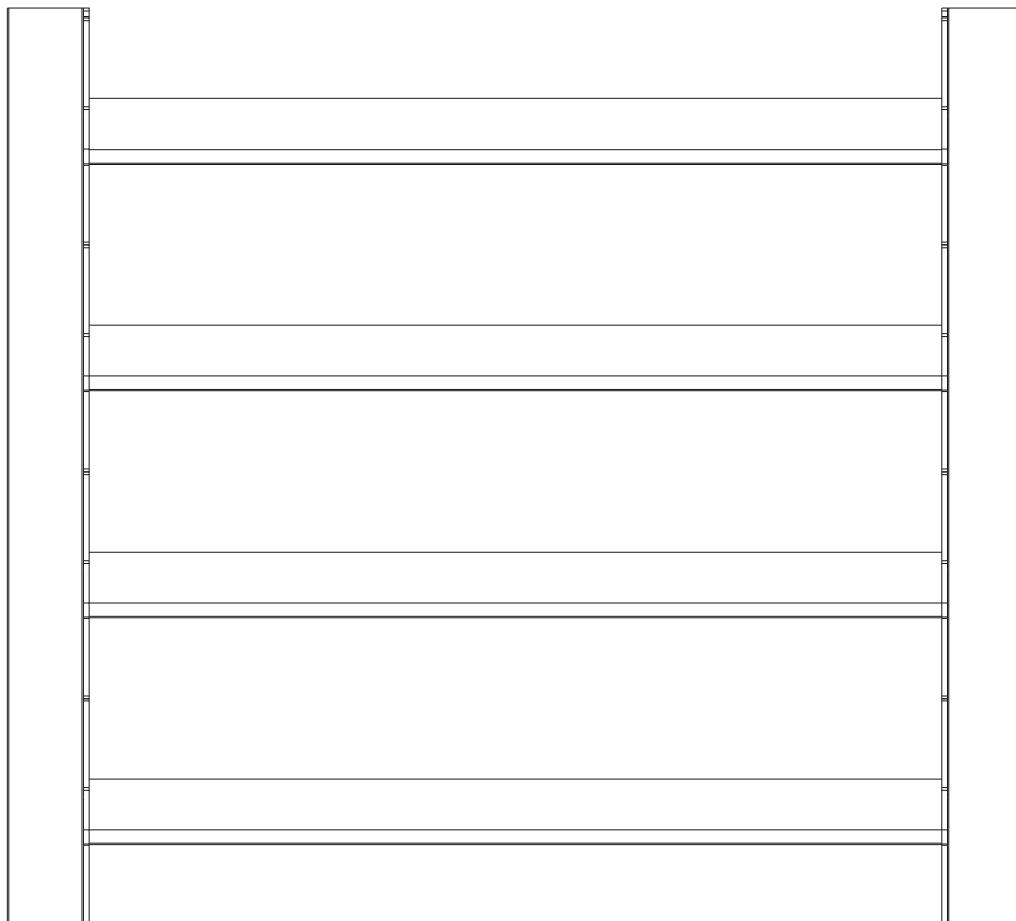
**h = D-50 mm**



Σταθερή ανάμεσα σε κολώνες | Fixed between columns

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

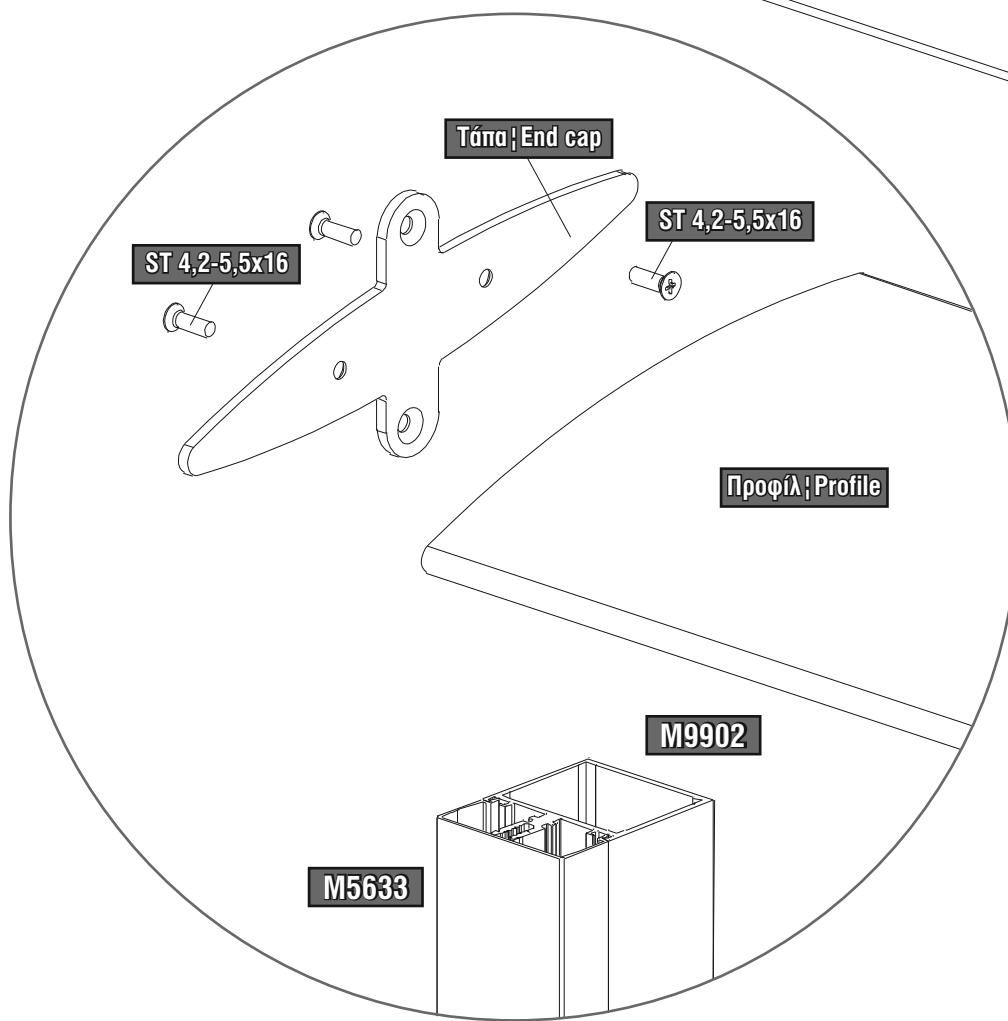
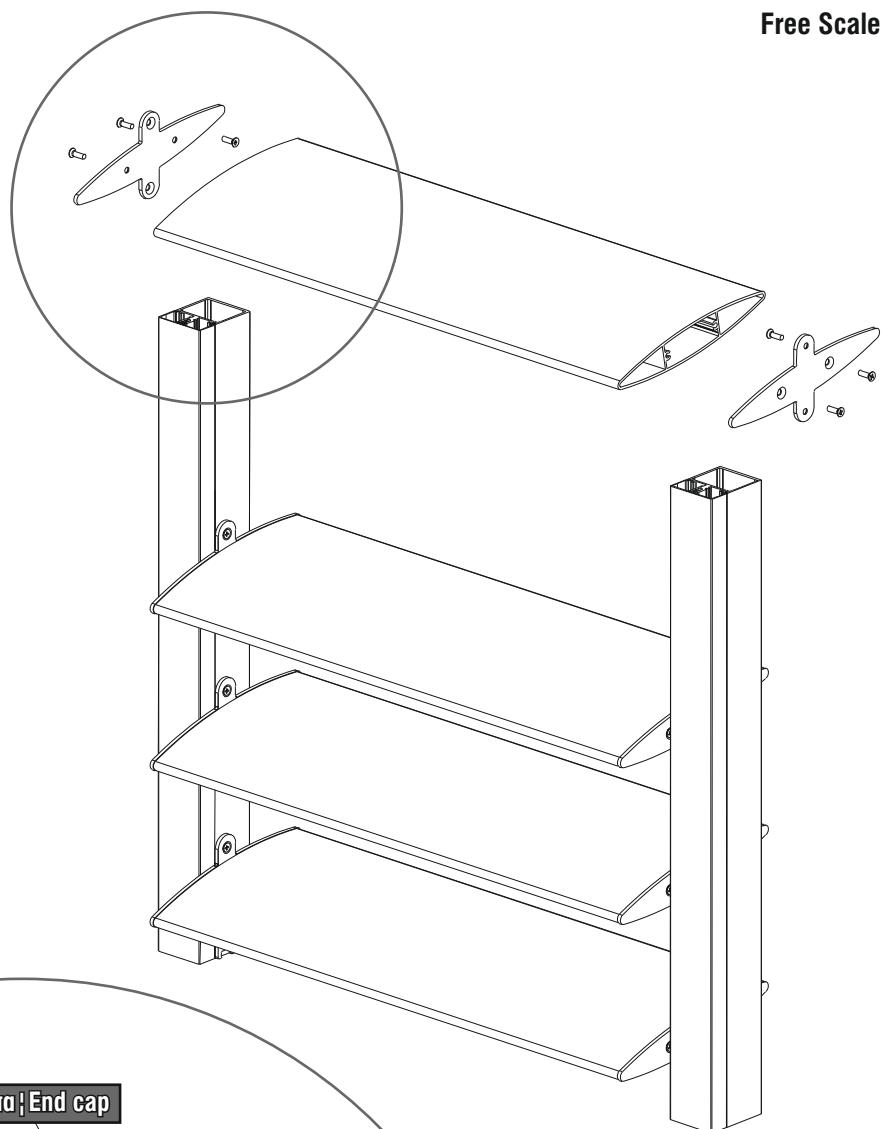
0° - 90°



Free Scale

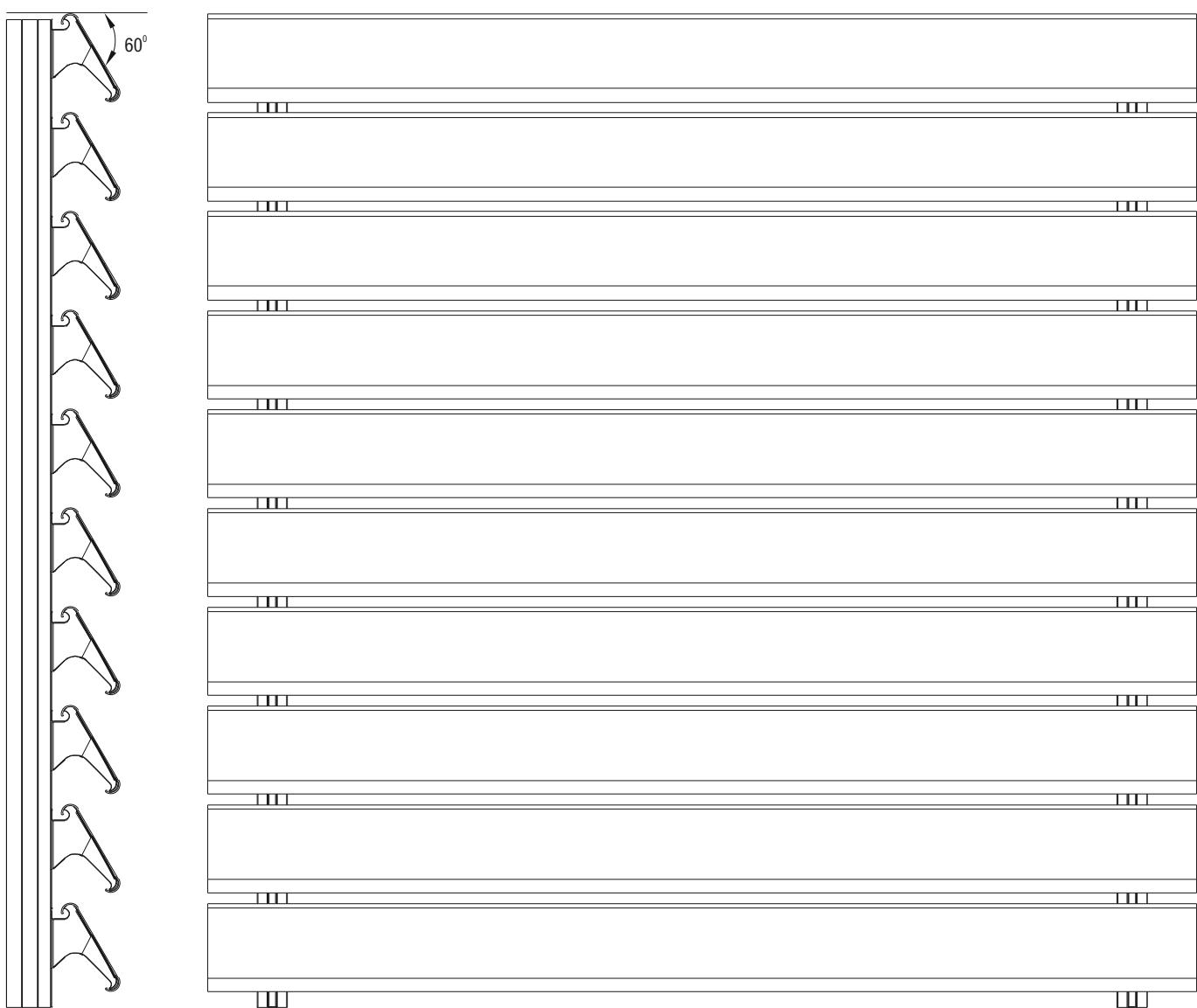
**D: Απόσταση μεταξύ των Περσίδων (mm)**  
Distance between Louvres (mm)

