



**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ**  
ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ



## ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΜΕ

ένα καλύτερο και πιο τέλειο μέλλον, μέσα από την εμπειρία μας. Κατά το σχεδιασμό των προϊόντων μας, λαμβάνουμε υπόψη τις αξίες που διαμορφώνουν τη ζωή μας. Θέτοντας τα υψηλότερα στάνταρ προσπαθούμε να κινητοποιήσουμε τους άλλους. Αλλάζοντας τον τρόπο σκέψης, εισάγουμε καινοτομίες που κάνουν τη ζωή πιο άνετη. Με την ποιότητα των προϊόντων μας η ζωή αποκτά ένα πλεονέκτημα.

## ΦΡΟΝΤΙΖΟΥΜΕ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Ένας από τους βασικότερους στόχους που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά το σχεδιασμό των προϊόντων είναι οι επιπτώσεις τους στη φύση. Για το λόγο αυτό τα προϊόντα FAKRO είναι εξαιρετικής ενεργειακής απόδοσης και ασφαλή, ενώ συμβάλλουν στη διατήρηση των εξαντλούμενων φυσικών πόρων της Γης.



Η περιβαλλοντική μας ευθύνη δεν είναι μόνο στην απόκτηση των πρώτων υλών κυρίως στην ξυλεία την οποία αποκτούμε από ανανεώσιμα δάση αλλά και στην ορθολογική διαχείριση των αποβλήτων.

# ΑΥΤΟ ΠΟΥ ΜΑΣ ΞΕΧΩΡΙΖΕΙ



## ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΓΙΑ ΦΡΕΣΚΟ ΑΕΡΑ

### Πάντα φρέσκο αέρας στη σοφίτα

Με δεδομένη τη στεγανότητα των σύγχρονων κατασκευών, φαίνεται να προκύπτουν προβλήματα με τον εξαερισμό, με αποτέλεσμα τη συμπύκνωση υδρατμών στο δωμάτιο. Για να μειωθεί το φαινόμενο αυτό τα παράθυρα στέγης FAKRO χρησιμοποιούν μία σειρά από διαφορετικές θυρίδες αερισμού.

V40P

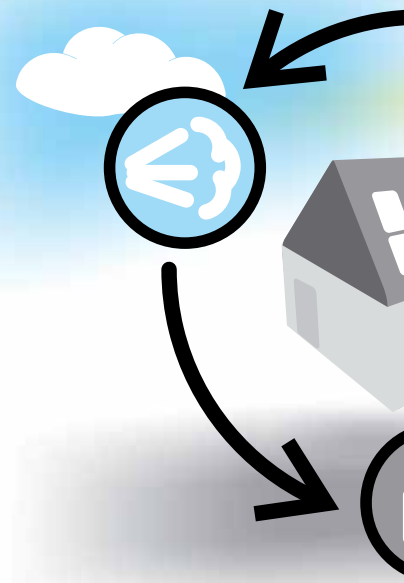
Η αυτόματη θυρίδα αερισμού V40P έχει δυναμικότητα αερισμού 52m<sup>3</sup>/h (η τιμή αυτή είναι χωρίς το φίλτρο αέρα, με το φίλτρο 40m<sup>3</sup>/h) σε μία διαφορά πίεσης 10 Pa, ανάλογα με το πλάτος του παραθύρου. Η είσοδος του αέρα μέσα στο δωμάτιο εξασφαλίζεται με την αυτόματη ρύθμιση της ροής του, παρέχοντας έτσι ένα υγιεινό κλίμα στη σοφίτα εξοικονομώντας θερμότητα και κόστος ενέργειας.

V35

Η θυρίδα αερισμού V35P ρυθμίζει χειροκίνητα την αποτελεσματική ροή του αέρα. Όταν είναι τελείως ανοιχτή η είσοδος επιτρέπει 43m<sup>3</sup>/h φρέσκου αέρα (η τιμή αυτή είναι χωρίς το φίλτρο αέρα, με το φίλτρο 35m<sup>3</sup>/h) σε μία διαφορά πίεσης 10 Pa, ανάλογα με το πλάτος του παραθύρου. Λόγω της αυξημένης απόδοσης, η υγρασία του εσωτερικού αέρα μειώνεται σημαντικά, με αποτέλεσμα τον περιορισμό της συμπύκνωσης.

V10

Η θυρίδα αερισμού V10 ρυθμίζει χειροκίνητα τη ροή του αέρα. Όταν η είσοδος είναι τελείως ανοιχτή, επιτρέπει τη ροή 9m<sup>3</sup>/h φρέσκου αέρα σε μία διαφορά πίεσης 10Pa.



## ΑΥΞΑΝΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

### Στο σπίτι σας, θέλουμε να νιώθετε ασφαλείς.

Οι υαλοπίνακες στα παράθυρα στέγης πρέπει να αντέχουν στο χαλάζι και σε ατυχήματα όπως πτώσεις κλαδιών. Οι υαλοπίνακες των παραθύρων FAKRO προσφέρουν τέλεια προστασία από τέτοιους κινδύνους, καθώς είναι εξοπλισμένοι με σκληρυμένο κρύσταλλο

εξωτερικά. (Toughened glass). Είναι επίσης σημαντικό ότι ο ειδικός σχεδιασμός των παραθύρων προστατεύει από τον κίνδυνο ανοίγματος από τυχαίο πάτημα επάνω στο παράθυρο. Τέτοιες λύσεις αυξάνουν σημαντικά την ανθεκτικότητα των παραθύρων σε διάρρηξη. Τα περισσότερα από



τα παράθυρα φέρουν το ειδικό σύστημα προστασίας της FAKRO το TopSafe, που αποτελείται από:

① Καινοτόμο σύστημα εφαρμογής των ειδικά σχεδιασμένων μεντεσέδων.

② Μεταλλικό στοιχείο ενίσχυσης στο σημείο κλειδώματος

③ Μεταλλική ράβδο ενίσχυσης στο εμπρός μέρος του ανοιγόμενου φύλλου, που καθιστά αδύνατη την παραβίαση του παραθύρου ακόμη και με εργαλεία.



## ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΦΥΣΙΚΟ ΦΩΣ



Ο σχεδιασμός των παραθύρων στέγης FAKRO διασφαλίζει περισσότερο φως, παρέχοντας έτσι καλύτερο φωτισμό στο εσωτερικό της σοφίτας. Καθώς η θυρίδα αερισμού είναι τοποθετημένη στο άνω μέρος του πλαισίου, τα παράθυρα FAKRO έχουν περισσότερο από 6% μεγαλύτερη επιφάνεια φωτισμού σε σύγκριση με παρόμοια μεγέθη παραθύρων άλλων κατασκευαστών, των οποίων η θυρίδα αερισμού

βρίσκεται στο ανοιγόμενο φύλλο. Άλλο ένα σημαντικό σημείο είναι το ύψος τοποθέτησης του παραθύρου. Τοποθετώντας το χερούλι στο κάτω μέρος του ανοιγόμενου φύλλου, εξασφαλίζεται η σωστή τοποθέτηση του παραθύρου σύμφωνα με το DIN το οποίο καθορίζει σαν ελάχιστο ύψος του επάνω μέρους του παραθύρου από το δάπεδο τα 220εκ.Με

μία τέτοια τοποθέτηση το χερούλι είναι πάντα προστό στο χρήστη. Η σωστή τοποθέτηση των παραθύρων σημαίνει ότι ακόμη και ψηλά άτομα μπορούν να σταθούν σε ένα ανοικτό παράθυρο χωρίς κανένα πρόβλημα. Η τοποθέτηση παραθύρων ψηλότερα, διασφαλίζει ότι συμμορφώνεται με τους οικοδομικούς κανονισμούς και επιτρέπει την ελεύθερη και απεριόριστη θέα προς τα έξω.



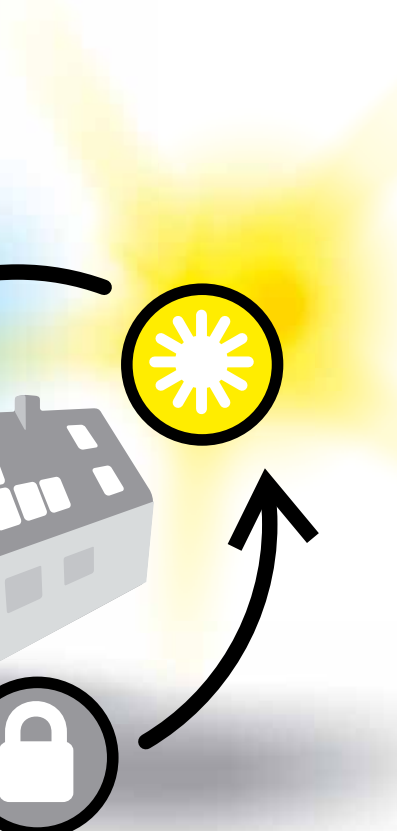
## ΥΨΗΛΗ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

**Η θέρμανση δεν πρέπει να μας κοστίζει ακριβά**

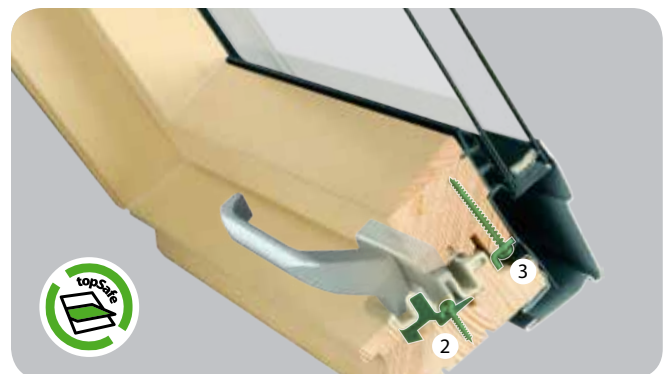
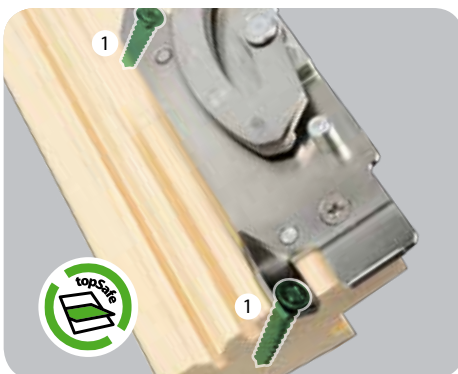
Το χειμώνα, τα παράθυρα με ενεργειακή απόδοση μειώνουν την κατανάλωση ενέργειας. Παράθυρο στέγης, δε σημαίνει μόνο φως στο δωμάτιο αλλά και παθητική ανάκτηση

θερμότητας το χειμώνα και διατήρησή της μέσα στο δωμάτιο χάρη στην ενεργειακά αποδοτική δομή του. Το παράθυρο FTT Thermo U8 με συντελεστή θερμομόνωσης

$U_w=0,58/m^2K$ , που τοποθετείται πάντα μαζί με τη στεγάνωση EHV-AT Thermo είναι το πιο αποδοτικό ενεργειακά παράθυρο στην αγορά.



**ΣΥΣΤΗΜΑ topSafe**





Τα παράθυρα στέγης FAKRO είναι τα μοναδικά στην αγορά που έχουν πάρει πιστοποίηση από το TUV Γερμανίας.

**10** χρόνια  
εγγύηση  
για το  
παράθυρο

**20** χρόνια  
εγγύηση  
για την  
υάλωση

**∞** Εφόρου ζωής  
εγγύηση  
για προστασία της  
υάλωσης από χαλάζι

Είμαστε σίγουροι για την **ΠΟΙΟΤΗΤΑ** για αυτό και προσφέρουμε μακροχρόνιες εγγυήσεις

## → ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ



Η βασική πρώτη ύλη για την κατασκευή του παραθύρου είναι η υψηλής ποιότητας αντικολλητή ξυλεία ελάτης. Τα ξύλινα προφίλ εμποτίζονται εν κενώ και στη συνέχεια βάφονται με οικολογικά ακρυλικά βερνίκια σε φυσικό χρώμα.



Για δωμάτια με έντονη διακύμανση στα επίπεδα υγρασίας (μπάνια-κουζίνες) υπάρχουν ξύλινα παράθυρα με 3 στρώσεις βερνίκι πολυουρεθανικής βάσεως σε λευκό χρώμα, ιδανικό για να δημιουργήσει μία δυνατή και λεία επιφάνεια.



