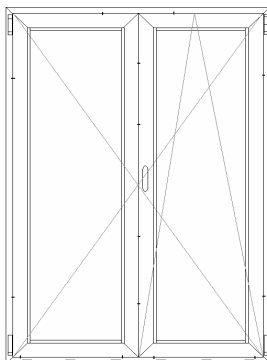


ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΩΝ 09167 / 17.12.2009

ΑΡΙΘΜΟΣ	09167	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	17 / 12 / 2009
---------	-------	------------	----------------

Στοιχεία Πελάτη:	ΕΧΑΛCO Α.Ε. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ 5 ^ο χλμ. Εθν. Οδού Λαρίσης-Θεσσαλονίκης 411 10 Λάρισα
Περιγραφή Προϊόντος:	Δίφυλλη Μπαλκονόπορτα Ανοιγοανακλινόμενη
Υλικό:	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ
Τυπολογία Προϊόντος:	ΣΕΙΡΑ ALBIO 109C SUPER THERMO



1400 x 2200 mm

Αεροδιαπερατότητα ΕΛΟΤ EN 1026:2000 / ΕΛΟΤ EN 12207:2000	Κατηγορία 4
Υδατοστεγανότητα ΕΛΟΤ EN 1027:2000 / ΕΛΟΤ EN 12208:2000	Κατηγορία E 750
Αντοχή σε Ανεμοπίεση ΕΛΟΤ EN 12211:2000 / ΕΛΟΤ EN 12210:2000	Κατηγορία C4

ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΦΟΡΟΥΝ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟ ΑΝΩΤΕΡΩ ΔΟΚΙΜΑΣΘΕΝ ΠΡΟΪΟΝ.



ΣΙΝΩΠΗ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ



ΙΩΑΝΝΗΣ ΓΚΕΡΤΣΟΣ
ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΩΝ

Αριθμός Πιστοποιητικού	09167	Ημερομηνία Πιστοποιητικού	17 / 12 / 2009
ΠΕΛΑΤΗΣ	EXALCO A.E. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ 5 ^ο χλμ. Εθν. Οδού Λαρίσης-Θεσσαλονίκης 411 10 Λάρισα		
Περιγραφή δείγματος	Δίφυλλη Μπαλκονόπορτα Αλουμινίου Ανοιγοανακλινόμενη Σειρά ALBIO 109 C SUPER THERMO Εξωτ. Διαστ. 1400 x 2200 mm (Κωδ. E01 1109 26)		
Ημερομηνία Παραλαβής	19 / 11 / 2009		
Διενεργηθείσες Δοκιμές	Αεροδιαπερατότητα – Υδατοστεγανότητα - Αντοχή στην Ανεμοπίεση		
Ημερομηνία Δοκιμών	27 / 11 / 2009		
Παρατηρήσεις: ➤ Επισυνάπτονται δέκα (10) σελίδες με τα κατασκευαστικά στοιχεία της πόρτας της εταιρίας που δοκιμάστηκε, όπως αυτά δόθηκαν από τον πελάτη, όπως και είκοσι μία (21) φωτογραφίες του δείγματος. Δεν υπήρξε περαιτέρω έλεγχος επαλήθευσης των στοιχείων αυτών. ➤ Ημερομηνία κατασκευής: 01-15.11.2009 ➤ Κατασκευαστής: EXALCO A.E., Λάρισα ➤ Η επιλογή του δοκιμίου έγινε από τον πελάτη. • ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΦΟΡΟΥΝ ΜΟΝΟ ΣΤΟ ΔΟΚΙΜΑΣΘΕΝ ΔΕΙΓΜΑ. • ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΔΕ ΣΥΝΙΣΤΑ ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΑΝΑΛ.			
ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ  Σινώπη Παπαδοπούλου Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ		ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ  Ιωάννης Γκέρτσος Διευθύνων Σύμβουλος	

ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΝ ΜΕΡΗ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΧΩΡΙΣ ΤΗ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΕΚΑΝΑΛ

Αριθμός Πιστοποιητικού	09167 / 1	Ημερομηνία Πιστοποιητικού	17 / 12 / 2009
Διενεργηθείσες Δοκιμές & Τεχνικά Πρότυπα ΑΕΡΟΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ (ΕΛΟΤ EN 1026 /2000 & ΕΛΟΤ EN 12207/2000)		Ημερομηνία Δοκιμής 27 / 11 / 2009	
Εργαστηριακός Εξοπλισμός • Σύστημα ελέγχου πορτοπααραθύρων K. SCHULTEN GmbH & Co. KG (EK 01) • Καταγραφικό Θερμοκρασίας- Υγρασίας CLIM (EK 03) • Βαρόμετρο EVEREST (EK 04) • Μετροταινία FACOM (EK 05)			
ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ <i>Η δοκιμή αεροδιαπερατότητας, με σκοπό τον προσδιορισμό της ποσότητας του αέρα που διαφεύγει από το δοκίμιο, πραγματοποιείται βάσει της διαδικασίας που περιγράφεται στη ΛΔ1001 της ΕΚΑΝΑΛ.</i> • Κατάσταση Δείγματος πριν από τη δοκιμή: Η πόρτα είχε περιμετρικά μεταλλικό πλαίσιο για την ανάρτηση και προσαρμογή της στο θάλαμο ελέγχου. Δεν παρουσίαζε εξωτερικά καμιά ζημιά ή λειτουργική ατέλεια που να επηρεάζει τη δοκιμή. • Προετοιμασία Δοκιμίου: Η πόρτα αφού καθαρίστηκε και στεγνώθηκε, αφέθηκε στις επιτρεπόμενες συνθήκες περιβάλλοντος για τουλάχιστον 4 ώρες πριν από τη δοκιμή. Αφού κτίσθηκε ο θάλαμος στις διαστάσεις της πόρτας, το δοκίμιο αναρτήθηκε και στερεώθηκε σε αυτόν με την περιμετρική τοποθέτηση σφιγκτήρων. • Συνθήκες εργαστηρίου δοκιμής: T: 21°C, RH: 50%, P: 102.3kPa ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ Το δοκίμιο κατατάσσεται στην 4η κατηγορία αεροδιαπερατότητας . Στην 4 ^η κατηγορία κατατάσσεται το δοκίμιο ως προς τη συνολική του επιφάνεια (m ³ /h/m ²) και στην 3 ^η ως προς το μήκος των συναρμογών των στοιχείων του (m ³ /h/m). Βάση των όσων προβλέπονται στο ΕΛΟΤ EN12207:2000 και στη ΛΔ1001-5 της ΕΚΑΝΑΛ, το δοκίμιο κατατάσσεται οριστικά στην 4 ^η κατηγορία αεροδιαφυγής. Ακολουθούν τα σχετικά διαγράμματα αεροδιαφυγής ως προς τη συνολική επιφάνεια και το μήκος των αρμών της πόρτας. Διαστάσεις Δοκιμίου Εξωτερικές : 1400 x 2200 mm Εσωτερικές : 670 x 2150 mm (φύλλου) Παρατηρήσεις			

