Alumil

Building excellence every day



SUPREME

S650 PHOS *Eclipse*

V 03/2022

General Information - Γενικές Πληροφορίες

Technical Information - Τεχνικές Πληροφορίες

Profiles - Προφίλ

Typologies Sections - Τομές Τυπολογιών

Typologies Cutting Lists - Κοπές Τυπολογιών

Glazings - Υαλώσεις

Dimesional Limitations - Περιορισμοί Διαστάσεων

Accessories - Εξαρτήματα

Alumil SUPREME
S650 ECLIPSE

GENERAL INFORMATION
ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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.

Γενικές Πληροφορίες

1. Το αλουμίνιο ως δομικό υλικό

Με την μέθοδο της διέλασης το αλουμίνιο έχει την δυνατότητα να δημιουργεί πολύπλοκες διατομές με ανοχές ακριβείας. Το αλουμίνιο μπορεί να μορφοποιηθεί σε πραγματικά απεριόριστο αριθμό μοναδικών προφίλ, καθένα από τα οποία ικανοποιεί ειδικές δομικές και αισθητικές απαιτήσεις. Αυτή η ικανότητα του υλικού να προσφέρει απέριττες και καλαίσθητες λύσεις σε ιδιαίτερα πολύπλοκα σχεδιαστικά προβλήματα το οδήγησε στην ηγετική θέση που κατέχει σήμερα. Το αλουμίνιο επιλέγεται για το εξωτερικό των κτιρίων γιατί είναι σταθερό, ανθεκτικό στη διάβρωση και ελαφρύ μέταλλο. Μια από τις πιο δελεαστικές ιδιότητες του αλουμινίου για τον μηχανικό, είναι ο καταπληκτικός λόγος αντίστασης/βάρους. Στα 2,7 gr/cm^2, 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/mm^2. 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 περισσοτερό 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 ανοξείδωτο 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 προφύλαξή 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.

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.

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.

Useful European standards and reference material
Χρήσιμα Ευρωπαϊκά πρότυπα και προδιαγραφές

EN 13123 Windows, doors and shutters - Explosion resistance - Requirements and classification Parts 1-2
Παράθυρα, πόρτες και εξώφυλλα - Αντίσταση στις εκρήξεις - Απαιτήσεις και ταξινόμηση - Μέρος 1-2

EN 13124 Windows, doors and shutters - Explosion resistance - Test method Parts 1-2
Παράθυρα, πόρτες και εξώφυλλα - Αντοχή σε εκρήξεις - Μέθοδοι δοκιμής - Μέρος 1-2

ENV 13420 Windows - Behaviour between different climates - Test method
Παράθυρα - Συμπεριφορά μεταξύ διαφορετικών κλιμάκων - Μέθοδος δοκιμής

EN 13501 Fire classification of construction products and building elements Parts 1-5
Ταξινόμηση δομικών προϊόντων και στοιχείων σχετικά με την φωτιά - Μέρος 1-5