Υπάρχουν επίσης παράθυρα με δομή από πλαστικό και αλουμίνιο. Αποτελούνται από πολυθαλαμικό λευκό προφίλ PVC ενισχυμένο εσωτερικά με μεταλλικό πυρήνα. Το υλικό δεν επηρεάζεται από την υγρασία και το παράθυρο γίνεται δυνατό και ανθεκτικό στη διάβρωση. Είναι διαθέσιμο επίσης σε χρωματισμούς απομίμησης ξύλου όπως δρυς και έλατο. Σχεδιασμένα για δωμάτια με αυξημένη υγρασία (μπάνια-κουζίνες). Το προφίλ PVC της FAKRO ανήκει στην κατηγορία Class A – την υψηλότερη – και είναι φτιαγμένο σύμφωνα το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 12608

ΜΟΝΑΔΑ ΥΑΛΩΣΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ug (Σύμφωνα με το EN 673)

ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΑΛΑΜΩΝ

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΥΜΕΝΟΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΑΣ

ΜΕ ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΕΥΚΟΛΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

ΑΠΟΣΤΑΤΗΣ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΑΣ

ΑΕΡΙΟ ΠΛΗΡΩΣΗΣ

# ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Τα προϊόντα FAKRO συνδυάζουν εξαιρετική ποιότητα και καινοτόμες λύσεις. Τα καλύτερα υλικά και τεχνολογίες παρέχουν πολύ καλές τεχνικές και θερμομονωτικές παραμέτρους. Εξασφαλίζουν μεγάλη διάρκεια στην αντοχή των παραθύρων στέγης.

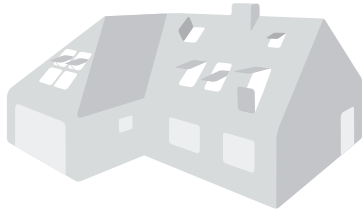
## → ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΠΡΟΦΙΛ



Το παράθυρο εξωτερικά είναι καλυμμένο με προφίλ αλουμινίου. Είναι βαμμένα με πολυεστερική επίστρωση σε γκρι-καφέ χρωματισμό και ανθεκτικά στις καιρικές συνθήκες καθώς και στην υπεριώδη ακτινοβολία.

## → ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΑΛΩΣΗΣ

|                      |                      |                         |                         |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                      |                      |                         |                         |                      |                      |                      |
| U2                   | U3                   | U5                      | U6                      | U8                   | L3                   | P2                   |
| ENERGY SAVING        | ENERGY SAVING        | HIGHLY ENERGY EFFICIENT | HIGHLY ENERGY EFFICIENT | PASSIVE GLAZING      | SAFE                 | ANTI-BURGLARY        |
| 1.1 W/m <sup>2</sup> | 1.1 W/m <sup>2</sup> | 0.5 W/m <sup>2</sup>    | 0.5 W/m <sup>2</sup>    | 0.3 W/m <sup>2</sup> | 1.1 W/m <sup>2</sup> | 1.1 W/m <sup>2</sup> |
| ΜΟΝΟΣ ΘΑΛΑΜΟΣ        | ΜΟΝΟΣ ΘΑΛΑΜΟΣ        | ΔΙΠΛΟΣ ΘΑΛΑΜΟΣ          | ΔΙΠΛΟΣ ΘΑΛΑΜΟΣ          | ΤΡΙΠΛΟΣ ΘΑΛΑΜΟΣ      | ΜΟΝΟΣ ΘΑΛΑΜΟΣ        | ΜΟΝΟΣ ΘΑΛΑΜΟΣ        |
| +                    | +                    | +                       | +                       | +                    | +                    | +                    |
|                      |                      |                         |                         |                      | +                    | +                    |
| ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ           | ΜΟΝΩΤΚΟΣ TGI         | ΜΟΝΩΤΚΟΣ TGI            | ΜΟΝΩΤΚΟΣ TGI            | ΜΟΝΩΤΚΟΣ TGI         | ΜΟΝΩΤΚΟΣ TGI         | ΜΟΝΩΤΚΟΣ TGI         |
|                      |                      |                         | +(Class P2A)            |                      | +                    | +(Class P2A)         |
| ARGON                | ARGON                | KRYPTON                 | ARGON                   | KRYPTON              | ARGON                | ARGON                |



## → ΤΑ ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΣΤΕΓΗΣ

είναι η ιδανική λύση σε μοντέρνες κατασκευές. Τα παράθυρα στέγης φωτίζουν το δωμάτιο, προσφέρουν θέα προς τα έξω και επιτρέπουν τον αερισμό της σοφίτας. Αναλόγως του τύπου της

κατασκευής και των απαιτήσεων των ενοίκων, πρέπει να επιλέγεται ο σωστός τύπος παραθύρου για το κάθε δωμάτιο.

**Το παράθυρο με μηχανισμό ανύψωσης και περιστροφής FPP** εξασφαλίζει άνετο και εύκολο χειρισμό. Με τη λειτουργία ανοίγματος προς τα έξω επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση ως την άκρη του παραθύρου και προσφέρει εξαιρετική θέα μέσα από το ανοιχτό παράθυρο. Η λειτουργία της περιστροφής επιτρέπει το εύκολο καθάρισμα της εξωτερικής υάλωσης και τον άνετο χειρισμό της εξωτερικής αντηλιακής τέντας.

### Τα παράθυρα κεντρικού άξονα

**περιστροφής FT** είναι τα πιο διαδεδομένα παράθυρα στέγης. Λόγω της εύκολης και άνετης χρήσης τους έχουν βρεθεί ψηλά στις προτιμήσεις των καταναλωτών σε όλο τον κόσμο. Υπάρχουν διάφοροι τύποι παραθύρων στέγης που διαφέρουν σε τεχνικές παραμέτρους και σε εξοπλισμό, έτσι ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε διαφορετικά δωμάτια στη σοφίτα. Τα ξύλινα παράθυρα τοποθετούνται σε κανονικά δωμάτια όπως κρεβατοκάμαρες, παιδικά δωμάτια και διαδρόμους. Σε χώρους με ανερχόμενη

| ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΣΤΕΓΗΣ        |                                       |                    |                    |                             |                 |                |                |                  |                    |                    |
|------------------------|---------------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|--------------------|--------------------|
| τύπος                  | ΜΕ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ |                    |                    | ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΞΟΝΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ |                 |                |                |                  |                    |                    |
|                        |                                       |                    |                    |                             |                 |                |                |                  |                    |                    |
| συμβολισμός            | FPP-V U3 preSelect                    | FPU-V U3 preSelect | PPP-V U3 preSelect | FTP-V U3                    | FTP-V U5        | FTS-V U2       | FTS U2         | FTU-V U3         | PTP-V U3           | PTP U3             |
| εικόνα                 |                                       |                    |                    |                             |                 |                |                |                  |                    |                    |
| υλικό                  | ξύλο                                  | ξύλο               | αλουμίνιο-πλαστικό | ξύλο                        | ξύλο            | ξύλο           | ξύλο           | ξύλο             | αλουμίνιο-πλαστικό | αλουμίνιο-πλαστικό |
| εμποτισμός εν κενώ     | +                                     | +                  | —                  | +                           | +               | +              | +              | +                | —                  | —                  |
| βαφή                   | διπλή επίστρωση                       | τριπλή επίστρωση   | —                  | διπλή επίστρωση             | διπλή επίστρωση | μονή επίστρωση | μονή επίστρωση | τριπλή επίστρωση | —                  | —                  |
| θυρίδα αερισμού        | V40P                                  | V40P               | V35                | V40P                        | V40P            | V10            | —              | V40P             | V35                | —                  |
| ποσότητα αερισμού      | έως 52 m³/h                           | έως 52 m³/h        | έως 43 m³/h        | έως 52 m³/h                 | έως 52 m³/h     | έως 10 m³/h    | —              | έως 52 m³/h      | έως 43 m³/h        | —                  |
| μονάδα υάλωσης         | μονός θάλαμος                         | μονός θάλαμος      | μονός θάλαμος      | μονός θάλαμος               | διπλός θάλαμος  | μονός θάλαμος  | μονός θάλαμος  | μονός θάλαμος    | μονός θάλαμος      | μονός θάλαμος      |
| Ug (Σύμφωνα με EN 673) | 1.1 W/m²K                             | 1.1 W/m²K          | 1.1 W/m²K          | 1.1 W/m²K                   | 0.5 W/m²K       | 1.1 W/m²K      | 1.1 W/m²K      | 1.1 W/m²K        | 1.1 W/m²K          | 1.1 W/m²K          |
| Uw                     | 1.3 W/m²K                             | 1.3 W/m²K          | 1.3 W/m²K          | 1.3 W/m²K                   | 0.97 W/m²K      | 1.4 W/m²K      | 1.4 W/m²K      | 1.3 W/m²K        | 1.3 W/m²K          | 1.3 W/m²K          |
| Ηχομόνωση Rw:          | 32dB                                  | 32dB               | 32dB               | 32dB                        | 33dB            | 32dB           | 32dB           | 32dB             | 31 dB              | 33 dB              |
| σύστημα Topsafe        | +                                     | +                  | +                  | +                           | +               | —              | —              | +                | +                  | +                  |
| χερούλι                | Elegant                               | Elegant            | Elegant white      | Elegant                     | Elegant         | standard       | standard       | Elegant          | Elegant white      | Elegant white      |
| multi-point opening    | +                                     | +                  | +                  | +                           | +               | +              | +              | +                | +                  | +                  |
| λάστιχα                | 3                                     | 3                  | 3                  | 3                           | 3               | 2              | 2              | 3                | 3                  | 3                  |
| κλίση τοποθέτησης      | 15-55° (85°)                          | 15-55° (85°)       | 15-55° (85°)       | 15-90°                      | 15-90°          | 15-90°         | 15-90°         | 15-90°           | 15-90°             | 15-90°             |
| σελίδα                 | 10                                    | 10                 | 10                 | 12                          | 12              | 12             | 12             | 14               | 14                 | 14                 |

υγρασία (κουζίνες, μπάνια ,στεγνωτήρια) ,μπορούν να τοποθετηθούν τα παράθυρα από προφίλ PVC ή τα ξύλινα λευκά παράθυρα. Για τα κτίρια που δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην εξοικονόμηση ενέργειας και στα παθητικά σπίτια (passive houses) ,όπου οι απαιτήσεις για ενεργειακά αποδοτικά παράθυρα είναι υψηλές ,υπάρχουν τα ειδικά παράθυρα FTT Thermo U8.

Το παράθυρο με την αυξημένη αντικλεπτική προστασία FTP Secure P2-V ,προτείνεται για στέγες που βρίσκονται σε κτίρια που μπορεί να είναι ευάλωτα σε διάρρηξη από τη στέγη.

**Τα παράθυρα με άξονα περιστροφής ψηλότερα από το μέσον FYP** είναι παράθυρα που ανοίγουν με περιστροφή όμως ο άξονας περιστροφής δε βρίσκεται στο μέσον του παραθύρου αλλά λίγο ψηλότερα από αυτό. Έτσι ,ακόμη και ένα ψηλό άτομο μπορεί να προσεγγίσει το παράθυρο άνετα ως την άκρη.

**Το παράθυρο με άξονα περιστροφής ψηλότερα από το μέσον και με σταθερό φεγγίτη FDY** στο κάτω μέρος ,αποτελείται από δύο πλαίσια.Το ανοιγόμενο πλαίσιο στο επάνω μέρος και ένα σταθερό πλαίσιο στο κάτω

μέρος με σύνθετη υάλωση (Laminated glass) προστασίας.

**Το παράθυρο μπαλκόνι FGH** είναι ένα μοντέρνο μεγάλο παράθυρο με δύο πλαίσια τα οποία όταν ανοίγουν δημιουργούν ένα μπαλκόνι στη στέγη.

