

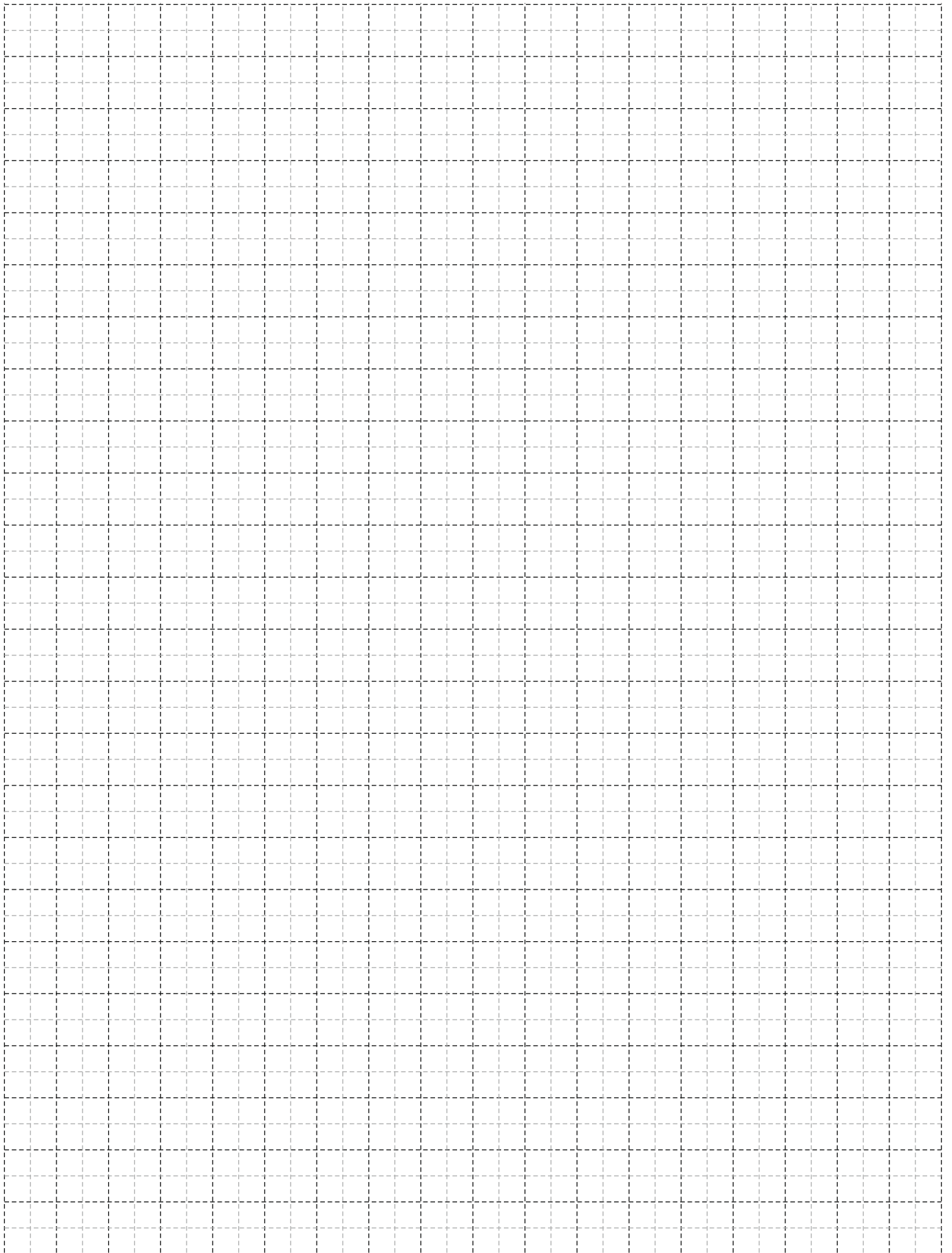
Alumil

Building excellence every day

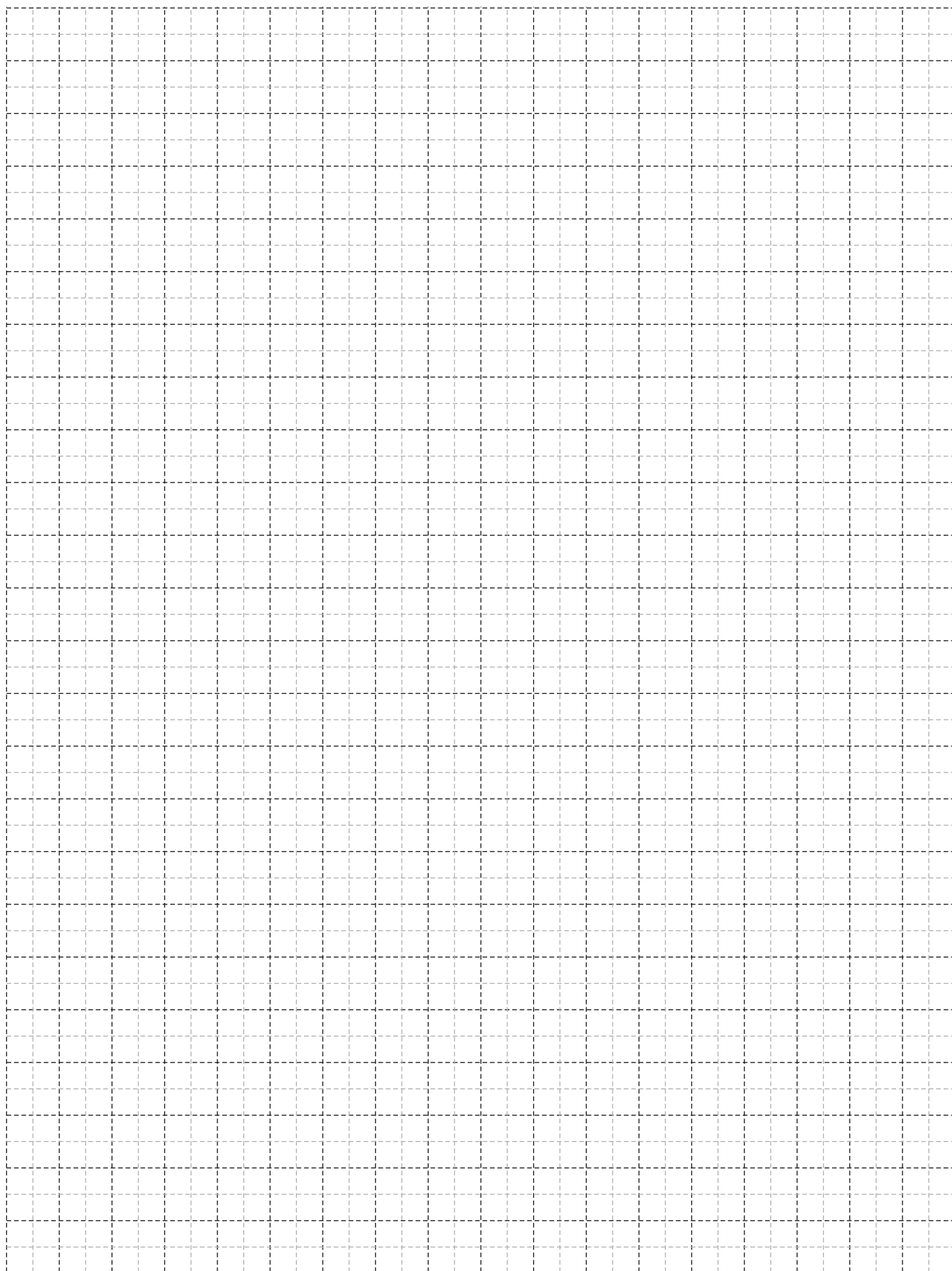



COMFORT
M940

V 05/2023



Τεχνικές Πληροφορίες Technical Information	3-6
Επεξήγηση Συμβόλων Symbol Explanation	9-10
Ευρετήριο Προφίλ Profile Index	11-24
Προφίλ 1:1 Profiles 1:1	25-48
Βασικές Τυπολογίες Basic Typologies	49-50
Τομές Sections	51-64
Υαλώσεις Glazings	65-68
Κατεργασίες Milling-Tooling Operations	69-78
Εξαρτήματα - Ελαστικά Accessories - Gaskets	79-86
Γενικές Πληροφορίες General Information	87-92



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.

Technical Information Τεχνικές Πληροφορίες

Βασικά χαρακτηριστικά | Basic characteristics

Η μικρότερη και ελαφρύτερη σειρά για ανοιγο-ανακλινόμενα κουφώματα

- Σχεδιασμένη για μικρά ανοίγματα και οικονομικές κατασκευές.
- Υποστηρίζει όλες τις τυπολογίες για ανοιγόμενα κουφώματα.
- Συνδυάζεται με τη M900 για συρόμενα κουφώματα.

Κατασκευαστικές δυνατότητες της σειράς:

- Παράθυρα μονόφυλλα, δίφυλλα κ.λ.π. με ή δίχως παντζούρια.
- Θύρες εισόδου.
- Γωνιακές κατασκευές.
- Συνδυάζεται με τη M900 για συρόμενα κουφώματα.

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).

The smallest and lightest product line for tilt & turn frames

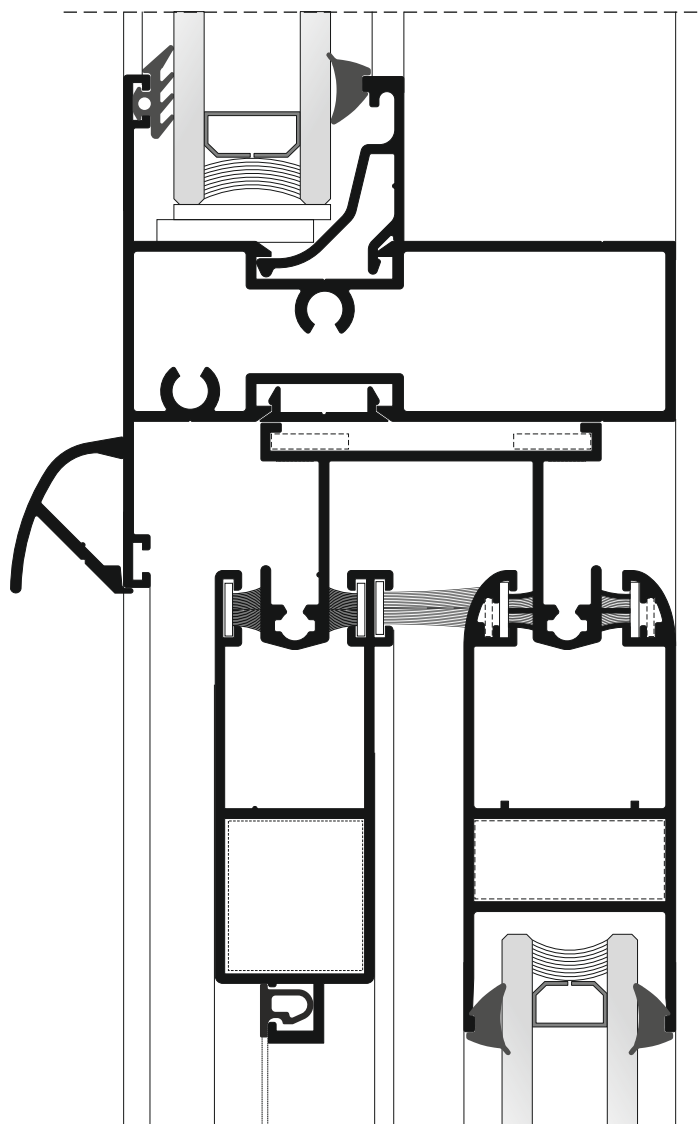
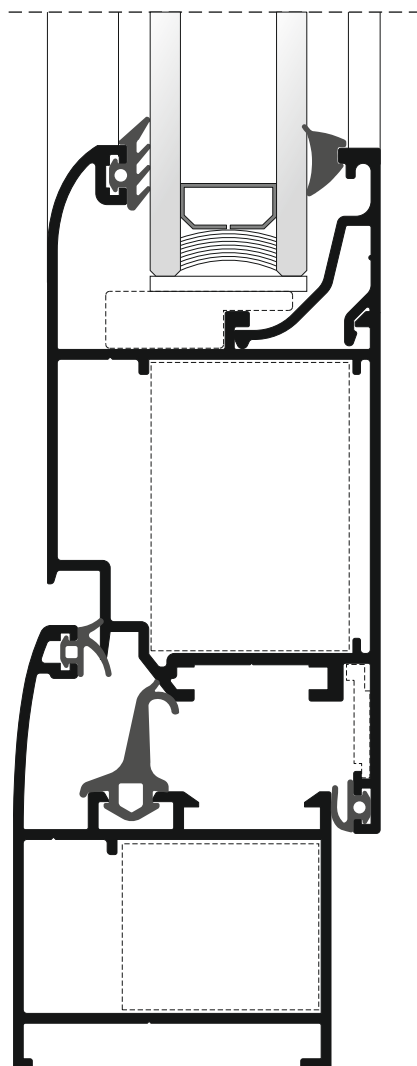
- 37mm sash width.
- Supports all tilt & turn typologies.
- Cooperates perfectly with the M900 for sliding frames.

Product Line Construction Options:

- One or two-sash doors and windows, with or without shutters.
- Main entrances.
- Profiles for angular constructions and other special applications.
- Perfect cooperation with Alumil's M900 for sliding frames.

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.

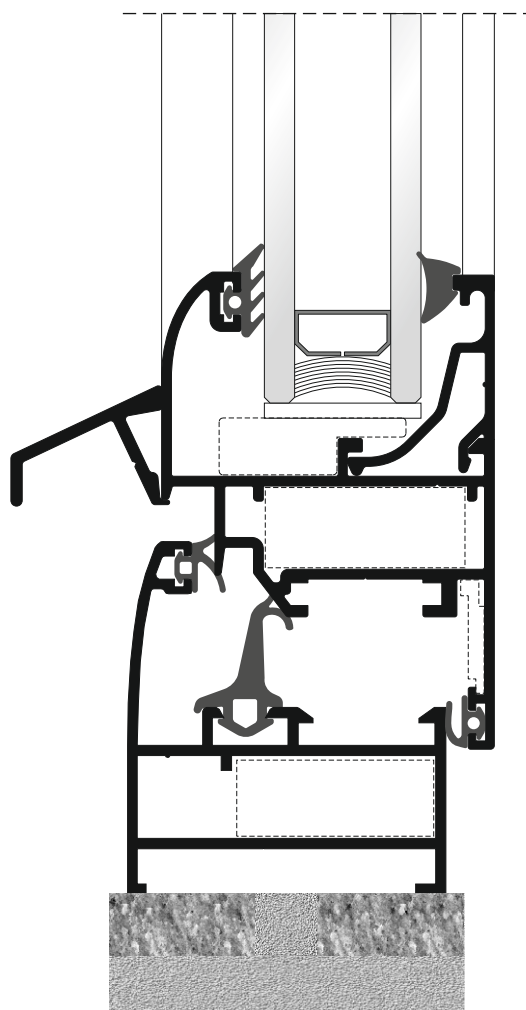


Σημείωση: Τα επίσημα πιστοποιητικά δοκιμής μπορούν να σταλούν κατόπιν αιτήσεως.
Note: Official test certificates may be sent upon request.

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)	1,1mm minimum / 1,4mm maximum
Έλεγχος διαστάσεων διατομών Profile Geometry Control	Σύμφωνα με EN DIN 12020-2 EN DIN 12020-2 Compliant
Πλάτος Βασικής κάσας / Φύλλου Basic frame / Sash width	37 / 44mm
Πάχος υαλοπίνακα που μπορεί να δεχθεί Glazing depth	Έως 16mm Up to 16mm
Μέγιστο βάρος υαλοπινάκων Maximum glazing weight	Έως 75kg με απλό μεντεσέ, Έως 130kg με ειδικό μεντεσέ Up to 75kg with simple hinge, Up to 130kg with special hinge
Είδος στεγανοποίησης Sealing	Τριών επιπέδων, με κεντρική στεγανοποίηση και ελαστικά από EPDM Perimetrical sealing system, with three levels of EPDM gaskets



Τιμές σύμφωνα με EN ISO 717-1 Values in accordance with EN ISO 717-1		
Πάχος υαλοπινάκων Glass thickness (mm)	Ηχομόνωση υαλοπινάκων Sound resistance glass only (Rw)	Ηχομόνωση υαλοπινάκων και πλαίσιο Sound resistance glass and frame (Rw)
7*	35 dB	32 dB
9*	37 dB	34 dB
11*	38 dB	35 dB
13*	39 dB	36 dB
6*/12/4	34 dB	31 dB
6*/12/6	37 dB	34 dB
8*/12/5	38 dB	35 dB
8*/12/8	40 dB	37 dB


* Κρύσταλλα ασφαλείας υψηλής ηχομόνωσης (PVB)
* Acoustic PVB laminated safety glass

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.

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	= Στιγμαία κόλλα
= 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	= Προφίλι 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	= Προφίλι
= Σύνδεσμος ται αλουμινίου	= Οδηγός διάτρησης	= Αριθμός σελίδας
= Σύνδεσμος τραβέρσας	= Πρεσάκι	
= Γέφυρα τακαρίσματος	= Μονωτικό υλικό	

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

Profile Index Ευρετήριο Προφίλ



		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	#
	M902	28	61	330	131	3,49	7,84	717	36
	M903	37,1	28,4	192	30	0,79	1,33	3,14	36
	M904	19,7	16,3	102	41	0,15	0,21	176	36
	M922	29,95	45	282	224	5,26	2,00	529	36
	M928	62,5	23,5	289	181	1,65	7,95	607	36
	M941	63,1	44	317	79	6,89	5,44	761	25
	M942	90,9	44	372	135	10,49	20,23	983	26
	M943	56,1	44	322	102	6,69	5,89	827	27
	M944	61	45,85	332	65	6,56	6,14	772	33
	M945	21,5	26,6	164	43	0,55	0,81	278	
	M19689	19	26,4	105,6	33,2	0,76	0,33	303	
	M947	46,6	42	261	77	5,49	3,27	650	22



		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	#
	M948	42,7	42,7	169	67	4,86	4,86	549	34
	M949	45,39	40,37	155	54	2,92	4,00	498	34
	M950	127,2	37	441	217	10,38	55,96	1245	31
	M951	67,8	73	339	98	23,39	6,97	1055	32
	M952	71,6	49	343	109	9,15	8,32	803	23
	M953	67,8	37	320	99	5,08	5,53	778	30
	M954	89	37	363	141	7,17	15,89	978	30
	M956	26,7	33,3	182	55	1,06	0,93	307	
	M957	58,6	42	285	100	6,81	6,74	733	22



		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	#
	M959	56	160	573	226	207,62	15,89	1963	24
	M960	62,2	37	274	112	6,16	7,34	805	37
	M961	57	59	313	106	12,87	10,03	992	22
	M962	56,1	44	322	90	7,09	5,05	781	27
	M963	68,1	44	346	125	8,65	11,30	949	27
	M964	61	40,9	322	68	5,46	5,69	740	33
	M965	75,1	37	311	110	5,71	9,00	796	29
	M966	90,9	44	373	133	9,80	20,46	996	29
	M968	47,1	66,5	261	77	5,49	3,27	650	23















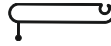




		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	
	M969	26,7	21,5	156	39	0,73	0,49	262	
	M971	31,7	50	247	118	3,57	1,99	595	37
	M972	41,8	32,8	267	34	1,76	4,30	509	35
	M976	42	24,3	175	31	0,33	2,68	317	34
	M977	46,6	37	241	75	4,16	2,67	592	22
	M978	55,9	66,5	351	113	18,10	11,00	1069	23
	M979	55	100	419	145	49,95	15,58	1282	24
	M980	127,2	44	485	289	16,42	101,38	1509	31
	M981	67,8	37	320	99	5,55	5,13	831	30
	M982	89	37	364	141	7,31	16,62	1082	30



		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	#
	M983	127,2	37	441	217	10,56	60,17	1350	31
	M984	120	37	458	222	11,35	67,24	1396	33
	M985	50,3	37	234	57,6	3,31	2,6	557	33
	M986	67,8	113,2	418	93	76,06	8,64	1454	32
	M987	45,3	37	209	47	3,73	2,51	553	23
	M988	26,81	23,9	166	39	0,51	0,72	311	37
	M989	95,5	44	385	146	11,15	24,59	1027	26
	M991	63,1	44	321	78	6,96	5,80	765	25
	M992	91	44	376	137	10,66	21,18	1001	26












		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	#
	M993	56,1	44	339	100	6,85	5,45	805	27
	M994	68,1	44	347	116	8,92	9,89	890	28
	M995	84	44	368	150	10,52	19,08	977	28
	M996	84	44	359	146	10,71	18,30	962	28
	M997	91	44	375	134	9,87	20,90	1002	29
	M998	22,8	11,6	106	53	0,06	0,36	192	34
	M9112	25,8	19,4	140	30	0,53	0,29	239	70
	M9312	26,5	19,3	143	35	0,31	0,68	241	70
	M9313	26,5	15,7	94	24	0,23	0,42	175	70
	M9316	18,9	4,2	48	15	0,01	0,16	136	35

										
		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m		
	M9317	20	15,9	85	29	0,12	0,30	180	35	
	M9324	24	13,5	100	14	0,06	0,55	242	35	
	M9336	10	50	111	111	3,01	0,22	349	41	
	M9336A	56	19,9	153	133	0,39	4,69	386	41	
	M9338	24,9	80	238	180	7,05	1,45	429	39	
	M9338A	24,7	77	241	183	8,36	1,68	526	39	
	M9342	25	100	233	198	12,76	0,99	465	38	
	M9348	25	60	201	168	4,51	0,56	280	41	



		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	
	M9351	16,9	4,6	48	17	0,00	0,07	70	35
	M9353	24,9	90	224	215	13,73	1,84	511	40
	M9356	24,9	110	289	289	23,26	1,11	656	39
	M9357	24,9	60	157	157	4,10	0,63	384	38
	M9358	10	124,5	299	251	39,48	0,53	800	37
	M9368	24,9	87	276	211	12,71	1,60	590	38
	M9391	75	28,2	270	151	4,40	14,22	891	32



		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	#
	M9412	22,5	15,1	119	30	0,16	0,46	210	70
	M9534	24,9	101	284	237	20,74	1,75	713	39
	M9538	24,9	77,5	227	155	6,66	1,37	388	40
	M9553	24,9	82,3	215	185	12,26	1,95	582	40
	M9558	24,9	83,3	255	195	9,96	1,69	483	40
	M9559	24,8	84,6	274	218	10,83	1,05	588	38
	M9565	26,7	19,5	142	31	0,27	0,64	254	70
	M9578	28,4	9	108	50	0,03	0,59	209	34
	M11116	16,2	20,6	93	28	0,28	0,15	184	35



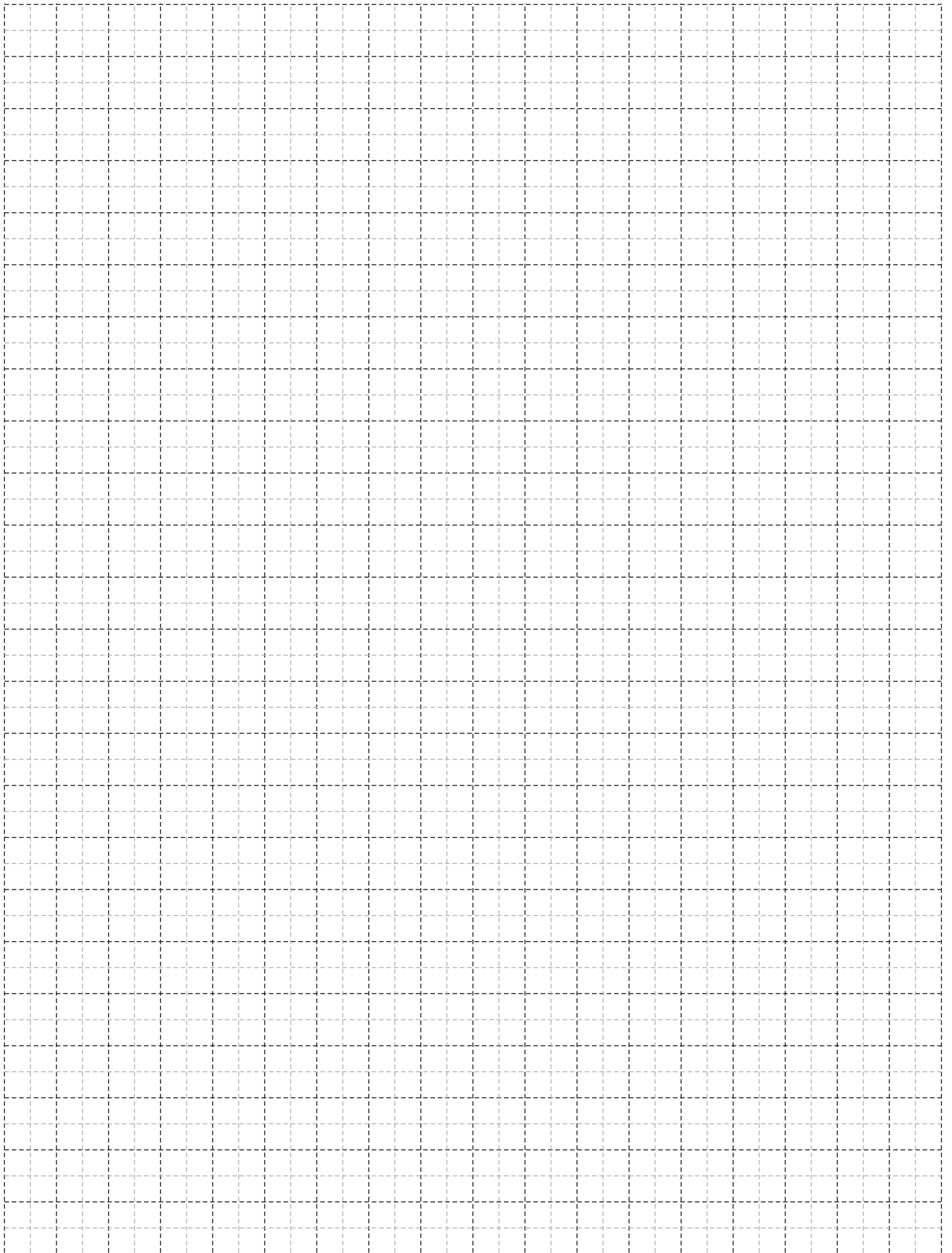
		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	#
	M11431	26,4	30,5	153	52	1,38	1,43	456	70
	M11435	26,4	26,5	137	48	1,03	1,32	428	70
	M11437	26,4	19	97	35	0,37	0,99	337	70
	M11439	26,4	22,5	132	44	1,25	0,73	409	70
	M11449	26,4	19	99	40	0,55	1,12	359	70
	M11451	26,7	19,4	180	40	0,84	0,47	307	70
	M11452	26,7	22,5	184	44	0,86	0,70	313	70
	M11453	26,7	26	190	48	0,97	0,89	325	70
	M11454	26,7	30,5	205	52	1,34	0,95	351	70



		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	#
	M11461	26,7	19,4	169	36	0,41	0,74	285	70
	M11462	26,7	22,5	175	40	0,60	0,80	298	70
	M11463	26,7	26,5	183	44	0,87	0,84	313	70
	M11464	26,7	30,5	197	48	1,17	0,89	332	70
	M11493	22,5	30,5	126	48	0,79	1,53	406	70
	M11961	22,5	18,5	111	36	0,29	0,57	219	70
	M11962	22,5	22,5	119	40	0,46	0,62	236	70
	M11963	22,5	26,5	127	44	0,69	0,67	252	70
	T50	50	50	157	157	6,73	6,73	617	34



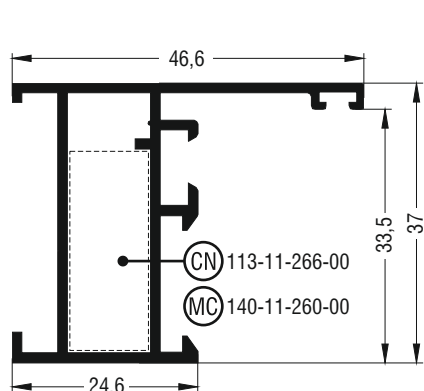
		mm	mm	mm	mm	cm ⁴	cm ⁴	gr/m	#
	M958	40,5	55,2	276,6	117,8	5,83	6,27	696,1	44
	M990	36,8	32,8	251,9	0	1,47	3,40	481,5	44
	M970	40,5	95,5	384,8	176,1	24,47	9,85	1015,7	45
	M973	40,5	95,5	384,8	177,5	24,35	9,08	1020,6	45



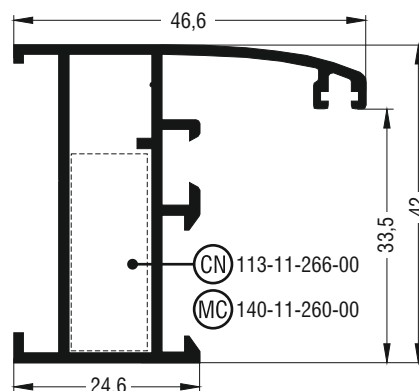


Profiles 1:1

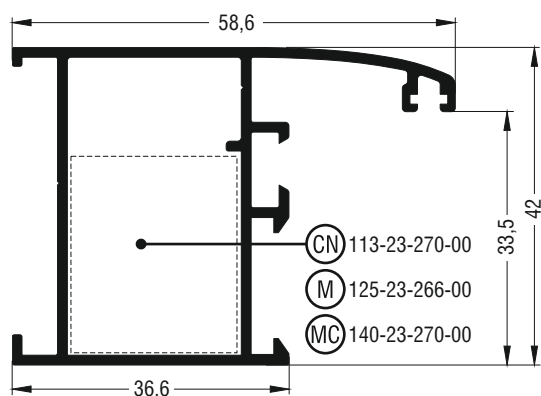
Προφίλ 1:1



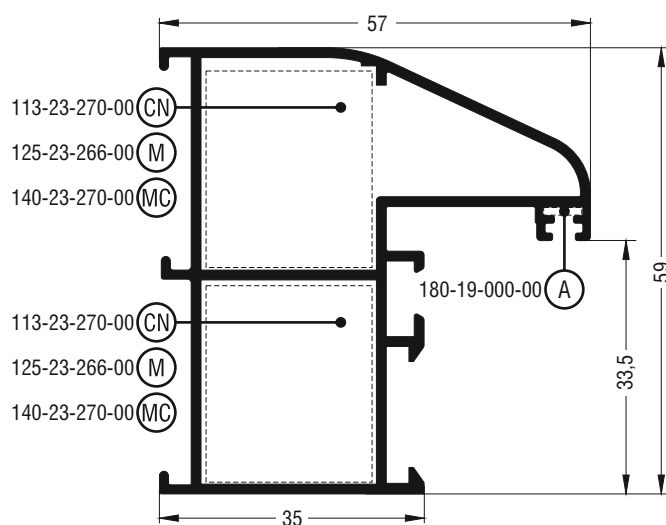
M977	
Κάσα ανοιγομένου Hinged frame	
Βάρος Weight	592 gr/m
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-11-266-00 εξω outer + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-260-00 εξω outer