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

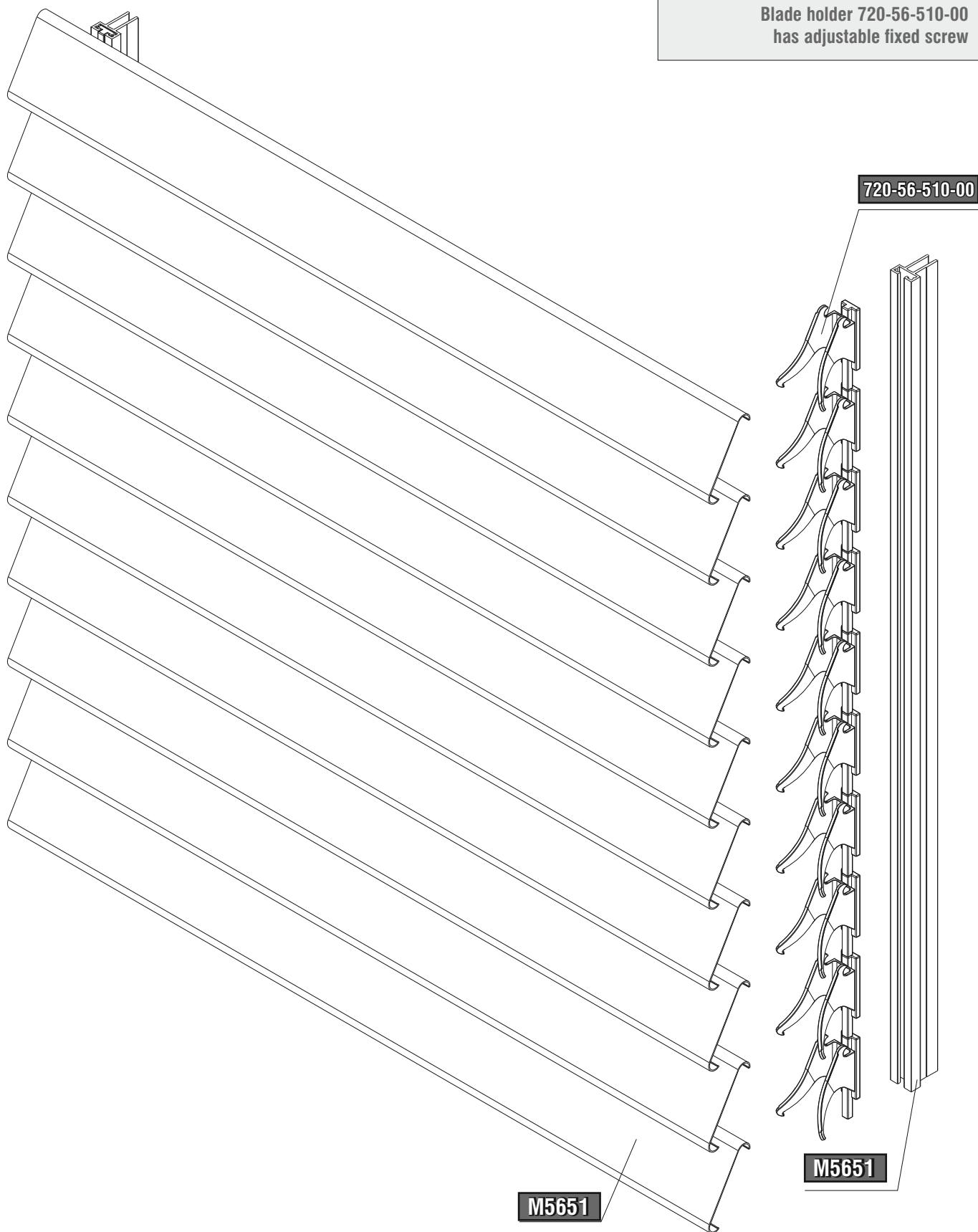
60°



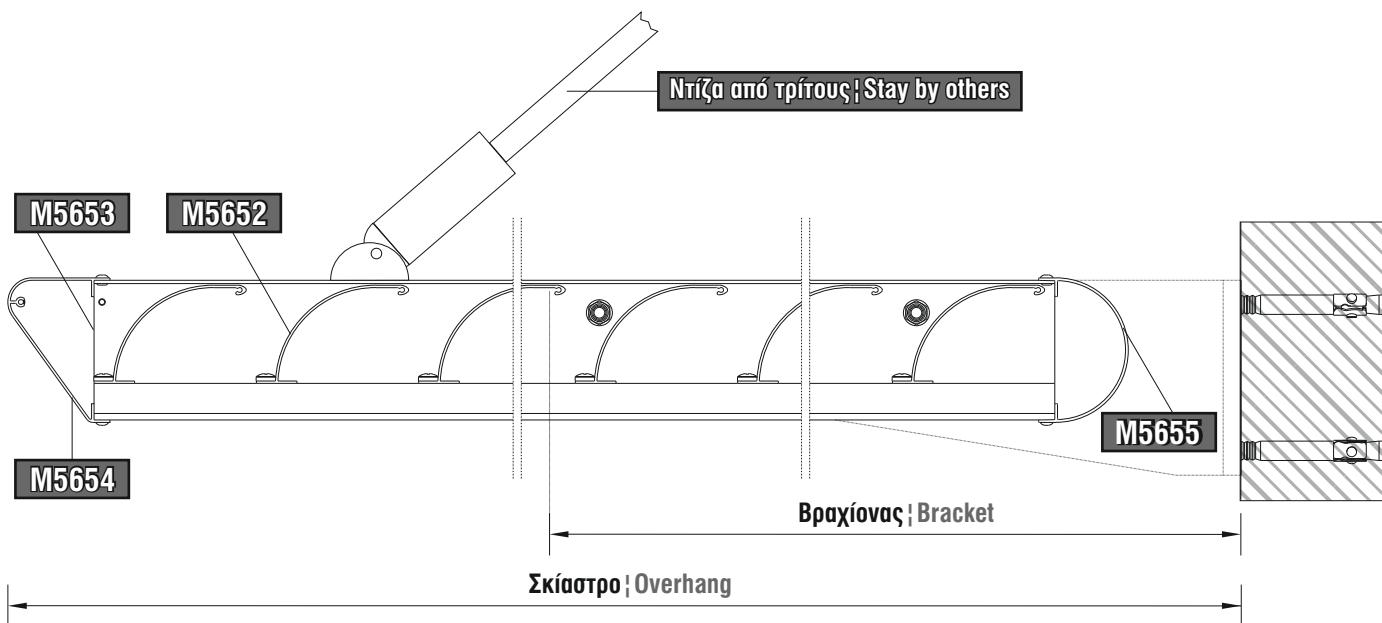
## Free Scale

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

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

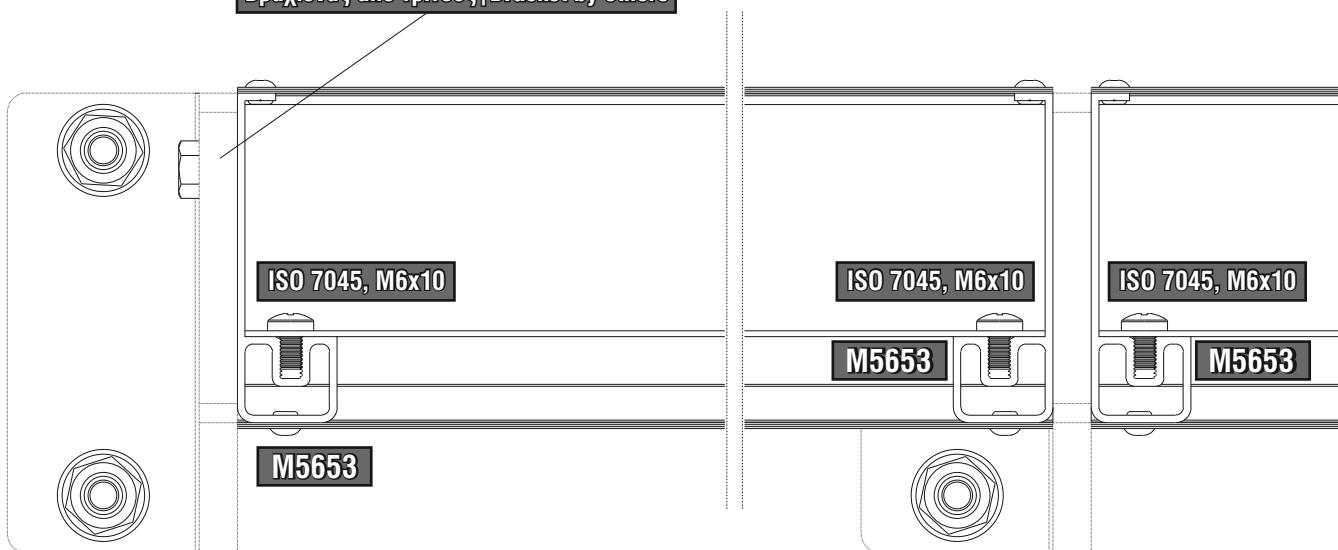


