

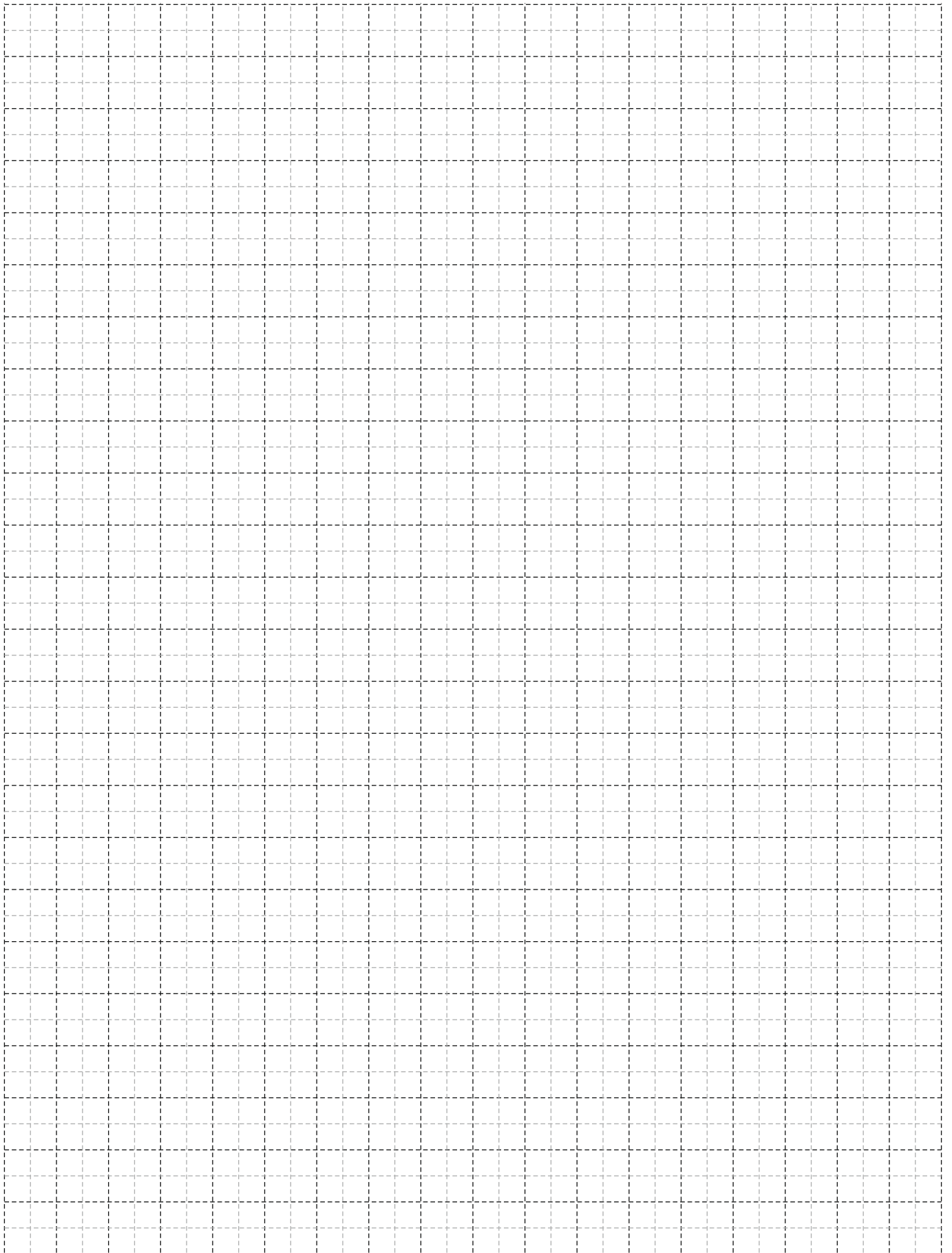
Alumil
Building excellence every day




COMFORT
M900

V 01/2023

Τεχνικές Πληροφορίες Technical Information	3-6
Επεξήγηση Συμβόλων Symbol Explanation	7-8
Ευρετήριο Προφίλ Profile Index	9-16
Προφίλ 1:1 Profiles 1:1	17-32
Βασικές Τυπολογίες Basic Typologies	33-34
Τομές Sections	35-42
Υαλώσεις Glazings	43-46
Κατεργασίες Milling-Tooling Operations	47-50
Εξαρτήματα - Ελαστικά Accessories - Gaskets	51-56
Γενικές Πληροφορίες General Information	57-62



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

Technical Information Τεχνικές Πληροφορίες

Βασικά χαρακτηριστικά | Basic characteristics

Η μικρότερη και ελαφρύτερη συρόμενη σειρά για οικονομικές κατασκευές σε όλες τις τυπολογίες.

- Σχεδιασμένη για μικρά και μεσαία ανοίγματα.
- Φύλλο πλάτους 28mm.
- Καλύπτει όλες τις τυπολογίες συρόμενων συστημάτων.
- Προσφέρει τη βασική στεγάνωση και ηχομόνωση.
- Συνδυάζεται με τη σειρά M940 Mini (για ανοιγόμενα και σταθερά κουφώματα).
- Δυνατότητα μονής ή διπλής υάλωσης, από 4mm έως 21mm.

Κατασκευαστικές δυνατότητες της σειράς:

- Επάλληλο (με ή χωρίς σήτα).
- Χωνευτό εσωτερικό (τζάμι ή τζάμι και παντζούρι ή τζάμι με σήτα και παντζούρι).
- Χωνευτό εξωτερικό (τζάμι ή τζάμι και παντζούρι ή τζάμι με σήτα και παντζούρι).

Πιστοποιήσεις:

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

Cost-effective product line for linear-design sliding frames

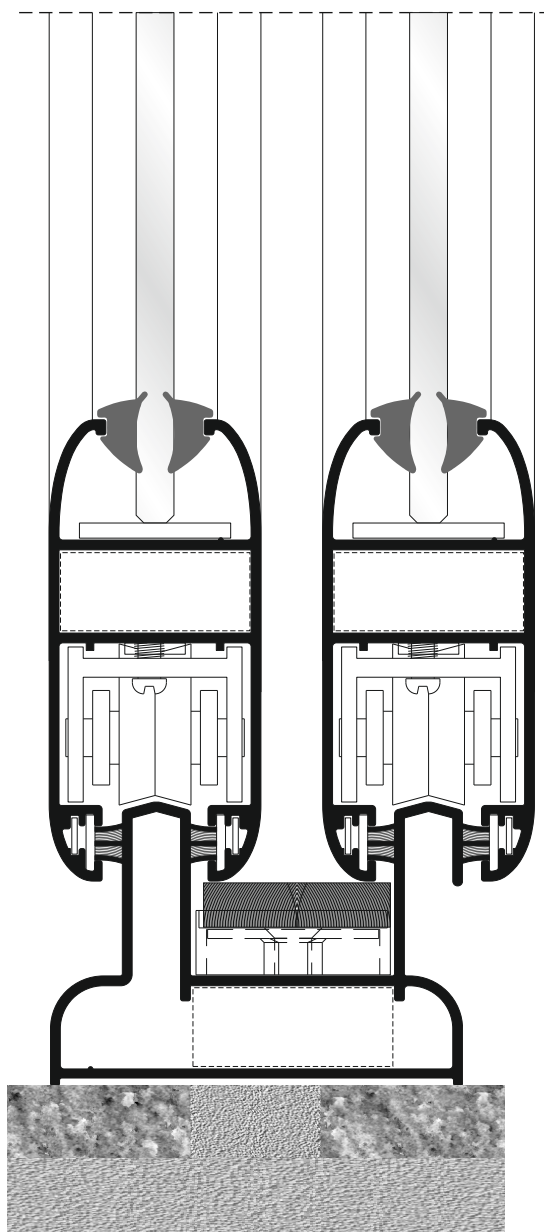
- Intended for small to medium size openings.
- 28 mm sash width.
- Supports all slide systems typologies.
- Offers basic impermeability and sound insulation.
- Cooperates perfectly with the M940 Mini tilt & turn system.
- Supports glazing between 4mm and 21 mm.

Product Line Construction Options:

- Interlocking (with or without a fly-screen).
- Internal Fusible (glazing or glazing with shutter or glazing with shutter and fly-screen).
- External Fusible (glazing or glazing with shutter or glazing with shutter and fly-screen).

Certifications:

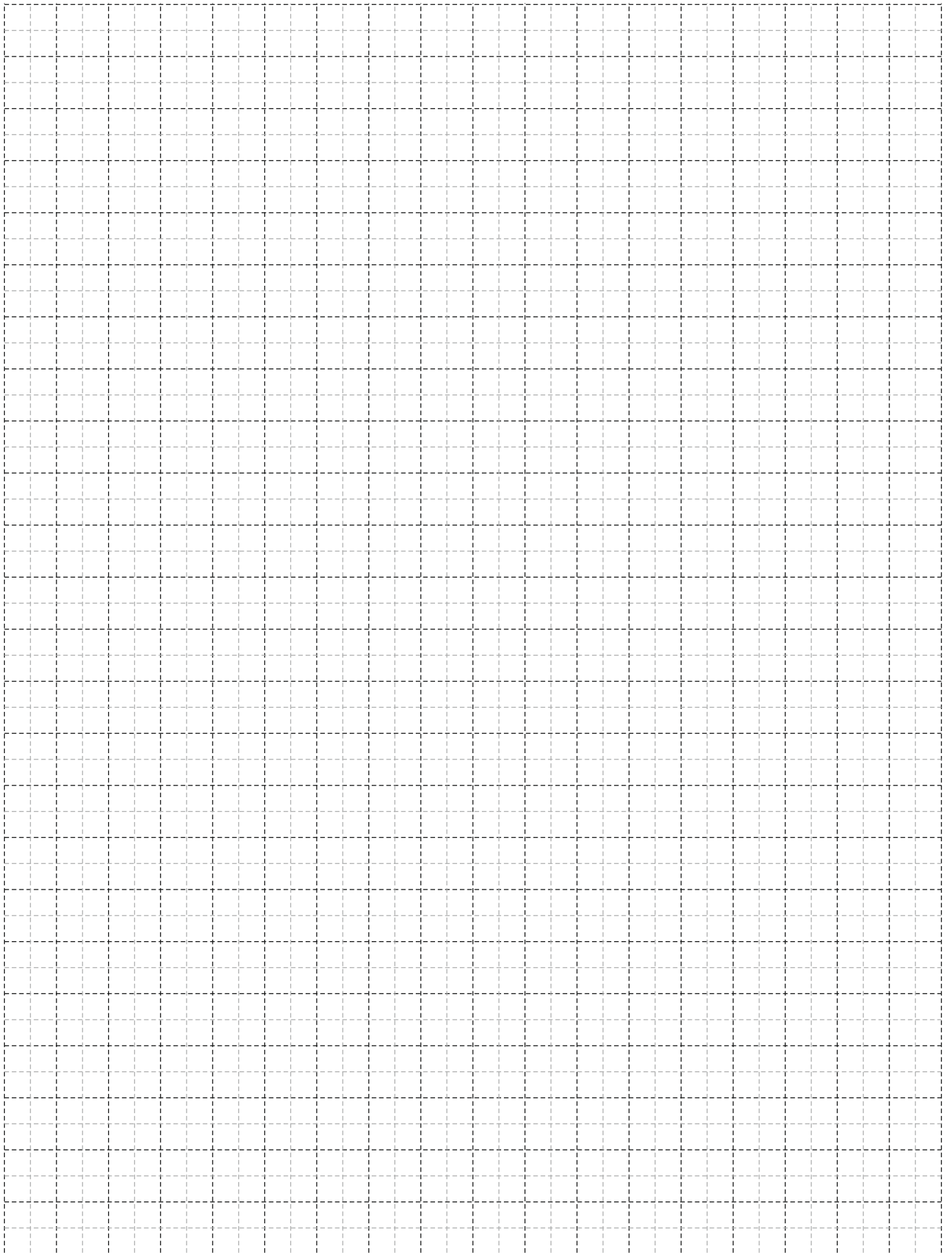
- The design, the production process, and the quality control of all profiles produced by Alumil are certified with ISO 9001.
- The process of electrostatic powder coating is certified by QUALICOAT and RAL (GSB) in all plants operated by Alumil.



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)	1,4mm minimum / 1,6mm maximum
Έλεγχος διαστάσεων διατομών Profile Geometry Control	Σύμφωνα με EN DIN 12020-2 EN DIN 12020-2 Compliant
Διαστάσεις φύλλου (Πλάτος \ Ύψος) Sash dimensions (Width \ Height)	28 \ 61mm
Είδος κύλισης Sliding	Μονό ή διπλό ράουλο από teflon Single or double teflon rollers
Πάχος υαλοπίνακα που μπορεί να δεχθεί Glazing depth	Μονός ή διπλός από 4 έως 21mm Single or double from 4 up to 21mm
Μέγιστο βάρος υαλοπινάκων Maximum glazing weight	37kg ανά φύλλο με μονό ράουλο, 75kg ανά φύλλο με διπλό ράουλο 37kg per sash using single roller, 75kg per sash using double roller
Είδος στεγανοποίησης Sealing	Περιμετρική, με δύο σειρές από βουρτσάκια μεμβράνης Hi-Fin Perimetrical with two rows of Hi-Fin brushes



A large, abstract graphic on the left side of the page, composed of several overlapping diagonal bands in various shades of yellow and orange, extending from the top left towards the bottom right.

Symbol Explanation Επεξήγηση Συμβόλων

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

Profile Index
Ευρετήριο Προφίλ



		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	
	M901	37,5	45	237	191	6,70	3,60	684	18
	M902	28	61	330	131	3,49	7,84	717	22
	M903	37,1	28,4	192	30	0,79	1,33	3,14	24
	M904	19,7	16,3	102	41	0,15	0,21	176	23
	M905	61	28	342	136	3,44	8,70	744	22
	M906	62,5	54,5	327	226	11,37	7,86	868	19
	M907	37,5	54,5	253	198	8,58	3,85	737	18
	M908	28	61	345	140	8,90	3,42	751	22
	M913	19	39	174	72	1,81	0,22	306	24
	M917	37,5	66,5	278	210	12,15	4,14	819	19















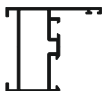

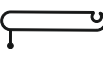

		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	#
	M921	29,95	91,2	524	383	27,52	3,56	970	21
	M922	29,95	45	282	224	5,26	2,00	529	18
	M923	29,95	28	171	118	042	1,28	315	18
	M924	61	28	267	136	3,09	8,08	741	23
	M925	61	28	243	126	3,21	6,65	694	23
	M926	29,95	91,2	516	384	28,62	3,56	974	20
	M927	29,95	106,2	586	432	42	3,98	1059	20
	M928	62,5	23,5	289	181	1,65	7,95	607	25



		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	#
	M931	37,5	91,2	471	378	34,22	6,29	1163	21
	M935	107	28	333	218	5,95	43,28	1149	23
	M936	38	37,9	243	64	3,74	2,19	673	23
	M937	39,45	106,2	545	437	56,87	7,92	1379	22
	M938	40,7	59	342	250	14,20	4,94	912	19
	M939	46,5	42,5	163	68	4,65	5,24	544	27
	M946	26,5	19,5	125	27	0,22	0,56	224	
	M951	67,8	73	339	98	23,39	6,97	1055	27



		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	
	M954	89	37	363	141	7,17	15,89	978	27
	M956	26,7	33,3	182	55	1,06	0,93	307	
	M968	47,1	66,5	261	77	5,49	3,27	650	26
	M977	46,6	37	241	75	4,16	2,67	592	26
	M992	91	44	376	137	10,66	21,18	1001	26
	M9008	54,4	16,1	233	144	0,72	5,42	515	25
	M9029	33,6	26	158	131	1,51	1,51	422	25
	M9038	70,4	21	210	158	1,52	13,88	764	25

										
		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m		
	M9051	27,3	42,5	220	49	2,49	0,79	360	24	
	M9057	12	29	124	13	0,86	0,11	215	24	
	M9071	25,8	29,9	167	37	0,80	0,51	279	24	
	M9300	50,5	45	272	83	7,73	4,18	749	26	
	M9336	10	50	111	111	3,01	0,22	349	31	
	M9336A	56	19,9	153	133	0,39	4,69	386	31	
	M9338	24,9	80	238	180	7,05	1,45	429	29	

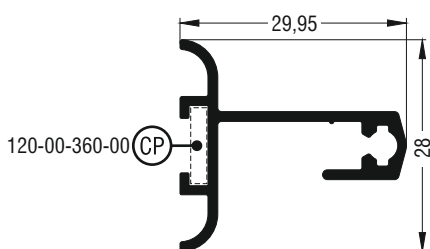


		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	
	M9338A	24,7	77	241	183	8,36	1,68	526	29
	M9342	25	100	233	198	12,76	0,99	465	28
	M9348	25	60	201	168	4,51	0,56	280	31
	M9351	16,9	4,6	48	17	0,00	0,07	70	27
	M9353	24,9	90	224	215	13,73	1,84	511	30
	M9356	24,9	110	289	289	23,26	1,11	656	29
	M9357	24,9	60	157	157	4,10	0,63	384	28

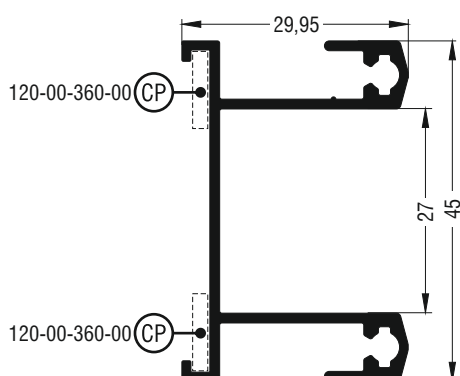
		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m		
	M9368	24,9	87	276	211	12,71	1,60	590	28	
	M9534	24,9	101	284	237	20,74	1,75	713	29	
	M9538	24,9	77,5	227	155	6,66	1,37	388	30	
	M9553	24,9	82,3	215	185	12,26	1,95	582	30	
	M9558	24,9	83,3	255	195	9,96	1,69	483	30	
	M9559	24,8	84,6	274	218	10,83	1,05	588	28	
	M11116	16,2	20,6	93	28	0,28	0,15	184	27	

A large, abstract graphic on the left side of the page, composed of several overlapping diagonal bands in various shades of yellow and orange, extending from the top-left towards the bottom-right.