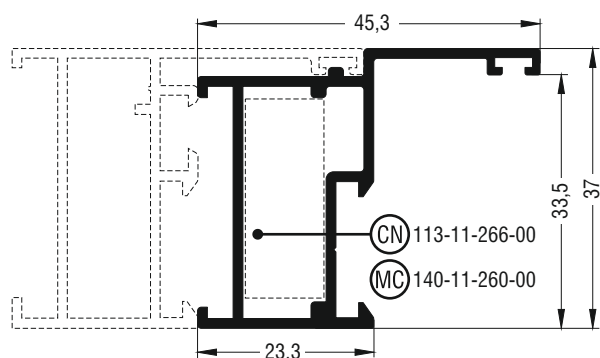
M947	
Κάσα ανοιγομένου Hinged frame	
Βάρος Weight	650 gr/m
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-11-266-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-260-00



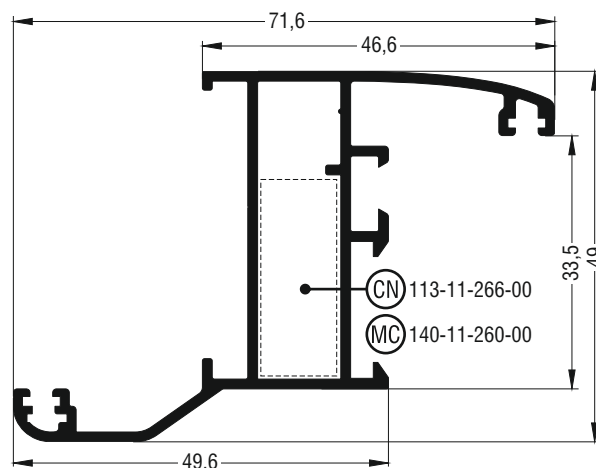
M957	
Κάσα ανοιγομένου Hinged frame	
Βάρος Weight	733 gr/m
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-23-270-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης μηχανική Mechanical corner cleat	125-23-266-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-23-270-00



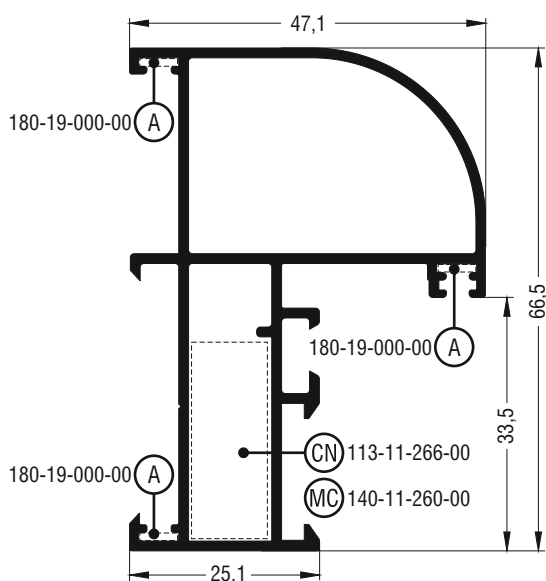
M961	
Κάσα ανοιγομένου Hinged frame	
Βάρος Weight	992 gr/m
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-19-000-00 εξω outer
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-23-270-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης μηχανική Mechanical corner cleat	125-23-266-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-23-270-00



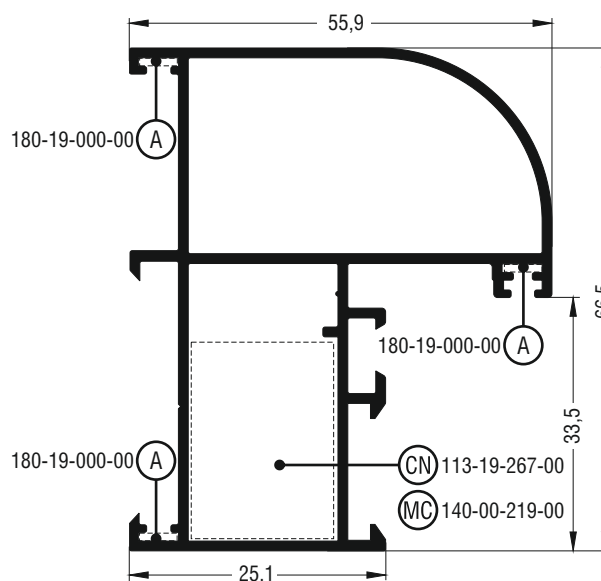
M987	
Πρόσθετο ανοιγομένο Hinged additional profile	
Βάρος Weight	553 gr/m
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-11-266-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-260-00



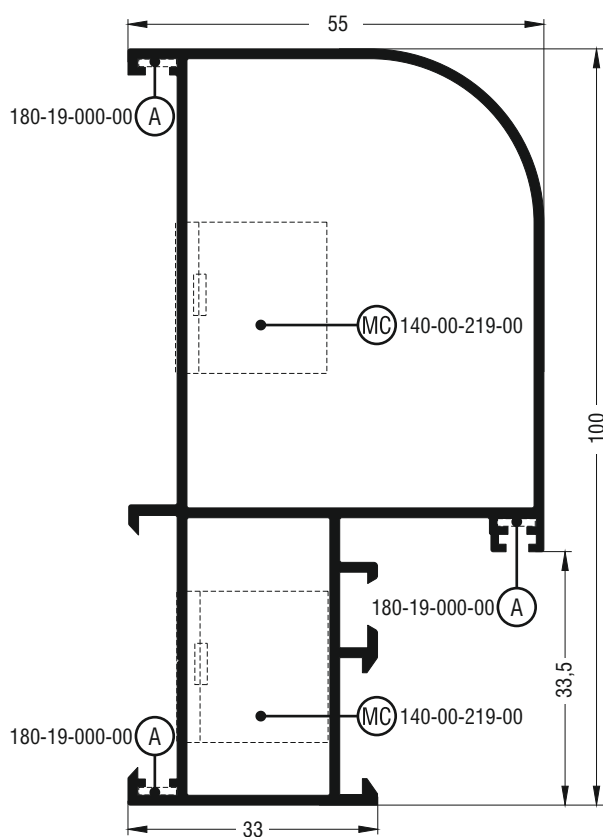
M952	
Κάσα ανοιγομένο με ενσωματωμένο αρμοκάλυπτρο Hinged frame with architrave	
Βάρος Weight	803 gr/m
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-11-266-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-260-00



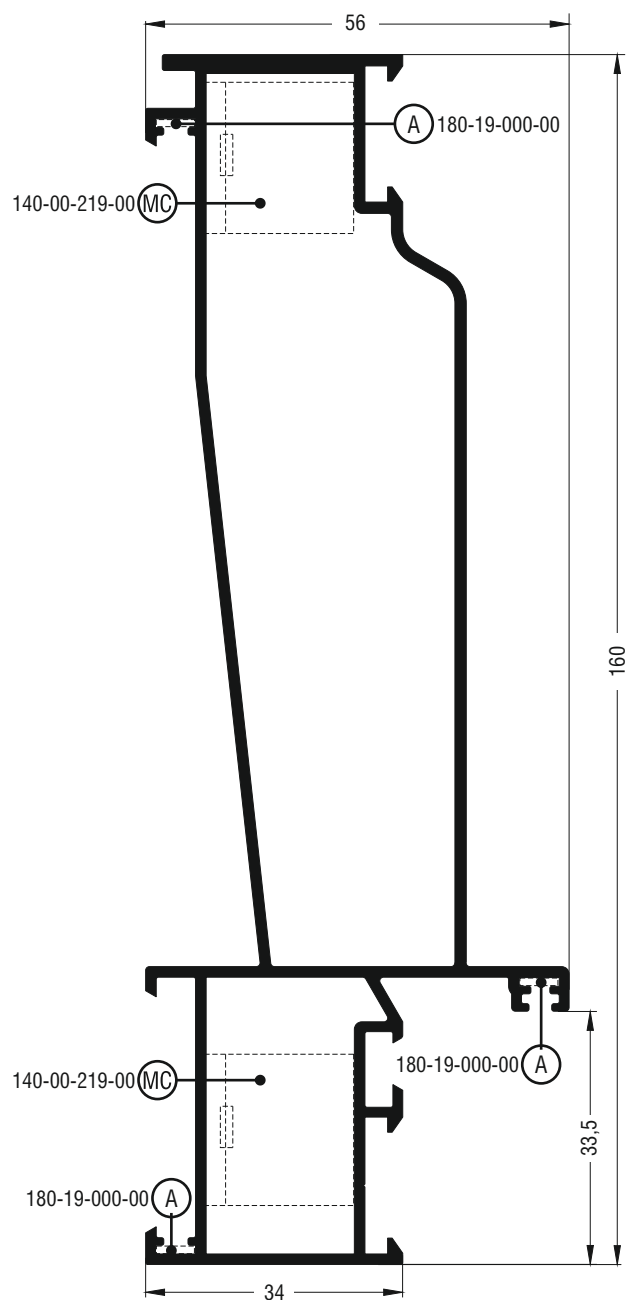
M968	
Κάσα ανοιγομένο Hinged frame	
Βάρος Weight	650 gr/m
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-11-266-00 έξω outer + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-260-00 έξω outer
Γωνία επιπεδότητος Alignment corner	180-19-000-00 έξω-μέσα outer-inner



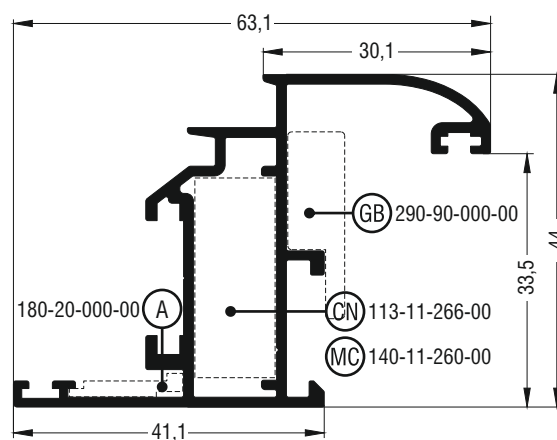
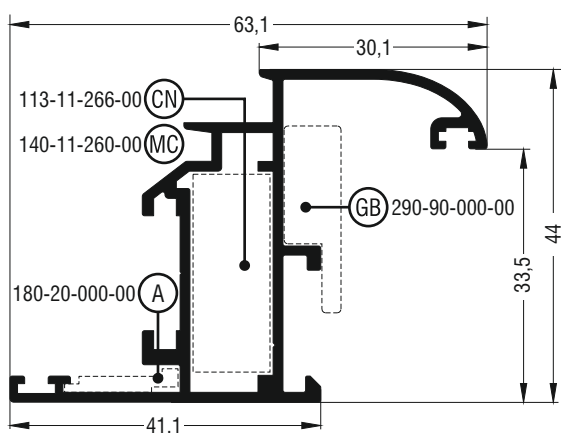
M978	
Κάσα ανοιγομένο Hinged frame	
Βάρος Weight	1069 gr/m
Γωνία επιπεδότητος Alignment corner	180-19-000-00 έξω-μέσα outer-inner
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-19-267-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-00-219-00



M979	
Κάσα ανοιγομένου Hinged frame	
Βάρος Weight	1282 gr/m
Γωνία επιπεδότητος Alignment corner	180-19-000-00 έξω-μέσα outer-inner
Γωνία σύνδεσης χιτή Mechanical corner cleat	140-00-219-00

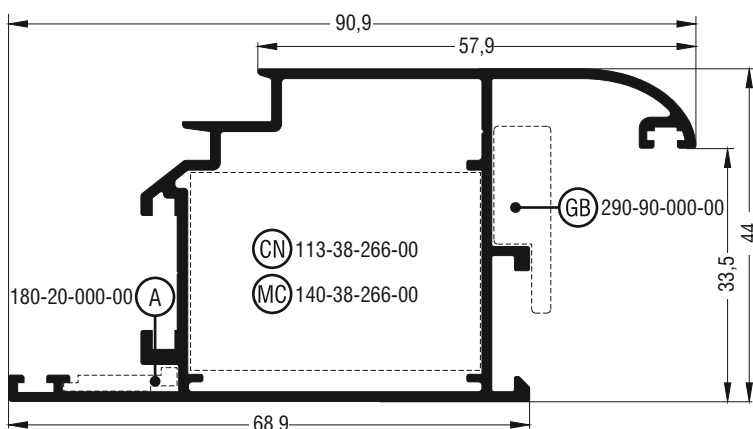


M959	
Κάσα ενιαία Hinged frame incorporated with shutters	
Βάρος Weight	1963 gr/m
Γωνία επιπεδότητος Alignment corner	180-19-000-00 έξω-μέσα outer-inner
Γωνία σύνδεσης χιτή Mechanical corner cleat	140-00-219-00 έξω-μέσα outer-inner

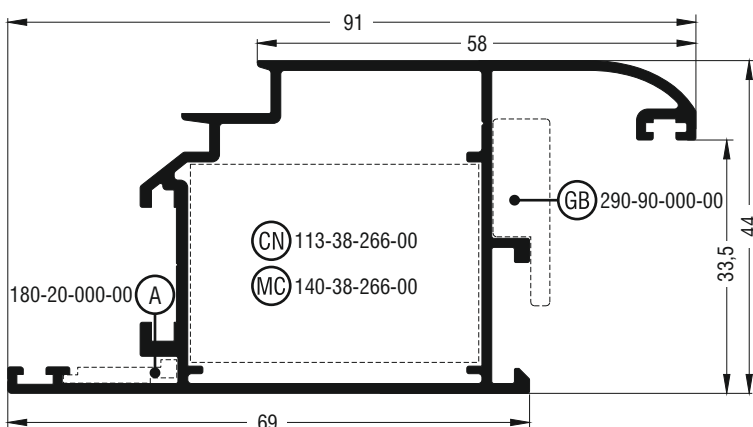


M941	
Φύλλο European Groove ανοιγομένου μέσα για παράθυρο Hinged European Groove sash profile for opening inward window	
Βάρος Weight	761 gr/m
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-20-000-00 μέσα inner
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-11-266-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-260-00
Γέφυρα τακαρίσματος Glazing bridge	290-00-000-00

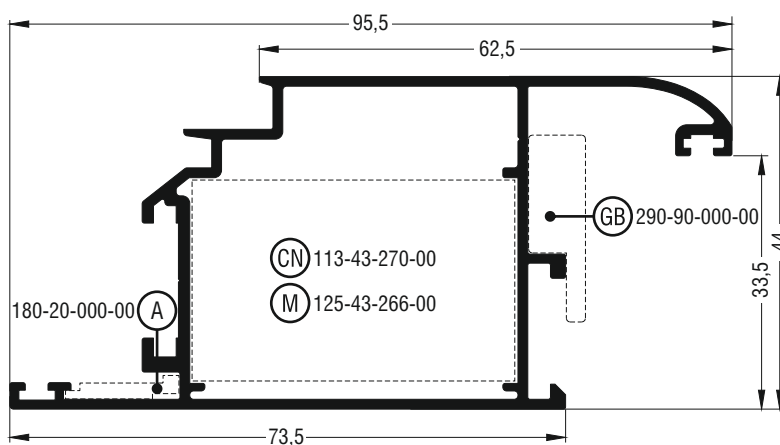
M991	
Φύλλο European Groove ανοιγομένου μέσα για παράθυρο Hinged European Groove sash profile for opening inward window	
Βάρος Weight	765 gr/m
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-20-000-00 μέσα inner
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-11-266-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-260-00
Γέφυρα τακαρίσματος Glazing bridge	290-00-000-00



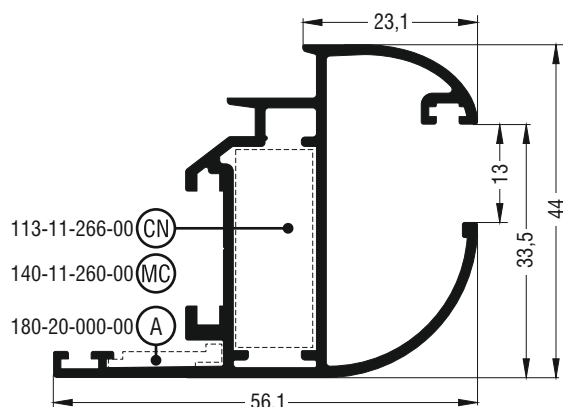
M942	
Φύλλο European Groove ανοιγομένου μέσα για είσοδο Hinged European Groove sash profile for opening inward entrance door	
Βάρος Weight	983 gr/m
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-20-000-00 μέσα inner
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-38-266-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χιτή Mechanical corner cleat	140-38-266-00
Γέφυρα τακαρίσματος Glazing bridge	290-00-000-00



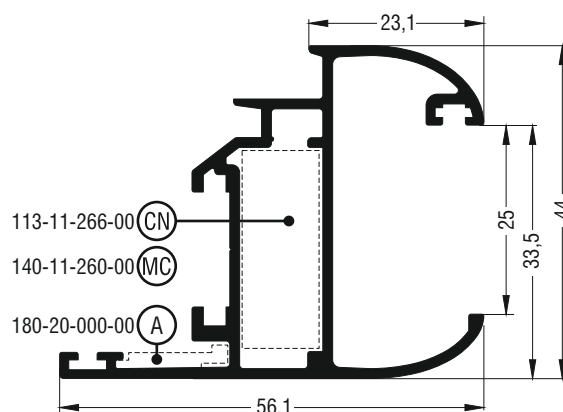
M992	
Φύλλο European Groove ανοιγομένου μέσα για είσοδο Hinged European Groove sash profile for opening inward entrance door	
Βάρος Weight	1001 gr/m
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-38-266-00 έξω outer + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χιτή Mechanical corner cleat	140-38-266-00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



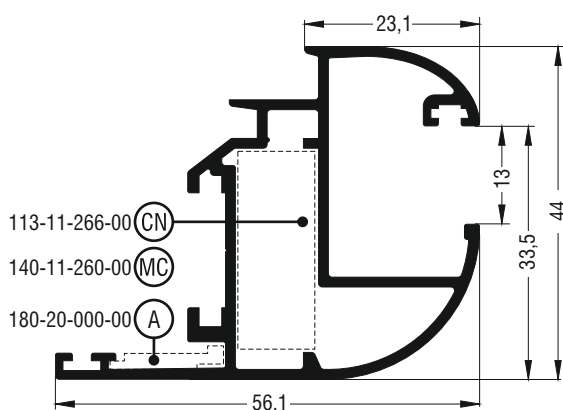
M989	
Φύλλο European Groove ανοιγομένου μέσα για είσοδο Hinged European Groove sash profile for opening inward entrance door	
Βάρος Weight	1027 gr/m
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-20-000-00 μέσα inner
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-43-270-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης μηχανική Mechanical corner cleat	125-43-266-00
Γέφυρα τακαρίσματος Glazing bridge	290-00-000-00



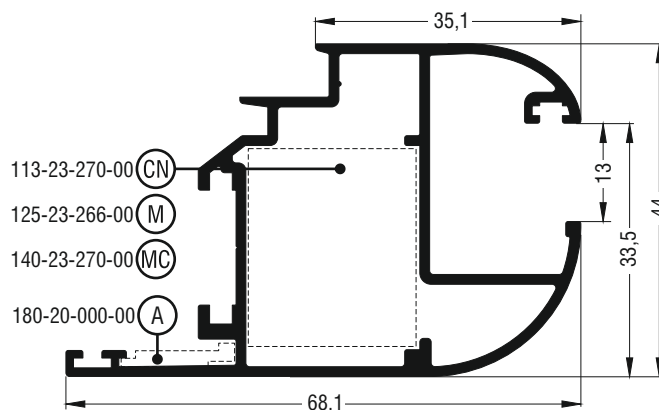
M993	
Φύλλο European Groove ανοιγομένου μέσα με ενσωματωμένο πηχάκι για παράθυρο Hinged European Groove sash profile with glazing bead for opening inward window	
Βάρος Weight	805 gr/m
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-20-000-00 μέσα; inner
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-11-266-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-260-00



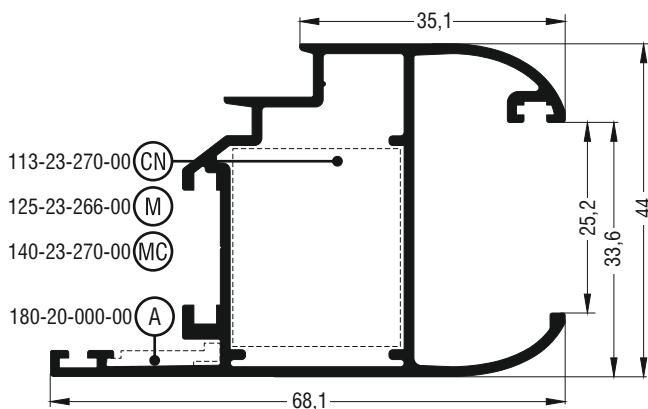
M962	
Φύλλο European Groove ανοιγομένου μέσα με ενσωματωμένο πηχάκι για παράθυρο Hinged European Groove sash profile with glazing bead for opening inward window	
Βάρος Weight	781 gr/m
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-20-000-00 μέσα; inner
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-11-266-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-260-00



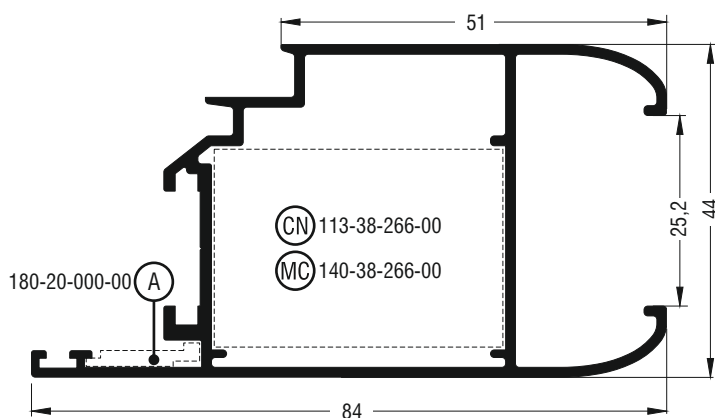
M943	
Φύλλο European Groove ανοιγομένου μέσα με ενσωματωμένο πηχάκι για παράθυρο Hinged European Groove sash profile with glazing bead for opening inward window	
Βάρος Weight	827 gr/m
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-20-000-00 μέσα; inner
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-11-266-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-260-00



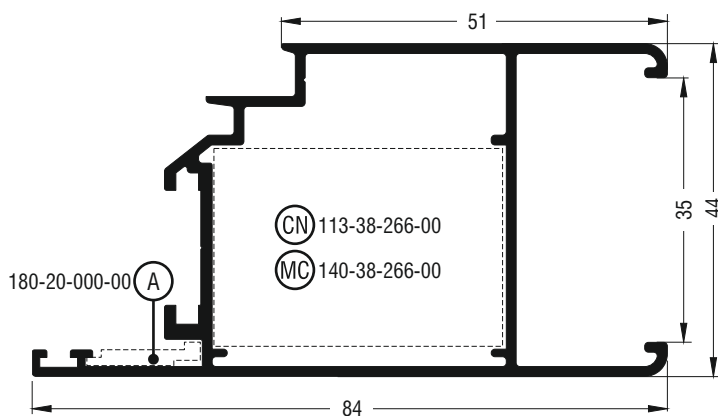
M963	
Φύλλο European Groove ανοιγομένου μέσα με ενσωματωμένο πηχάκι για παράθυρο Hinged European Groove sash profile with glazing bead for opening inward window	
Βάρος Weight	949 gr/m
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-20-000-00 μέσα; inner
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-23-270-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης μηχανική Mechanical corner cleat	125-23-266-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-23-270-00



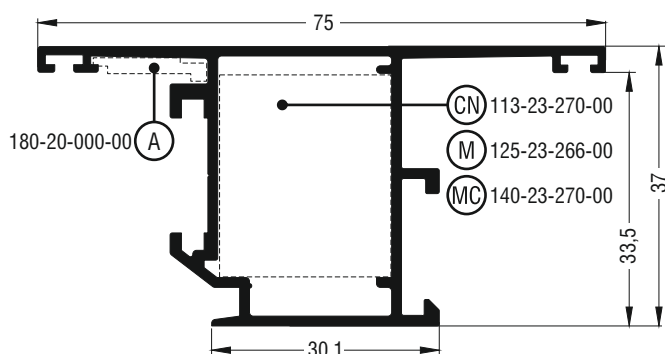
M994	
Φύλλο European Groove ανοιγομένου μέσα με ενσωματωμένο πηγάκι για παράθυρο Hinged European Groove sash profile with glazing bead for opening inward window	
Βάρος Weight	890 gr/m
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-20-000-00 μέσα; inner
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-23-270-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης μηχανική Mechanical corner cleat	125-23-266-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-23-270-00



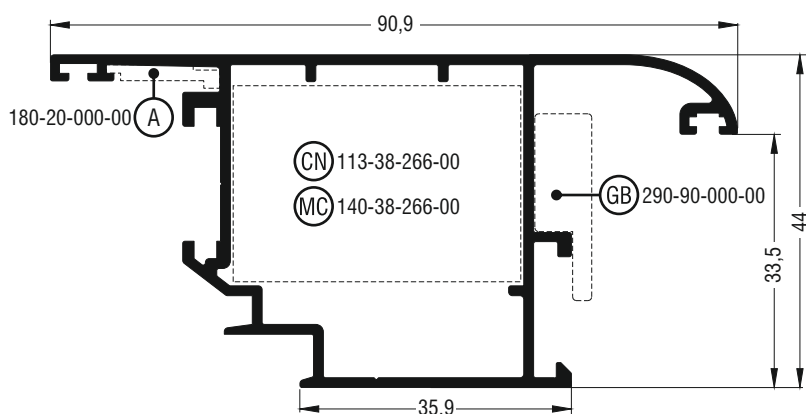
M995	
Φύλλο European Groove ανοιγομένου μέσα με ενσωματωμένο πηγάκι για παράθυρο Hinged European Groove sash profile with glazing bead for opening inward window	
Βάρος Weight	977 gr/m
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-20-000-00 μέσα; inner
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-38-266-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-38-266-00



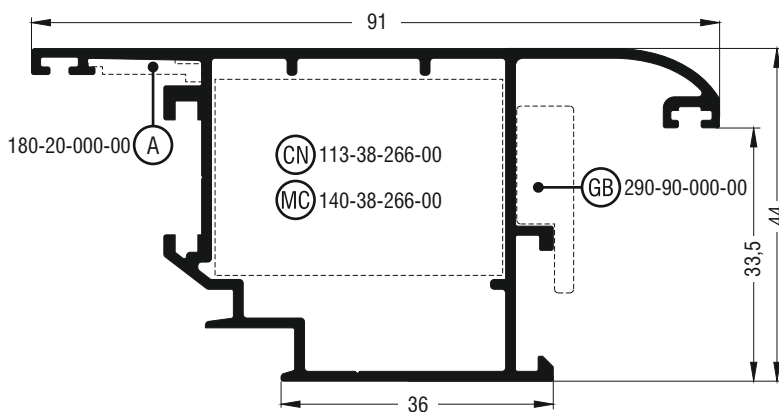
M996	
Φύλλο European Groove ανοιγομένου μέσα με ενσωματωμένο πηγάκι για παράθυρο Hinged European Groove sash profile with glazing bead for opening inward window	
Βάρος Weight	962 gr/m
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-20-000-00 μέσα; inner
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-38-266-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-38-266-00



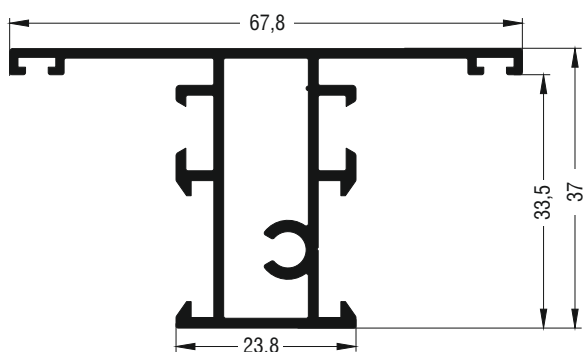
M965	
Φύλλο European Groove ανοιγομένου έξω για είσοδο Hinged European Groove sash profile for opening outward entrance door	
Βάρος Weight	796 gr/m
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-20-000-00 έξω outer
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-23-270-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης μηχανική Mechanical corner cleat	125-23-266-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-23-270-00



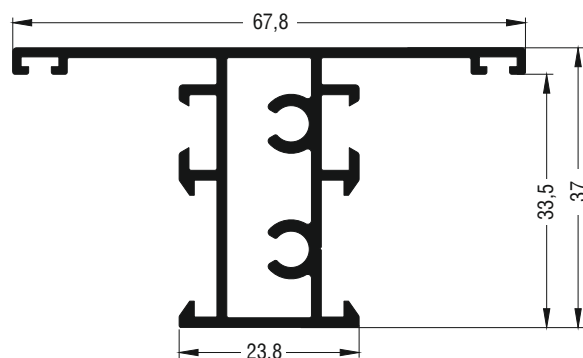
M966	
Φύλλο European Groove ανοιγομένου έξω για είσοδο Hinged European Groove sash profile for opening outward entrance door	
Βάρος Weight	996 gr/m
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-20-000-00 έξω outer
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-38-266-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-38-266-00
Γέφυρα τακαρίσματος Glazing bridge	290-00-000-00



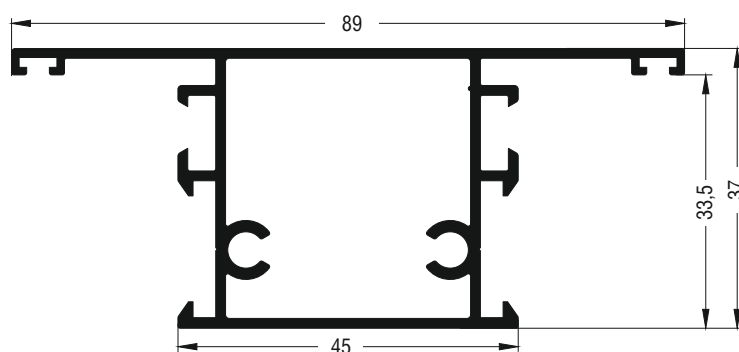
M997	
Φύλλο European Groove ανοιγομένου έξω για είσοδο Hinged European Groove sash profile for opening outward entrance door	
Βάρος Weight	1002 gr/m
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-20-000-00 έξω outer
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-38-266-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-38-266-00
Γέφυρα τακαρίσματος Glazing bridge	290-00-000-00