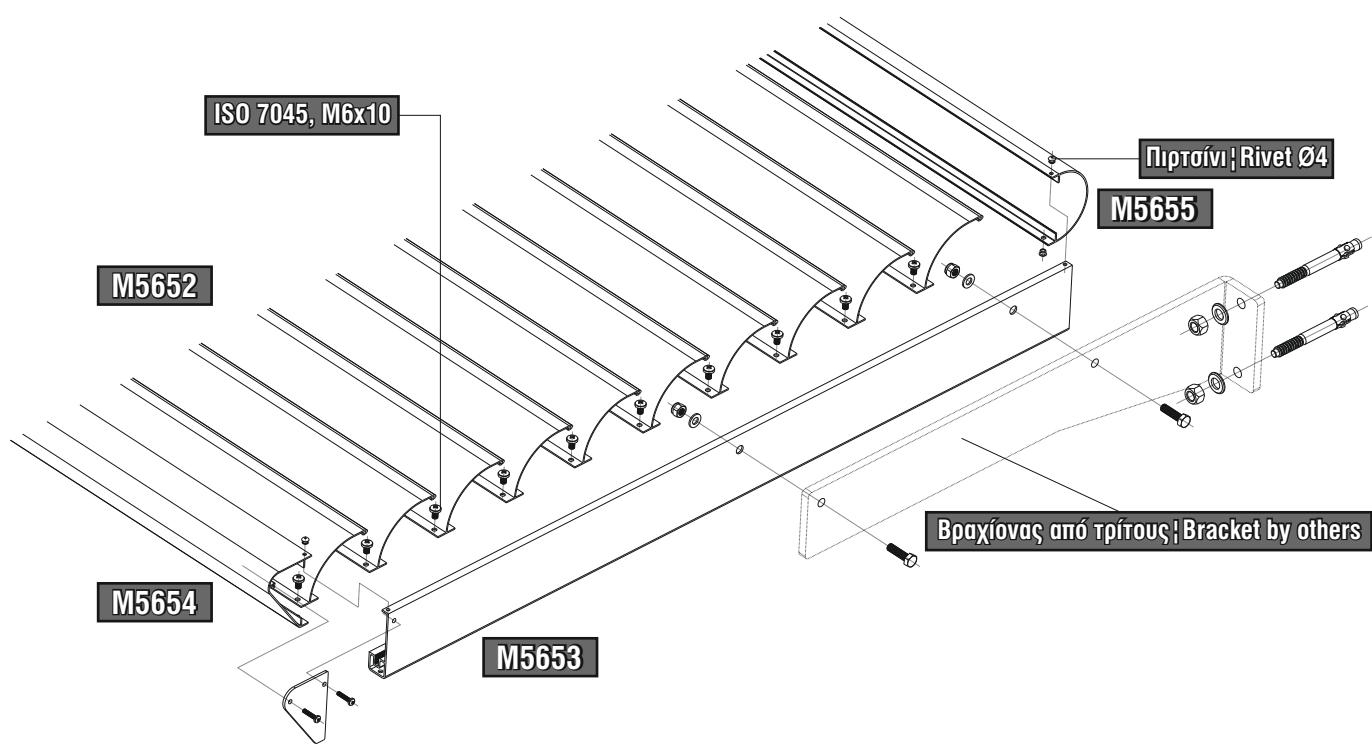
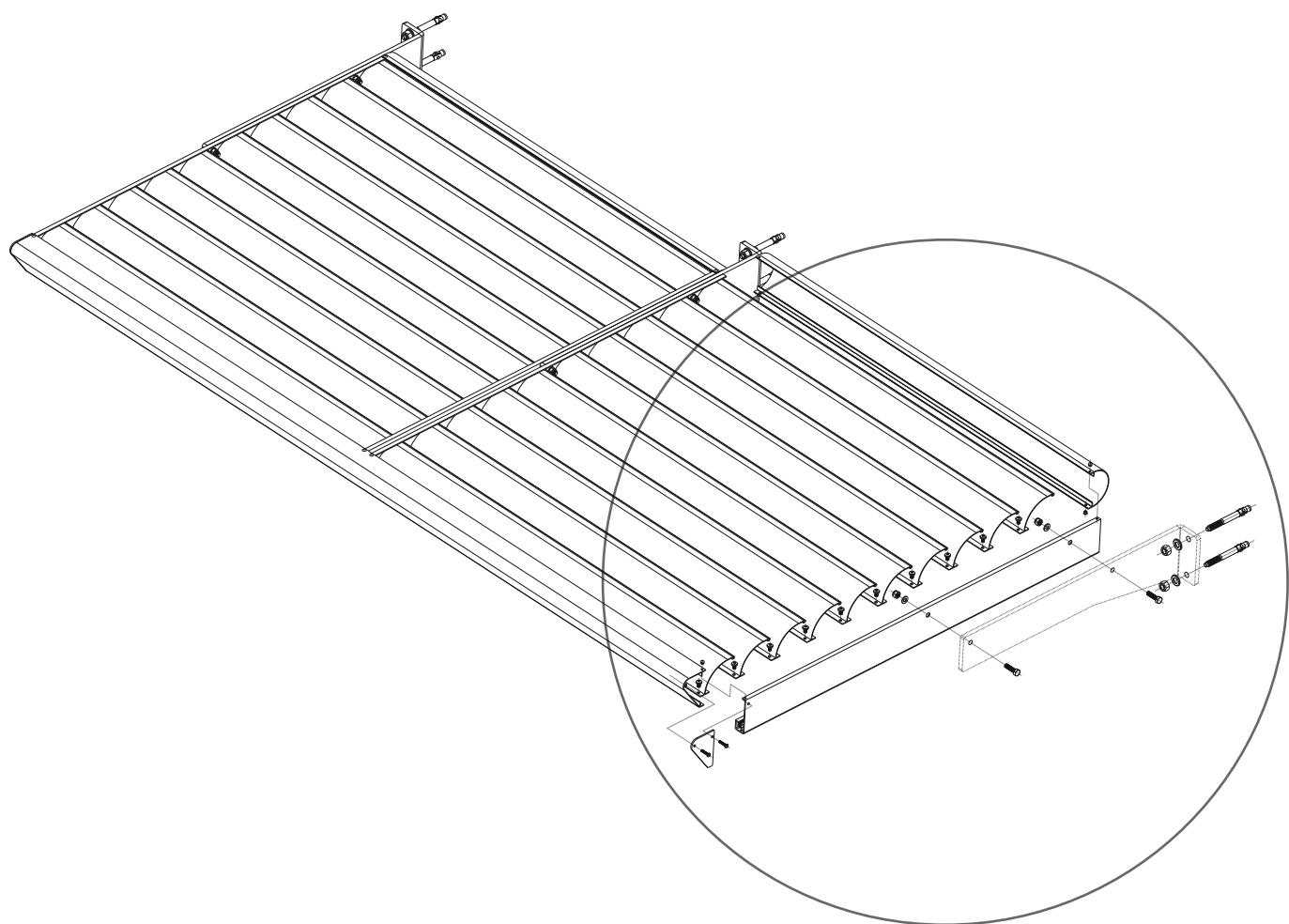
## Στέγαστρο | Overhang



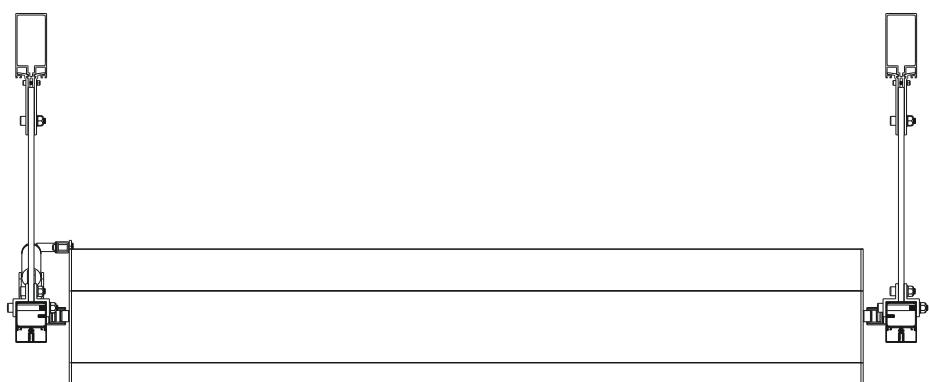
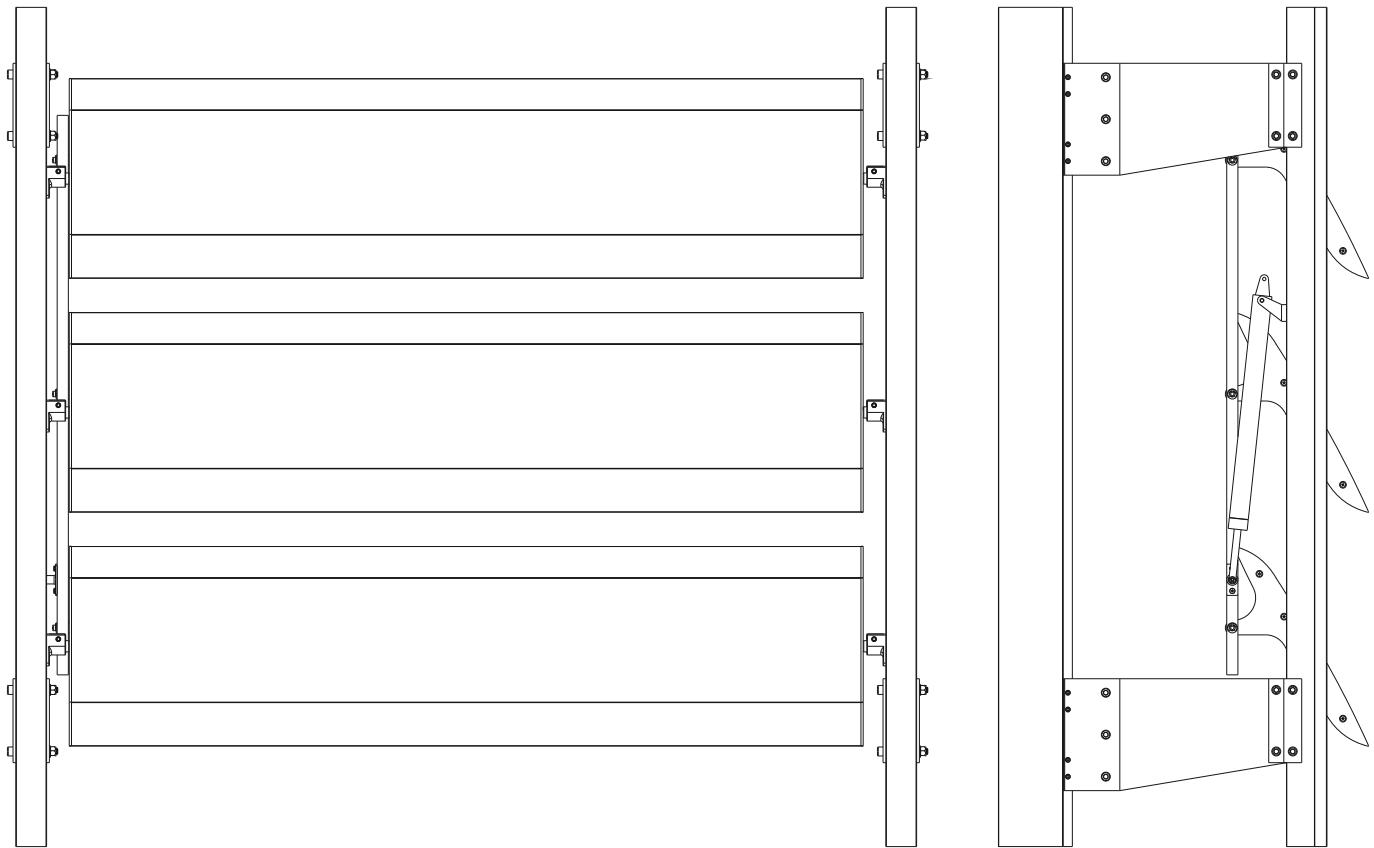
Σκίαστρο Overhang (mm)	Βραχίονας Bracket
400	300
600	300
800	400
1000	600
1250	850
1500	1100