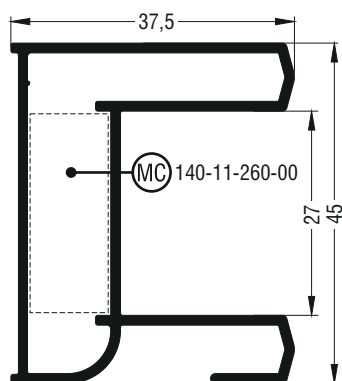
Profiles 1:1
Προφίλ 1:1



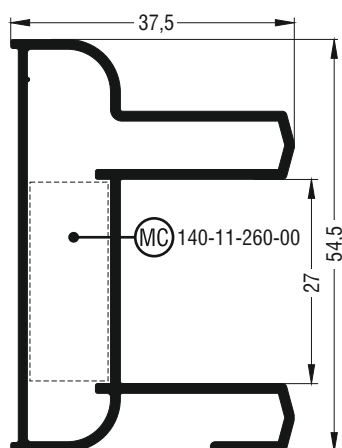
M923	
Μονός οδηγός χωρίς φτερό Single sliding frame rail without brush sill	
Βάρος Weight	315 gr/m
Γωνία σύνδεσης πλαστική Plastic corner cleat	120-00-360-00



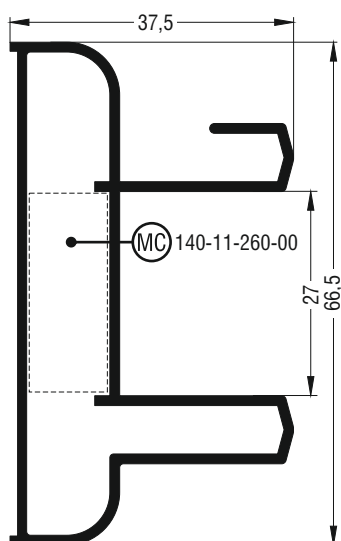
M922	
Διπλός οδηγός επάλληλος χωρίς φτερό Double parallel sliding frame rail without brush sill	
Βάρος Weight	529 gr/m
Γωνία σύνδεσης πλαστική Plastic corner cleat	120-00-360-00
Κεντρικό στεγανοποιητικό Central seal	660-00-903-00



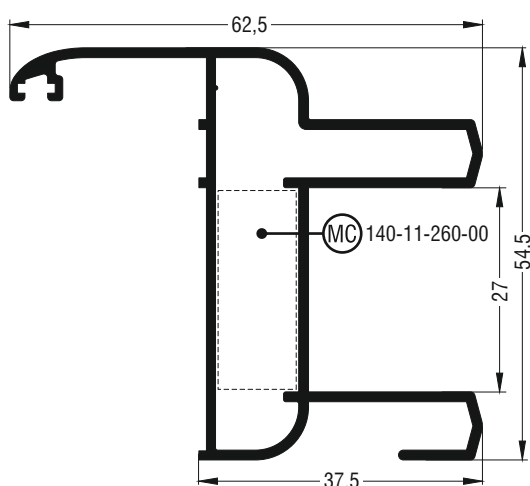
M901	
Διπλός οδηγός επάλληλος χωρίς φτερό Double parallel sliding frame rail without brush sill	
Βάρος Weight	684 gr/m
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-260-00
Κεντρικό στεγανοποιητικό Central seal	660-00-903-00
Στόπερ Stopper	660-00-268-00



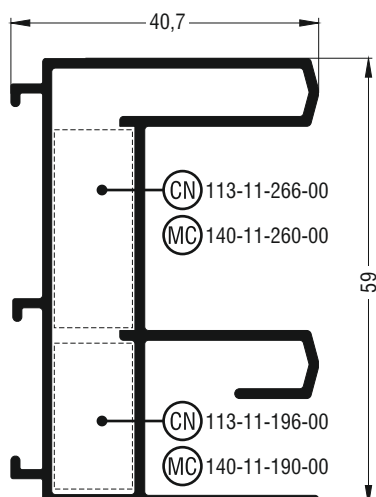
M907	
Διπλός οδηγός επάλληλος χωρίς φτερό Double parallel sliding frame rail without brush sill	
Βάρος Weight	737 gr/m
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-260-00
Κεντρικό στεγανοποιητικό Central seal	660-00-903-00



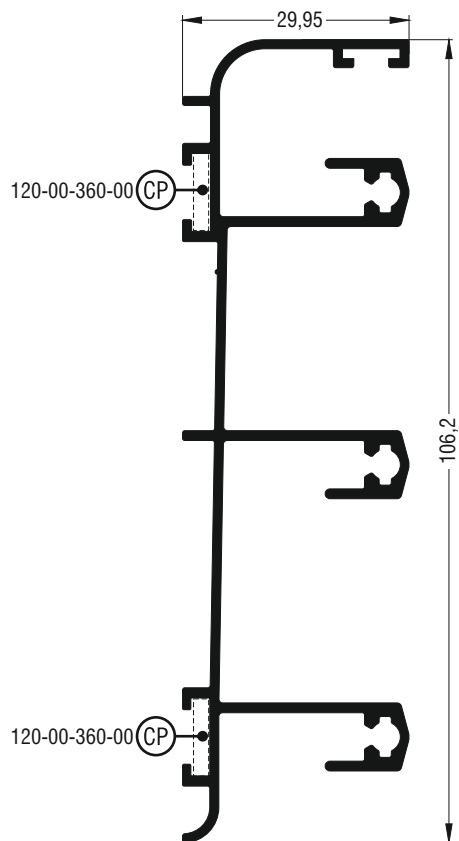
M917	
Διπλός οδηγός επάλληλος χωρίς φτερό Double parallel sliding frame rail without brush sill	
Βάρος Weight	819 gr/m
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-260-00
Κεντρικό στεγανοποιητικό Central seal	660-00-903-00



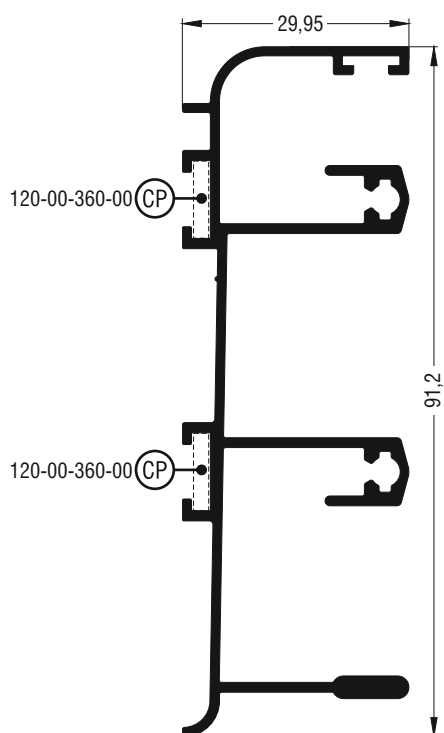
M906	
Διπλός οδηγός επάλληλος χωρίς φτερό με αρμοκάλυπτρο Double parallel sliding frame rail with architrave & without brush sill	
Βάρος Weight	868 gr/m
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-260-00
Κεντρικό στεγανοποιητικό Central seal	660-00-903-00



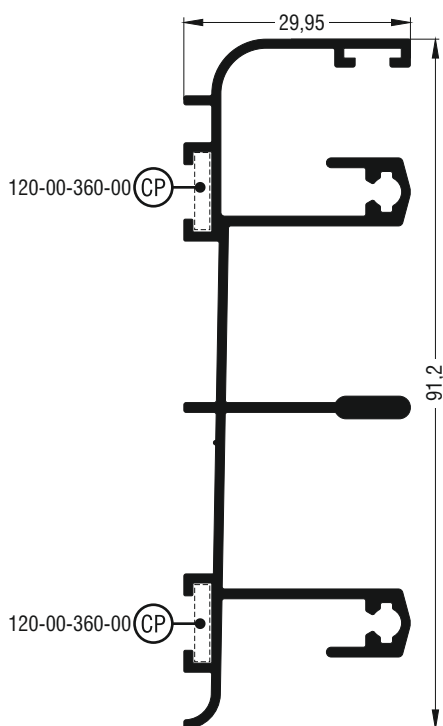
M938	
Τριπλός οδηγός επάλληλος με σήτα χωρίς φτερό Triple parallel sliding frame rail for fly-screen without brush sill	
Βάρος Weight	912 gr/m
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-11-266-00 έξω / outer 113-11-196-00 μέσα / inner + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-260-00 έξω / outer 140-11-190-00 μέσα / inner
Κεντρικό στεγανοποιητικό Central seal	660-00-903-00



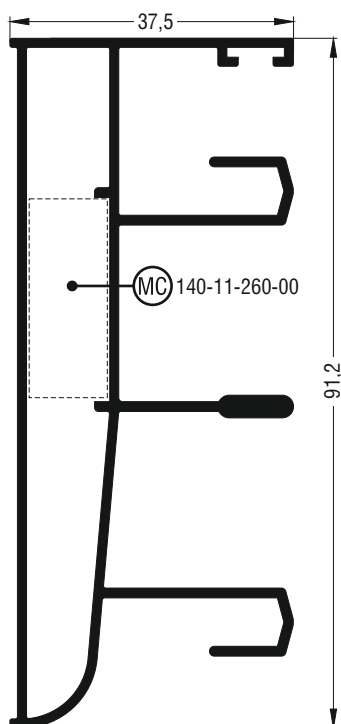
M927	
Τριπλός οδηγός επάλληλος με φτερό Triple parallel sliding frame rail with brush sill	
Βάρος Weight	1059 gr/m
Γωνία σύνδεσης πλαστική Plastic corner cleat	120-00-360-00
Κεντρικό στεγανοποιητικό Central seal	660-00-903-00



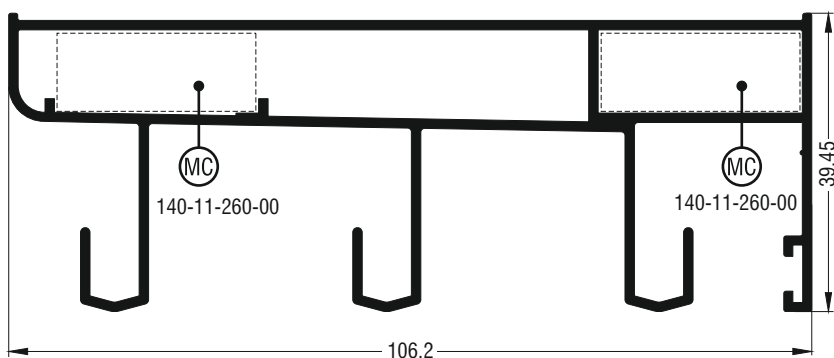
M926	
Τριπλός οδηγός επάλληλος με σήτα με φτερό! Triple parallel sliding frame rail for fly-screen with brush sill	
Βάρος Weight	974 gr/m
Γωνία σύνδεσης πλαστική Plastic corner cleat	120-00-360-00
Κεντρικό στεγανοποιητικό Central seal	660-00-903-00
Στόπερ Stopper	660-00-268-00



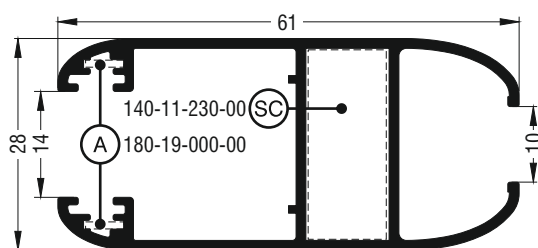
M921	
Τριπλός οδηγός επάλληλος με σήτα με φτερό Triple parallel sliding frame rail for fly-screen with brush sill	
Βάρος Weight	970 gr/m
Γωνία σύνδεσης πλαστική Plastic corner cleat	120-00-360-00
Κεντρικό στεγανοποιητικό Central seal	660-00-903-00
Στόπερ Stopper	660-00-268-00



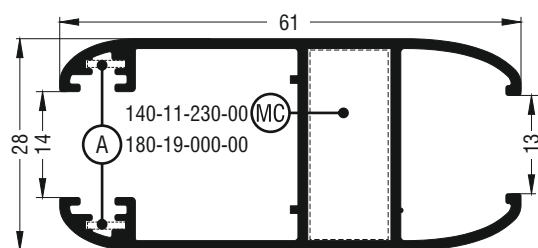
M931	
Τριπλός οδηγός με τζάμι / σήτα / παντζούρι με φτερό Triple sliding frame rail for glazing / fly-screen / shutter with brush sill	
Βάρος Weight	1163 gr/m
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-260-00
Κεντρικό στεγανοποιητικό Central seal	660-00-903-00
Στόπερ Stopper	660-00-268-00



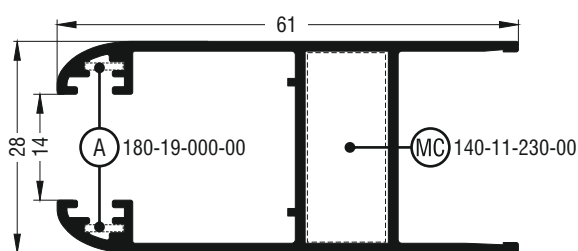
M937	
Τριπλός οδηγός επάλληλος με φτερό Triple parallel sliding frame rail with brush sill	
Βάρος Weight	1379 gr/m
Γωνία σύνδεσης Corner cleat	140-11-260-00 έξω-μέσα outer-inner
Κεντρικό στεγανοποιητικό Central seal	660-00-903-00



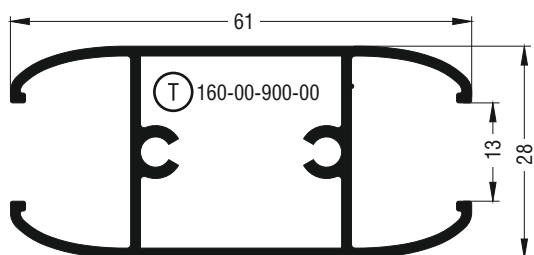
M908	
Φύλλο Sash	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	345 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	140 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	3,42 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	8,90 cm ⁴
Βάρος Weight	751 gr/m
Γωνία σύνδεσης κουμπωτή χυτή Cast spring cleat	140-11-230-00
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-19-000-00 έξω-μέσα outer-inner



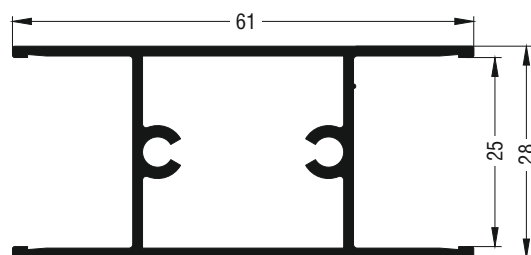
M905	
Φύλλο συρομένου με ενσωματωμένο πηγάκι Sliding sash profile with glazing bead	
Βάρος Weight	744 gr/m
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-230-00
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-19-000-00 έξω-μέσα outer-inner
Αμορτισέρ Shock absorber	650-03-300-00



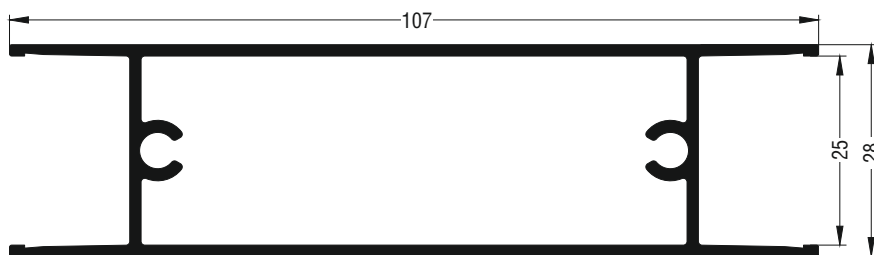
M902	
Φύλλο συρομένου με ενσωματωμένο πηγάκι Sliding sash profile with glazing bead	
Βάρος Weight	717 gr/m
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-230-00
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-19-000-00 έξω-μέσα outer-inner
Αμορτισέρ Shock absorber	650-03-300-00



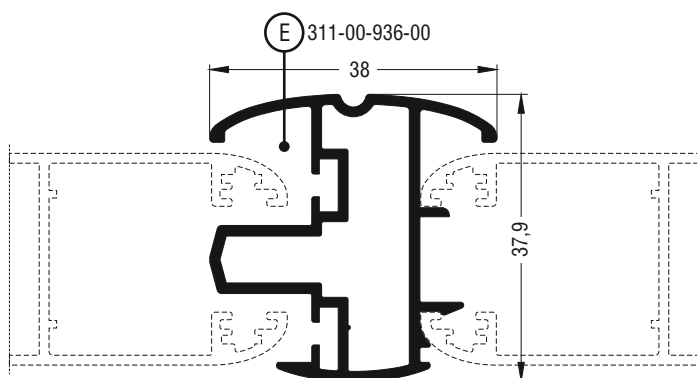
M924	
Ταυ φύλλου συρομένου Sliding sash transom-mullion profile	
Βάρος Weight	741 gr/m
Σύνδεσμος Transom-mullion cleat	160-00-900-00



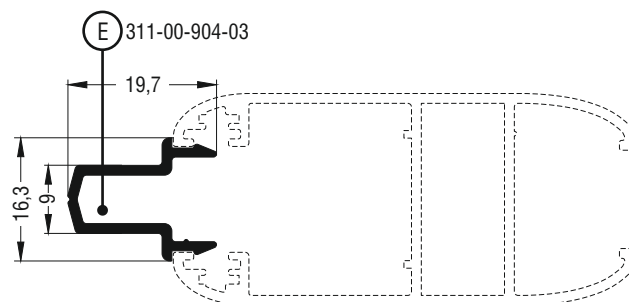
M925	
Ταυ φύλλου συρομένου Sliding sash transom-mullion profile	
Βάρος Weight	694 gr/m