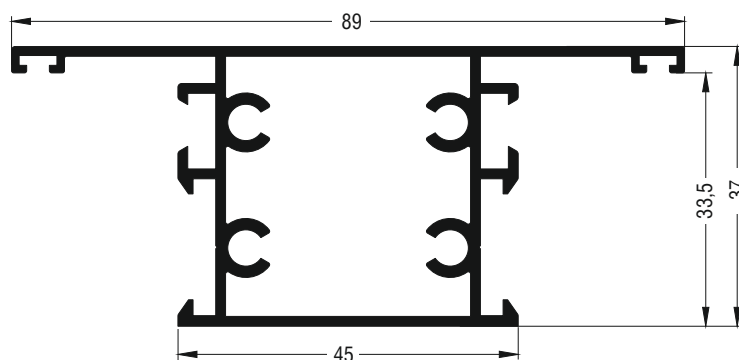
M953	
Ταυ ανοιγομένου Hinged transom-mullion profile	
Βάρος Weight	778 gr/m



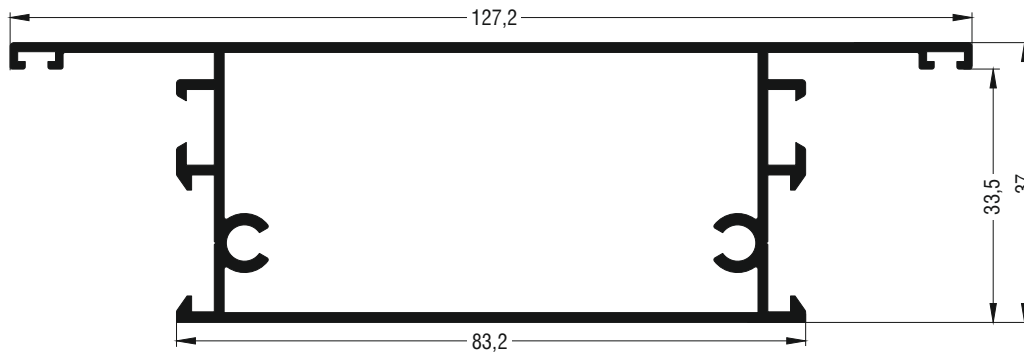
M981	
Ταυ ανοιγομένου Hinged transom-mullion profile	
Βάρος Weight	831 gr/m



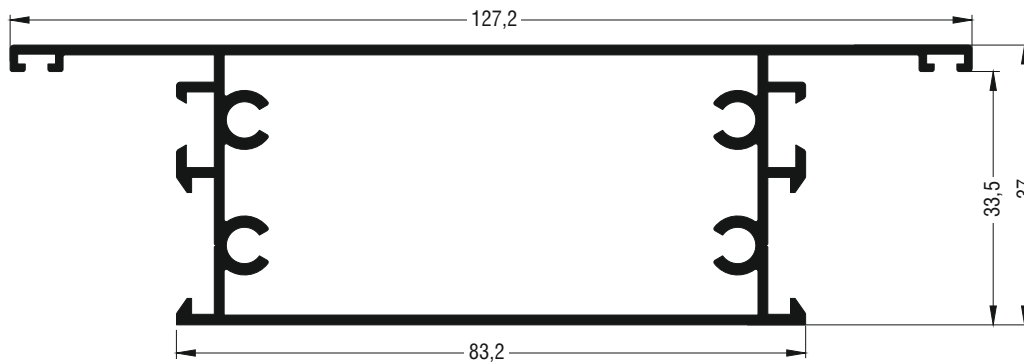
M954	
Ταυ ανοιγομένου Hinged transom-mullion profile	
Βάρος Weight	978 gr/m



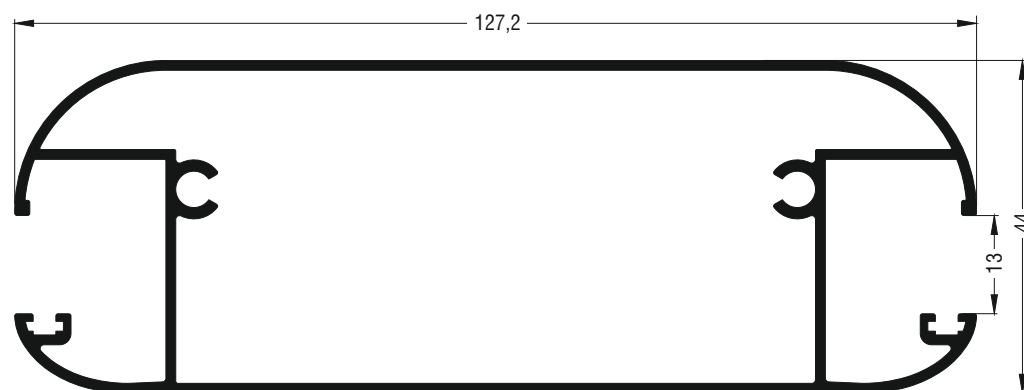
M982	
Ταυ ανοιγομένου Hinged transom-mullion profile	
Βάρος Weight	1082 gr/m



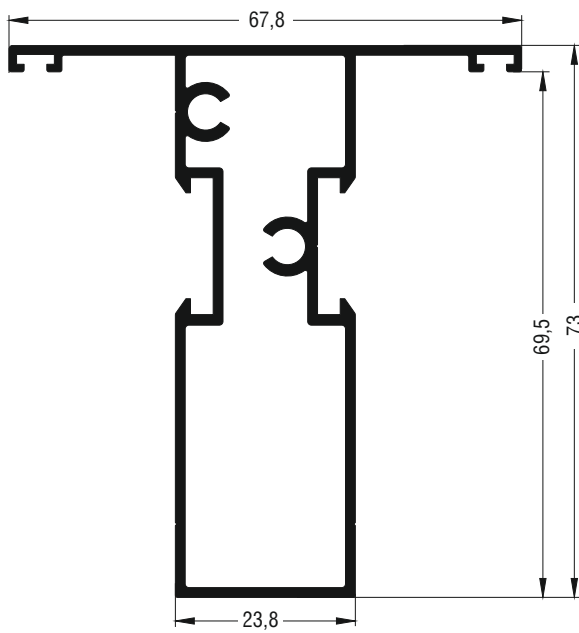
M950	
Ταυ ανοιγομένου ; Hinged transom-mullion profile	
Βάρος Weight	1245 gr/m



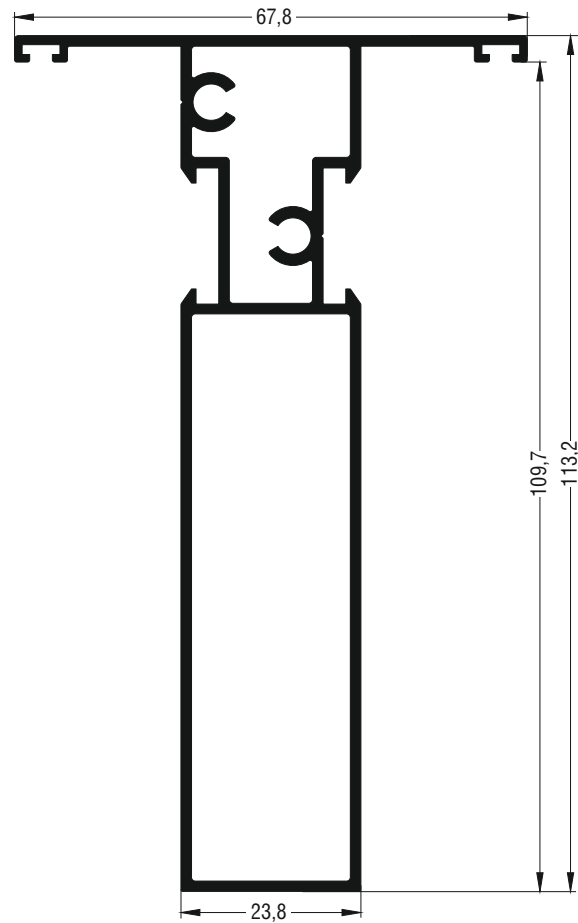
M983	
Ταυ ανοιγομένου ; Hinged transom-mullion profile	
Βάρος Weight	1350 gr/m



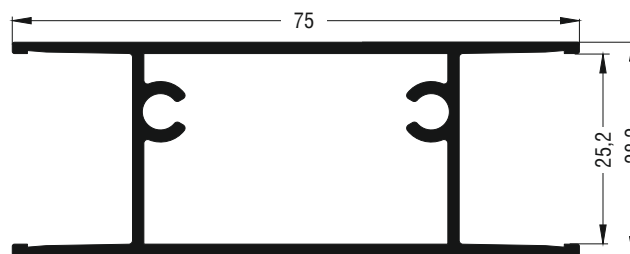
M980	
Πρόσθετο ανοιγομένου ; Hinged additional profile	
Βάρος Weight	1509 gr/m



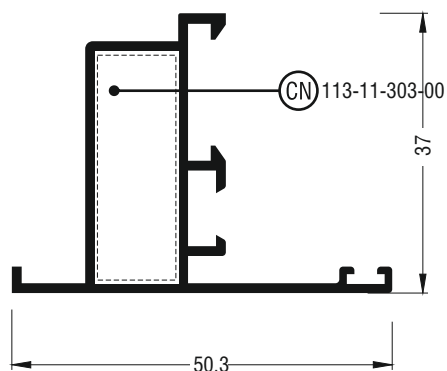
M951	
Ταυ ανοιγομένου ; Hinged transom-mullion profile	
Βάρος Weight	1055 gr/m



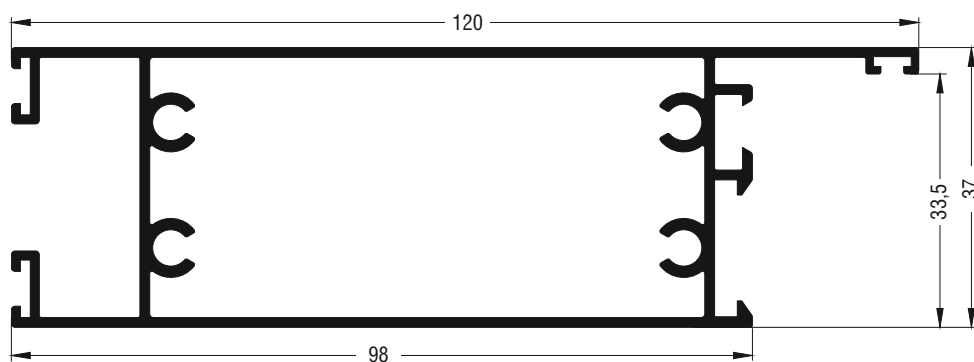
M986	
Ταυ ανοιγομένου ; Hinged transom-mullion profile	
Βάρος Weight	1454 gr/m



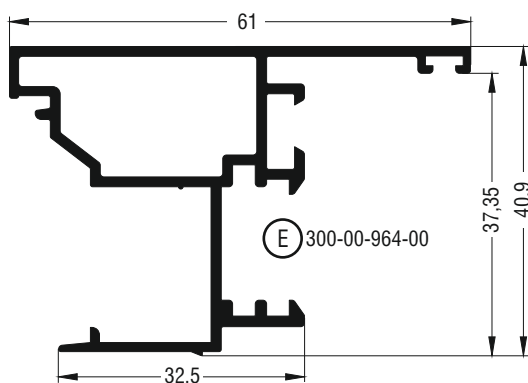
M9391	
Πρόσθετο ανοιγομένου ; Hinged additional profile	
Βάρος Weight	891 gr/m



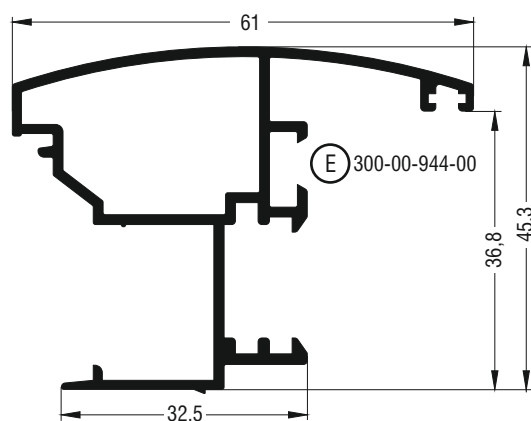
M985	
Προφίλ Αντεπιστροφής Κάσας Frame reversing profile	
Βάρος Weight	557 gr/m
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-11-303-00



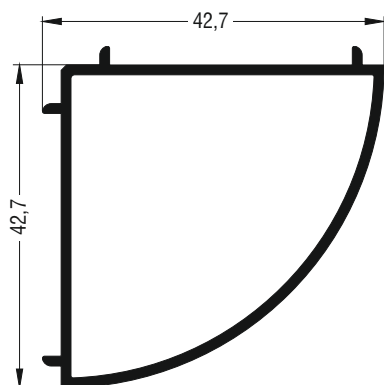
M984	
Ταμπλάς ανοιγομένου Hinged kickplate profile	
Βάρος Weight	1396 gr/m



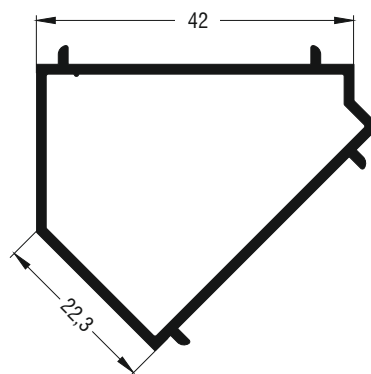
M964	
Μπινί European Groove για παράθυρο Hinged European Groove adjoining profile for window	
Βάρος Weight	740 gr/m
Τάπα End cover	300-00-964-00



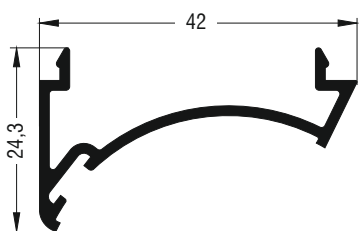
M944	
Μπινί European Groove για παράθυρο Hinged European Groove adjoining profile for window	
Βάρος Weight	772 gr/m
Τάπα End cover	300-00-944-00



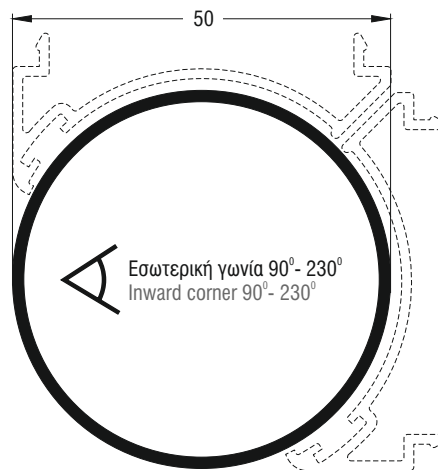
M948	
Πρόσθετο ανοιγομένου ; Hinged additional profile	
Βάρος Weight	549 gr/m



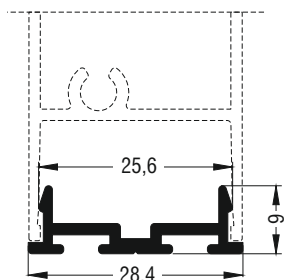
M949	
Πρόσθετο ανοιγομένου ; Hinged additional profile	
Βάρος Weight	498 gr/m



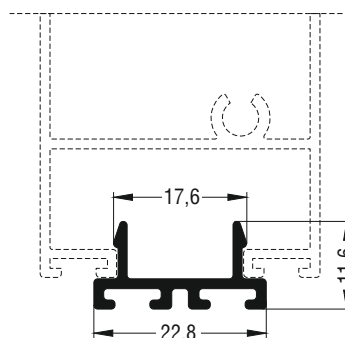
M976	
Πρόσθετο ανοιγομένου ; Hinged additional profile	
Βάρος Weight	317 gr/m



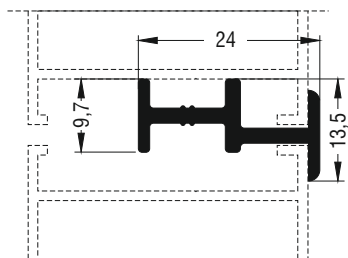
T50	
Πρόσθετο προφίλ ; Additional profile	
Βάρος Weight	617 gr/m



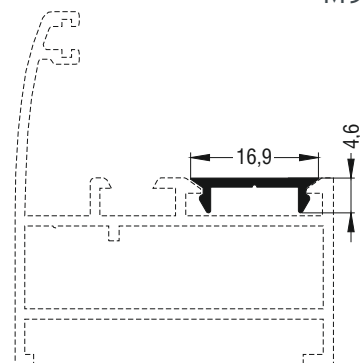
M9578	
Πρόσθετο ανοιγομένου ; Hinged additional profile	
Βάρος Weight	209 gr/m



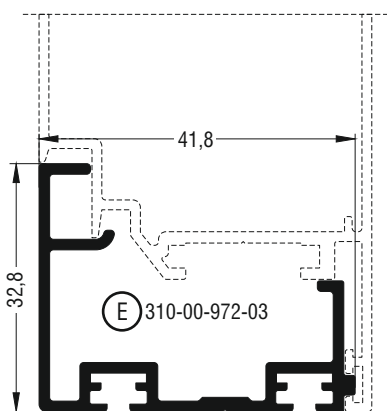
M998	
Πρόσθετο ανοιγομένου ; Hinged additional profile	
Βάρος Weight	192 gr/m



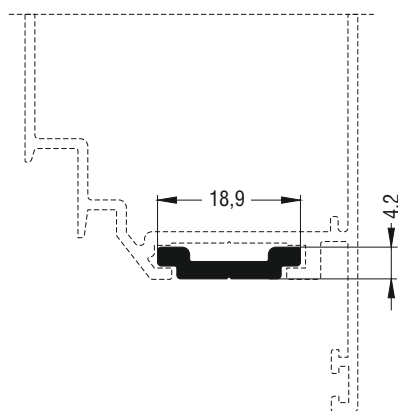
M9324	
Πρόσθετο ανοιγομένου Hinged additional profile	
Βάρος Weight	242 gr/m



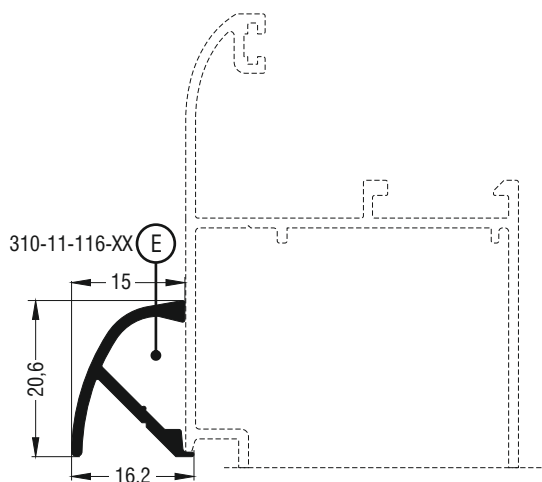
M9351	
Πρόσθετο ανοιγομένου Hinged additional profile	
Βάρος Weight	70 gr/m



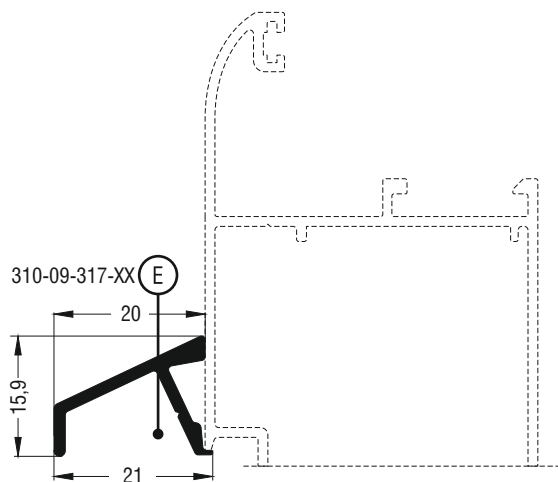
M972	
Πρόσθετο ανοιγομένου Hinged additional profile	
Βάρος Weight	509 gr/m
Τάπα End cover	310-00-972-03



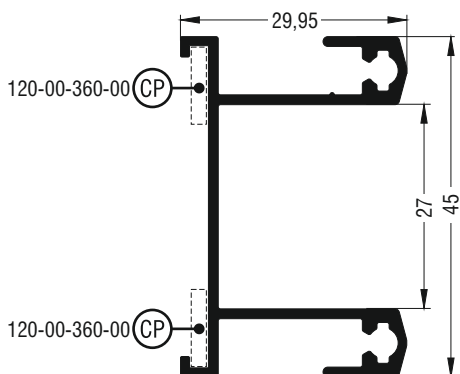
M9316	
Ντίτζα μηχανισμού Tie rod mechanism profile	
Βάρος Weight	136 gr/m



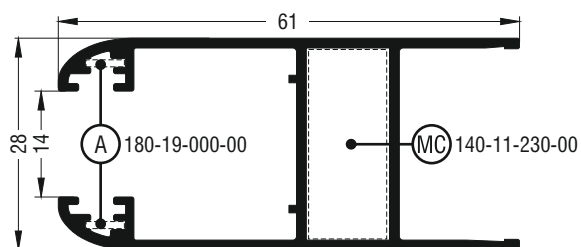
M11116	
Νεροσταλάκτης Waterproofing profile	
Βάρος Weight	184 gr/m
Τάπα End cover	310-11-116-XX



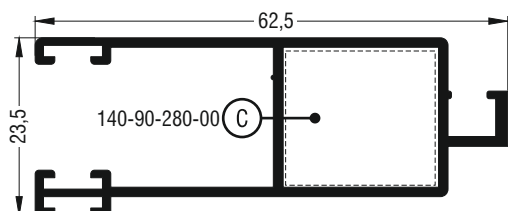
M9317	
Νεροσταλάκτης Waterproofing profile	
Βάρος Weight	180 gr/m
Τάπα End cover	310-09-317-XX



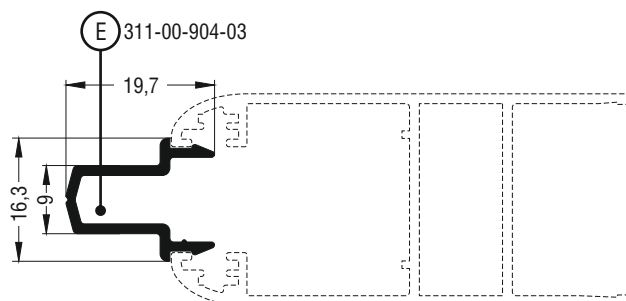
M922	
Διπλός οδηγός επάλληλος χωρίς φτερό Double parallel sliding frame rail without brush sill	
Βάρος Weight	529 gr/m
Γωνία σύνδεσης πλαστική Plastic corner cleat	120-00-360-00
Κεντρικό στεγανοποιητικό Central seal	660-00-903-00



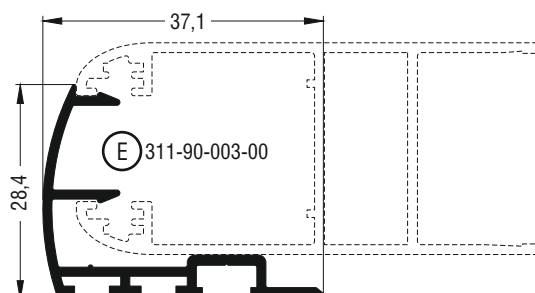
M902	
Φύλλο συρομένου με ενσωματωμένο πηχάκι Sliding sash profile with glazing bead	
Βάρος Weight	717 gr/m
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-230-00
Γωνία επιπεδότητος Alignment corner	180-19-000-00 έξω-μέσα outer-inner
Αμορτισέρ Shock absorber	650-03-300-00



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

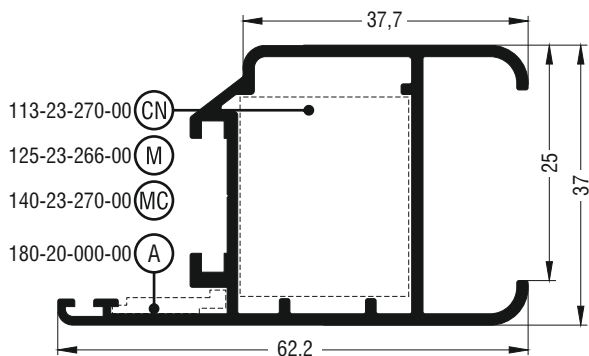


M904	
Μπινί φύλλου συρομένου Sliding adjoining profile for sash	
Βάρος Weight	176 gr/m
Τάπα End cover	311-00-904-03



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

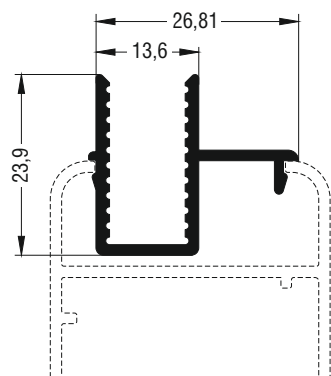
Προφίλ παντζουριών | Shutter profiles



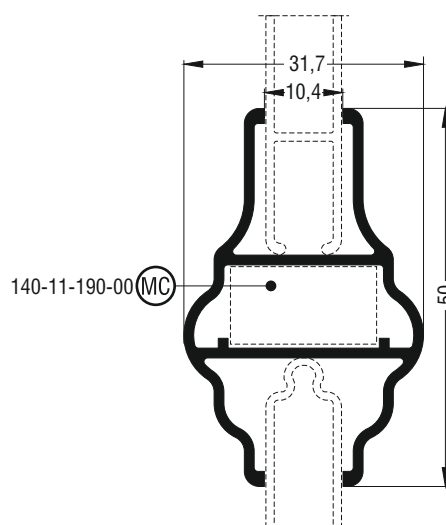
M960	
Φύλλο παντζουριού Shutter sash profile	
Βάρος Weight	805 gr/m
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-20-000-00 έξω outer
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-23-270-00 + 470-11-839-00
Γωνία σύνδεσης μηχανική Mechanical corner cleat	125-23-266-00
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-23-270-00



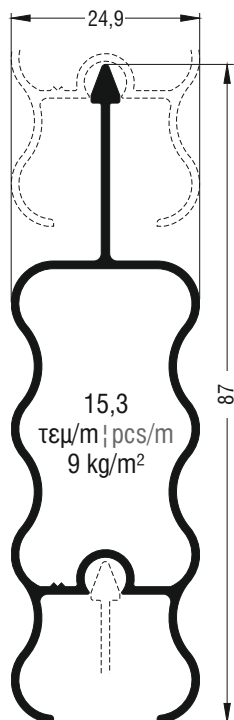
M9358	
Πρόσθετο ανοιγομένου Hinged additional profile	
Βάρος Weight	800 gr/m



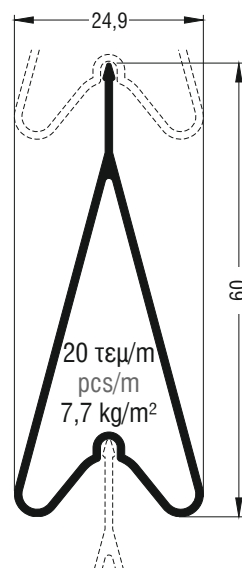
M988	
Πρόσθετο ανοιγομένου Hinged additional profile	
Βάρος Weight	311 gr/m



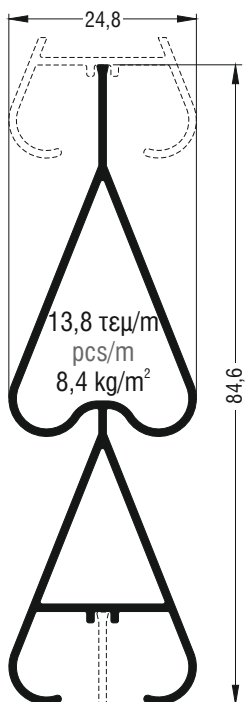
M971	
Πρόσθετο ανοιγομένου Hinged additional profile	
Βάρος Weight	595 gr/m
Γωνία σύνδεσης χυτή Mechanical corner cleat	140-11-190-00



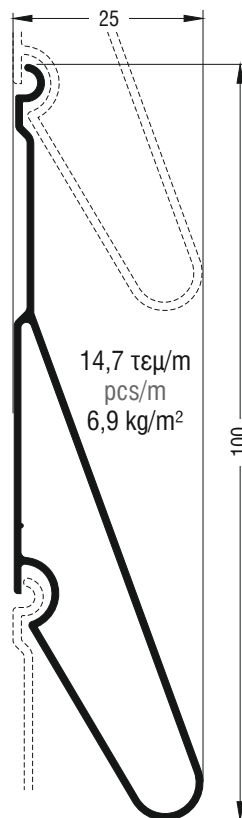
M9368	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	590 gr/m



M9357	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	384 gr/m

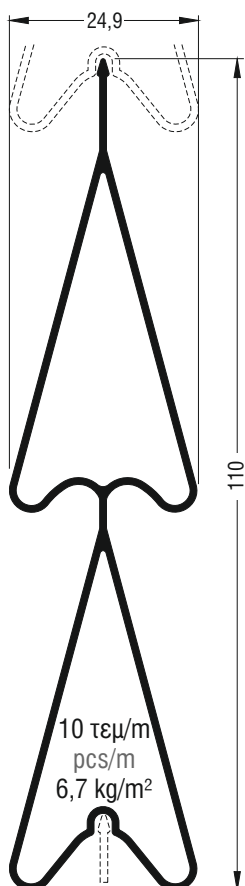


M9559	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	588 gr/m

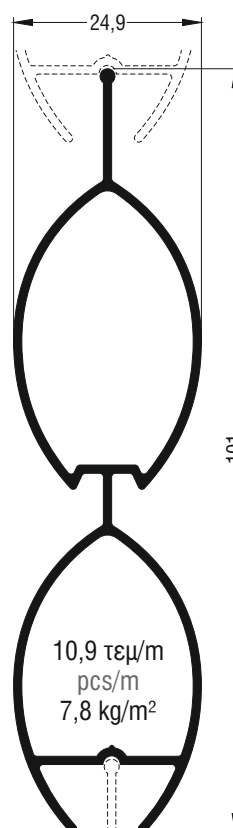


M9342	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	465 gr/m

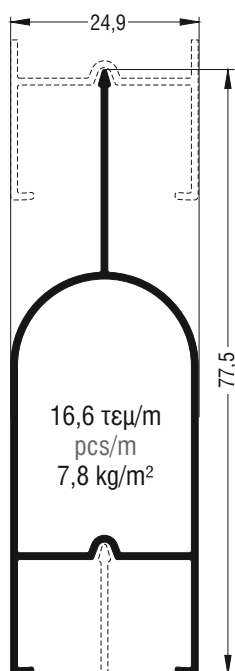
Όλα τα "γαλονάκια" διατίθενται διάτρητα | All shutter blinds are pre-punched to allow for ventilation



