



*Συνεργάτης σου
στην ΕΠΙΤΥΧΙΑ*

ΧΑΛΚΗ



THERMO **10000**

ΣΥΡΟΜΕΝΑ
ΜΕ ΘΕΡΜΟΔΙΑΚΟΠΗ

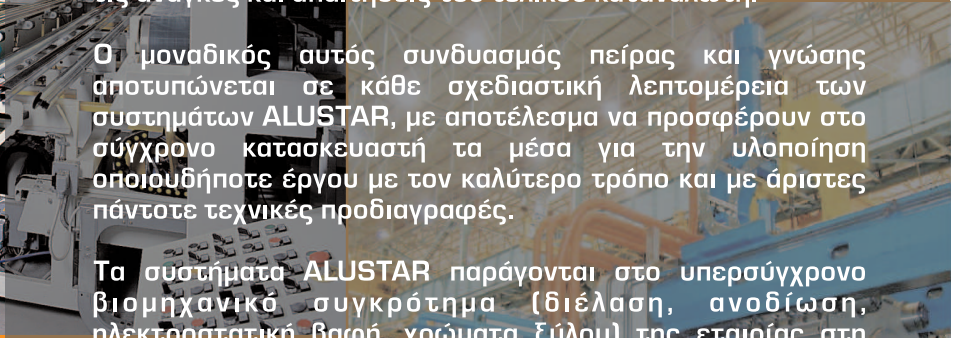
ΓΙΑ ΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗ 



Μετά από 25 χρόνια εντυπωσιακής και επιτυχημένης πορείας στο χώρο του σχεδιασμού και της παραγωγής τελικών προϊόντων αλουμινίου για αρχιτεκτονική χρήση, παρουσιάζουμε και διαθέτουμε στην αγορά τα πρωτοποριακά συστήματα αλουμινίου ALUSTAR για κατασκευαστές που θέλουν να ξεχωρίζουν.



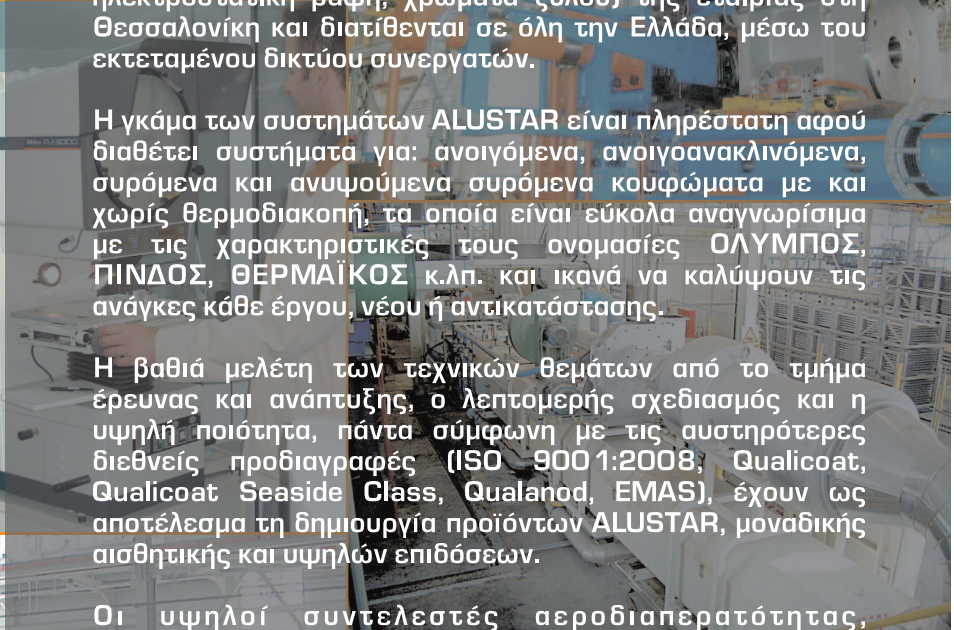
Τα συστήματα αλουμινίου ALUSTAR ξεχωρίζουν από τα υπόλοιπα της αγοράς, γιατί συνδυάζουν την πολύχρονη εμπειρία μας στο σχεδιασμό, την παραγωγή και την τοποθέτηση κουφωμάτων, με τη βαθιά γνώση σε ότι αφορά τις ανάγκες και απαιτήσεις του τελικού καταναλωτή.



Ο μοναδικός αυτός συνδυασμός πείρας και γνώσης αποτυπώνεται σε κάθε σχεδιαστική λεπτομέρεια των συστημάτων ALUSTAR, με αποτέλεσμα να προσφέρουν στο σύγχρονο κατασκευαστή τα μέσα για την υλοποίηση οποιουδήποτε έργου με τον καλύτερο τρόπο και με άριστες πάντοτε τεχνικές προδιαγραφές.



Τα συστήματα ALUSTAR παράγονται στο υπερσύγχρονο βιομηχανικό συγκρότημα (διέλαση, ανοδίωση, ηλεκτροστατική βαφή, χρώματα ξύλου) της εταιρίας στη Θεσσαλονίκη και διατίθενται σε όλη την Ελλάδα, μέσω του εκτεταμένου δικτύου συνεργατών.



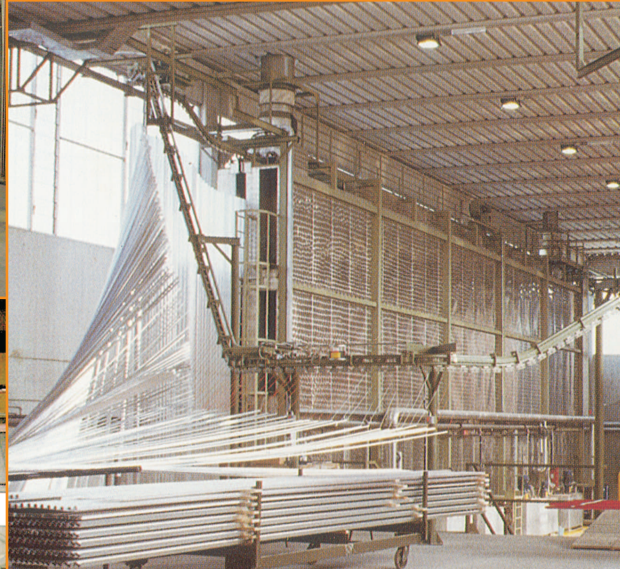
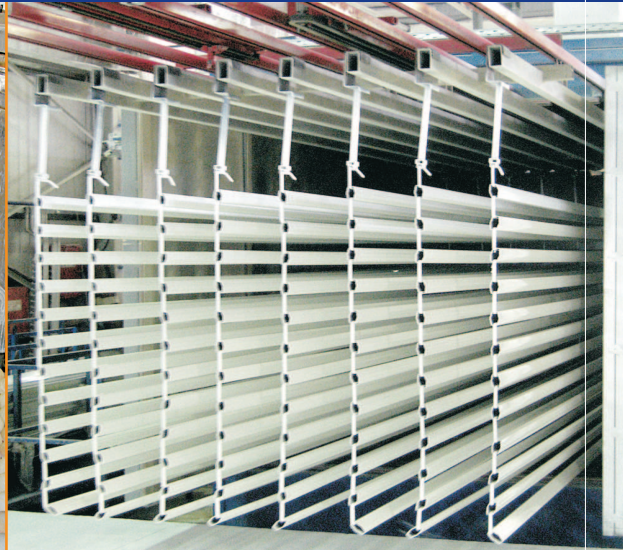
Η γκάμα των συστημάτων ALUSTAR είναι πληρέστατη αφού διαθέτει συστήματα για: ανοιγόμενα, ανοιγοσπινόμενα, συρόμενα και ανυψούμενα συρόμενα κουφώματα με και χωρίς θερμοδιακοπή, τα οποία είναι εύκολα αναγνωρίσιμα με τις χαρακτηριστικές τους ονομασίες ΟΛΥΜΠΟΣ, ΠΙΝΔΟΣ, ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ κλπ. και ικανά να καλύψουν τις ανάγκες κάθε έργου, νέου ή αντικατάστασης.

Η βαθιά μελέτη των τεχνικών θεμάτων από το τμήμα έρευνας και ανάπτυξης, ο λεπτομερής σχεδιασμός και η υψηλή ποιότητα, πάντα σύμφωνα με τις αυστηρότερες διεθνείς προδιαγραφές (ISO 9001:2008, Qualicoat, Qualicoat Seaside Class, Qualanod, EMAS), έχουν ως αποτέλεσμα τη δημιουργία προϊόντων ALUSTAR, μοναδικής αισθητικής και υψηλών επιδόσεων.

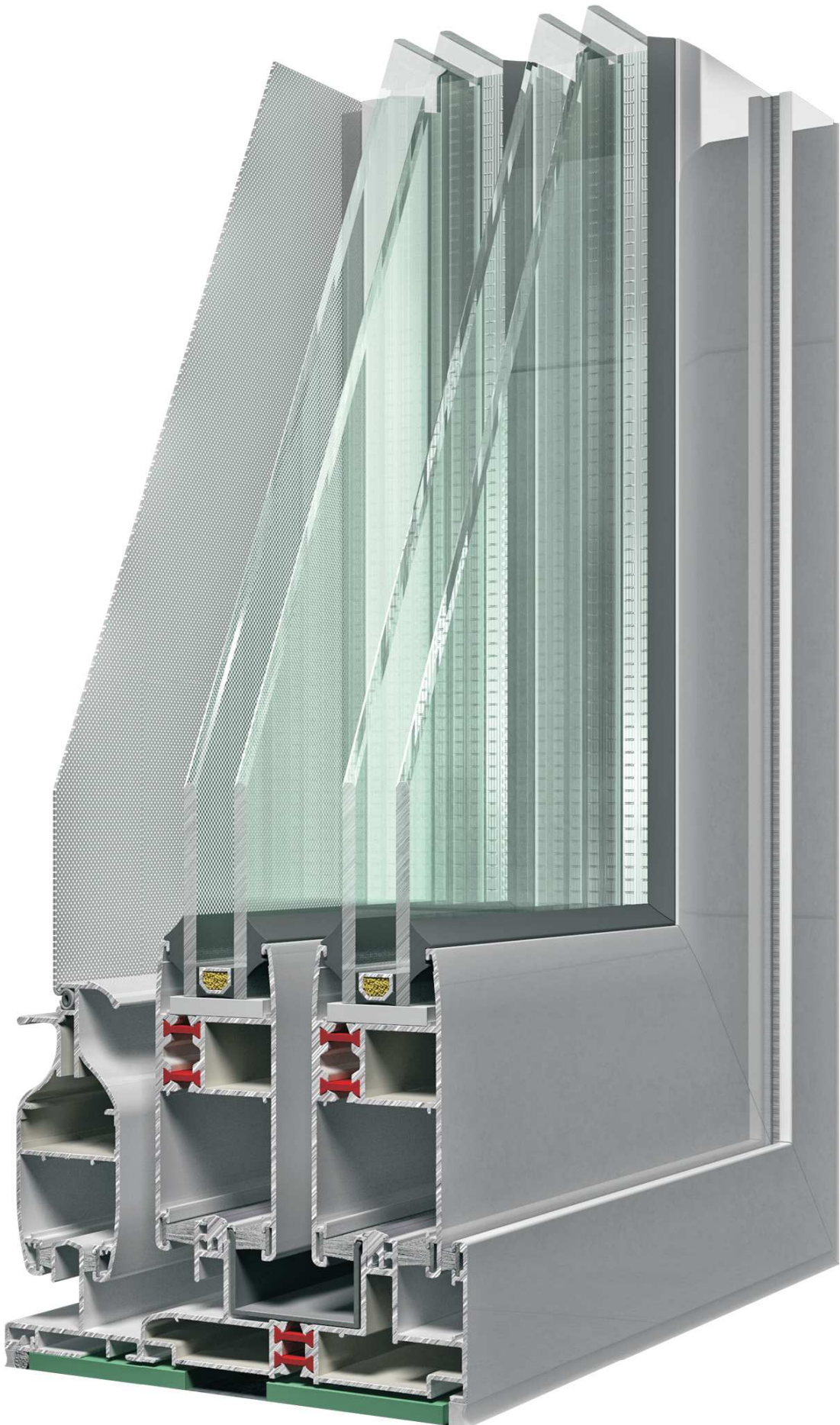


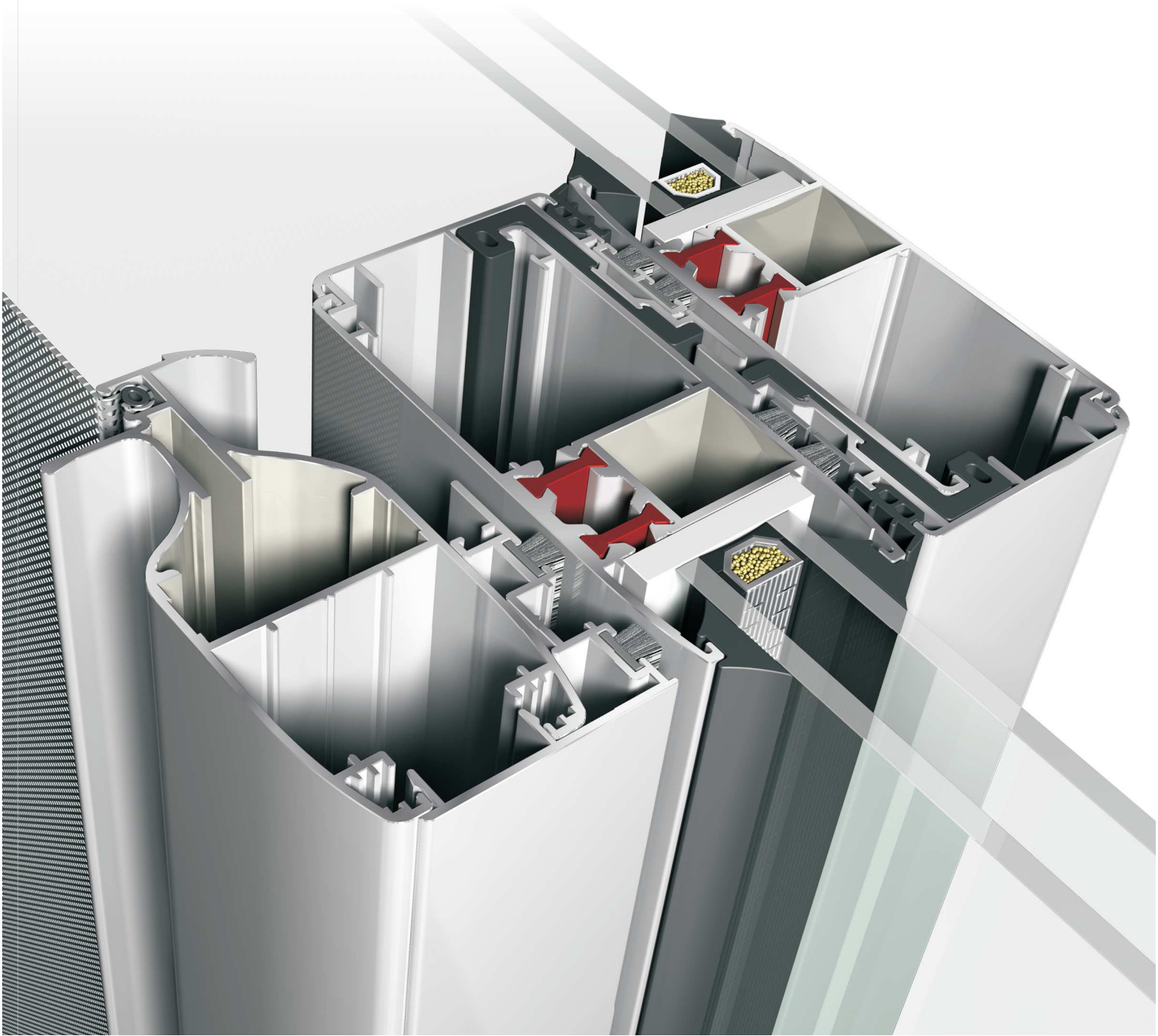
Οι υψηλοί συντελεστές αεροδιαπερατότητας, υδατοστεγανότητας και αντίστασης σε ανεμοπείση, που επιτυγχάνουν στις μετρήσεις όλα τα συστήματα αλουμινίου ALUSTAR, αποδεικνύουν ότι τα προϊόντα ALUSTAR παράγονται με μεθόδους και διαδικασίες υψηλών προδιαγραφών και αναβαθμισμένης ποιότητας, καθώς και πλήρη έλεγχο της παραγωγικής διαδικασίας, που εξασφαλίζει σταθερότητα παραγωγής και ποιότητας. Έτσι λοιπόν, η ALUSTAR παρέχει στους κατασκευαστές το διαβατήριο για τους πιο απαιτητικούς πελάτες και τα πιο απαιτητικά έργα!

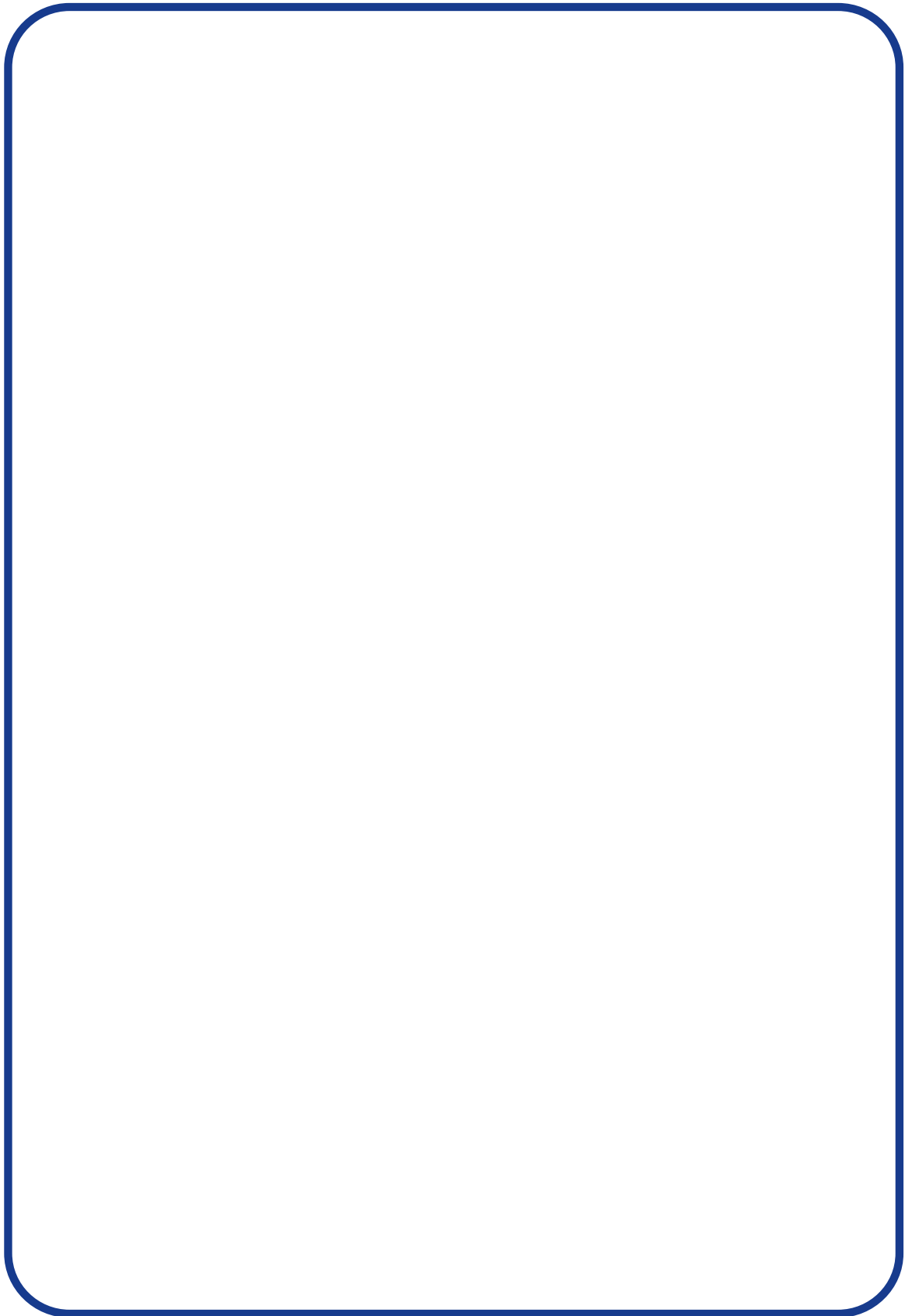
Συστήματα Αλουμινίου ALUSTAR.
Γνωρίστε τα. Δουλέψτε τα. Κερδίστε!



■ Πιστοποιητικά	5
■ Τεχνική Περιγραφή	6-7
■ Πιστοποιητικά	8-11
■ Πίνακες προφίλ [1:4]	12-17
■ Προφίλ [1:1]	18-32
■ Λεπτομέρειες υαλώσεων	33-34
■ Σκαριφήματα προϊόντων	35-38
■ Τομές & Κοπές	39-46
■ Κατεργασίες/Λεπτομέρειες (παράθυρα & μπαλκονόπορτες)	47-56
■ Μηχανισμοί/Κλειδαριές (παράθυρα & μπαλκονόπορτες)	57-59
■ Πίνακες εξαρτημάτων	60-65
■ Πίνακες ελαστικών	66-69
■ Περίληψη προϊόντων	70-71







Σχεδιασμός

- **ALUSTAR THERMO 10000 - ΧΑΛΚΗ:** ένα στιβαρό και εύχρηστο θερμοδιακοπτόμενο σύστημα για συρόμενα κουφώματα αλουμινίου, το οποίο συνδυάζει με μοναδικό τρόπο τις άριστες επιδόσεις σε θερμομόνωση με τη λειτουργικότητα των συρόμενων προϊόντων. Ειδικά σχεδιασμένο για μεγάλες κατασκευές.
- Διπλά ενισχυμένα μεταλλικά ράουλα και ανοδιωμένος οδηγός κύλισης για άνετη κύλιση.
- Ειδικού σχεδιασμού σταθερή λαβή εσωτερικά και βοηθητική λαβή εξωτερικά για άριστη λειτουργικότητα και ευκολία στη χρήση.
- Εύκολη κατασκευή και τοποθέτηση.

