Hogyan működik a **STYROTERM** rendszer?

Nem sok ember van tisztában azzal, hogy külső redőny használata jelentősen javítja az ablak hőátbocsátási tényezőjét.

A külső redőny további hőszigetelést garantál, ami azt jelenti, hogy jelentősen kiküszöböli a hőveszteséget. Ez azért van így, mert a leeresztett palást további hőellenállást biztosít, ami a redőny és az ablak közötti légrétegből, valamint magából a redőnypalástból ered. Ez a térelhatároló korlátozza a meleg levegő ki- vagy beáramlását az épületből. Tehát minél magasabb a ΔR tényező értéke, annál alacsonyabb a hőátbocsátási tényező.

HOGYAN LEHET KISZÁMÍTANI EGY REDŐNNYEL SZERELT ABLAK HŐÁTBOCSÁTÁSI EGYÜTTHATÓJÁT?

Külső redőnyös ablak hőátbocsátási együtthatóját, U_{ws}, az EN ISO 10077:2017 szabvány alapján számítják ki „Ablakok, ajtók és társított szerkezetek hőtechnikai teljesítménye. A hőátbocsátási együttható számítása.
1. rész: Általános előírások." Egyszerűen csak elég alkalmazni az itt megadott képletet, és az eredmény megmutatja, hogyan csökkentették az U-értéket egy külső redőny felszerelésének köszönhetően.

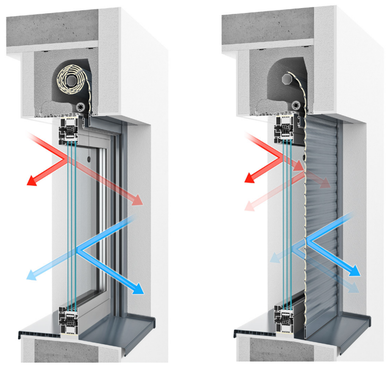
$$U_{ws} = \frac{1}{\frac{1}{U_w} + \Delta R}$$

ÉS MENNYIVEL NÖVELHETJÜK AZ SKB STYROTERM RENDSZERŰ, KÜLSŐ REDŐNY ALKALMAZÁSÁNAK KÖSZÖNHETŐEN?

- a passzív ablakoknál az U_w = 0,8 [W/m²·K], STYROTERM rendszerű redőnyök javítják az ablak zárt redőny melletti hővezetési tényezőjét U_{ws}= 0,67 [W/m²·K] értékig,
- az U_w = 1,1 [W/m²·K] ablakoknál 21%-kal,
- olyan ablakoknál, ahol az U_w = 1,4 [W/m²·K] 25%-kal, a régebbieknél pedig akár több, mint 30%-kal.

és

A STYROTERM külső redőnyök alkalmazásának köszönhetően nem csak javíthatjuk az épület energiamérlegét, de ami a legfontosabb, hogy egész évben csökkenthetjük a fűtési és hűtési költségeket akár **30%**-kal.



Mit nyer a külső **redőnnyel?**

ALUPROF
ALUMINIUM SYSTEMS

BIZTONSÁG - a redőnyök elriasztó hatásúak lehetnek a potenciális betörőre. Így szabadon és biztonságban érezhetjük magunkat az otthonunkban.

HANGSZIGETELÉS - a redőnyök csökkentik a külső zajokat.

KITŰNŐ HŐSZIGETELÉS - a redőnyök a téli időszakban jelentősen korlátozzák az ablakon és ajtón keresztüli hőveszteséget.

NAPELLENZŐ - a redőnyök kitűnően védik a helyiséget a nyári, túlságos felmelegedés ellen.

MAGÁNÉLET - a redőny megvédi lakásunkat az idegenek kíváncsi tekintetétől

ABLAK VÉDELME - a redőnyök hatékonyan védik az ablakokat a külső környezeti hatások ellen, mint: szél, eső vagy a közvetlen napfény

TAKARÉKOSSÁG - a redőnyök hozzájárulnak télen a fűtésre fordított költségek- és nyáron pedig légkondicionálás költségek csökkentéséhez

VÉDELEM A ROVAROK ELLEN - a redőnyök, a szúnyoghálóval történő integrálásuknak köszönhetően megvédik az otthont a bosszantó rovarok jelenlététől.