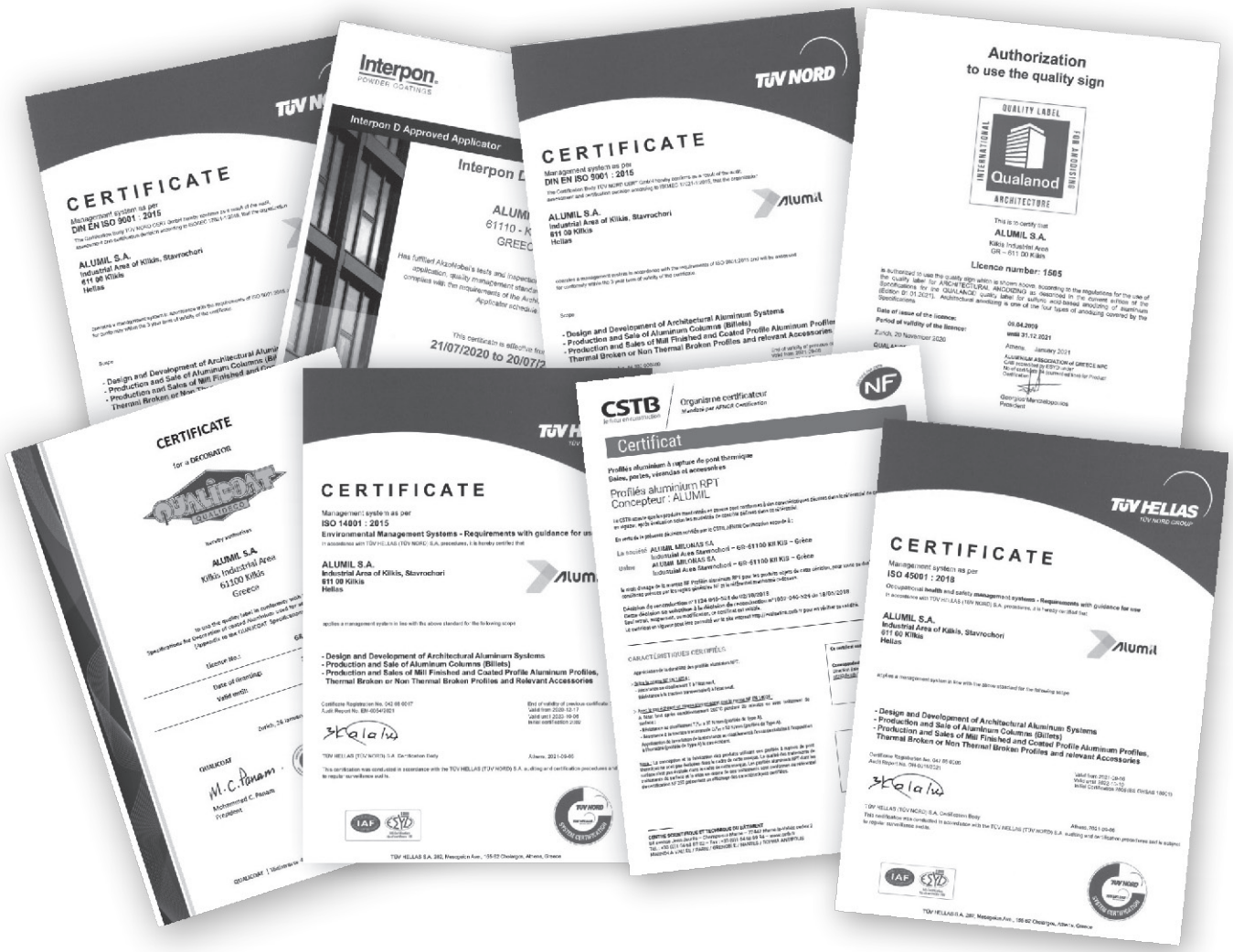
EN 13541 Glass in building - Security glazing - Testing and classification of resistance against explosion pressure
Ύαλος για δομική χρήση - Υαλοστάσια ασφαλείας - Δοκιμές για ταξινόμηση της αντίστασης σε πίεση λόγω έκρηξης

EN 14351 Windows and doors - Product standard, performance characteristics
Παράθυρα και πόρτες - Πρότυπο προϊόντος, χαρακτηριστικά επίδοσης - Μέρος 1: Παράθυρα και εξωτερικά συστήματα θυρών για πεζούς χωρίς χαρακτηριστικά πυραντίστασης ή/και διαρροής καπνού

EN 14600 Doorsets and openable windows with fire resisting and/or smoke control characteristics - Requirements and classification
Συστήματα θυρών και ανοιγόμενα παράθυρα με χαρακτηριστικά πυραντίστασης ή/και ελέγχου καπνού - Απαιτήσεις και ταξινόμηση

EN 14608 Windows - Determination of the resistance to racking
Παράθυρα - Προσδιορισμός της αντίστασης σε κατακόρυφο φορτίο

EN 14609 Windows - Determination of the resistance to static torsion
Παράθυρα - Προσδιορισμός της αντίστασης σε στατική στρέψη



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.

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

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

Alumil SUPREME
S650 ECLIPSE

TECHNICAL INFORMATION EN-GR
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ EN-GR

Βασικά χαρακτηριστικά - Basic characteristics

SUPREME S650

Alumil's sliding thermal insulated system S650 is the ideal solution for wide spans with extensive glazing surfaces that offers elegant constructions with high functionality, performances and minimal architectural design.