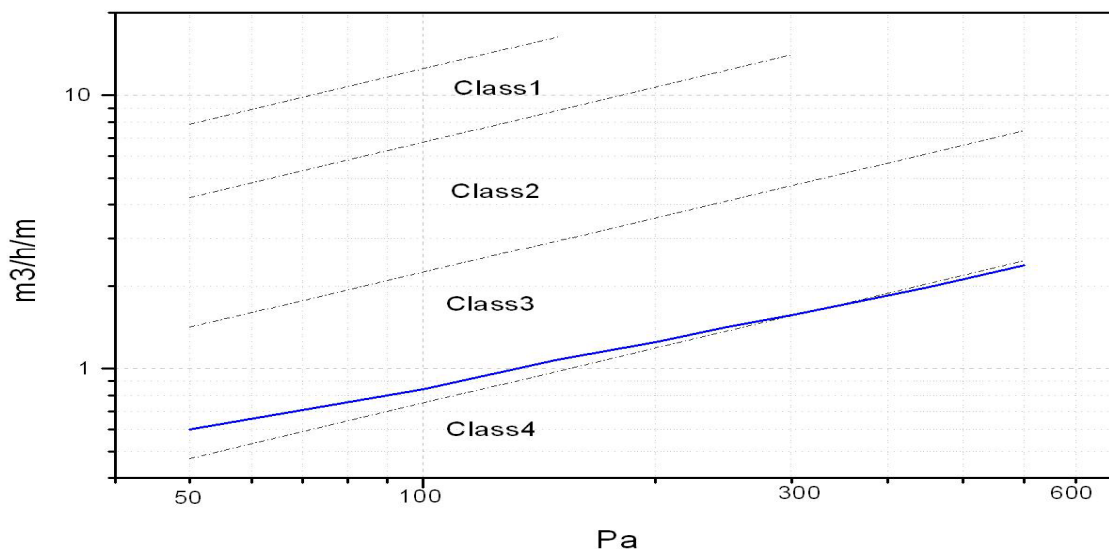
Αριθμός Πιστοποιητικού	09167 / 1	Ημερομηνία Πιστοποιητικού	17 / 12 / 2009
------------------------	-----------	---------------------------	----------------

Διενεργηθείσες Δοκιμές & Τεχνικά Πρότυπα
ΑΕΡΟΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ
 (ΕΛΟΤ EN 1026 / 2000 & ΕΛΟΤ EN 12207 / 2000)

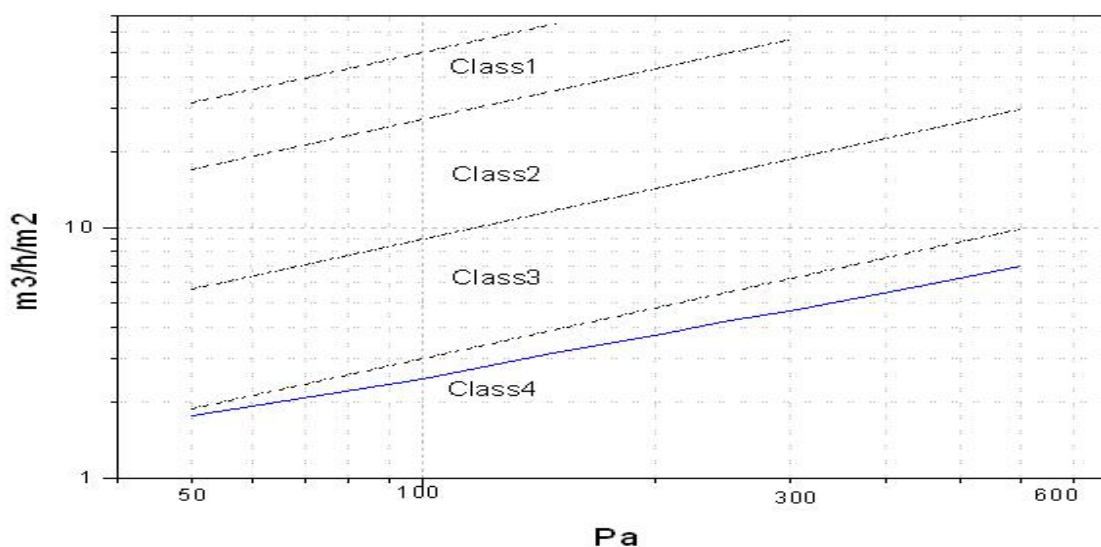
Ημερομηνία Δοκιμής
 27 / 11 / 2009

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Αεροδιαφυγή ως προς το μήκος συναρμογών των στοιχείων του δοκιμίου



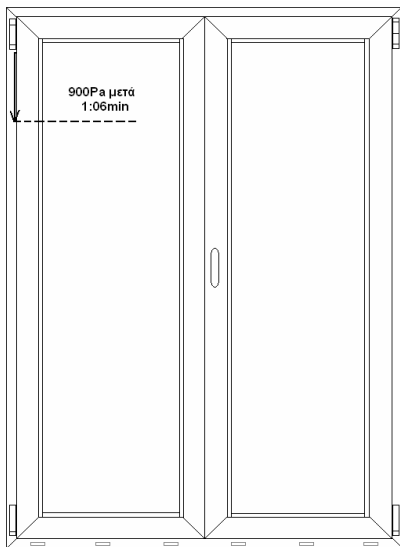
Αεροδιαφυγή ως προς τη συνολική επιφάνεια του δοκιμίου



Στατική Πίεση (Pa)

<u>Αεροδιαφυγή</u>	50	100	150	200	250	300	450	600
m^3/h	5.48	7.68	9.84	11.39	13.02	14.36	18.05	21.69
$m^3/h \cdot m$	0.60	0.84	1.08	1.25	1.43	1.57	1.98	2.38
$m^3/h \cdot m^2$	1.78	2.49	3.19	3.70	4.23	4.66	5.86	7.04

Παρατηρήσεις: Η διευρυμένη αβεβαιότητα μέτρησης αεροδιαφυγής θεωρώντας κανονική κατανομή πιθανότητας με επίπεδο εμπιστοσύνης 95% είναι $U_q = 12.37\%$.