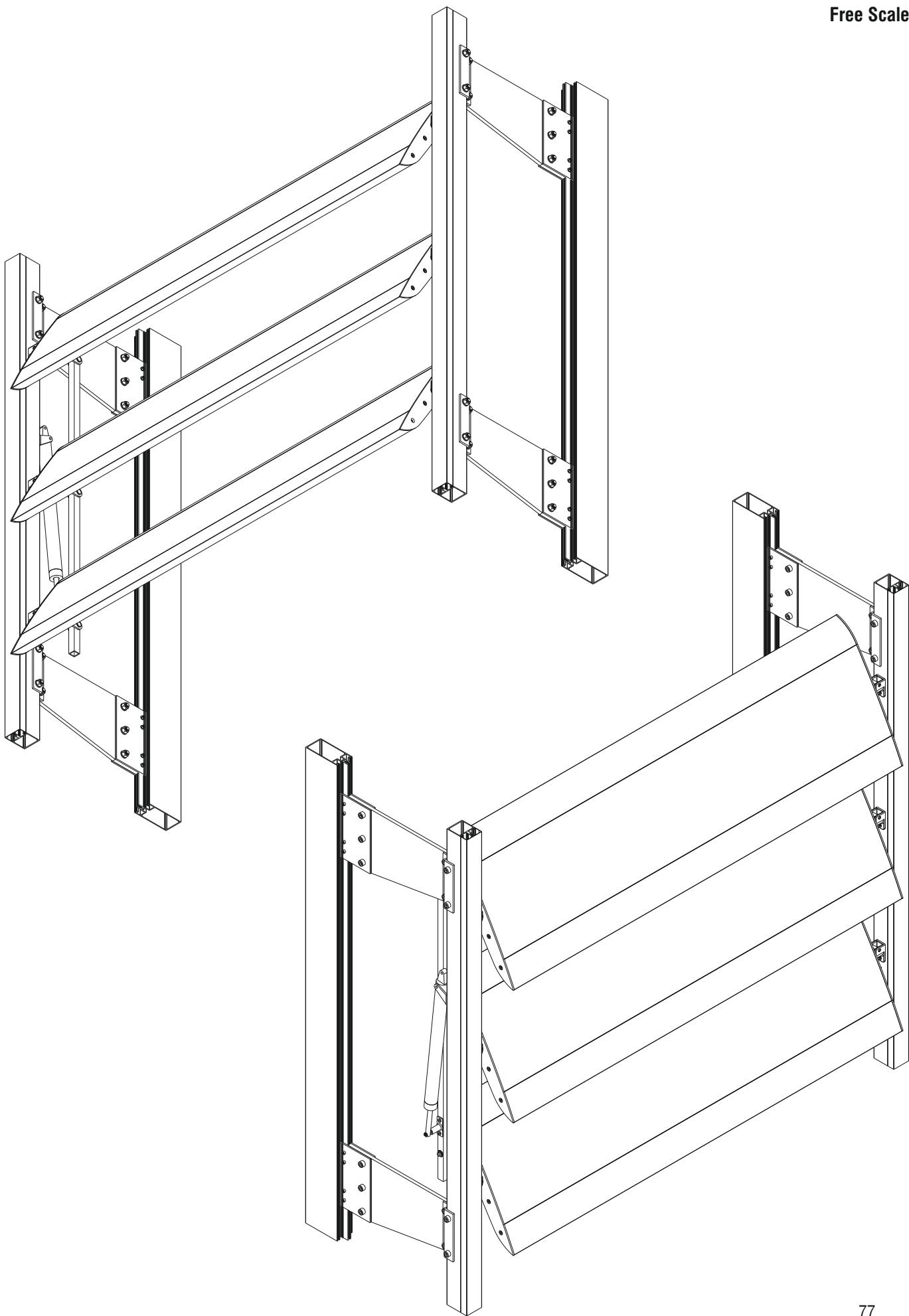
Βραχίονας από τρίτους | Bracket by others





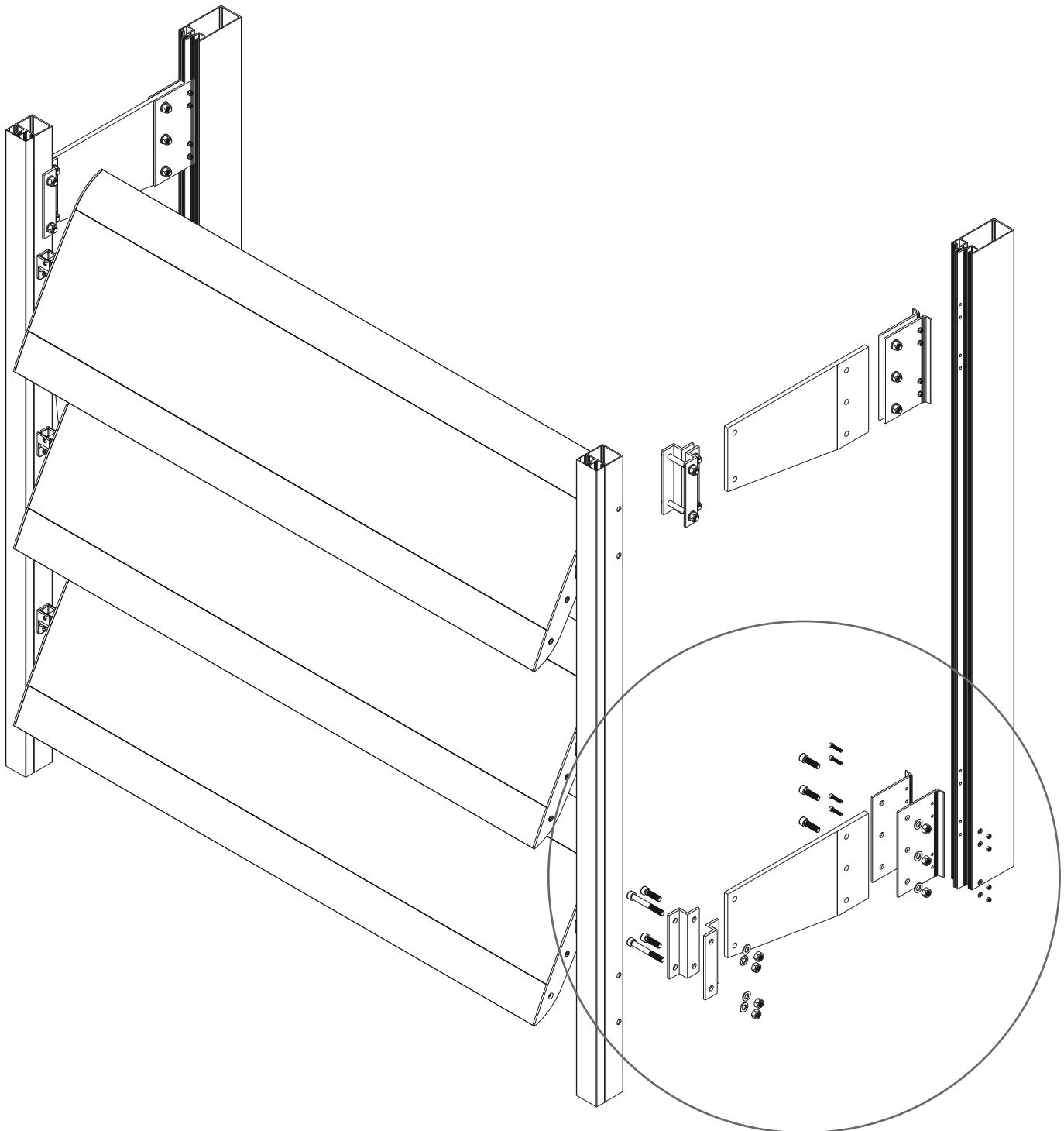
Κινητές Περσίδες - Οριζόντια τοποθέτηση | Rotating louvres - Horizontal placement

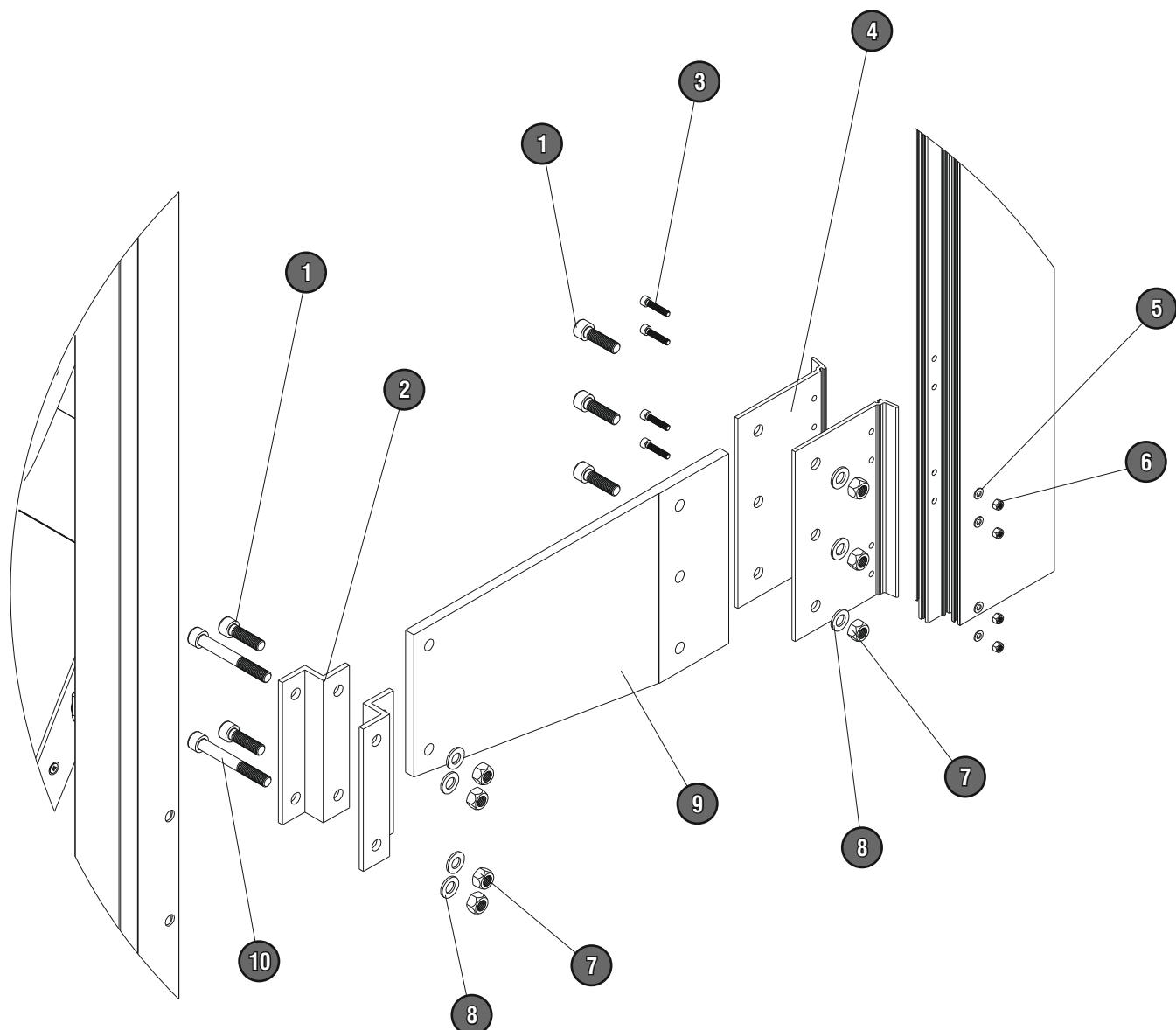




Κινητές Περσίδες - Οριζόντια τοποθέτηση | Rotating louvres - Horizontal placement