**Τα παράθυρα τύπου L-shape** είναι σχεδιασμένα για τοποθέτηση όπου η στέγη συναντά ένα κάθετο τοίχο. Μπορούν να γίνουν συνδυασμοί με παράθυρα όλων των τύπων.Αυτός ο συνδυασμός αυξάνει το φωτισμό του δωματίου και προσφέρει μία μεγαλύτερη θέα προς τα έξω.

|                         |                         |                 |                 |                 | ΜΕ ΑΝΥΨΩΜΕΝΟ ΑΞΟΝΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ | ΜΠΑΛΚΟΝΙ             | ΤΥΠΟΥ L          | ΑΝΟΙΓΜΑ ΣΤΟ ΠΛΑΪ           |                 |
|-------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------------|----------------------|------------------|----------------------------|-----------------|
|                         |                         |                 |                 |                 |                                |                      |                  |                            |                 |
| FTP-V U3 Electro Z-Wave | FTU-V U3 Electro Z-Wave | FTT U6          | FTT U8 Thermo   | FTP-V P2 Secure | FYP-V U3 proSky                | FDY-V U3 Duet proSky | FGH-V P2 Galeria | BDL L3<br>BDR L3<br>BVP L3 | FWR<br>FWL      |
|                         |                         |                 |                 |                 |                                |                      |                  |                            |                 |
| ξύλο                    | ξύλο                    | ξύλο            | ξύλο            | ξύλο            | ξύλο                           | ξύλο                 | ξύλο             | ξύλο                       | ξύλο            |
| +                       | +                       | +               | +               | +               | +                              | +                    | +                | +                          | +               |
| διπλή επίστρωση         | διπλή επίστρωση         | διπλή επίστρωση | διπλή επίστρωση | διπλή επίστρωση | διπλή επίστρωση                | διπλή επίστρωση      | διπλή επίστρωση  | διπλή επίστρωση            | διπλή επίστρωση |
| V40P                    | V40P                    | —               | —               | V40P            | V40P                           | V40P                 | V40P             | —                          | —               |
| έως 52 m³/h             | έως 52 m³/h             | —               | —               | έως 52 m³/h     | έως 52 m³/h                    | έως 52 m³/h          | έως 32 m³/h      | —                          | —               |
| μονός θάλαμος           | μονός θάλαμος           | διπλός θάλαμος  | τριπλός θάλαμος | μονός θάλαμος   | μονός θάλαμος                  | μονός θάλαμος        | μονός θάλαμος    | μονός θάλαμος              | μονός θάλαμος   |
| 1.1 W/m²K               | 1.1 W/m²K               | 0.5 W/m²K       | 0.3 W/m²K       | 1.1 W/m²K       | 1.1 W/m²K                      | 1.1 W/m²K            | 1.1 W/m²K        | 1.1 W/m²K                  | 1.1 W/m²K       |
| 1.3W/m²K                | 1.3W/m²K                | 0.81W/m²K       | 0.58W/m²K       | 1.3W/m²K        | 1.3 W/m²K                      | 1.3 W/m²K            | 1.5 W/m²K        | 1.3 W/m²K                  | 1.6 W/m²K       |
| 32dB                    | 32dB                    | 38dB            | 36 dB           | 35 dB           | 32 dB                          | 32 dB                | 35dB             | 37 dB                      | 34 dB           |
| +                       | +                       | +               | +               | +               | +                              | +                    | +                | +                          | —               |
| —                       | —                       | Elegant         | Elegant         | Elegant         | Elegant                        | Elegant              | Elegant          | Elegant slim               | standard        |
| —                       | —                       | —               | —               | +               | +                              | +                    | —                | —                          | +               |
| 3                       | 3                       | 4               | 4               | 3               | 3                              | 3                    | 3                | 2                          | 2               |
| 15-90°                  | 15-90°                  | 15-70°          | 15-70°          | 15-90°          | 20-65°                         | 25-65°               | 35-55°           | Παράθυρο στέγης 15-55°     | 15-55°          |
| 16                      | 16                      | 18              | 18              | 20              | 24                             | 24                   | 26               | 28                         | 34              |



**FPP-V**  
preSelect  
**FPU-V**  
preSelect  
**PPP-V**  
preSelect



## ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ **preSelect**



- Μία νέα γενιά παραθύρων με μηχανισμό ανύψωσης και περιστροφής με δύο ξεχωριστούς τρόπους ανοίγματος του παραθύρου ,είτε προς τα επάνω είτε με περιστροφή. Η ξεχωριστή λειτουργία ανοίγματος προσφέρει σταθερότητα στο πλαίσιο και αυξάνει την ασφάλεια. Η λειτουργία ανοίγματος προς τα επάνω επιτρέπει στο ανοιγόμενο φύλλο να στέκεται σε οποιαδήποτε θέση από 0-35° επιτρέποντας την εύκολη προσέγγιση ως την άκρη του ανοικτού παραθύρου ,αυξάνοντας έτσι τον χρήσιμο χώρο και προσφέροντας απεριόριστη θέα προς τα έξω. Η λειτουργία της περιστροφής επιτρέπει στο ανοιγόμενο φύλλο να περιστραφεί κατά 180° ,χρησιμοποιώντας έτσι στον καθαρισμό του εξωτερικού υαλοπίνακα και στον χειρισμό της εξωτερικής αντηλιακής τέντας. Ο καινοτόμος μηχανισμός εγγυάται την εύκολη χρήση και τη σταθερότητα του πλαισίου κατά τη λειτουργία και των δύο ξεχωριστών τρόπων ανοίγματος. Η επιλογή του τρόπου ανοίγματος του παραθύρου γίνεται από τον διακόπτη προεπιλογής **preselect** που βρίσκεται στο πλάι του παραθύρου και είναι εμφανής όταν το παράθυρο είναι κλειστό.
- Άνετος χειρισμός με το χερούλι που βρίσκεται στο κάτω μέρος του παραθύρου. Το παράθυρο είναι εξοπλισμένο με χερούλι τύπου **Elegant** και με δύο θέσεις μικροανοίγματος πριν από το κλείσιμο.
- Ευκολία στο καθαρίσμα του εξωτερικού υαλοπίνακα και στη λειτουργία της εξωτερικής τέντας ,με το κούμπωμα του ανοιγόμενου φύλλου όταν αυτό περιστρέφεται κατά 180°.
- Ενεργειακός υαλοπίνακας **U3 (Ug=1,1 W/m²K)** στον στάνταρ εξοπλισμό.
- Αυξημένη αντοχή σε διάρρηξη με το σύστημα torSafe.
- Μεγάλη ποικιλία σε αξεσουάρ .
- Τοποθετείται σε στέγες με κλίση από 15° έως 55° και ειδική έκδοση από 15°-85°.



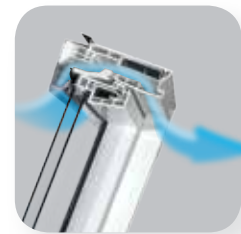
### FPP-V preSelect

- V40P** - Αυτόματη θυρίδα αερισμού V40P.
- Υψηλής ποιότητας ξυλεία ελάτης ,αντικολλητή και εμποτισμένη εν κενώ.
- Τα ξύλινα προφίλ είναι βαμμένα με δύο στρώσεις οικολογικό ακρυλικό βέρνικι σε φυσικό χρώμα.



### FPU-V preSelect

- V40P** - Αυτόματη θυρίδα αερισμού V40P.
- Υψηλής ποιότητας ξυλεία ελάτης ,αντικολλητή και εμποτισμένη εν κενώ.
- Τα ξύλινα προφίλ είναι βαμμένα με τρεις στρώσεις βερνίκι πολουρεθανικής βάσης ,σε λευκό χρώμα. Ένας ιδανικός συνδυασμός για μία λεία και ανθεκτική επιφάνεια . Σχεδιασμένα για δωμάτια με έντονη διακύμανση στα επίπεδα υγρασίας (κουζίνες, μπάνια).



### PPP-V preSelect

- V35** - Θυρίδα αερισμού V35
- Πολυθαλαμικό λευκό προφίλ PVC ενισχυμένο με μεταλλική ράβδο στον πυρήνα του. Διατίθεται επίσης σε χρώματα απομίμηση δρυς και έλατο.
- GO** **PI** - Το υλικό δεν απορροφά υγρασία ,το παράθυρο γίνεται έτσι στιβαρό και ανθεκτικό στη διάβρωση .Σχεδιασμένα για δωμάτια με μεγάλα επίπεδα υγρασίας (μπάνια ,στεγνωτήρια)

| ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΜΕ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ |       |       |       |        |       |        |        |        |        |         |         |        |        |
|--|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|
| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm]           | 55x78 | 55x98 | 66x98 | 66x118 | 78x98 | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 | 78x160 |
| Επιφάνεια υαλοπίνακα [m²]                      | 0.21  | 0.29  | 0.38  | 0.47   | 0.47  | 0.59   | 0.72   | 0.75   | 0.92   | 0.95    | 1.16    | 0.92   | 0.85   |
| συμβολισμός διαστάσεων                         | 01    | 02    | 03    | 04     | 05    | 06     | 07     | 08     | 09     | 10      | 11      | 12     | 13     |
| <b>FPP-V U3 preSelect</b>                      | -     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |
| <b>FPU-V U3 preSelect</b>                      | -     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |
| <b>PPP-V U3 preSelect</b>                      | -     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | -       | -       | -      | -      |



**FTP-V**  
**FTS-V**  
**FTS**



## ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ (ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΞΟΝΑ)



- Ένας δημοφιλής τύπος παραθύρου με το μηχανισμό ανοίγματος τοποθετημένο στο μέσον του παραθύρου.
- Εύκολος χειρισμός του παραθύρου καθώς το χερούλι βρίσκεται στο κάτω μέρος του ανοιγόμενου φύλλου. Είναι εξοπλισμένο με δύο θέσεις μικροεξαερισμού στο σημείο που κλείνει.



- Εύκολο καθάρισμα του εξωτερικού υαλοπίνακα και χειρισμός της εξωτερικής αντηλιακής τέντας με τη βοήθεια του μηχανισμού που κρατάει το ανοιγόμενο φύλλο όταν αυτό περιστρέφεται κατά 180°.



- Τοποθέτηση σε στέγες με κλίση από 15° έως 90°.



### FTP-V



- αυτόματη θυρίδα αερισμού V40P



- σύστημα topSafe με αυξημένη αντοχή σε διάρρηξη



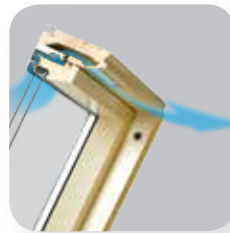
- ενεργειακός υαλοπίνακας U3 ( $U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) ,ή υψηλής ενεργειακής απόδοσης U5 ( $U_g=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ )



- Υψηλής ποιότητας ξυλεία ελάτης ,αντικολλητή και εμποτισμένη εν κενώ.



- Τα ξύλινα προφίλ είναι βαμμένα με δύο στρώσεις οικολογικό ακρυλικό βερνίκι σε φυσικό χρώμα.



### FTS-V



- θυρίδα αερισμού V10



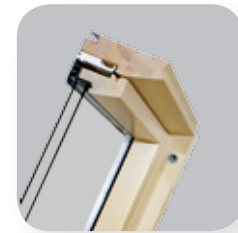
- ενεργειακός υαλοπίνακας U2 ( $U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ )



- Υψηλής ποιότητας ξυλεία ελάτης ,αντικολλητή και εμποτισμένη εν κενώ



- Τα ξύλινα προφίλ είναι βαμμένα με οικολογικό ακρυλικό βερνίκι σε φυσικό χρώμα.