Αριθμός Πιστοποιητικού	09167 / 2	Ημερομηνία Πιστοποιητικού	17 / 12 / 2009
Διενεργηθείσες Δοκιμές & Τεχνικά Πρότυπα ΥΔΑΤΟΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑ (ΕΛΟΤ EN 1027/ 2000 & ΕΛΟΤ EN 12208 /2000)		Ημερομηνία Δοκιμής 27 / 11 / 2009	
Εργαστηριακός Εξοπλισμός			
• Σύστημα ελέγχου πορτοπαραθύρων • Καταγραφικό Θερμοκρασίας- Υγρασίας • Βαρόμετρο ▪ Ψηφιακό θερμόμετρο νερού		K. SCHULTEN GmbH & Co. KG (EK 01) CLIM (EK 03) EVEREST (EK 04) TFA (EK 32)	
ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ			
Η δοκιμή υδατοστεγανότητας, με σκοπό τον προσδιορισμό των σημείων διαρροής νερού του δοκιμίου σε συγκεκριμένη στατική πίεση, πραγματοποιείται βάσει της διαδικασίας που περιγράφεται στη ΛΔ1002 της ΕΚΑΝΑΛ.			
• Κατάσταση Δείγματος πριν από τη δοκιμή: Η πόρτα είχε περιμετρικά μεταλλικό πλαίσιο για την ανάρτηση και προσαρμογή της στο θάλαμο ελέγχου. Δεν παρουσίαζε εξωτερικά καμιά ζημιά ή λειτουργική ατέλεια που να επηρεάζει τη δοκιμή.			
• Προετοιμασία Δοκιμίου: Η πόρτα αφού καθαρίστηκε και στεγνώθηκε, αφέθηκε στις επιτρεπόμενες συνθήκες περιβάλλοντος για τουλάχιστον 4 ώρες πριν από τη δοκιμή. Αφού κτίσθηκε ο θάλαμος στις διαστάσεις της πόρτας, το δοκίμιο αναρτήθηκε και στερεώθηκε σε αυτόν με την περιμετρική τοποθέτηση σφιγκτήρων.			
• Συνθήκες εργαστηρίου δοκιμής: T: 20°C, RH: 50%, P: 102.3kPa, T _{νερού} : 19°C			
Η διαβροχή της πόρτας έγινε βάσει της μεθόδου Α και παροχή νερού 2.6 l/min·m ² . Η διαβροχή του δοκιμίου ήταν διαρκής και, μετά από τα πρώτα δεκαπέντε λεπτά σε μηδενική πίεση, συνεχίστηκε για κάθε βήμα πίεσεως επί πέντε λεπτά. Οι πιέσεις οι οποίες ασκήθηκαν ήταν 50, 100, 150, 200, 250, 300, 450, 600, 750 και 900Pa.			
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ			
Το δοκίμιο κατατάσσεται στην κατηγορία E750 ως προς την υδατοστεγανότητα.			
			
Παρατηρήσεις:			

Αριθμός Πιστοποιητικού	09167 / 3	Ημερομηνία Πιστοποιητικού	17 / 12 / 2009
Διενεργηθείσες Δοκιμές & Τεχνικά Πρότυπα ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΑΝΕΜΟΠΙΕΣΗ (ΕΛΟΤ EN 12211 / 2000 & ΕΛΟΤ EN 12210 / 2000)		Ημερομηνία Δοκιμής 27 / 11 / 2009	

Εργαστηριακός Εξοπλισμός

• Σύστημα ελέγχου πορτοπαραθύρων	K. SCHULTEN GmbH & Co. KG	(EK 01)
• Καταγραφικό Θερμοκρασίας- Υγρασίας	CLIM	(EK 03)
• Βαρόμετρο	EVEREST	(EK 04)
• Μετροταινία	FACOM	(EK 05)

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Η δοκιμή αντοχής σε ανεμοπίεση, με σκοπό τον προσδιορισμό των παραμορφώσεων του πλαισίου και την ανθεκτικότητα του δοκιμίου σε υψηλές πιέσεις, πραγματοποιείται βάσει της διαδικασίας που περιγράφεται στη ΛΔ1003 της ΕΚΑΝΑΛ.

• Κατάσταση Δείγματος πριν από τη δοκιμή:

Η πόρτα είχε περιμετρικά μεταλλικό πλαίσιο για την ανάρτηση και προσαρμογή της στο θάλαμο ελέγχου. Δεν παρουσίαζε εξωτερικά καμιά ζημιά ή λειτουργική ατέλεια που να επηρεάζει τη δοκιμή.

• Προετοιμασία Δοκιμίου:

Η πόρτα αφού καθαρίστηκε και στεγνώθηκε, αφέθηκε στις επιτρεπόμενες συνθήκες περιβάλλοντος για τουλάχιστον 4 ώρες πριν από τη δοκιμή.

Αφού κτίσθηκε ο θάλαμος στις διαστάσεις της πόρτας, το δοκίμιο αναρτήθηκε και στερεώθηκε σε αυτόν με την περιμετρική τοποθέτηση σφιγκτήρων.

• Συνθήκες εργαστηρίου δοκιμής:

T: 21°C, RH: 50%, P: 102.3kPa

Το δοκίμιο δοκιμάστηκε ως προς τις ανεμοπιέσεις της 4^{ης} κλάσης, δηλ. 1600 Pa, 800 Pa, 2400 Pa, βάσει της συνολικής αεροδιαφυγής που παρουσιάζει το δείγμα και συνεπώς της μέγιστης πίεσης που δύναται να επιβληθεί για τη λήψη των μετρήσεων και των αποτελεσμάτων.

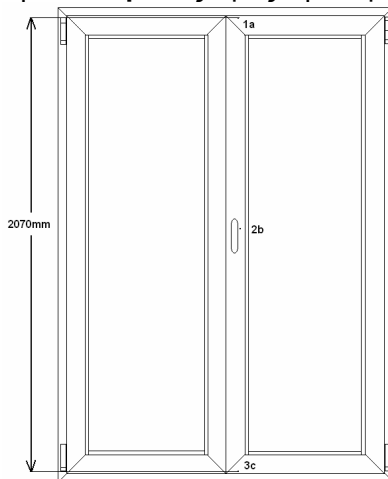
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
1. Μετατοπίσεις σημείων - Βέλος κάμψης (± 1600 Pa)

Πίεση (Pa)	Sensor 1a	Sensor 2b	Sensor 3c	Βέλος Κάμψης b-((a+c)/2)	Σχετικό βέλος Κάμψης (abs)
1600	-1.6	-4.3	-1.0	-3.0	1 / 690
0*	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-1600	2.1	4.6	1.5	2.8	1 / 739
0*	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

*(μετά 60s)

Το δοκίμιο κατατάσσεται στην **κλάση C** ως προς την παραμόρφωση του πλαισίου του.