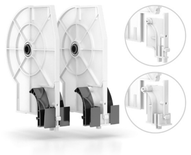
ÚJDONSÁG

Ráépíthető redőnyrendszer **SKB Styroterm**

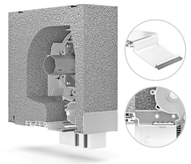
Aluprof – Hungary Kft
2120 Dunakeszi, Bagoly u.11, Budapest, Hungary
tel. +36 27 542 600 | fax +36 27 542 601

e-mail: aluprof@aluprof.hu | www.redonyok.aluprof.eu

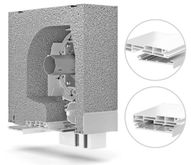
A szúnyogháló nagyon könnyen és gyorsan beépíthető a lécbevezetőbe, a bepattintható technológiának köszönhetően. Ezáltal lehetséges a redőnytokokat és kombi szetteket külön gyártani. A szúnyoghálót a gyártás bármelyik fázisában be lehet szerelni a lécbevezető előzetes beépítése és a rugó megfelelő megfeszítése után. Elég bepattintani a kombi tokvégeket a lécbevezetőkbe, és a szúnyogháló teljesen integrálva van a redőnnyel



Univerzális osztó tokvégek alkalmazása a cserélhető lécbevezető adapterekkel, beállítva a kiválasztott rendszerváltozathoz, lehetővé teszi a raktárkészletek optimalizálását.



Általánosan használt, az ablakkerethez csavarozott, sarokidom formájában alkalmazott, szerelő fedél kívülről bepattintható, alumínium profillal lett lecserélve, ami roncsolásmentes felszerelést tesz lehetővé. Az alumínium profil közvetlenül a tok alsó profiljába van bepattintva, ami PVC-ből készült. Ez a megoldás megfelelő merevséget biztosít a revíziónak, sőt, lehetővé teszi, hogy színben a nyílászáróhoz vagy a homlokzathoz igazítsák, mivel ezt a profil bármilyen RAL színre lehet festeni.



A tok szerelése nagyon gyors és egyszerű. Ennek a megoldásnak a jellemzője, hogy a redőnytok közvetlenül az ablakkeretre van ráültetve, megfelelően megválasztott adapter profil segítségével. A szerelés módja ugyanolyan, mint az SKT Opoterm rendszer esetében, ami jelentős időmegtakarítást tesz lehetővé.

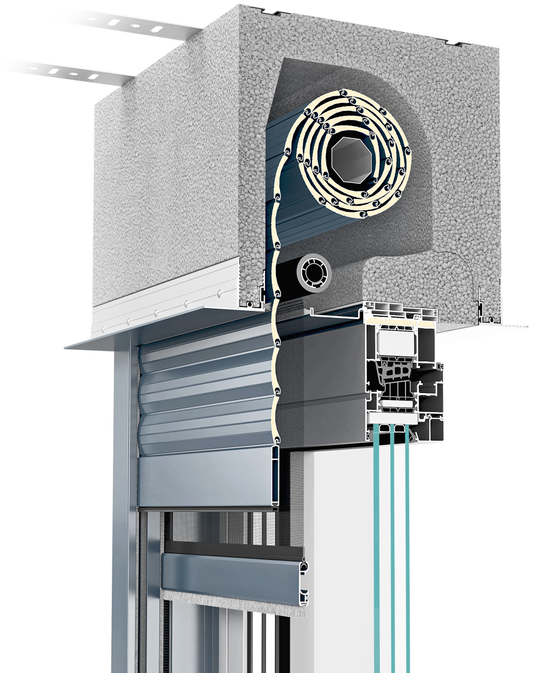
A rendszer átgondolt konstrukciója lehetővé teszi, hogy a tokba zsalúzia szerkezetet építsenek be. A lefutó sín szerelése nagyon gyors és egyszerű. Ennek köszönhetően esztétikusan be lehet építeni ugyanarra a homlokzatra külső redőnyöket és homlokzati zsalúziát.

Ismerje meg az innovatív **STYROTERM** rendszert

Az SKB STYROTERM egy rendkívül fejlett, ráépíthető redőnymegoldás, amit leginkább azért hoztak létre, hogy javítsa az épület energiamérlegét. Ennek a rendszernek fő eleme a tok, ami magas minőségű, nagyon jó hőtani tulajdonságokkal rendelkező anyagból készült, és kétféle méretben kapható. Egy neves kutatóintézetben végzett vizsgálatok IFT ROSENHEIM kimutatták, hogy a javasolt megoldás rendkívüli U_{sb} hőátbocsátási együtthatóval rendelkezik 0,29 W/m²·K, ami ezt a rendszert az első helyre teszi a hasonló termékek között.

Ennek a megoldásnak az előnye továbbá, hogy ki lehet választani, hogy a szerelőnyílás a helyiségen belül vagy kívül legyen. Továbbá a STYROTERM RENDSZER kapható homlokzati zsalúzia beépítésére kialakított változatban is.

A STYROTERM rendszerű redőnyök elláthatók a redőnytokba beépített szúnyoghálóval is. A beépítésük a „bepattintós" technológiának köszönhetően nagyon gyors és egyszerű.



