

## Ειδικά σχεδιασμένα κουφώματα με σωστή τοποθέτηση

Αποτελούν βασική αρχή για την αποδοτική λειτουργία ενός Παθητικού Κτιρίου, λόγω των μοναδικών πλεονεκτημάτων που προσφέρουν.

1

Μονώνουν το κτίριο, διατηρώντας την ζέστη μέσα σε αυτό τον χειμώνα και έξω από αυτό το καλοκαίρι.

2

Αξιοποιούν στο βέλτιστο τα ηλιακά κέρδη.

3

Διασφαλίζουν αεροστεγανότητα στο κτίριο, ώστε να εμποδίζεται η εμφάνιση ρευμάτων αέρα και φθορών από την υγρασία.

4

Ελαχιστοποιούν τις θερμογέφυρες και τα ασθενή σημεία στο κτιριακό κέλυφος για τη δημιουργία ευχάριστης και σταθερής θερμοκρασίας.

### Specially designed window and door frames with proper placement

They are essential for the energy efficiency of a Passive Building thanks to their unique advantages.

1

They insulate the building, keeping the heat in during winter – and out during summer.

2

They make the most out of the solar gains.

3

They ensure air tightness in the building to prevent air leakage and moisture damage.

4

They minimize heat bridges and weak spots in the building shell to preserve a pleasant and stable temperature.

i

Ένα κούφωμα θεωρείται κατάλληλο για χρήση σε Παθητικά κτίρια όταν έχει συντελεστή  $U_w \leq 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$  (με χρήση υαλοπίνακα  $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Για να επιτευχθεί αυτό θα πρέπει το προφίλ να έχει επίδοση  $U_f < 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

i

A window suitable for use in a Passive House must have a heat transfer coefficient  $U_w \leq 0.80 \text{ W/m}^2\text{K}$  (by using a glazing of  $U_g = 0.7 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). In order to achieve that the heat transfer coefficient of the profile section ( $U_f$ ) must be lower than  $U_f < 0.80 \text{ W/m}^2\text{K}$ .



Be active  
to go  
“passive”!

### ALBIO 131 PASSIVE

Σχεδιασμένο για τα σπίτια του μέλλοντος

Designed for the home of the future

ΕΞΑΛΚΟ Α.Ε.

5ο χλμ. Ε.Ο. Λαρίσης–Αθηνών, Λάρισα, Ελλάδα | 5th km. National Road Larissa–Athens, Larissa, Greece

T: +30 2410 688 688 F: +30 2410 688 530 E: info@exalco.gr

JOIN US:



WWW.EXALCO.GR

**EXALCO**  
ALUMINIUM SYSTEMS





## Passive Houses

THE FUTURE OF ENERGY SAVING!

Energy saving is a vital need in the building sector in order to improve the quality of life, reduce consumption costs and achieve environmental sustainability. This need was fulfilled with the development of the philosophy of Nearly Zero Energy Buildings, known also as Passive Buildings.

### A CONSTRUCTION CONCEPT WITH NEARLY ZERO ENERGY CONSUMPTION!

Passive House buildings allow for **up to 90% energy savings** in both heating and cooling compared to typical buildings of Central Europe. In terms of heating oil and natural gas, Passive House buildings **use less than 1.5 litres and 1.5 cubic meters, correspondingly, per square meter of living space per year**. Similar energy savings have been demonstrated in warm climates where buildings require more energy for cooling than for heating.

## Παθητικά Κτίρια

ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ!

Η εξοικονόμηση ενέργειας αποτελεί ανάγκη ζωτικής σημασίας στον κτιριακό τομέα για την βελτίωση της ποιότητας ζωής, τη μείωση του κόστους κατανάλωσης και την περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Πάνω σε αυτή την ανάγκη δημιουργήθηκε η φιλοσοφία των κτιρίων σχεδόν μηδενικής κατανάλωσης, ευρέως γνωστά και ως Παθητικά Κτίρια.

### ΕΝΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ CONCEPT ΣΧΕΔΟΝ ΜΗΔΕΝΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ!

Ένα Παθητικό Κτίριο **χρησιμοποιεί έως και 90% λιγότερη ενέργεια** για θέρμανση και ψύξη από τα συμβατικά κτίρια της Κεντρικής Ευρώπης, με αποτέλεσμα να **απαιτείται λιγότερο από 1,5 λίτρο πετρελαίου ή 1,5 κυβικό μέτρο φυσικού αερίου το χρόνο, για τη θέρμανση ενός τετραγωνικού μέτρου κατοικήσιμου χώρου**. Εξαιρετικά μεγάλη οικονομία, όμως, επιτυγχάνεται και στις θερμότερες περιοχές, όπου τα κτίρια χρειάζονται ψύξη.

EXALCO  
PREMIUM

## Albio 131 Passive

ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΚΤΙΡΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ A ΚΑΙ A+  
**OPENING SYSTEM FOR A AND A+ ENERGY EFFICIENT BUILDINGS**



Συντελεστής  
Θερμοπερατότητας  
**Uf= 0,64–0,69 W/m²K**  
Heat Transfer  
Coefficient Value

A brand-new innovation from Exalco! The top choice for buildings that are constructed to achieve an energy efficiency rating A or A+ (Passive Buildings).

The **Albio 131 Passive** is a specially designed high-end thermal insulation opening system of the Exalco PREMIUM series that meets the demanding requirements and mandatory regulations of passive buildings in Central and Western Europe (cool temperatures). Its modern design with minimal straight lines and its innumerable typologies offer architectural interest and superior aesthetics to any building.

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

- ① Διαθέσιμα πάχη υαλοπλάκα από 52mm–93mm
- ② Πολυθάλαμα πολυαμίδιο
- ③ Πολυθάλαμα λάστιχα διπλής διέλευσης για καλύτερη στεγάνωση και μόνωση
- ④ Μεγάλος θάλαμος συγκέντρωσης νερού που προσπαθεί να εισχωρήσει στο κούφωμα
- ⑤ Ειδικός σχεδιασμός για στερέωση του κουφώματος σε προφίλ αλουμινίου και όχι πολυαμίδιο
- ⑥ Μονωτικά υψηλών επιδόσεων στους θαλάμους των προφίλ

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- ① Available glass panel thickness between 52mm and 93mm
- ② Polyamides with multiple chambers
- ③ Co-extruded gaskets with multiple chambers
- ④ Ideally sized available area for water concentration to achieve perfect drainage
- ⑤ Special design to apply fixing of the frame on the aluminium profile
- ⑥ High energy efficient insulating material in between aluminium profiles