Technical characteristics

- All the aluminum profiles are totally concealed in wall maximizing natural lighting in the buildings.
- Only 25 mm visible aluminium face width at the interlocking profile.
- Special anti-distortion fiberglass reinforced polyamides in sash profile for avoiding possible malfunctions due to high temperature differences.
- Extra concealed profiles available for water drainage.
- Two types of rollers for smooth sliding & maximum functionality with high tolerance in corrosion.
- Easy installation / removal of the sash in case of maintenance or replacement.
- Special Profiles for the implementation of multi-sash typologies.

SUPREME S650

Το συρόμενο θερμομονωτικό σύστημα S650 αποτελεί την ιδανική επιλογή για την κάλυψη μεγάλων ανοιγμάτων, προσφέροντας τη δυνατότητα δημιουργίας ιδιαίτερα κομψών κατασκευών με υψηλή λειτουργικότητα, επιδόσεις και minimal αρχιτεκτονικό σχεδιασμό.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Η κάσα του συστήματος εντοιχίζεται στην τοιχοποιία και το φύλλο κρύβεται τελείως στους οδηγούς, εξασφαλίζοντας μέγιστο φυσικό φωτισμό.
- Εμφανές αλουμίνιο μόλις 25 mm στο σημείο της επαλληλίας.
- Χρήση ειδικών διελασματικών πολυαμιδίων στο φύλλο για την εξάλειψη ενδεχόμενων δυσλειτουργιών λόγω μεγάλων θερμοκρασιακών διαφορών.
- Διαθέσιμα πρόσθετα κρυφά προφίλ που διευκολύνουν την απορροή των υδάτων.
- Ειδικός σχεδιασμός ανοξείδωτων ράουλων για εύκολη κύλιση και μέγιστη λειτουργικότητα με υψηλή αντοχή σε διάβρωση.
- Δυνατότητα εύκολης απομάκρυνσης / τοποθέτησης των φύλλων σε περίπτωση που απαιτείται συντήρηση ή αντικατάστασή.
- Χρήση ειδικών προφίλ για δημιουργία πολύφυλλων κατασκευών.

Technical Information	
Visible aluminium face width	Concealed profiles
Frame height	59 mm
Frame width	164 mm
Sash height	22 / 32 mm
Sash width	62 mm
Interlocking profile width	25 mm
Fixed sash weight	Up to 1000 kg
Operable sash weight	Up to 500 kg *
Glazing Use of Laminate glass is advised	46 mm/36mm
Insulation	Polyamides, PVC

Τεχνικές πληροφορίες	
Ελάχιστο εμφανές ύψος κατασκευής	Κρυφά προφίλ
Ύψος οδηγού	59 mm
Πλάτος οδηγού	164 mm
Ύψος φύλλου	22 / 32 mm
Πλάτος φύλλου	62 mm
Πλάτος γάντζου	25 mm
Βάρος σταθερού φύλλου	Έως 1000 kg
Βάρος κινούμενου φύλλου	Έως 500 kg *
Πάχος υάλωσης Συνιστάται η χρηση κρυστάλλων Laminate	46 mm/36mm
Είδος θερμομόνωσης	Πολυαμίδια, PVC

AlMgSi (EN AW 6060)	Κράμα αλουμινίου|Aluminum alloy
12 Webster ή 70 HB minimum|12 Webster or 70 HB minimum	Σκληρότητα|Hardness
75μm minimum	Ελάχιστο πάχος Βαφής (H/B)|Minimum Powder Coating Thickness
1,5 - 3mm	Πάχος διατομών (min-max)|Profile thickness (min-max)
Μηχανική με παρεμβολή ειδικού τύπου πολυαμιδίου PA 6.6 Mechanical with PA 6.6 special type polyamide	Είδος θερμοδιακοπής|Thermal-brake type
Σύμφωνα με EN DIN 12020-2|EN DIN 12020-2 Compliant	Έλεγχος διαστάσεων διατομών|Profile Geometry Control
Περιμετρική με τέσσερις σειρές από βουρτσάκια μεμβράνης TRI-FIN Perimetrical using four rows of TRI-FIN membrane brushes	Είδος στεγάνωσης|Sealing

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