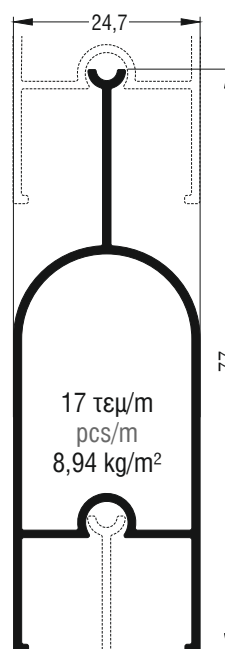
M9356	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	656 gr/m



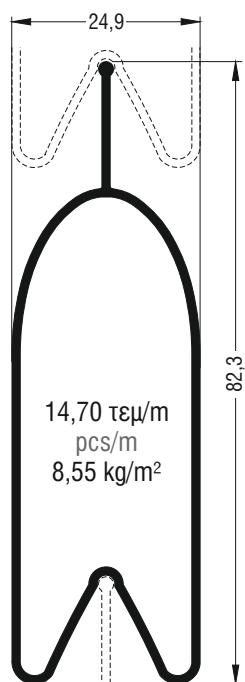
M9534	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	713 gr/m



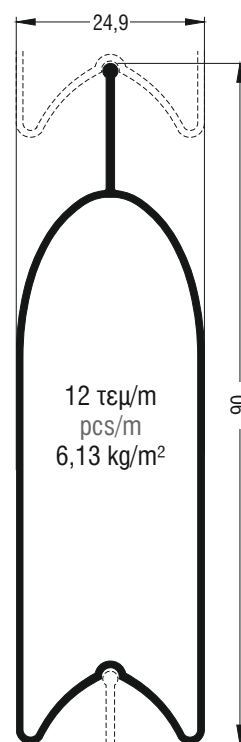
M9338	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	429 gr/m



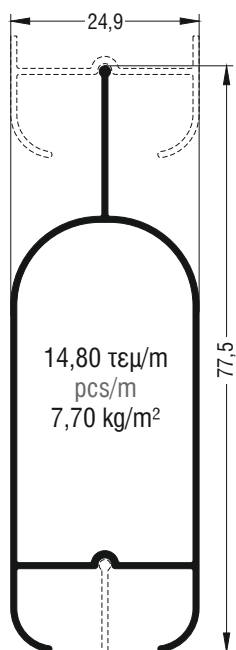
M9338A	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	526 gr/m



M9553	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	582 gr/m



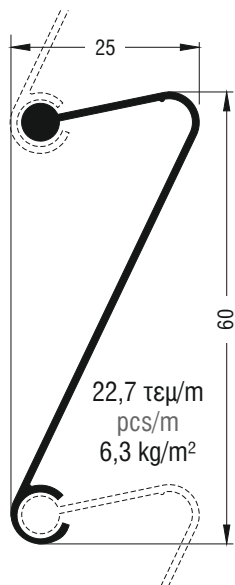
M9353	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	511 gr/m



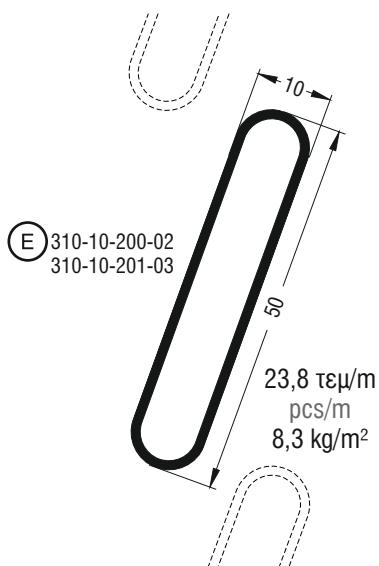
M9538	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	388 gr/m



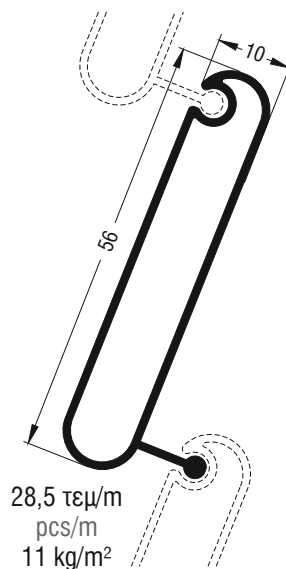
M9558	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	483 gr/m



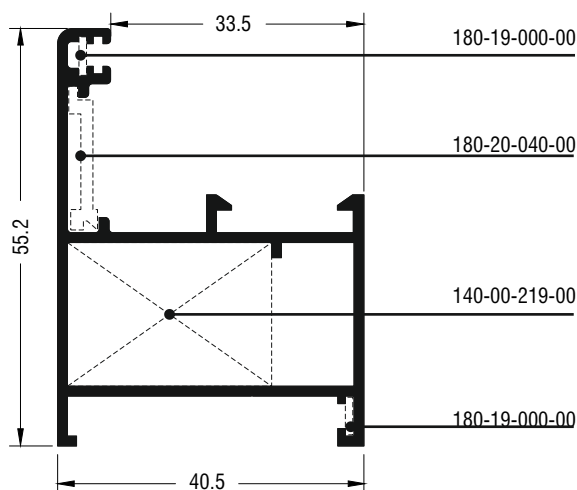
M9348	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	280 gr/m



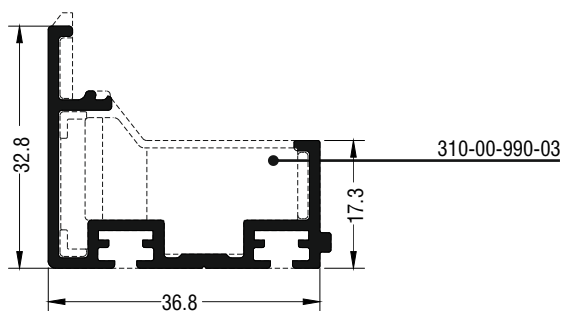
M9336	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	349 gr/m
Τάπα End cover	310-10-200-02 Λευκό White 310-10-201-03 Μαύρο Black



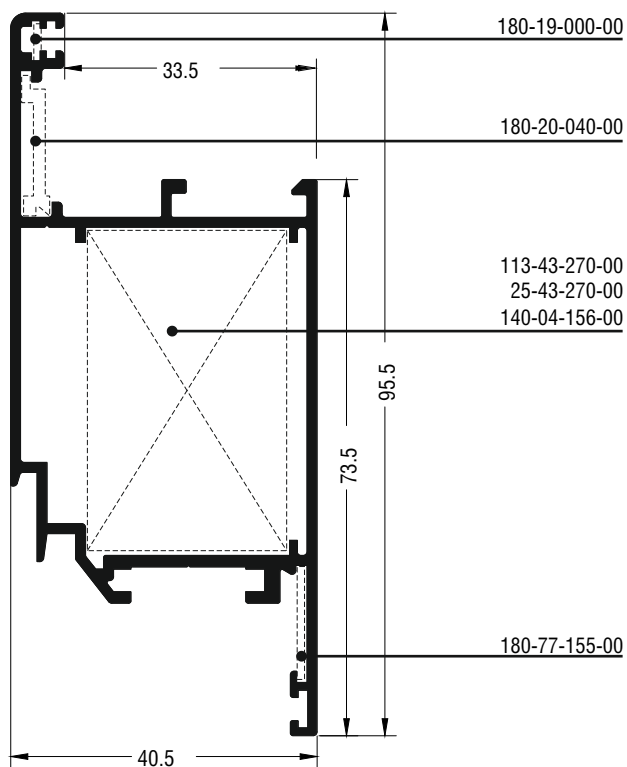
M9336A	
Γαλονάκι Shutter blind profile	
Βάρος Weight	386 gr/m



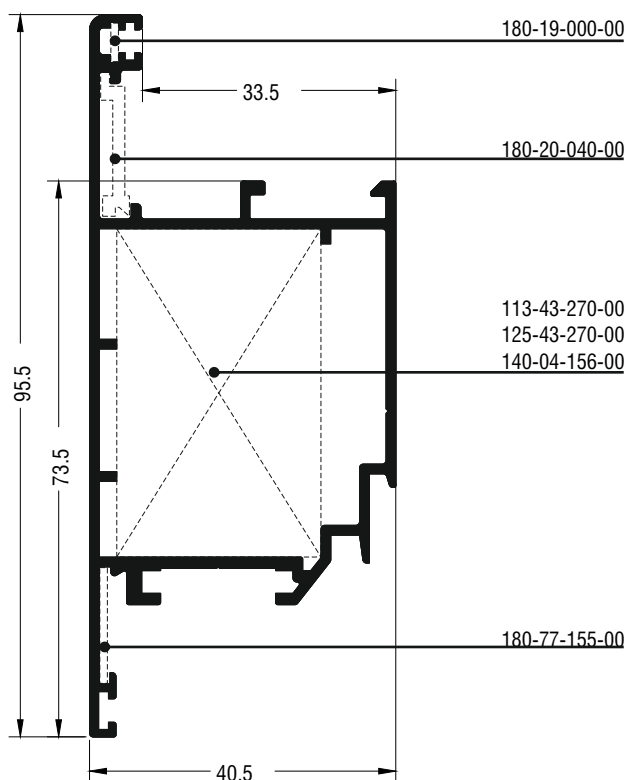
M958	
Κάσα ανοιγομένου Hinged frame	
Βάρος Weight	696,1 gr/m
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-19-000-00 έξω outer
Γωνία σύνδεσης χιτή Mechanical corner cleat	140-00-219-00



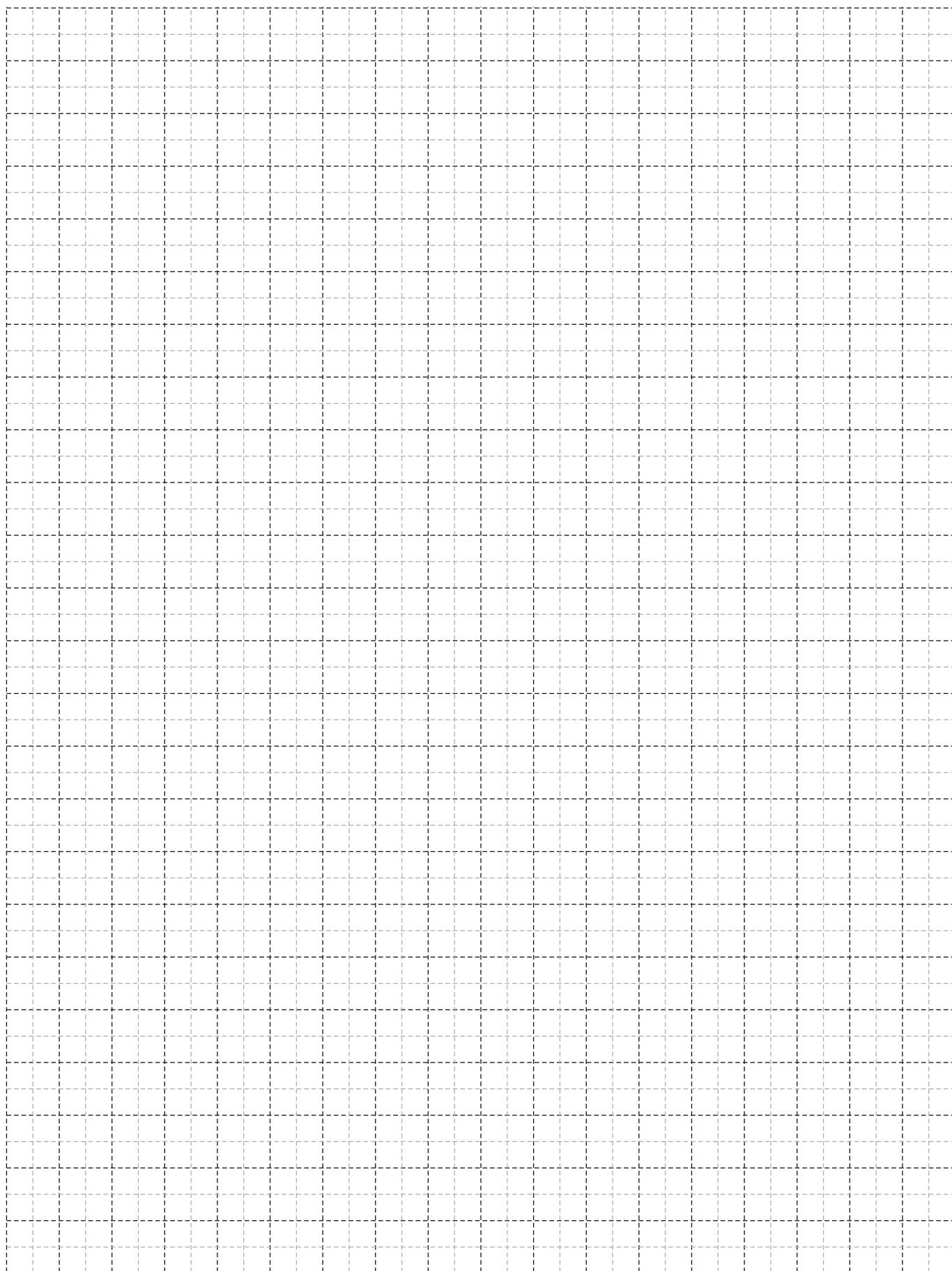
M990	
Πρόσθετο Add-on Profile	
Βάρος Weight	481.5 gr/m
Τάπα End cover	310-00-990-03




M970	
Φύλλο Sash Profile	
Βάρος Weight	1015,7gr/m
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-20-000-00 μέσα inner
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-38-266-00 + 470-11-839-91
Γωνία σύνδεσης χιτή Mechanical corner cleat	140-38-266-00



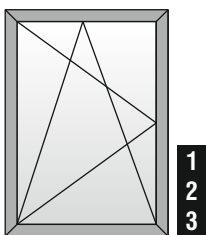
M973	
Φύλλο Sash Profile	
Βάρος Weight	1020,6 gr/m
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-20-040-00 μέσα inner
Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα Double crimp corner cleat	113-38-266-00 + 470-11-839-91
Γωνία σύνδεσης χιτή Mechanical corner cleat	140-38-266-00



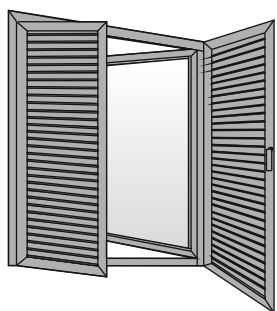
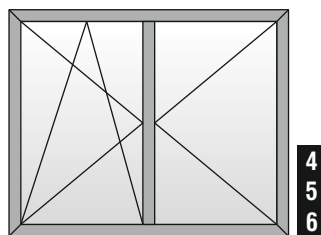


Basic Typologies
Βασικές Τυπολογίες

Μονόφυλλο ανοιγόμενο - ανακλινόμενο παράθυρο; One sash tilt & turn window



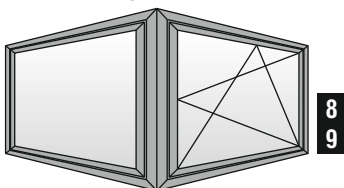
Δίφυλλο ανοιγόμενο - ανακλινόμενο παράθυρο; Two sash tilt & turn window



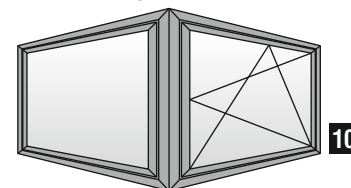
Δίφυλλο ανοιγόμενο - ανακλινόμενο παράθυρο με παντζούρι
Two sash tilt & turn window with shutter

7

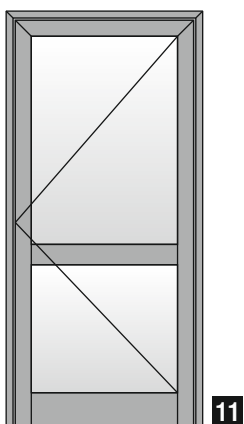
Δίφυλλο γωνιακής συνεργασίας 90°
Two sash angular combination 90°



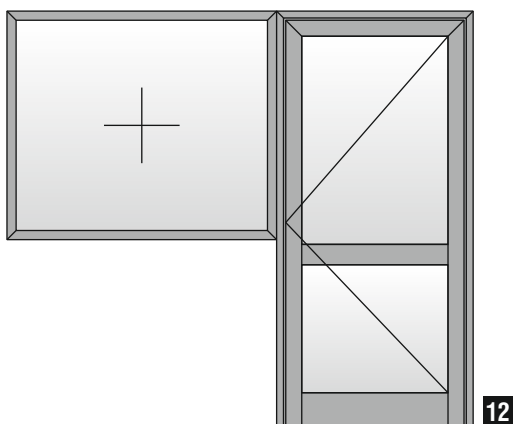
Δίφυλλο γωνιακής συνεργασίας 135°
Two sash angular combination 135°



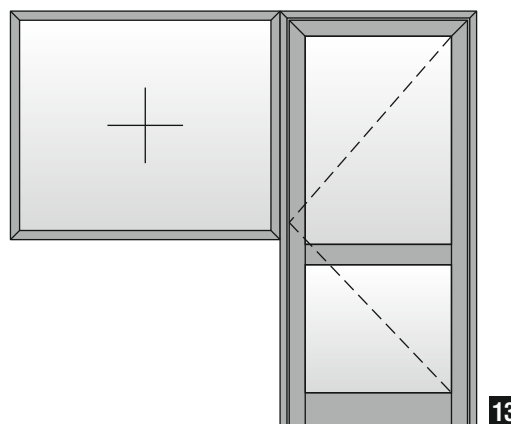
Μονόφυλλη πόρτα εισόδου με ταμπλά ανοιγόμενη μέσα
One sash opening inward entrance door with kicplate



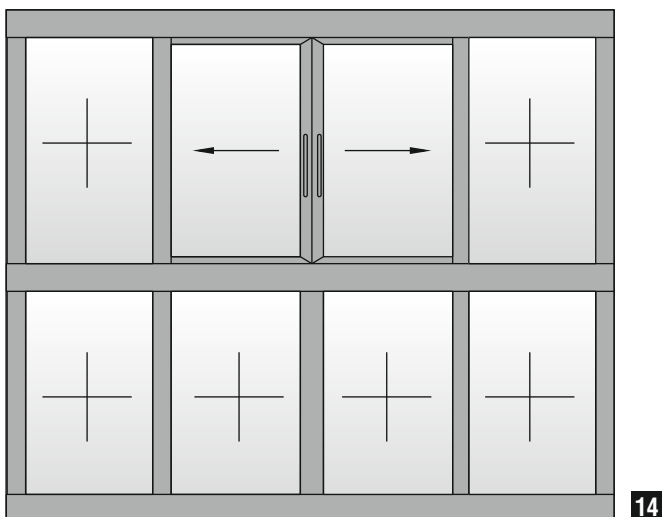
Μονόφυλλη πόρτα εισόδου με ταμπλά και σταθερό ανοιγόμενη μέσα; One sash opening inward entrance door with kicplate & fixed



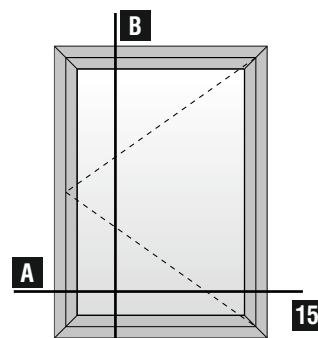
Μονόφυλλη πόρτα εισόδου με ταμπλά και σταθερό ανοιγόμενη έξω; One sash opening outward entrance door with kicplate & fixed



Δίφυλλο συρόμενο παράθυρο με σταθερά
Two sliding window with fixed

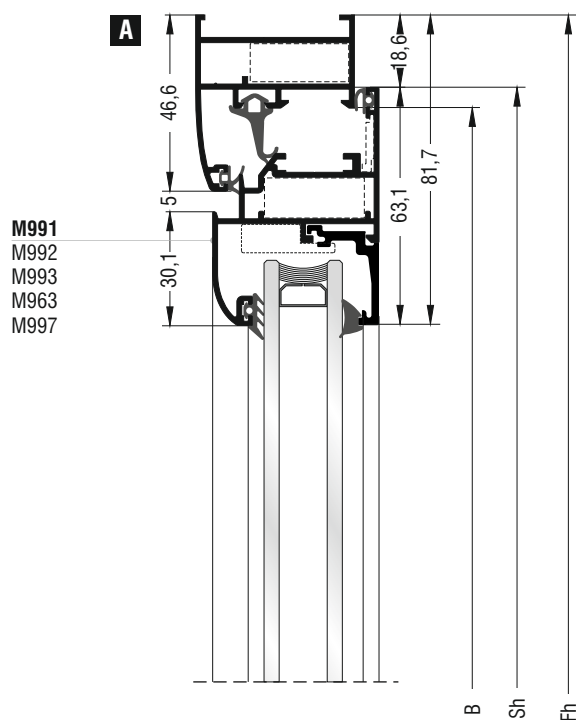
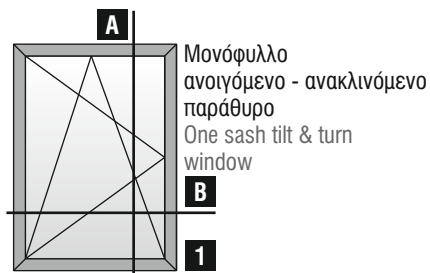


Μονόφυλλη πόρτα εισόδου ανοιγόμενη έξω
Single lead entrance door opening outward

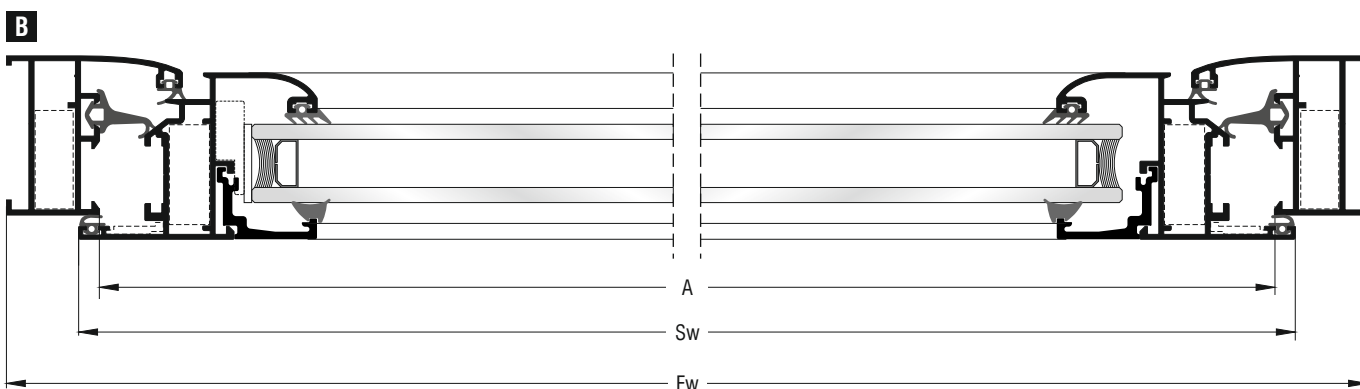
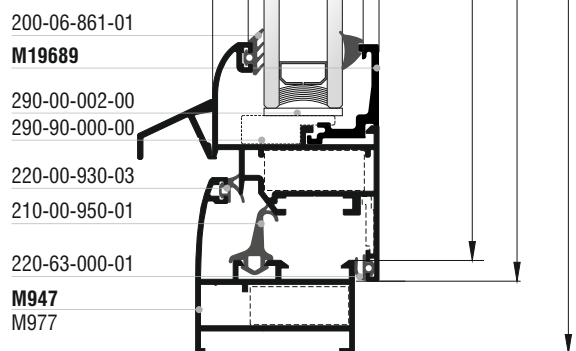


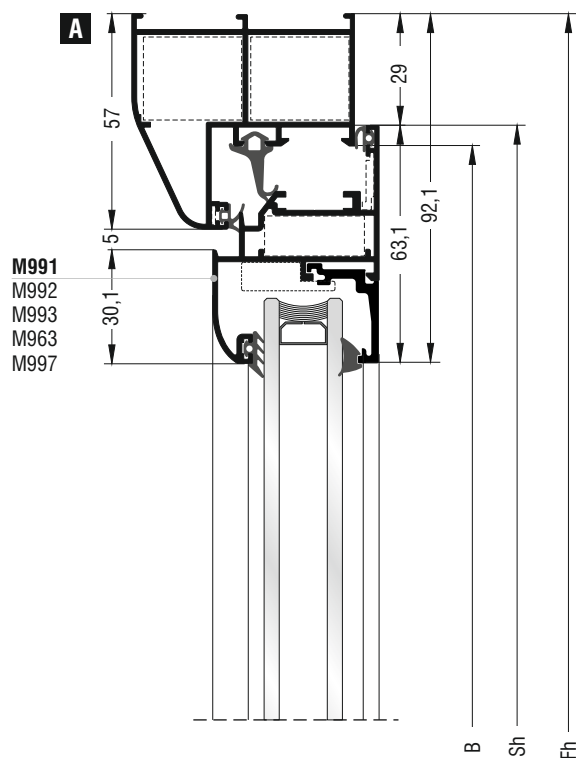
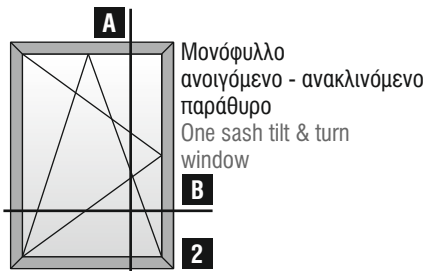


Sections Τομές

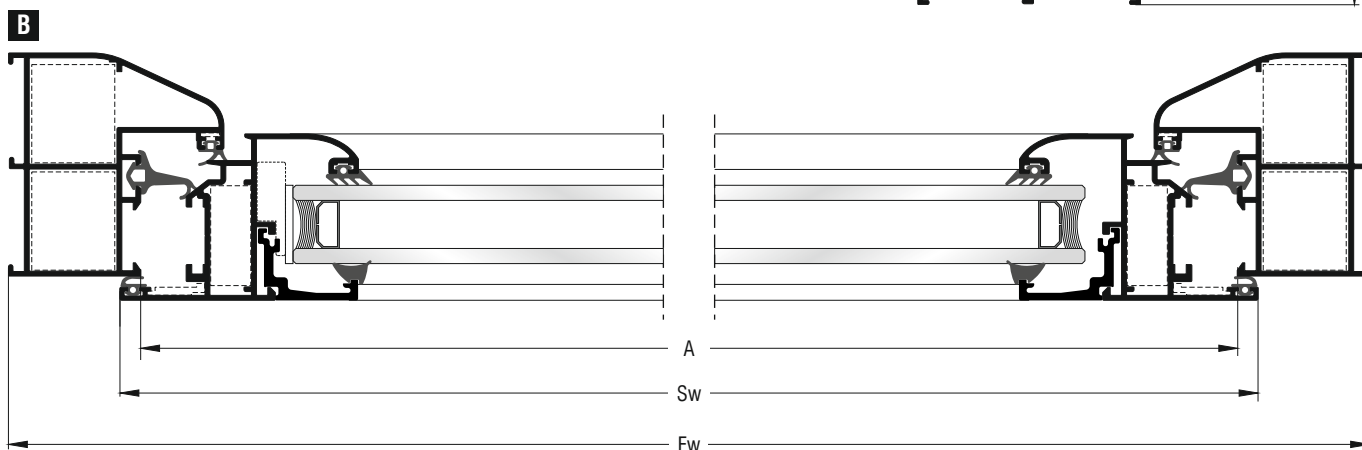
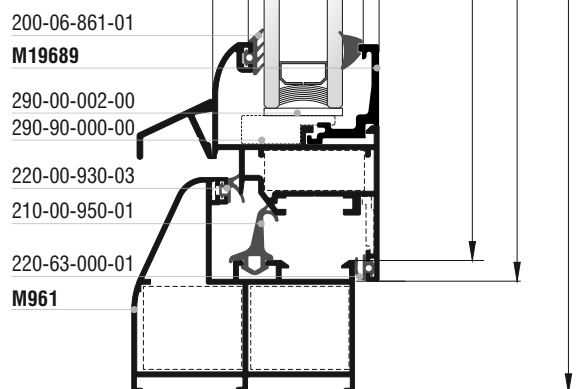


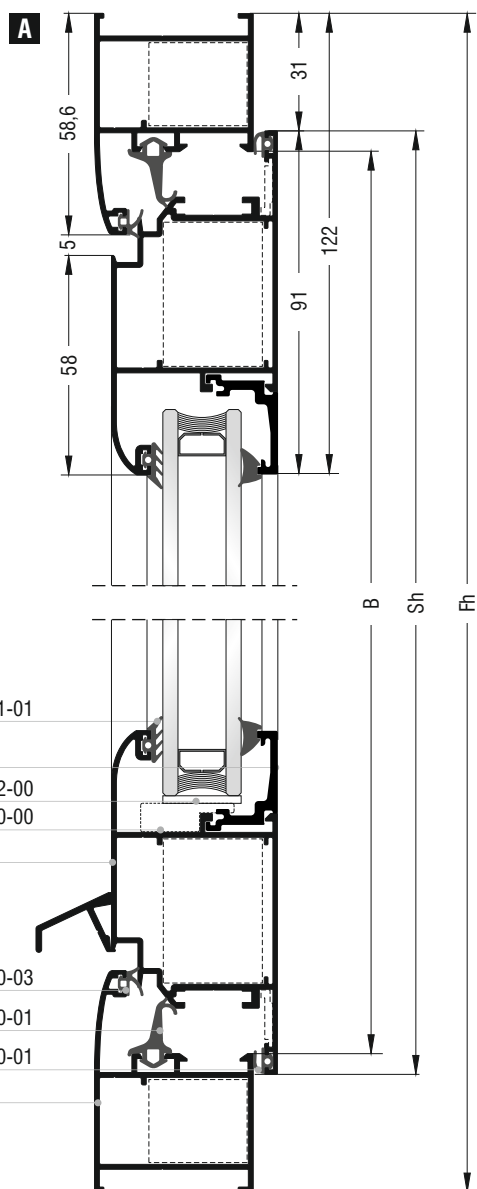
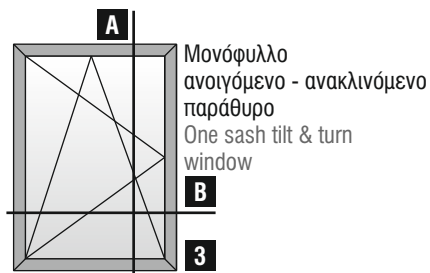
Κοπές προφίλ Profile cuttings	
Πλάτος φύλλου Sash width	$Sw = Fw - 37,2mm$ ή or $Sw = A + 12mm$
Ύψος φύλλου Sash height	$Sh = Fh - 37,2mm$ ή or $Sh = B + 12mm$