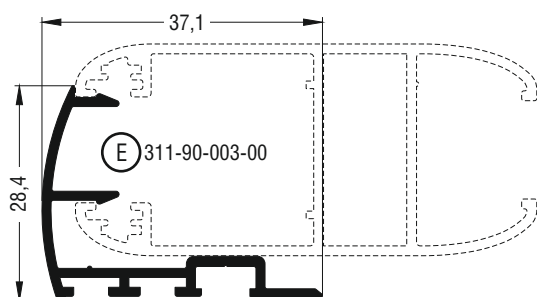
M935	
Ταυ φύλλου συρομένου Sliding sash transom-mullion profile	
Βάρος Weight	1149 gr/m



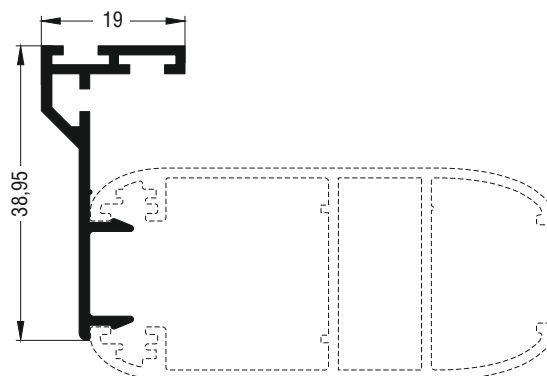
M936	
Μπινί φύλλου συρομένου Sliding adjoining profile for sash	
Βάρος Weight	673 gr/m
Τάπα End cover	311-00-936-00



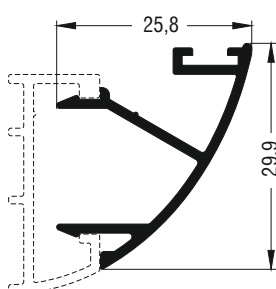
M904	
Μπινί φύλλου συρομένου Sliding adjoining profile for sash	
Βάρος Weight	176 gr/m
Τάπα End cover	311-00-904-03



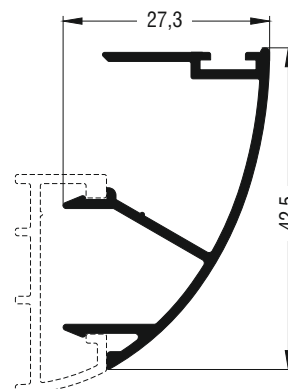
M903	
Άγκιστρο συρομένου Sliding hook profile	
Βάρος Weight	314 gr/m
Τάπα End cap	311-90-003-00



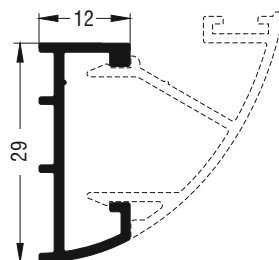
M913	
Άγκιστρο συρομένου Sliding hook profile	
Βάρος Weight	306 gr/m



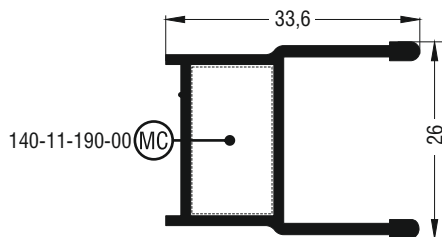
M9071	
Άγκιστρο συρομένου Sliding hook profile	
Βάρος Weight	279 gr/m



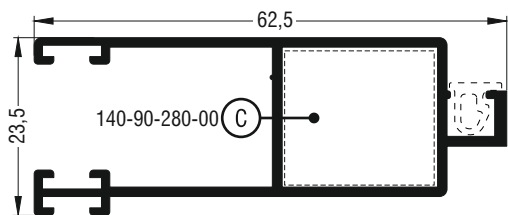
M9051	
Άγκιστρο συρομένου Sliding hook profile	
Βάρος Weight	360 gr/m



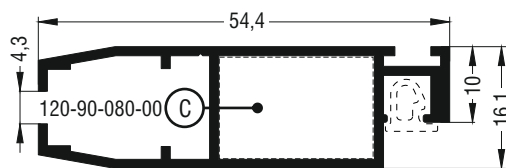
M9057	
Πρόσθετο συρομένου Sliding additional profile	
Βάρος Weight	215 gr/m



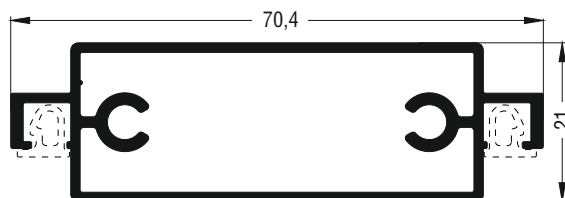
M9029	
Διπλός οδηγός επάλληλος χωρίς φτερό Double parallel sliding frame rail without brush sill	
Βάρος Weight	422 gr/m
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-190-00 εξω / outer



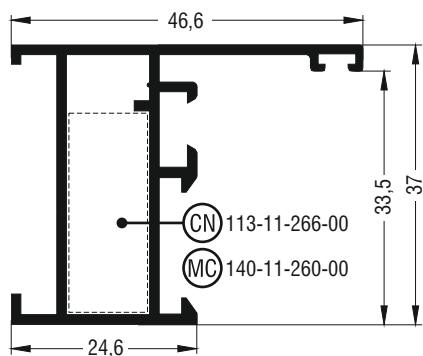
M928	
Φύλλο σήτας συρομένου / Sliding fly-screen sash profile	
Βάρος Weight	607 gr/m
Γωνία σύνδεσης Corner cleat	140-90-280-00



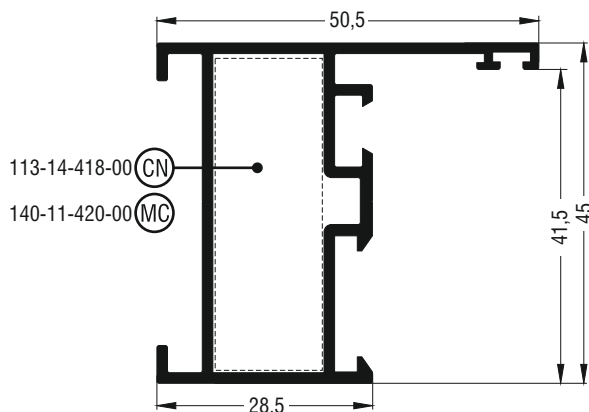
M9008	
Φύλλο σήτας συρομένου / Sliding fly-screen sash profile	
Βάρος Weight	515 gr/m
Γωνία σύνδεσης Corner cleat	120-90-080-00



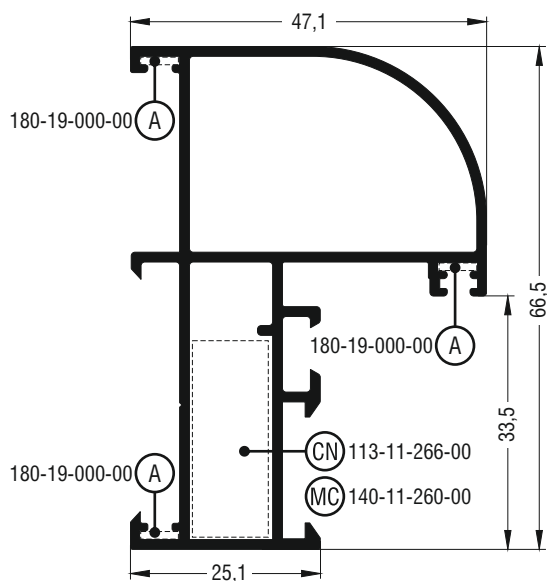
M9038	
Ταυ φύλλου σήτας συρομένου Sliding transom-mullion profile for fly-screen sash	
Βάρος Weight	764 gr/m



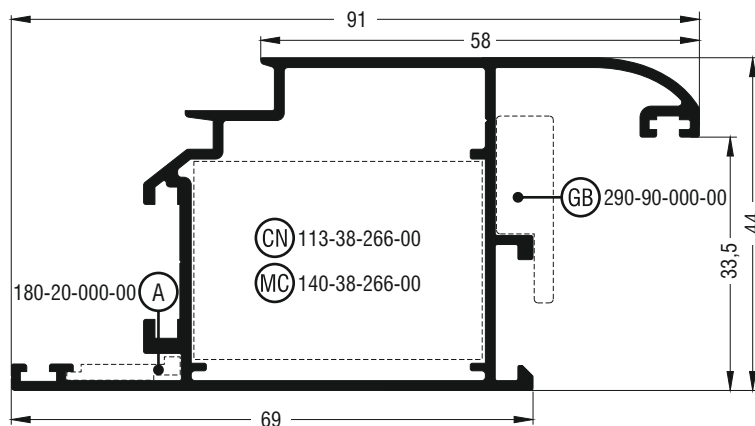
M977	
Κάσα ανοιγομένου Hinged frame	
Βάρος Weight	592 gr/m
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-11-266-00 έξω outer + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-260-00 έξω outer



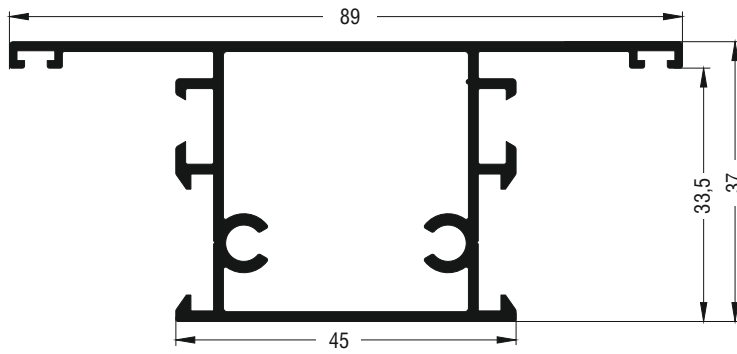
M9300	
Κάσα ανοιγομένου Hinged frame	
Βάρος Weight	749 gr/m
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-14-418-00 έξω outer + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-420-00 έξω outer



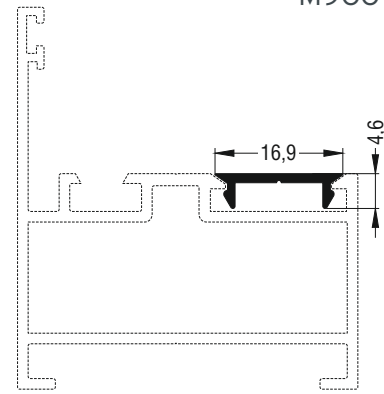
M968	
Κάσα ανοιγομένου Hinged frame	
Βάρος Weight	650 gr/m
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-11-266-00 έξω outer + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-260-00 έξω outer
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-19-000-00 έξω-μέσα outer-inner



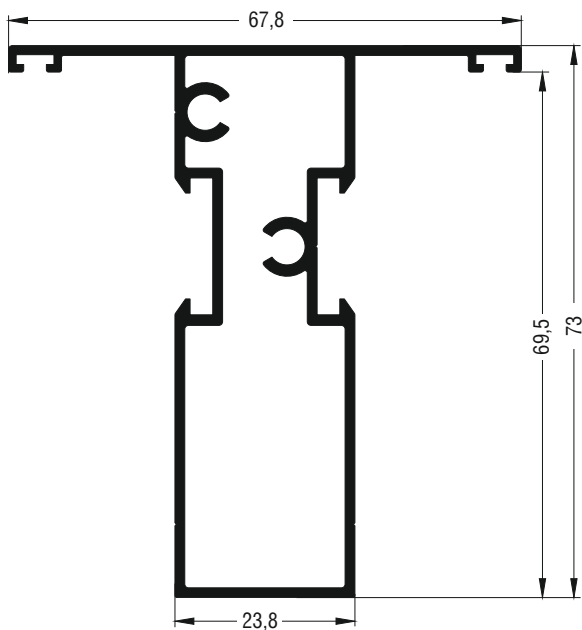
M992	
Φύλλο European Groove ανοιγομένου μέσα για είσοδο Hinged European Groove sash profile for opening inward entrance door	
Βάρος Weight	1001 gr/m
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-38-266-00 έξω outer + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-38-266-00 έξω outer
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-20-000-00 μέσα inner
Γέφυρα τακαρίσματος Glazing bridge	290-00-000-00



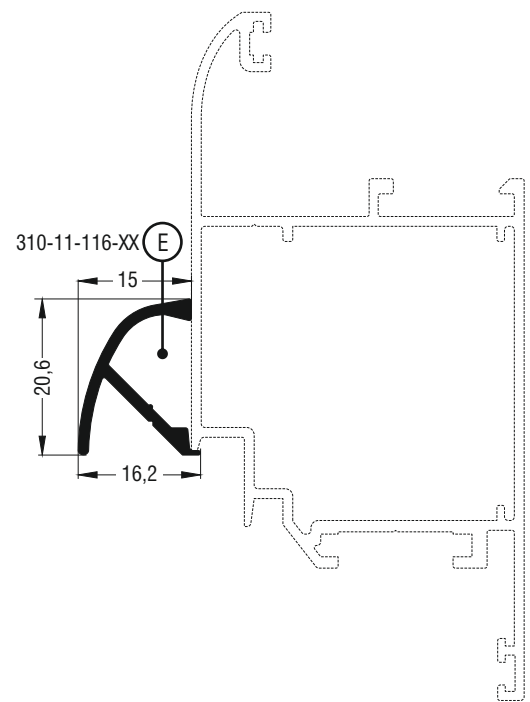
M954	
Ταυ ανοιγομένου Hinged transom-mullion profile	
Βάρος Weight	978 gr/m



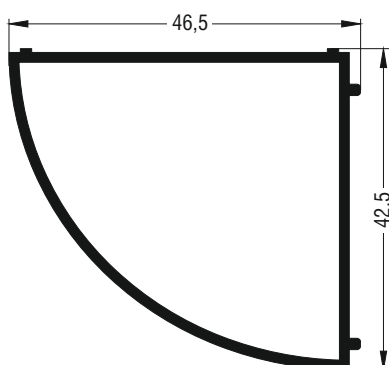
M9351	
Πρόσθετο ανοιγομένου Hinged additional profile	
Βάρος Weight	70 gr/m



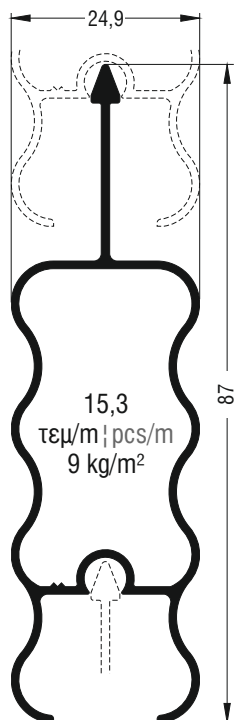
M951	
Ταυ ανοιγομένου Hinged transom-mullion profile	
Βάρος Weight	1055 gr/m



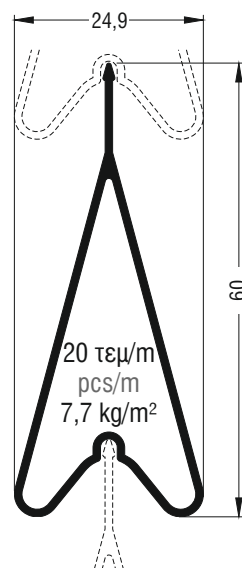
M11116	
Νεροσταλάκτης Waterproofing profile	
Βάρος Weight	184 gr/m
Τάπα End cover	310-11-116-XX



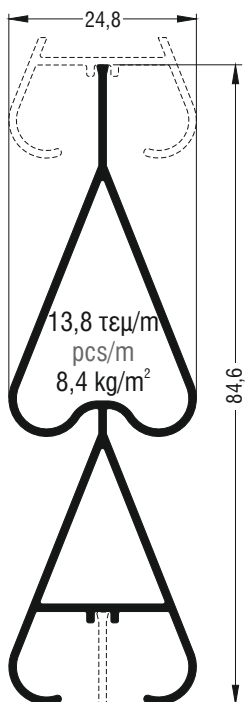
M939	
Πρόσθετο συρομένου Sliding additional profile	
Βάρος Weight	544 gr/m



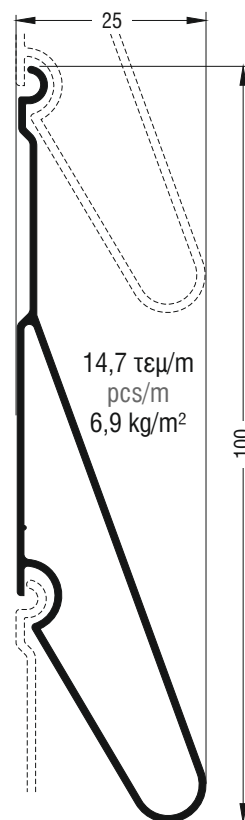
M9368	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	590 gr/m



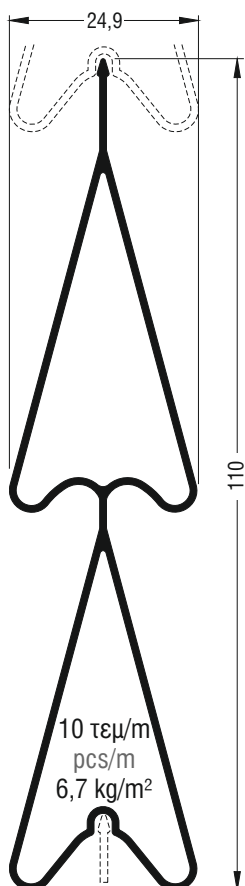
M9357	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	384 gr/m



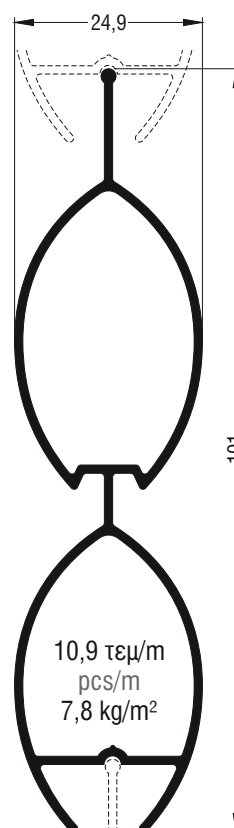
M9559	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	588 gr/m



