

Τέλος στην απώλεια θερμότητας

Το **SWISSPACER** βρίσκεται στο επίκεντρο της εξοικονόμησης ενέργειας. Οι θερμομονωτικοί αποστάτες διπλής υάλωσης μονώνουν αποτελεσματικά και αποδοτικά τα άκρα της ενεργειακά σφραγισμένης μονάδας. Ουσιαστικά, βελτιώνει την ενεργειακή απόδοση των διπλών υαλοπινάκων κι έτσι μειώνει τη συνολική απώλεια θερμότητας στα συστήματα.

Το **SWISSPACER** αποτελεί:

- τον καλύτερο θερμομονωτικό αποστάτη με τη χαμηλότερη θερμική αγωγιμότητα
- κορυφαίο προϊόν στην ενεργειακή απόδοση
- το νέο σημείο αναφοράς για τους αποστάτες με ενεργειακή απόδοση

Με το **SWISSPACER**:

- εξασφαλίζεται χαμηλή θερμική αγωγιμότητα κι έτσι τα άκρα του υαλοπίνακα διατηρούνται μονωμένα
- καταγράφονται χαμηλές τιμές θερμικής απώλειας, επομένως τα συστήματα καθίστανται πιο αποδοτικά ενεργειακά

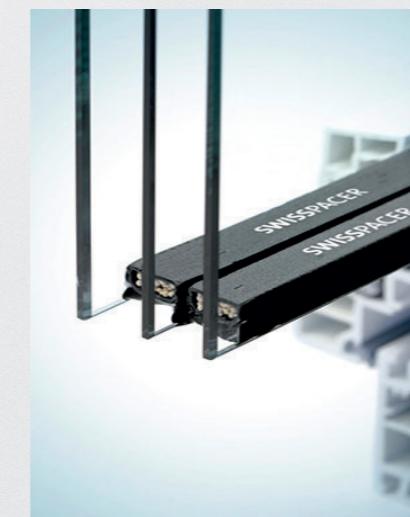
Αποδίδονται χαμηλότερες τιμές U_w

Τελικά, το **SWISSPACER**:

- δημιουργεί άνετες συνθήκες διαβίωσης
- μειώνει τον κίνδυνο συμπύκνωσης και εμφάνισης μούχλας
- μειώνει το κόστος ψύξης και θέρμανσης



Κούφωμα με έναν κοινό αποστάτη



Τη λύση δίνει το
SWISSPACER

Στη σύγχρονη εποχή, οι ολοένα και μεταβαλλόμενες κλιματολογικές συνθήκες, ο αυξανόμενος σεβασμός προς το περιβάλλον και η τάση αύξησης των τιμών ενέργειας δημιουργούσαν την ανάγκη για έναν βελτιωμένο αποστάτη. Αυτή την ανάγκη της διπλής υάλωσης ήρθε να καλύψει ένα νέο και πολλά υποσχόμενο προϊόν, το **SWISSPACER**. Ένας αποστάτης με υψηλές ενεργειακές επιδόσεις, εξασφαλίζει την εξάλειψη της υγρασίας και της μούχλας από την επιφάνεια των παραθύρων μας, παρέχοντας μας ένα ευχάριστο εσωτερικό περιβάλλον. Το **SWISSPACER** λοιπόν ήρθε για να δώσει τη λύση.



Επεξεργασία με τον σύγχρονο εξοπλισμό της
ΜΟΥΓΙΟΣ Ι. - ΜΑΓΚΛΗΣ Γ. ΟΒΕ



SWISSPACER Ανοξείδωτο Άλουμινο

ΘΥΜΗΣΟΥ

Το Ψ_g συμβάλλει καθοριστικά στη βελτίωση του συντελεστή U_w .

$$U_w = \frac{Ag * Ug + Af * Uf + Ig * \Psi_g}{Ag + Af} \text{ (W/m}^2\text{K)}$$

Υλικό αποστάτη	Ψ_g (W/mK)	Ενεργειακή απόδοση
Άλουμινο	0,11	:-(
Ανοξείδωτο ατσάλι	0,068	:-)
SWISSPACER	0,036	:-)

* Ψ_g = η γραμμική θερμοπερατότητα στη συναρμογή του πλαισίου του υαλοπίνακα (αποστάτης) σε (W/mK)

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΥΛΙΚΩΝ

Παράδειγμα

- Διαστάσεις παραθύρου: 1000mm X 1200mm
- Σχ. Υγρασία: 50%
- Εσωτερική θερμοκρασία: 22°C

Ερώτημα: Ποια είναι η χαμηλότερη εξωτερική θερμοκρασία πριν εμφανιστεί το φαινόμενο της υγρασίας και της μούχλας στην εσωτερική επιφάνεια των παραθύρων;

Εσωτερική θερμοκρασία	Αποστάτης	U_w (W/m ² K)	Ug (W/m ² K)	Uf (W/m ² K) (Alu/Metal)	min Εξωτερική θερμοκρασία (Υγρασία)
22°C	Άλουμινο	2,1	1,0	2,4	-1°C
22°C	Ανοξείδωτο ατσάλι	1,9	1,0	2,4	-8°C
22°C	SWISSPACER	1,8	1,0	2,4	-15°C

* $Ug = 1,0$ W/m²K (SGGPLANISTAR SUN 4mm - 16mm Argon 90% - ΛΕΥΚΟ 4mm)

**Σφράγιση: Μπουτζί-Θειόκολλα

Τη μεγαλύτερη διαφορά θερμοκρασίας για την αποφυγή εμφάνισης συμπυκνώσεων αντέχει το **SWISSPACER**. Τελευταίο στην κατάταξη θεωρείται πλέον το άλουμινο. Αδιαμφισβήτητα, το **SWISSPACER** αποτελεί ένα ηγετικό προϊόν στο χώρο της διπλής υάλωσης.