Προφίλ

- Ειδικό κράμα αλουμινίου: **AlMgSi05F22**, σύμφωνα με τις προδιαγραφές **DIN 1725T1** για εξαιρετική αντοχή και ασφάλεια.
- Μεγέθη και ανοχές σύμφωνα με τις προδιαγραφές **DIN 17615**.
- Ένωση των προφίλ με πολυαμίδιο 12mm, ειδικού τύπου ενισχυμένο με fiberglass για άριστη θερμομόνωση.

Ελαστικά

- Περιμετρική στεγάνωση από τον αέρα, το νερό, το θόρυβο και το κρύο με ειδικά ελαστικά από τεχνητό καουτσούκ **EPDM** με τεράστια αντοχή στη διάβρωση και τη γήρανση.

Μηχανισμοί

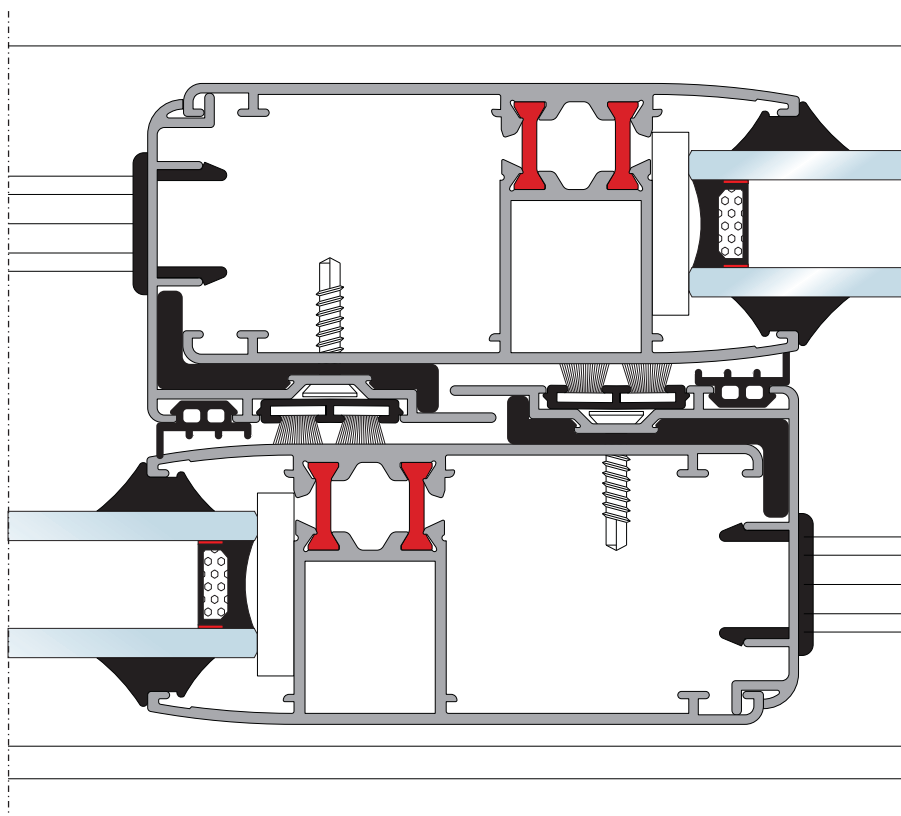
- Πρωτοποριακός μηχανισμός ασφάλισης για εξαιρετική προστασία.

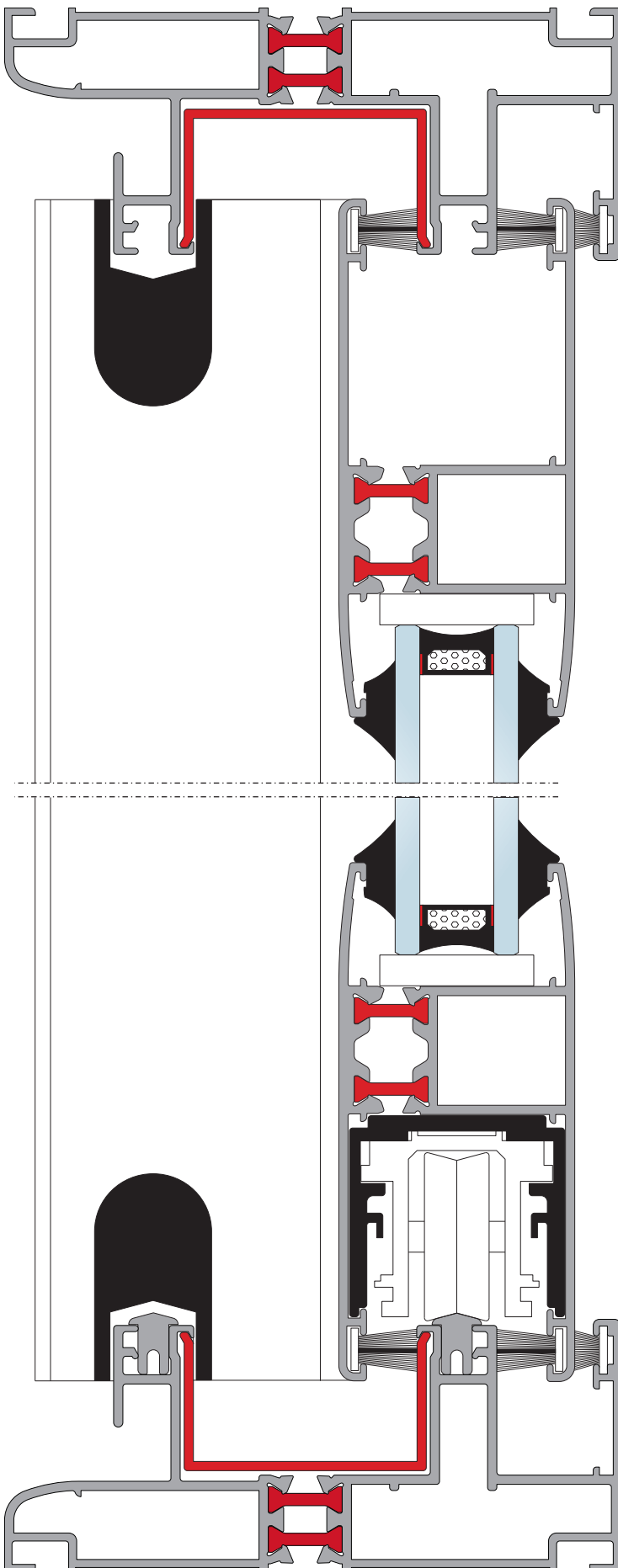
Κατασκευή

- Διπλός θερμομονωτικός οδηγός τριών θαλάμων, 100mm πλάτος και τριπλός θερμομονωτικός οδηγός πέντε θαλάμων, 150mm πλάτος.
- Πρόσθετος, μη θερμομονωτικός οδηγός για σίτα και παντζούρι, 46mm πλάτος.
- Θερμομονωτικό φύλλο δυο θαλάμων, 38mm πλάτος.
- Μη θερμομονωτικό φύλλο για σίτα και παντζούρι, 35mm πλάτος.
- Η σύνδεση των οδηγών και φύλλων επιτυγχάνεται με τη χρήση μηχανικής γωνίας.

Ειδική Επεξεργασία (Κατ' επιλογή)

- Πριν από τη βαφή, τα προφίλ μπορούν να δεχθούν μία ειδική επεξεργασία στην επιφάνειά τους, την **AFC-Ultracoat**, η οποία εξασφαλίζει ότι το σύστημα θα παραμείνει ανεπηρέαστο από τους διαβρωτικούς παράγοντες του όξινου περιβάλλοντος οπουδήποτε και αν βρίσκεται, σε παραθαλάσσιο, υγρό ή επιβαρυμένο αστικό περιβάλλον.





Βαφή

- Πιστοποιητικά για τη διαδικασία της ηλεκτροστατικής βαφής: Qualicoat, Qualicoat Seaside Class.
- Πιστοποιητικό για τη διαδικασία της ανοδίσωσης: Qualanod.

Υάλωση

- Το σύστημα μπορεί να δεχθεί διπλή υάλωση από 17 έως 25mm.

Πάνελς Πορτών

- Θερμομονωτικά πάνελς πορτών με συνολικό πάχος 20mm και 24mm.
- Το θερμομονωτικό υλικό που χρησιμοποιείται εσωτερικά είναι υψηλής πυκνότητας, διογκωμένη εξηλασμένη πολυστερίνη, καλυμμένη με 2 πλάκες αλουμινίου, πάχους 1,2mm/πλάκα.
- Το σύστημα μπορεί να δεχθεί σχέδια με ή χωρίς υάλωση και στις δύο επιφάνειες των πάνελς.

Εφαρμογή

- Ευέλικτο σύστημα, με δυνατότητα κατασκευής όλων των τύπων συρόμενων παραθύρων και συρόμενων μπαλκονοπορτών: δίφυλλο επάλληλο, δίφυλλο επάλληλο με κουνουπιέρα, τρίφυλλο επάλληλο, μονόφυλλο χωνευτό με σίτα και παντζούρι, δίφυλλο χωνευτό με σίτα και παντζούρι κ.λπ.
- Δυνατότητα επιλογής διαφορετικού χρώματος μέσα έξω για απόλυτη αρμονία με την αρχιτεκτονική του χώρου.

Πιστοποιητικά

- Όλα τα συστήματα αλουμινίου ALUSTAR περνούν μια σειρά εξαντλητικών δοκιμών, σε Ευρωπαϊκά και διεθνή εργαστήρια, όπου πιστοποιούνται οι ιδιότητες και η εξαιρετική λειτουργία τους.
- Πιστοποίηση του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο EN ISO 9001:2008.
- Πιστοποίηση του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EMAS.
- Η υψηλή ποιότητα των συστημάτων ALUSTAR είναι δοκιμασμένη και πιστοποιημένη από ελληνικούς και ξένους φορείς όπως Ε.Κ.ΑΝ.ΑΛ και Ι.Ε.Τ. Rosenheim, ενώ η διαδικασία ηλεκτροστατικής βαφής είναι πιστοποιημένη κατά Qualicoat και Qualicoat Seaside Class και η διαδικασία της ανοδίσωσης κατά Qualanod.

TÜV HELLAS
Member of TÜV NORD Group

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ

Σύστημα Διαχείρισης σύμφωνα με
EN ISO 9001 : 2008
Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας - Απαιτήσεις

Βάσει των διαδικασιών TÜV HELLAS (TÜV NORD) A.E., πιστοποιείται ότι η επιχείρηση



DORAL A.B.E.E
Πρότυπη Βιομηχανία Παραγωγής
Πορτών και Παραθύρων
Βιομηχανικό Πάρκο Καλοχωρίου
570 09 Καλοχώρι Θεσσαλονίκης / Ελλάδα

Εφαρμόζει Σύστημα Διαχείρισης σύμφωνα με το παραπάνω πρότυπο για το εξής πεδίο εφαρμογής

- Σχεδιασμός και ανάπτυξη συστημάτων αλουμινίου
- Διέλαση προφίλ αλουμινίου
- Ηλεκτροστατική βαφή προφίλ, φύλλων & εξαρτημάτων αλουμινίου και ειδική επεξεργασία για προστασία από νηματοειδή διάβρωση
- Ανοδίωση προφίλ, φύλλων & εξαρτημάτων αλουμινίου
- Παραγωγή διπλών και τριπλών θερμοηχομονωτικών υαλώσεων
- Σχεδιασμός, παραγωγή, πώληση, τοποθέτηση και εξυπηρέτηση μετά την πώληση μπαλκονοπορτών, παραθύρων, πορτών εισόδου, ρολών, παντζουριών, κουνουπιερών, πάνελ πορτών εισόδου, αιθρίων, γκαραζοπορτών, θωρακισμένων πορτών ασφαλείας και ξύλινων εσωτερικών πορτών

Αριθμός Μητρώου Πιστοποιητικού 041070024
Έκθεση Επιθεώρησης με αρ. E-0706/2010

Ισχύει μέχρι 2012-12-08
Αρχική Πιστοποίηση 1995

TÜV HELLAS (TÜV NORD) A.E. Φορέας Πιστοποίησης

Αθήνα, 2010-01-25

Η πιστοποίηση πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τις διαδικασίες επιθεώρησης και πιστοποίησης της TÜV HELLAS A.E. και υπόκειται σε τακτικές επιθεωρήσεις επιτήρησης.



Πιστοποίηση ΣΔ
Αρ. Πιστ. 185-2



TÜV HELLAS A.E., Ελ.Βενιζέλου 24, 15341, Αγ.Παρασκευή, Αθήνα, Ελλάδα

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ



Με το παρόν πιστοποιείται ότι η διεργασία **ΒΑΦΗΣ**
προϊόντων αλουμινίου της

DORAL A.E.

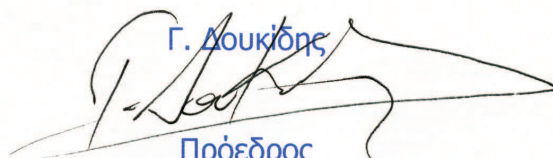
ΛΕΩΦ. ΚΑΛΟΧΩΡΙΟΥ – 570 09 ΚΑΛΟΧΩΡΙ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ

συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των τεχνικών Προδιαγραφών QUALICOAT
για αρχιτεκτονική χρήση και έχει την δυνατότητα για προεργασία που
ικανοποιεί τις απαιτήσεις **Παραθαλάσσιας Κλάσης – Seaside Class**

Η μονάδα κατέχει την άδεια QUALICOAT n° 107

Το παρόν Πιστοποιητικό ισχύει μέχρι τις 31/12/2010

Αθήνα, 11 Ιανουαρίου 2010


Γ. Δουκίδης
Πρόεδρος
Ελληνικής Ένωσης Αλουμινίου

ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΕΝΩΣΗ
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ



ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ



Με το παρόν πιστοποιείται ότι η διεργασία **ΑΝΟΔΙΩΣΗΣ**
προϊόντων αλουμινίου της

DORAL A.E.

ΛΕΩΦ. ΚΑΛΟΧΩΡΙΟΥ – 570 09 ΚΑΛΟΧΩΡΙ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ

συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των τεχνικών Προδιαγραφών QUALANOD
για ανοδίωση με βάση το θετικό οξύ

Η μονάδα κατέχει την άδεια QUALANOD n° 1504

Το παρόν Πιστοποιητικό ισχύει μέχρι τις 31/12/2010

Αθήνα, 11 Ιανουαρίου 2010

Γ. Δουκίδης

Πρόεδρος
Ελληνικής Ένωσης Αλουμινίου

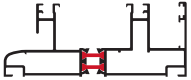
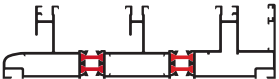
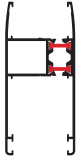
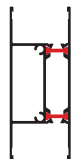
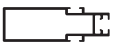
ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΕΝΩΣΗ
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

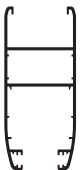
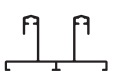
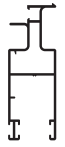


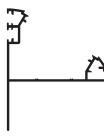
Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης
που εφαρμόζει η βιομηχανία DORAL A.B.E.E.
έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με το
Ευρωπαϊκό πρότυπο



■ πίνακες προφίλ [1:4]

Κωδικός	Προφίλ 1:4	Βάρος gr/m	Διάσταση X mm Y mm	m / βέργα	Βέργες / Δέμα	Ροπή αδράνειας
11925		1695	100 40	6	2	Jx=9,28 Jy=58,8
11935		2489	149,2 40	6	2	Jx=13,31 Jy=195,62
94995		439	46 31,5	6	8	Jx=1,8 Jy=3,8
65065		117	8 10	6	20	
82300		221	7,4 22,3	6	15	
82455		73	12,8 14,3	6	30	
11015		1300	38,3 84	6	2	Jx=11,46 Jy=21,72
11025		1258	33,3 84	6	2	
11052		446	45 47,6	4,6	6	
11132		655	30 43,2	4,5	4	
11042		608	58,4 19	4,5	5	
11032		177	29,2 6	4,5	20	

Κωδικός	Προφίλ 1:4	Βάρος gr/m	Διάσταση X mm Y mm	m / βέργα	Βέργες / Δέμα	Ροπή αδράνειας
11065		272	31 19	6	16	
94035		1067	35 80	6	3	Jx=8,16 Jy=20,94
94042		426	37,6 43,3	4,6	6	
94052		574	31,3 37,7	4,5	6	
29005		294	28,7 30,7	6	12	Jx=0,56 Jy=1,16
29015		570	56,2 30,7	6	8	Jx=2,24 Jy=4,85
29035		699	23,5 67	6	4	Jx=1,9 Jy=10,3
52525		536	13,4 60	6	5	

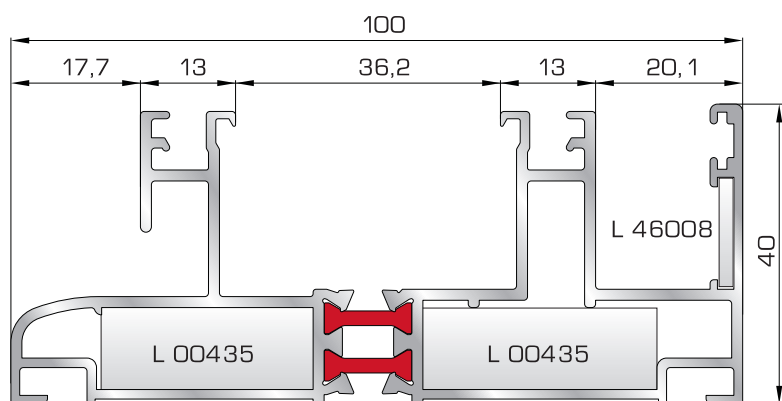
Κωδικός	Προφίλ 1:4	Βάρος gr/m	Διάσταση X mm Y mm	m / βέργα	Βέργες / Δέμα	Ροπή αδράνειας
94505		1028	35 82	6	3	Jx=5,9 Jy=25,63
94515		488	11,3 60	6	5	
94075		939	30 80	6	4	
82422		659	55 67	4,6	4	
82412		230	46,8 12,2	4,6	10	
82432		238	11,6 8,6	4,5	10	
65055		451	39 65	6	5	

Κωδικός	Προφίλ 1:4	Βάρος gr/m	Διάσταση X mm Y mm	m / βέργα	Βέργες / Δέμα	Ροπή αδράνειας
46125		271	32 40	6	10	
46925		371	40 50	6	10	
39125		493	50 50	6	5	
40495		691	24 88,3	6	4	
40475		591	24,4 95	6	4	
40465		724	23,8 97	6	4	
40435		786	23,8 133,5	6	4	

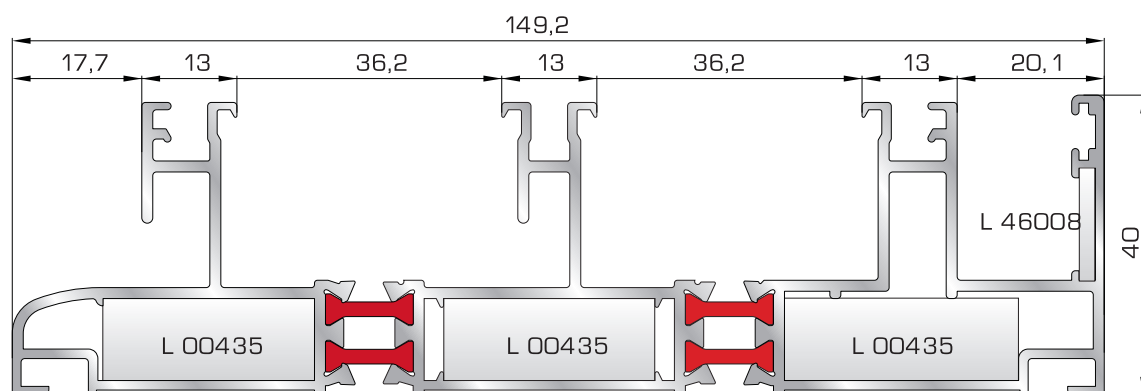
Κωδικός	Προφίλ 1:4	Βάρος gr/m	Διάσταση X mm Y mm	m / βέργα	Βέργες / Δέμα	Ροπή αδράνειας
40415		794	23,8 115	6	4	
82465		482	10 120	6	6	
82335		436	10 105,5	6	6	
82325		221	25 19,7	6	10	

■ προφίλ [1:1]

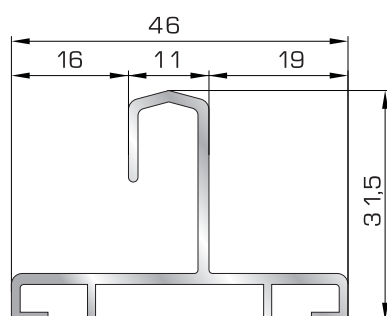
■ λεπτομέρειες υαλώσεων



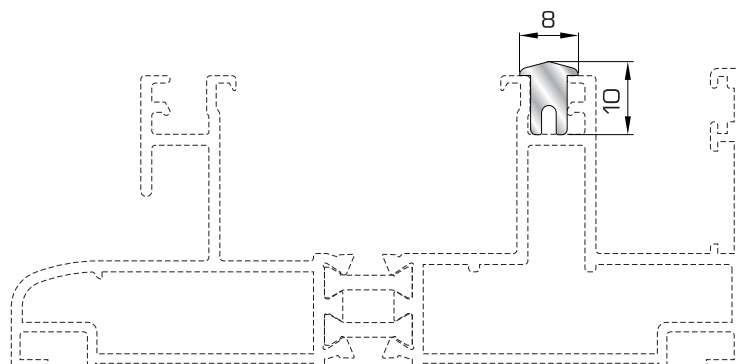
11925	Διπλός οδηγός
Βάρος 1695 gr/m	Περίμετρος 0,544 m ² /m
Ροπή αδράνειας	J _x =9,28 J _y =58,8
Γωνία σύνδεσης	00435 (εξωτερικά) 00435 (εσωτερικά)
Γωνία επιπεδότητας	46008 (εσωτερικά)
Συnergieάζεται με τα προφίλ	94995, 110 15, 65065, 94035, 94505, 29005, 290 15