### FTS



- ενεργειακός υαλοπίνακας U2 ( $U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ )

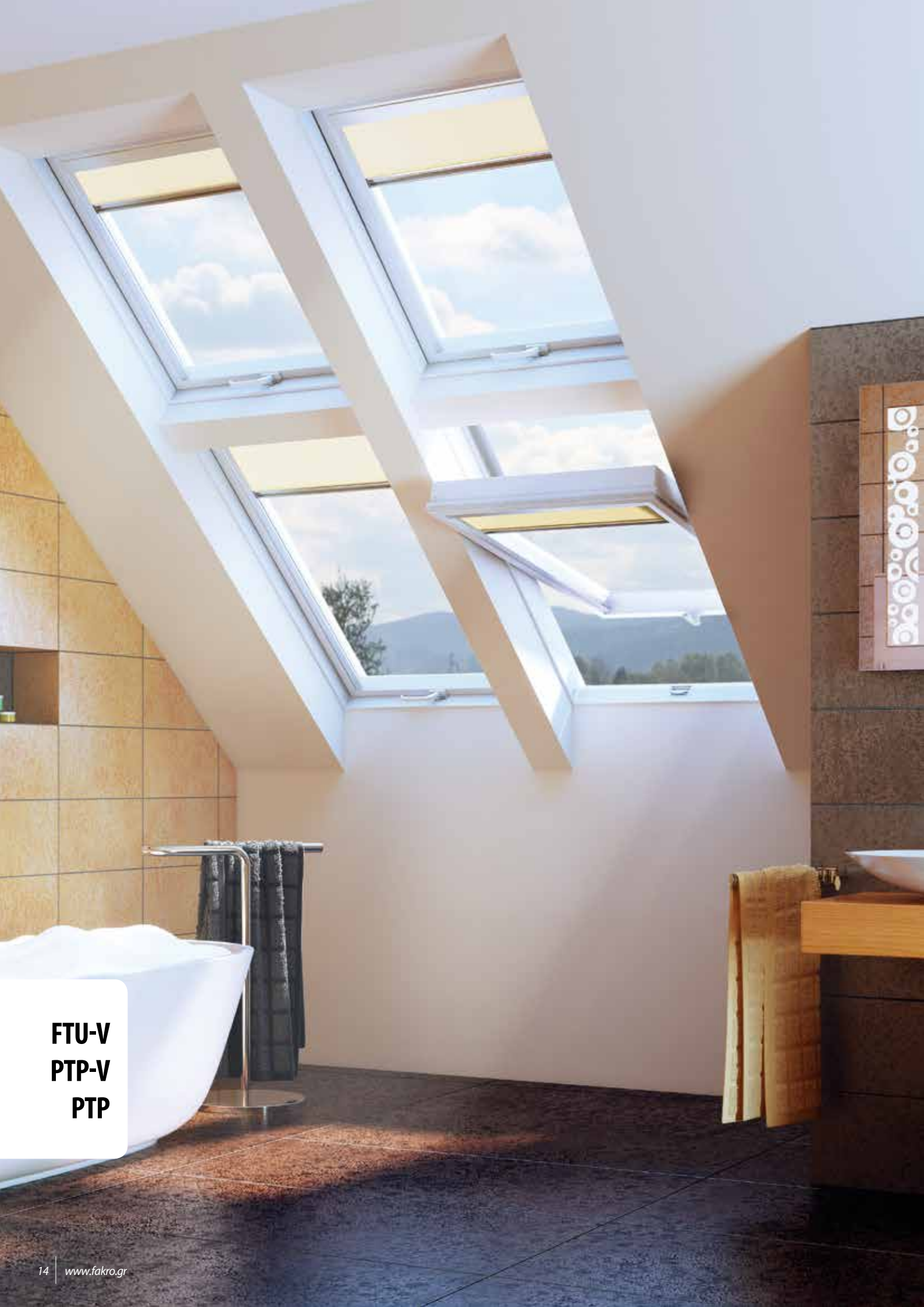


- Υψηλής ποιότητας ξυλεία ελάτης ,αντικολλητή και εμποτισμένη εν κενώ



- Τα ξύλινα προφίλ είναι βαμμένα με οικολογικό ακρυλικό βερνίκι σε φυσικό χρώμα.

| ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΞΟΝΑ   |       |       |       |        |       |        |        |        |        |         |         |        |        |
|--|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|
| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm]   | 55x78 | 55x98 | 66x98 | 66x118 | 78x98 | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 | 78x160 |
| Επιφάνεια υαλοπίνακα [m <sup>2</sup> ] | 0.21  | 0.29  | 0.38  | 0.47   | 0.47  | 0.59   | 0.72   | 0.75   | 0.92   | 0.95    | 1.16    | 0.92   | 0.85   |
| συμβολισμός διαστάσεων                 | 01    | 02    | 03    | 04     | 05    | 06     | 07     | 08     | 09     | 10      | 11      | 12     | 13     |
| <b>FTP-V U3</b>                        | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |
| <b>FTP-V U5</b>                        | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | -      |
| <b>FTS-V U2</b>                        | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |
| <b>FTS U2</b>                          | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |



**FTU-V**  
**PTP-V**  
**PTP**



## ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΜΕ ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΥΓΡΑΣΙΑ



- Ένας δημοφιλής τύπος παραθύρου με το μηχανισμό ανοίγματος τοποθετημένο στο μέσον του παραθύρου, σχεδιασμένος για δωμάτια με μεγάλη υγρασία.
- Εύκολος χειρισμός του παραθύρου καθώς το χερούλι βρίσκεται στο κάτω μέρος του ανοιγόμενου φύλλου. Είναι εξοπλισμένο με δύο θέσεις μικροεξαερισμού στο σημείο που κλείνει.
- Εύκολο καθάρισμα του εξωτερικού υαλοπίνακα και χειρισμός της εξωτερικής αντηλιακής τέντας με τη βοήθεια του μηχανισμού που κρατάει το ανοιγόμενο φύλλο όταν αυτό περιστρέφεται κατά 180°.
- Ενεργειακός υαλοπίνακας **U3 (Ug=1,1 W/m²K)** στον στάνταρ εξοπλισμό.
- Σύστημα torSafe με αυξημένη αντοχή σε διάρρηξη.
- Μεγάλη ποικιλία σε αξεσουάρ.
- Δυνατότητα τοποθέτησης ηλεκτρικού χειρισμού.
- Τοποθέτηση σε στέγες με κλίση από 15° έως 90°.



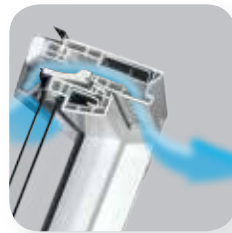
### FTU-V



- αυτόματη θυρίδα αερισμού V40P
- Υψηλής ποιότητας ξυλεία ελάτης, αντικολητή και εμποτισμένη εν κενώ.



- Τα ξύλινα προφίλ είναι βαμμένα με τρεις στρώσεις οικολογικό ακρυλικό βερνίκι σε φυσικό χρώμα.



### PTP-V



- Θυρίδα αερισμού V35
- Πολυθαλαμικό λευκό προφίλ PVC ενισχυμένο με μεταλλική ράβδο στον πυρήνα του.



- Διατίθεται επίσης σε χρώματα όπως απομίμηση δρυς (PTP-V/GO) και έλατο (PTP-V/PI).
- Το υλικό δεν απορροφά υγρασία, το παράθυρο γίνεται έτσι στιβαρό και ανθεκτικό στη διάβρωση. Σχεδιασμένα για δωμάτια με μεγάλα επίπεδα υγρασίας (μπάνια, στεγνωτήρια, rooms)



### PTP



- Πολυθαλαμικό λευκό προφίλ PVC ενισχυμένο με μεταλλική ράβδο στον πυρήνα του.



- Διατίθεται επίσης σε χρώματα όπως απομίμηση δρυς (PTP-V/GO) και έλατο (PTP-V/PI).
- Το υλικό δεν απορροφά υγρασία, το παράθυρο γίνεται έτσι στιβαρό και ανθεκτικό στη διάβρωση. Σχεδιασμένα για δωμάτια με μεγάλα επίπεδα υγρασίας (μπάνια, στεγνωτήρια).

#### ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΜΕ ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΥΓΡΑΣΙΑ

| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm] | 55x78 | 55x98 | 66x98 | 66x118 | 78x98 | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 | 78x160 |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|
| Επιφάνεια υαλοπίνακα [m²]            | 0.21  | 0.29  | 0.38  | 0.47   | 0.47  | 0.59   | 0.72   | 0.75   | 0.92   | 0.95    | 1.16    | 0.92   | 0.85   |
| συμβολισμός διαστάσεων               | 01    | 02    | 03    | 04     | 05    | 06     | 07     | 08     | 09     | 10      | 11      | 12     | 13     |
| <b>FTU-V U3</b>                      | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |
| <b>PTP-V U3</b>                      | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |
| <b>PTP U3</b>                        | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |

## Z-WAVE ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

Σε σημεία που δεν είναι εύκολα προσβάσιμα από το χρήστη τοποθετούνται συνήθως ηλεκτρικά ανοιγόμενα παράθυρα συνδεδεμένα σε ασύρματο σύστημα Z-Wave. Το **σύστημα Z-Wave** είναι ένα ασύρματο πρωτόκολλο. Χρησιμοποιείται για να συνδέει σε δίκτυο ,ανεξάρτητες συσκευές που έχουν μία μονάδα Z-Wave. Στο ασύρματο αυτό δίκτυο μπορούν να συνδεθούν για παράδειγμα: φωτισμός, θερμοστάτες ,συναγερμοί, υπολογιστές, τηλέφωνα ,κλιματισμός, ηλεκτρικά παράθυρα και περσίδες.

**FTP-V**

Electro Z-Wave

**FTU-V**

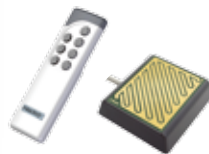
Electro Z-Wave



## ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΜΕ ΧΕΙΡΙΣΜΟ Z-WAVE

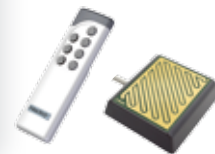


- Περιστρεφόμενο παράθυρο , με προεγκατεστημένο εργοστασιακά εξοπλισμό (πίνακας, μηχανισμός και μετασχηματιστής) που του επιτρέπει το ασύρματο άνοιγμα και κλείσιμο ,καθώς και το χειρισμό των αξεσουάρ με τηλεχειριστήριο. Εξοπλισμένο με αισθητήρα βροχής ο οποίος αυτόματα κλείνει το παράθυρο σε περίπτωση βροχής. Στο πλαίσιο έχει αναμονές για την εύκολη σύνδεση άλλων ηλεκτρικών αξεσουάρ.
- Εύκολη σύνδεση στο κύριο ηλεκτρικό δίκτυο 230V.
- Εύκολος χειρισμός του παραθύρου με τηλεχειριστήριο. Στο κάτω μέρος του παραθύρου υπάρχει χερούλι ,το οποίο αν περιστραφεί κατά 90° απελευθερώνει το παράθυρο από το μηχανισμό.
- Αυτόματη θυρίδα αερισμού V40P.
- Ενεργειακός υαλοπίνακας U3 ( $U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) σαν στάνταρ εξοπλισμός.
- Σύστημα torSafe με αυξημένη αντοχή σε διάρρηξη.
- Ηλεκτρικά αξεσουάρ μπορούν πρόσθετα να συνδεθούν στη μονάδα Z-Wave.
- Τοποθέτηση σε στέγες με κλίση από 15° έως 90°.



### FTP-V Electro Z-Wave

- Υψηλής ποιότητας ξυλεία ελάτης ,αντικολλητή και εμποτισμένη εν κενώ.
- Τα ξύλινα προφίλ είναι βαμμένα με δύο στρώσεις οικολογικό ακρυλικό βερνίκι σε φυσικό χρώμα.



### FTU-V Electro Z-Wave

- Υψηλής ποιότητας ξυλεία ελάτης ,αντικολλητή και εμποτισμένη εν κενώ.
- Τα ξύλινα προφίλ είναι βαμμένα με τρεις στρώσεις βερνίκι πολουρεθανικής βάσης ,σε λευκό χρώμα. Ένας ιδανικός συνδυασμός για μία λεία και ανθεκτική επιφάνεια .Σχεδιασμένα για δωμάτια με έντονη διακύμανση στα επίπεδα υγρασίας (κουζίνες, μπάνια).

| ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΞΟΝΑ ΜΕ ΧΕΙΡΙΣΜΟ Z-WAVE |       |       |       |        |       |        |        |        |        |         |         |        |        |
|---|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|
| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm]                    | 55x78 | 55x98 | 66x98 | 66x118 | 78x98 | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 | 78x160 |
| επιφάνεια υαλοπίνακα [m <sup>2</sup> ]                  | 0.21  | 0.29  | 0.38  | 0.47   | 0.47  | 0.59   | 0.72   | 0.75   | 0.92   | 0.95    | 1.16    | 0.92   | 0.85   |
| συμβολισμός διαστάσεων                                  | 01    | 02    | 03    | 04     | 05    | 06     | 07     | 08     | 09     | 10      | 11      | 12     | 13     |
| <b>FTP-V U3 Electro Z-Wave</b>                          | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |
| <b>FTU-V U3 Electro Z-Wave</b>                          | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |



**FTT U6**

**FTT U8**  
Thermo



## ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ



- Ειδικά παράθυρα στέγης για ενεργειακά αποδοτικές κατασκευές και παθητικά κτίρια (Passive houses). Οι υαλοπίνακες είναι τοποθετημένοι σε ειδικά σχεδιασμένα πλαίσια. Τα πλαίσια των παραθύρων είναι πιο φαρδιά από τα κανονικά παράθυρα ,ελαχιστοποιώντας έτσι το φαινόμενο των θερμογεφυρών και παρέχοντας καλύτερη μόνωση.
- Το περιστρεφόμενο παράθυρο περιστρέφεται σε άξονα ψηλότερα από το μέσον του παραθύρου ,έτσι ώστε ακόμη και ένα ψηλό άτομο να μπορεί να σταθεί άνετα κοντά στο ανοιχτό παράθυρο. Το ειδικό παράθυρο σχεδιάστηκε ειδικά με φαρδύτερα προφίλ των πλαισίων και τετραπλό σύστημα σφράγισης.
- Βολικό στη χρήση με το χερούλι στο κάτω μέρος του παραθύρου.
- Εύκολο καθαρίσμα του εξωτερικού υαλοπίνακα και χειρισμός της εξωτερικής αντηλιακής τέντας με τη βοήθεια του μηχανισμού που κρατάει το ανοιγόμενο φύλλο όταν αυτό περιστρέφεται κατά 180°.
- Υψηλής ποιότητας ξυλεία ελάτης ,αντικολλητή και εμποτισμένη εν κενώ.
- Τα ξύλινα προφίλ είναι βαμμένα με δύο στρώσεις οικολογικό ακρυλικό βερνίκι σε φυσικό χρώμα.
- Σύστημα topSafe με αυξημένη αντοχή σε διάρρηξη.
- Μεγάλη ποικιλία σε αξεσουάρ.
- Τοποθέτηση σε στέγες με κλίση από 15° έως 70°.