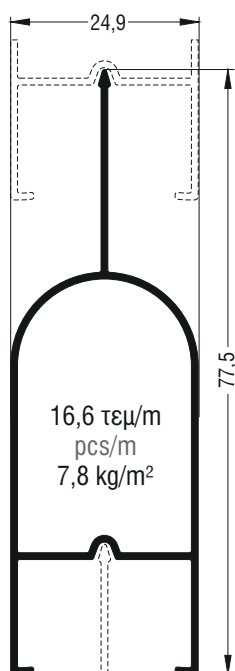
M9342	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	465 gr/m



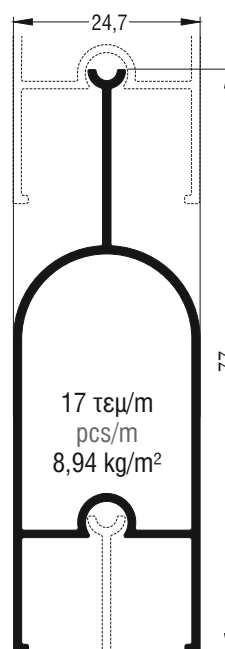
M9356	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	656 gr/m



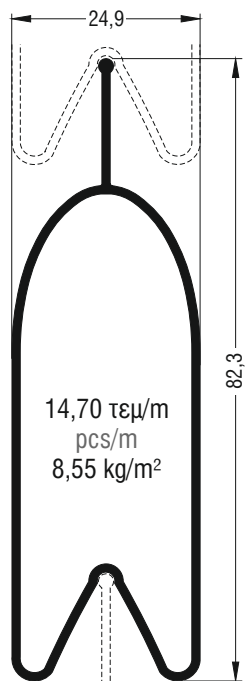
M9534	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	713 gr/m



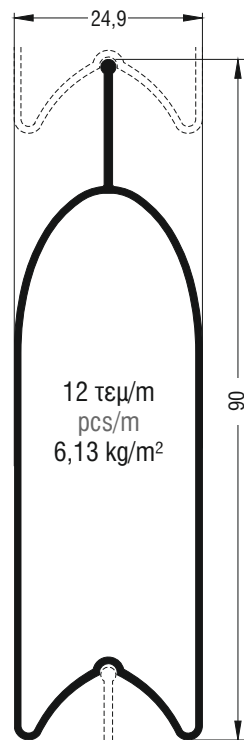
M9338	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	429 gr/m



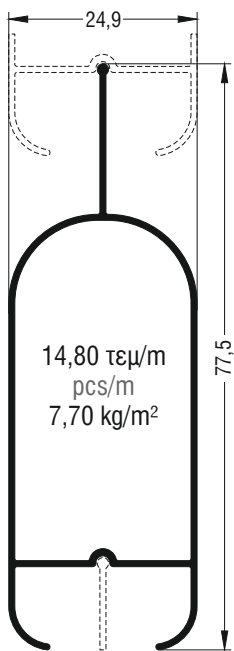
M9338A	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	526 gr/m



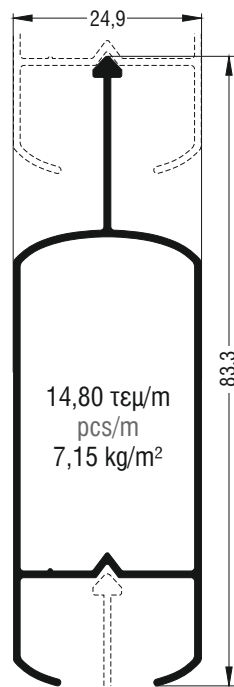
M9553	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	582 gr/m



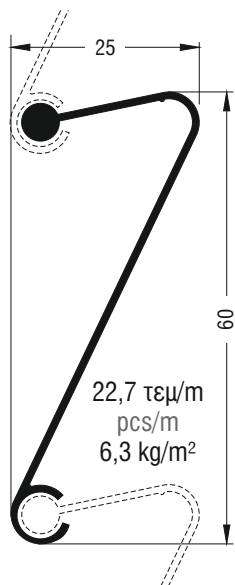
M9353	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	511 gr/m



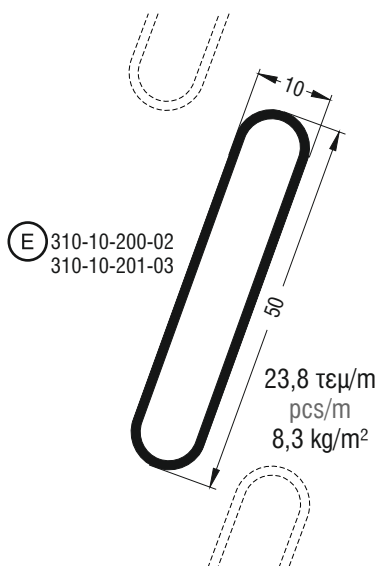
M9538	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	388 gr/m



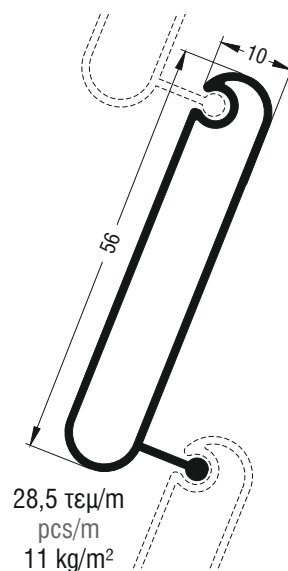
M9558	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	483 gr/m



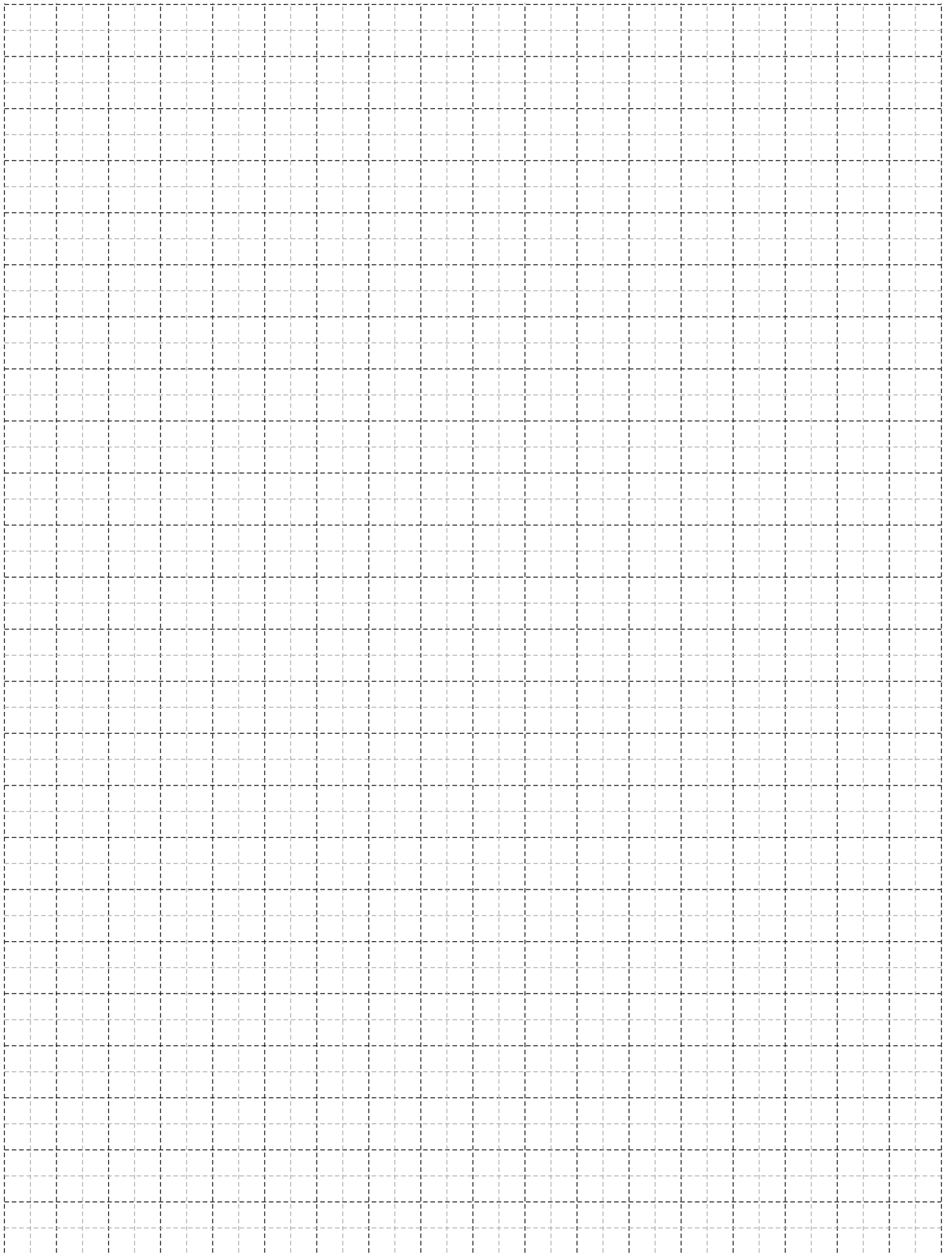
M9348	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	280 gr/m




M9336	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	349 gr/m
Τάπα End cover	310-10-200-02 Λευκό White 310-10-201-03 Μαύρο Black

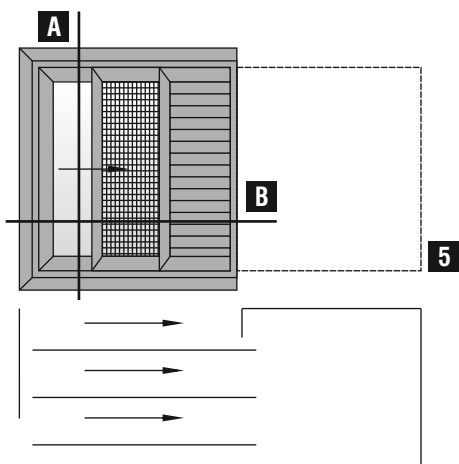
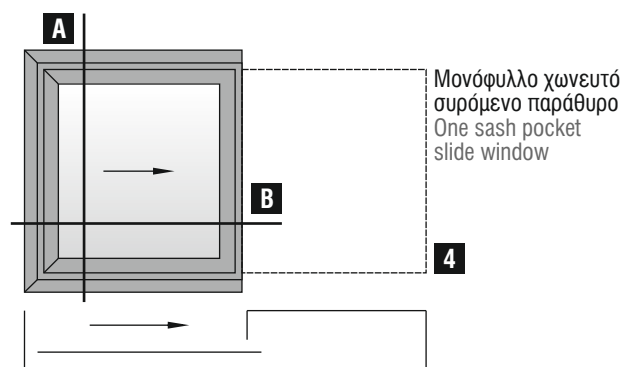
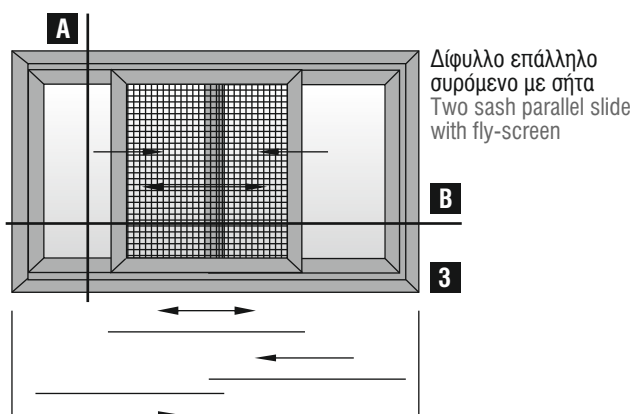
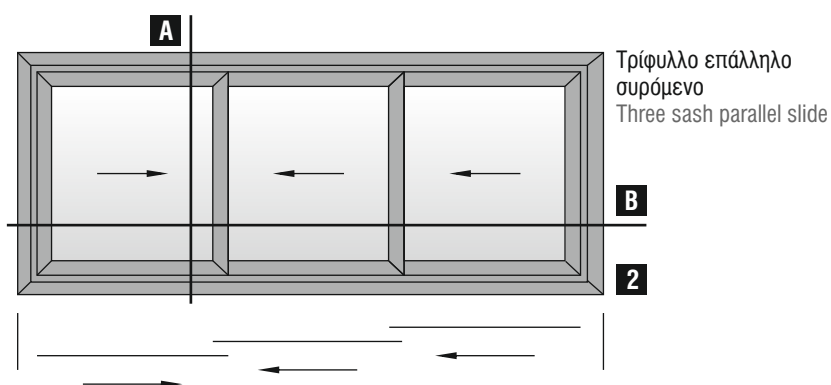
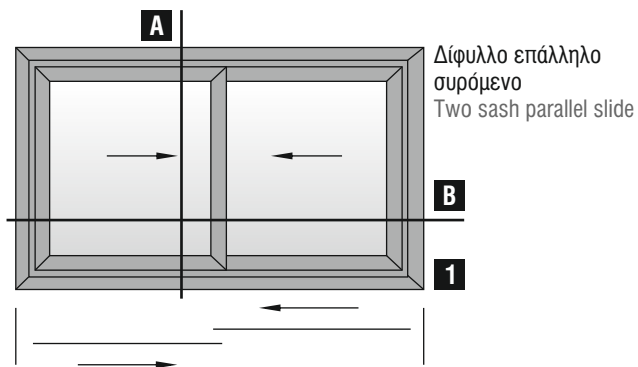


M9336A	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	386 gr/m

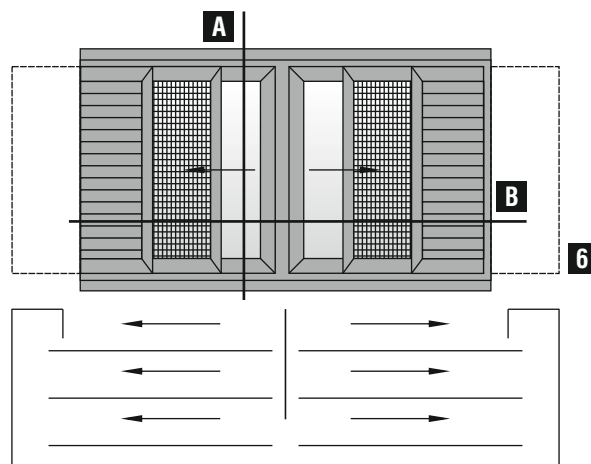


A large, abstract graphic on the left side of the page, composed of several overlapping yellow and orange geometric shapes, including triangles and rectangles, creating a dynamic, angular composition.

Basic Typologies Βασικές Τυπολογίες



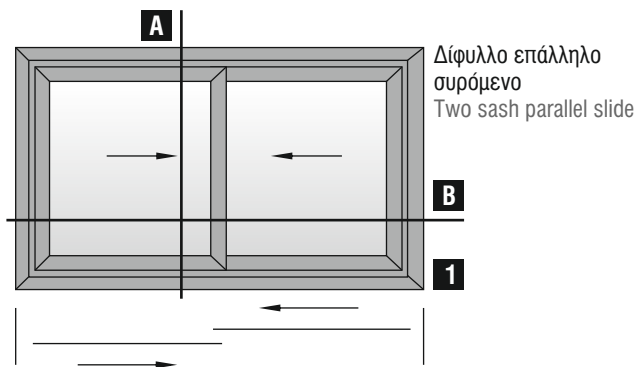
Μονόφυλλο χωνευτό συρόμενο παράθυρο
με σήτα και παντζούρι
One sash pocket slide window
with fly-screen and shutter



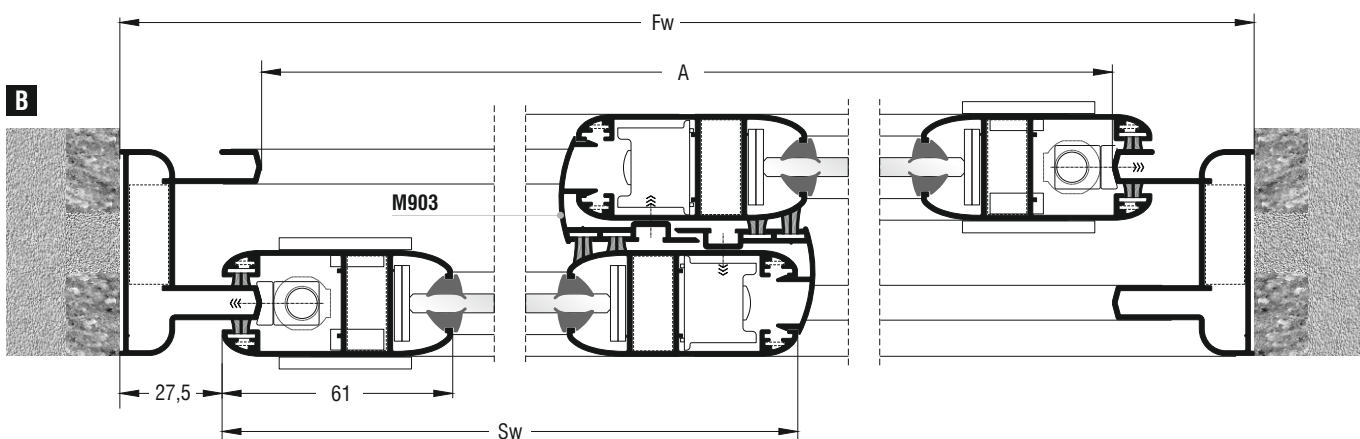
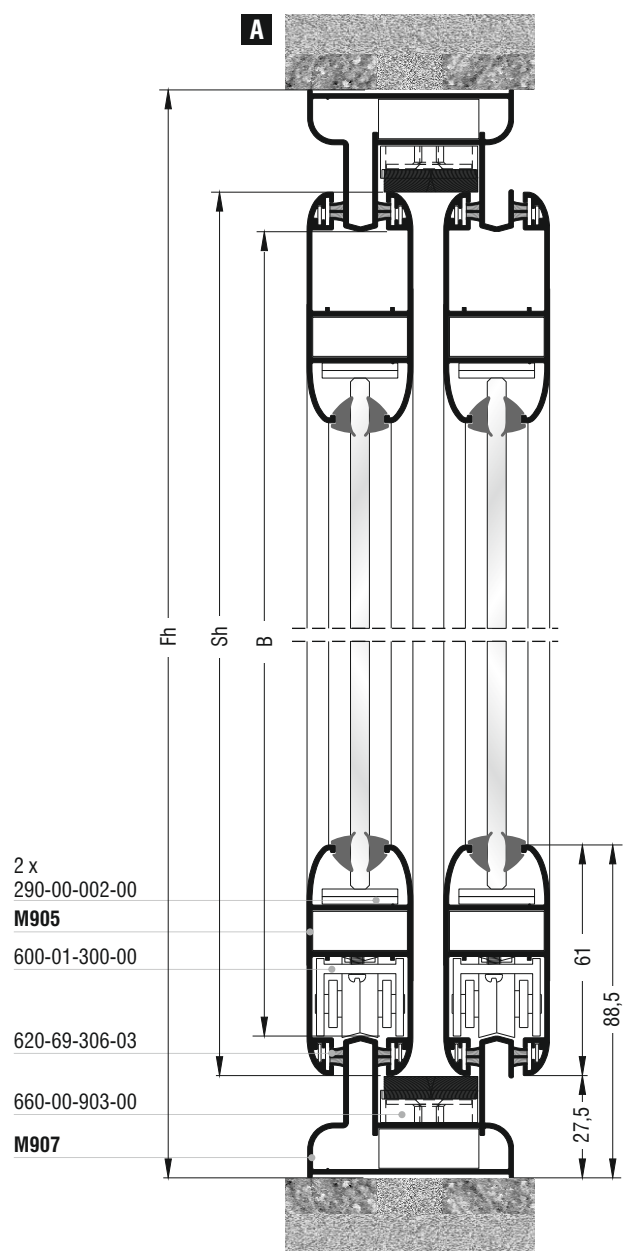
Δίφυλλο χωνευτό συρόμενο παράθυρο με σήτα και παντζούρι
Two sash pocket slide window with fly-screen and shutter