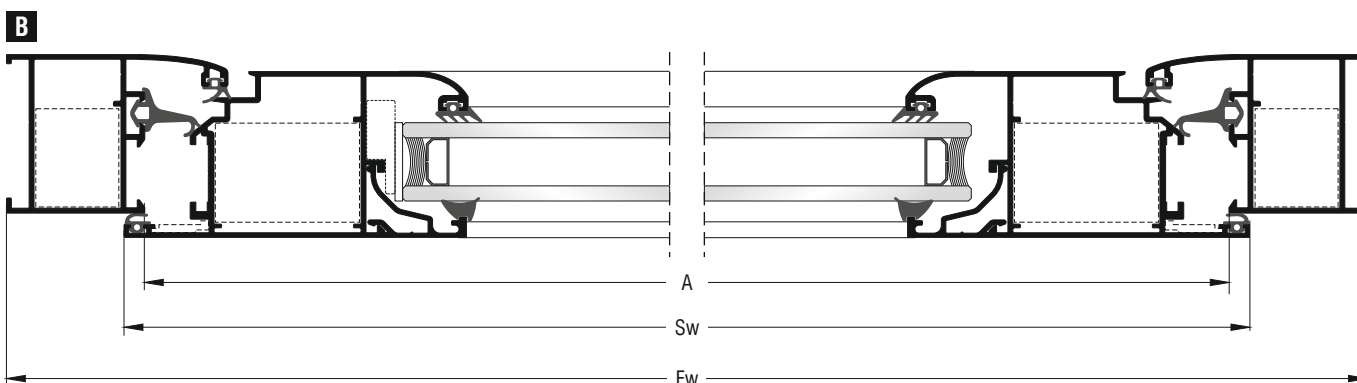


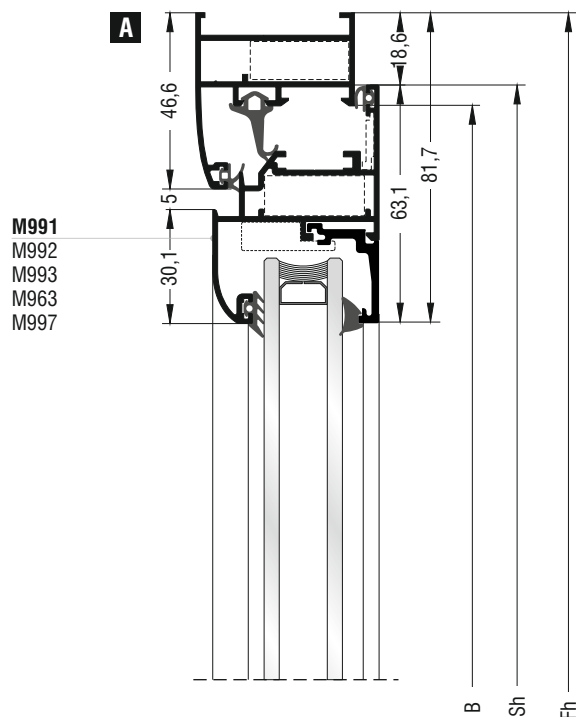
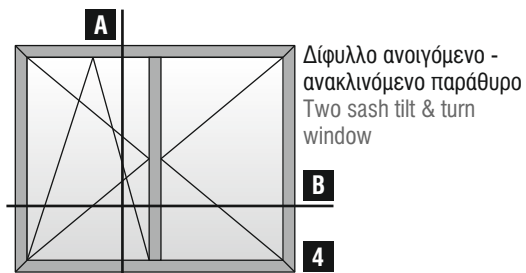
Κοπές προφίλ Profile cuttings	
Πλάτος φύλλου Sash width	$Sw = Fw - 58mm$ ή or $Sw = A + 12mm$
Ύψος φύλλου Sash height	$Sh = Fh - 58mm$ ή or $Sh = B + 12mm$



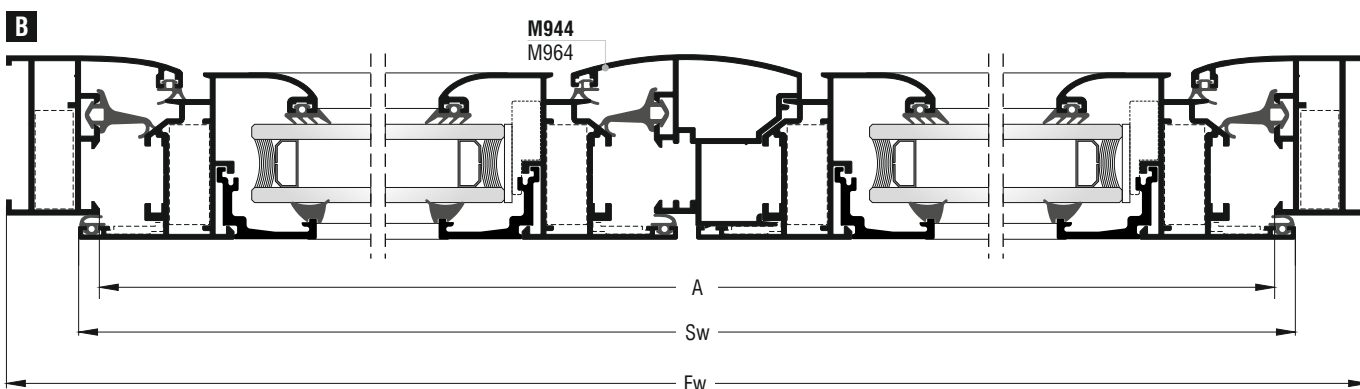
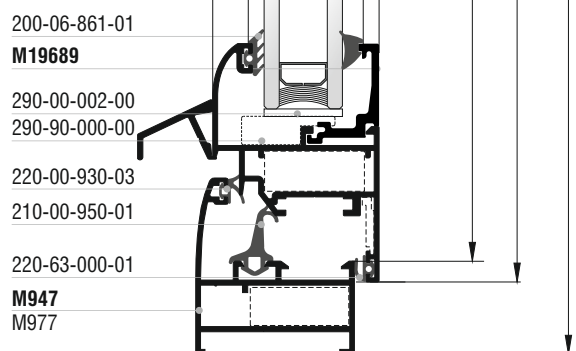


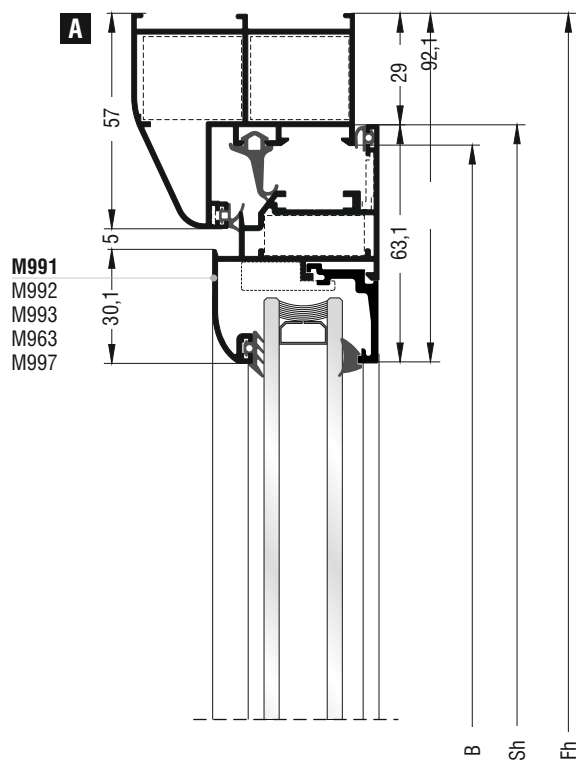
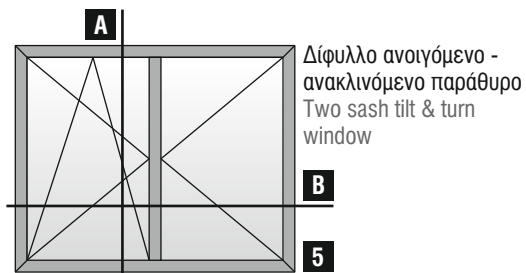
Κοπές προφίλ / Profile cuttings	
Πλάτος φύλλου M957 M957 sash width	Sw=Fw-61,2mm ή / or Sw=A+12mm
Ύψος φύλλου M957 M957 sash height	Sh=Fh-61,2mm ή / or Sh=B+12mm
Πλάτος φύλλου M968 M957 sash width	Sw=Fw-38,2mm ή / or Sw=A+12mm
Ύψος φύλλου M968 M957 sash height	Sh=Fh-38,2mm ή / or Sh=B+12mm
Πλάτος φύλλου M978 M957 sash width	Sw=Fw-55,8mm ή / or Sw=A+12mm
Ύψος φύλλου M978 M957 sash height	Sh=Fh-55,8mm ή / or Sh=B+12mm
Πλάτος φύλλου M979 M957 sash width	Sw=Fw-54mm ή / or Sw=A+12mm
Ύψος φύλλου M979 M957 sash height	Sh=Fh-54mm ή / or Sh=B+12mm



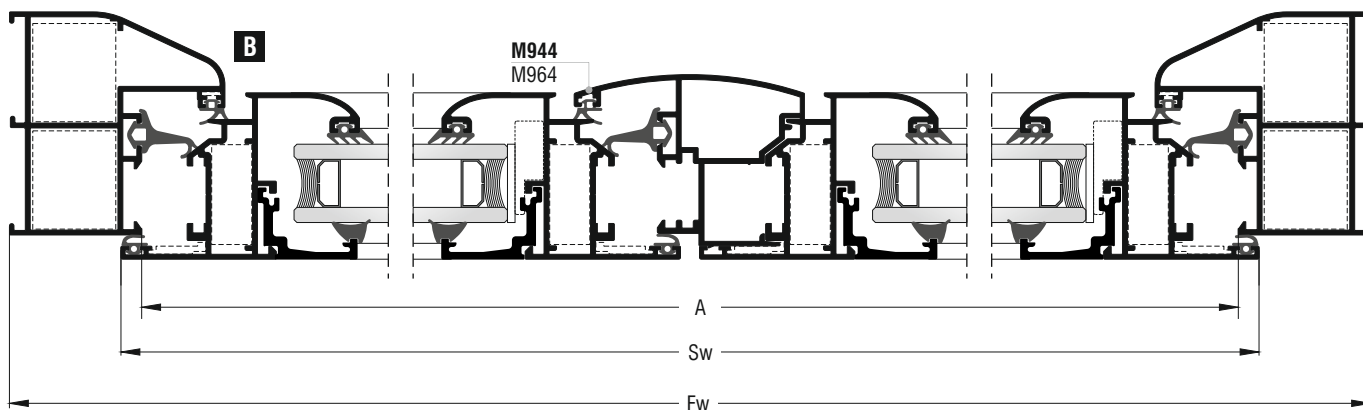
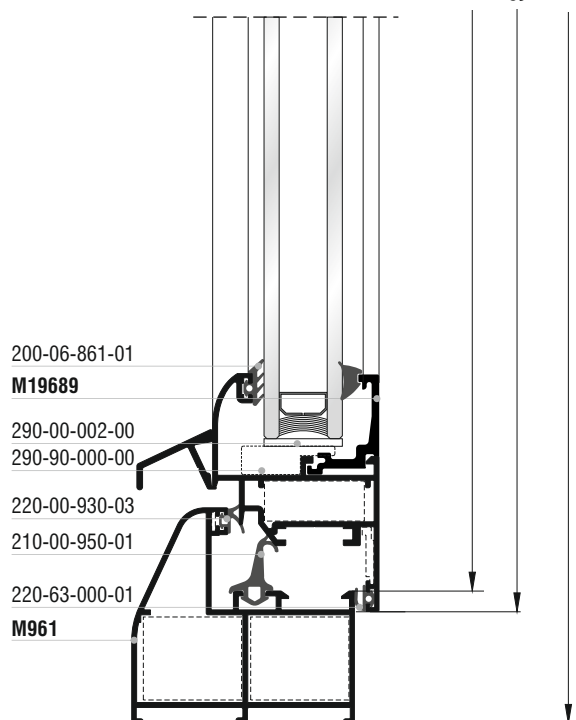


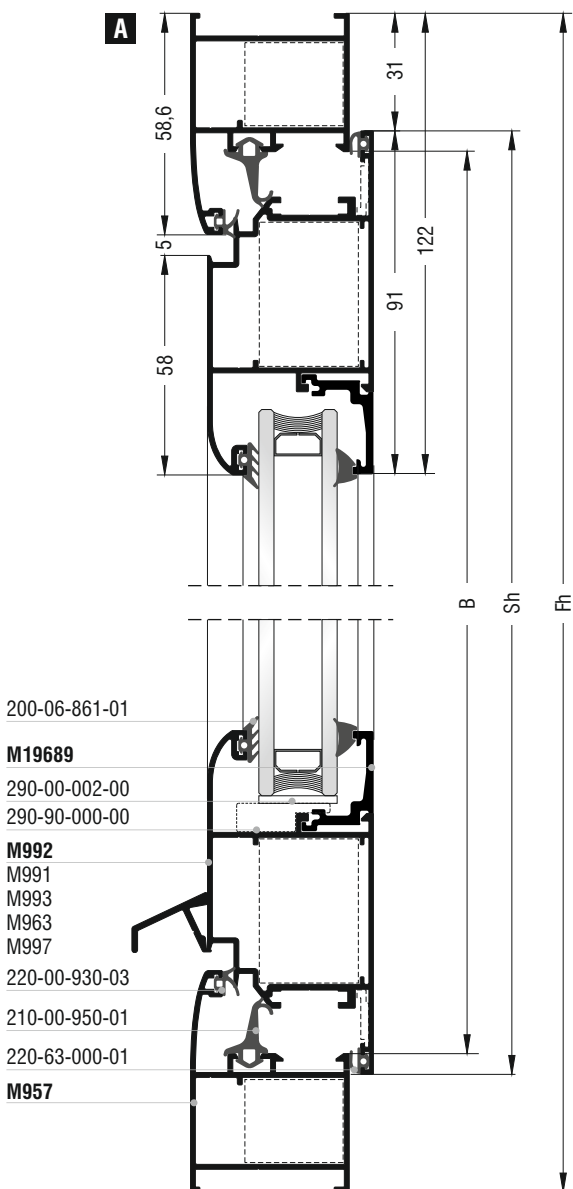
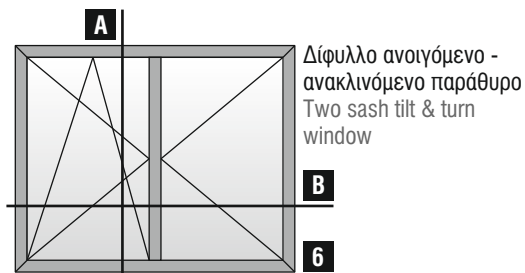
Κοπές προφίλ / Profile cuttings	
Πλάτος φύλλου / Sash width	$Sw = Fw - 42,2mm / 2$ ή / or $Sw = A + 7mm / 2$
Ύψος φύλλου / Sash height	$Sh = Fh - 37,2mm$ ή / or $Sh = B + 12mm$



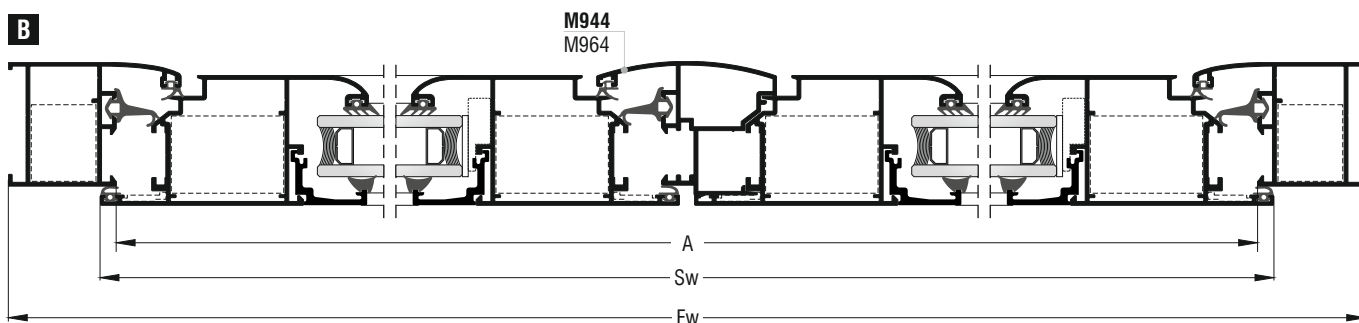


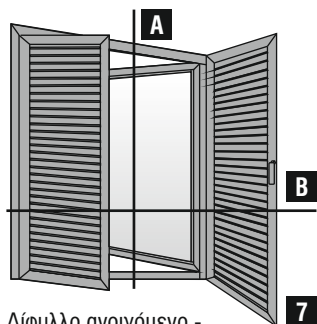
Κοπές προφίλ Profile cuttings	
Πλάτος φύλλου Sash width	$Sw = Fw - 63 / 2 \text{ mm}$ ή / or $Sw = A + 7 \text{ mm} / 2$
Ύψος φύλλου Sash height	$Sh = Fh - 58 \text{ mm}$ ή / or $Sh = B + 12 \text{ mm}$



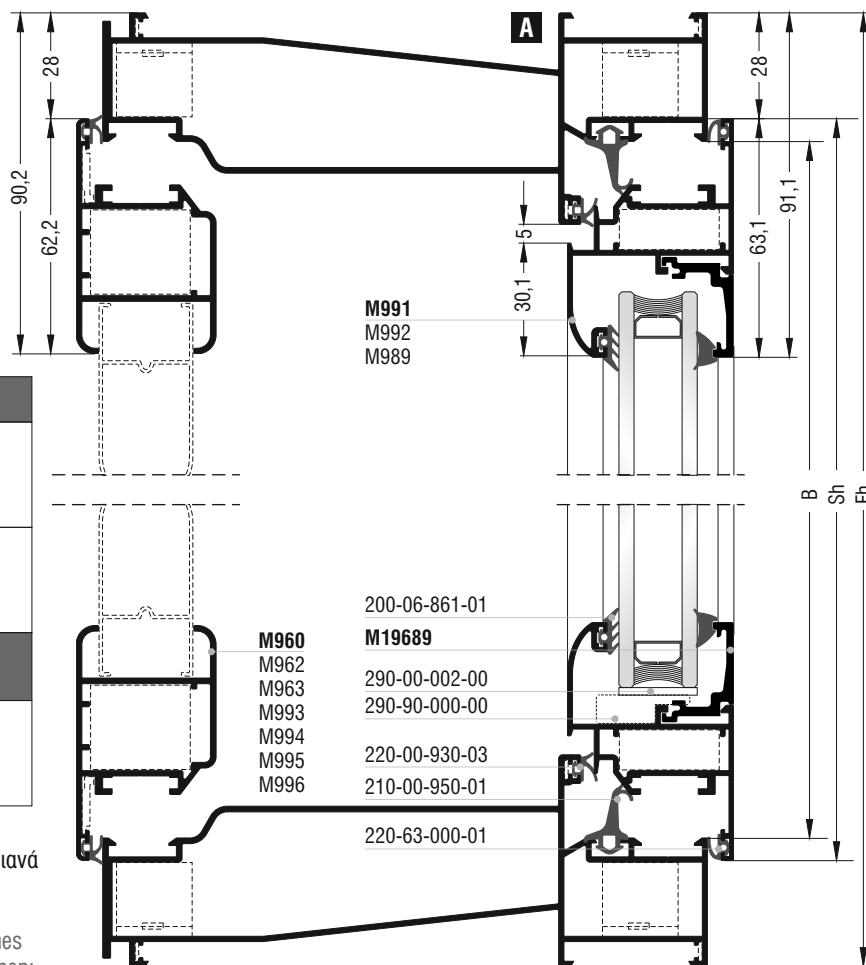


Κοπές προφίλ Profile cuttings	
Πλάτος φύλλου M957 M957 sash width	$Sw = Fw - 66,2mm / 2$ ή / or $Sw = A + 7mm / 2$
Ύψος φύλλου M957 M957 sash height	$Sh = Fh - 61,2mm$ ή / or $Sh = B + 12mm$
Πλάτος φύλλου M968 M957 sash width	$Sw = Fw - 43,2mm / 2$ ή / or $Sw = A + 7mm / 2$
Ύψος φύλλου M968 M957 sash height	$Sh = Fh - 38,2mm$ ή / or $Sh = B + 12mm$
Πλάτος φύλλου M978 M957 sash width	$Sw = Fw - 60,8mm / 2$ ή / or $Sw = A + 7mm / 2$
Ύψος φύλλου M978 M957 sash height	$Sh = Fh - 55,8mm$ ή / or $Sh = B + 12mm$
Πλάτος φύλλου M979 M957 sash width	$Sw = Fw - 59mm / 2$ ή / or $Sw = A + 7mm / 2$
Ύψος φύλλου M979 M957 sash height	$Sh = Fh - 54mm$ ή / or $Sh = B + 12mm$





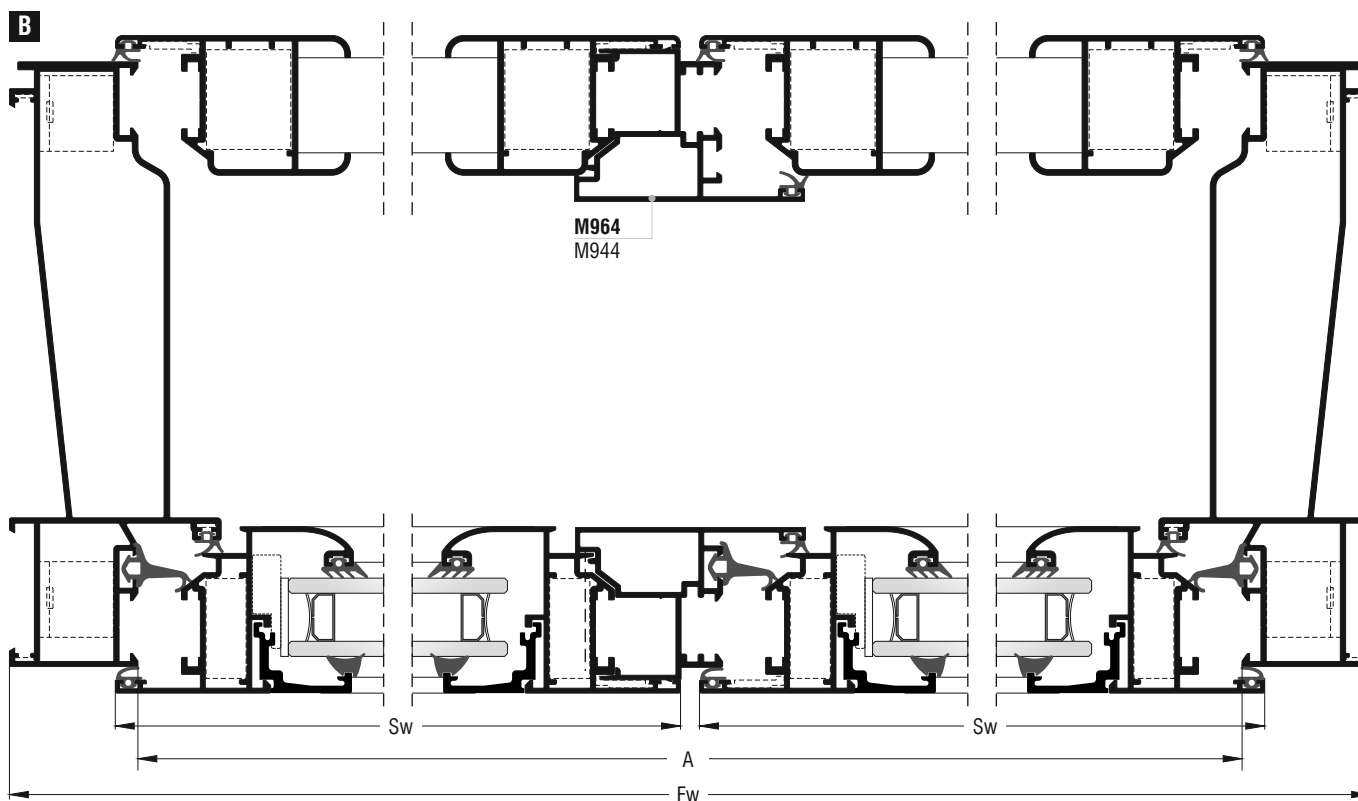
Δίφυλλο ανοιγόμενο - ανακλινόμενο παράθυρο με παντζούρι
Two sash tilt & turn window with shutter

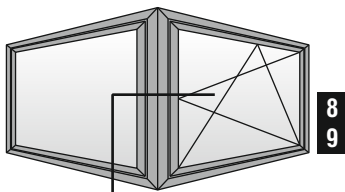


Κοπές προφίλ Profile cuttings	
Πλάτος φύλλου τζαμιού και φύλλου παντζουριού Sash & shutter sash width	$Sw = Fw - 61mm / 2$ ή / or $Sw = A + 7mm / 2$
Ύψος φύλλου Sash height	$Sh = Fh - 56mm$ ή / or $Sh = B + 12mm$
Κοπές τετράφυλλου παντζουριού Four sash shutter cuttings	
Για 4 ίδια φύλλα For 4 same sashes	$Sw = Fw - 71mm / 4$ ή / or $Sw = A - 3mm / 4$

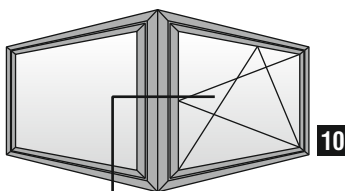
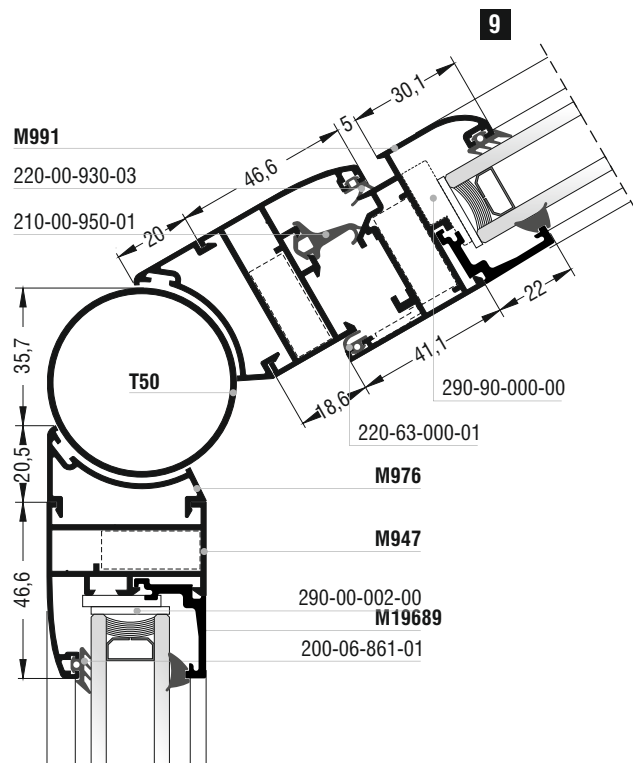
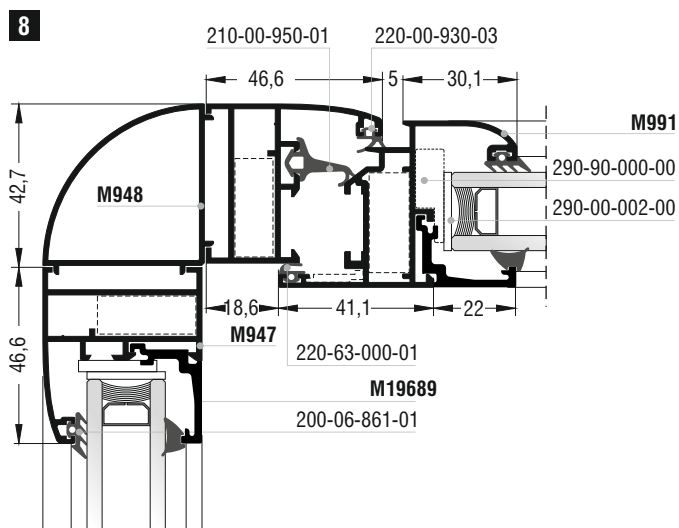
Για να διπλώνει το παντζούρι καλύτερα πρέπει τα ακριανά φύλλα να κοπούν 25mm μεγαλύτερα, ενώ τα μεσαία 25mm μικρότερα, τότε:
For better shutter folding, we have to cut the edge sashes 25mm smaller, and the middle sashes 25mm bigger, then:

Ακριανά φύλλα Edge sashes	$Sw_{1,4} = Fw + 29mm / 4$
Μεσαία φύλλα Middle sashes	$Sw_{2,3} = Fw - 171mm / 4$