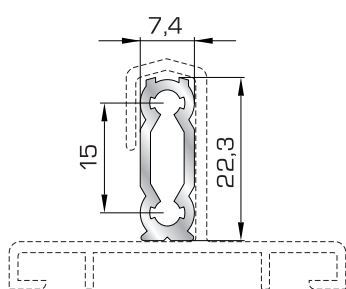
11935	Τριπλός οδηγός
Βάρος 2489 gr/m	Περίμετρος 0,766 m ² /m
Ροπή αδράνειας	J _x =13,31 J _y =195,62
Γωνία σύνδεσης	00435 (εξωτερικά) 00435 (εσωτερικά)
Γωνία επιπεδότητας	46008 (εσωτερικά)
Συnergieάζεται με τα προφίλ	94995, 110 15, 65065, 94035, 94505, 29005, 290 15



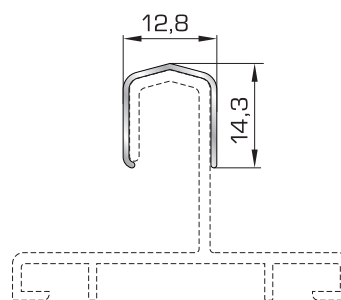
94995	Επιπρόσθετος οδηγός
Βάρος 439 gr/m	Περίμετρος 0,232 m ² /m
Ροπή αδράνειας	J _x =1,8 J _y =3,8
Συnergieάζεται με τα προφίλ	11925, 11935



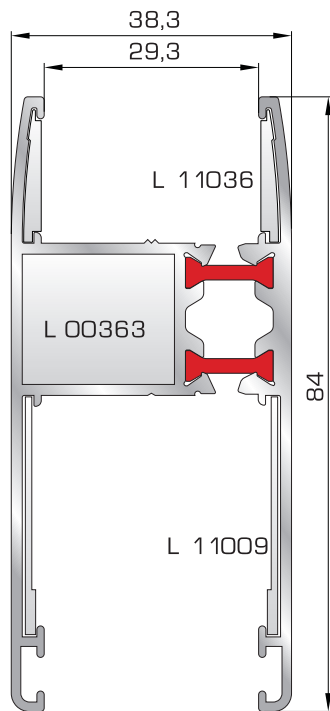
65065	Οδηγός κύλισης ανοδιωμένος
Βάρος 117 gr/m	Περίμετρος 0,040 m ² /m
Συνεργάζεται με τα προφίλ	11925, 11935, 11005, 11045



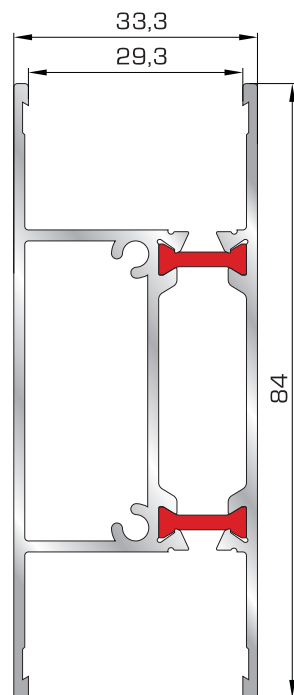
82300	Ενίσχυση
Βάρος 221 gr/m	Περίμετρος 0,062 m ² /m
Συνεργάζεται με τα προφίλ	94995



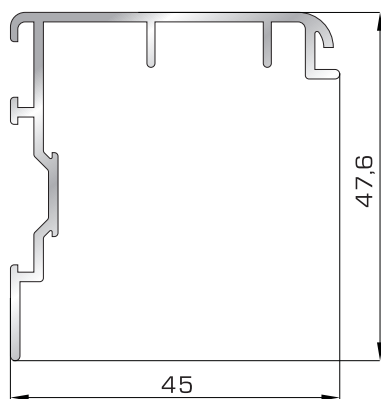
82455	Καπάκι κύλισης ανοδιωμένο
Βάρος 73 gr/m	Περίμετρος 0,074 m ² /m
Συνεργάζεται με τα προφίλ	94995



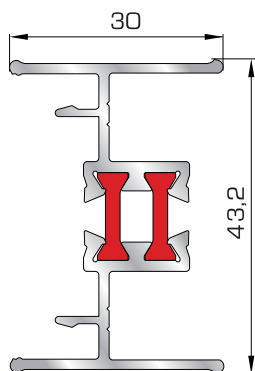
11015	Φύλλο υάλοστασίου
Βάρος 1300 gr/m	Περίμετρος 0,450 m ² /m
Ροπή αδράνειας	J _x =11,46 J _y =21,72
Γωνία σύνδεσης	00363
Γωνία επιπεδότητας	11036, 11009 (εξωτερικά) 11036, 11009 (εσωτερικά)
Συnergieζεται με τα προφίλ	11925, 11935, 11052, 11132, 11042, 11032, 11025, 82432, 11065



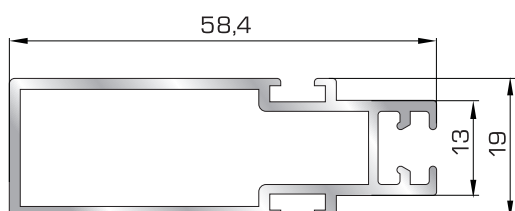
11025	Ταυ φύλλου
Βάρος 1258 gr/m	Περίμετρος 0,340 m ² /m
Συnergieζεται με τα προφίλ	11015



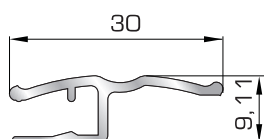
11052	Άγκιστρο
Βάρος 446 gr/m	Περίμετρος 0,259 m ² /m
Συνεργάζεται με τα προφίλ	11015



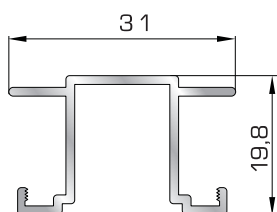
11132	Πρόσθετο αντικρουστών
Βάρος 655 gr/m	Περίμετρος 0,316 m ² /m
Συνεργάζεται με τα προφίλ	11015



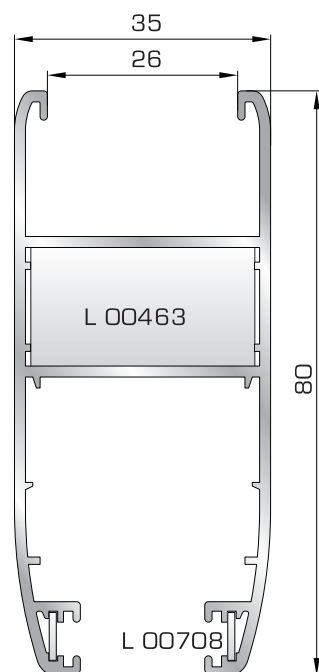
11042	Κεντρικό προφίλ αντικρυστών
Βάρος 608 gr/m	Περίμετρος 0,211 m ² /m
Συνεργάζεται με τα προφίλ	11015



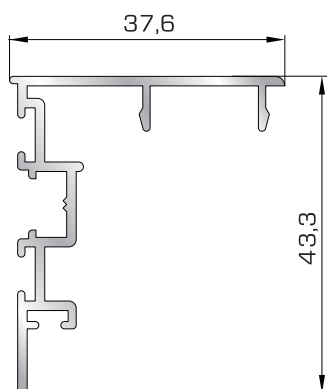
11032	Εσωτερικό ή εξωτερικό προφίλ αντικρυστών
Βάρος 177 gr/m	Περίμετρος 0,104 m ² /m
Συνεργάζεται με τα προφίλ	11015



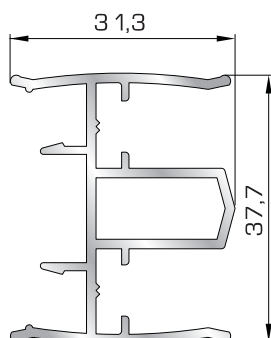
11065	Αποστάτης κλειδαριάς
Βάρος 272 gr/m	Περίμετρος 0,172 m ² /m
Συνεργάζεται με τα προφίλ	11015



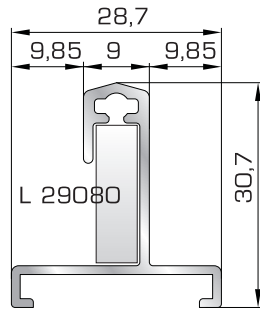
94035	Φύλλο παντζουριού
Βάρος 1067 gr/m	Περίμετρος 0,445 m ² /m
Ροπή αδράνειας	J _x =8,16 J _y =20,94
Γωνία σύνδεσης	00463
Γωνία επιπεδότητας	00708 (υποδοχή μηχανισμού)
Συνεργάζεται με τα προφίλ	11925, 11935, 94995, 94042, 94052, 94075, 82422



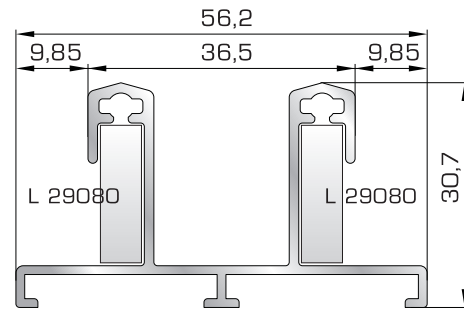
94042	Άγκιστρο
Βάρος 426 gr/m	Περίμετρος 0,252 m ² /m
Συνεργάζεται με τα προφίλ	94035, 94505



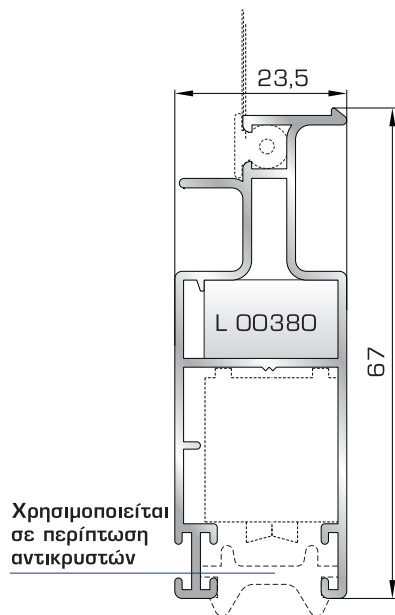
94052	Πρόσθετο αντικρουστών
Βάρος 574 gr/m	Περίμετρος 0,280 m ² /m
Συνεργάζεται με τα προφίλ	94035, 94505



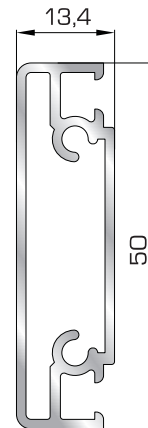
29005	Μονός οδηγός σήτας
Βάρος 294 gr/m	Περίμετρος 0,169 m ² /m
Ροπή αδράνειας	J _x =0,56 J _y =1,16
Γωνία επιπεδότητας	29080
Συνεργάζεται με τα προφίλ	11925, 11935, 29035



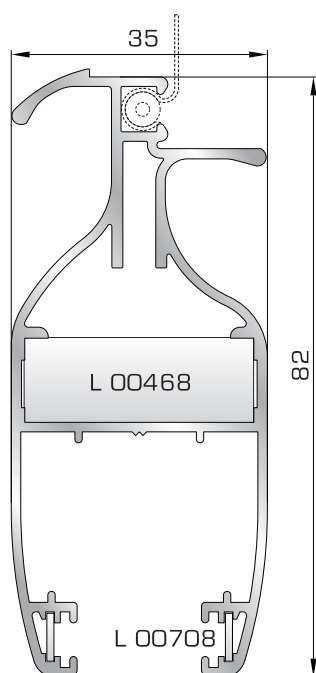
29015	Διπλός οδηγός σήτας
Βάρος 570 gr/m	Περίμετρος 0,325 m ² /m
Ροπή αδράνειας	J _x =2,24 J _y =4,85
Γωνία επιπεδότητας	29080 (εξωτερικά) 29080 (εσωτερικά)
Συνεργάζεται με τα προφίλ	11925, 11935, 29035



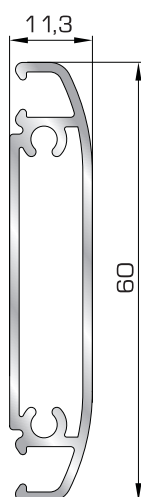
29035	Φύλλο σήτας
Βάρος 699 gr/m	Περίμετρος 0,335 m ² /m
Ροπή αδράνειας	J _x =1,9 J _y =10,3
Γωνία σύνδεσης	00380
Συνεργάζεται με τα προφίλ	29005, 29015, 52525



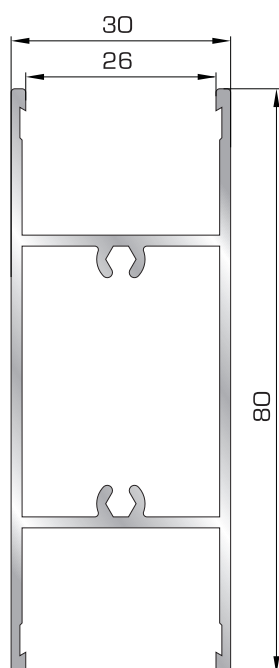
52525	Ταυ σήτας
Βάρος 536 gr/m	Περίμετρος 0,156 m ² /m
Συνεργάζεται με τα προφίλ	29035



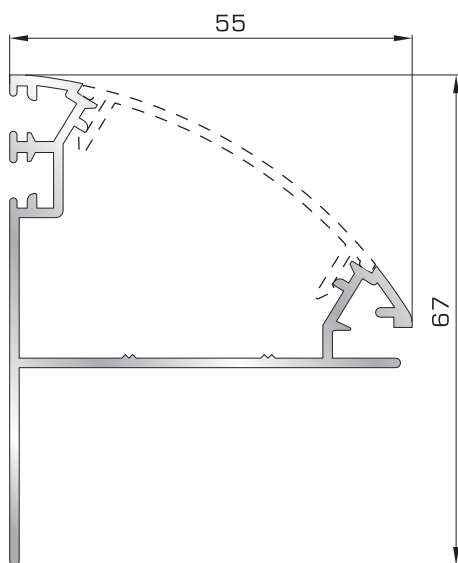
94505	Φύλλο σήτας
Βάρος 1028 gr/m	Περίμετρος 0,434 m ² /m
Ροπή αδράνειας	J _x =5,9 J _y =25,63
Γωνία σύνδεσης	00468
Γωνία επιπεδότητας	00708 (υποδοχή ράουλου)
Συνεργάζεται με τα προφίλ	11925, 11935, 94995, 94042, 94052, 94515



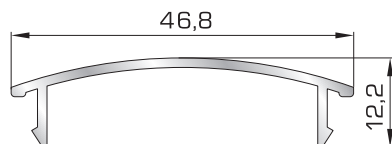
94515	Ταυ σήτας
Βάρος 488 gr/m	Περίμετρος 0,170 m ² /m
Συνεργάζεται με τα προφίλ	94505



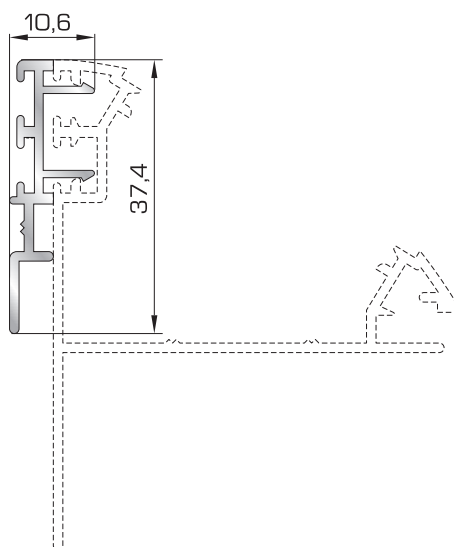
94075	Ταυ φύλλου
Βάρος 939 gr/m	Περίμετρος 0,307 m ² /m
Συνεργάζεται με τα προφίλ	94035



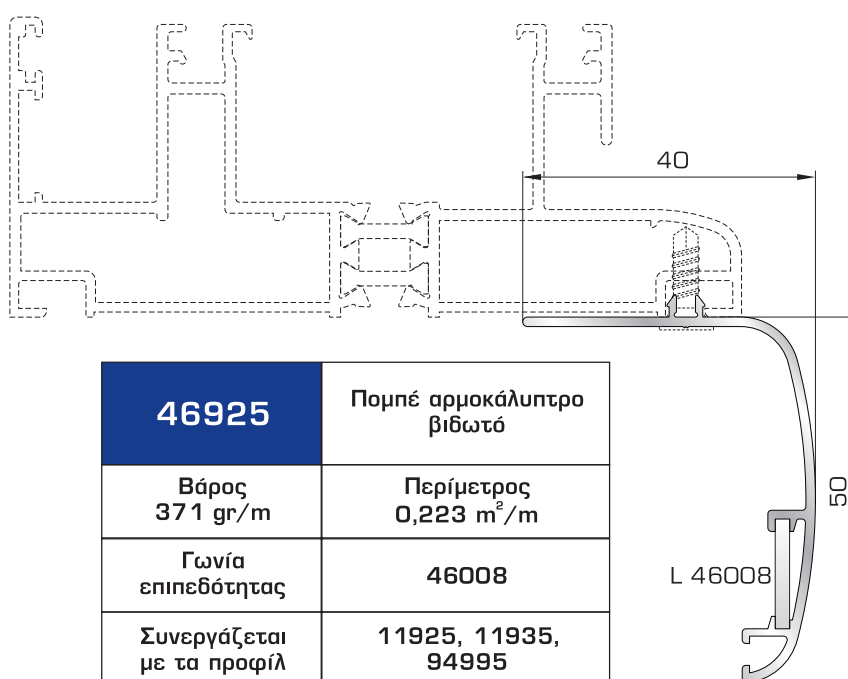
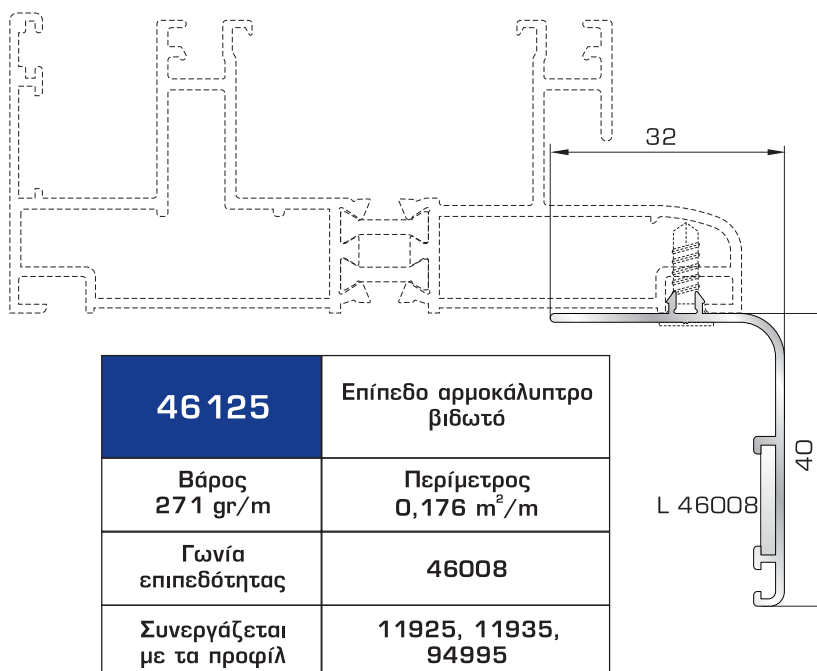
82422	Αρμολύπιο για χωνευτά και εξωτερικά συρόμενα
Βάρος 659 gr/m	Περίμετρος 0,371 m ² /m
Συnergάζεται με τα προφίλ	94035, 824 12, 82432

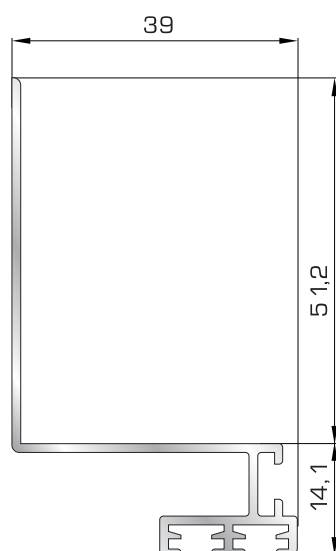
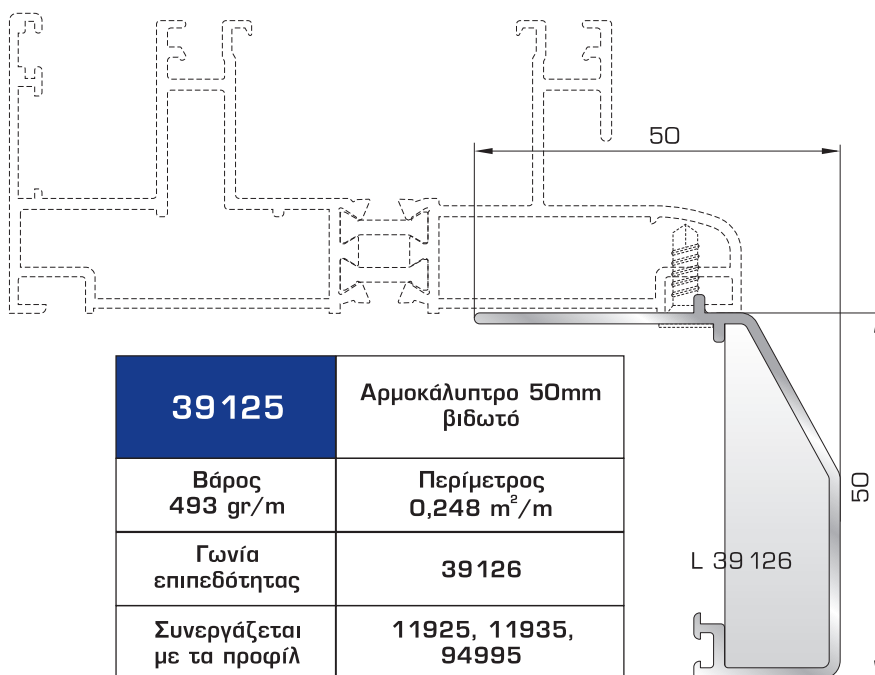


824 12	Καπάκι
Βάρος 230 gr/m	Περίμετρος 0,131 m ² /m
Συnergάζεται με τα προφίλ	82422