Θέσεις μετατροπών
διαδρομής 1a, 2b, 3c



Παρατηρήσεις: Η διευρυμένη αβεβαιότητα μέτρησης βέλους κάμψης θεωρώντας κανονική κατανομή πιθανότητας με επίπεδο εμπιστοσύνης περίπου 95% είναι $U_1 = 5.59\%$.

Αριθμός Πιστοποιητικού	09167 / 3	Ημερομηνία Πιστοποιητικού	17 / 12 / 2009
Διενεργηθείσες Δοκιμές & Τεχνικά Πρότυπα ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΑΝΕΜΟΠΙΕΣΗ (ΕΛΟΤ EN 12211 / 2000 & ΕΛΟΤ EN 12210 / 2000)		Ημερομηνία Δοκιμής 27 / 11 / 2009	
Εργαστηριακός Εξοπλισμός			
• Σύστημα ελέγχου πορτοπαραθύρων		K. SCHULTEN GmbH & Co KG (EK 01)	
• Καταγραφικό Θερμοκρασίας- Υγρασίας		CLIM (EK 03)	
• Βαρόμετρο		EVEREST (EK 04)	
• Μετροταινία		FACOM (EK 05)	
ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ			
• Κατάσταση Δείγματος πριν από τη δοκιμή: Η πόρτα είχε περιμετρικά μεταλλικό πλαίσιο για την ανάρτηση και προσαρμογή της στο θάλαμο ελέγχου. Δεν παρουσίαζε εξωτερικά καμιά ζημιά ή λειτουργική ατέλεια που να επηρεάζει τη δοκιμή.			
• Προετοιμασία Δοκιμίου: Η πόρτα αφού καθαρίστηκε και στεγνώθηκε, αφέθηκε στις επιτρεπόμενες συνθήκες περιβάλλοντος για τουλάχιστον 4 ώρες πριν από τη δοκιμή. Αφού κτίσθηκε ο θάλαμος στις διαστάσεις της πόρτας, το δοκίμιο αναρτήθηκε και στερεώθηκε σε αυτόν με την περιμετρική τοποθέτηση σφιγκτήρων.			
• Συνθήκες εργαστηρίου δοκιμής: T: 21°C, RH: 50%, P: 102.3kPa			
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (συνέχεια)			
2α. Επαναλαμβανόμενη πίεση 50 κύκλων (±800Pa) Δεν παρατηρήθηκε καμιά ζημιά ή μεταβολή στην κατάσταση και τη λειτουργικότητα των στοιχείων της πόρτας.			
2β. Αεροδιαπερατότητα (Επανάληψη) Η αεροδιαπερατότητα του δοκιμίου δεν παρουσίασε καμία αυξητική τάση. Αντιθέτως, παρατηρήθηκε ελαφρά μείωση των τιμών της αεροδιαφυγής σε σχέση με αυτές που μετρήθηκαν αρχικά.			
3. Δοκιμή ασφαλείας (±2400Pa) Δεν παρατηρήθηκε καμιά ζημιά, ούτε αποκόλληση ή απόσπαση κάποιου στοιχείου της πόρτας μετά την επιβολή της πίεσης του παλμού ασφαλείας. Επιτευχθείσα θετική πίεση κατά την επιβολή του παλμού ασφαλείας: +2367Pa.			
Το δοκίμιο κατατάσσεται στην κατηγορία C4 ως προς την αντοχή σε ανεμοπίεση.			
Παρατηρήσεις: Το κούφωμα δοκιμάστηκε αποκλειστικά για τις ανεμοπιέσεις της 4 ^{ης} κατηγορίας με τη σύμφωνη γνώμη του πελάτη.			

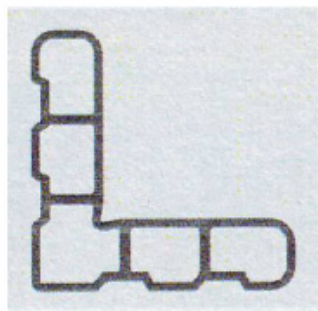
ALBIO 109C Super Thermo

Προφίλ

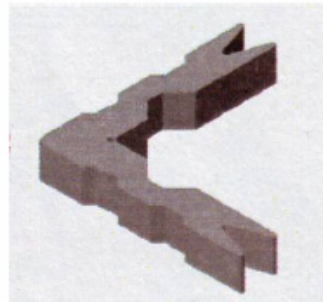
- Φύλλο: 109-414
- Κάσα: 109-402
- Μπινί: 109-416
- Πηχάκι: 623325A
- Νεροχύτης: 101-064

Εξαρτήματα

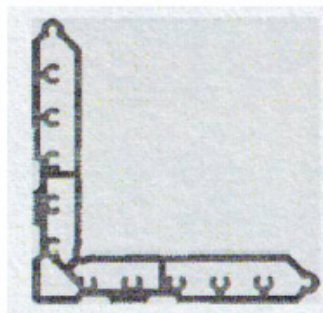
*Γωνία γωνιάστρας φύλλου
109-060*



*Γωνία γωνιάστρας φύλλου
109-009*



*Γωνία γωνιάστρας κάσας
109-052 για μηχανισμό Roto*



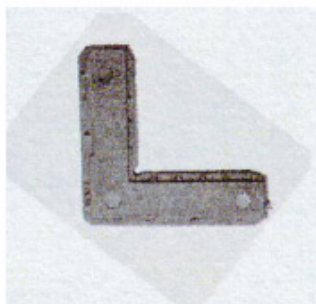
*Γωνία ευθυγράμμισης INOX
No 101*



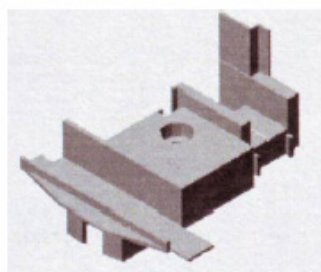
**Νεροχύτης πλαστικός
κάσας 5017**



**Πλαστική γωνία
ευθυγράμμισης No 109**



Τάπα μπινιού



Ελαστικά Παρεμβύσματα

Υλικό ελαστικών παρεμβυσμάτων από EPDM

Συγκόλληση σε γωνία 45°

No 42	No 43	No 70	No 90
			

Περιγραφή παρεμβυσμάτων:

No 42: EPDM λάστιχο για εξωτερική περιμετρική σφράγιση υαλοπίνακα (σφήνα)

No 43: EPDM λάστιχο για εσωτερική περιμετρική σφράγιση υαλοπίνακα (σφήνα)

No 70 : EPDM λάστιχο για εξωτερική και εσωτερική περιμετρική στεγάνωση

No 90: EPDM λάστιχο για κεντρική περιμετρική στεγάνωση

Τόπος/Ημερομηνία κατασκευής δοκιμίου

Εργοστάσιο EXALCO A.E., 5^ο Km Λάρισας Αθήνας, Λάρισα, 1-15 Νοεμβρίου 2009.
Το δοκίμιο κατασκευάστηκε από τους τεχνικούς της EXALCO A.E. Δήμου Κων/νο, Ντεγκούδη Σιδέρη, Χριστοκώστα Ιωάννη, Χάμο Βασίλειο.

Επιφάνειες Υαλοπινάκων

Η συνολική επιφάνεια κάθε υαλοπίνακα είναι 1.128m^2 . Επομένως για το δίφυλλο δοκίμιο συνολικά η επιφάνεια υαλοπινάκων είναι: $2 \times 1.128 = 2.256\text{m}^2$.

Η εμφανής επιφάνεια κάθε υαλοπίνακα είναι 1.023m^2 . Επομένως για το δίφυλλο δοκίμιο συνολικά η εμφανής επιφάνεια υαλοπινάκων είναι: $2 \times 1.023 = 2.046\text{m}^2$.

Τακάκια

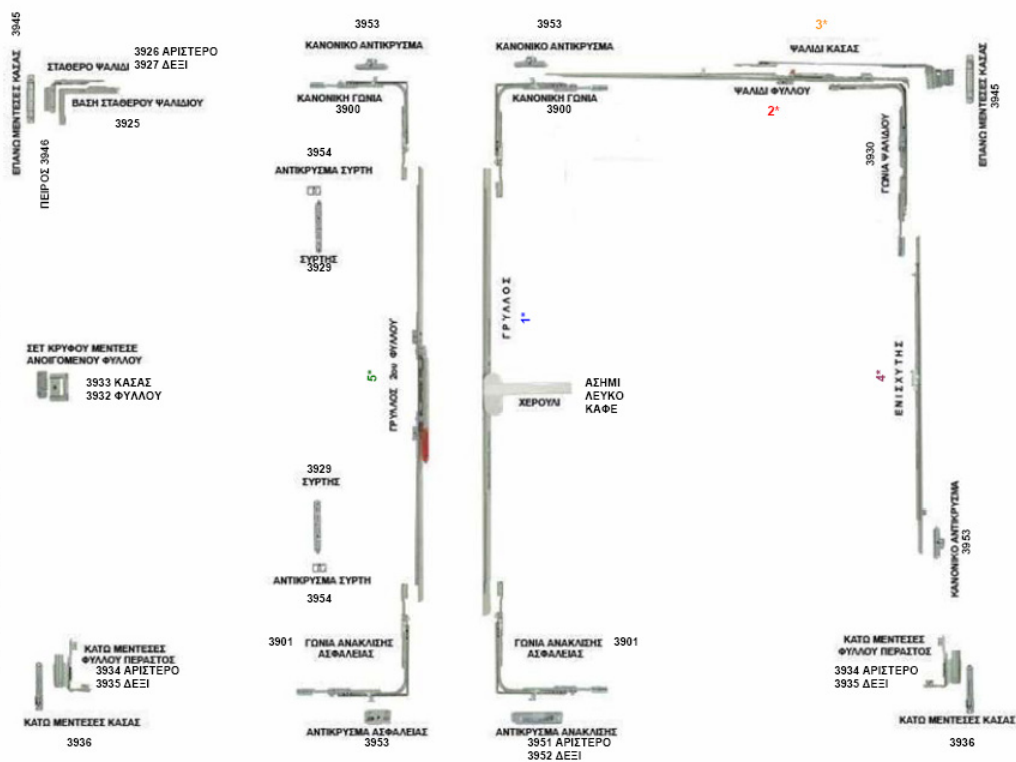
Τοποθετούνται τακάκια στο πλάτος κάτω σε απόσταση περίπου ίση με 15 cm από την κάτω άκρη (γωνία) του φύλλου. Επίσης τοποθετήθηκαν τακάκια και στα ύψη του τζαμιού, πάλι σε απόσταση περίπου ίση με 15 cm από την άνω άκρη (γωνία) του φύλλου.

Βαρος υαλοπίνακα

Το βάρος του υαλοπίνακα είναι $2.5\text{kg/m}^2/\text{mm}$. Επομένως για επιφάνεια κάθε υαλοπίνακα ίση με 1.128m^2 και για συνολικό πάχος υάλωσης ίσο με $(5+4+5) = 14\text{mm}$ προκύπτει συνολικό βάρος υαλοπίνακα ίσο με 39.5 kg περίπου.

ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ROTO ALU - NT

1* ΓΡΥΛΛΟΣ Variable / mitting		
3902	310 – 620 mm	
3903	801 – 1200 mm	
3904	1201 – 1600 mm	
3905	1601 – 2000 mm	
3906	2001 – 2400 mm	
2* ΨΑΛΙΔΙΑ ΦΥΛΛΟΥ		
3916	290 – 410 mm	
3917	411 – 600 mm	
3918	601 – 800 mm	
3* ΨΑΛΙΔΙΑ ΚΑΣΑΣ		
Αριστερό	Δεξί	
3919	3920	290 – 410 mm
3921	3922	411 – 600 mm
3923	3924	601 – 800 mm
4* ΕΝΙΣΧΥΤΕΣ		
3931	1601 – 2200 mm	
5* ΓΡΥΛΛΟΙ 2 ^{ος} ΦΥΛΛΟΥ		
3960	370 – 620 mm	
3907	801 – 1200 mm	
3908	1201 – 1600 mm	
3909	1601 – 2000 mm	
3910	2001 – 2400 mm	