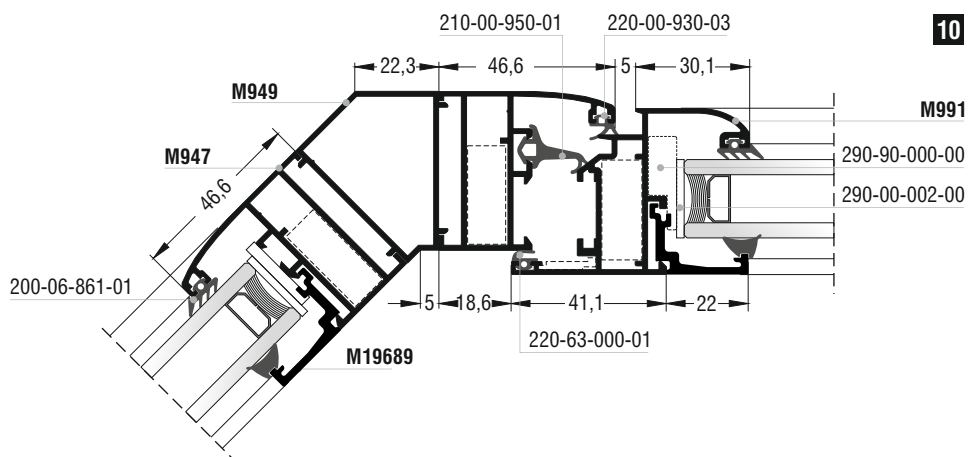


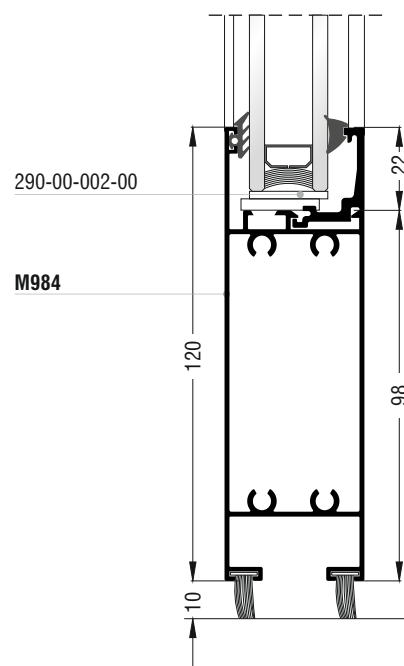
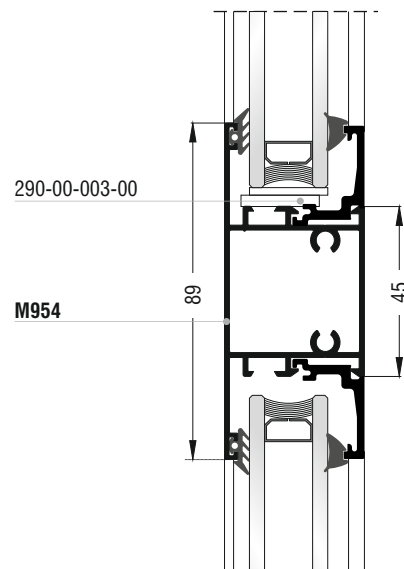
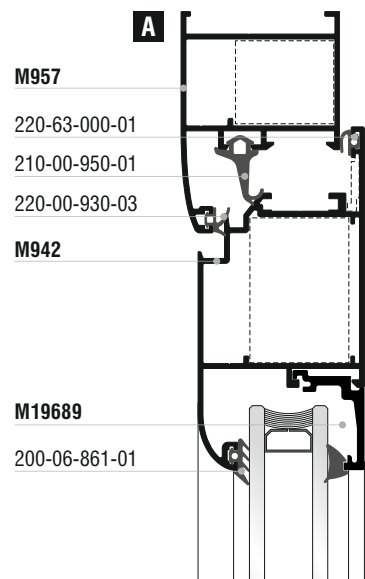
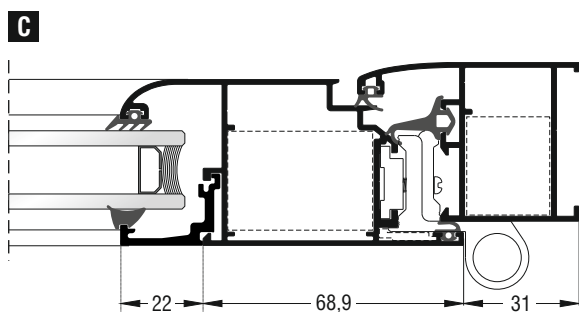
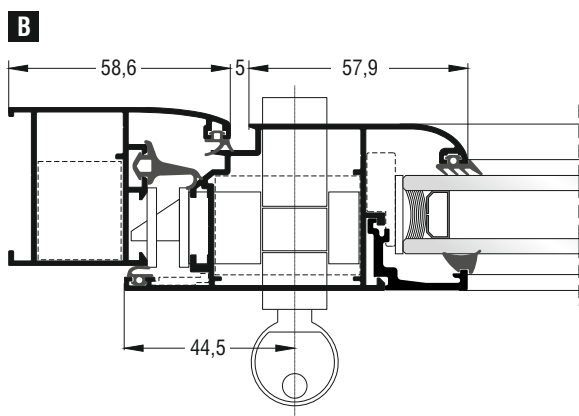
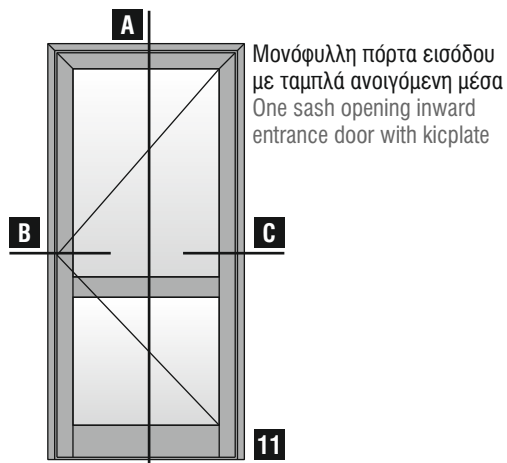


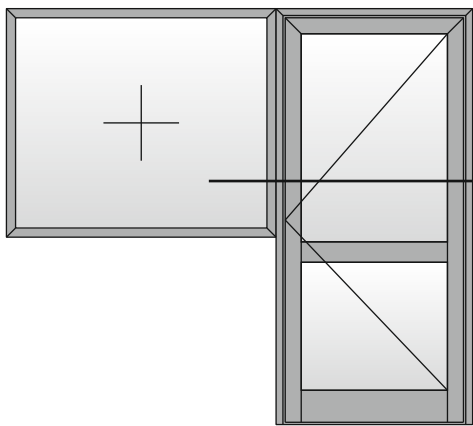
Δίφυλλο γωνιακής συνεργασίας 90°
Two sash angular combination 90°



Δίφυλλο γωνιακής συνεργασίας 135°
Two sash angular combination 135°

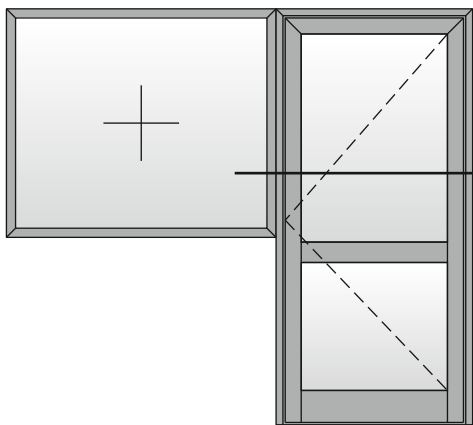
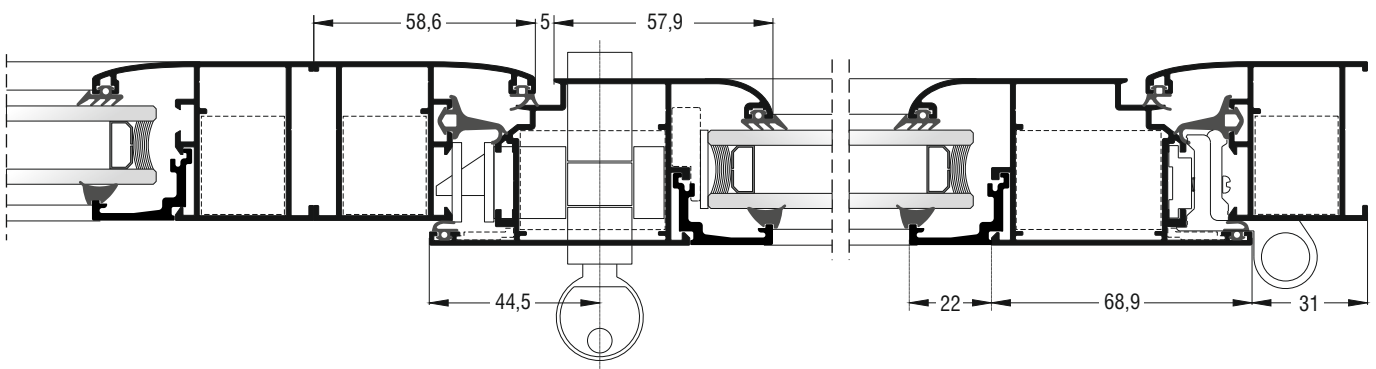






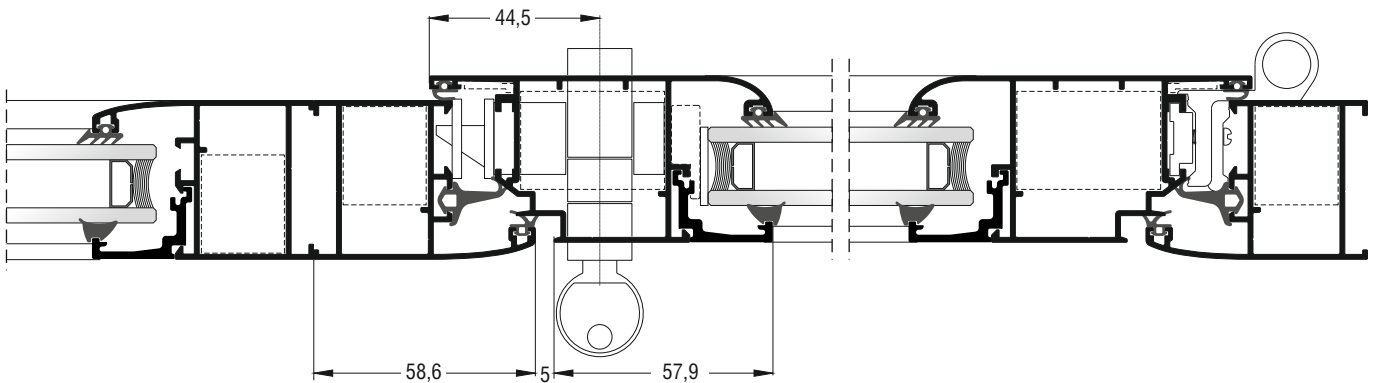
Μονόφυλλη πόρτα εισόδου με ταμπλά και σταθερό ανοιγόμενη μέσα
One sash opening inward entrance door with kickplate & fixed

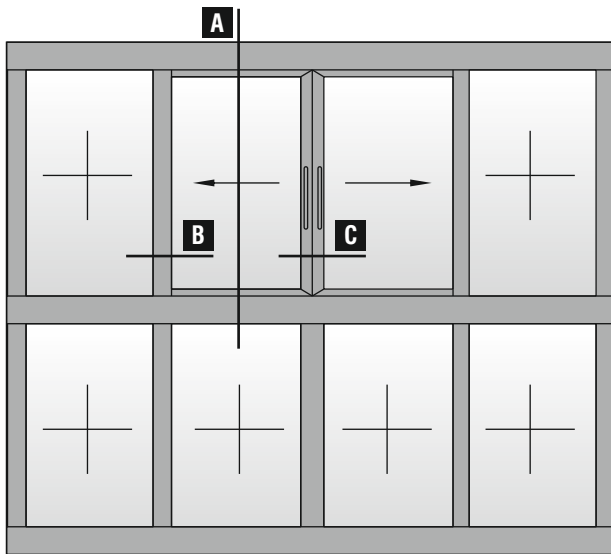
12



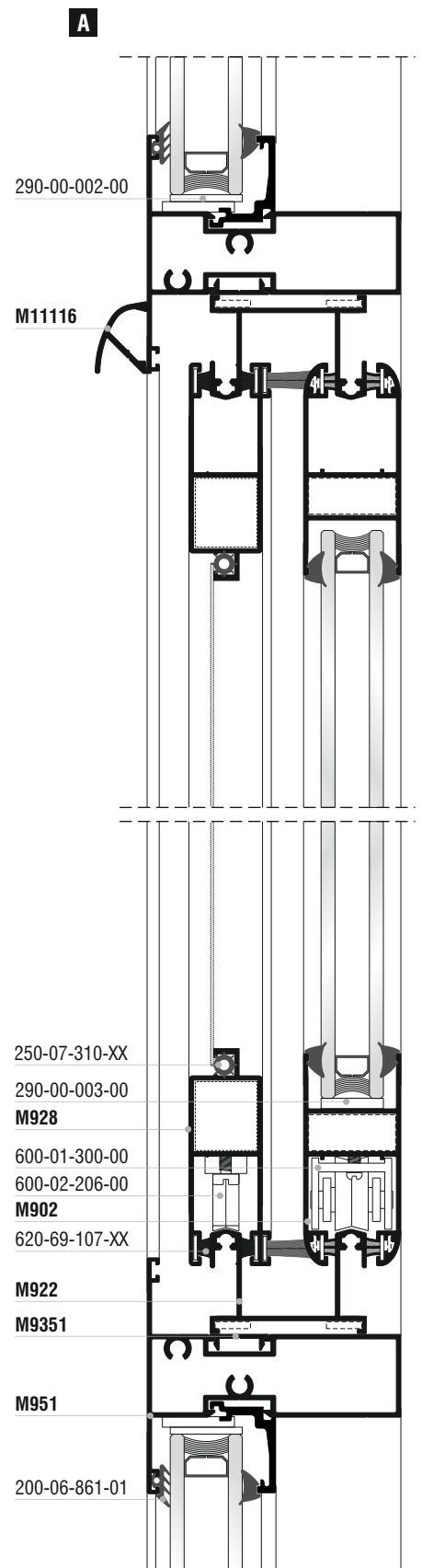
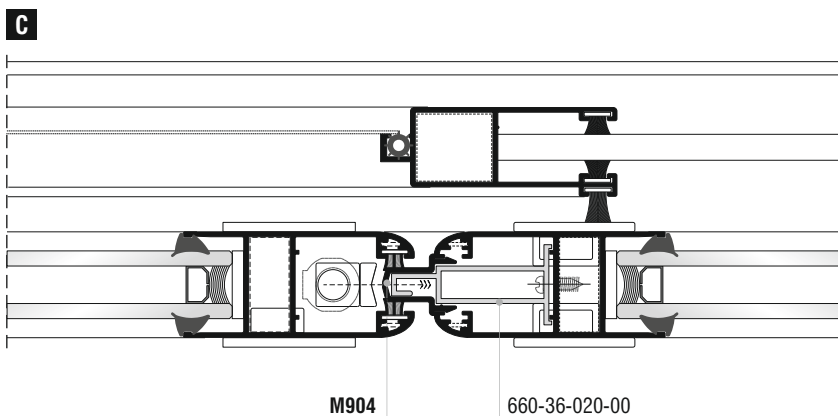
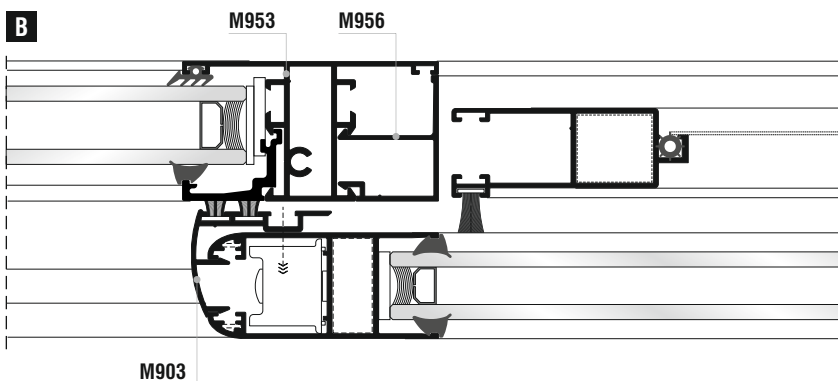
Μονόφυλλη πόρτα εισόδου με ταμπλά και σταθερό ανοιγόμενη έξω
One sash opening outward entrance door with kickplate & fixed

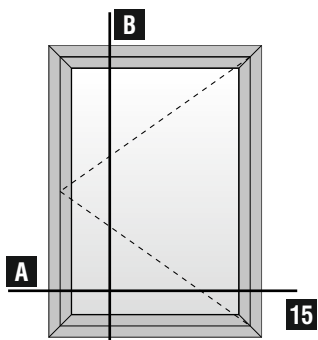
13



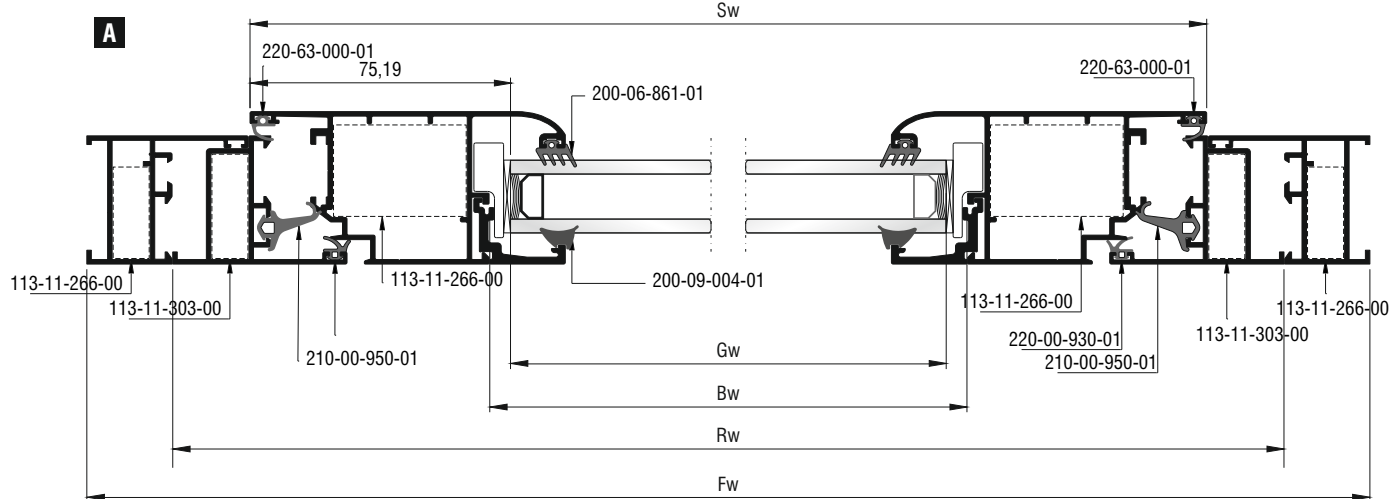
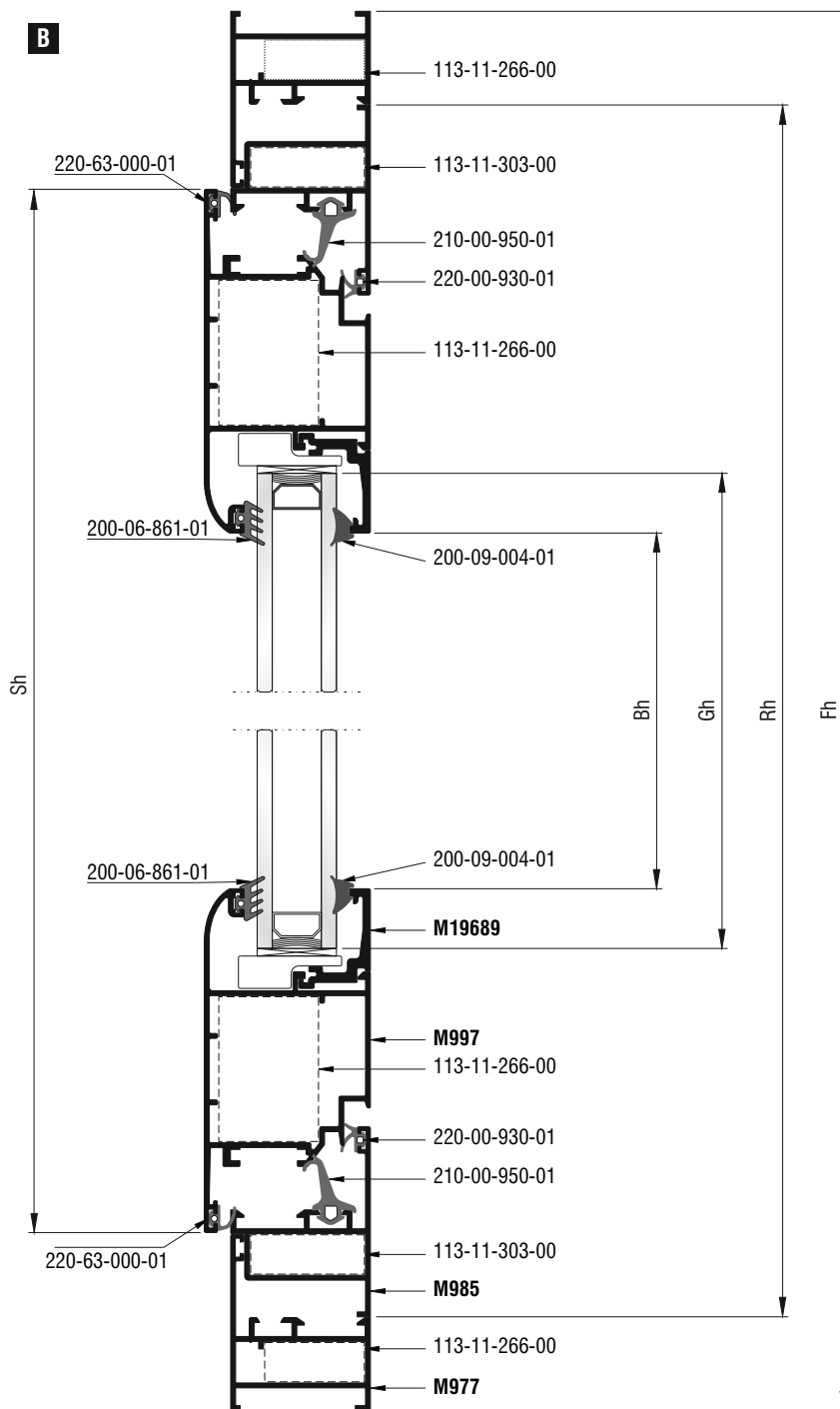


Δίφυλλο συρόμενο παράθυρο με σταθερά
Two sliding window with fixed





Μονόφυλλη πόρτα εισόδου ανοιγόμενη έξω
Single lead entrance door opening outward

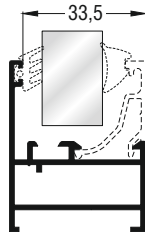


Κοπές προφίλ - Profile cuttings			Κοπές εξαρτημάτων - Accessory cuttings			
			Κωδικός-Code	Εξάρτημα Accessory	Περιγραφή Description	Ποσότητα-Quantity
Πλάτος κάσας (M977) Frame width		2 τεμ.-pieces	220-63-000-01		Ελαστικό φύλλου Sash gasket	2Sw+2Sh
Ύψος κάσας (M977) Frame height		2 τεμ.-pieces	220-00-930-01		Ελαστικό κάσας Frame gasket	2Fw+2Fh
Πλάτος προφίλ αντεπιστροφής (M985) Frame reversing profile width		2 τεμ.-pieces	200-06-861-01		Ελαστικό τζαμιού Glazing gasket	2Sw+2Sh
			200-09-004-01		Ελαστικό σφήνα Glazing gasket	2Sw+2Sh
Ύψος προφίλ αντεπιστροφής (M985) Frame reversing profile height		2 τεμ.-pieces	210-00-950-01		Κεντρικό ελαστικό Central gasket	2Fw+2Fh
Πλάτος φύλλου (M997) Frame width		2 τεμ.-pieces	113-11-266-00		Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή Crimp nail cleat	8 τεμ.
Ύψος φύλλου (M997) Frame height		2 τεμ.-pieces	113-11-303-00		Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή καρφωτή Crimp nail cleat	4 τεμ.
Πλάτος πηχάκι (M19689) Glazin dead width		2 τεμ.-pieces	290-00-009-00		Τακάκι τζαμιού 2mm 2mm setting block	4τεμ.
Ύψος πηχάκι (M19689) Glazing bead height		2 τεμ.-pieces				
Πλάτος τζαμιού Glazing width		1 τεμ.-pieces				
Ύψος φύλλου Glazing height						



Glazings
Υαλώσεις

For 33,5mm space



Για κάσες
For frames
**M977, M947, M957
M961, M987, M952
M968, M978, M979
M959**

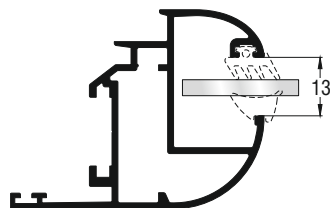
Για φύλλα
For sashes
**M941, M991,
M942, M992, M989
M965, M966, M997**

Για ταυ
For mullion-transoms
**M953, M981, M954
M982, M950, M983**

Για ταμπλάδες
For Kickplates
M984

Glazing	Outer Gasket	Inner Gasket (option 1 EPDM)	Inner Gasket (option 2 PVC)				
3mm	200-06-861-01	200-09-004-01	200-00-204-03				
4mm	200-06-861-01	200-09-003-01	200-00-203-03				
5mm	200-06-861-01	200-09-006-01	200-00-206-03				
6mm	200-06-861-01	200-09-005-01	200-00-205-03				
7mm	200-06-861-01	200-09-004-01	200-00-204-03				
8mm	200-06-861-01	200-09-003-01	200-00-203-03				
9mm	200-06-861-01	200-09-007-01	200-00-207-03				
10mm	200-06-861-01	200-09-006-01	200-00-206-03				
11mm	200-06-861-01	200-09-005-01	200-00-205-03				
12mm	200-06-861-01	200-09-004-01	200-00-204-03				
13mm	200-06-861-01	200-09-003-01	200-00-203-03				
14mm	200-06-861-01	200-09-006-01	200-00-206-03				
15mm	200-06-861-01	200-09-005-01	200-00-205-03				
16mm	200-06-861-01	200-09-004-01	200-00-204-03				
17mm	200-06-861-01	200-09-003-01	200-00-203-03				
18mm	200-06-861-01	200-09-006-01	200-00-206-03				
19mm	200-06-861-01	200-09-005-01	200-00-205-03				
20mm	200-06-861-01	200-09-004-01	200-00-204-03				
21mm	200-06-861-01	200-09-003-01	200-00-203-03				
22mm	or 200-09-005-01 200-00-205-03	200-09-005-01	200-00-205-03				
23mm	or 200-09-004-01 200-00-204-03	200-09-004-01	200-00-204-03				
24mm	or 200-09-004-01 200-00-204-03	200-09-004-01	200-00-204-03				

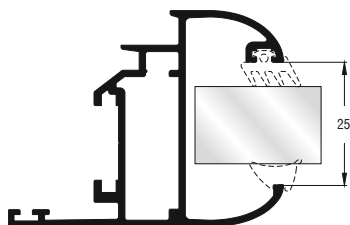
For 13mm space



Για φύλλα | For sashes
M943, M963, M993

Glazing	Outer Gasket	Inner Gasket (option 1 EPDM)	Inner Gasket (option 2 PVC)
3mm	200-06-861-01	200-09-006-01	200-00-206-03
4mm	200-06-861-01	200-09-005-01	200-00-205-03
5mm	200-06-861-01	200-09-004-01	200-00-204-03
6mm	200-06-861-01	200-09-003-01	200-00-203-03
7mm	200-06-861-01	200-09-002-01	200-00-202-03

For 25mm space

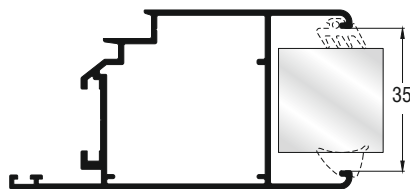


Για φύλλα | For sashes
M962, M994

Για φύλλα | For sashes
M995, M960

Glazing	Outer Gasket	Inner Gasket (option 1 EPDM)	Inner Gasket (option 2 PVC)
11mm	200-06-861-01	200-08-010-01	200-00-210-03
12mm	200-06-861-01	200-08-009-01	200-00-209-03
13mm	200-06-861-01	200-09-008-01	200-00-208-03
14mm	200-06-861-01	200-09-007-01	200-00-207-03
15mm	200-06-861-01	200-09-006-01	200-00-206-03
16mm	200-06-861-01	200-09-005-01	200-00-205-03
17mm	200-06-861-01	200-09-004-01	200-00-204-03
18mm	200-06-861-01	200-09-003-01	200-00-203-03
19mm	200-06-861-01	200-09-002-01	200-00-202-03

For 35mm space

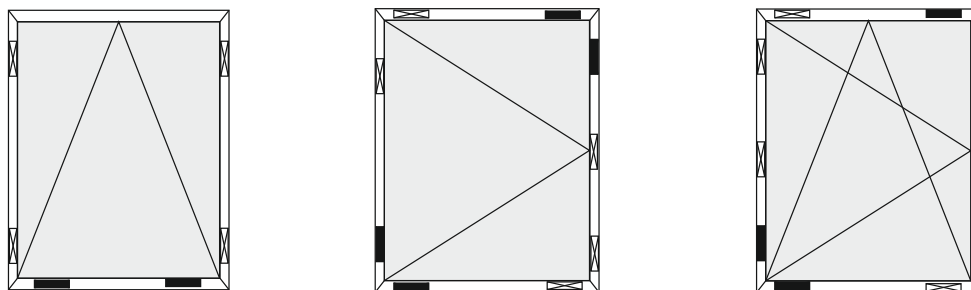
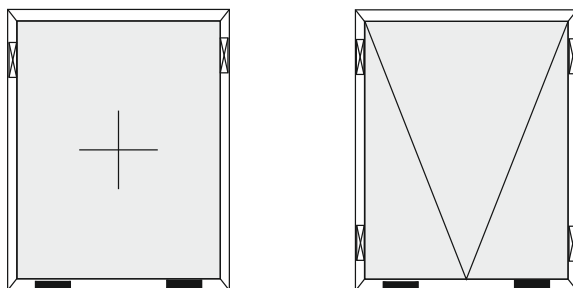


Για φύλλο | For sash
M996

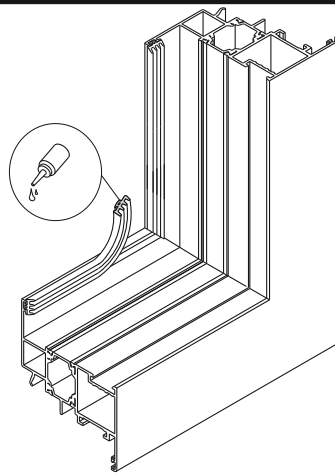
Glazing	Outer Gasket	Inner Gasket (option 1 EPDM)	Inner Gasket (option 2 PVC)
21mm	200-06-861-01	200-08-010-01	200-00-210-03
22mm	200-06-861-01	200-08-009-01	200-00-209-03
23mm	200-06-861-01	200-09-008-01	200-00-208-03
24mm	200-06-861-01	200-09-007-01	200-00-207-03
25mm	200-06-861-01	200-09-006-01	200-00-206-03
26mm	200-06-861-01	200-09-005-01	200-00-205-03
27mm	200-06-861-01	200-09-004-01	200-00-204-03
28mm	200-06-861-01	200-09-003-01	200-00-203-03
29mm	200-06-861-01	200-09-002-01	200-00-202-03