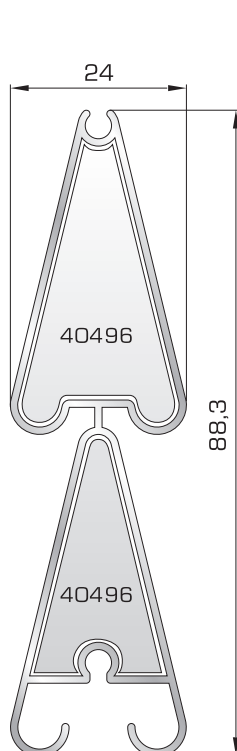


82432	Πρόσθετο
Βάρος 238 gr/m	Περίμετρος 0,145 m ² /m
Συnergάζεται με τα προφίλ	110 15, 82422

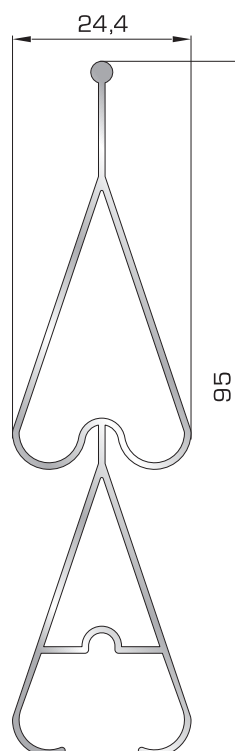




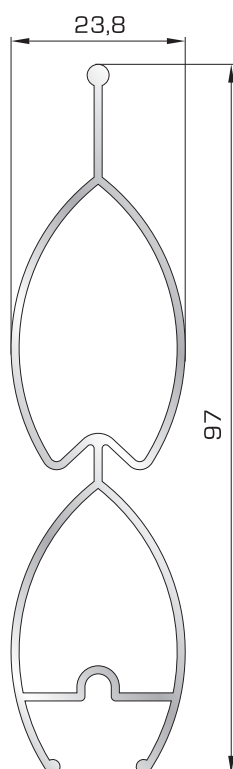
65055	Εξωτερικό αρμολάφυτρο για χωνευτό με ρολό
Βάρος 451 gr/m	Περίμετρος 0,285 m ² /m
Συνεργάζεται με τα προφίλ	11925, 11935, 94995



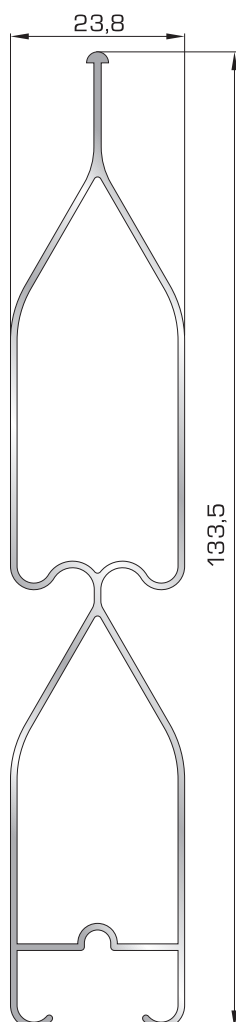
40495	Γαλονάκι οβαλίνη
Βάρος 691 gr/m	Περίμετρος 0,302 m ² /m
Συνεργάζεται με τα προφίλ	94035, 94075



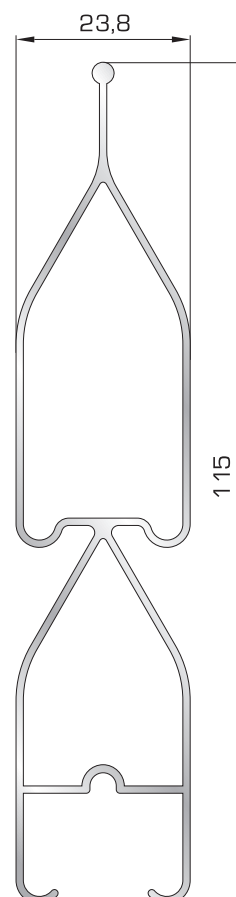
40475	Γαλονάκι 95mm
Βάρος 591 gr/m	Περίμετρος 0,306 m ² /m
Συνεργάζεται με τα προφίλ	94035, 94075



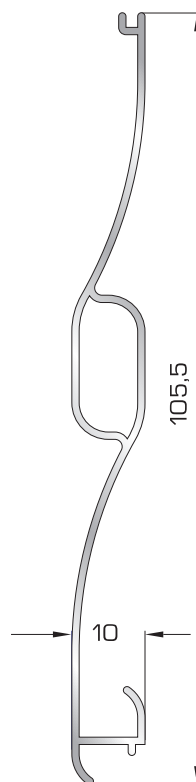
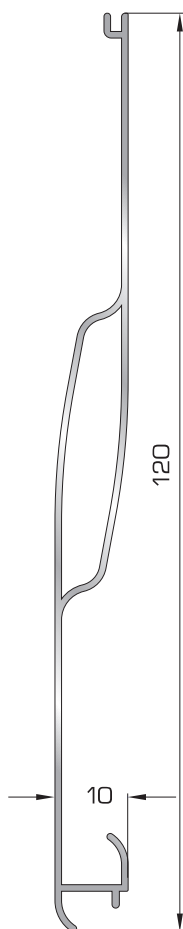
40465	Γαλονάκι πομπέ
Βάρος 724 gr/m	Περίμετρος 0,287 m ² /m
Συνεργάζεται με τα προφίλ	94035, 94075



40435	Γαλονάκι σπαστό (μεγάλο)
Βάρος 786 gr/m	Περίμετρος 0,372 m ² /m
Συνεργάζεται με τα προφίλ	94035, 94075

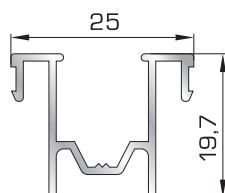


40415	Γαλονάκι σπαστό
Βάρος 794 gr/m	Περίμετρος 0,342 m ² /m
Συνεργάζεται με τα προφίλ	94035, 94075

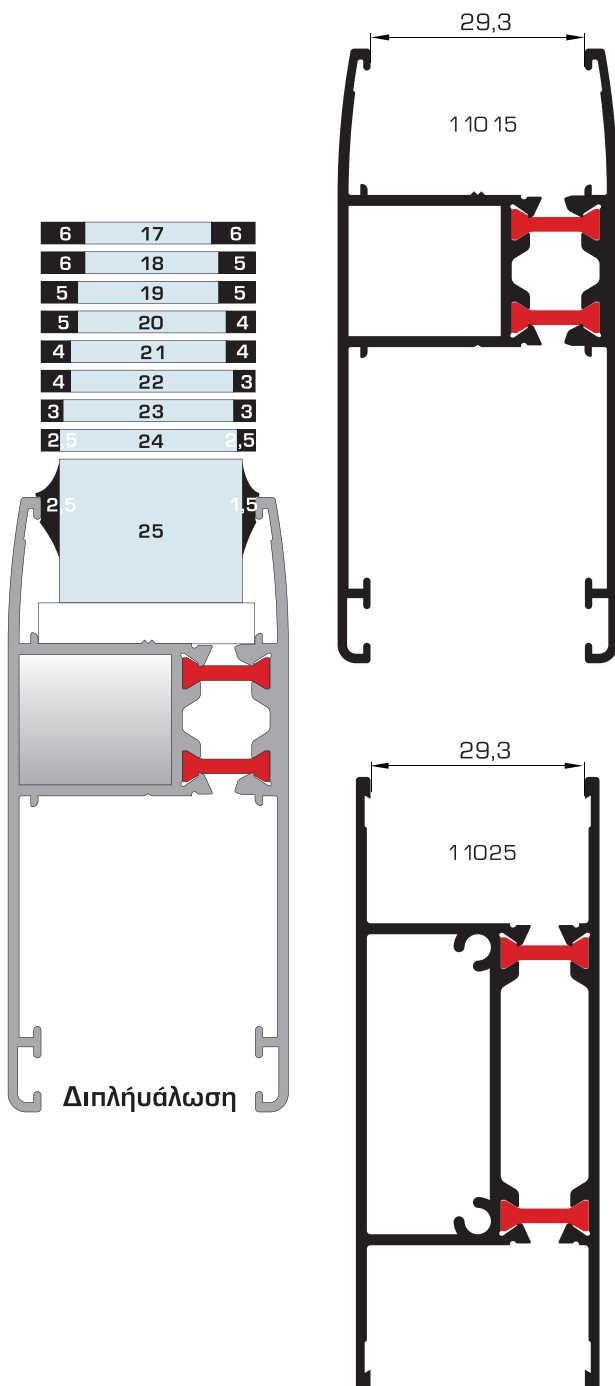


82465	Γαλονάκι ΕΣ (μεγάλο)
Βάρος 482 gr/m	Περίμετρος 0,306 m ² /m
Συnergieζεται με τα προφίλ	94035, 94075, 82325

82335	Γαλονάκι ΕΣ
Βάρος 436 gr/m	Περίμετρος 0,272 m ² /m
Συnergieζεται με τα προφίλ	94035, 94075, 82325



82325	Πρόσθετο για γαλονάκι ΕΣ
Βάρος 221 gr/m	Περίμετρος 0,160 m ² /m
Συnergieζεται με τα προφίλ	94035, 94075, 82465, 82335



16280



Σφρήνα υάλωσης
1,5mm

EPDM Μαύρο



Υάλωση 17 - 25mm

02695



Σφρήνα υάλωσης
2,5mm

EPDM Μαύρο



02690



Σφρήνα υάλωσης
3mm

EPDM Μαύρο

Πάνελ αλουμινίου 20 ή 24mm



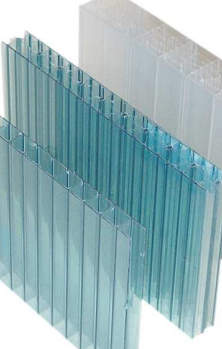
02691



Σφρήνα υάλωσης
4mm

EPDM Μαύρο

Πλαστικά Πάνελ 20 ή 24mm



02730



Σφρήνα υάλωσης
5mm

EPDM Μαύρο



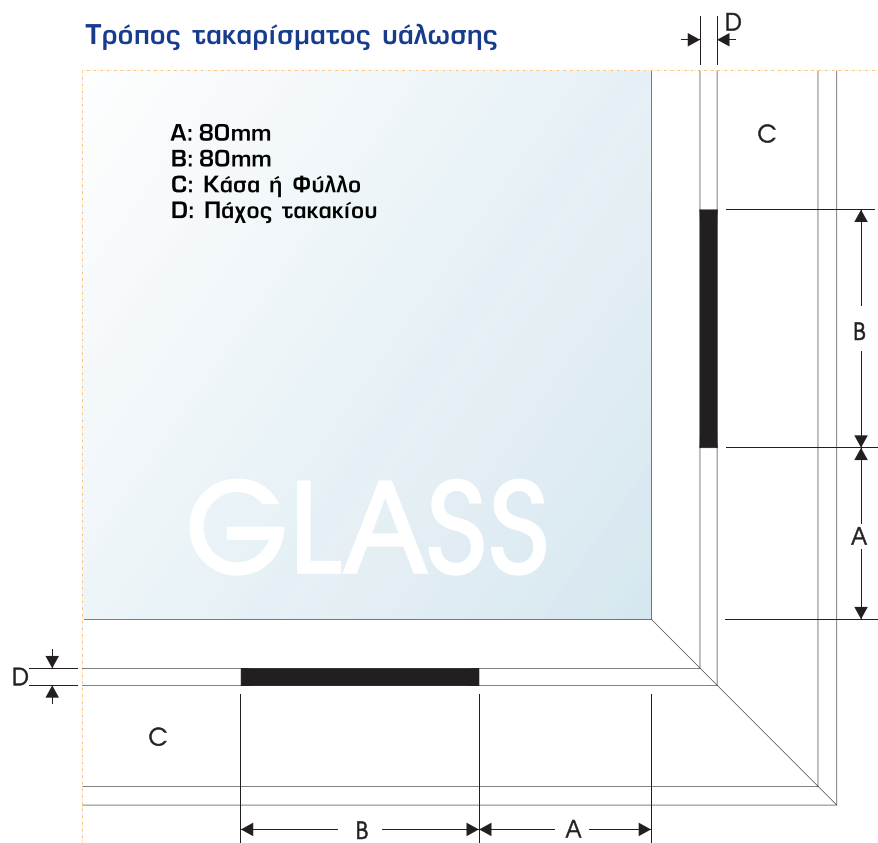
21760



Σφρήνα υάλωσης
6mm

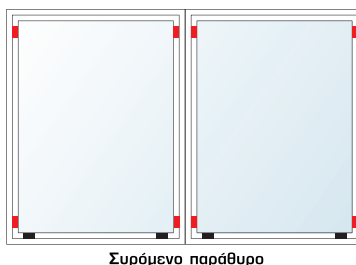
EPDM Μαύρο

Πολυκαρβονικά Πάνελ πολλαπλά
ή μονά συμπαγή ή διπλά κυψελωτά



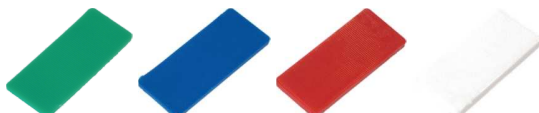
- Τακάκια έδρασης**
Μεταφέρουν το βάρος της υάλωσης στο πλαίσιο.
- Περιμετρικά τακάκια**
Διασφαλίζουν την σωστή θέση της υάλωσης στο πλαίσιο και εγγυώνται τοποθέτηση χωρίς πιέσεις. Μερικές φορές αναλαμβάνουν τον ρόλο τακακίου έδρασης σε εναλλαγές των λειτουργιών του παραθύρου.
- Βάση στήριξης υάλωσης**
Ενεργούν ως αντιστάθμιση της υάλωσης (ανάλογα με το σύστημα) και εγγυούνται επίπεδη στήριξη. Δεν αντικαθιστούν τα περιμετρικά τακάκια.

Παραδείγματα



Χρωματικοί κωδικοί

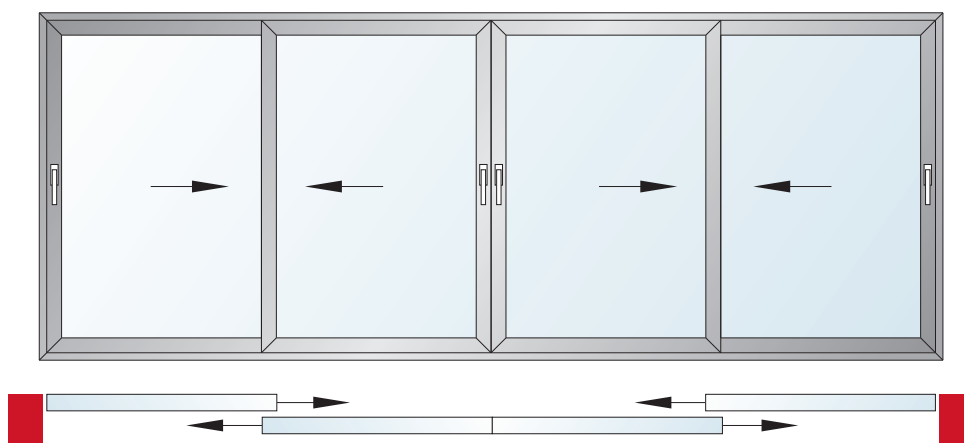
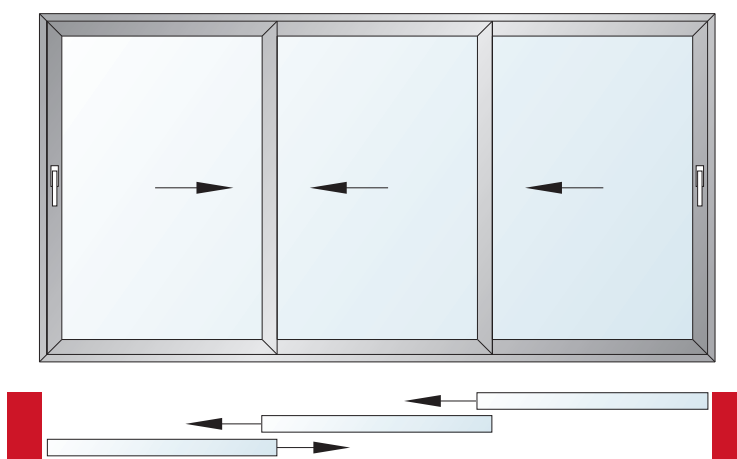
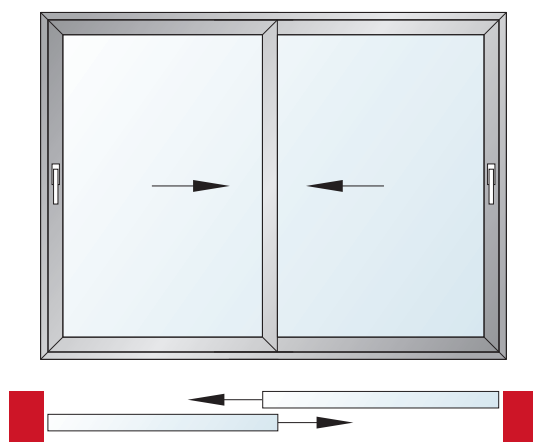
Το πάχος των τακακίων αποφασίζεται από το χρώμα

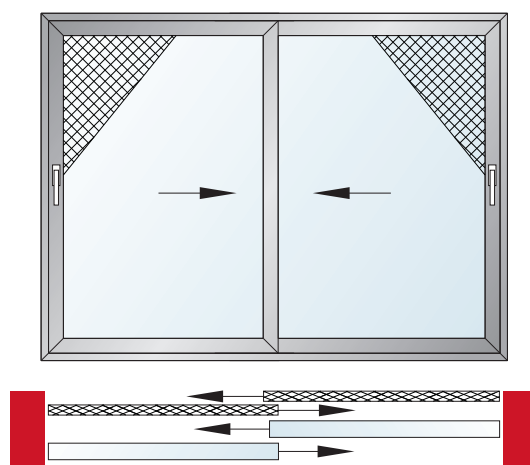
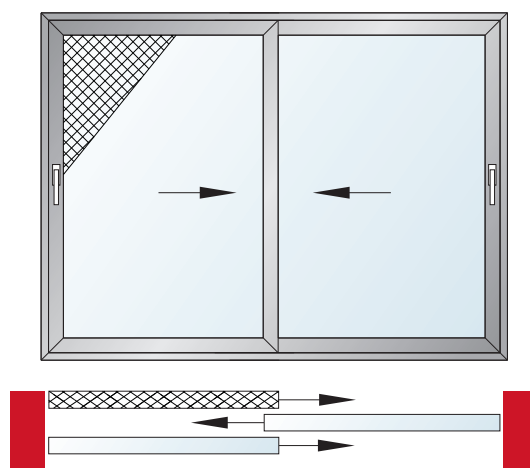
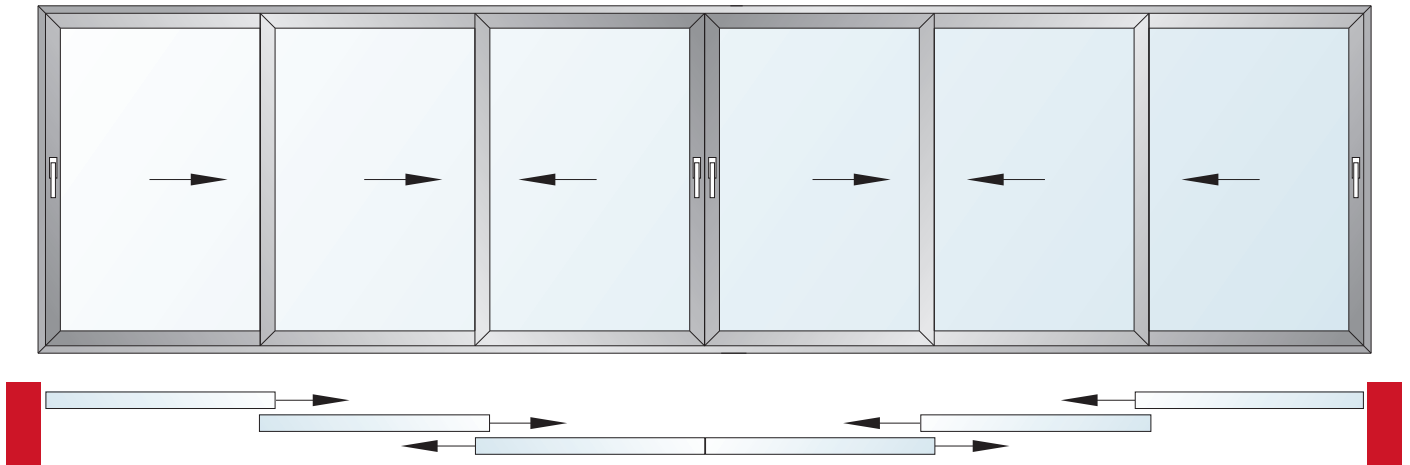


00058		2mm - Πράσινο πλαστικό
00056		3mm - Μπλέ πλαστικό
00057		4mm - Κόκκινο πλαστικό
00055		5mm - Άσπρο πλαστικό