### FTT U6

**U6**

- υψηλής ενεργειακής απόδοσης υαλοπίνακας U6 (Ug=0,5 W/m²K)



### FTT U8 Thermo

**U8**

- παθητικός υαλοπίνακας U8 (Ug=0,3 W/m²K) (passive glazing unit)



- Το πιο ενεργειακό παράθυρο στην αγορά. Προσφέρεται και τοποθετείται με τη στεγάνωση EHV-AT Thermo.

| ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ |       |       |       |        |       |        |        |        |        |         |         |        |        |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|
| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm] | 55x78 | 55x98 | 66x98 | 66x118 | 78x98 | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 | 78x160 |
| επιφάνεια υαλοπίνακα [m²]            | 0.21  | 0.29  | 0.38  | 0.47   | 0.47  | 0.59   | 0.72   | 0.75   | 0.92   | 0.95    | 1.16    | 0.92   | 0.85   |
| συμβολισμός διαστάσεων               | 01    | 02    | 03    | 04     | 05    | 06     | 07     | 08     | 09     | 10      | 11      | 12     | 13     |
| <b>FTT U6</b>                        | -     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |
| <b>FTT U8 Thermo</b>                 | -     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |



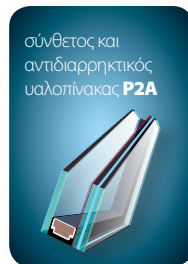
**FTP-V P2**  
Secure



## ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ **Secure** ΜΕ ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΔΙΑΡΡΗΞΗ



- Παράθυρο εξοπλισμένο με ενισχυμένη κατασκευή αποτελούμενη από 1. ένα νέο σύστημα που εμποδίζει την αφαίρεση του υαλοπίνακα, 2. το σύστημα topSafe, 3. σύνθετο υαλοπίνακα Class P2A και 4. χερούλι με ενσωματωμένη κλειδαριά. Ένα τέτοιο παράθυρο δεν χρειάζεται πρόσθετη προστασία ούτε επιπλέον κλειδαριές που θα ήταν ενοχλητικές στη χρήση του.
- Εύκολος και βολικός χειρισμός όπως και στα υπόλοιπα παράθυρα με το χερούλι τοποθετημένο στο κάτω μέρος του παραθύρου. Το χερούλι με την ενσωματωμένη κλειδαριά έχει επίσης και δύο θέσεις μικροεξαερισμού στο σημείο που κλείνει.
- Αυτόματη θυρίδα αερισμού V40P.
- Εύκολο καθάρισμα του εξωτερικού υαλοπίνακα και χειρισμός της εξωτερικής αντηλιακής τέντας με τη βοήθεια του μηχανισμού που κρατάει το ανοιγόμενο φύλλο όταν αυτό περιστρέφεται κατά 180°.
- Σύνθετος (laminated) αντιδιαρρηκτικός υαλοπίνακας Class P2.
- Υψηλής ποιότητας ξυλεία ελάτης, αντικολητή και εμποτισμένη εν κενώ.
- Τα ξύλινα προφίλ είναι βαμμένα με δύο στρώσεις οικολογικό ακρυλικό βερνίκι σε φυσικό χρώμα.
- Μεγάλη ποικιλία σε αξεσουάρ.
- Τοποθέτηση σε στέγες με κλίση από 15° έως 90°.



### FTP-V P2 Secure

- Το παράθυρο στέγης FTP-V P2 Secure κατέχει το πιστοποιητικό ποιότητας "Live safely" της Ολλανδικής Αστυνομίας
- Το παράθυρο στέγης FTP-V P2 Secure είναι προστατευμένο από διάφορους τρόπους διάρρηξης όπως:
  - χτύπημα στο τζάμι
  - άνοιγμα με λαστό
  - αφαίρεση του υαλοπίνακα
  - σπάσιμο του υαλοπίνακα

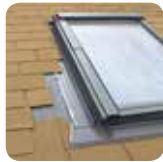
| ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ <b>Secure</b> ΜΕ ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΔΙΑΡΡΗΞΗ |       |       |       |        |       |        |        |        |        |         |         |        |        |
|---|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|
| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm]                                  | 55x78 | 55x98 | 66x98 | 66x118 | 78x98 | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 | 78x160 |
| επιφάνεια υαλοπίνακα [m <sup>2</sup> ]                                | 0.21  | 0.29  | 0.38  | 0.47   | 0.47  | 0.59   | 0.72   | 0.75   | 0.92   | 0.95    | 1.16    | 0.92   | 0.85   |
| συμβολισμός διαστάσεων  | 01    | 02    | 03    | 04     | 05    | 06     | 07     | 08     | 09     | 10      | 11      | 12     | 13     |
| <b>FTP-V P2 Secure</b>  | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |

## ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΙΣ

Οι στεγανώσεις είναι απαραίτητες για τη σωστή τοποθέτηση του παραθύρου στη στέγη. Η ακριβής σχεδίαση των λεπτομερειών των στεγανώσεων εξασφαλίζει το ανθεκτικό και προσεγγισμένο ταίριασμα της στεγάνωσης με το υλικό επικάλυψης της στέγης. Η χρησιμότητα της στεγάνωσης είναι να εξασφαλίζει την απορροφή του βρόχινου νερού και του λιωμένου χιονιού από το παράθυρο και να παρέχει προστασία από τον άνεμο. Η FAKRO έχει στη γκάμα της πολλούς τύπους στεγανώσεων και λύσεων για διάφορους συνδυασμούς. Κατασκευάζονται από φύλλο αλουμινίου με επίστρωση πολυεστερικής βαφής με μεγάλη αντοχή στις καιρικές συνθήκες. Το βασικό χρώμα είναι γκρι-καφέ σε RAL 7022, το οποίο μαζί με το παράθυρο ταιριάζουν άριστα με τα διάφορα χρώματα των υλικών επικάλυψης.



Οι στεγανώσεις επιτρέπουν την τοποθέτηση παραθύρων με τα πιο γνωστά υλικά επικάλυψης.



### ES\_

Για επίπεδα υλικά έως 10χιλ. πάχος (2x5χιλ.)



### EZ\_

Για υλικά επικάλυψης με προφίλ ύψους έως 45χιλ



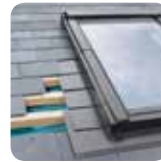
### EH\_

Για υλικά με ψηλό προφίλ έως 90χιλ. ύψους



### EHV-AT<sup>Thermo</sup>

Παρέχει θερμομόνωση στα παράθυρα στέγης



### EL\_

Για πλάκες επικάλυψης έως 10 χιλ. πάχος (2x5χιλ.)



### EG\_

Για πλάκες επικάλυψης με πάχος 24-32 χιλ.



### EFW

Σύστημα για ταράτσες

## ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΑ ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ

| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm]<br>συμβολισμός διαστάσεων                               | 55x78 | 55x98 | 66x98 | 66x118 | 78x98 | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 | 78x160 |
|--|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|
|  | 01    | 02    | 03    | 04     | 05    | 06     | 07     | 08     | 09     | 10      | 11      | 12     | 13     |
| <b>ESV</b><br>Για επίπεδα υλικά  | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |
| <b>EZV-P</b><br>Για υλικά επικάλυψης με προφίλ   | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |
| <b>EHN-P</b><br>Για υλικά με ψηλό προφίλ   | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |
| <b>EHV-AT<sup>Thermo</sup></b><br>Στεγάνωση για επίπεδα υλικά και με προφίλ έως 90χιλ. ύψους | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |
| <b>ELV</b><br>Για λεπτές πλάκες επικάλυψης   | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |
| <b>EGV</b><br>Για πλάκες επικάλυψης με πάχος   | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |
| <b>EFW</b><br>Σύστημα για ταράτσες   | -     | +     | -     | +      | +     | +      | +      | +      | -      | +       | -       | -      | -      |

## ΣΤΕΓΑΝΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥΣ

Τα συστήματα στεγάνωσης είναι έτοιμοι συνδυασμοί για την τοποθέτηση παραθύρων σε ομάδες : οριζόντια ,κάθετα και σε ομάδα. Η απόσταση ανάμεσα στα τοποθετημένα παράθυρα ,οριζοντίως και καθέτως είναι 10εκ.Στην περίπτωση που τοποθετηθεί εξωτερικό ρολλό σε παράθυρα σε κάθετη διάταξη τότε απαιτείται απόσταση τουλάχιστον 20εκ. μεταξύ των παραθύρων.Υπάρχουν επτά διαφορετικές ενότητες στους συνδυασμούς στεγανώσεων της FAKRO που καλύπτουν κάθε απαίτηση.



### B2/1

Οριζόντιος συνδυασμός



### B1/2

Κάθετος συνδυασμός



### B2/2

Συνδυασμός σε ομάδα

## ΟΙ ΠΙΟ ΔΗΜΟΦΙΛΕΙΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΥΛΙΚΑ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ ΜΕ ΠΡΟΦΙΛ

| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm]<br>συμβολισμός διαστάσεων | 55x78 | 55x98 | 66x98 | 66x118 | 78x98 | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 | 78x160 |
|--|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|
|  | 01    | 02    | 03    | 04     | 05    | 06     | 07     | 08     | 09     | 10      | 11      | 12     | 13     |
| <b>B2/1</b>  | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |
| <b>B1/2</b>  | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |
| <b>B2/2</b>  | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |



**FYP-V**  
proSky  
**FDY-V**  
Duet proSky



## ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΜΕ ΑΝΥΨΩΜΕΝΟ ΑΞΟΝΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΣΤΟ ΚΑΤΩ ΜΕΡΟΣ



- Το παράθυρο περιστροφής, αλλά με τον άξονα περιστροφής τοποθετημένο σε σημείο ψηλότερα από το μέσο του παραθύρου, έτσι ώστε ακόμη και ένα ψηλό άτομο να μπορεί να περπατήσει άνετα ως την άκρη του παραθύρου. Το κάτω μέρος του παραθύρου θυμίζει το παράθυρο με ανύψωση και το πάνω μέρος αποτελεί μία πρόσθετη πηγή φωτός. Το ανοιγόμενο φύλλο όταν ανοίγει σε θέσεις από 0-45° υποστηρίζεται από ένα καινοτόμο μηχανισμό που του επιτρέπει να μένει σε οποιοδήποτε σημείο το αφήσεις ανοικτό. Το παράθυρο όταν τοποθετείται σε στέγες με κλίση 39°-43° εκπληρώνει τις απαιτήσεις του προτύπου DIN 5034-1 \*, σύμφωνα με το οποίο το κάτω μέρος του παραθύρου πρέπει να βρίσκεται στα 95εκ. και το επάνω στα 220εκ. τουλάχιστον.
- ο χειρισμός του παραθύρου γίνεται με το χερούλι που βρίσκεται στο κάτω μέρος του ανοιγόμενου φύλλου και είναι εξοπλισμένο με δύο θέσεις μικροεξαερισμού στο σημείο που κλείνει.
- αυτόματη θυρίδα αερισμού V40P
- ενεργειακός υαλοπίνακας **U3 (Ug=1,1 W/m²K)** σαν στάνταρ εξοπλισμός.
- Υψηλής ποιότητας ξυλεία ελάτης, αντικολ्लीτή και εμποτισμένη εν κενώ.
- Τα ξύλινα προφίλ είναι βαμμένα με δύο στρώσεις οικολογικό ακρυλικό βερνίκι σε φυσικό χρώμα.
- Εύκολο καθαρίσμα του εξωτερικού υαλοπίνακα και με τη βοήθεια του μηχανισμού που κρατάει το ανοιγόμενο φύλλο όταν αυτό περιστρέφεται κατά 160°.
- σύστημα torSafe με αυξημένη αντοχή σε διάρρηξη
- Μεγάλη ποικιλία σε αξεσουάρ