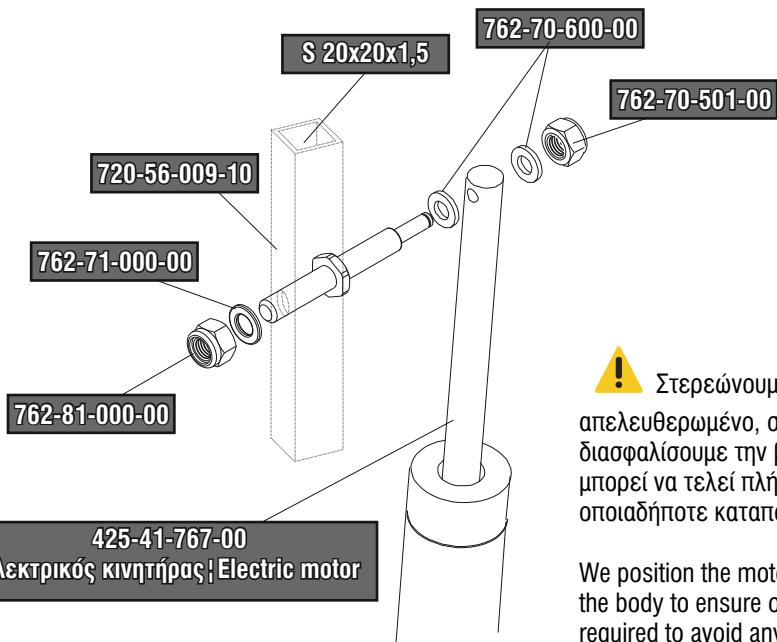
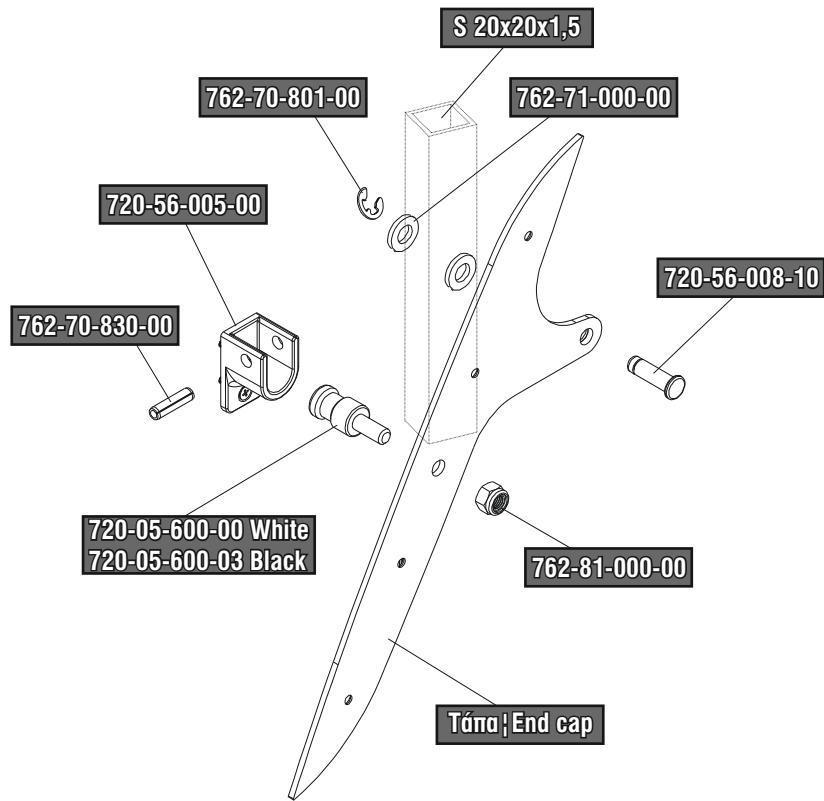
Στήριξη κινητών περσίδων σε υαλοπέτασμα M6 | Louvre placement on M6 curtain wall





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

## Κινητές Περσίδες - Οριζόντια τοποθέτηση | Rotating louvres - Horizontal placement

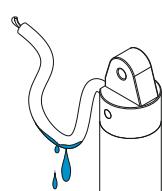


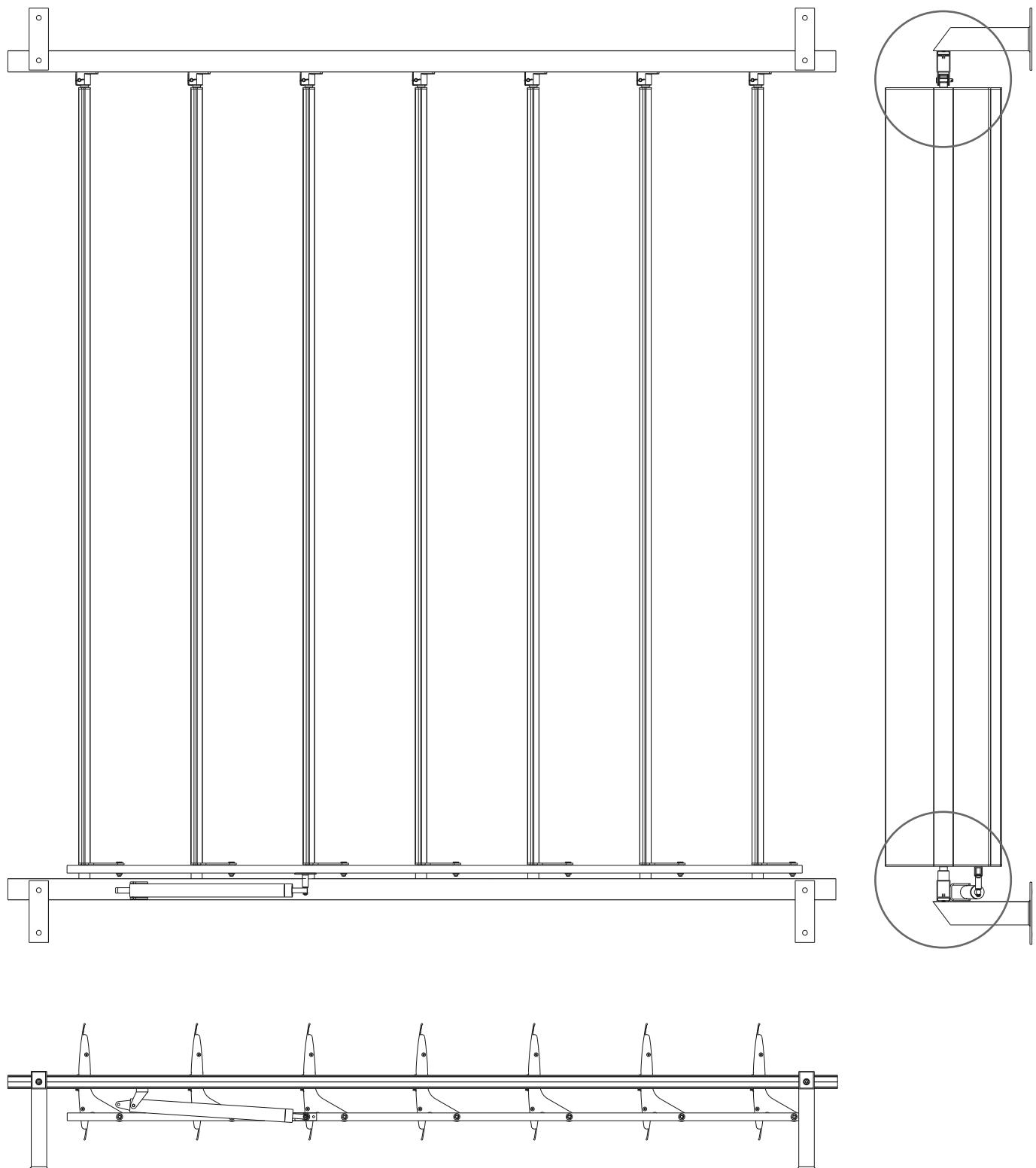
**!** Στερεάνουμε τον κινητήρα με τον εμβόλο απελευθερωμένο, σταθεροποιούμε το σώμα για να διασφαλίσουμε την βέλτιστη λειτουργία. Πρέπει να μπορεί να τελεί πλήρης κίνηση για να αποφευχθεί οποιαδήποτε καταπόνηση του.

We position the motor with the piston released, stabilize the body to ensure optimal operation. Full movement is required to avoid any strain.

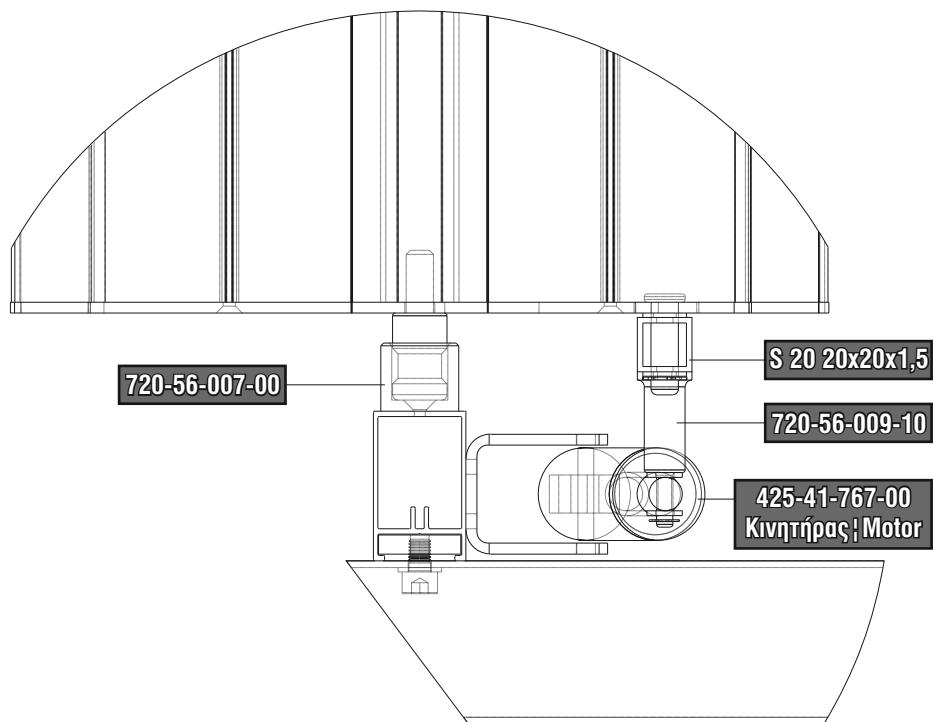
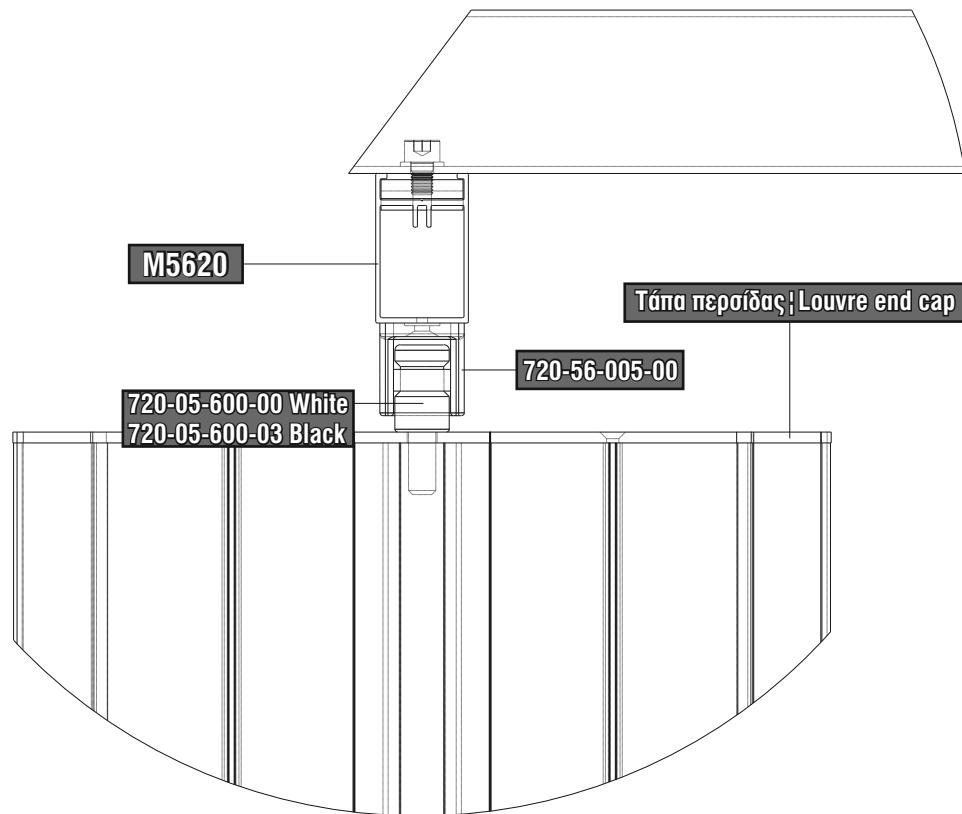
Σύμφωνα με τον προμηθευτή, το έμβολο πρέπει να είναι προς τα κάτω για να προστατευτεί από τη βροχή, ενώ το καλώδιο πρέπει να σχηματίζει ένα "U" για να αποτρέπει την είσοδο νερού στο εσωτερικό του μοτέρ.