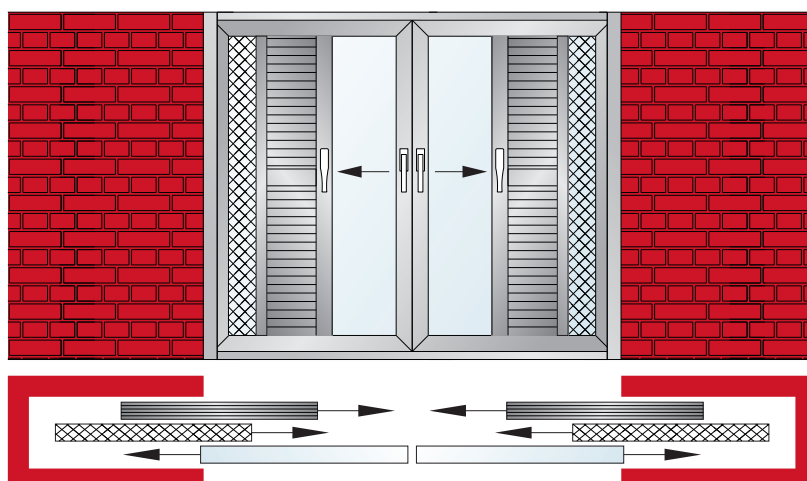
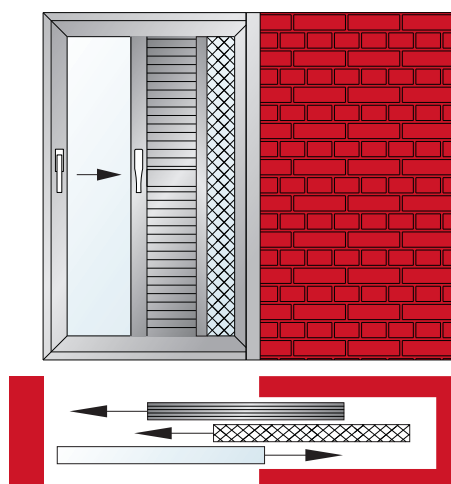
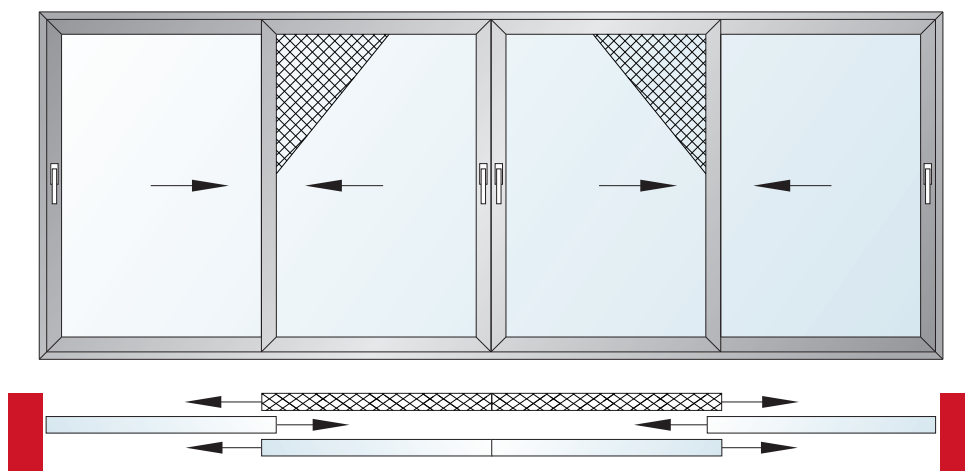
■ σκαριφήματα προϊόντων

Κάποια απο τα προϊόντα που μπορούν να κατασκευαστούν με το σύστημα ΧΑΛΚΗ



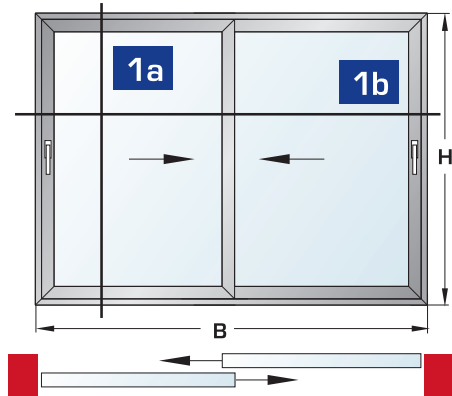


Κάποια απο τα προϊόντα που μπορούν να κατασκευαστούν με το σύστημα ΧΑΛΚΗ

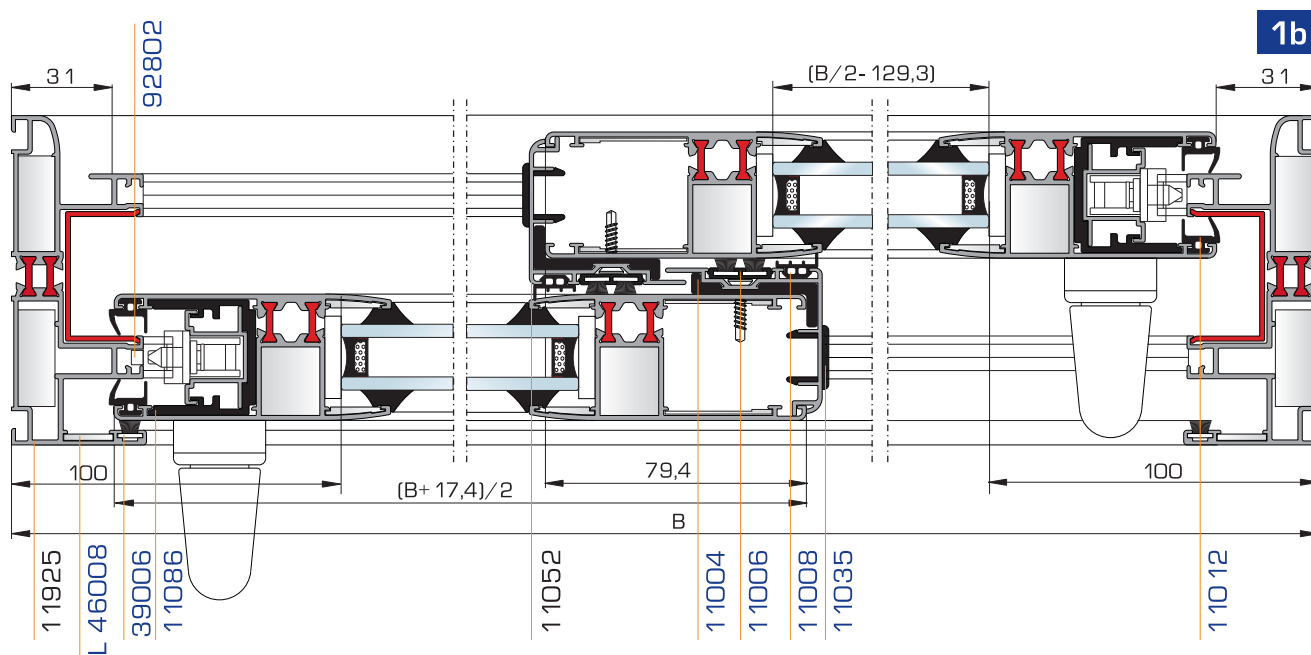
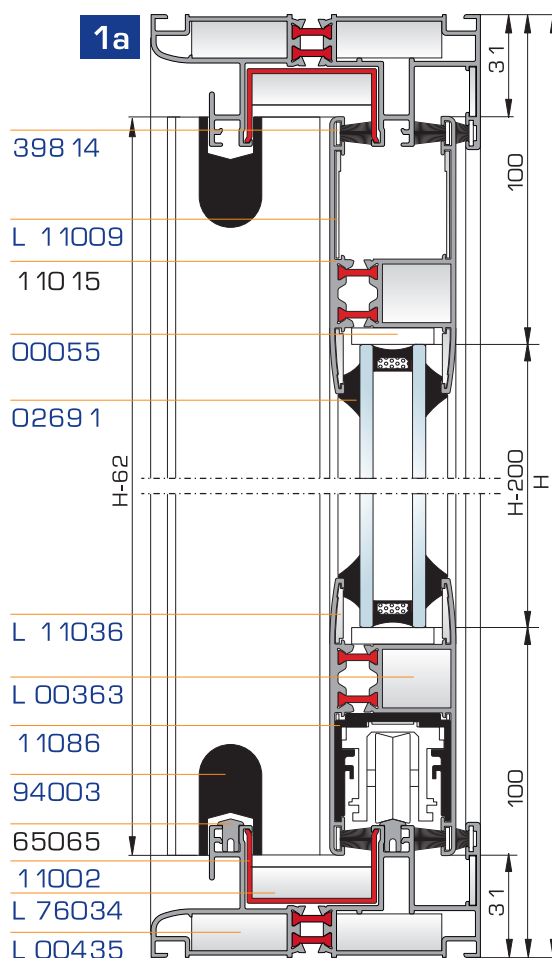


■ τομές & κοπές

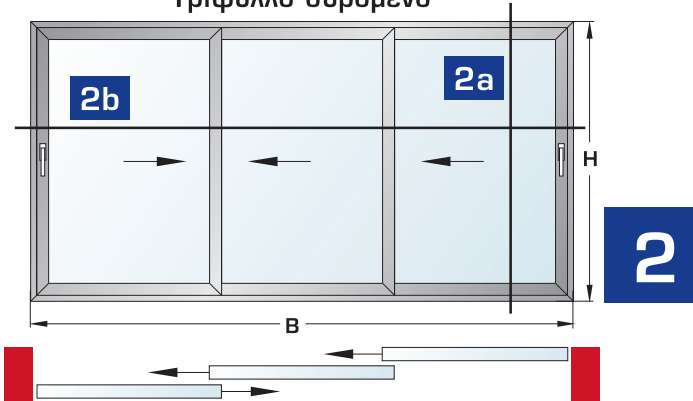
Δίφυλλο συρόμενο

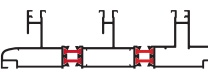
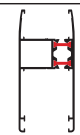
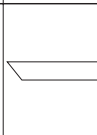
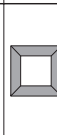


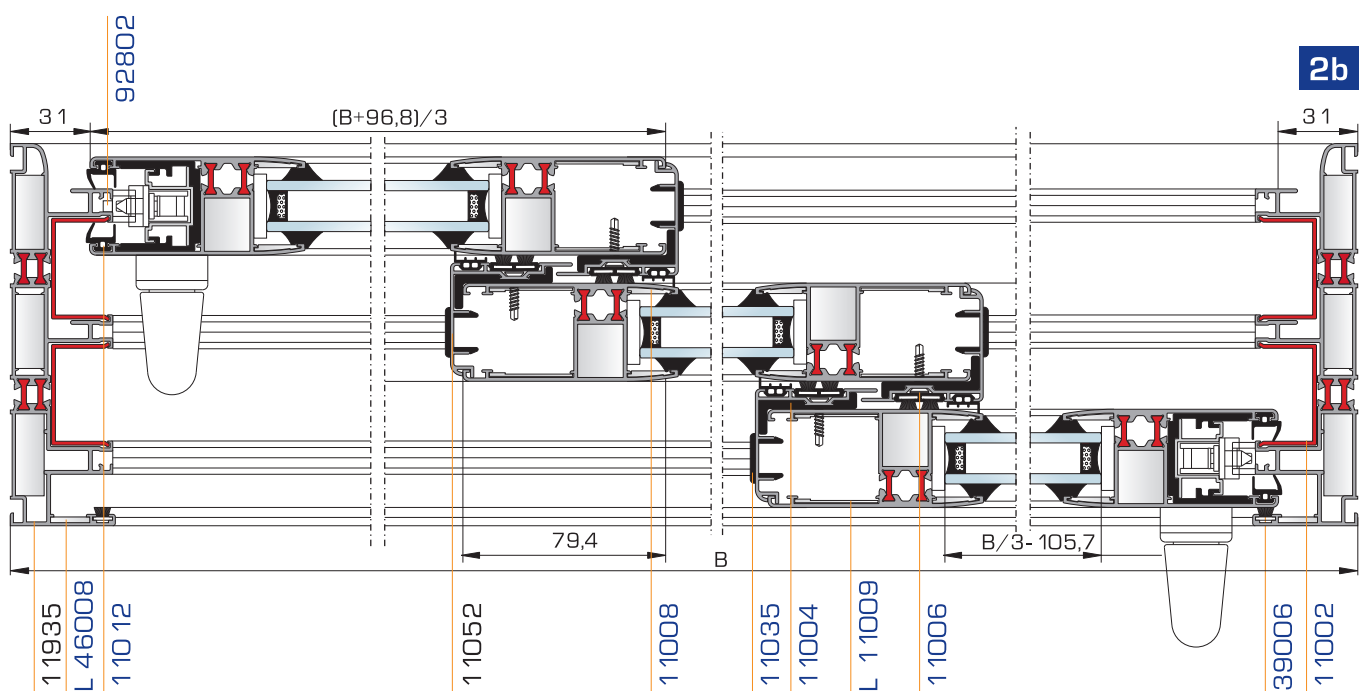
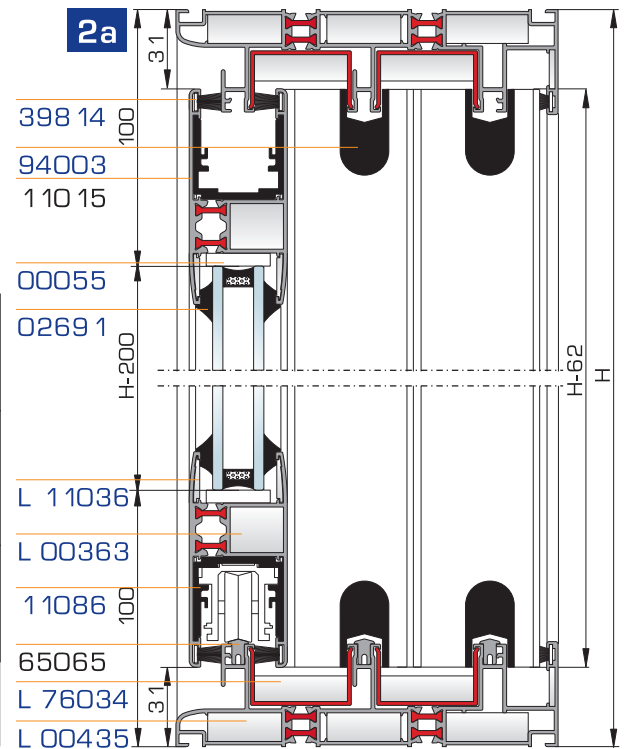
	11925		B H	2τμχ 2τμχ	
	11015		$(B+17,4)/2$ H-62	4τμχ 4τμχ	
	11052		H-62	2τμχ	
Υάλωση 4-12-4			$(B/2-129,3) \times (H-200)$	2τμχ	



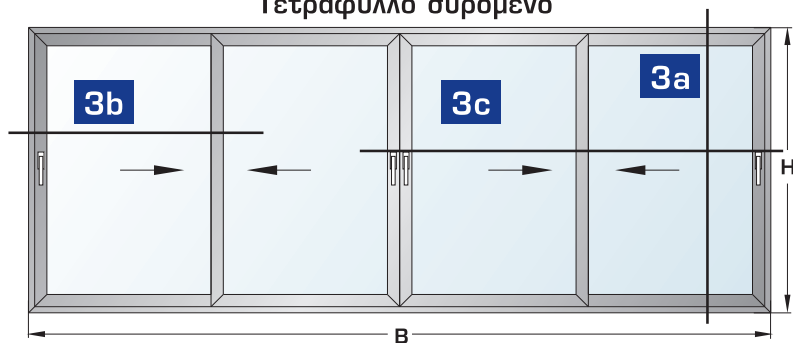
Τρίφυλλο συρόμενο



	11935		B H	2τμχ 2τμχ	
	11015		$(B+96,8)/3$ H-62	6τμχ 6τμχ	
	11052		H-62	4τμχ	
Υάλωση 4-12-4			$(B/3-105,7) \times (H-200)$	3τμχ	

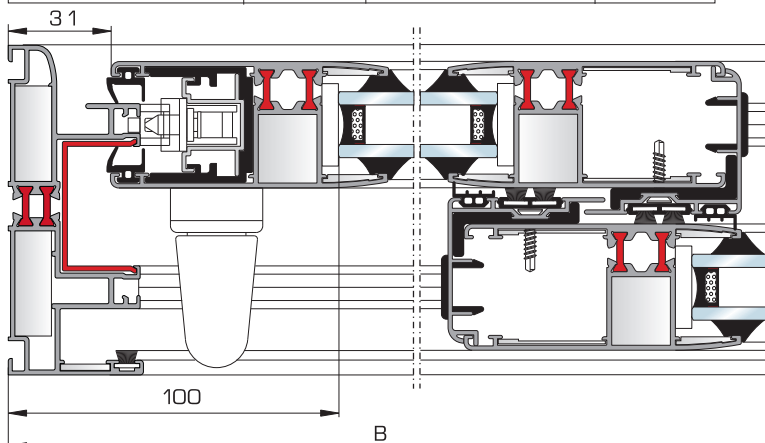


Τετράφυλλο συρόμενο

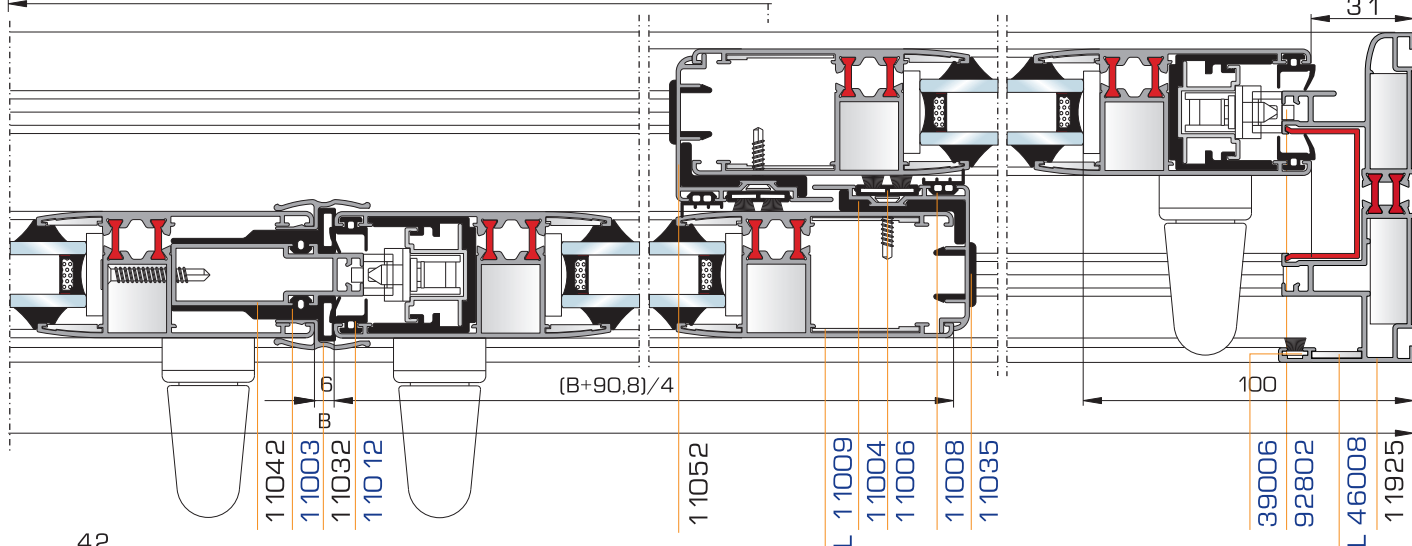


3

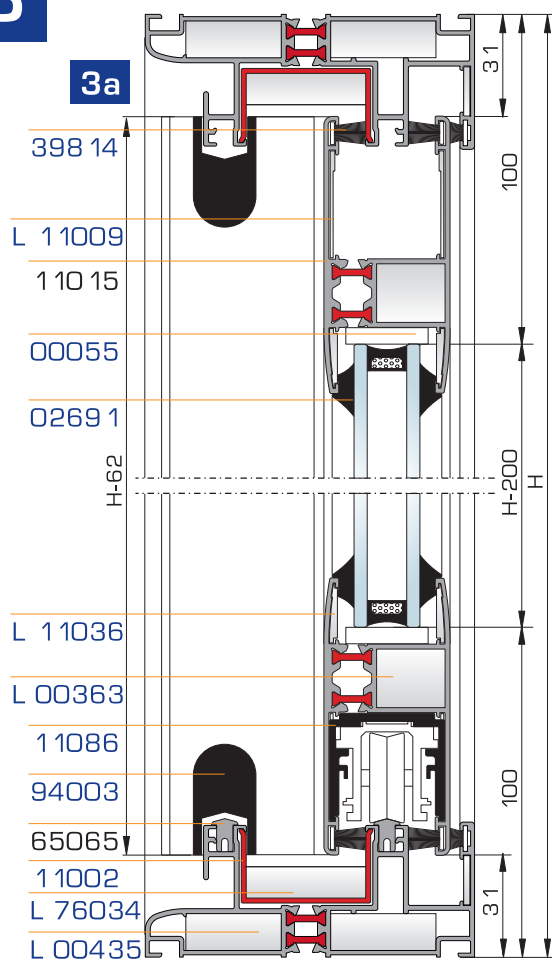
	11925		B H	2τμχ 2τμχ	
	11015		$(B+90,8)/4$ H-62	8τμχ 8τμχ	
	11052		H-62	4τμχ	
	11032		H-62 IN H-86 OUT	1τμχ 1τμχ	
	11042		H-96	1τμχ	
Υάλωση 4-12-4			$(B/4-115,3) \times (H-200)$	4τμχ	