Nachweis
Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten und Temperaturfaktors

Prüfbericht
Nr. 13670 P001
(TK-031-05 de-01)

ift ROSENHEIM

Auftraggeber: ALUPROF S.A.
Centrala, Zakład Bielsko Biała
ul. Leszczynowa 1/3
43-300 Bielsko-Biała
Polen

Produkt: Rollladenkästen
Bezeichnung: SKB Systeme: OCD, SKBOSGRN + OCD, SKBOSGRN + OCD, SKBOSGRN + OCD, SKBOSGRP + OCD, SKBOSGRP + OCD, SKBOSGRP + OCD
Leichtgewichtiges Kastenelement: EPS, GMB / Polystyrolschaum (PVC-U), hart, 250 x 250 kg/m³ (± 10 %), 0,031 / 0,17, mit Aluminium-Profil, 250 x 250 kg/m³ (± 10 %), 0,031 / 0,17, mit Aluminium-Profil
Außenkastens: Hauptmaßgebend ist eine ZT - VSB, Lieferant ist Hersteller: wicht beliefert / gut beliefert, Einsatz-Kastenmaßen: 300 mm x 300 mm (Höhe x Tiefe), Länge: 1000 mm
Bezugsfläche: 1 m²
Verbau Unterkante gem. Image

Ergebnis
Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten gem. EN ISO 10077-2:2017-07 (Radiosity-Verfahren)

U_{cb} = 0,29 W/(m²K) bis 0,46 W/(m²K)

Berechnung des Temperaturfaktors gem. EN ISO 10456:2010-12 / ISO 10077-2:2017-07 (Radiosity-Verfahren)

f_{Rsi} = 0,74 bis 0,78

Die Berechnung des Temperaturfaktors f_{Rsi} wurde mit einer außenseitigen Temperatur von -15 °C und einer innenseitigen Temperatur von 20 °C durchgeführt.

ift Rosenheim
09.05.2019

Verantwortlicher Zert-Prüf. (PL)
Prüfingenieur
Dipl.-Ing.(FH)

TK-Obmann, Zert-Ing. (PL)
Prüfingenieur
Dipl.-Ing.

Anwendungsgebiet/Grenzen
Das vorliegende Ergebnis kann nur für den geprüften Gegenstand, der dem angegebenen Prüfbericht entspricht, verwendet werden.

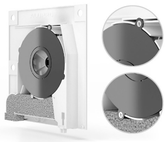
Gültigkeit
Das gemessene Ergebnis gilt für den geprüften Gegenstand und für gleichbleibende Produktionsbedingungen, wie sie zum Zeitpunkt der Prüfung vorlagen.

Diese Prüfung entspricht keine Anerkennung. Eine weitere Verwendung des Prüfberichts ist nur zulässig, wenn der gesamtgetreu und unverändert erfolgt.

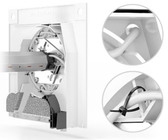
Veröffentlichungsbestimmung
Es gilt die Verbraucher-Ausgabe des Prüfberichts, Version 2.0 vom 14.07.2014. Das Dokument ist nur in der Originalversion gültig.

Anhang
Eine Kopie des unterzeichneten Originalprüfberichts ist hinterlegt (17 Seiten, 1 Anhang).

Egy univerzális, a lefutókba illeszkedő talp is elérhető, amit a kiválasztott revíziós rendszertől függően lehet használni. Elég egy meghatározott módon elfordítani a redőny tokvégében szereléskor. Ez lehetővé teszi a raktárkészletek jelentős optimalizálását.



Bevezettük a takarólemezek alkalmazásának lehetőségét is, amelyek megelőzik, hogy a palást esetleg beakadjon a tok oldalába. Ezek a lemezek PVC-ből készülnek, és a tok oldalára csavarokkal vannak rögzítve.



A rendszer jól átgondolt konstrukciója lehetővé teszi, hogy a hálózati feszültség kábelt a tok belsejében lehessen elvezetni. Elég eltávolítani a speciálisan előkészített részt a tok oldalában, és bevezetni az elektromos motor kábelt, amit utána szabadon be lehet kötni a tápegységbe.

A lécbevezetőt ki lehet cserélni anélkül, hogy az egész redőnyt le kelljen szerelni. A „T" típusú reteszelés elve alapján be van csúsztatva a redőny tokvégbe, majd hozzá van csavarozva, ami stabilizálja az összes elem csatlakozását. A fészek, amelyben a csavar be van csavarozva, esztétikus módon le van takarva.

A külső szerelőnyílásos rendszerverzióhoz új, kétrészes lefutók lettek tervezve, amelyeket részlegesen el lehetnek rejteni a hőszigetelésben. Ezek maxi és mini változatban kaphatók, a használatuk pedig a redőnypalástho alkalmazott profilok méretétől függ.