\*το πρότυπο αναφέρεται στη Γερμανική αγορά



FYP-V proSky



- παράθυρο ενός πλαισίου



- τοποθέτηση σε στέγες με κλίση 20-65°



FDY-V Duet proSky



- Παράθυρο δύο πλαισίων με το χαμηλότερο πλαίσιο μη ανοιγόμενο και με υάλωση L3



- τοποθέτηση σε στέγες με κλίση 25-65°

### ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΜΕ ΑΝΥΨΩΜΕΝΟ ΑΞΟΝΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ

|                                      | 78x140 | 78x160 | 78x180 | 94x140 | 94x160 | 94x180 |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm] |        |        |        |        |        |        |
| επιφάνεια υαλοπίνακα [m²]            | 0.73   | 0.85   | 0.96   | 0.92   | 1.07   | 1.22   |
| συμβολισμός διαστάσεων               | 07     | 13     | 40     | 09     | 80     | 41     |

**FYP-V U3 proSky** + + + + + +

### ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΣΤΟ ΚΑΤΩ ΜΕΡΟΣ

|                                      | 78x186 | 78x206 | 94x186 | 94x206 |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm] |        |        |        |        |
| επιφάνεια υαλοπίνακα [m²]            | 1.05   | 1.19   | 1.29   | 1.46   |
| συμβολισμός διαστάσεων               | CA     | CB     | DA     | DB     |

**FDY-V U3 Duet proSky** + + + +

ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΙΣ  
ΓΙΑ ΠΑΡΑΘΥΡΑ  
ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ  
ΕΚΚΕΝΤΡΟΥ ΑΞΟΝΑ

|                                      | 78x140 | 78x160 | 78x180 | 94x140 | 94x160 | 94x180 |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm] |        |        |        |        |        |        |
| συμβολισμός διαστάσεων               | 07     | 13     | 40     | 09     | 80     | 41     |

**ESV**  
Για επίπεδα υλικά + + + + + +

**EZV-P**  
Για υλικά επικάλυψης με προφίλ + + + + + +

**EHN-P**  
Για υλικά με ψηλό προφίλ + + + + + +

|                                      | 78x186 | 78x206 | 94x186 | 94x206 |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm] |        |        |        |        |
| συμβολισμός διαστάσεων               | CA     | CB     | DA     | DB     |

**ESV**  
Για επίπεδα υλικά + + + +

**EZV-P**  
Για υλικά επικάλυψης με προφίλ + + + +

**EHN-P**  
Για υλικά με ψηλό προφίλ + + + +



**FGH-V**  
Galeria



## ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΜΠΑΛΚΟΝΙ **Galeria**



V40P

P2



35-55°

- Καινοτόμο ,μεγάλο παράθυρο στέγης στο οποίο τα ανοιγόμενα φύλλα δημιουργούν ένα μπαλκόνι. Το επάνω φύλλο ανοίγει προς τα επάνω ,το κάτω φύλλο ανοίγει προς τα έξω επιτρέποντας την εύκολη πρόσβαση στο μπαλκόνι που δημιουργείται. Το επάνω φύλλο υποστηρίζεται από ένα καινοτόμο μηχανισμό ο οποίος στηρίζει το φύλλο όταν είναι ανοικτό σε οποιαδήποτε θέση από 0° -45° .
- Ο χειρισμός του παραθύρου γίνεται με το χερούλι που βρίσκεται στο κάτω μέρος του ανοιγόμενου φύλλου και είναι εξοπλισμένο με δύο θέσεις μικροεξαερισμού στο σημείο που κλείνει.
- Εύκολο καθάρισμα του εξωτερικού υαλοπίνακα και με τη βοήθεια του μηχανισμού που κρατάει το ανοιγόμενο φύλλο όταν αυτό περιστρέφεται κατά 180° .
- Αυτόματη θυρίδα αερισμού V40P.
- Και τα δύο φύλλα του παραθύρου είναι εξοπλισμένα με μονάδα υάλωσης P2.
- Υψηλής ποιότητας ξυλεία ελάτης ,αντικολλητή και εμποτισμένη εν κενώ.
- Τα ξύλινα προφίλ είναι βαμμένα με δύο στρώσεις οικολογικό ακρυλικό βερνίκι σε φυσικό χρώμα.
- Σύστημα torSafe με αυξημένη αντοχή σε διάρρηξη.
- Μεγάλη ποικιλία σε αξεσουάρ.
- Τοποθέτηση σε στέγες με κλίση 35° -55° .



## FGH-V Galeria

- Το επάνω μέρος μπορεί να ανυψωθεί ομαλά σε μία γωνία έως 45° .Γλαϊνά προστατευτικά κάγκελα είναι ενσωματωμένα στο κάτω φύλλο τα οποία αναπτύσσονται όταν το φύλλο ανοίγει προς τα έξω.
- Όταν κλείνει το κάτω φύλλο τα προστατευτικά κάγκελα του μπαλκονιού κρύβονται μέσα στα προφίλ του παραθύρου και δεν είναι ορατά εξωτερικά στη στέγη .Με αυτό τον τρόπο δεν μαζεύονται βρωμιές εξωτερικά και έχουμε ένα καλαίσθητο αποτέλεσμα στη στέγη .



Η τοποθέτηση του παραθύρου μπαλκόνι μπορεί να γίνει μόνο από πιστοποιημένο τεχνίτη.



Το παράθυρο μπαλκόνι FGH-V τοποθετείται σε συνδυασμό και με άλλα παράθυρα FAKRO με τη χρήση των κατάλληλων στεγανώσεων .

### ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΜΠΑΛΚΟΝΙ

|  |               |
|--|---------------|
| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm]   | <b>94x255</b> |
| επιφάνεια υαλοπίνακα [m <sup>2</sup> ] | 1,67          |

**FGH-V P2**  
**Galeria** +

### ΣΤΕΓΑΝΩΣΗ

|  |               |
|--|---------------|
| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm]             | <b>94x255</b> |
| <b>ESV/G</b><br>Για επίπεδα υλικά                | +             |
| <b>EZV-A/G</b><br>Για υλικά επικάλυψης με προφίλ | +             |
| <b>EHN-AT Thermo/G</b>                           | +             |



**BDL  
BDR  
BVP  
BXP**



## ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΤΥΠΟΥ - L



- Τα παράθυρα τύπου L-shape είναι σχεδιασμένα για τοποθέτηση όπου η στέγη συναντά ένα κάθετο τοίχο. Αυτός ο συνδυασμός αυξάνει το φωτισμό του δωματίου και προσφέρει μια μεγαλύτερη θέα προς τα έξω. Τα παράθυρα τύπου L-shape μπορούν να τοποθετηθούν σε συνδυασμό με παράθυρα όλων των τύπων.
- Ενεργειακός υαλοπίνακας **U3 (Ug=1,1 W/m²K)** σαν στάνταρ εξοπλισμός.
- Τα παράθυρα είναι εξοπλισμένα με δύο θέσεις μικροεξαερισμού στο σημείο που κλείνουν.
- Υψηλής ποιότητας ξυλεία ελάτης, αντικολ्लीτή και εμποτισμένη εν κενώ.
- Τα ξύλινα προφίλ είναι βαμμένα με δύο στρώσεις οικολογικό ακρυλικό βερνίκι σε φυσικό χρώμα.
- Μεγάλη ποικιλία σε αξεσουάρ.
- Η τοποθέτηση του παραθύρου στη στέγη σε συνδυασμό L-shape γίνεται σε κλίσεις από 15° έως 55° .



### BD\_

- Ανοιγόμενο και ανακλινόμενο παράθυρο.
- Το παράθυρο ανοίγει αριστερά (BDL) ή δεξιά (BDR) κατά 90ο και στην ανάκλιση κατά 12 cm. Ο χειρισμός του γίνεται με ένα χερούλι στα πλάγια. Το χερούλι σε στάνταρ έκδοση έχει ενσωματωμένη κλειδαριά με την οποία κλειδώνει το παράθυρο.



### BVP

- Ανακλινόμενο παράθυρο.
- Το παράθυρο ανοίγει στην ανάκλιση κατά 12 cm. Το χερούλι με την ενσωματωμένη κλειδαριά είναι τοποθετημένο στο άνω μέρος του παραθύρου.



### BXP

- Μη ανοιγόμενο παράθυρο.

### ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΤΥΠΟΥ L B\_ - ΞΥΛΙΝΟ

| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm] | 78x60 | 78x75 | 78x95 | 78x115 | 78x137 | 94x60 | 94x75 | 94x95 | 94x115 | 114x60 | 114x75 | 114x95 | 114x115 |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|
| συμβολισμός διαστάσεων               | 33    | 81    | 82    | 83     | 84     | 34    | 85    | 86    | 87     | 35     | 89     | 90     | 91      |
| <b>BDL L3 (αριστερό)</b>             | +     | +     | +     | +      | +      | -     | +     | +     | +      | -      | -      | +      | +       |
| <b>BDR L3 (δεξί)</b>                 |       |       |       |        |        |       |       |       |        |        |        |        |         |
| <b>BVP L3</b>                        | +     | +     | +     | +      | +      | +     | +     | +     | +      | +      | +      | +      | +       |
| <b>BXP L3</b>                        | +     | +     | +     | +      | +      | +     | +     | +     | +      | +      | +      | +      | +       |

### ΣΤΕΑΝΩΣΗ ΓΙΑ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΤΥΠΟΥ L EU\_/B

| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm] | 78x98 | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 | 78x160 |
|--------------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|
| συμβολισμός διαστάσεων               | 05    | 06     | 07     | 08     | 09     | 10      | 11      | 12     | 13     |
| <b>EUV/B</b>                         | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | -      | +      |

Οι στεγανώσεις τύπου L σε συνδυασμό, επιλέγονται ανάλογα με τη διάσταση των παραθύρων στέγης.

## ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ ΣΤΕΓΗΣ

Τα αξεσουάρ των παραθύρων στέγης συνδυάζουν την λειτουργικότητα και χρησιμότητα με την ελκυστική εμφάνιση. Δίνουν τη δυνατότητα ελέγχου του φυσικού φωτισμού, τη σκίαση και το δροσισμό το καλοκαίρι και την εξοικονόμηση ενέργειας το χειμώνα. Η μεγάλη γκάμα των αξεσουάρ σε τύπους, σχέδια και χρώματα, εξασφαλίζει ότι το παράθυρο ταιριάζει με κάθε στυλ εσωτερικής διακόσμησης και προσφέρει τη δυνατότητα διαμόρφωσης του στυλ του κάθε δωματίου.



## ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ ΣΤΕΓΗΣ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΑΞΕΣΟΥΑΡ



### ΠΕΡΣΙΔΕΣ **AJP**

- δυνατότητα ελέγχου της ποσότητας του φωτός στο δωμάτιο.
- Ελέγχει τη διεύθυνση του εισερχόμενου φωτός, αλλάζοντας τη γωνία των περσίδων.



### Κουρτινάκι ρολό απλό **ARS**

- Προστασία από το φως
- μπορεί να σταθεί σε τρεις διαφορετικές θέσεις



### Αντηλιακό κουρτινάκι ρολό **ARP**

- Προστασία από τις ακτίνες του ήλιου.
- μπορεί να σταθεί σε οποιαδήποτε θέση.