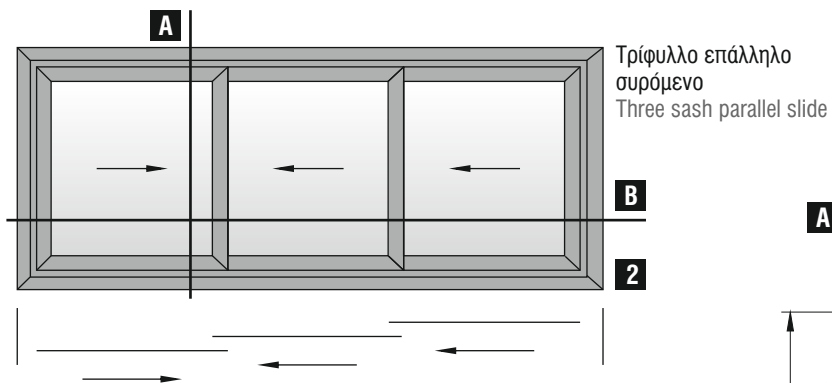
A large, abstract graphic on the left side of the page, composed of several overlapping diagonal bands in various shades of yellow and orange, extending from the top-left towards the bottom-right.

Sections Τομές

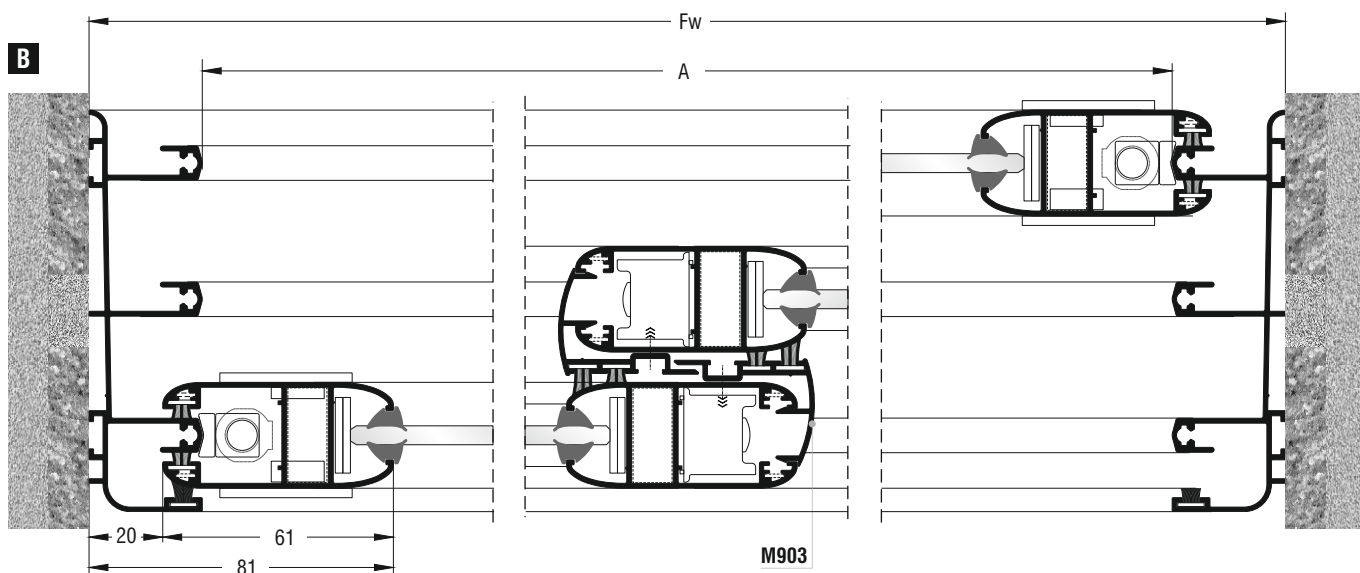
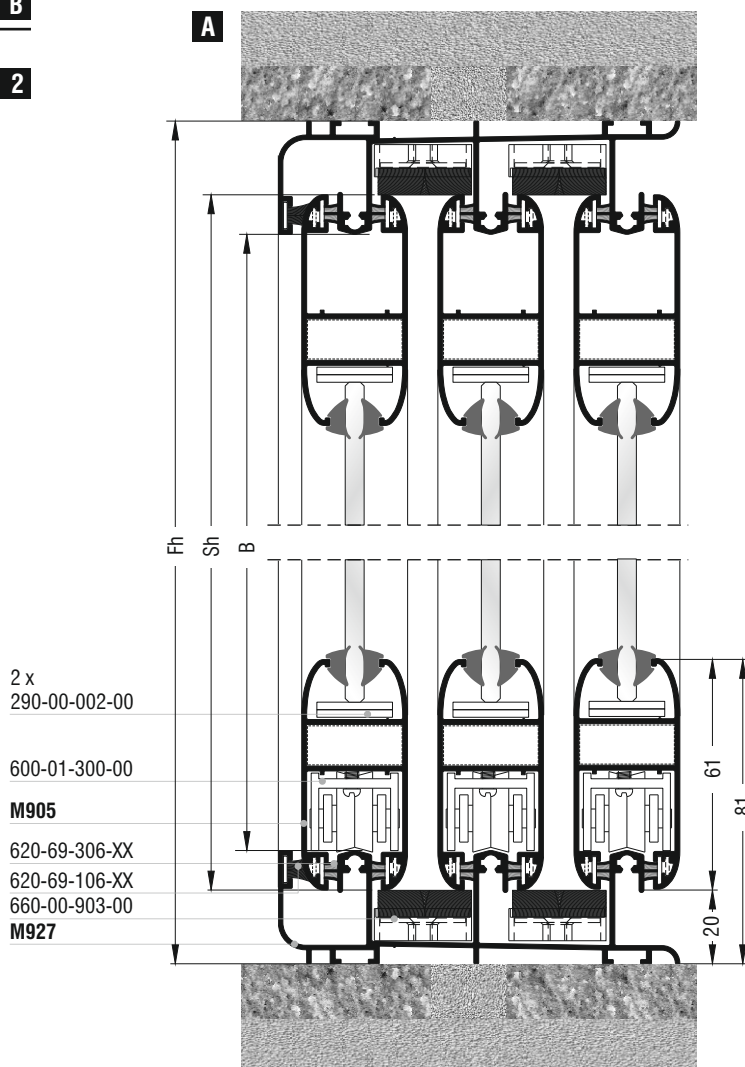


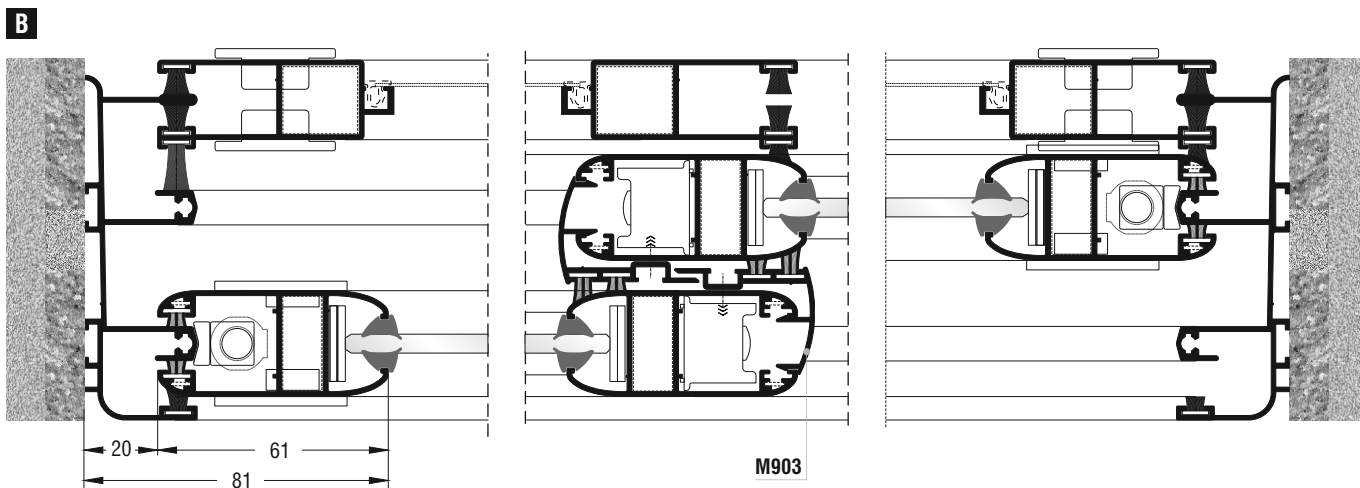
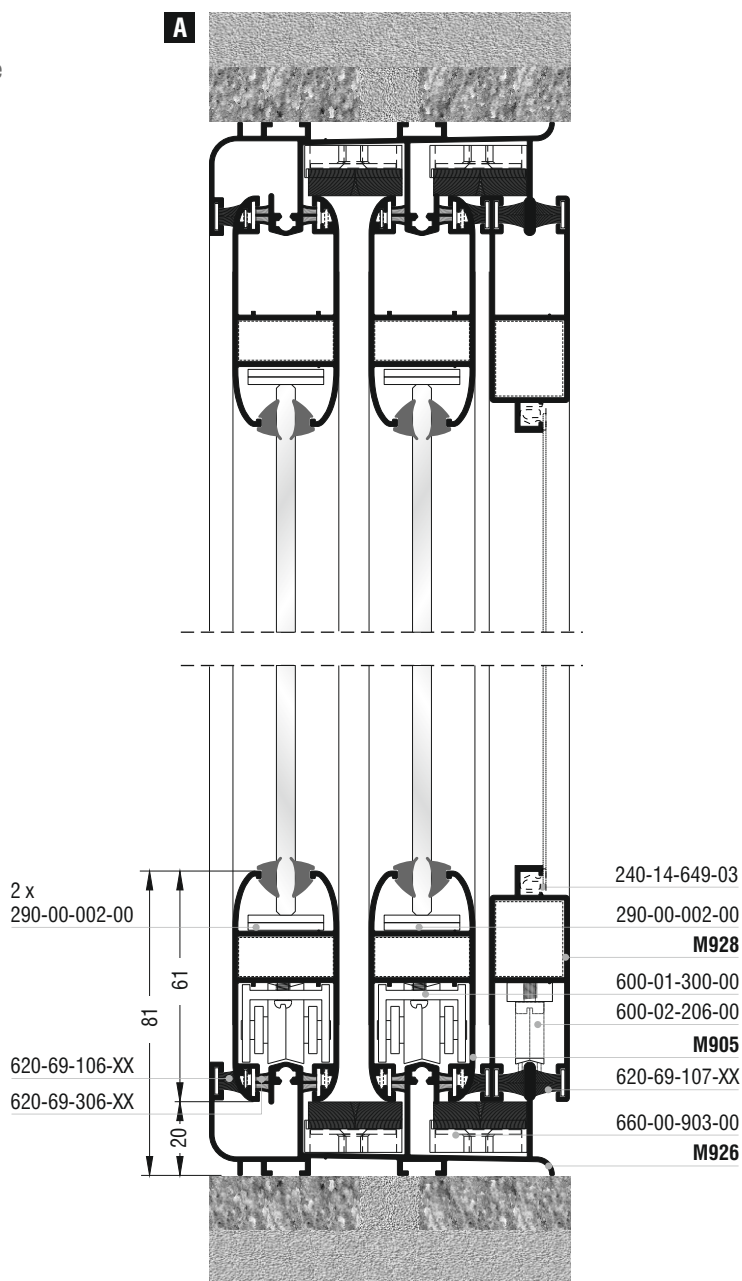
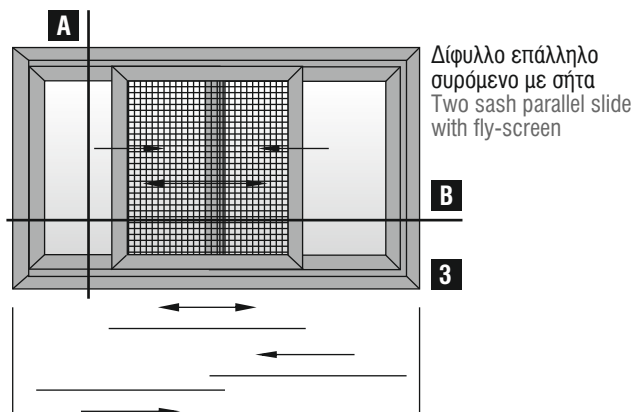
Κοπές προφίλ / Profile cuttings	
Πλάτος φύλλου Sash width	$Sw = (Fw + 4mm) / 2$
Πλάτος φύλλου Sash width	$Sw = (A + 79mm) / 2$
Ύψος φύλλου Sash height	$Sh = Fh - 55mm$
Ύψος φύλλου Sash height	$Sh = B + 20mm$

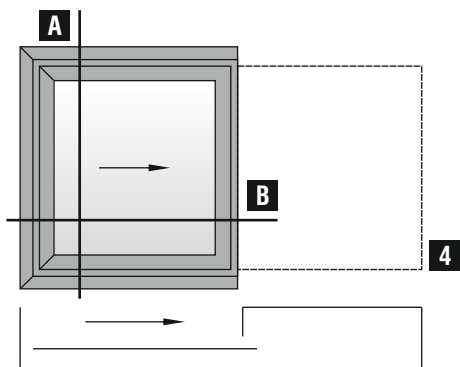




Κοπές προφίλ / Profile cuttings	
Πλάτος φύλλου Sash width	$Sw = (Fw + 78mm) / 3$
Πλάτος φύλλου Sash width	$Sw = (A + 137,9mm) / 3$
Ύψος φύλλου Sash height	$Sh = Fh - 40mm$
Ύψος φύλλου Sash height	$Sh = B + 20mm$

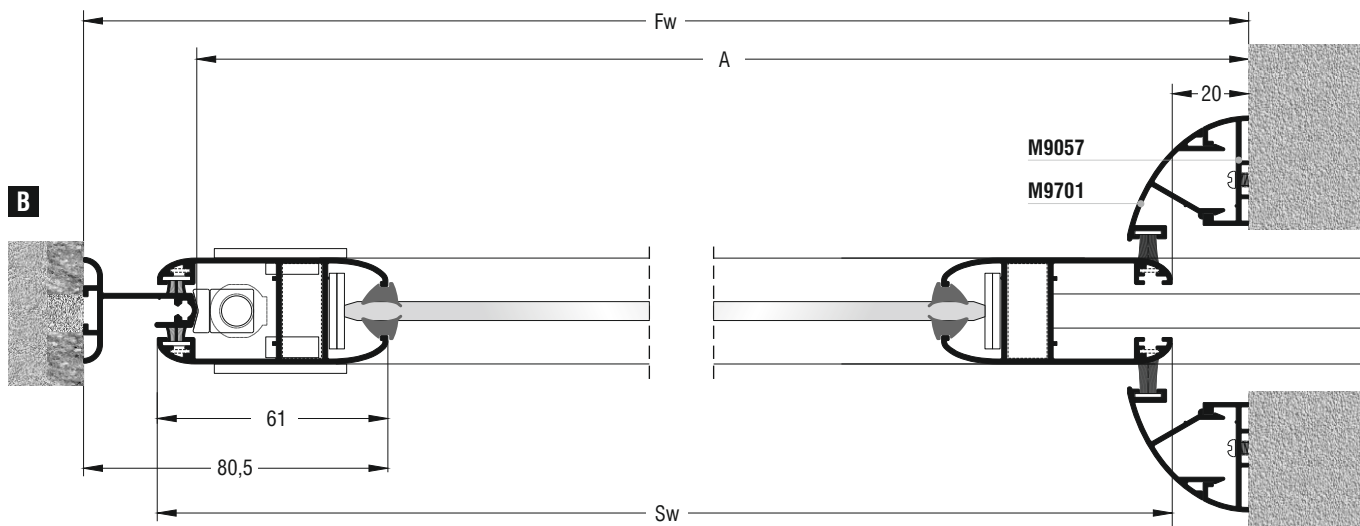
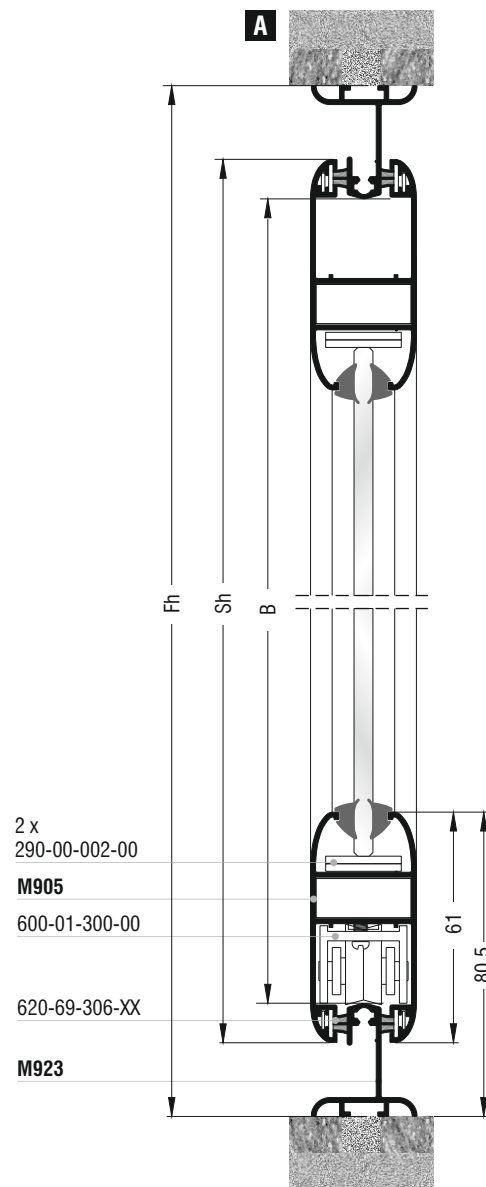