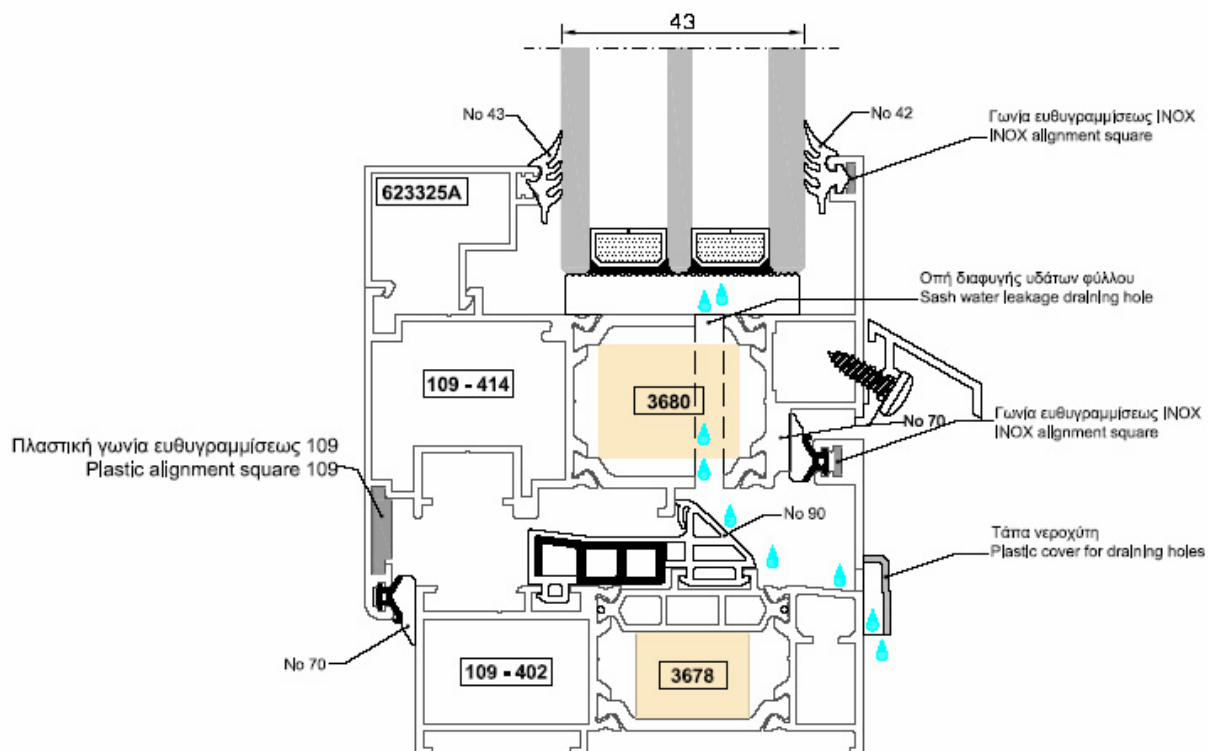
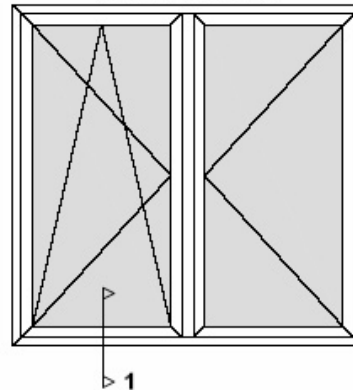
Τομές συστήματος και κατεργασίες

Οι τομές και οι κατεργασίες για την απορροή των υδάτων στο σύστημα φαίνονται στις παρακάτω εικόνες.

ALBIO 109C SUPER THERMO

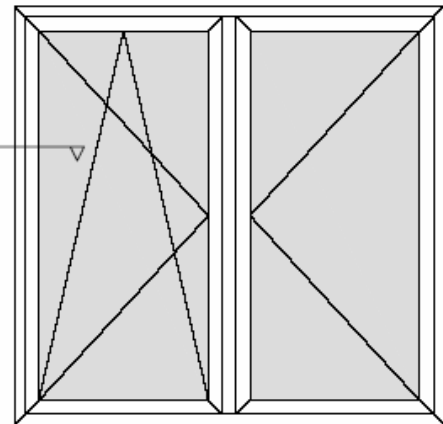
ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΔΙΦΥΛΛΟ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ - ΑΝΑΚΛΙΝΟΜΕΝΟ
DOUBLE-SASH TILT & TURN WINDOW

ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ
VERTICAL SECTION

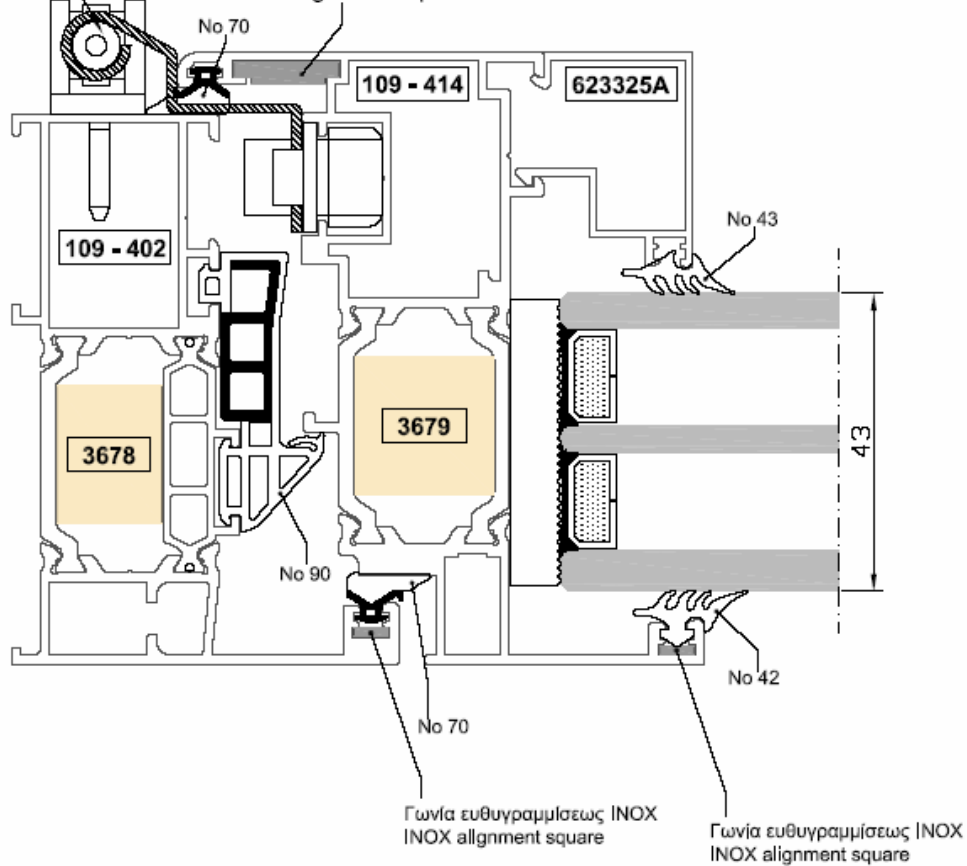


ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΔΙΦΥΛΛΟ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ - ΑΝΑΚΛΙΝΟΜΕΝΟ
DOUBLE-SASH TILT & TURN WINDOW