### Κουρτινάκι συσκότισης **ARF SUNSET**

- πολύ καλή προστασία από το φως του ήλιου
- δυνατότητα συσκότισης του δωματίου
- μπορεί να σταθεί σε οποιαδήποτε θέση
- μερική προστασία από την ηλιακή θερμότητα



### Κουρτινάκι πλισέ **APS**

- Προστασία από το φως
- μπορεί να σταθεί σε τρεις διαφορετικές θέσεις



### Κουνουπιέρα **AMS**

- προστασία από τα έντομα
- ελαφρώς σκίαση του δωματίου
- μπορεί να τοποθετηθεί παράλληλα με άλλα εσωτερικά και εξωτερικά αξεσουάρ

ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΠΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΤΑ

ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΑΞΕΣΟΥΑΡ



**8 φορές**  
πιο  
αποδοτικά

### Εξωτερική αντηλιακή τέντα (Μαρκίζα) **AMZ**

- 8 φορές αποτελεσματικότερη στην υπερθέρμανση του δωματίου
- βελτιστή προστασία από τη ζέστη (απόδοση-τιμή)
- αποτελεσματική σκίαση εσωτερικά ,ενώ παράλληλα επιτρέπει την ορατότητα



### Εξωτερικό ρολό **ARZ**

- Αποτελεσματική προστασία από την ηλιακή θερμότητα
- μειώνει την απώλεια θερμότητας το χειμώνα
- δυνατότητα συσκότισης του δωματίου
- καθιστά πιο δύσκολη την παραβίαση του παραθύρου



## ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ



### ZST

- Τηλεσκοπική ράβδος αλουμινίου για τα παράθυρα και τα κουρτινάκια όταν δεν υπάρχει άμεση πρόσβαση



### ZBB

- Περιοριστής ανοίγματος που επιτρέπει ασφαλές περιορισμένο άνοιγμα του παραθύρου. Χάρη στην τοποθέτησή του το παράθυρο μπορεί να μείνει ανοιχτό μέχρι 10cm.



### ZBL

- ελκυστική λευκή κλειδαριά παραθύρου που αποτρέπει τυχαίο άνοιγμα του παραθύρου. Τοποθετείται στο κάτω μέρος του παραθύρου.



### ZWS 12

- Ηλεκτρικός μηχανισμός -12 VDC για το άνοιγμα του παραθύρου (Ο διακόπτης ελέγχου και ο απαραίτητος μετασχηματιστής πρέπει να αγοραστούν πρόσθετα)



## ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ Z-WAVE



### ZWK1

- διακόπτης τοίχου για το χειρισμό ενός ή πολλών μηχανισμών ταυτόχρονα



### ZWK 15

- διακόπτης τοίχου για το χειρισμό πολλών μηχανισμών ταυτόχρονα ή μεμονωμένα



### ZWP 15

- ασύρματο χειριστήριο για το χειρισμό πολλών μηχανισμών ταυτόχρονα ή μεμονωμένα



### ZZ60

- Μετασχηματιστής 12VDC για την τροφοδοσία των μηχανισμών. Έχει δυνατότητα τροφοδοσίας μέχρι και 3 μηχανισμών.



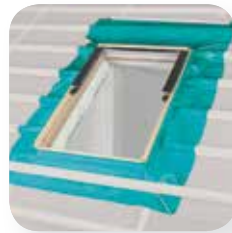
## ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΕΩΝ

Τα εξαρτήματα τοποθετήσεων της FAKRO εγγυώνται τη γρήγορη και εύκολη συναρμογή του παραθύρου στη στέγη. Χρησιμοποιώντας το σετ μόνωσης XDP και το αεροστεγανό κολλάρο XDS εξασφαλίζεται η πλήρης προστασία του τοποθετημένου παραθύρου. Τα εξαρτήματα τοποθετήσεων μειώνουν τον κίνδυνο θερμικών απωλειών και εγγυώνται την κατάλληλη στεγανότητα από κάθε υγρασία γύρω από το παράθυρο FAKRO. Η χρήση των γνήσιων εξαρτημάτων τοποθετήσεων επιτρέπει την ορθή χρήση των παραθύρων για πολλά χρόνια.



**XLW** Κορνίζα

- σχεδιάστηκε για να εξασφαλίζει το γρήγορο φινιρίσμα περιμετρικά του παραθύρου από την εσωτερική πλευρά του δωματίου.
- σωστό τελείωμα της κορνίζας με το κάτω μέρος κάθετο και το άνω οριζόντιο, εξασφαλίζοντας έτσι περισσότερο φως και εγγυάται τη σωστή ροή του αέρα πάνω από την επιφάνεια του υαλοπίνακα. Η κορνίζα XLW-F σχεδιάστηκε για τοποθέτηση μόνο με ξύλινα παράθυρα, ενώ η κορνίζα XLW-P για τα παράθυρα PVC.



**XDP** Σετ μόνωσης

- σχεδιασμένο να παρέχει γρήγορη και ολοκληρωμένη τοποθέτηση των θερμομονωτικών και ατμοδιαπερατών υλικών γύρω από το παράθυρο. Το σετ αποτελείται από αναπνέουσα μεμβράνη και από φυσικό μαλλί σε λωρίδες. Το θερμομονωτικό υλικό είναι κατασκευασμένο από ειδικά εμποτισμένο μαλλί προβάτου. Έχει μεγάλη ελαστικότητα που του επιτρέπει την ιδανική εφαρμογή στα κενά που πρόκειται να γεμίσει. Γενικός τρόπος μόνωσης, επιτρέπει τη σωστή μόνωση του παραθύρου ανεξάρτητα από το άνοιγμα που έχουμε στη στέγη. Η αναπνέουσα μεμβράνη που λειτουργεί σαν κολλάρο συνδέει το παράθυρο με τη μεμβράνη της στέγης και προστατεύει τα θερμομονωτικά υλικά από την υγρασία.



**XDS** αεροστεγανωτικό κολλάρο

- χρησιμοποιείται για να εφαρμόζει το φράγμα υδρατμών γύρω από το παράθυρο. Έτσι εξασφαλίζεται η σταθερή σύνδεση της μεμβράνης με το παράθυρο στέγης. Η μεμβράνη είναι ειδικά φτιαγμένη στις διαστάσεις των παραθύρων για να εφαρμόζει εύκολα. Το αεροστεγανωτικό κολλάρο εφαρμόζει από την εσωτερική πλευρά του δωματίου και λειτουργεί σαν φράγμα, αποτρέποντας το ζεστό και υγρό αέρα να εισέλθει στη μόνωση της στέγης βελτιστοποιώντας έτσι τη λειτουργία του θερμομονωτικού υλικού.

### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΕΩΝ

| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων (cm)<br>συμβολισμός διαστάσεων | 55x78 | 55x98 | 66x98 | 66x118 | 78x98 | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 | 78x160 |
|--|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|
|  | 01    | 02    | 03    | 04     | 05    | 06     | 07     | 08     | 09     | 10      | 11      | 12     | 13     |
| <b>XLW-F 30</b>  | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |
| <b>XLW-P 30</b>  |       |       |       |        |       |        |        |        |        |         |         |        |        |
| <b>XDP</b>   | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |
| <b>XDS</b>   | +     | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +      | +      | +       | +       | +      | +      |

## ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ-ΦΕΓΓΙΤΕΣ

Τα παράθυρα πρόσβασης επιτρέπουν τη γρήγορη, εύκολη και ασφαλή έξοδο στη στέγη για συντηρήσεις, τοποθετήσεις και επισκευές. Αναλόγως του τύπου του δωματίου στο οποίο τοποθετούνται, πρέπει να τοποθετείται πάντα το κατάλληλο παράθυρο.



FW\_

WS\_  
WG\_  
WLI

## ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΞΟΔΟΥ FW

Το παράθυρο εξόδου FW συνδυάζει τα πλεονεκτήματα ενός παραθύρου στέγης και ενός παραθύρου πρόσβασης. Σαν παράθυρο πρόσβασης παρέχει εύκολη και ασφαλή έξοδο στη στέγη και σαν παράθυρο στέγης επιτρέπει το φυσικό φως και τον καθαρό αέρα να εισέλθουν στο δωμάτιο. Το παράθυρο εξόδου FW έχει επίσης πολύ καλές θερμομονωτικές ιδιότητες.

## ΦΕΓΓΙΤΕΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

Η κύρια λειτουργία ενός φεγγίτη είναι να επιτρέπει την έξοδο στη στέγη. Οι φεγγίτες παρέχουν φωτισμό και αερισμό χάρη στη δυνατότητα που έχει ο μηχανισμός τους να συγκρατεί μισάνοιχτο το ανοιγόμενο φύλλο.



### FW\_

- σχεδιασμένο για κατοικήσιμους χώρους και μονωμένες σοφίτες. Υπάρχει ξεχωριστή έκδοση για άνοιγμα προς τα δεξιά ή προς τα αριστερά.



### WG\_

- άνοιγμα προς τα επάνω.
- διαθέσιμο σε δύο εκδόσεις.
- WGT με μονό σκληρυμένο κρύσταλλο 4H
- WGI με υαλοπίνακα διπλής υάλωσης και σκληρυμένο το εξωτερικό κρύσταλλο 4H-10-4H.



### WLI

- με άνοιγμα προς το πλάι. Μπορεί να τοποθετηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να ανοίγει είτε δεξιά, είτε αριστερά. Ο μηχανισμός συγκράτησης του ανοιγόμενου φύλλου κρατάει το φύλλο όρθιο όταν είναι ανοικτό αποτρέποντας έτσι να μην κλείσει απότομα.

### ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΞΟΔΟΥ ΜΕ ΠΛΑΓΙΟ ΑΝΟΙΓΜΑ

| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm]<br>συμβολισμός διαστάσεων | 66x78 | 66x98 | 66x118 | 78x98 | 78x118 | 94x118 | 94x98 |
|--|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|
| <b>FWL U3 (αριστερό)</b>                                       | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +     |
| <b>FWR U3 (δεξιά)</b>  | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +     |

### ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΕΞΟΔΟΥ

|  | 66x78 | 66x98 | 66x118 | 78x98 | 78x118 | 94x118 | 94x98 |
|--|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|
| <b>ESW</b><br>Για επίπεδα υλικά                | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +     |
| <b>EZW-P</b><br>Για υλικά επικάλυψης με προφίλ | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +     |
| <b>EHW-P</b><br>Για υλικά με ψηλό προφίλ       | +     | +     | +      | +     | +      | +      | +     |

### ΦΕΓΓΙΤΕΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm] | 45x55 | 45x75 | Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm] | 54x83 | 86x87 |
|--------------------------------------|-------|-------|--------------------------------------|-------|-------|
| <b>WGT</b>                           | +     | +     | <b>WLI</b>                           | +     | +     |
| <b>WGI</b>                           | +     | +     |                                      |       |       |



**FSP P1**



## ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΚΑΠΝΟΥ FSP P1

Το παράθυρο αποτελεί μέρος ενός συστήματος αυτόματης εξαγωγής καπνού και χρησιμοποιείται για την εξαγωγή του καπνού και της θερμότητας από φωτιά. Πρόσθετα, το σύστημα επιτρέπει τον καθημερινό εξαερισμό και επιτρέπει το φωτισμό του δωματίου. Το παράθυρο είναι εξοπλισμένο με δύο ηλεκτρικούς μηχανισμούς, οι οποίοι ανοίγουν το παράθυρο αυτόματα όταν παίρνουν εντολή από την κεντρική μονάδα. Το ανοιχτό παράθυρο προστατεύει το άνοιγμα του παραθύρου από τον άνεμο. Το παράθυρο εξαγωγής καπνού κατασκευάζεται και πιστοποιείται σύμφωνα με το εναρμονισμένο πρότυπο EN 12101-2:2005. Τοποθετείται συνήθως στα κλιμακοστάσια.