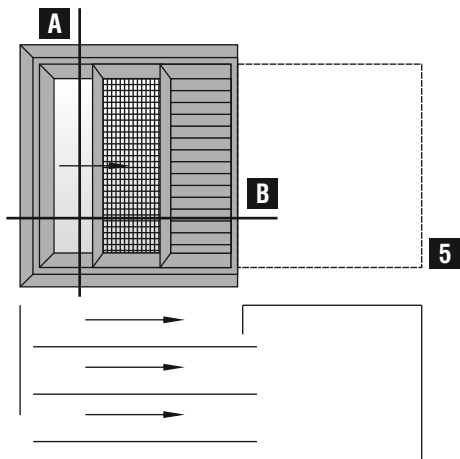




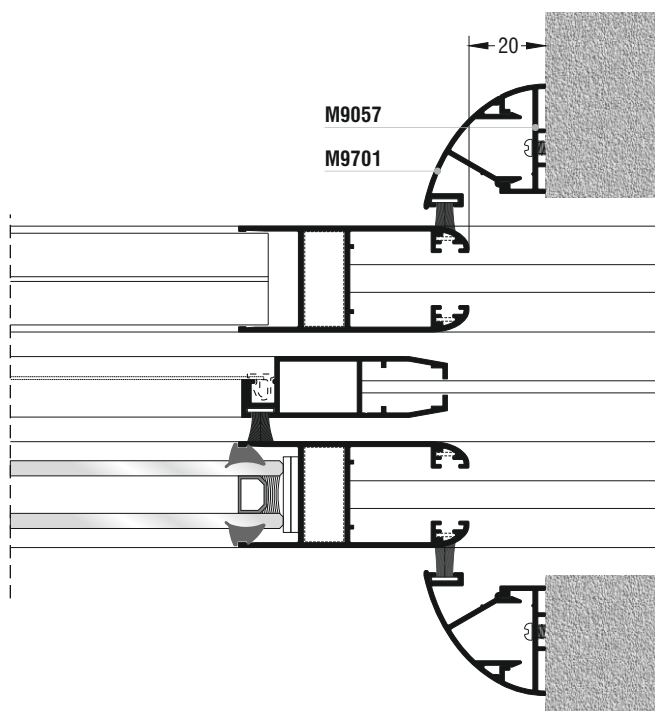
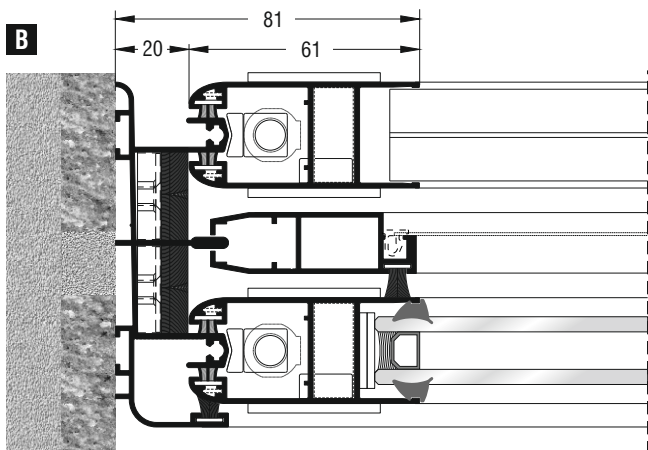
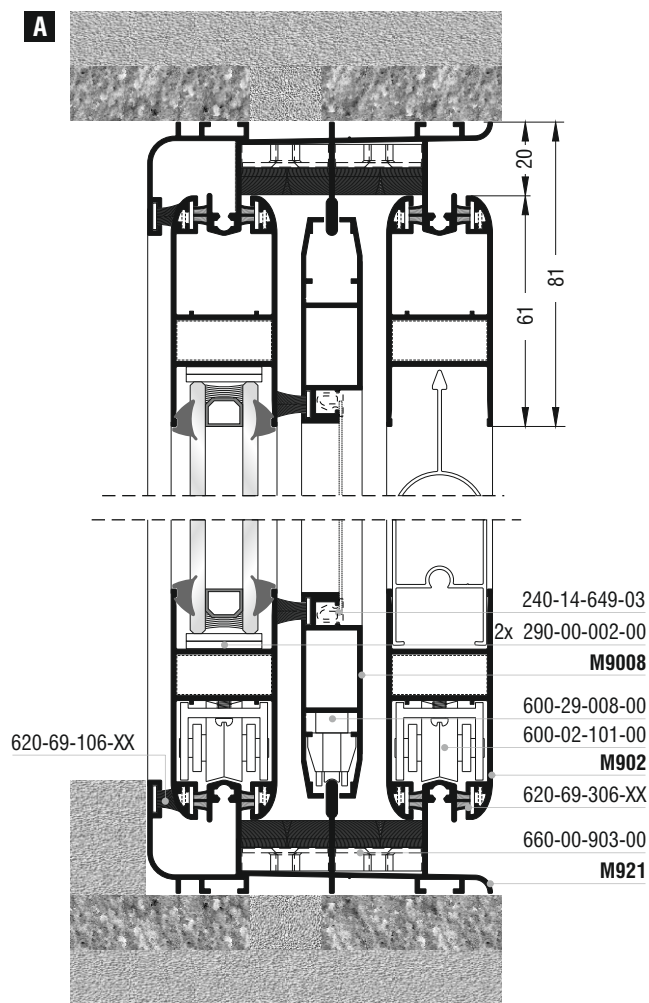
Μονόφυλλο χωνευτό συρόμενο παράθυρο
One sash pocket slide window

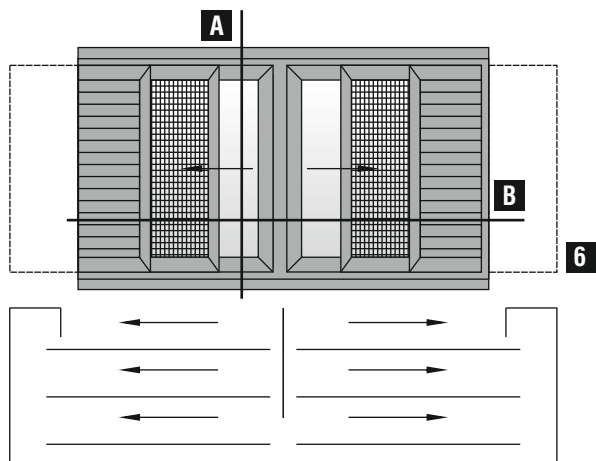
Κοπές προφίλ / Profile cuttings	
Πλάτος φύλλου Sash width	$Sw = Fw - 40mm$
Πλάτος φύλλου Sash width	$Sw = A - 10mm$
Ύψος φύλλου Sash height	$Sh = Fh - 40mm$
Ύψος φύλλου Sash height	$Sh = B + 20mm$



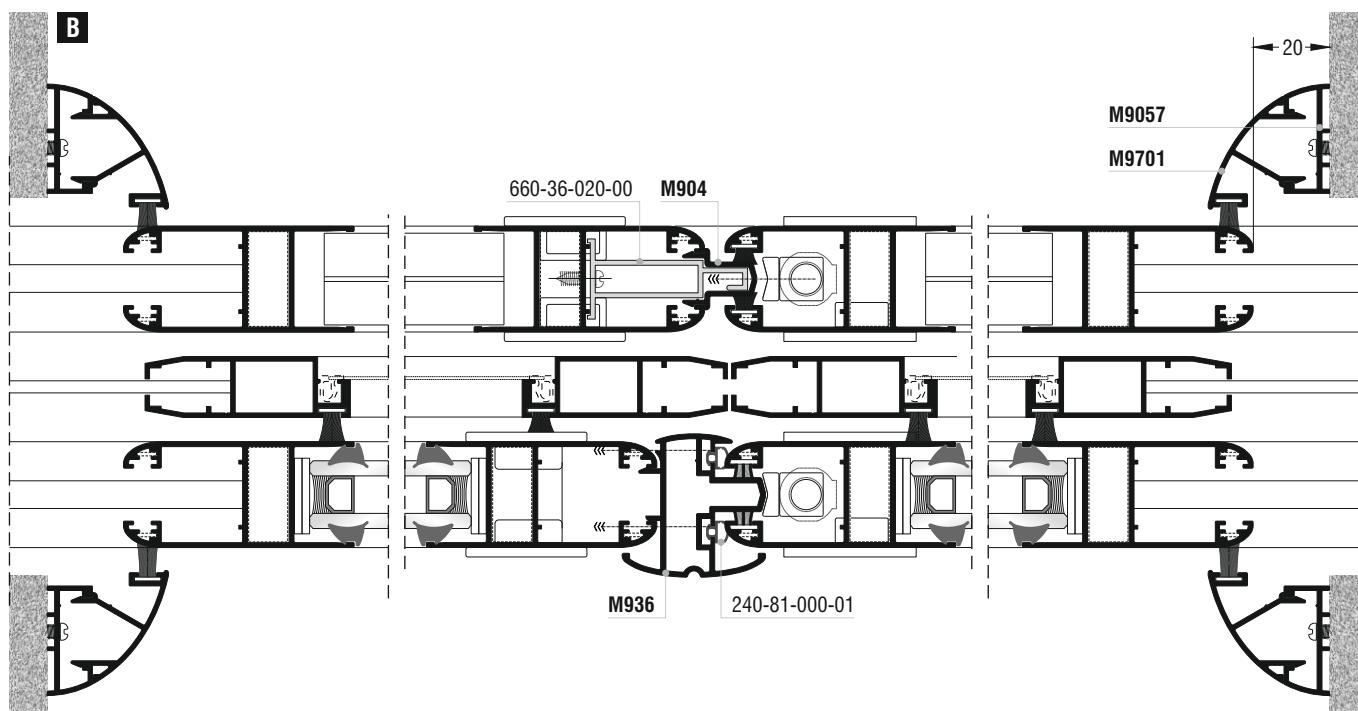
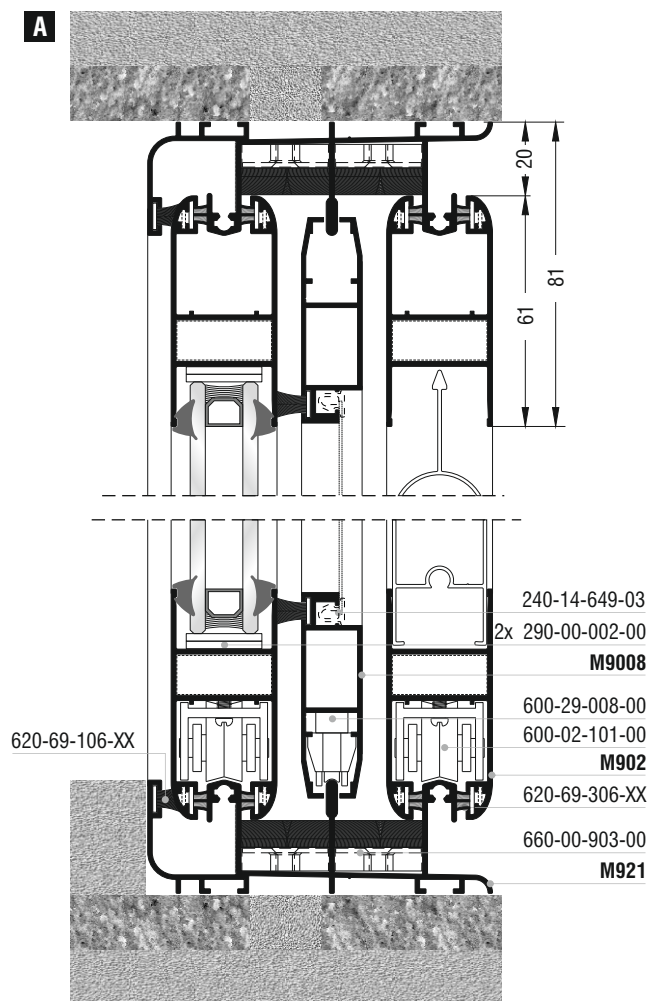


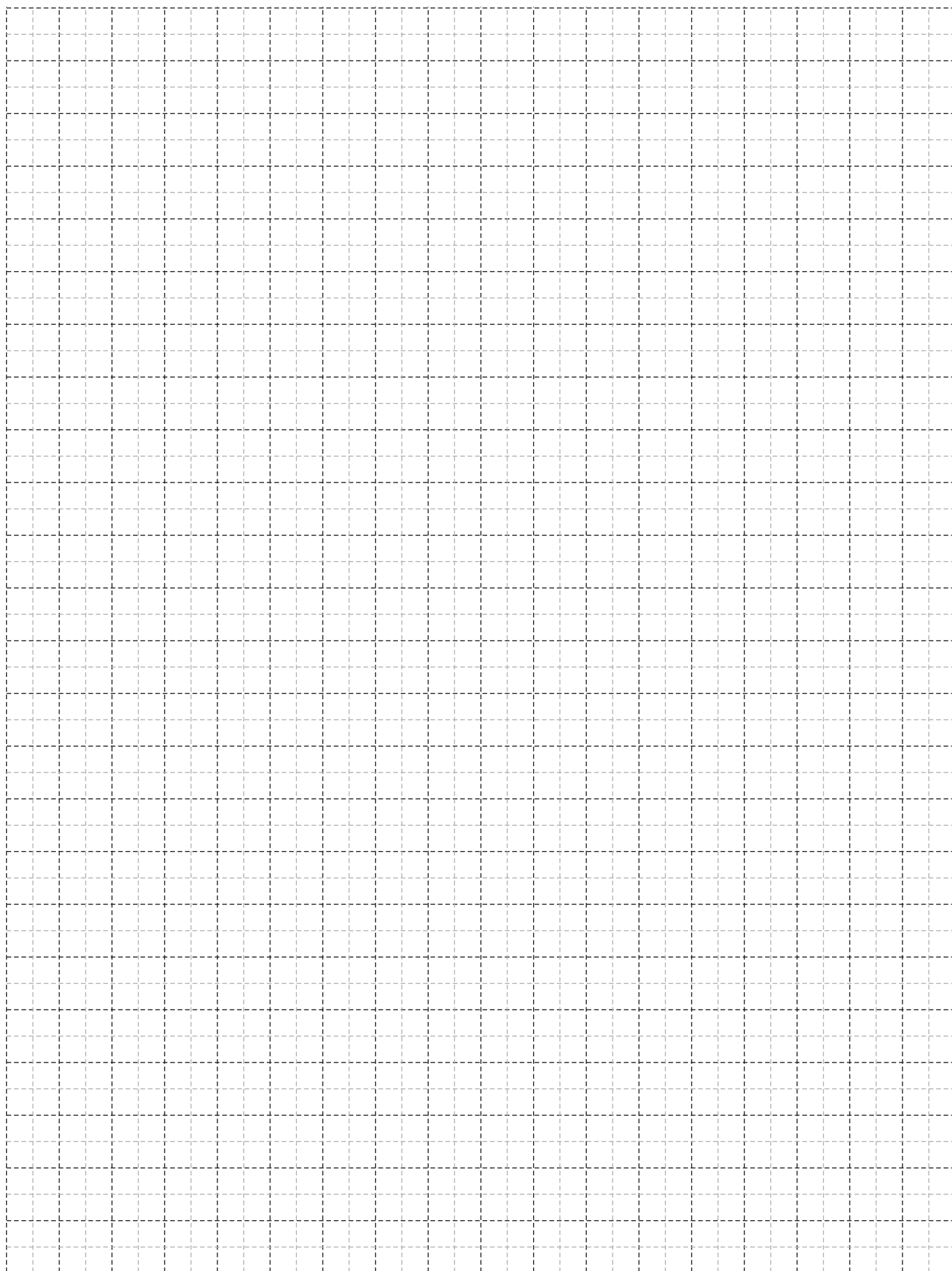
Μονόφυλλο χωνευτό συρόμενο παράθυρο με σήτα και παντζούρι
 One sash pocket slide window with fly-screen and shutter





Δίφυλλο χωνευτό συρόμενο παράθυρο με σήτα και παντζούρι
Two sash pocket slide window with fly-screen and shutter

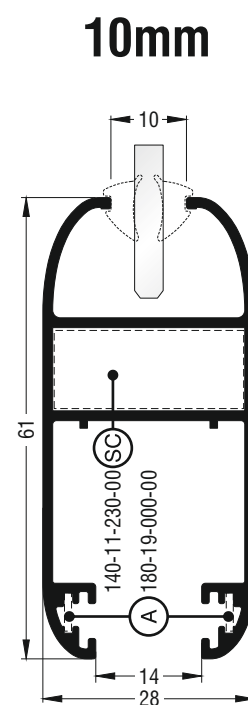




A large, abstract graphic on the left side of the page, composed of several overlapping yellow and orange geometric shapes, including triangles and parallelograms, creating a dynamic, layered effect.