2 ▽



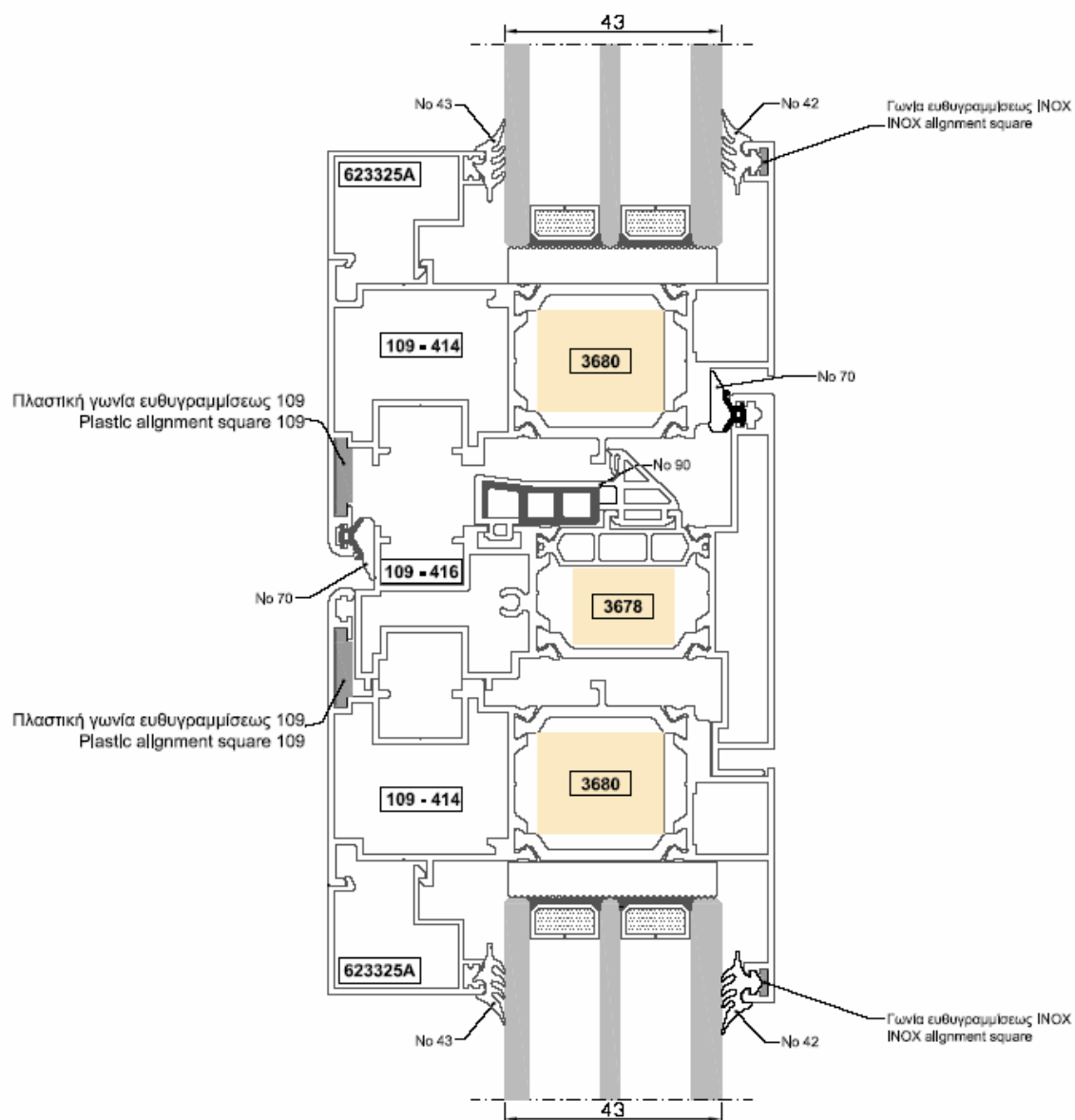
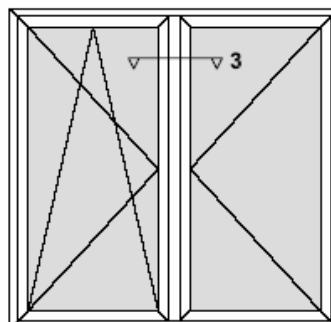
Πλαστική γωνία ευθυγραμμίσεως 109
Plastic alignment square 109