3b



3c



3a

398 14

L 11009

110 15

00055

0269 1

H-62

H-200

H

L 11036

L 00363

11086

94003

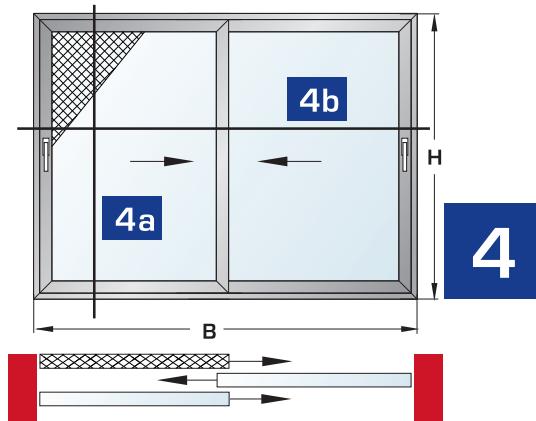
65065

11002

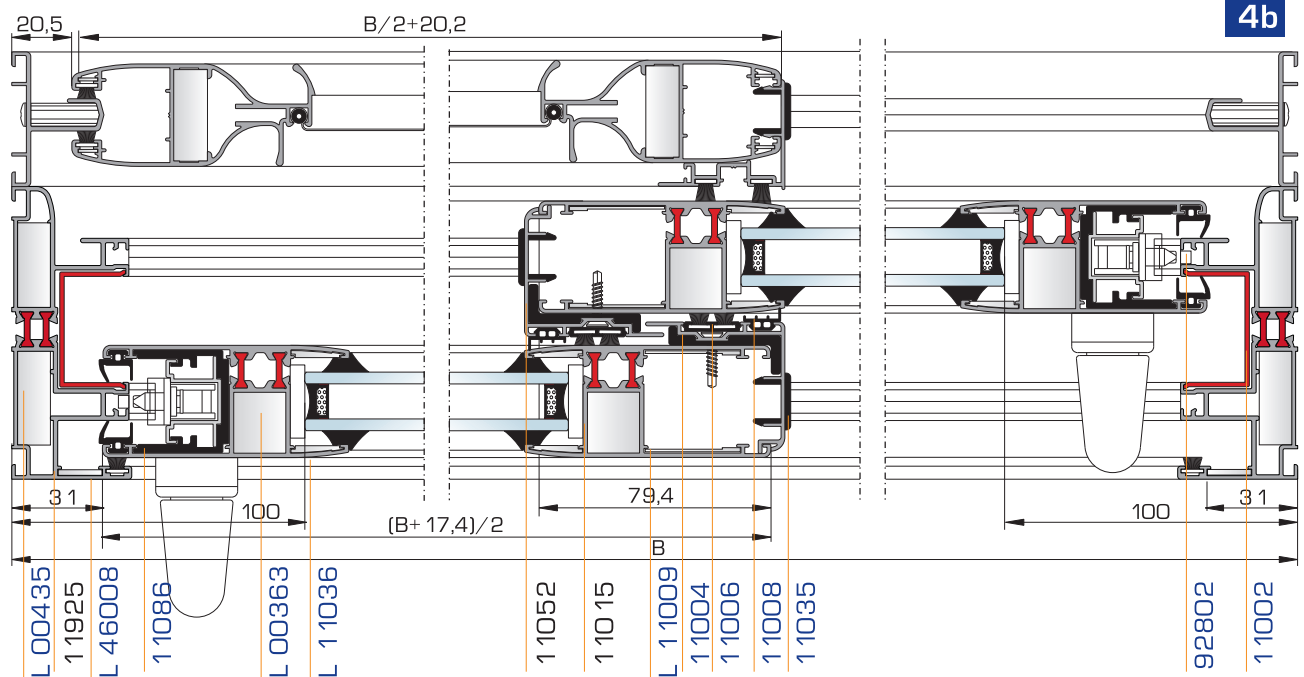
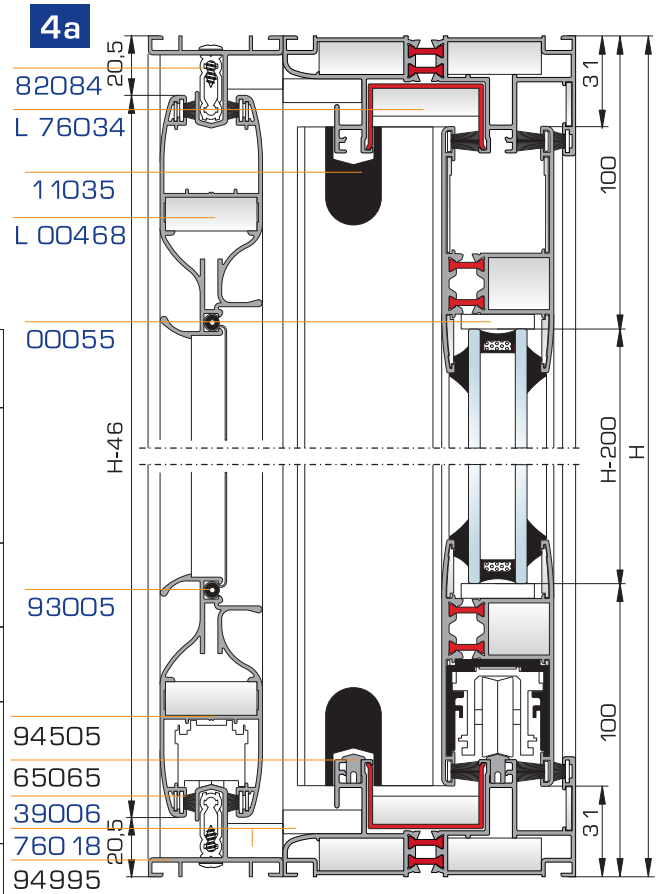
L 76034

L 00435

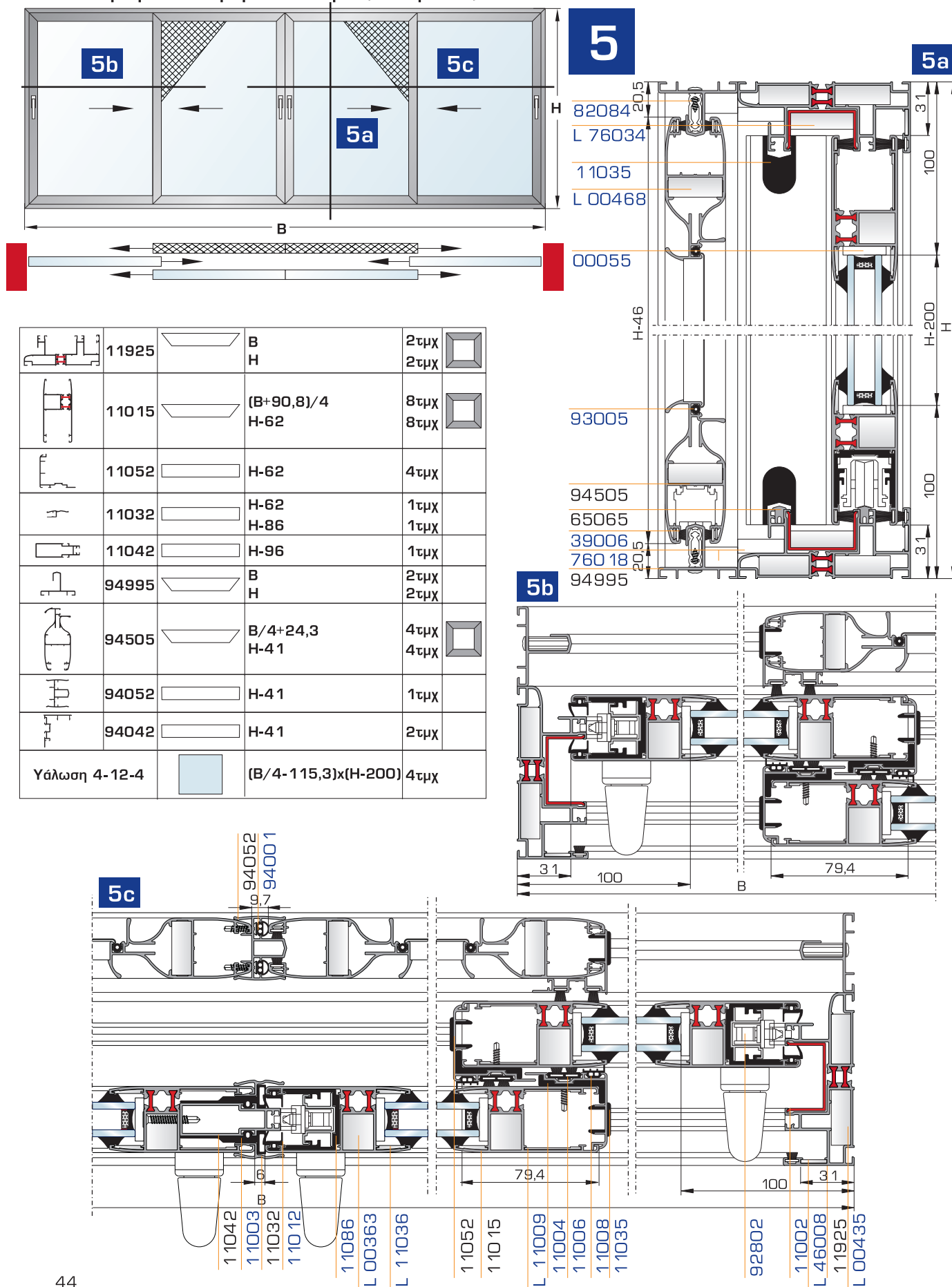
Δίφυλλο συρόμενο & σήτα
(πάνω στον επιπρόσθετο οδηγό)



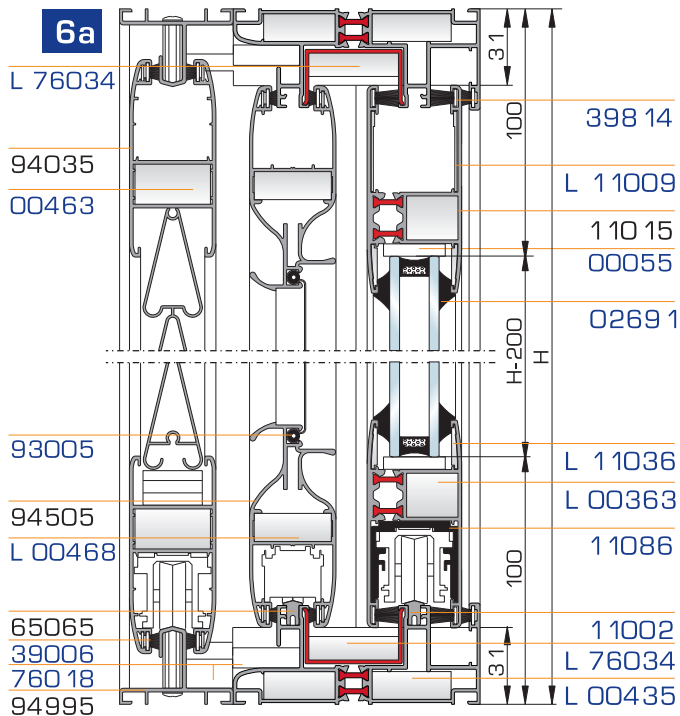
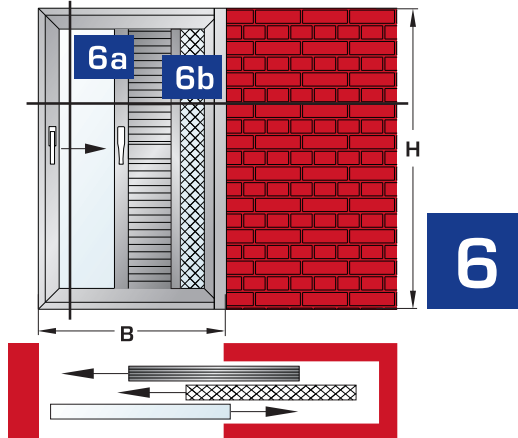
	11925		B H	2τμχ 2τμχ	
	11015		$(B+17,4)/2$ H-62	4τμχ 4τμχ	
	11052		H-62	2τμχ	
	94995		B H	2τμχ 2τμχ	
	94505		$B/2+22,5$ H-41	2τμχ 2τμχ	
	94042		H-46	1τμχ	
Υάλωση 4-12-4			$(B/2-129,3) \times (H-200)$	2τμχ	



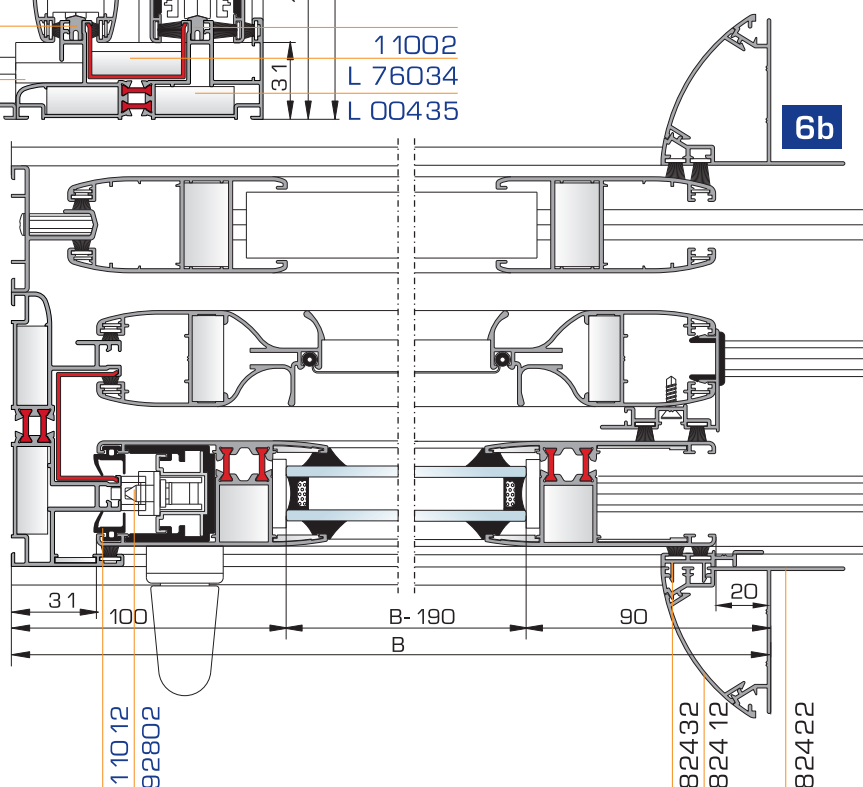
Τετράφυλλο συρόμενο & σήτα (αντικρυστό)



Μονόφυλλο χωνευτό συρόμενο
(τζάμι + σήτα + παντζούρι)

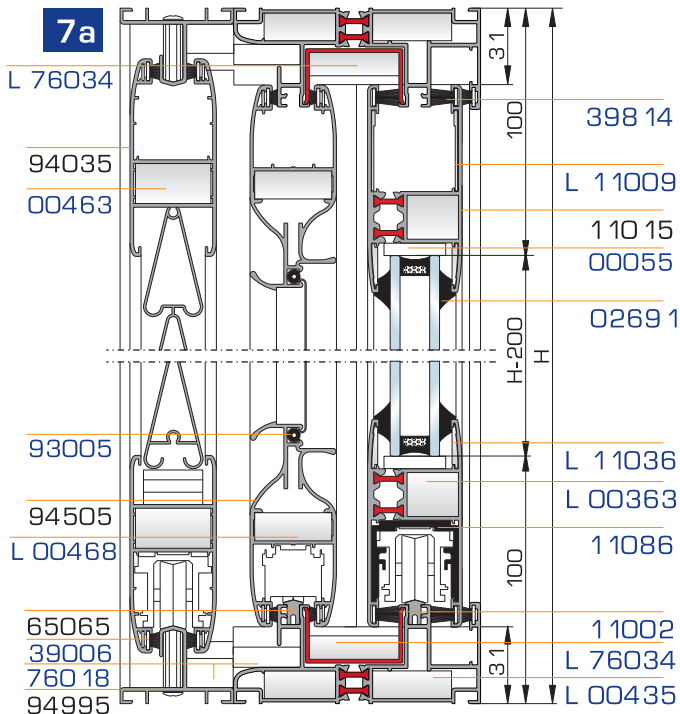
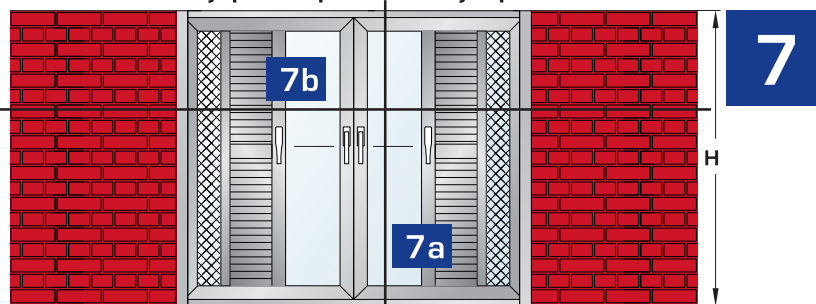


	11925		2B 2B H	1τμχ 1τμχ 1τμχ	
	11015		B-51 H-62	2τμχ 2τμχ	
	94995		2B 2B H	1τμχ 1τμχ 1τμχ	
	94035		B-40,5 H-41	2τμχ 2τμχ	
	94505		B-51 H-62	2τμχ 2τμχ	
	94042		H-62	1τμχ	
	82412		H	2τμχ	
	82422		H	2τμχ	
	82432		H-82	1τμχ	
Υάλωση 4-12-4			(B-190)x(H-200)	1τμχ	

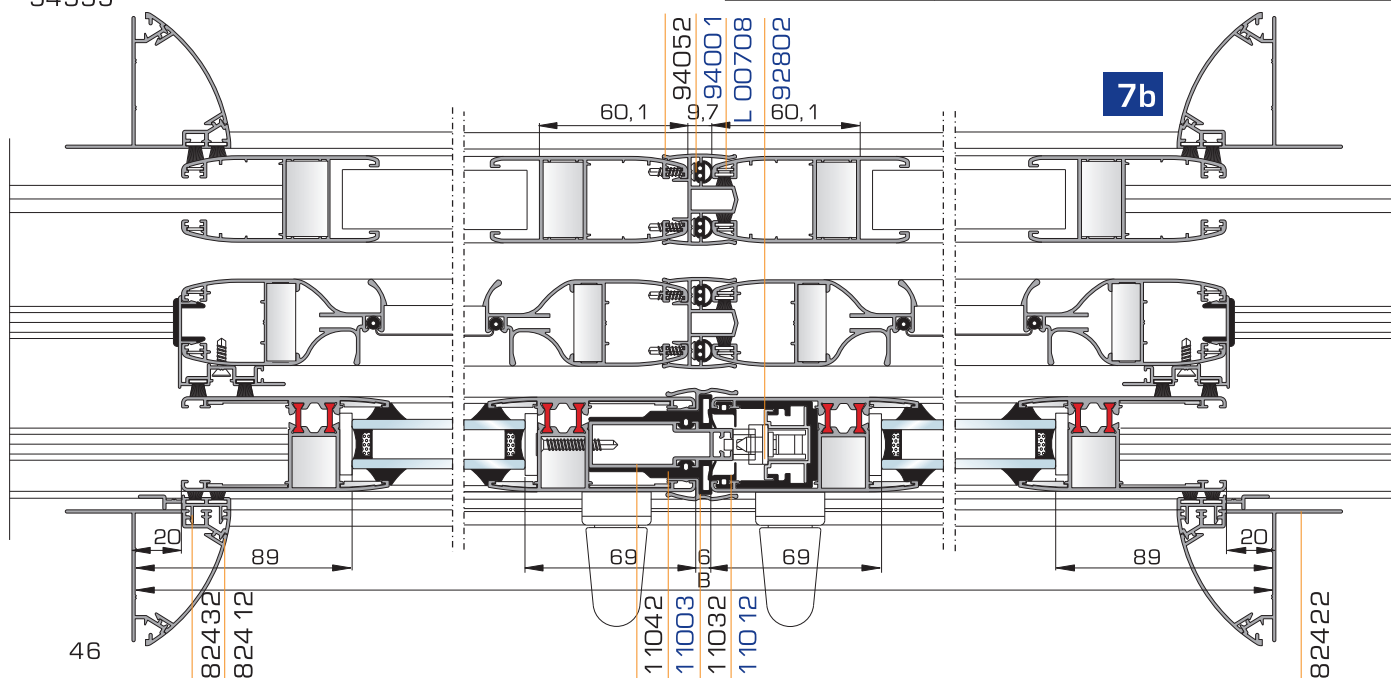


Δίφυλλο χωνευτό συρόμενο
(τζάμι + σήτα + παντζούρι)

7



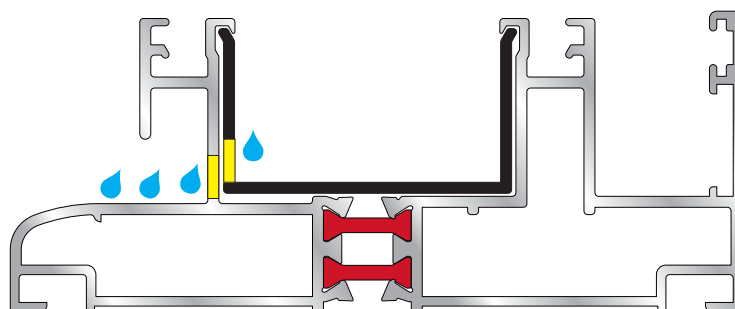
	11925		2B	2τμχ	
	11015		B/2-23 H-62	4τμχ 4τμχ	
	94995		2B	2τμχ	
	94035		B/2-24,8 H-41	4τμχ 4τμχ	
	94505		B/2-24,8 H-62	4τμχ 4τμχ	
	11032		H-62 H-86	1τμχ 1τμχ	
	94052		H-62 H-41	1τμχ 1τμχ	
	11042		H-96	1τμχ	
	94042		H-62	2τμχ	
	82412		H	4τμχ	
	82422		H	4τμχ	
	82432		H-82	2τμχ	
Υάλωση 4-12-4			(B/2-161)x(H-200)	2τμχ	





κατεργασίες/λεπτομέρειες (παράθυρα & μπαλκονόπορτες)