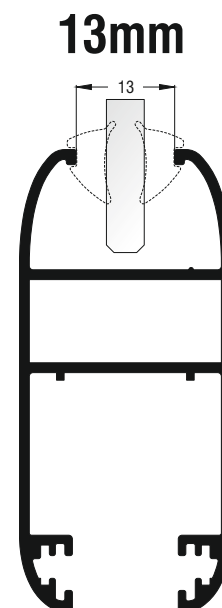
Glazings Υαλώσεις

Υάλωση mm Glazing mm	Εξωτερικό ελαστικό Outer gasket	Εσωτερικό ελαστικό Inner gasket
3	200-09-003-01	200-09-003-01
4	200-09-003-01	200-09-003-01
5	200-09-002-01	200-09-002-01
6	200-09-002-01	200-09-002-01



Για φύλλο | For sash
M908

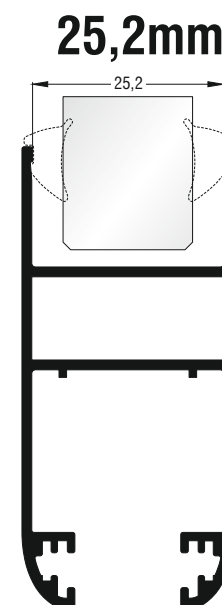
Υάλωση mm Glazing mm	Εξωτερικό ελαστικό Outer gasket	Εσωτερικό ελαστικό Inner gasket
4	200-09-003-01	200-09-004-01
5	200-09-004-01	200-09-004-01
6	200-09-003-01	200-09-003-01
7	200-09-003-01	200-09-003-01
8	200-09-002-01	200-09-002-01
9	200-09-002-01	200-09-002-01



Για φύλλο | For sash
M905

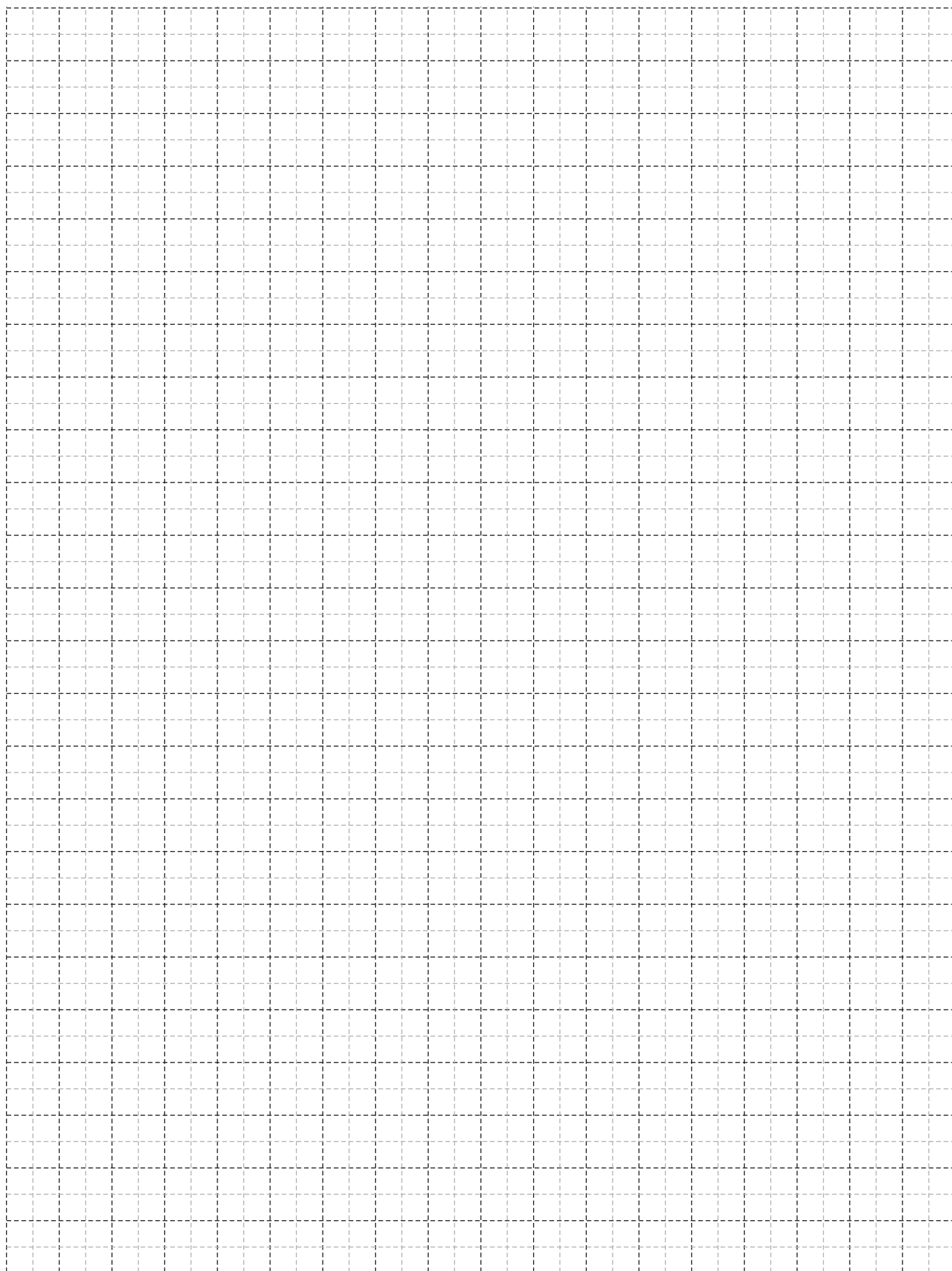
Για ταυ | For transom-mullion
M924

Υάλωση mm Glazing mm	Εξωτερικό ελαστικό Outer gasket	Εσωτερικό ελαστικό Inner gasket
12	200-09-006-01	200-09-006-01
13	200-09-006-01	200-09-006-01
14	200-09-005-01	200-09-005-01
15	200-09-005-01	200-09-005-01
16	200-09-004-01	200-09-004-01
17	200-09-004-01	200-09-004-01
18	200-09-003-01	200-09-003-01
19	200-09-003-01	200-09-003-01
20	200-09-002-01	200-09-002-01
21	200-09-002-01	200-09-002-01



Για φύλλο | For sash
M902

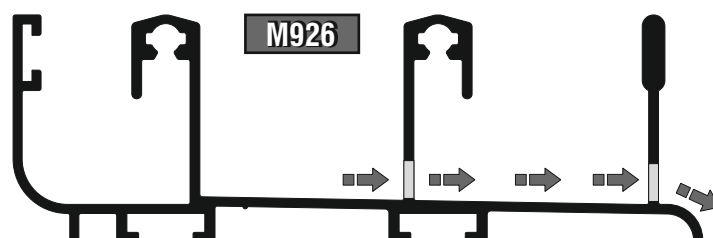
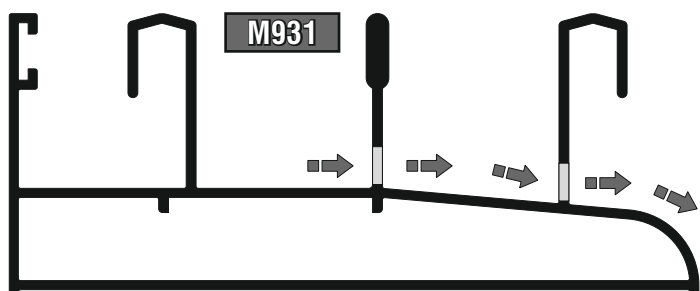
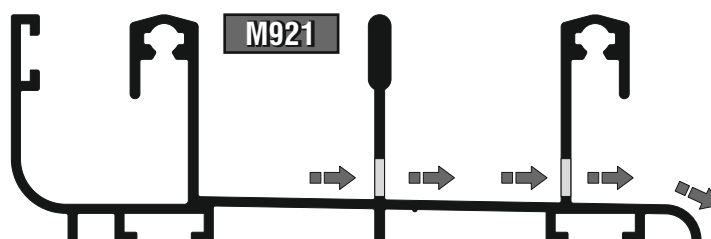
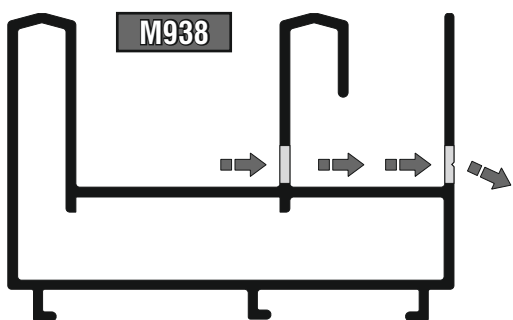
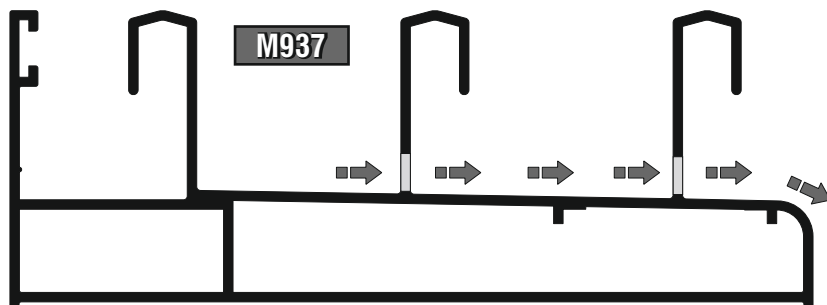
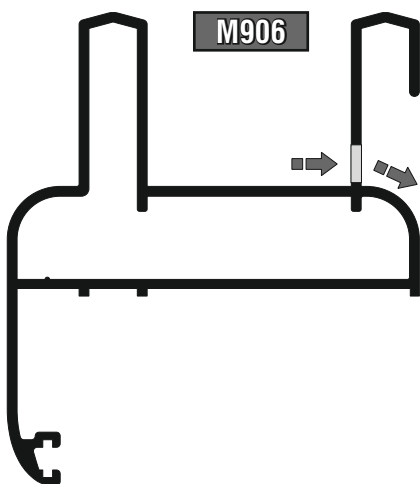
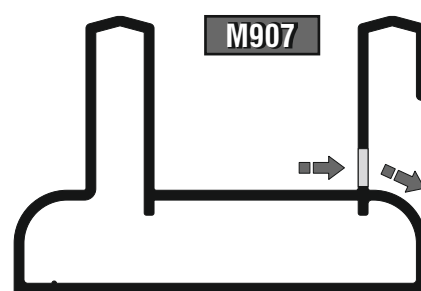
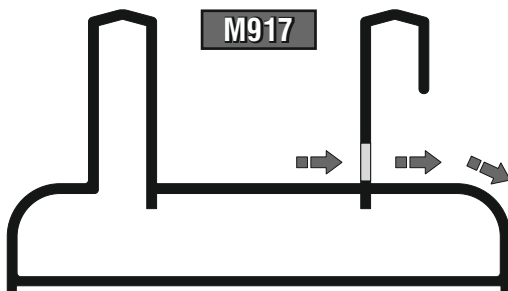
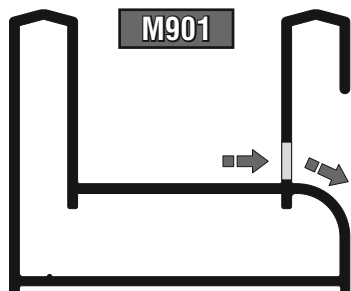
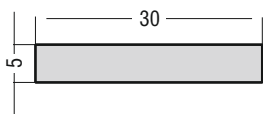
Για ταυ | For transom-mullions
M925, M935



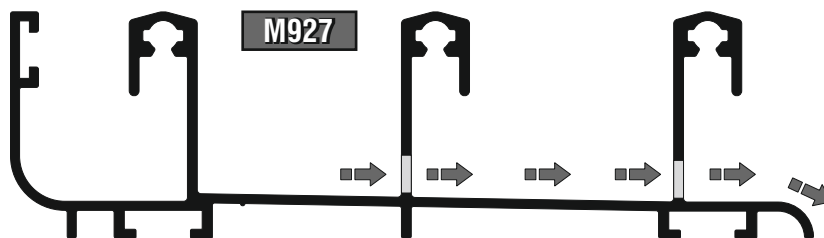
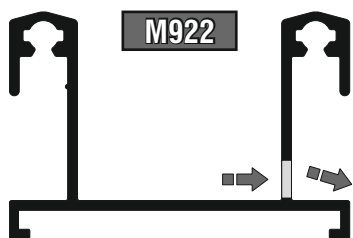
A large, abstract graphic on the left side of the page, composed of several overlapping yellow and orange diagonal shapes that create a sense of depth and movement.

General Milling-Tooling Operations Γενικές Κατεργασίες

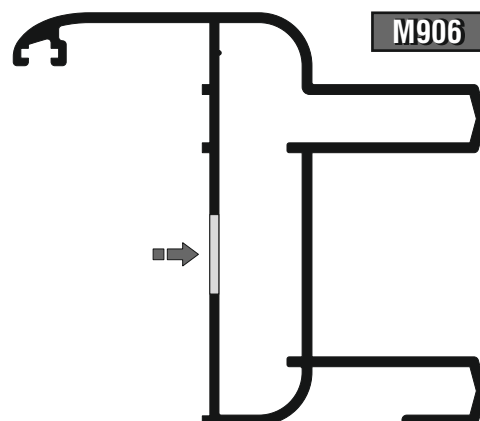
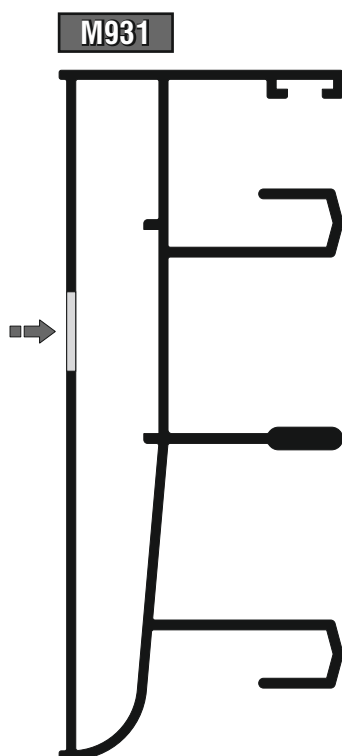
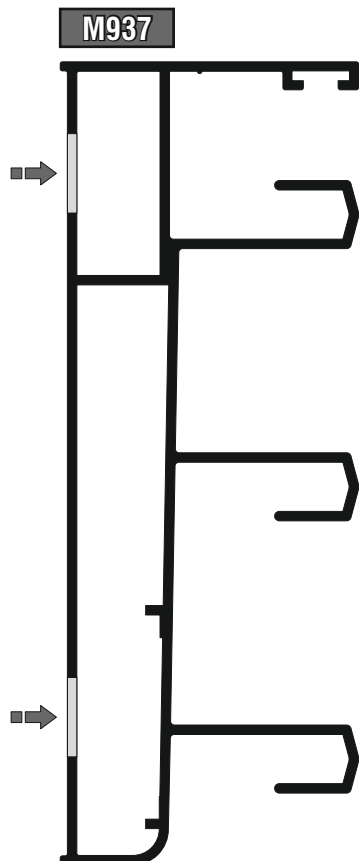
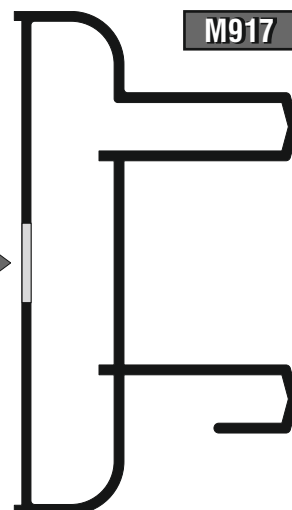
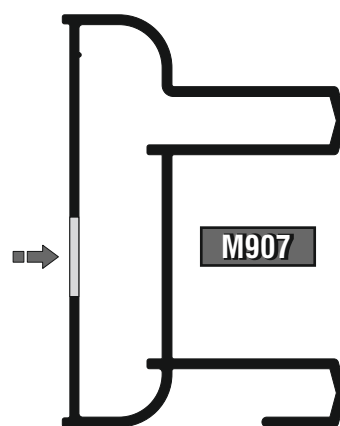
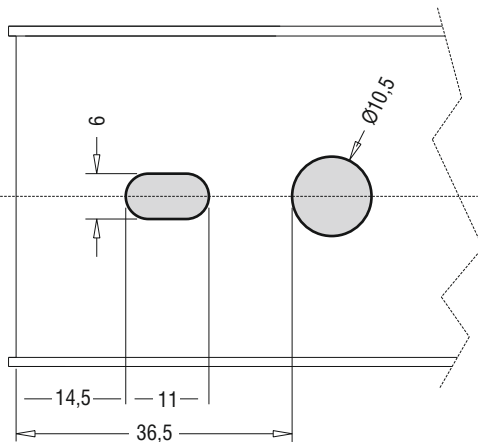
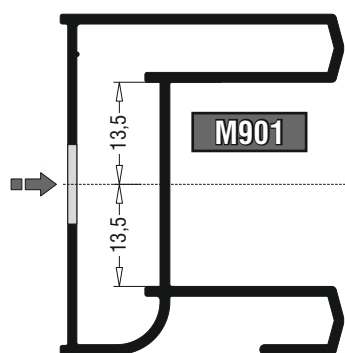
Κατεργασία απορροής οδηγών / Weep hole machining for frame guides



Κατεργασία απορροής οδηγών / Weep hole machining for frame guides

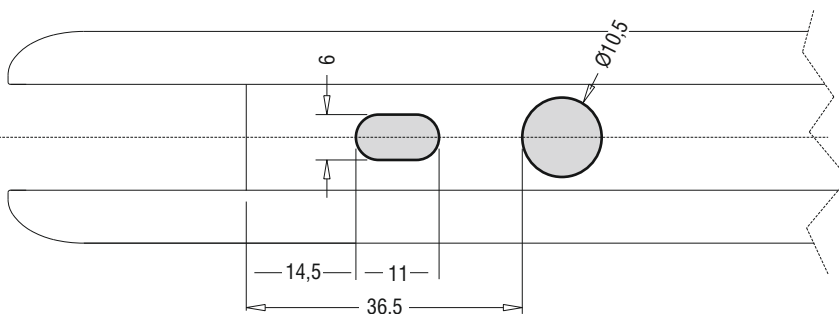
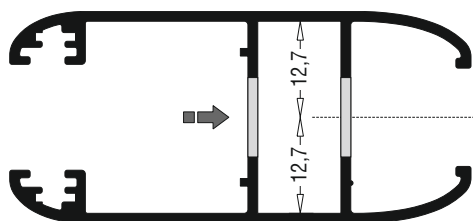