According to the supplier, the piston should be facing downwards to protect against rain and the cable should bend so as not to guide the water inside to motor.

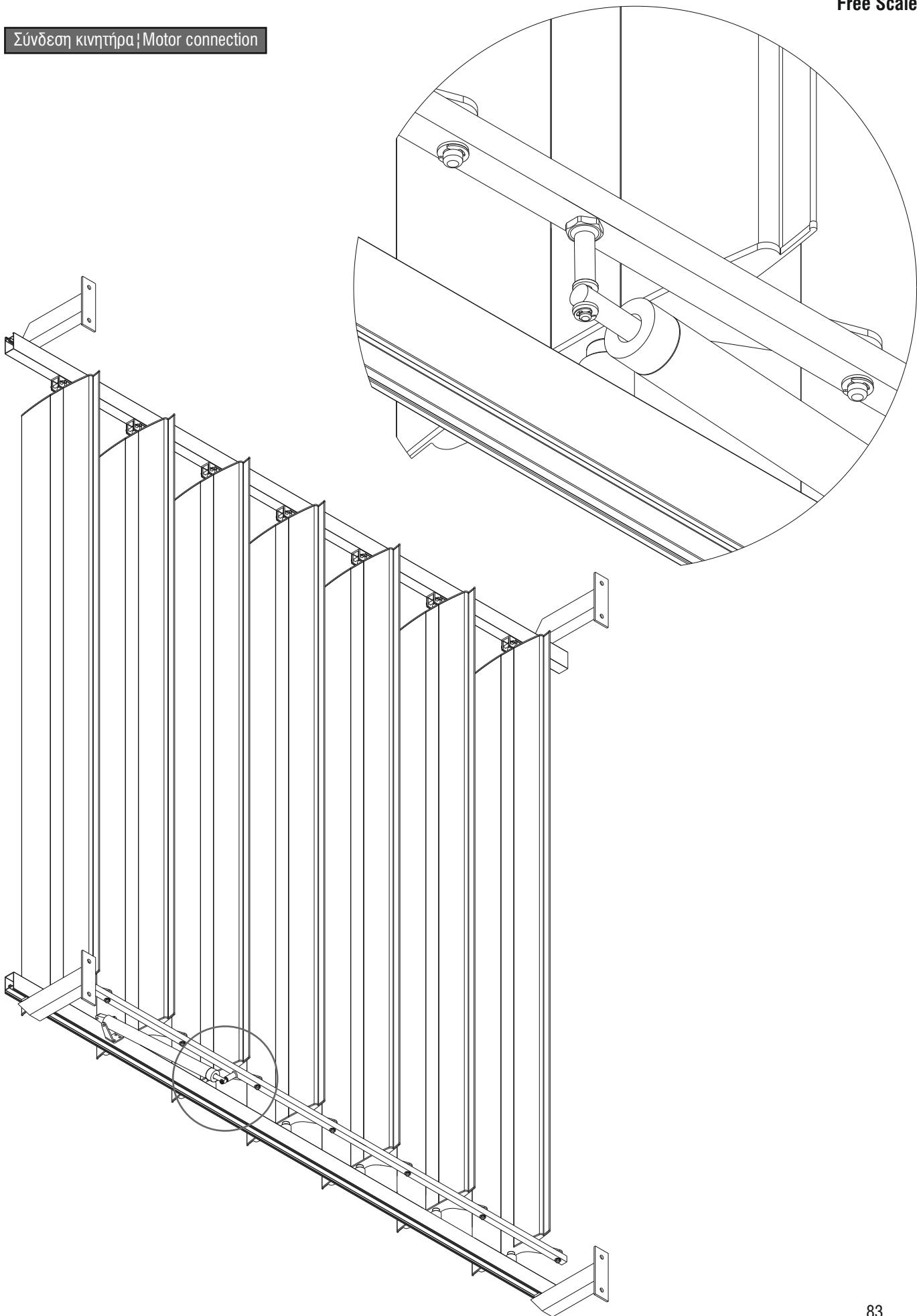


**Κινητές Περσίδες - Κάθετη τοποθέτηση | Rotating louvres - Vertical placement****Free Scale**

Κινητές Περσίδες - Κάθετη τοποθέτηση | Rotating louvres - Vertical placement

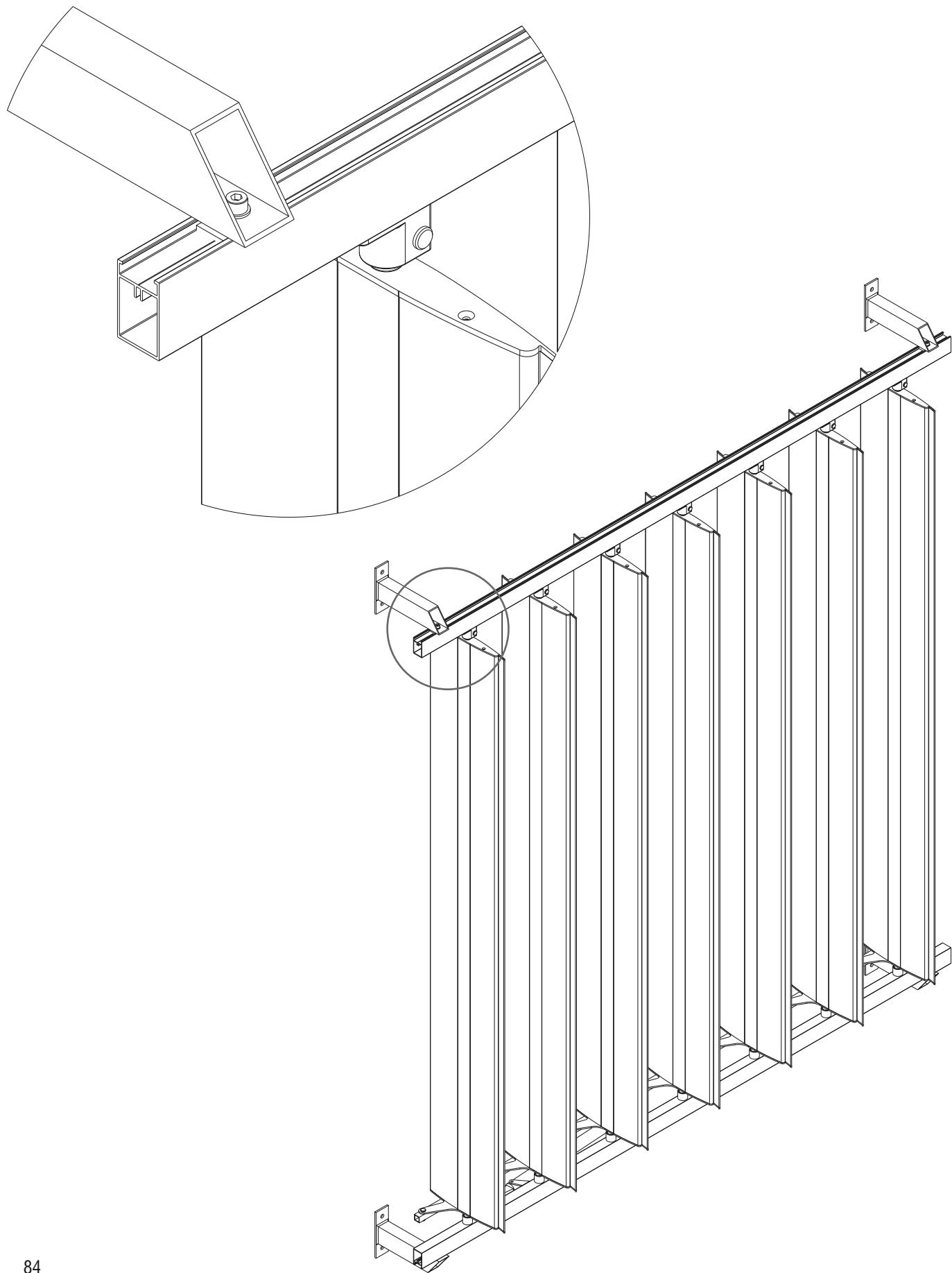


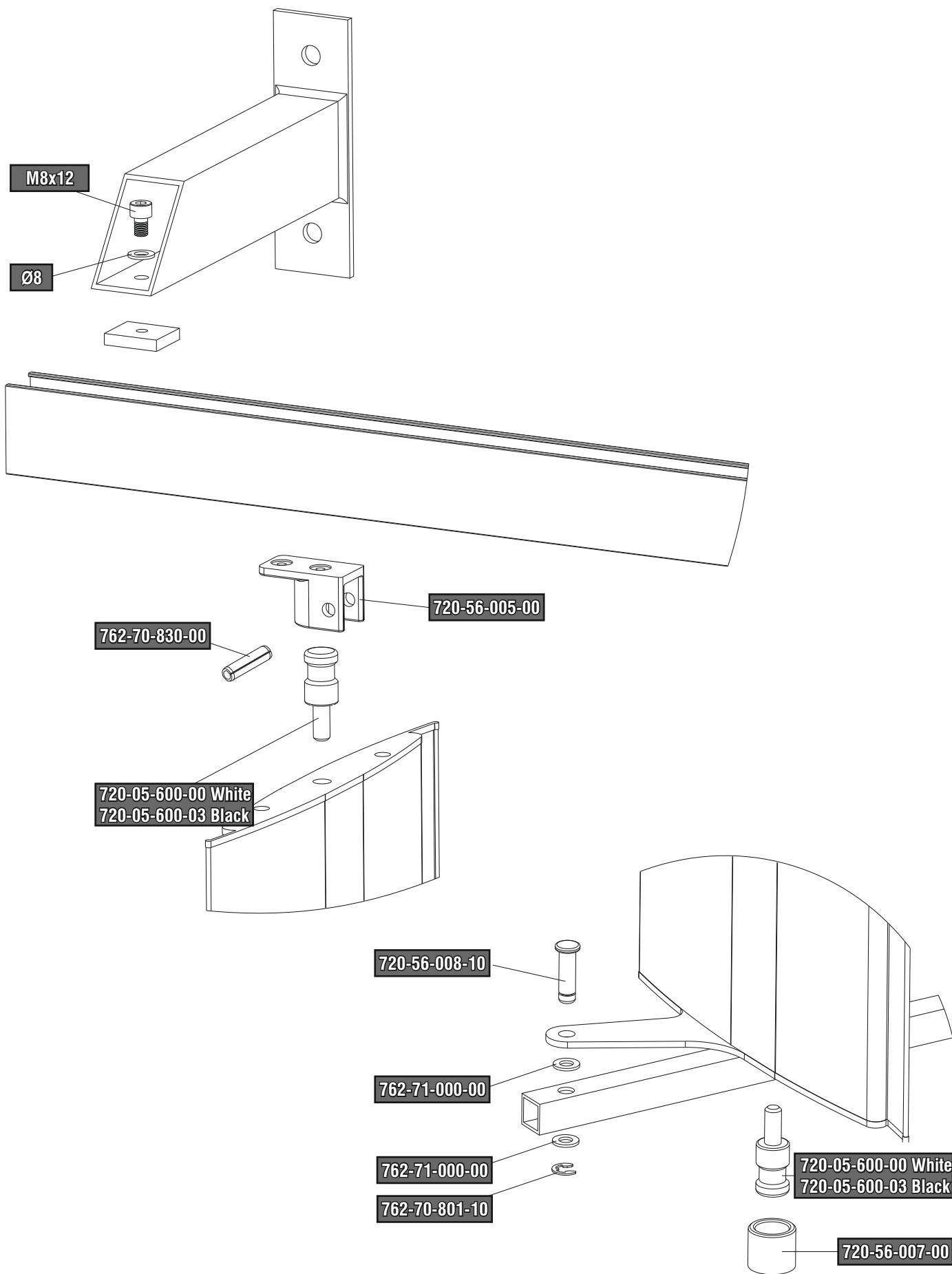