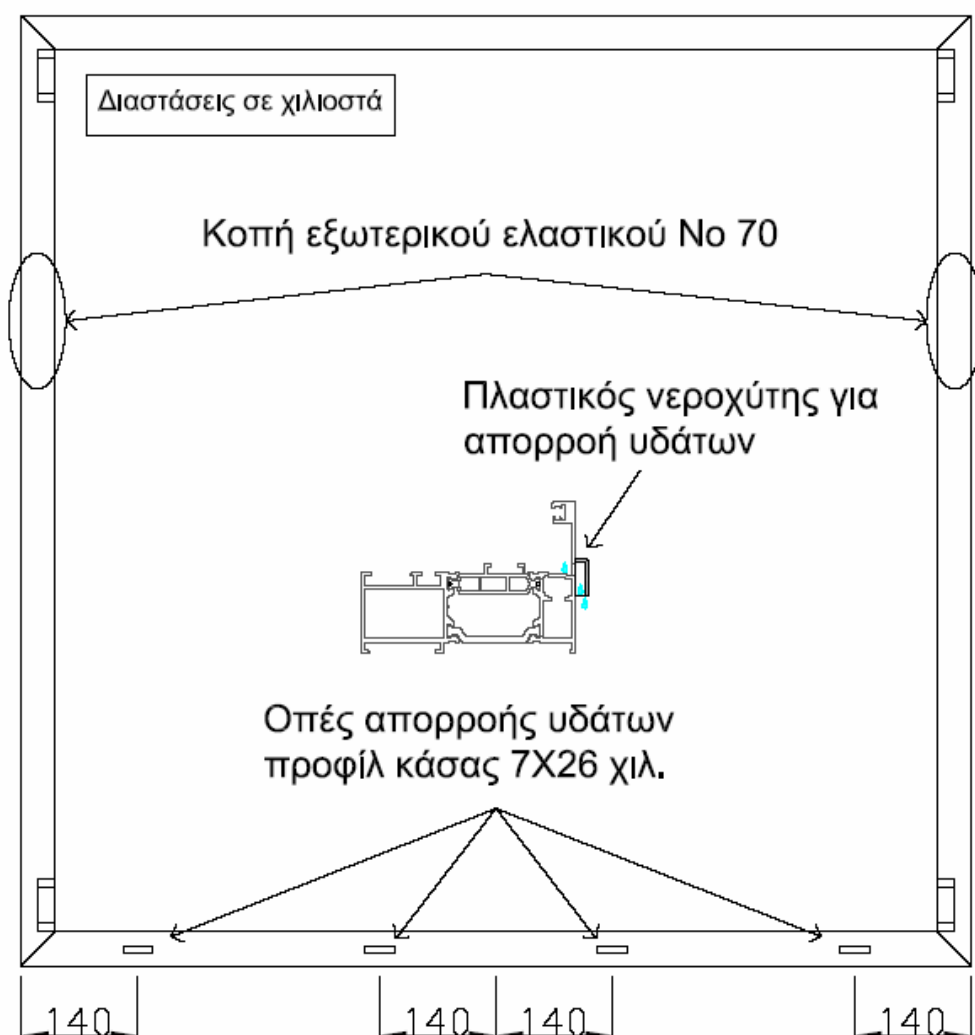
ALBIO 109C SUPER THERMO

ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΔΙΦΥΛΛΟ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ - ΑΝΑΚΛΙΝΟΜΕΝΟ
DOUBLE-SASH TILT & TURN WINDOW

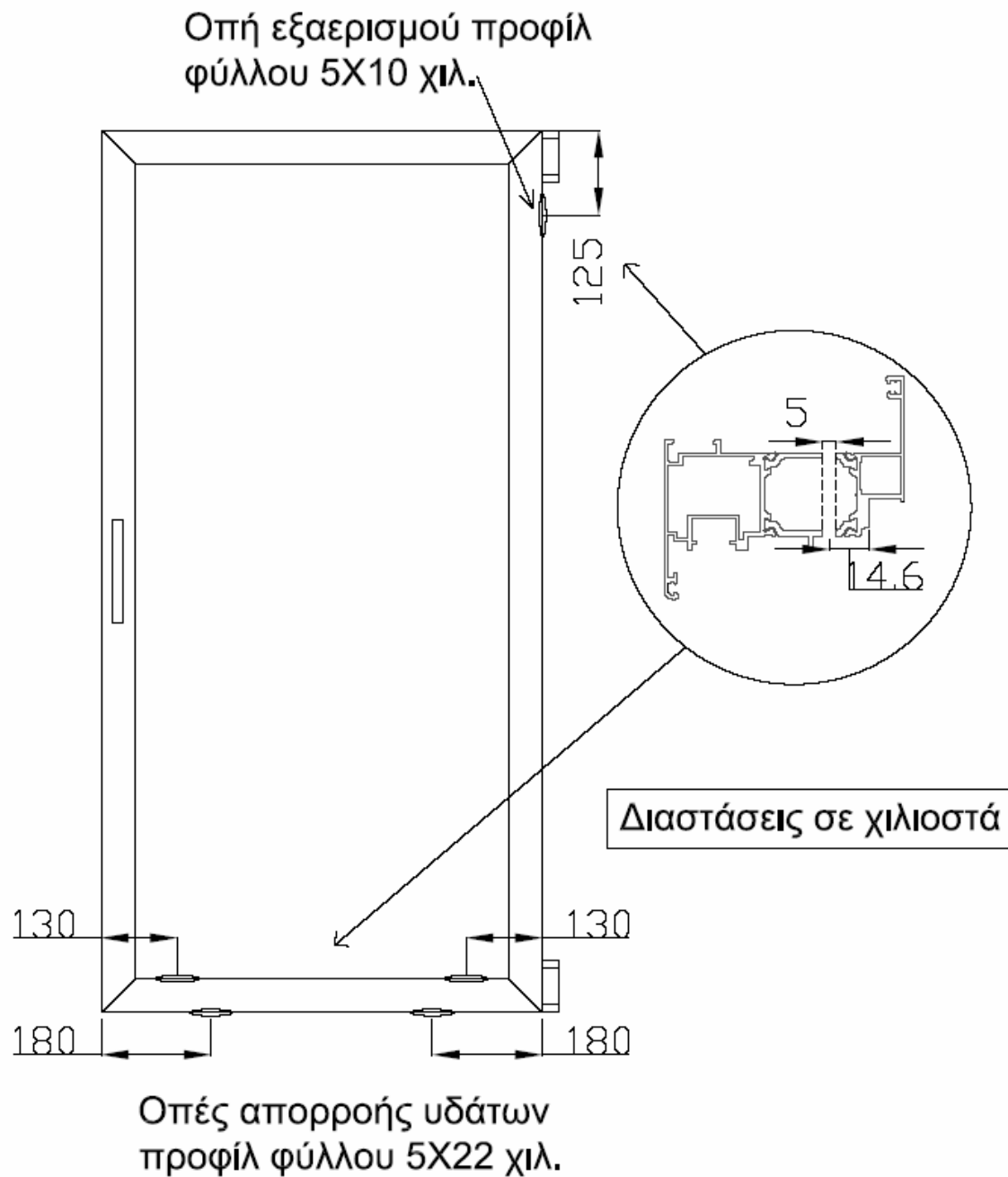
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ
HORIZONTAL SECTION



ΟΠΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΠΡΟΦΙΛ ΚΑΣΑΣ



ΟΠΕΣ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΦΥΛΛΟΥ



ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΡΟΤΟ ALU-NT

Αριθμός και σημεία κλειδωμάτων όπως φαίνεται στο παρακάτω σχέδιο

 πείρος & αντίκρισμα