Κατεργασία οπής απορροής κάσας

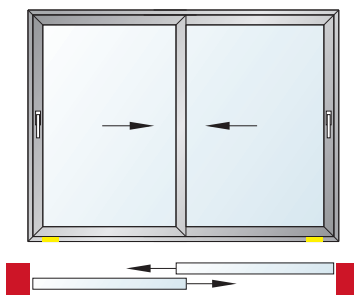


11925

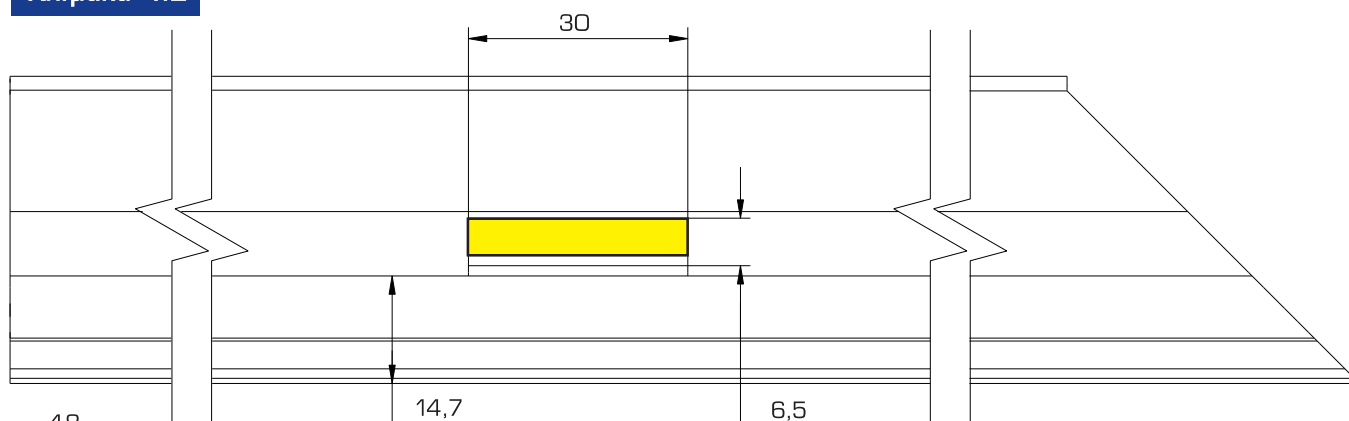


Χειροκίνητο

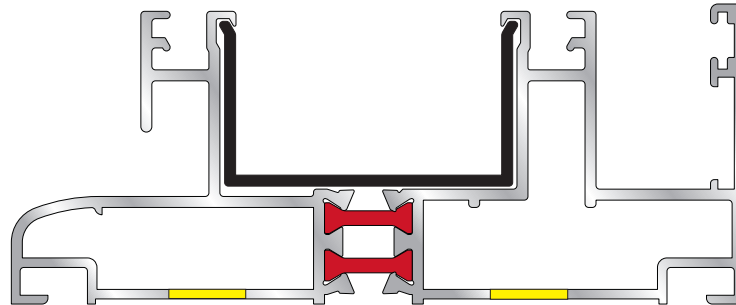
Πνευματικό/Χειροκίνητο



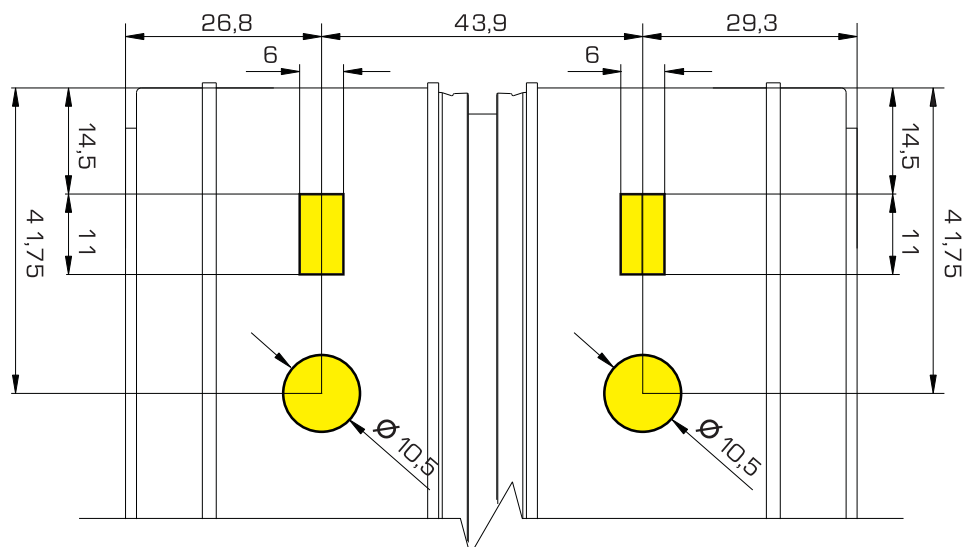
Κλίμακα 1:2



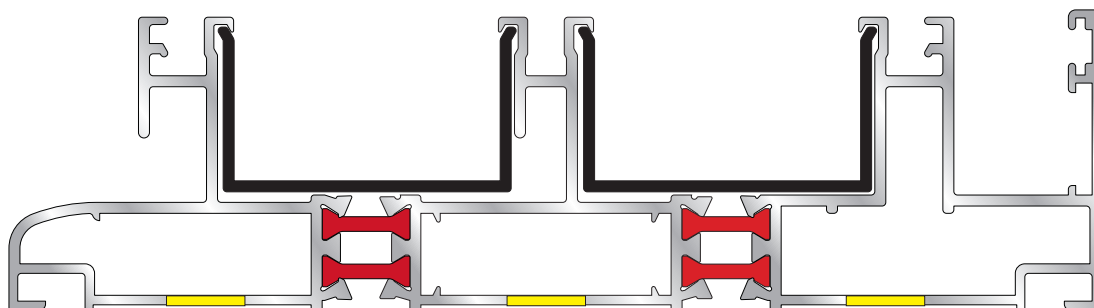
Κατεργασία αρθρωτής γωνίας σύνδεσης για διπλό οδηγό



11925



Κατεργασία αρθρωτής γωνίας σύνδεσης για τριπλό οδηγό

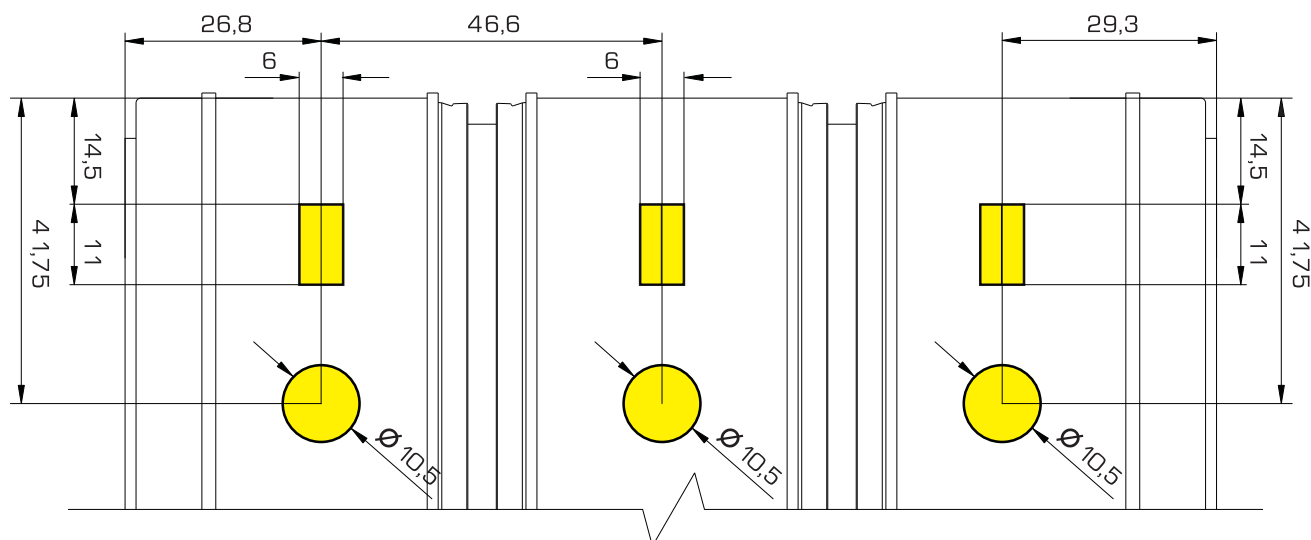


11935

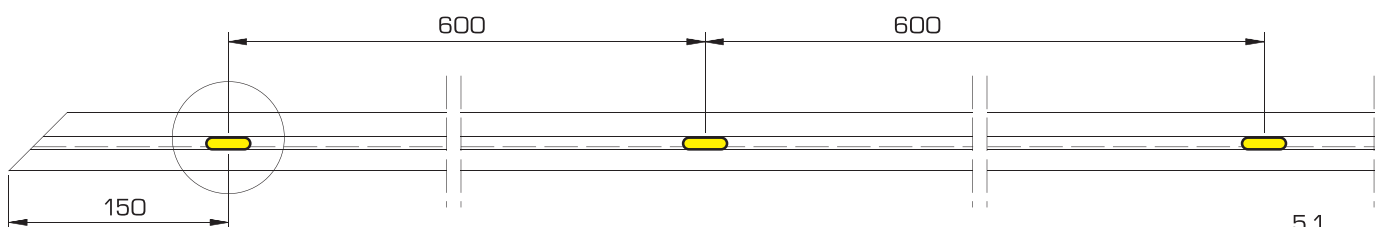
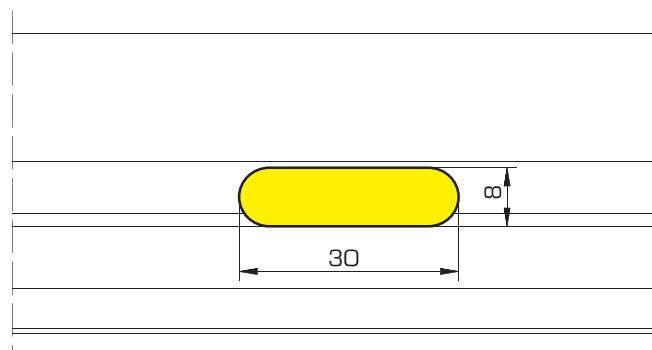
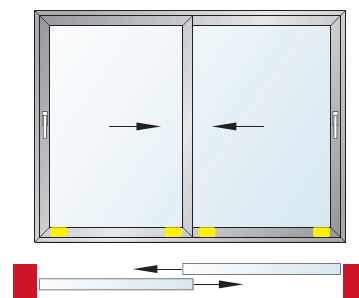
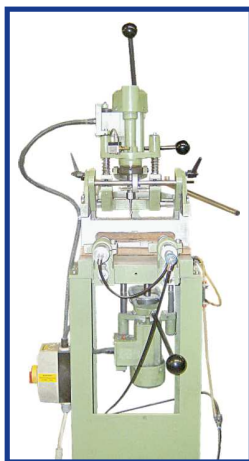
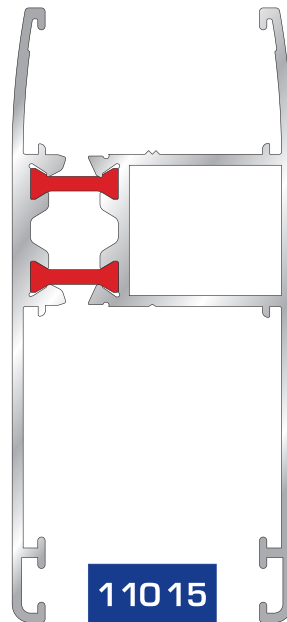


Χειροκίνητο

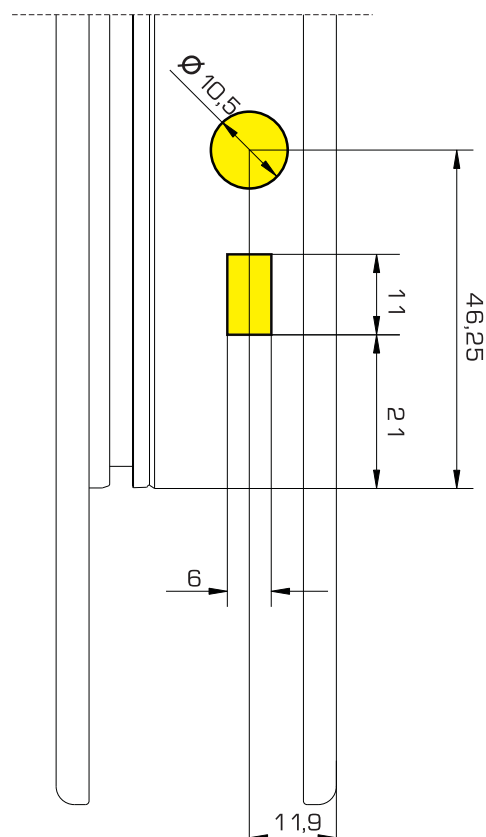
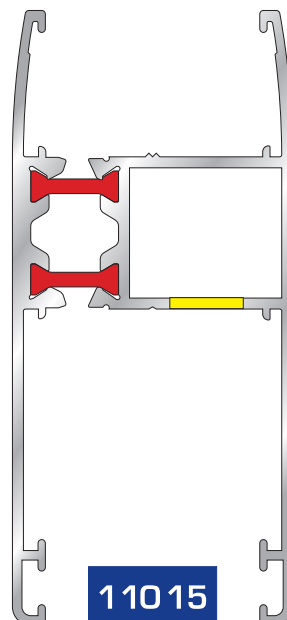
Πνευματικό/Χειροκίνητο



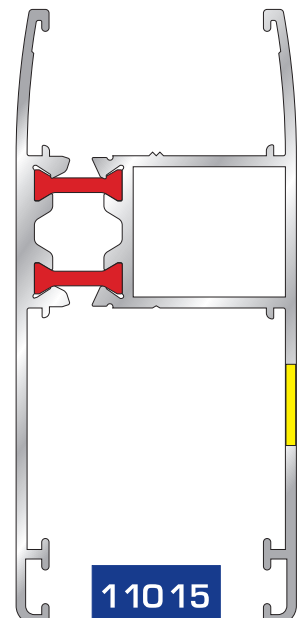
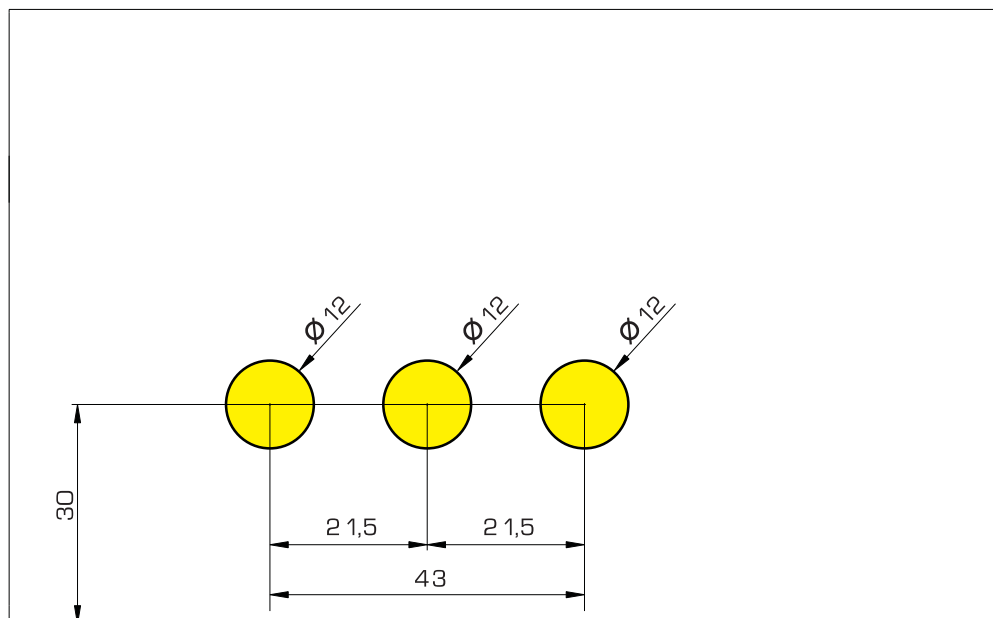
Κατεργασία οπής απορροής φύλλου



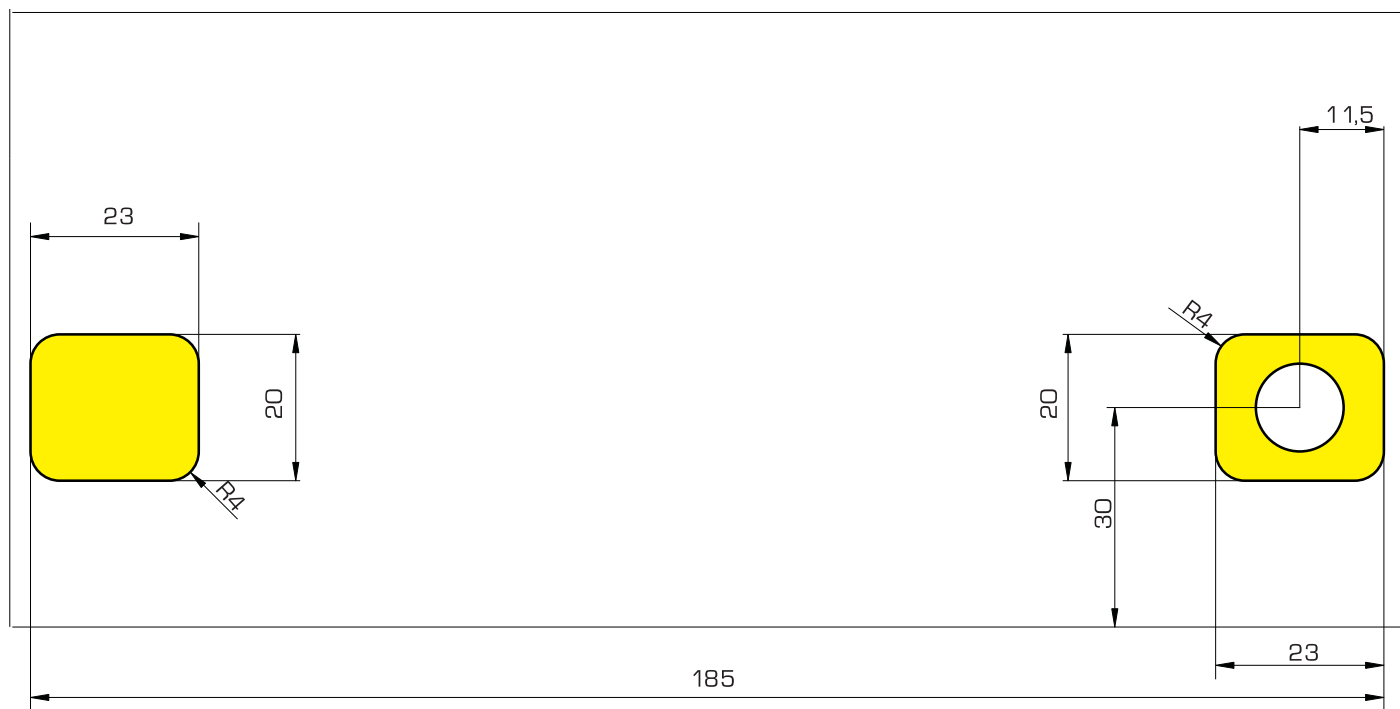
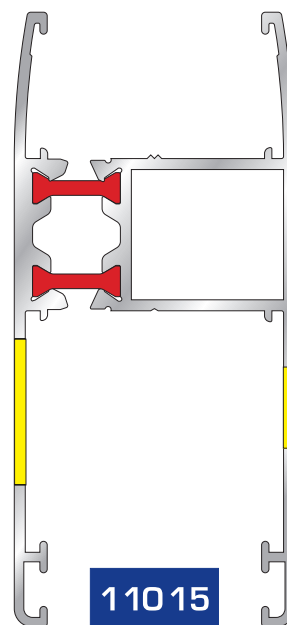
Κατεργασία αρθρωτής γωνίας σύνδεσης για φύλλο



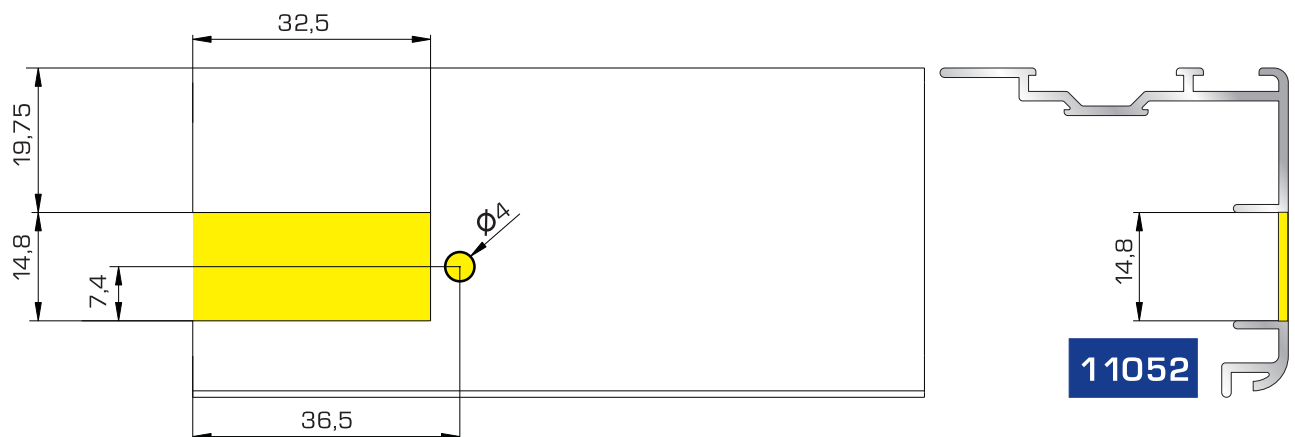
Κατεργασία χειρολαβής



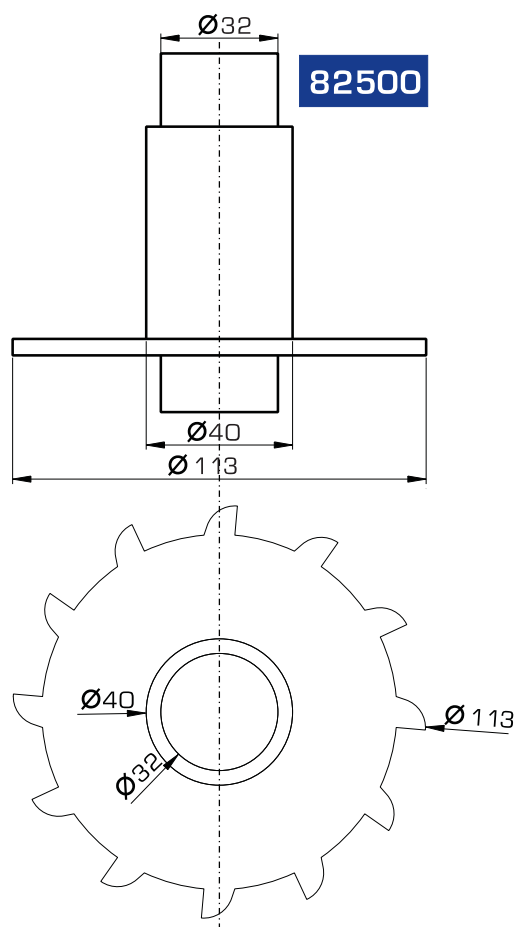
Κατεργασία εξωτερικής χειρολαβής



Κατεργασία για άγκιστρο

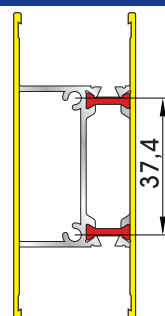


Κλίμακα 1:2

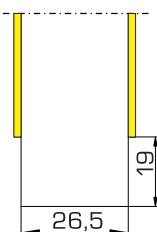


Η διάσταση του άξονα της φρέζας είναι απαραίτητη καθώς και το μέγιστο επιτρεπτό $\varnothing$ εξωτερικής διαμέτρου δίσκου φρέζας