Σύνδεση κινητήρα | Motor connection



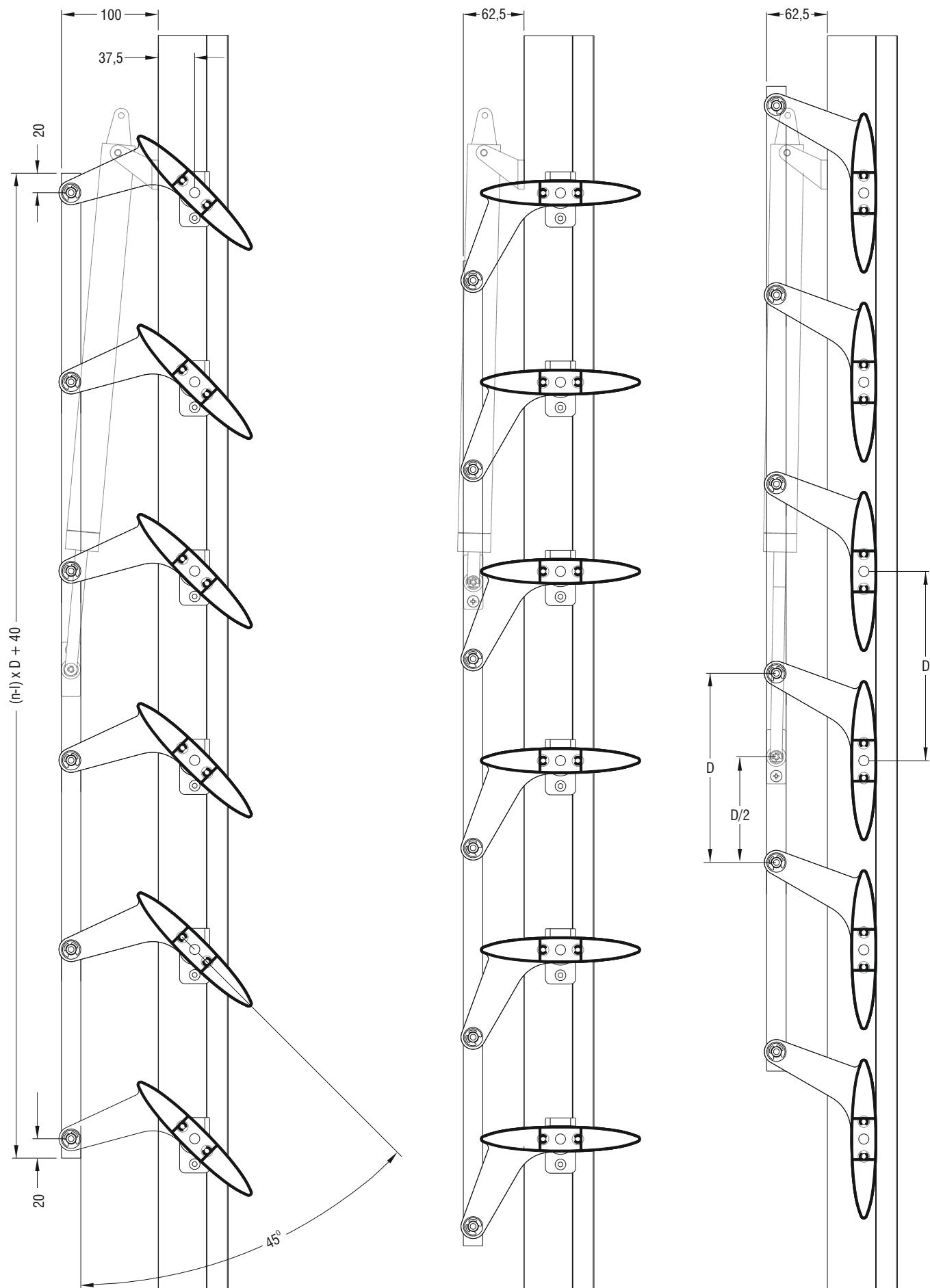
**Κινητές Περσίδες - Κάθετη τοποθέτηση | Rotating louvres - Vertical placement**

Άνω στήριξη | Upper support





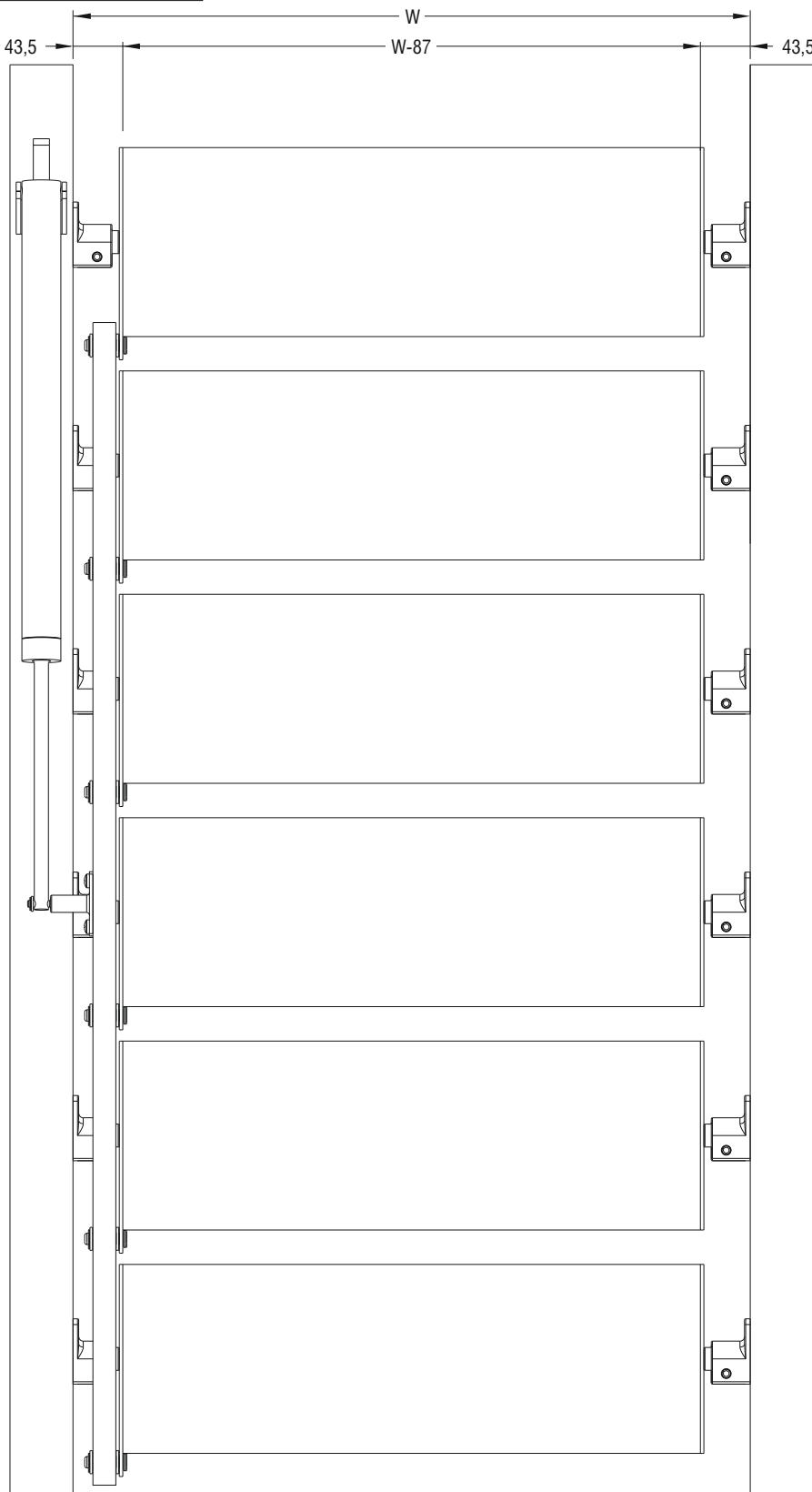
## Κινητές Περσίδες - Κάθετη τοποθέτηση | Rotating louvres - Vertical placement



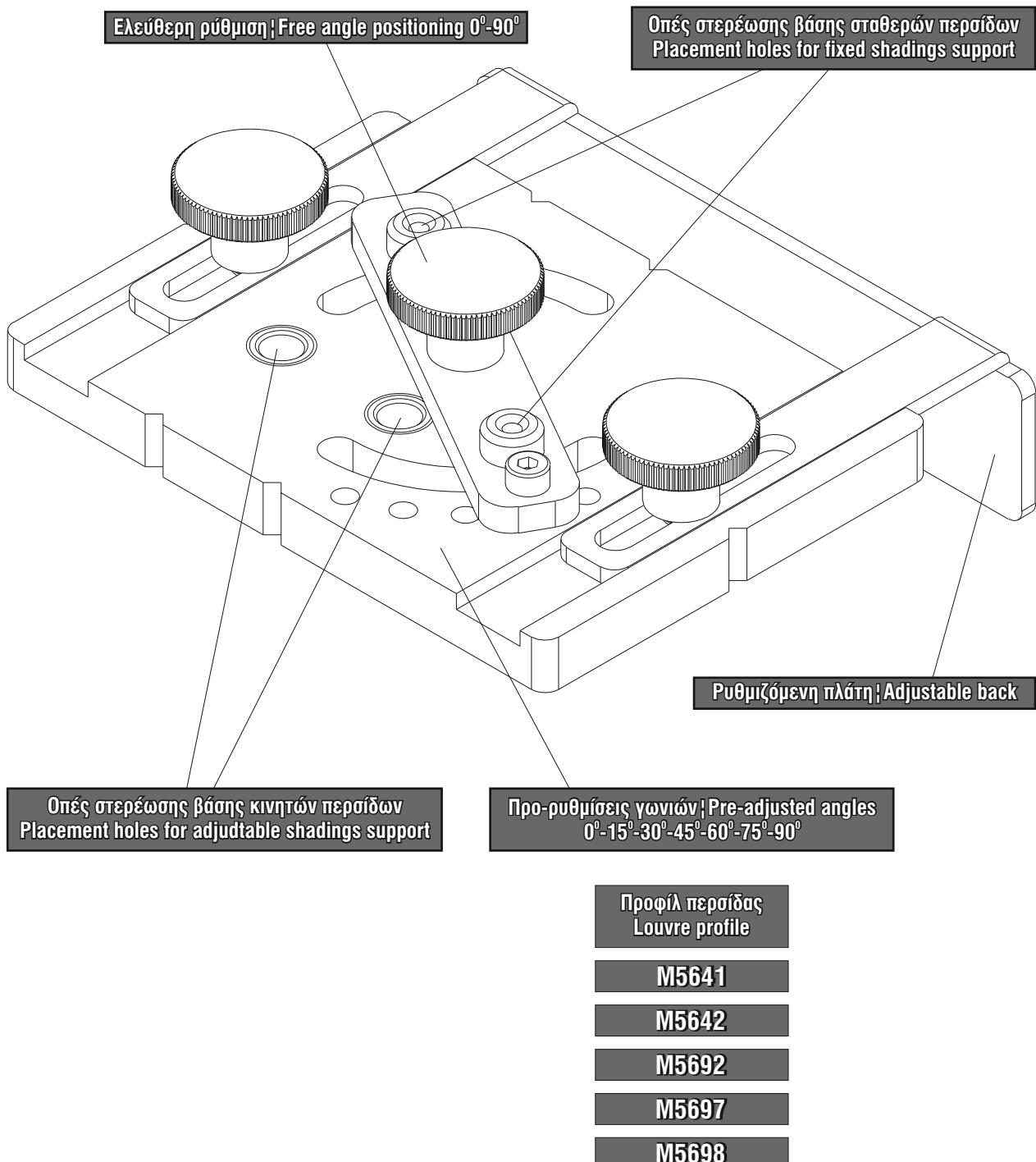
**W:** Πλάτος μεταξύ κολώνων (mm)  
Distance between Columns (mm)