### FSP

#### Χαρακτηριστικά

- κατασκευάζεται σύμφωνα με το πρότυπο EN 12101-2:RE1000(+1000),SL500,WL1500.T(00),B300.
- μέγιστο άνοιγμα του παραθύρου στις 71° σε 51 δευτερόλεπτα,
- κατάλληλο για τοποθέτηση σε στέγες με κλίση από 20° έως 60° και με την ειδική στεγάνωση E\_S,
- φτιαγμένο από ξύλινα προφίλ εμποτισμένα εν κενώ και βαμμένα με δύο στρώσεις ακρυλικής βαφής.

| Τεχνικές προδιαγραφές         | ηλεκτρικού μηχανισμού SP8       |
|-------------------------------|---------------------------------|
| εύρος κίνησης                 | 350 mm                          |
| τάση τροφοδοσίας              | 24 V DC                         |
| ονομαστικό ρεύμα(λειτουργίας) | 2x1A                            |
| δύναμη ώθησης                 | 800 N                           |
| δύναμη έλξης                  | 400 N                           |
| ταχύτητα λειτουργίας          | 7 mm/s                          |
| θερμοκρασία λειτουργίας       | (- 5°C) έως (75°C)              |
| διατομή καλωδίων              | 2x2x0.75 m <sup>2</sup> (2x1mb) |

| ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ                                |        |        |         |         |        |
|---|--------|--------|---------|---------|--------|
|   | 78x140 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 |
| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm]                |        |        |         |         |        |
| επιφάνεια ανοίγματος (EN 12101-2) [m <sup>2</sup> ] | 0.53   | 0.65   | 0.67    | 0.80    | 0.65   |
| επιφάνεια υαλοπίνακα [m <sup>2</sup> ]              | 0.72   | 0.92   | 0.95    | 1.16    | 0.92   |
| επιφάνεια υαλοπίνακα                                | 07     | 09     | 10      | 11      | 12     |
| <b>FSP</b>  | +      | +      | +       | +       | +      |

| ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΩΝ                      |        |        |         |         |        |
|---|--------|--------|---------|---------|--------|
|   | 78x140 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 |
| Εξωτερικές διαστάσεις παραθύρων [cm]        |        |        |         |         |        |
| επιφάνεια υαλοπίνακα                        | 07     | 09     | 10      | 11      | 12     |
| <b>ESS</b> Για επίπεδα υλικά                | +      | +      | +       | +       | +      |
| <b>EZS-P</b> Για υλικά επικάλυψης με προφίλ | +      | +      | +       | +       | +      |
| <b>EHS-P</b> Για υλικά με ψηλό προφίλ       | +      | +      | +       | +       | +      |
| <b>ELS</b> Για λεπτές πλάκες επικάλυψης     | +      | +      | +       | +       | +      |

## ↓ ΑΛΛΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

### Ηλιακοί συλλέκτες

Οι ηλιακοί συλλέκτες της FAKRO μπορούν να εγκατασταθούν μεμονωμένα ή σε ομάδες μαζί με παράθυρα στέγης της FAKRO χρησιμοποιώντας τις κανονικές στεγανώσεις. Οι ηλιακοί συλλέκτες είναι ένας δημοφιλής τρόπος για εκμετάλλευση της ηλιακής ενέργειας για παραγωγή ζεστού νερού.

Ένα τυπικό σύστημα αποτελείται από :SKW-ηλιακό συλλέκτη ,θερμοδοχείο ,δοχείο διαστολής ,αντλία συστήματος με μονάδα ελέγχου ,γλυκόλη ,βαλβίδα μίξης ,σετ σύνδεσης ,σετ κολάρων.

**Σημ.:** δυνατότητα τοποθέτησης σε στέγες με κλίση για SKW 15° -90° και SKC 30° -90°.



**Σύστημα ηλιακών συλλεκτών για ζεστό νερό χρήσης (4 ατόμων)** Βασισμένο σε ημερήσια κατανάλωση ανά άτομο 40lt ζεστού νερού 45°C.

| SKW 78/140 (2.73m <sup>2</sup> )               |   | SKW 114/118 (2.26m <sup>2</sup> )              |   | SKW 114/140 (2.72m <sup>2</sup> )              |   | SKW 114/206 (2.07m <sup>2</sup> )              |   |
|--|---|--|---|--|---|--|---|
| SKW 07 (78x140)                                | 3 | SKW 10 (114x118)                               | 2 | SKW 11 (114x140)                               | 2 | SKW 44 (114x206)                               | 1 |
| 300λίτρων Δοχείο αποθήκευσης (boiler) SBV, V3P | 1 | 300λίτρων Δοχείο αποθήκευσης (boiler) SBV, V3P | 1 | 300λίτρων Δοχείο αποθήκευσης (boiler) SBV, V3P | 1 | 300λίτρων Δοχείο αποθήκευσης (boiler) SBV, V3P | 1 |
| ZKC 1,8 m                                      | 2 | ZKC 1,8 m                                      | 2 | ZKC 1,8 m                                      | 2 | ZKC 1,8 m                                      | 2 |
| Αντλία με μονάδα ελέγχου                       | 1 | Αντλία με μονάδα ελέγχου                       | 1 | Αντλία με μονάδα ελέγχου                       | 1 | Αντλία με μονάδα ελέγχου                       | 1 |
| Γλυκόλη 30l                                    | 1 | Γλυκόλη 30l                                    | 1 | Γλυκόλη 30l                                    | 1 | Γλυκόλη 30l                                    | 1 |
| SMB 10m Εύκαμπτος σωλήνας ανοξειδωτος          | 2 | SMB 10m Εύκαμπτος σωλήνας ανοξειδωτος          | 2 | SMB 10m Εύκαμπτος σωλήνας ανοξειδωτος          | 2 | SMB 10m Εύκαμπτος σωλήνας ανοξειδωτος          | 2 |
| SMK 33cm Εύκαμπτος σωλήνας ανοξειδωτος         | 2 | SMK 33cm Εύκαμπτος σωλήνας ανοξειδωτος         | 1 | SMK 33cm Εύκαμπτος σωλήνας ανοξειδωτος         | 1 | SMK 33cm Εύκαμπτος σωλήνας ανοξειδωτος         | 0 |
| SWM Μίκτης ζεστού νερού                        | 1 | SWM Μίκτης ζεστού νερού                        | 1 | SWM Μίκτης ζεστού νερού                        | 1 | SWM Μίκτης ζεστού νερού                        | 1 |
| SAS Εξαεριστικό                                | 1 | SAS Εξαεριστικό                                | 1 |  |   |  |   |

\*\*\* SKW 78/140= 3 ,114/118= 2 ,114/140= 2 ,114/206= 1 .

## ↓ Φωτοσωλήνες

Για τις περιπτώσεις όπου χρειαζόμαστε φυσικό φως στο δωμάτιο αλλά είναι αδύνατη η εγκατάσταση παραθύρων ή παραθύρων στέγης ,μία αποτελεσματική λύση είναι οι φωτοσωλήνες (light tunnels). Χάρη στο φωτοσωλήνα ,το φυσικό φως εισέρχεται στο κτίριο και φωτίζει το εσωτερικό του. Με αυτό τον τρόπο σκοτεινοί χώροι μπορούν να φωτιστούν επιτυχώς με φυσικό φως και να χρησιμοποιηθούν με άνεση.

Υπάρχουν δύο διαθέσιμοι τύποι φωτοσωλήνων : Ο τύπος SRT ,με άκαμπτο αγωγό μεταφοράς φωτός και ο τύπος SLT με εύκαμπτο αγωγό .Για την τοποθέτησή τους σε οποιοδήποτε τύπο στέγης ακόμη και σε ταράτσες υπάρχει ο κατάλληλος τύπος στεγάνωσης.



### Διαστάσεις φωτοσωλήνων

| SLT Με στεγάνωση |        | SLT Plus Με εσωτερική λάμπα και στεγάνωση |        | Διάμετρος/Μήκος σωλήνα (cm) |
|------------------|--------|---|--------|-----------------------------|
| 35/200           | 55/200 | 35/300                                    | 55/300 |                             |
|                  |        |   |        |                             |
| +                | +      | +   | +      |                             |

| SRT Με στεγάνωση |        | SRT Plus Με εσωτερική λάμπα και στεγάνωση |        | Διάμετρος/Μήκος σωλήνα (cm) |
|------------------|--------|---|--------|-----------------------------|
| 25/200           | 35/200 | 25/200                                    | 35/200 |                             |
|                  |        |   |        |                             |
| +                | +      | +   | +      |                             |



# ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ

Απλά ελέγξτε το ύψος και το πλάτος των διαστάσεων που επιθυμείτε και δείτε τις επιλογές των διαθέσιμων παραθύρων με μονάδα υάλωσης U3.

## Στάνταρ παράθυρα στέγης

| Υψος σε εκ. | Υψος σε εκ.                                |   |   |   |   |                                 |
|-------------|--|---|---|---|---|---------------------------------|
|             | 55   | 66  | 78  | 94  | 114   | 134                             |
| 60          |  |   | FNP U3*   | FNP U3*   | FNP U3*   | FNP U3*                         |
| 78          | FTP-V U3<br>PTP U3                         | FWR U3<br>FWL U3<br>FTP-V U3<br>PTP U3                                | FNP/D U3*<br>FTP-V U3<br>PTP U3                                       | FNP/D U3*<br>FTP-V U3<br>PTP U3                                       | FNP/D U3*<br>FTP-V U3<br>PTP U3                   | FNP/D U3*<br>FTP-V U3<br>PTP U3 |
| 98          | FTP-V U3<br>FPP-V U3<br>PTP U3<br>PPP-V U3 | FTP-V U3<br>FPP-V U3<br>PTP U3<br>PPP-V U3<br>FWR U3<br>FWL U3        | FTP-V U3<br>FPP-V U3<br>PTP U3<br>PPP-V U3<br>FWR U3<br>FWL U3        | FWL U3  | FTP-V U3<br>PTP-V U3<br>PTP U3                    | FTP-V U3<br>FPP-V U3            |
| 118         | FTP-V U3<br>FPP-V U3<br>PTP U3<br>PPP-V U3 | FTP-V U3<br>FPP-V U3<br>PTP U3<br>PPP-V U3<br>FHP<br>FWR U3<br>FWL U3 | FTP-V U3<br>FPP-V U3<br>PTP U3<br>PPP-V U3<br>FHP<br>FWR U3<br>FWL U3 | FTP-V U3<br>FPP-V U3<br>PTP U3<br>PPP-V U3<br>FHP<br>FWR U3<br>FWL U3 | FTP-V U3<br>FPP-V U3<br>PTP U3                    | FTP-V U3<br>PTP-V U3<br>PTP U3  |
| 140         | FTP-V U3<br>FPP-V U3<br>PTP U3<br>PPP-V U3 | FTP-V U3<br>FPP-V U3<br>PTP U3<br>PPP-V U3                            | FTP-V U3<br>FPP-V U3<br>PTP U3<br>PPP-V U3<br>FHP<br>FWR U3<br>FWL U3 | FTP-V U3<br>FPP-V U3<br>PTP U3<br>PPP-V U3<br>FHP<br>FWR U3<br>FWL U3 | FTP-V U3<br>FPP-V U3<br>PTP U3<br>PPP-V U3<br>ESP |                                 |
| 160         |  |   | FYP-V U3<br>FTP-V U3<br>PTP U3  | FYP-V U3<br>FTP-V U3<br>PTP U3**                                      |   |                                 |
| 180         |  |   | FYP-V U3  | FYP-V U3  |   |                                 |
| 186         |  |   | FDY-V U3  | FDY-V U3  |   |                                 |
| 206         |  |   | FDY-V U3<br>FYP-V U3  | FDY-V U3<br>FYP-V U3  |   |                                 |
| 235         |  |   | FDY-V U3***   | FDY-V U3***   |   |                                 |
| 255         |  |   | FDY-V U3***   | FDY-V U3***<br>FGH-V P2   |   |                                 |

## Παράθυρα για συνδυασμούς στο κάτω μέρος

| Υψος σε εκ. | Υψος σε εκ.                |                            |                  |
|-------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
|             | 78                         | 94                         | 114              |
| 60          | BDL L3<br>BDR L3<br>BXP L3 | BXP L3                     | BXP L3           |
| 75          | BDL L3<br>BDR L3<br>BXP L3 | BDL L3<br>BDR L3<br>BXP L3 |                  |
| 95          | BDL L3<br>BDR L3           | BDL L3<br>BDR L3           | BDL L3<br>BDR L3 |

## Παράθυρα πρόσβασης – φεγγίτες

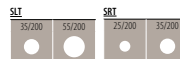
| Υψος σε εκ. | Υψος σε εκ. |       |
|-------------|-------------|-------|
|             | 45          | 54    |
| 55          | WGT         |       |
| 61          | WGI/C       |       |
| 75          | WGT<br>WGI  |       |
| 98          |             | WLI/C |

## Παράθυρα για ταράτσες

| Υψος σε εκ. | Υψος σε εκ. |     |     |     |     |     |
|-------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|             | 55          | 66  | 78  | 94  | 114 | 134 |
| 78          | EFW         |     |     |     |     |     |
| 98          | EFW         | EFW | EFW |     |     | EFW |
| 118         |             | EFW | EFW | EFW | EFW |     |
| 140         |             |     | EFW | EFW | EFW |     |

## FAKRO φωτοσωλήνες

Οι φωτοσωλήνες FAKRO διατίθενται τόσο με έυκαμπτο όσο και με άκαμπτο αγωγό. Για την τοποθέτησή τους σε ταράτσες και δώματα υπάρχει ειδική βάση στήριξης.



\* μη ανοιγόμενα παράθυρα

\*\* PTP-V U3, PTP U3 συνιστώνται για στέγες με κλίση από 25°

\*\*\* κατόπιν παραγγελίας