Κατεργασία γωνίας σύνδεσης οδηγών / Corner cleat machining for frame rails

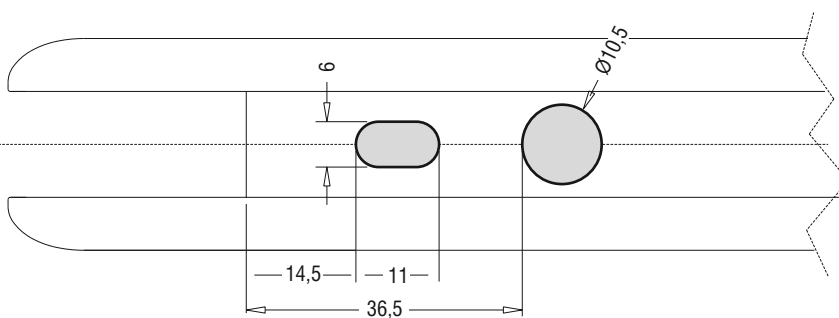
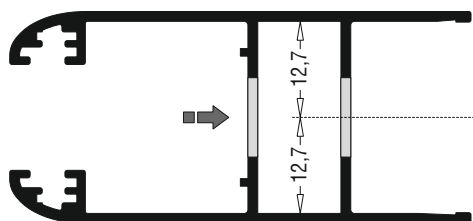


Κατεργασία γωνίας σύνδεσης φύλλων | Corner cleat machining for sashes

M905



M902



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

Accessories - Gaskets Εξαρτήματα - Ελαστικά

113-11-196-00
113-11-266-00

Αλουμίνιο | Aluminium * 1 τεμάχιο
1 piece



196-00 (10,9x20mm)
266-00 (10,9x27mm)

Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα
Double crimp corner cleat

113-14-418-00

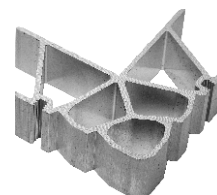
Αλουμίνιο | Aluminium * 1 τεμάχιο
* 1 piece



Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα
14,7x42,2mm | Double crimp corner
cleat 14,7x42,2mm

113-38-266-00

Αλουμίνιο | Aluminium * 1 τεμάχιο
* 1 piece



Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα
38,9x27mm | Double crimp corner
cleat 38,9x27mm

470-11-839-00

Γαλβανισμένος * 100 τεμάχια
χάλυβας * 100 pieces
Galvanized steel



Πείρος γωνιών σύνδεσης με διπλό χτύπημα
4,5x7,1mm | Pin 4,5x7,1mm for double
crimp corner cleat

470-11-840-00

Ατσάλι | Steel * 1 τεμάχιο
* 1 piece



Καρφωτικό για πείρο γωνιών σύνδεσης
με διπλό χτύπημα | Center punch for pin

120-00-360-00

Αλουμίνιο | Aluminium * 1 τεμάχιο
* 1 piece



Γωνία σύνδεσης 2,5x10,4mm
Corner cleat 2,5x10,4mm

140-11-190-00

Χυτό αλουμίνιο * 1 τεμάχιο
Cast aluminium * 1 piece



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

140-11-230-00

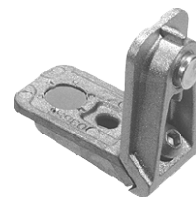
Χυτό αλουμίνιο * 1 τεμάχιο
Cast aluminium * 1 piece



Γωνία σύνδεσης χυτή 11x24,5mm
Mechanical corner cleat 11x24,5mm

140-11-260-00

Χυτό αλουμίνιο * 1 τεμάχιο
Cast aluminium * 1 piece



Γωνία σύνδεσης χυτή 10,9x27mm
Mechanical corner cleat 10,9x27mm

140-11-420-00

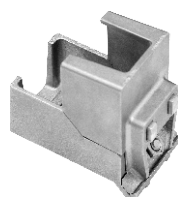
Χυτό αλουμίνιο * 1 τεμάχιο
Cast aluminium * 1 piece



Γωνία σύνδεσης χυτή 14,7x42,2mm
Mechanical corner cleat 14,7x42,2mm

140-38-266-00

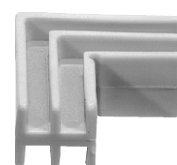
Χυτό αλουμίνιο * 1 τεμάχιο
Cast aluminium * 1 piece



Γωνία σύνδεσης χυτή 38,9x27mm
Mechanical corner cleat 38,9x27mm

120-90-080-00

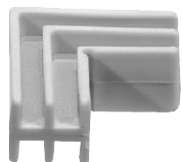
Πολυαμίδιο | Polyamide Τεμάχιο | Piece



Γωνία σύνδεσης πλαστική 20,6x13,7mm
Plastic corner cleat 20,6x13,7mm

140-90-280-00

Πολυαμίδιο | Polyamide Τεμάχιο | Piece



Γωνία σύνδεσης πλαστική 20,6x18,5mm
Plastic corner cleat 20,6x18,5mm

180-19-000-00

Ατσάλι | Steel * 500 τεμάχια
* 500 pieces



Γωνία επιπεδότητας | Alignment corner

180-20-000-00

Πολυαμίδιο | Polyamide * 1 τεμάχιο
* 1 piece



Γωνία επιπεδότητας | Alignment corner

160-00-900-00

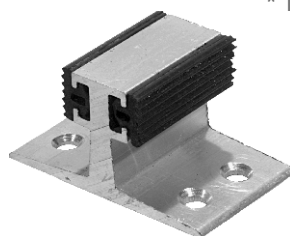
Πολυαμίδιο | Polyamide * 1 τεμάχιο
* 1 piece



Σύνδεσμος του M924
Transom-mullion cleat for M924

660-00-268-00

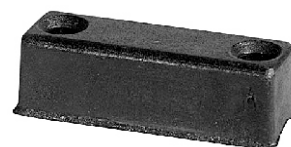
Αλουμίνιο | Aluminium * 1 τεμάχιο
* 1 piece



Στόπερ φιλητού | Stopper for meeting stile

311-11-000-00

Πολυαμίδιο | Polyamide * 1 τεμάχιο
* 1 piece



Στόπερ συρομένων
Stopper for sliding systems

311-10-000-00

Πολυαμίδιο | Polyamide * 1 τεμάχιο
* 1 piece



Στόπερ συρομένων
Stopper for sliding systems

650-03-300-00

Πολυαμίδιο | Polyamide * 8 τεμάχια
* 8 pieces



Αμορτισέρ φύλλων
Shock absorber for sashes

600-01-300-00

Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Μονό ράουλο | Single roller

600-02-101-00

Πλαστικό | Plastic * 4 τεμάχια
* 4 pieces



Διπλό ράουλο | Double roller

600-01-101-00

Πλαστικό | Plastic * 1 τεμάχιο
* 1 piece



Μονό ράουλο σήτας
Single roller for fly-screen

600-02-206-00

Πλαστικό | Plastic * 1 τεμάχιο
* 1 piece

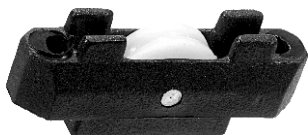


Μονό ράουλο σήτας
Single roller for fly-screen

600-29-008-00

Πλαστικό | Plastic

* 1 τεμάχιο
* 1 piece



Μονό ράουλο σήτας
Single roller for fly-screen

660-00-903-00

Πολυαμίδιο | Polyamide

* 1 τεμάχιο
* 1 piece

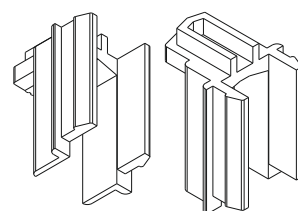


Κεντρικό στεγανοποιητικό 25,7mm
Central seal 25,7mm

311-00-904-03

Πολυαμίδιο | Polyamide

Τεμάχιο | Piece

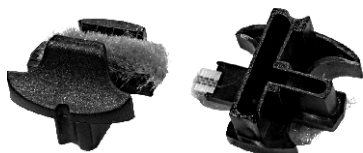


Τάπα μπινιού M904
End cover for M904 adjoining profile

311-00-936-00

Πολυαμίδιο | Polyamide

* 1 ζεύγος
* 1 pair

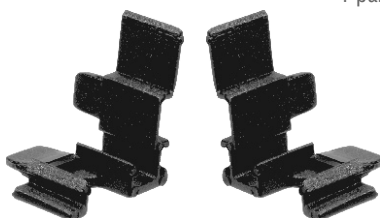


Τάπα μπινιού M936
End cover for M936 adjoining profile

311-90-003-00

Πολυαμίδιο | Polyamide

* 1 ζεύγος
* 1 pair



Τάπα αγκίστρου M903
End cover for M903 hook profile

311-00-014-00

Πολυαμίδιο | Polyamide

* 1 τεμάχιο
* 1 piece

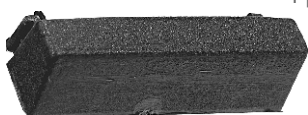


Γλυσiera φύλλου σήτας M9008
Slider for M9008 fly-screen sash profile

311-00-801-00

Πολυαμίδιο | Polyamide

* 1 τεμάχιο
* 1 piece



Τάπα απορροής | End cover for weep hole

310-11-116-02

310-11-116-03

310-11-116-24

Πολυαμίδιο
Polyamide

* 120 τεμάχια
* 120 pieces



02 Λευκό | White
03 Μαύρο | Black
24 Γκρι | Grey

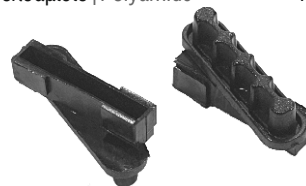
Τάπα νεροσταλάκτη M11116
End cover for M11116 waterproofing profile

310-10-200-02

310-10-201-03

Πολυαμίδιο | Polyamide

* 1 ζεύγος
* 1 pair



Τάπα οβαλίας M9336
End cover for M9336 shutter blind profile

630-76-000-02

630-76-000-03

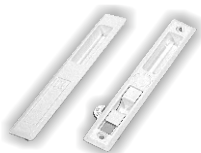
630-76-000-06

630-76-000-09

Αλουμίνιο | Aluminium

Τεμάχιο | Piece

02 Λευκό | White
03 Μαύρο | Black
06 Καφέ | Brown
09 Ασημί | Silver



Κλειδαριά συρομένου | Lock for sliding

610-00-104-02

610-00-104-03

Αλουμίνιο | Aluminium

* 1 τεμάχιο
* 1 piece



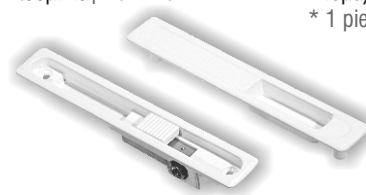
Best σπανιολέτα συρομένου & Mara λαβή
Best handle for sliding & Mara grip

610-00-105-02

610-00-105-03

Αλουμίνιο | Aluminium

* 1 τεμάχιο
* 1 piece



Prima χούφτα συρομένου χωνευτή
Prima finger pull for sliding

610-00-109-02
610-00-109-03

Αλουμίνιο | Aluminium * 1 τεμάχιο
* 1 piece



02 Λευκό | White
03 Μαύρο | Black

Prima χούφτα συρομένου χωνευτή
Prima finger pull for sliding

610-78-450-00
610-78-450-03

Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece

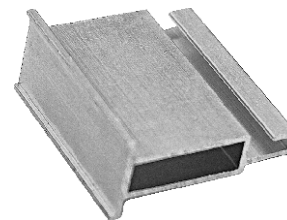


00 Λευκό | White
03 Μαύρο | Black

Προσθήκη χούφτας | Addition for finger pull

660-36-020-00

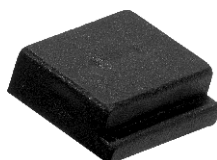
Αλουμίνιο | Aluminium * 1 τεμάχιο
* 1 piece



Ενίσχυση αντικρούματος κλειδαριάς
Support for lock striker

290-90-000-00

Πολυαμίδιο | Polyamide * 1 τεμάχιο
* 1 piece



Γέφυρα τακαρίσματος | Glazing bridge

290-00-002-00
290-00-003-00
290-00-004-00
290-00-005-00

Πολυαμίδιο | Polyamide * 1 τεμάχιο
* 1 piece

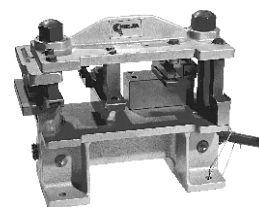


(2mm πράσινο | green)
(3mm καφέ | brown)
(4mm κόκκινο | red)
(5mm μαύρο | black)

Τακάκι τζαμιού | Glazing wedge

800-90-400-00

* 1 τεμάχιο
* 1 piece



Πρεσάκι χειρός
Manual punch press

220-00-930-03

EPDM | EPDM * 300 μέτρα
* 300 meters



Ελαστικό φτερού κάσας 3,5mm
Seal gasket 3,5mm for frame

220-63-000-01

EPDM | EPDM * 300 μέτρα
* 300 meters



Ελαστικό φτερού φύλλου 3,5mm
Seal gasket 3,5mm for sash

210-00-950-01

EPDM | EPDM * 200 μέτρα
* 200 meters



Ελαστικό κεντρικό | Central gasket

250-07-310-32
250-07-310-33

PVC | PVC * 210 μέτρα
* 210 meters



310-32 Λευκό | White
310-33 Μαύρο | Black

Ελαστικό φύλλου σίτας S490 (7,7mm)
Gasket for S490 fly-screen sash (7,7mm)

240-14-649-03

PVC | PVC Μέτρα | Meters



Pvc συγκράτησης σίτας
Pvc for Fly Screen Sash

240-81-000-01


EPDM | EPDM * 500 μέτρα
* 500 meters




Ελαστικό συρομένου | Gasket for sliding

200-09-002-01 (2mm) EPDM Μαύρο Black (*300 μέτρα 300 meters)	
200-09-003-01 (3mm) EPDM Μαύρο Black (*300 μέτρα 300 meters)	
200-09-004-01 (4mm) EPDM Μαύρο Black (*250 μέτρα 250 meters)	
200-09-005-01 (5mm) EPDM Μαύρο Black (*200 μέτρα 200 meters)	
200-09-006-01 (6mm) EPDM Μαύρο Black (*150 μέτρα 100 meters)	
200-09-007-01 (7mm) EPDM Μαύρο Black (*100 μέτρα 100 meters)	
200-09-008-01 (8mm) EPDM Μαύρο Black (*60 μέτρα 60 meters)	
Ελαστικό σφήνα Wedge gasket	

620-69-306-03 (No6) Μαύρο Black	
620-69-306-04 (No6) Γκρι Grey	
620-69-307-03 (No7) Μαύρο Black	
620-69-307-04 (No7) Γκρι Grey	
620-69-308-03 (No8) Μαύρο Black	
620-69-308-04 (No8) Γκρι Grey	
620-69-309-03 (No9) Μαύρο Black	
620-69-309-04 (No9) Γκρι Grey	
620-69-310-03 (No10) Μαύρο Black	
620-69-310-04 (No10) Γκρι Grey	
Μέτρα Meters	
Βουρτσάκι μεμβράνης TRI-FIN Brush with TRI-FIN membrane	

620-69-104-04 (No4) Γκρι Grey (*425 μέτρα 425 meters)	
620-69-105-03 (No5) Μαύρο Black (*375 μέτρα 375 meters)	
620-69-105-04 (No5) Γκρι Grey (*375 μέτρα 375 meters)	
620-69-106-03 (No6) Μαύρο Black (*325 μέτρα 325 meters)	
620-69-106-04 (No6) Γκρι Grey (*325 μέτρα 325 meters)	
620-69-107-03 (No7) Μαύρο Black (*275 μέτρα 275 meters)	
620-69-107-04 (No7) Γκρι Grey (*300 μέτρα 300 meters)	
620-69-108-03 (No8) Μαύρο Black (*250 μέτρα 250 meters)	
620-69-108-04 (No8) Γκρι Grey (*225 μέτρα 225 meters)	
620-69-100-03 (No10) Μαύρο Black (*200 μέτρα 200 meters)	
620-69-100-04 (No10) Γκρι Grey (*175 μέτρα 175 meters)	
620-69-112-03 (No12) Μαύρο Black (*150 μέτρα 150 meters)	
620-69-112-04 (No12) Γκρι Grey (*150 μέτρα 150 meters)	
620-69-118-03 (No18) Μαύρο Black (*125 μέτρα 125 meters)	
Βουρτσάκι Brush	

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

General Information Γενικές Πληροφορίες

Γενικές Πληροφορίες

1. Το αλουμίνιο ως δομικό υλικό

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

2. Επαφή με άλλα υλικά

2.1 Μέταλλα

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

2.2 Ξύλο

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

2.3 Ασβέστης/Τσιμέντο

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

General Information

1. Aluminium as a fabrication material

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

The tolerances are based on EN 755-3.

2. Contact with other materials

2.1 Metals

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

2.2 Timber

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

2.3 Lime/Cement

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

3. Επιφανειακή επεξεργασία

Είναι διαθέσιμα τα παρακάτω χρώματα:

Αποχρώσεις ανοδίωσης:

Φυσικό ματ χρώμα
Μπρούτζινο χρώμα
Ειδικές αποχρώσεις ανοδίωσης

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

Χρώματα ηλεκτροστατικής βαφής:

Λευκό
Καφέ
Χρώματα RAL
Χρώματα SABLE

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

4. Αποθήκευση

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

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

5. Συντήρηση του αλουμινίου

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

3. Surface treatment

The following colours are available:
Anodised finish:

Natural colour etched
Bronze colour
Special anodised colours

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

White
Brown
RAL colours
Sable colours

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

4. Storage

To avoid superficial damage the following precautions should be taken:

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

5. Aluminium maintenance

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

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

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

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

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



Πνευματικά Δικαιώματα:

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

Αποκήρυξη Ευθύνης:

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

Copyright Notice:

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

Disclaimer of Liability:

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