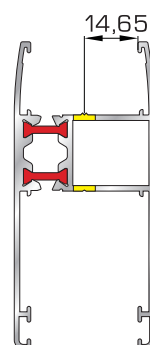
Κατεργασία ταυ



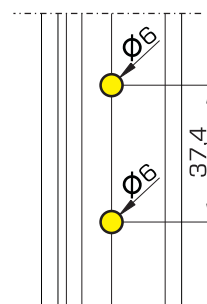
11025



Κατεργασία φύλλου



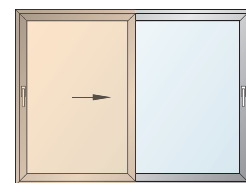
11015



Η διάσταση των 19mm ισχύει όταν το μήκος κοπής του ταυ = πλάτος φύλλου-122

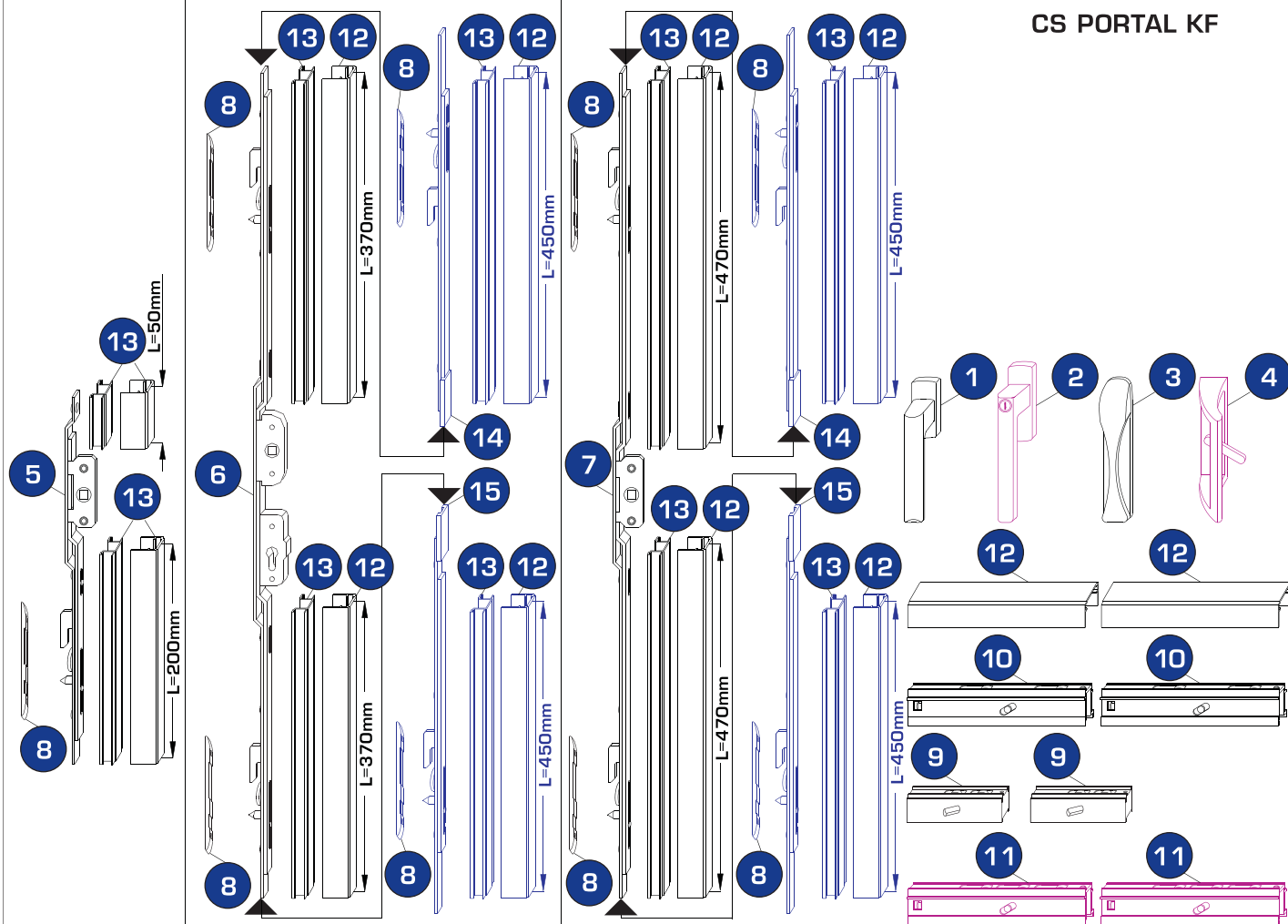
μηχανισμοί/κλειδαριές (παράθυρα & μπαλκονόπορτες)

Μέγιστο βάρος φύλλου: 180kg



Μηχανισμός για δίφυλλα
συρόμενα κουφώματα
-πρώτο φύλλο-

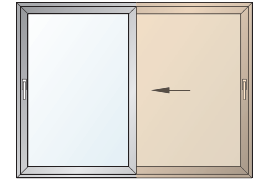
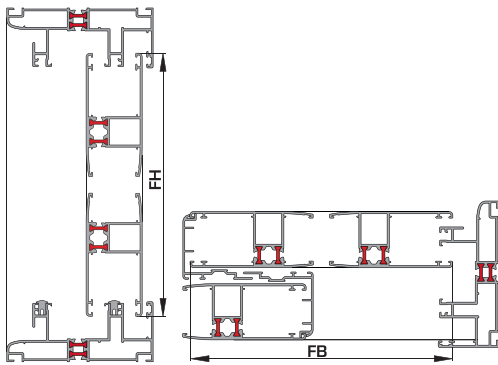
CS PORTAL KF



Νο ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	FFB-FB-36	FFH-FH-36
1*	93001	Πόμολο	-
2*	03512	Πόμολο με κλειδί	-
3**	02966	Εξωτερική λαβή	-
4**	49522	Χερούλι	-
5	92101	Μηχανισμός κοντός (παράθυρου)	<1800
6	92105	Μηχανισμός με κλειδαριά	<1800
7	92102	Μηχανισμός (πόρτας)	>1800
8	92802	Αντίκρουσμα μηχανισμού	-
9	08209	Ράουλο για σήτες	-
10	94086	Διπλό ράουλο 60kg/ρόδα	-
11	94090	Τριπλό ράουλο 60kg/ρόδα	-
12	11086	Κάλυμμα ράουλων	-
13	11062	Αποστάτης μηχανισμού με ελαστικό κάλυμμα	-
14	18787	Επάνω προέκταση μηχανισμού	>1800
15	18797	Κάτω προέκταση μηχανισμού	>1800

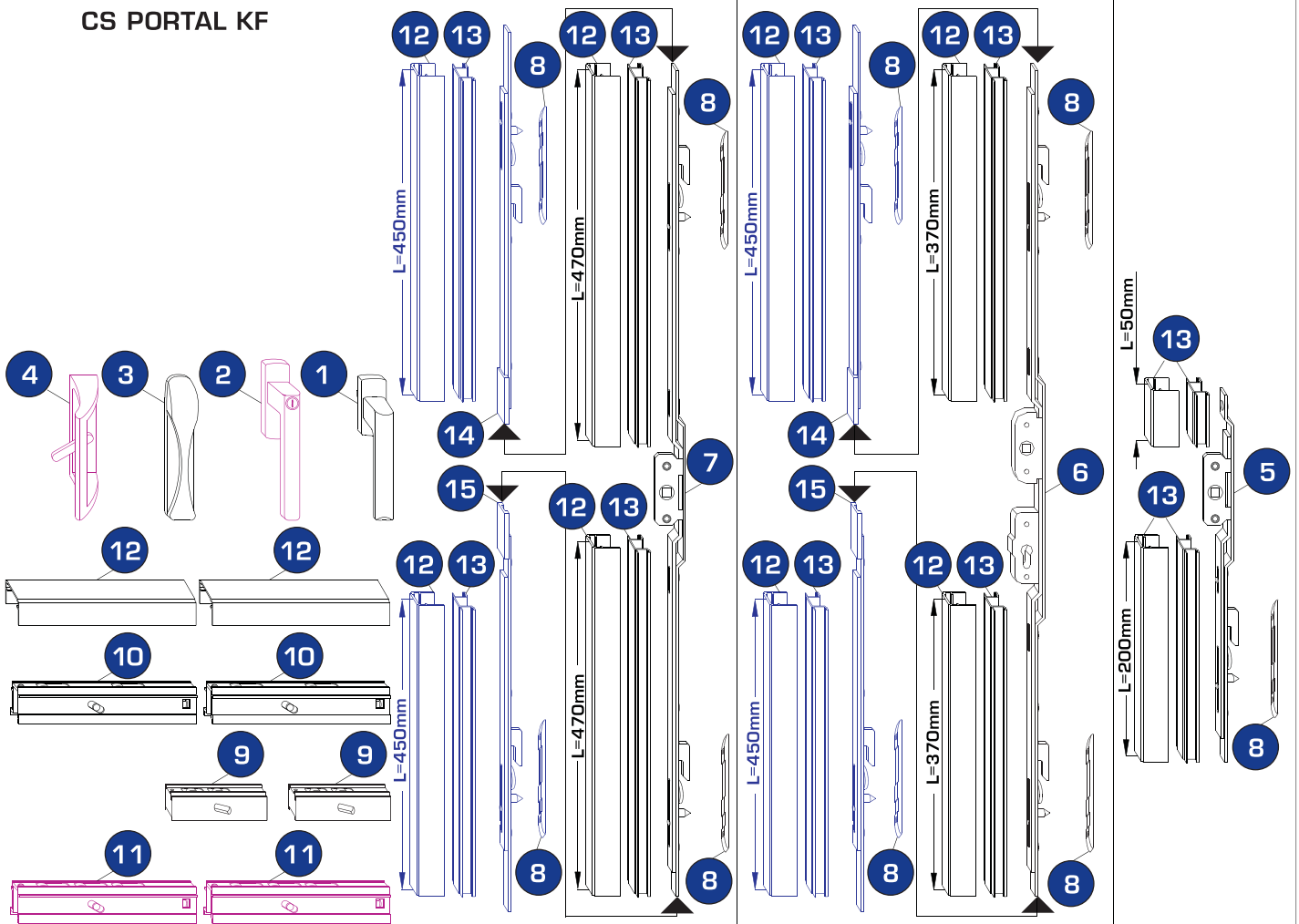
*Κωδικός - 09016 - Λευκό,
*Κωδικός - A0000 - Ασημί,
*Κωδικός - ΧΜ000 - Χρυσό Ματ,
*Κωδικός - Χ0000 - Χρυσό,
*Κωδικός - ΤΑ000 - Τιτάνιο Ανοιχτό
**Κωδικός - 00000 - Αβαφο

Μέγιστο βάρος φύλλου: 180kg



Μηχανισμός για δίφυλλα
συρόμενα κουφώματα
-δεύτερο φύλλο-

CS PORTAL KF



Νο	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	FFB=FB-36	FFH=FH-36
1*	93001	Πόμολο	-	-
2*	03512	Πόμολο με κλειδί	-	-
3**	02966	Εξωτερική λαβή	-	-
4**	49522	Χερούλι	-	-
5	92101	Μηχανισμός κοντός (παραθύρου)	-	<1800
6	92105	Μηχανισμός με κλειδαριά	-	<1800
7	92102	Μηχανισμός (πόρτας)	-	>1800
8	92802	Αντίκρουσμα μηχανισμού	-	-
9	08209	Ράουλο για σήτες	-	-
10	94086	Διπλό ράουλο 60kg/ρόδα	-	-
11	94090	Τριπλό ράουλο 60kg/ρόδα	-	-
12	11086	Κάλυμμα ράουλων	-	-
13	11062	Αποστάτης μηχανισμού με ελαστικό κάλυμμα	-	-
14	18787	Επάνω προέκταση μηχανισμού	-	>1800
15	18797	Κάτω προέκταση μηχανισμού	-	>1800

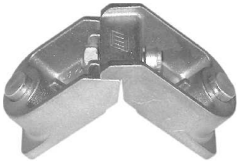
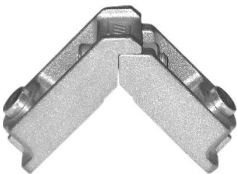
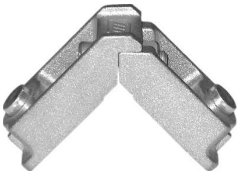
*Κωδικός - 09016 - Λευκό,
*Κωδικός - A0000 - Ασημί,
*Κωδικός - X0000 - Χρυσό Ματ,
*Κωδικός - X0000 - Χρυσό,
*Κωδικός - TA000 - Τίτανο Ανοιχτό
**Κωδικός - 00000 - Άβαφο

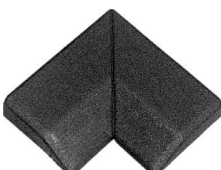
Προαιρετικά (ή υποχρεωτικά σε συγκεκριμένες περιπτώσεις)

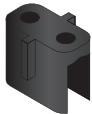
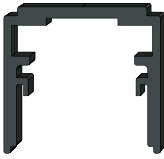
Εναλλακτικά



πίνακες εξαρτημάτων

Κωδικός	Εξάρτημα	Περιγραφή	Υλικό	Χρώμα	Συσκευασία
00435		Αρθρωτή γωνία σύνδεσης	Ζάμακ		250 τμχ.
00363		Αρθρωτή γωνία σύνδεσης	Ζάμακ		250 τμχ.
00463		Αρθρωτή γωνία σύνδεσης	Ζάμακ		250 τμχ.
00468		Αρθρωτή γωνία σύνδεσης	Ζάμακ		250 τμχ.
00380		Αρθρωτή γωνία σύνδεσης	Ζάμακ		250 τμχ.
00708		Γωνία επιπεδότητας	Ανοξείδωτο ατσάλι		500 τμχ.

Κωδικός	Εξάρτημα	Περιγραφή	Υλικό	Χρώμα	Συσκευασία
11009		Γωνία επιπεδότητας	Πολυαμίδιο 6.6	Μαύρο	1500 τμχ.
11036		Γωνία επιπεδότητας	Πολυαμίδιο 6.6	Μαύρο	2000 τμχ.
29080		Γωνία επιπεδότητας	Πολυαμίδιο 6.6	Μαύρο	100 τμχ.
46008		Γωνία επιπεδότητας	Πολυαμίδιο 6.6	Μαύρο	5000 τμχ.
39126		Γωνία επιπεδότητας	Πολυαμίδιο 6.6	Μαύρο	2000 τμχ.

Κωδικός	Εξάρτημα	Περιγραφή	Υλικό	Χρώμα	Συσκευασία
00078		Στόπ για χωνευτές πόρτες	Πολυαμίδιο 6.6	Μαύρο	3000 τμχ.
00079		Στόπ για αντικρουστά φύλλα	Πολυαμίδιο 6.6	Μαύρο	2400 τμχ.
82084		Εξάρτημα για σύνδεση κάσας	Αλουμίνιο		1000 τμχ.
94003		Τάπα αγκίστρου	Πολυαμίδιο 6.6	Μαύρο	4000 τμχ.
11086		Κάλυμα ράουλων για 94086, 77077	EPDM	Μαύρο	1 τμχ.
11037		Αμορτισέρ	Πολυαμίδιο 6.6	Μαύρο	50 τμχ.
76018 76034		Σετ βουρτσάκια 18,8mm 34mm	Αλουμίνιο		390 τμχ. 200 τμχ.

Κωδικός	Εξάρτημα	Περιγραφή	Υλικό	Χρώμα	Συσκευασία
00730		Ασφάλεια αμορτισέρ για φύλλο σίτας 94505	Πολυαμίδιο 6.6	Μαύρο	1000 τμχ.
94730		Ασφάλεια αμορτισέρ για φύλλο 94035	Πολυαμίδιο 6.6	Μαύρο	1000 τμχ.
77005		Τετραπλό ράουλο για φύλλο 94035	Αλουμίνιο		50 τμχ.
94090		Τριπλό ράουλο για φύλλο 94035	Αλουμίνιο		45 τμχ.
94086		Διπλό ράουλο για φύλλα 11015, 94035	Αλουμίνιο		45 τμχ.
08209		Ράουλο για φύλλο σίτας 94505	Πολυαμίδιο 6.6	Μαύρο	100 τμχ.
40496		Αποστάτης για προφίλ 40495	Πολυαμίδιο 6.6	Μαύρο	1000 τμχ.
75090 75100 75120		Βίδα 90mm 100mm 120mm			100 τμχ. 100 τμχ. 100 τμχ.

Κωδικός	Εξάρτημα	Περιγραφή	Υλικό	Χρώμα	Συσκευασία
00058		Τακάκι υάλωσης 2mm	Πλαστικό	Πράσινο	500 τμχ.
00056		Τακάκι υάλωσης 3mm	Πλαστικό	Μπλέ	500 τμχ.
00057		Τακάκι υάλωσης 4mm	Πλαστικό	Κόκκινο	500 τμχ.
00055		Τακάκι υάλωσης 5mm	Πλαστικό	Άσπρο	500 τμχ.
230300		Πρεσάκι χειροκίνητο			1 τμχ.
230300 10200		Πρεσάκι πνευματικό/ χειροκίνητο			1 τμχ. 1 τμχ.
82500		Φρέζα			1 τμχ.



πίνακες ελαστικών

Κωδικός	Ελαστικό	Περιγραφή	Υλικό	Χρώμα	Συσκευασία
16280		Σφήνα υάλωσης 1,5mm	EPDM	Μαύρο	220m
02695		Σφήνα υάλωσης 2,5mm	EPDM	Μαύρο	220m
02690		Σφήνα υάλωσης 3mm	EPDM	Μαύρο	160m
02691		Σφήνα υάλωσης 4mm	EPDM	Μαύρο	140m
02730		Σφήνα υάλωσης 5mm	EPDM	Μαύρο	240m
21760		Σφήνα υάλωσης 6mm	EPDM	Μαύρο	90m

Κωδικός	Ελαστικό	Περιγραφή	Υλικό	Χρώμα	Συσκευασία
11002		Κάλυμα για ράουλο	Πολυαμίδιο		6m
11003		Ελαστικό αντικρυστών	EPDM	Μαύρο	
11004		Ελαστικό μόνωσης αγκίστρου	EPDM	Μαύρο	35m
11006		Υποδοχή για βουρτσάκια για 11052	PVC		130m
11012		Ελαστικό στεγάνωσης	EPDM	Μαύρο	100m
11008		Ελαστικό στεγάνωσης	EPDM	Μαύρο	110m
94009		Ελαστικό για πρόσθετο και κάλυψης υποδοχής οδηγού	EPDM	Μαύρο	240m

Κωδικός	Ελαστικό	Περιγραφή	Υλικό	Χρώμα	Συσκευασία
11001		Ελαστικό φύλλου για ράουλα & κλειδαριές	EPDM	Μαύρο	3m
94001		Ελαστικό στεγάνωσης και απορρόφησης κραδασμών αντικρουστού	EPDM	Μαύρο	180m
16278		Ελαστικό στεγάνωσης αγκίστρου 94042	PVC	Μαύρο	200m
93005		Ελαστικό αντικουνουπικό σίτας	EPDM	Μαύρο	250m
390061		Ελαστικό σήτας για 29035	EPDM	Μαύρο	1000m
29002		Ελαστικό σήτας για 29035 (αντικρουστά)	EPDM	Μαύρο	90m
39066 39068 39012 39618		Βουρτσάκια 6mm, 8mm, 12mm, 18mm	Πολυπροπυλένιο		325m 225m 150m 125m
39088		Βουρτσάκι 8mm με ελαστική μεμβράνη	Πολυπροπυλένιο		350m

Ανοιγο-ανακλινόμενα



ΜΕ ΘΕΡΜΟΔΙΑΚΟΠΗ

ΜΕ ΚΥΨΕΛΩΤΟ ΠΟΛΥΑΜΙΔΙΟ 34χιλ.



ΜΕ ΘΕΡΜΟΔΙΑΚΟΠΗ

ΜΕ ΠΟΛΥΑΜΙΔΙΟ 24χιλ.



ΧΩΡΙΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΚΟΠΗ

Ανυψούμενα
συρόμενα

Συρόμενα

Ανυψούμενα
συρόμενα

Συρόμενα



ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑ



ΧΑΛΚΗ



ΣΥΜΗ



ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ



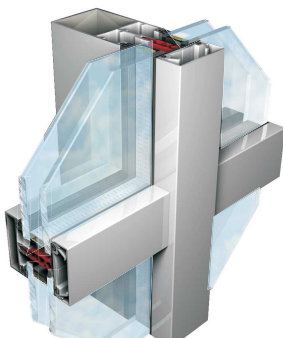
ΠΑΝΟΡΜΟΣ

ΜΕ ΘΕΡΜΟΔΙΑΚΟΠΗ

ΧΩΡΙΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΚΟΠΗ

Γυάλινες επεκτάσεις
& επικαλύψεις

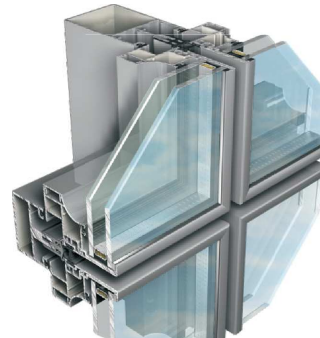
Υαλοπετάσματα



ΨΗΛΟΡΕΙΤΗΣ



ΓΡΑΜΜΟΣ



ΚΙΣΣΑΒΟΣ



ΠΑΡΝΑΣΣΟΣ



Σήτες



Ρολά



Παντζούρια



Διακοσμητικά
πάνελ



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΚΑΛΟΧΩΡΙΟΥ
570 09 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ.: 2310 565 150
FAX: 2310 565 151
e-mail: info@alustar.gr