 Τακάκια θέσης - Filling spaces

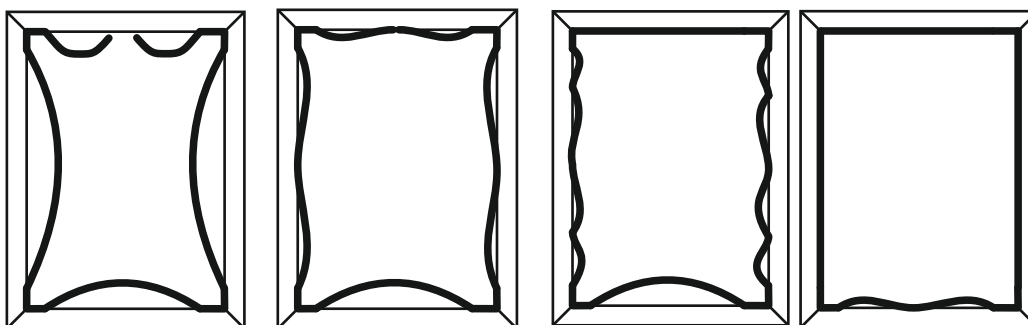
 Τακάκια βάρους υάλωσης - Glassload support and frame squariness



Τοποθέτηση εξωτερικού ελαστικού υάλωσης - Exterior glazing gasket



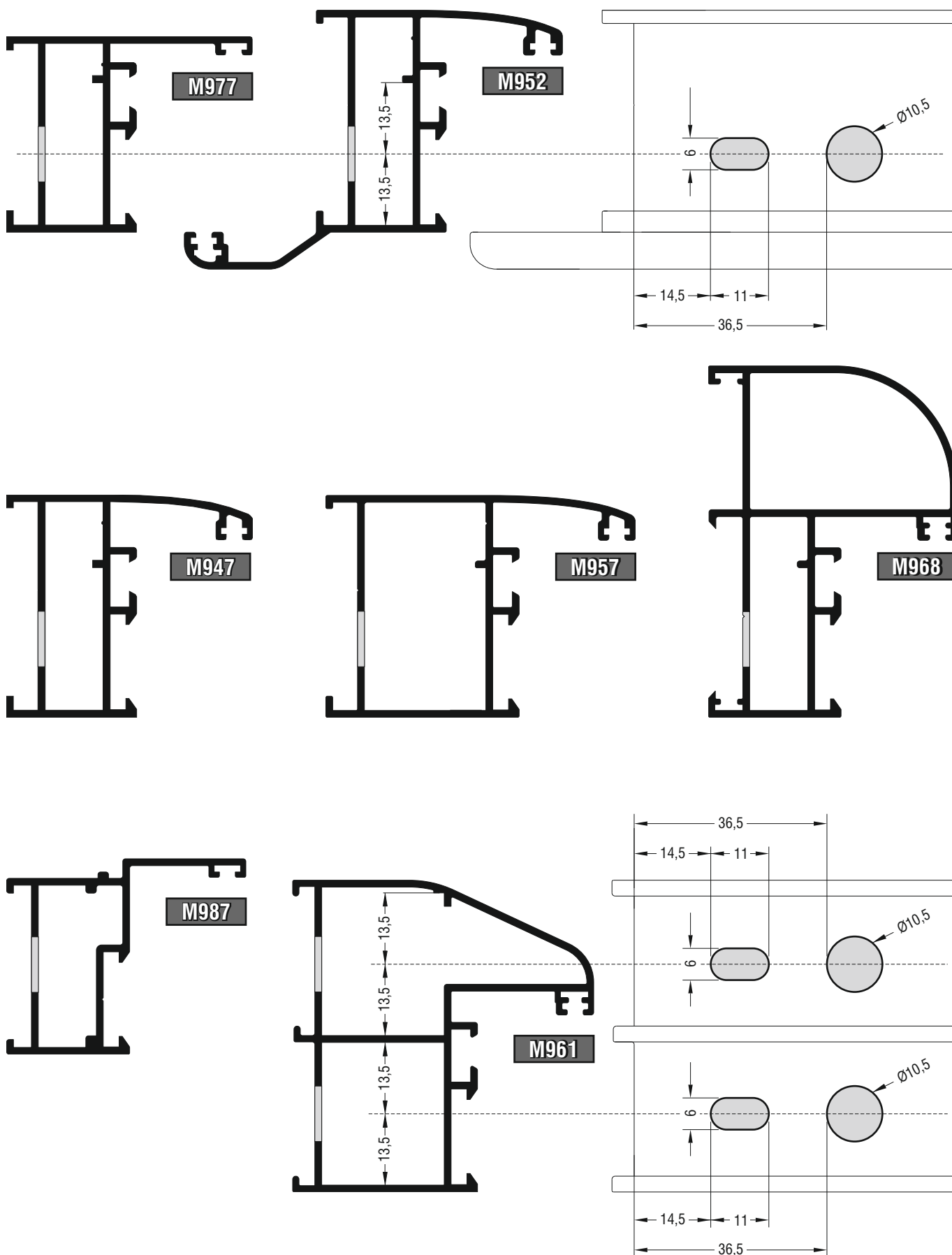
Τοποθέτηση εσωτερικού ελαστικού υάλωσης - Interior glazing gasket



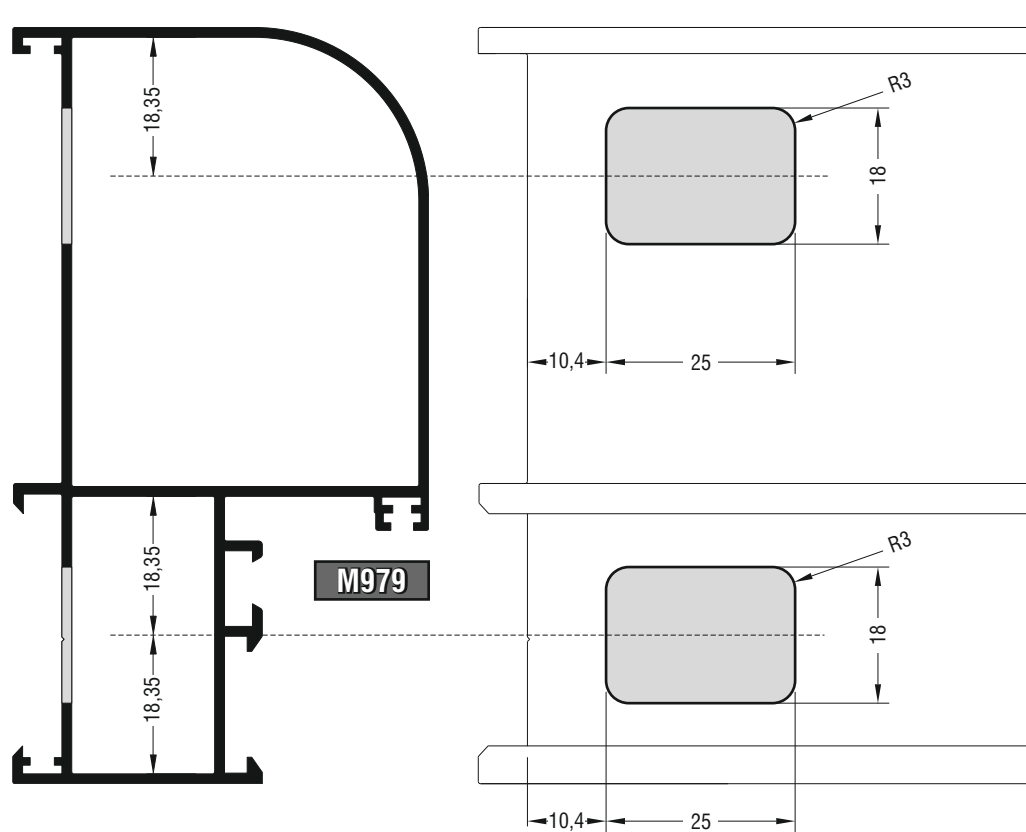
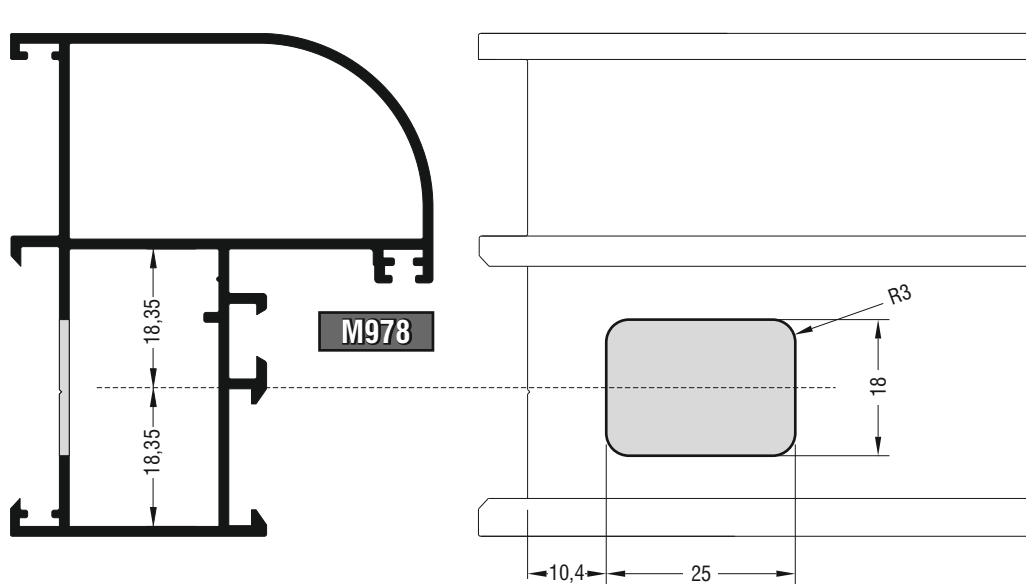
A large, abstract graphic on the left side of the page, composed of several overlapping diagonal bands in shades of yellow and orange, extending from the top-left towards the bottom-right.

General Milling-Tooling Operations Γενικές Κατεργασίες

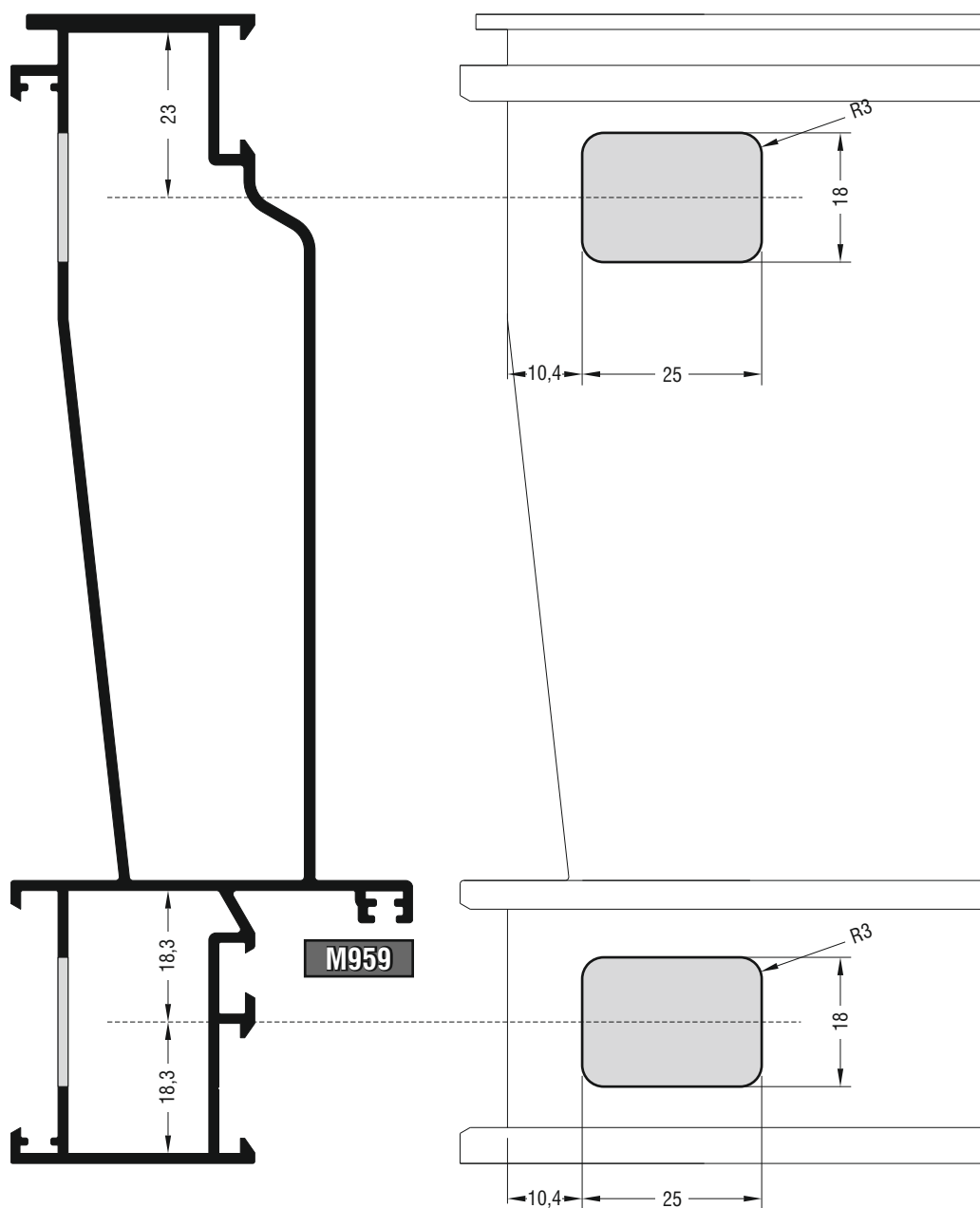
Κατεργασία γωνίας σύνδεσης κάσας; Corner cleat machining for frame



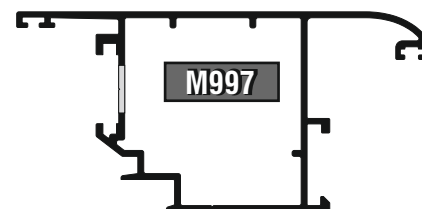
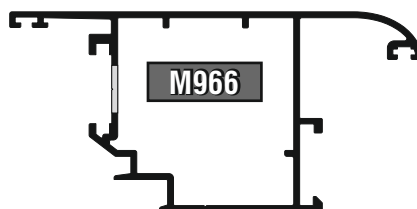
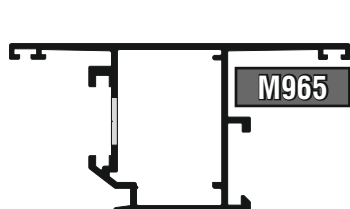
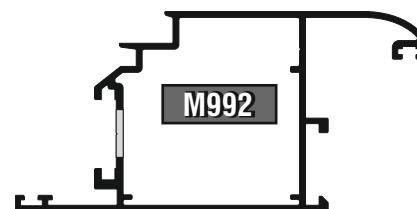
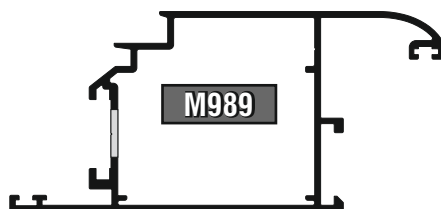
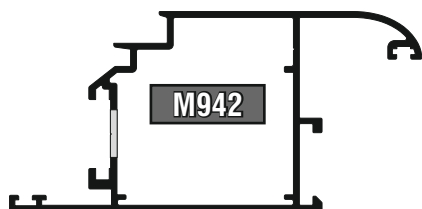
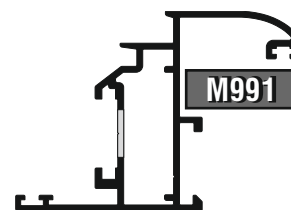
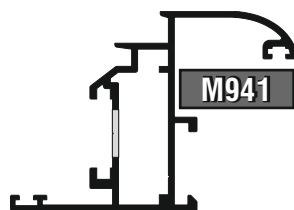
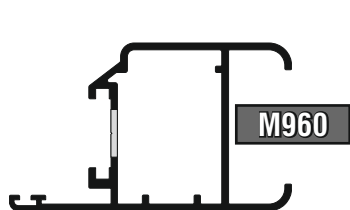
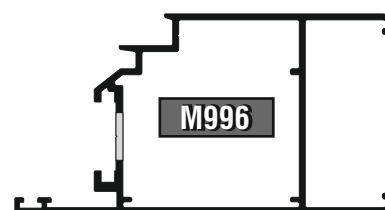
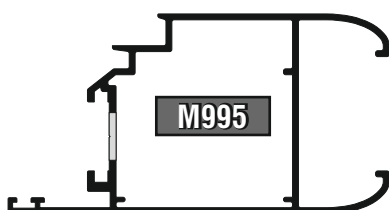
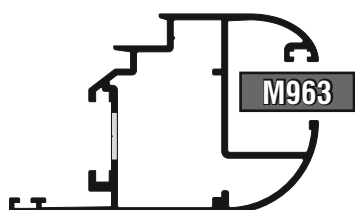
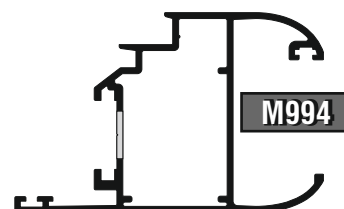
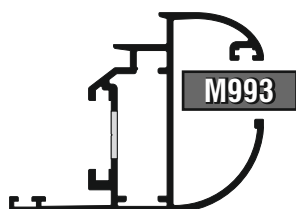
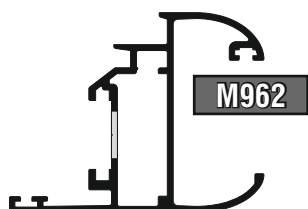
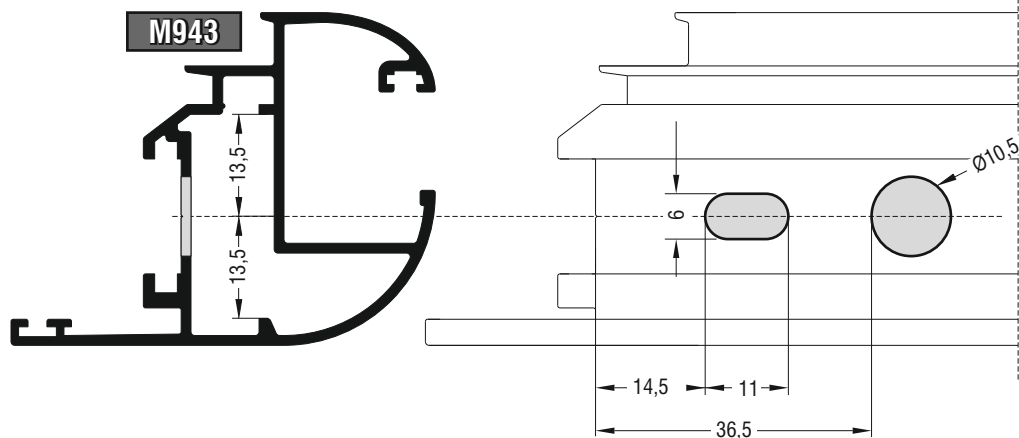
Κατεργασία γωνίας σύνδεσης κάσας ; Corner cleat machining for frame



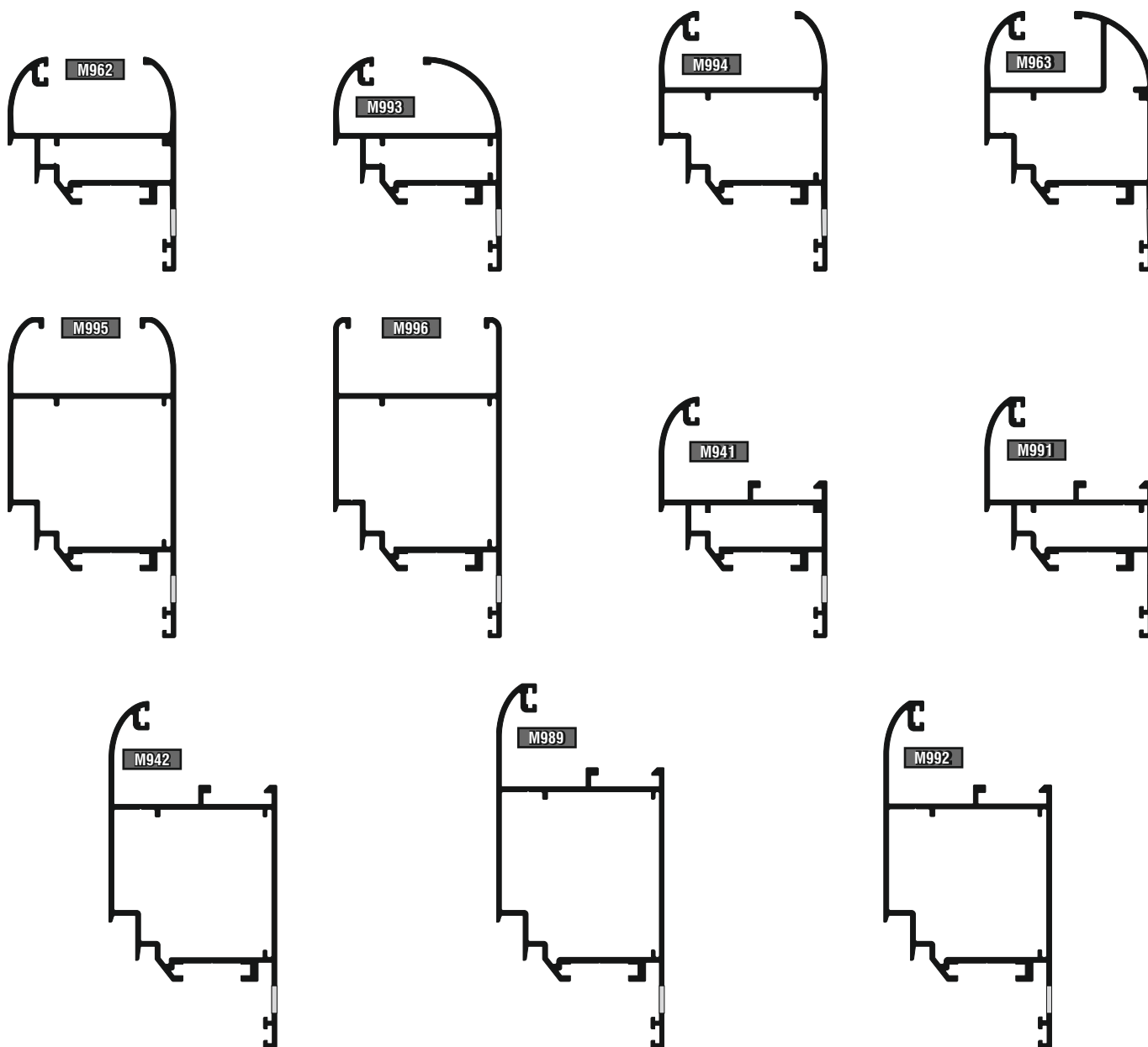
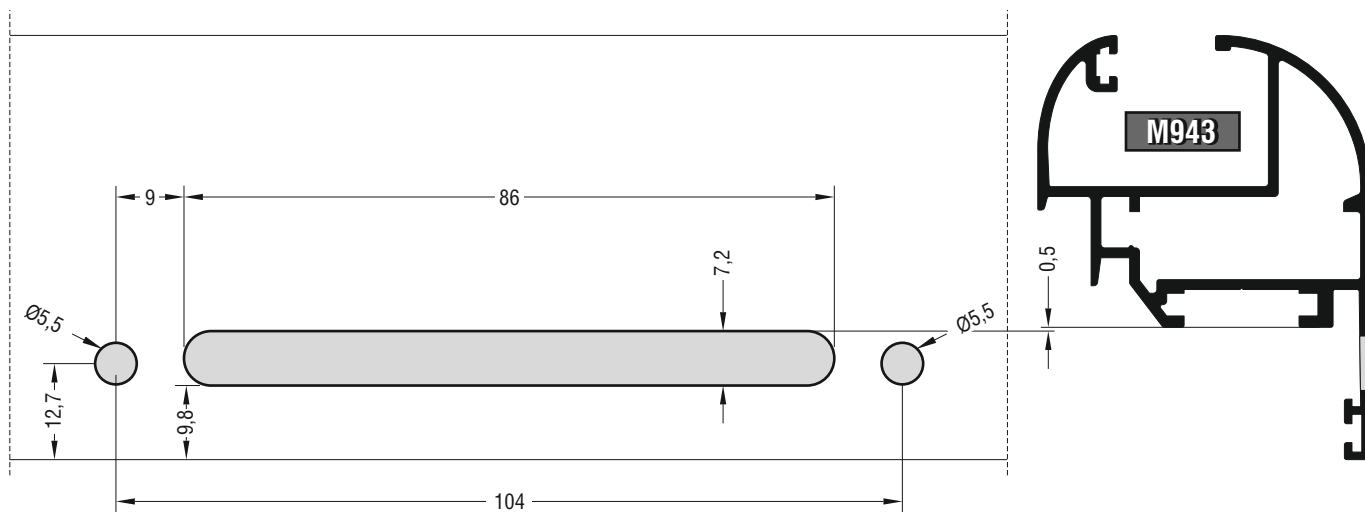
Κατεργασία γωνίας σύνδεσης κάσας; Corner cleat machining for frame



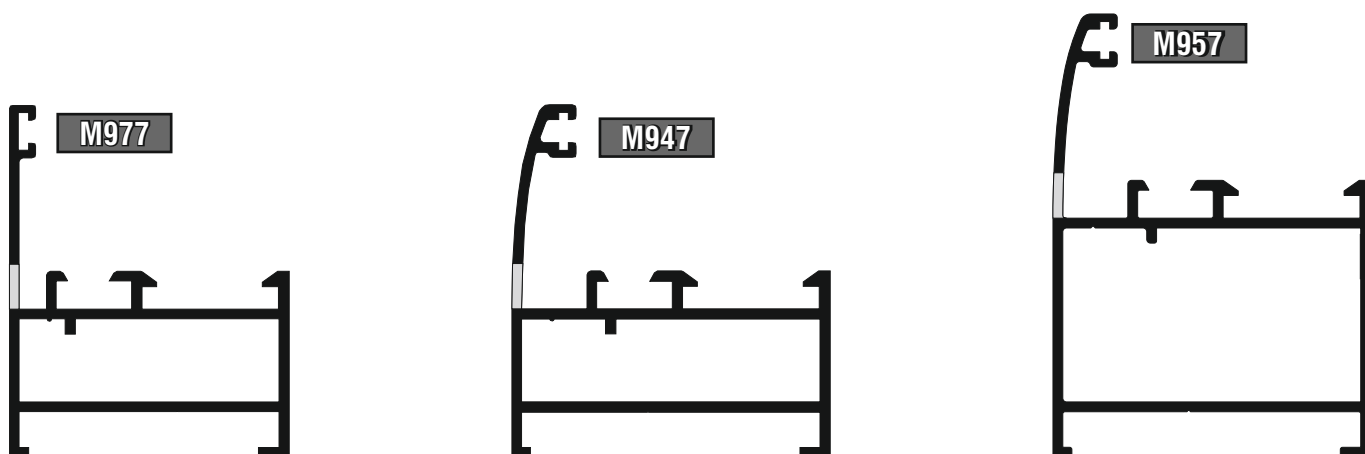
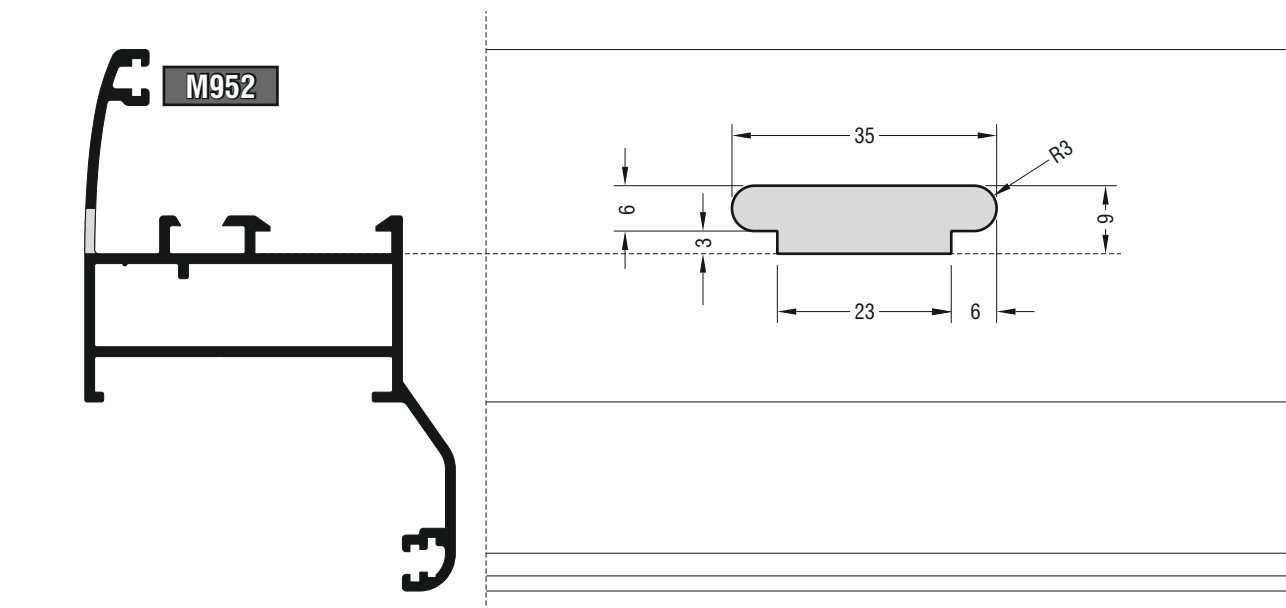
Κατεργασία γωνίας σύνδεσης φύλλου; Corner cleat machining for sash



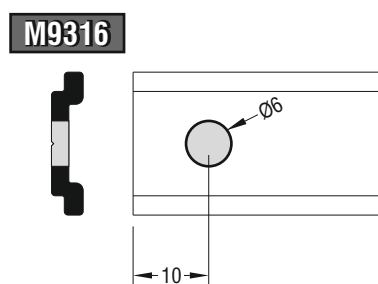
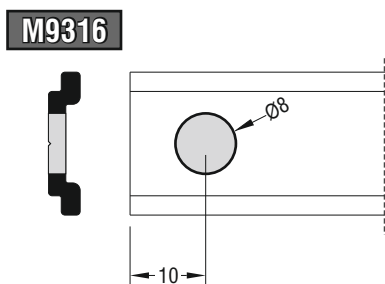
Κατεργασία σπανιολέτας | Geared handle machining