**n:** Πλήθος Περσίδων  
Louvres Quantity

**D:** Απόσταση μεταξύ των Περσίδων (mm)  
Distance between Louvres (mm)

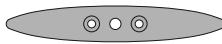


Οδηγός διάτρησης | Drilling guide tool



**Εξαρτήματα - Ελαστικά  
Accessories - Gaskets**



<b>310-56-920-00</b> Αλουμίνιο   Aluminium <b>310-56-920-01</b> Ινοξ   Inox	Τεμάχιο   Piece
	

Tápa perosídas M5692  
M5692 louvre end cap

<b>310-56-430-00</b> Αλουμίνιο   Aluminium <b>310-56-430-01</b> Ινοξ   Inox	Τεμάχιο   Piece
	

Tápa perosídas M5643  
M5643 louvre end cap

<b>310-56-480-00</b> Αλουμίνιο   Aluminium <b>310-56-480-01</b> Ινοξ   Inox	Τεμάχιο   Piece
	

Tápa perosídas M5648  
M5648 louvre end cap

<b>310-56-930-00</b> Αλουμίνιο   Aluminium <b>310-56-930-01</b> Ινοξ   Inox	Τεμάχιο   Piece
	

Tápa perosídas M5693  
M5693 louvre end cap

<b>310-56-440-00</b> Αλουμίνιο   Aluminium <b>310-56-440-01</b> Ινοξ   Inox	Τεμάχιο   Piece
	

Tápa perosídas M5644  
M5644 louvre end cap

<b>310-56-450-00</b> Αλουμίνιο   Aluminium <b>310-56-450-01</b> Ινοξ   Inox	Τεμάχιο   Piece
	

Tápa perosídas M5645  
M5645 louvre end cap

<b>310-56-560-00</b> Αλουμίνιο   Aluminium <b>310-56-560-01</b> Ινοξ   Inox	Τεμάχιο   Piece
	

Tápa perosídas M5656  
M5656 louvre end cap

<b>310-56-850-00</b> Αλουμίνιο   Aluminium <b>310-56-850-01</b> Ινοξ   Inox	Ζεύγος   Per
	

Ζεύγος ταπών περσίδας M5685  
M5685 louvre pair of end caps

<b>310-56-370-00</b> Αλουμίνιο   Aluminium <b>310-56-370-01</b> Ινοξ   Inox	Τεμάχιο   Piece
	

Tápa perosídas M5637  
M5637 louvre end cap

<b>310-56-350-00</b> Αλουμίνιο   Aluminium <b>310-56-350-01</b> Ινοξ   Inox	Τεμάχιο   Piece
	

Tápa perosídas M5635  
M5635 louvre end cap

<b>310-25-270-00</b> Αλουμίνιο   Aluminium <b>310-25-270-01</b> Ινοξ   Inox	Τεμάχιο   Piece
	

Tápa perosídas M5627 + M5625 + M5627  
M5627 + M5625 + M5627 louvre end cap

<b>310-29-270-00</b> Αλουμίνιο   Aluminium <b>310-29-270-01</b> Ινοξ   Inox	Τεμάχιο   Piece
	

Tápa perosídas M5627 + M5629 + M5627  
M5627 + M5629 + M5627 louvre end cap







762-70-801-10	
Ίνοξ   Inox	Τεμάχιο   Piece
Ασφάλεια "Ε" άξονα Ø8 DIN 6799 "E" retaining ring Ø8 DIN 6799	

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	

762-81-000-00	
Ίνοξ   Inox	Τεμάχιο   Piece
Περικόχλιο ασφαλείας M10 DIN 985 M10 prevailing torque nut DIN 985	

762-70-830-00	
Ίνοξ   Inox	Τεμάχιο   Piece
Καβύλια 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	

798-12-242-95	
Ινοξ   INOX.	
Φρεζάτη λαμ/βιδα ISO 7050/DIN 7982 A2 4,2x9,5 CSK Tapping screw ISO 7050/DIN 7982 A2 4,2x9,5 PH	

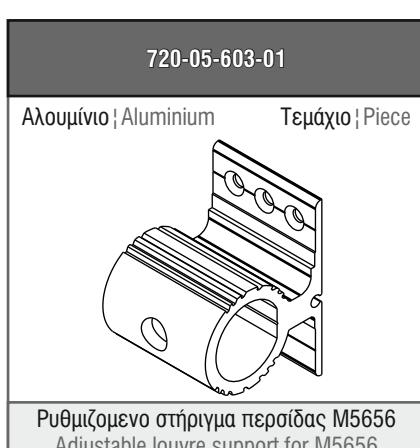
700-92-100-00	
Αλουμίνιο   Aluminium	Τεμάχιο   Piece
Λάμα αγκύρωσης κολώνας Structural bracket	

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	



**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 απέριττες και καλαίσθητες λύσεις σε ιδιαίτερα πολύπλοκα σχεδιαστικά προβλήματα το οδήγησε στην ηγετική θέση που κατέχει σήμερα. Το αλουμίνιο επιλέγεται για το εξωτερικό των κτιρίων γιατί είναι σταθερό, ανθεκτικό στη διάβρωση και ελαφρύ μέταλλο. Μια από τις πιο δελεαστικές ιδιότητες του αλουμινίου για τον μηχανικό, είναι ο καταπληκτικός λόγος αντίστασης/βάρους. Στα 2,7 gr/cm<sup>2</sup>, το αλουμίνιο είναι 66% πιο ελαφρύ από τον χάλυβα. Επίσης είναι ανθεκτικό σε φωτισμό 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/mm<sup>2</sup>. 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 εκτεθεμένος (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. Αντίθετως, η επαφή με τον ανοξείδωτο χάλυβα, από όσα γνωρίζουμε μέχρι σήμερα, δεν φαίνεται να βλάπτει το αλουμίνιο. Η επαφή με τον χάλκο 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 φίλμ 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/cm<sup>2</sup>, aluminium is 66% lighter than steel. It is also far less susceptible to brittle fractures. Indeed, when aluminium and steel structures are compared, aluminium's greater modulus of elasticity means that weight ratios of 1:2 are easily attained. It can also be processed at high cutting speeds and welded connections are not necessary. These advantages help to reduce fabrication time. Alumil constructions are realized with aluminium profiles extruded in the alloy EN AW 6060 according to EN 755-1. The mechanical characteristics conform to the standard EN 755-2, with a modulus of elasticity of 70GPa.

The tolerances are based on EN 755-3.

### 2. Contact with other materials

#### 2.1 Metals

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

#### 2.2 Timber

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

#### 2.3 Lime/Cement

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

### 3. Επιφανειακή επεξεργασία

Είναι διαθέσιμα τα παρακάτω χρώματα:

Αποχρώσεις ανοδίωσης:

Φυσικό ματ χρώμα  
Μπρούτζινο χρώμα  
Ειδικές αποχρώσεις ανοδίωσης

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

Χρώματα ηλεκτροστατικής βαφής:

Λευκό  
Καφέ  
Χρώματα RAL  
Χρώματα SABLE

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

### 4. Αποθήκευση

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

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

### 5. Συντήρηση του αλουμινίου

Τόσο το ανοδιωμένο όσο και το ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, πρέπει να καθαρίζονται σε τακτά διαστήματα. Σε ημιαστικές μη παραθαλάσσιες περιοχές που δεν επιτρέπονται 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 ιδινό 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 επιμελεία. Οι επιφάνειες αλουμινίου που δεν εκτίθενται στην βροχή πρέπει να καθαρίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα από τις εκτεθεμένες 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

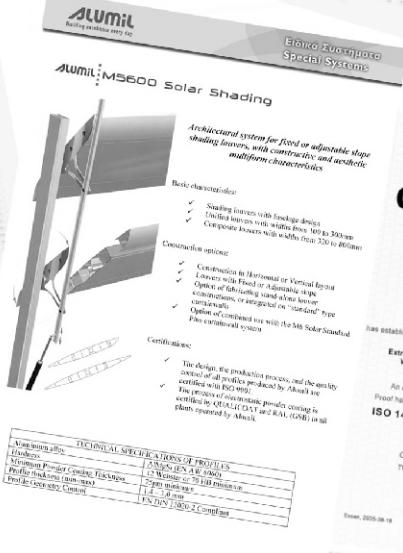
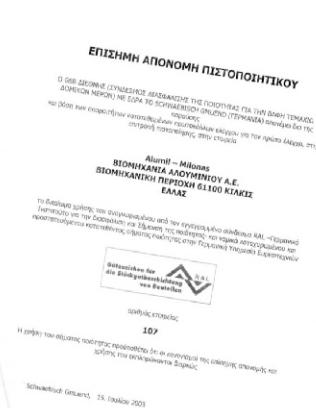
Both anodised and painted aluminium should be cleaned on a regular basis. For urban not littoral areas that are not subjected to aggressive elements like air pollution or salty air, it is sufficient to clean the aluminium whenever you clean the glass. Warm water should be used with a dilute of a non-aggressive, 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<sup>1</sup>  
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 εγχειρίδιου και δεν αποτελούν αναδημοσίευση από άλλες πηγές. Όλα τα κείμενα, γραφικά, εικόνες που παρουσιάζονται σε οποιοδήποτε τμήμα του εγχειρίδιου αποτελούν πνευματική ιδιοκτησία του δημιουργού τους. Κάθε αναδημοσίευση, η αναπαραγωγή, σε οποιοδήποτε μέσο, μετά ή άνευ επεξεργασίας, περιεχομένων του εγχειρίδιου χωρίς προηγούμενη έγγραφη άδεια, δεν επιτρέπεται. Η μη επιτρεπτή χρήση του υλικού του εγχειρίδιου σημαίνει αυτόματα καταλογισμό ευθυνών σύμφωνα με τον Ν. 2121/93 και τους κανόνες διεθνούς δικαίου που ισχύουν στην Ελλάδα.

## Αποκήρυξη Ευθύνης:

Προσπαθούμε να κάνουμε αυτό το εγχειρίδιο και τα περιεχόμενα του αξιόπιστα, αλλά τυχόν ανακρίβειες μπορεί να προκύψουν. Η εταιρεία δεν ευθύνεται για τυπογραφικά λάθη, παραλείψεις και ανακρίβειες σε αυτό το εγχειρίδιο. Οι πληροφορίες σε αυτό το εγχειρίδιο υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

## Copyright Notice:

Copyright © 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.

**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](http://www.alumil.com)**  
**info@alumil.com**