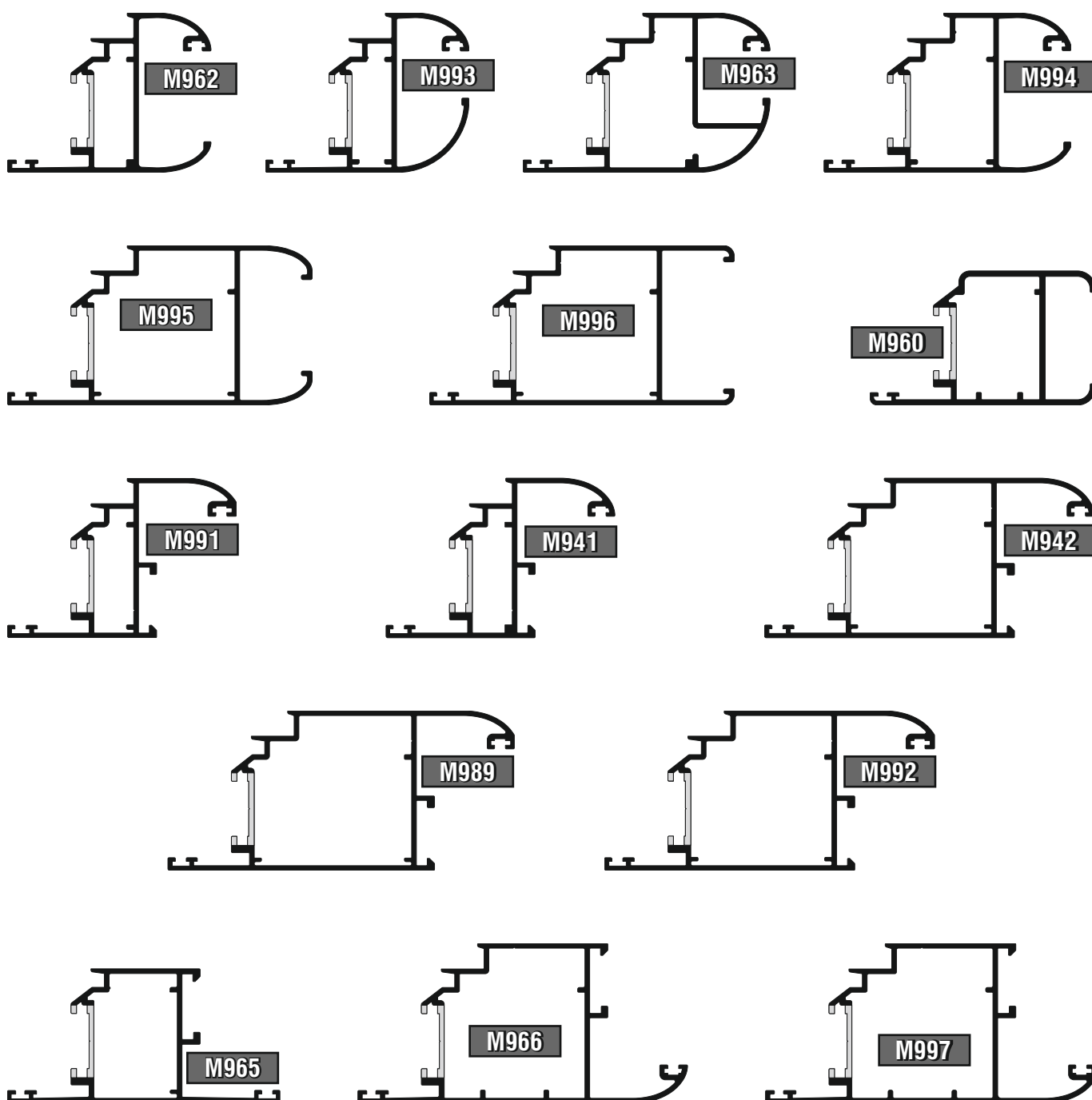
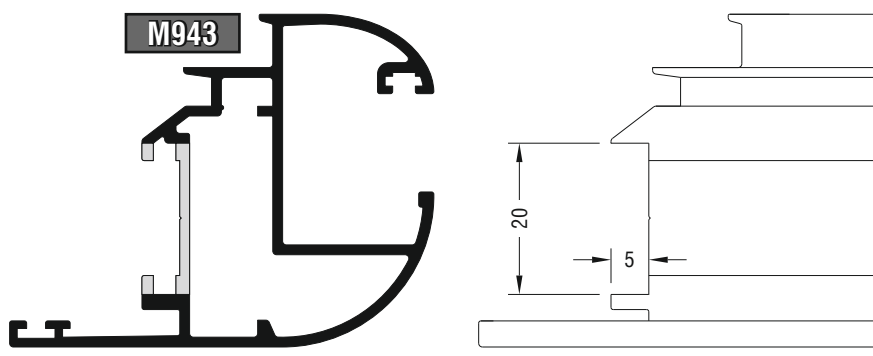
Κατεργασία απορροής | Weep hole machining



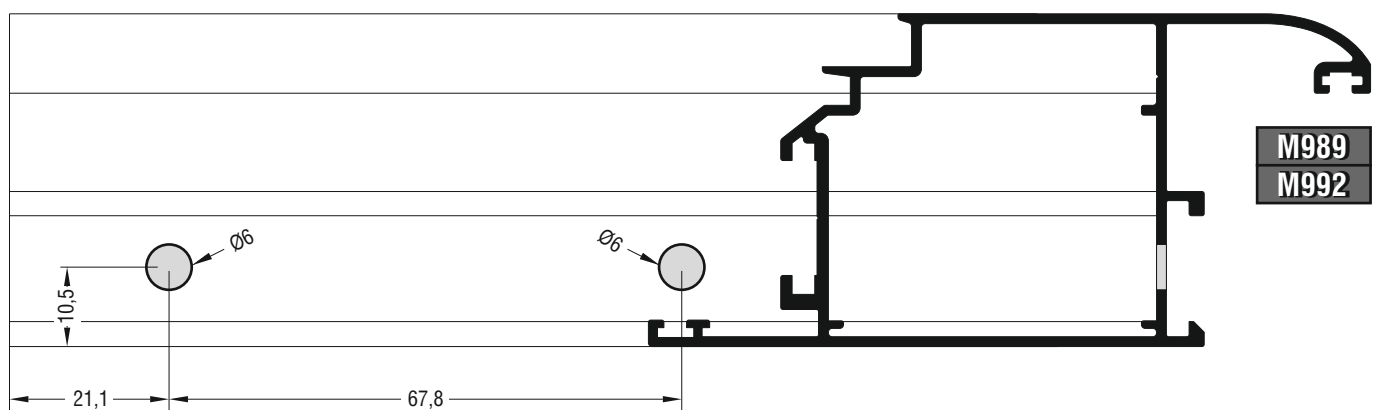
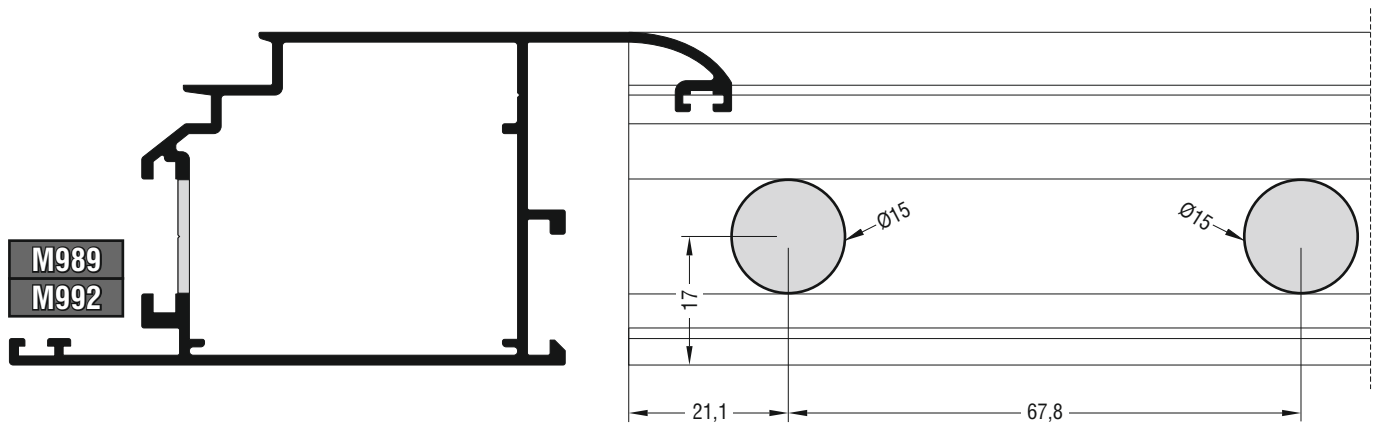
Κατεργασία ντίζας | Tie rod machining



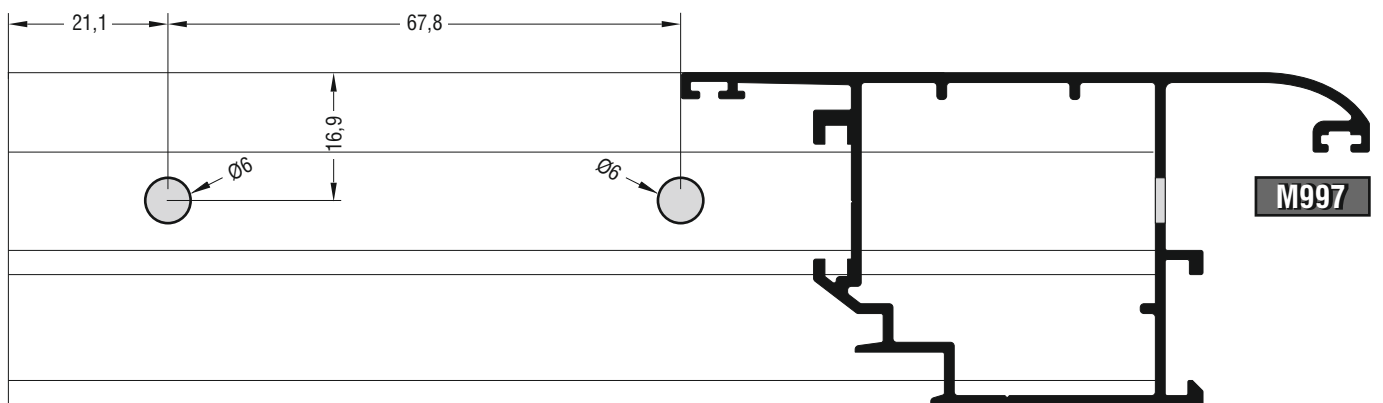
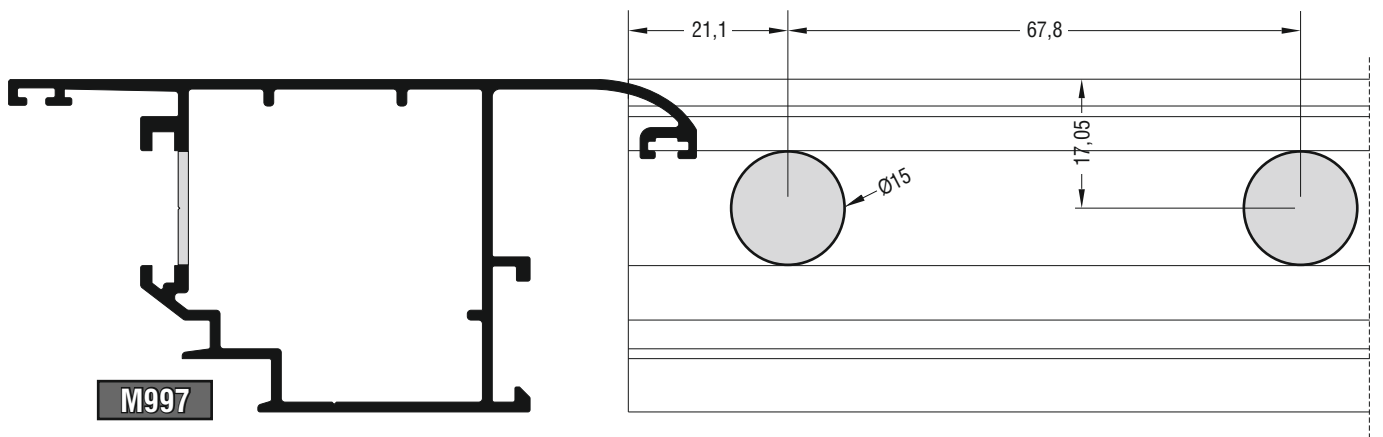
Κατεργασία φύλλου για ντίζα | Sash machining for tie rod



Κατεργασία ταμπλά; Kickplate machining



Κατεργασία ταμπλά; Kickplate machining

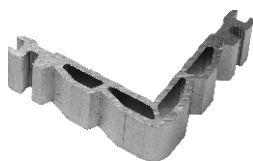


A large, abstract graphic on the left side of the page, composed of several overlapping diagonal bands in shades of yellow and orange, extending from the top left towards the bottom right.

Accessories - Gaskets Εξαρτήματα - Ελαστικά

113-11-266-00

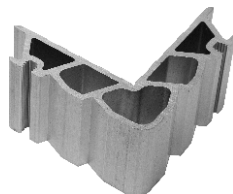
Αλουμίνιο | Aluminium * 1 τεμάχιο
* 1 piece



Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα
10,9x27mm | Double crimp corner
cleat 10,9x27mm

113-19-262-00

Αλουμίνιο | Aluminium * 1 τεμάχιο
* 1 piece



Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα
19x26,2mm | Double crimp corner
cleat 19x26,2mm

113-19-267-00

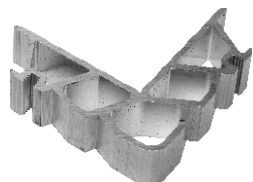
Αλουμίνιο | Aluminium * 1 τεμάχιο
* 1 piece



Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα
19,6x27mm | Double crimp corner
cleat 19,6x27mm

113-23-270-00

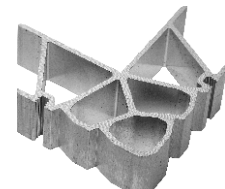
Αλουμίνιο | Aluminium * 1 τεμάχιο
* 1 piece



Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα
23x27mm | Double crimp corner
cleat 23x27mm

113-38-266-00

Αλουμίνιο | Aluminium * 1 τεμάχιο
* 1 piece



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

113-43-270-00

Αλουμίνιο | Aluminium * 1 τεμάχιο
* 1 piece



Γωνία σύνδεσης με διπλό χτύπημα
43,4x27,2mm | Double crimp corner
cleat 43,4x27,2mm

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

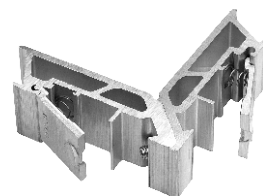
Αλουμίνιο | Aluminium * 1 τεμάχιο
* 1 piece



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

125-23-266-00

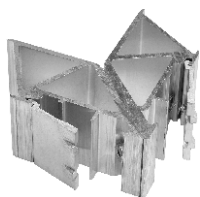
Αλουμίνιο | Aluminium * 1 τεμάχιο
* 1 piece



Γωνία σύνδεσης μηχανική 23x27mm
Mechanical corner cleat 23x27mm

125-43-266-00

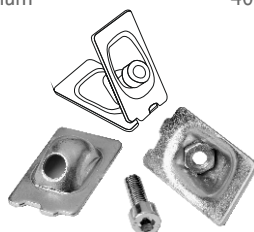
Αλουμίνιο | Aluminium * 1 τεμάχιο
* 1 piece



Γωνία σύνδεσης μηχανική 43,4x27,2mm
Mechanical corner cleat 43,4x27,2mm

140-00-219-00

Αλουμίνιο
Aluminium * 400 τεμάχια
* 400 pieces



Γωνία σύνδεσης μηχανική Α.Τ.
Mechanical corner cleat

140-11-190-00

Χυτό αλουμίνιο
Cast aluminium * 1 τεμάχιο
* 1 piece



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

140-11-230-00

Χυτό αλουμίνιο
Cast aluminium

* 1 τεμάχιο
* 1 piece

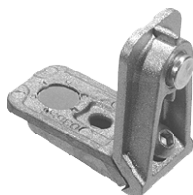


Γωνία σύνδεσης χυτή 11x24,5mm
Mechanical corner cleat 11x24,5mm

140-11-260-00

Χυτό αλουμίνιο
Cast aluminium

* 1 τεμάχιο
* 1 piece

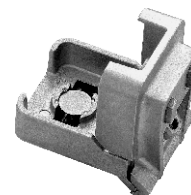


Γωνία σύνδεσης χυτή 10,9x27mm
Mechanical corner cleat 10,9x27mm

140-23-270-00

Χυτό αλουμίνιο
Cast aluminium

* 1 τεμάχιο
* 1 piece

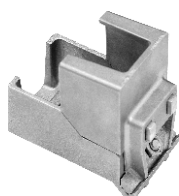


Γωνία σύνδεσης χυτή 23x26,8mm
Mechanical corner cleat 23x26,8mm

140-38-266-00

Χυτό αλουμίνιο
Cast aluminium

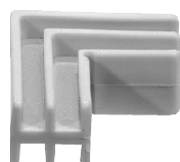
* 1 τεμάχιο
* 1 piece



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

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

600-01-300-00

Αλουμίνιο | Aluminium Τεμάχιο | Piece



Μονό ράουλο | Single roller

600-02-206-00

Πλαστικό | Plastic

* 1 τεμάχιο
* 1 piece

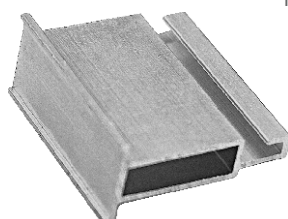


Μονό ράουλο σήτας
Single roller for fly-screen

660-36-020-00

Αλουμίνιο | Aluminium

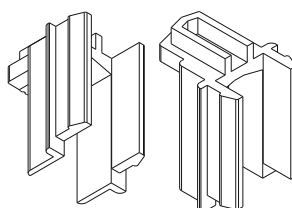
* 1 τεμάχιο
* 1 piece



Ενίσχυση αντικρούσματος κλειδαριάς
Support for lock striker

311-00-904-03

Πολυαμίδιο | Polyamide Τεμάχιο | Piece

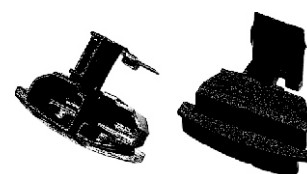


Τάπα μπινού M904
End cover for M904 adjoining profile

300-00-944-00

Πολυαμίδιο | Polyamide

* 1 ζεύγος
* 1 pair

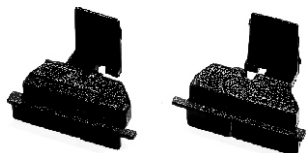


Τάπα μπινού M944
End cover for M944 adjoining profile

300-00-964-00

Πολυαμίδιο | Polyamide

* 1 τεμάχιο
* 1 piece

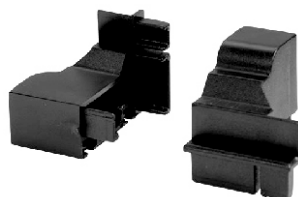


Τάπα μπινιού M964
End cover for M964 adjoining profile

310-00-972-03

Πολυαμίδιο | Polyamide

* 1 ζεύγος
* 1 pair

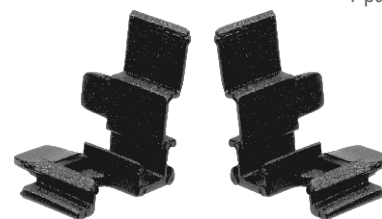


Τάπα πρόσθετου M972
End cover for M972 additional profile

311-90-003-00

Πολυαμίδιο | Polyamide

* 1 ζεύγος
* 1 pair



Τάπα αγκίστρου M903
End cover for M903 hook profile

310-10-200-02 310-10-201-03

Πολυαμίδιο | Polyamide

* 1 ζεύγος
* 1 pair



02 Λευκό | White
03 Μαύρο | Black

Τάπα οβαλίνας M9336
End cover for M9336 shutter blind profile

310-09-317-XX

Πολυαμίδιο
Polyamide

* 120 τεμάχια
* 120 pieces

02 Λευκό | White
03 Μαύρο | Black
24 Γκρι | Grey
34 Μπέζ | Beige



Τάπα νεροσταλάκτη M9317
End cover for M9317 waterproofing profile

310-11-116-XX

Πολυαμίδιο
Polyamide

* 120 τεμάχια
* 120 pieces

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



Τάπα νεροσταλάκτη M11116
End cover for M11116 waterproofing profile

310-11-501-XX

Πολυαμίδιο
Polyamide

* 100 τεμάχια
* 100 pieces

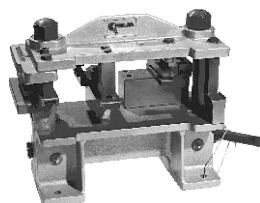
02 Λευκό | White
03 Μαύρο | Black
04 Γκρι | Grey
06 Καφέ | Brown
43 Μπέζ | Beige
44 Μπλέ | Blue



Τάπα απορροής στρόγγυλη
Round end cover for weep hole

800-90-400-00

* 1 τεμάχιο
* 1 piece



Πρεσάκι χειρός
Manual punch press

170-60-112-XX

Χυτό αλουμίνιο
Cast aluminium

* 1 τεμάχιο
* 1 piece

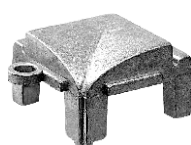


Γωνία καμπυλωτού κουμπώματος για πηγάκι
M9112 | Corner for M9112 glazing bead

170-60-561-XX

Χυτό αλουμίνιο
Cast aluminium

Τεμάχιο | Piece



Γωνία καμπυλωτού κουμπώματος για πηγάκι
M11461 | Corner for M11461 glazing bead

170-60-562-XX

Χυτό αλουμίνιο
Cast aluminium

Τεμάχιο | Piece



Γωνία καμπυλωτού κουμπώματος για πηγάκι
M11462 | Corner for M11462 glazing bead

170-60-563-XX

Χυτό αλουμίνιο
Cast aluminium

Τεμάχιο | Piece

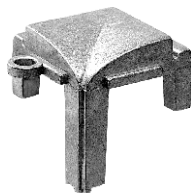


Γωνία καμπυλωτού κουμπώματος για πηγάκι
M11463 | Corner for M11463 glazing bead

170-60-564-XX

Χυτό αλουμίνιο
Cast aluminium

Τεμάχιο | Piece



Γωνία καμπυλωτού κουμπώματος για πηχάκι
M11464 | Corner for M11464 glazing bead

311-09-412-00

Πολυαμίδιο | Polyamide

* 1 τεμάχιο
* 1 piece

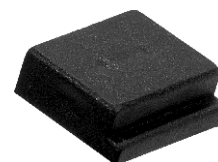


Σταθεροποιητής για καρφωτά πηχάκια
Fastener clip for glazing bead

290-90-000-00

Πολυαμίδιο | Polyamide

* 1 τεμάχιο
* 1 piece



Γέφυρα τακαρίσματος | Glazing bridge

290-00-XXX-00

Πολυαμίδιο | Polyamide

* 1 τεμάχιο
* 1 piece



290-00-002-00 (2mm πράσινο | green)
290-00-003-00 (3mm καφέ | brown)
290-00-004-00 (4mm κόκκινο | red)
290-00-005-00 (5mm μαύρο | black)

Τακάκι τζαμιού | Glazing wedge

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

200-06-861-01

EPDM | EPDM

* 200 μέτρα
* 200 meters



Ελαστικό τζαμιού κουμπωτό 3mm
Glazing gasket 3mm

200-06-860-12

EPDM | EPDM

* 200 μέτρα
* 200 meters



Ελαστικό τζαμιού πατητό 3mm
Glazing gasket 3mm

220-31-230-03

EPDM | EPDM

Μέτρο
meter



Ελαστικό για πηχάκι
Gasket for glazing bead

240-14-649-03

PVC | PVC

Μέτρα | Meters



Pvc συγκράτησης σίτας
Pvc for Fly Screen Sash

250-07-310-32

250-07-310-33

PVC | PVC

* 210 μέτρα
* 210 meters



32 Λευκό | White
33 Μαύρο | Black

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

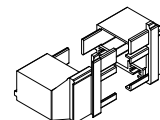
200-09-002-01 (2mm) EPDM Μαύρο|Black (*300 μέτρα|300 meters)
 200-09-003-01 (3mm) EPDM Μαύρο|Black (*300 μέτρα|300 meters)
 200-09-004-01 (4mm) EPDM Μαύρο|Black (*250 μέτρα|250 meters)
 200-09-005-01 (5mm) EPDM Μαύρο|Black (*200 μέτρα|200 meters)
 200-09-006-01 (6mm) EPDM Μαύρο|Black (*150 μέτρα|100 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

310-00-990-03

* 1 ζεύγος
* 1 pair



Τάπα για πρόσθετο προφίλ M990
End cap for additional profile M990

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



Βουρτσάκι | Brush

470-11-839-00

Γαλβανισμένος
χάλυβας
Galvanized steel

* 100 τεμάχια
* 100 pieces



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



620-69-306-03 (No6) Μαύρο|Black
 620-69-306-04 (No6) Γκρί|Grey
 620-69-307-03 (No7) Μαύρο|Black
 620-69-307-04 (No7) Γκρί|Grey
 620-69-308-03 (No8) Μαύρο|Black
 620-69-308-04 (No8) Γκρί|Grey
 620-69-309-03 (No9) Μαύρο|Black
 620-69-309-04 (No9) Γκρί|Grey
 620-69-310-03 (No10) Μαύρο|Black
 620-69-310-04 (No10) Γκρί|Grey

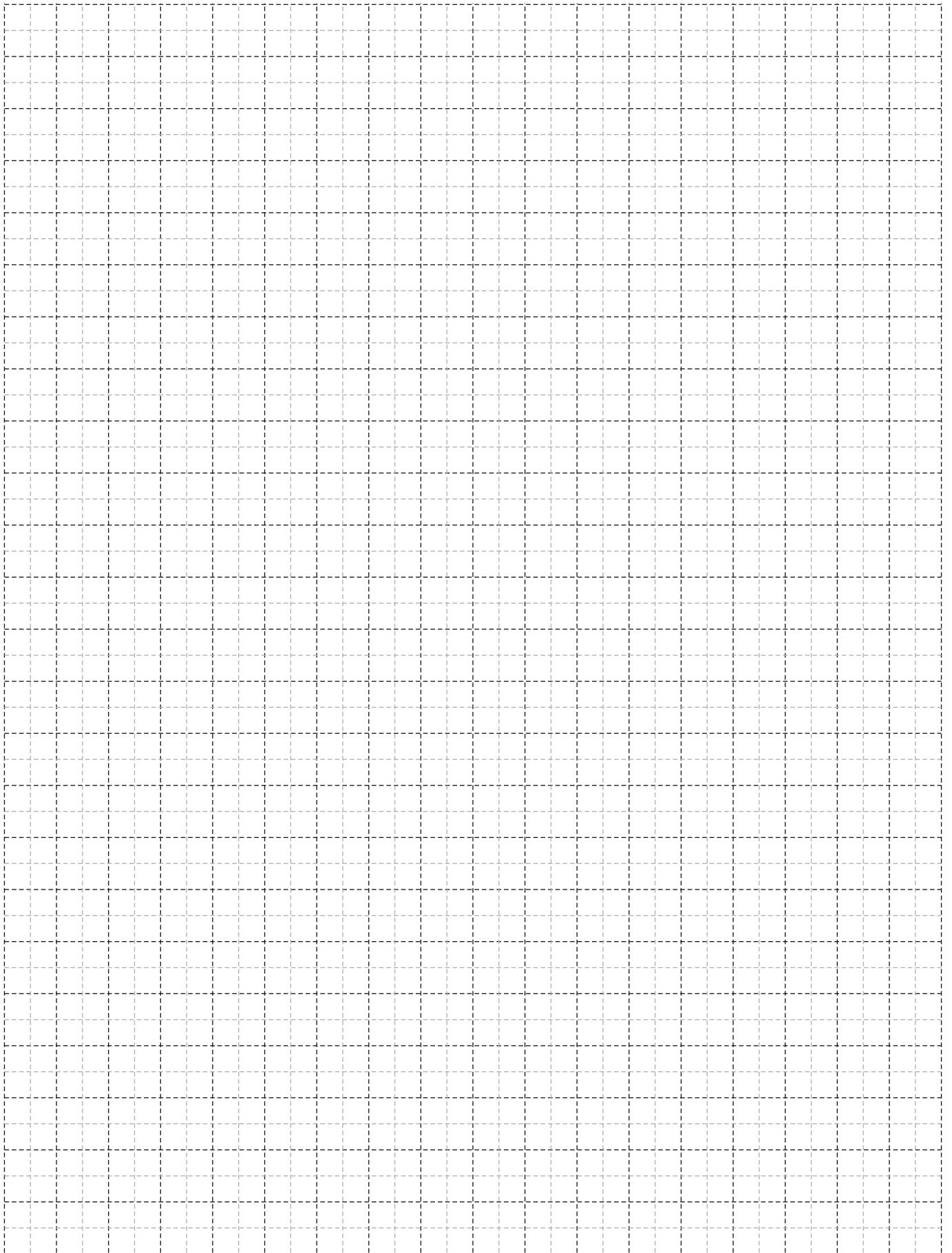



Μέτρα | Meters

Βουρτσάκι μεμβράνης TRI-FIN
Brush with TRI-FIN membrane

Χειροθαβές Alumil - Alumil Handles

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
380-80-717-02	ΣΠΑΝΙΟΛΕΤΑ ALUMIL ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ GU ΛΕΥΚΗ (Με Logo Alumil)	
380-80-717-03	ΣΠΑΝΙΟΛΕΤΑ ALUMIL ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ GU ΜΑΥΡΗ (Με Logo Alumil)	
380-80-717-09	ΣΠΑΝΙΟΛΕΤΑ ALUMIL ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ GU ΓΚΡΙ 9006 (Με Logo Alumil)	
380-90-725-33	ΛΑΒΗ ΜΕ ΚΑΡΕ 25mm ALUMIL 137mm ΑΝΟΔΙΩΣΗ F1 (Με Logo Alumil)	
380-90-725-07	ΛΑΒΗ ΜΕ ΚΑΡΕ 25mm ALUMIL 137mm ΜΠΡΟΝΖΕ (Με Logo Alumil)	
380-90-725-67	ΛΑΒΗ ΜΕ ΚΑΡΕ 25mm ALUMIL 137mm ΤΙΤΑΝΙΟ F9 (Με Logo Alumil)	
380-90-725-02	ΛΑΒΗ ΜΕ ΚΑΡΕ 25mm ALUMIL 137mm ΛΕΥΚΟ (Με Logo Alumil)	
380-90-725-06	ΛΑΒΗ ΜΕ ΚΑΡΕ 25mm ALUMIL 137mm ΣΚΟΥΡΟ ΚΑΦΕ (Με Logo Alumil)	
380-90-725-03	ΛΑΒΗ ΜΕ ΚΑΡΕ 25mm ALUMIL 137mm ΜΑΥΡΟ (Με Logo Alumil)	



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.

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 απέριπτες 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, περιχομένων 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.