

VARIO-THERM-S VARIO-FIREJET® 65° (EKS-TH)

VELUX®
Commercial


Profile compozite pentru renovare și termoizolație cu sistem, agrementat la nivel european (ETA)

Eficiență energetică datorită

Profilelor compozite

pentru profilul de streșină și rama ochiurilor mobile, ca o combinație de

- cadru din PVC rigid, cu mai multe camere în interior
- Profil de acoperire din aluminiu pentru design și protecție exterioară

Profilului de conectare la soclu

- Profil izolator cu camere multiple din PVC dur pentru partea superioară a soclului
- Sistem de conexiune pentru o etansare perfectă

Utilizării sistemului de vitrare cu termoizolație

- PC 16 mm 7 pereți (valoarea U_g a vitrării: 1,8 W/m²K)
- PC 25 mm 5 pereți (valoarea U_g a vitrării: 1,4 W/m²K)
- PC 32 mm 5 pereți (valoarea U_g a vitrării: 1,2 W/m²K)

Accesoriile sistemului

- Trapă individuală (EKS-TH) fără punte termică
- Mecanism de deschidere a trapei de evacuare a fumului și căldurii: VARIO-FIREJET® 65° ca aparat de evacuare naturală a fumului și căldurii CO₂
- Mecanisme electrice de acționare pentru ventilație zilnică
- Mecanism de deschidere a trapei de evacuare a fumului și căldurii cu funcție de Deschidere/Închidere: VARIO-FIREJET® 65 J AZ

Echipare pentru eficiență energetică

- separare termică și termoizolarea zonei de streșină
- separare termică și termoizolarea părții superioare a soclului
- permite o transmisie termică totală (valoarea U_w) de 1,1 W/m²K
- Luminator și trapă de evacuare naturală a fumului și căldurii fără punte de termică

Siguranță

Agrementul Tehnic European (ETA)

- Construcție verificată și aprobată de către toate autoritățile europene în domeniul construcțiilor
- dovadă legală sigură privind introducerea pe piață în Europa



- dimensionare statică conform Eurocod (DIN EN 1991-1-3 și 1991-1-4)
- Certificat de conformitate CE pentru trapa de evacuare naturală a fumului și căldurii VARIO-FIREJET® 65°
- accesorii de sistem corelate, certificate, cu sistem de umbrire VARIO-PROTECT, siguranță pentru căile de deplasare VARIO-PROTECT 120 VWS și sistem de protecție anti-prăbușire LB-DSL
- Aprobare generală a tipului constructiv nr. Z-10.19-820

Avantajele produsului

Profile compozite

- Combinație inovatoare a materialelor pentru funcționare și design

Tehnologie de renovare

- construcția flexibilă folosește structurile portante existente

Trape de evacuare a fumului și a căldurii pentru seria de luminatoare continue VARIO-THERM-S

Înclinare și schiță	30°/30°	45°/45°	30°/60°			
Tipul trapelor	Trapă individuală EKS-TH	Trapă individuală EKS-TH	Trapă individuală EKS-TH			
Unghi de deschidere	65°	65°	65°			
Lățimea liberă superioară a ramei (OLW)	între 230 și 500	între 180 și 500	între 260 și 560			
Lățimea trapei (în cm) ¹	între 103 și 250	între 106 și 250	între 106 și 250			
Lungimea trapei (în cm)¹						
	100	204	100	204	100	204
A _g (în m ²)	între 1,030 și 2,500	între 2,101 și 5,100	între 1,060 și 2,500	între 2,152 și 5,100	între 1,000 și 2,500	între 2,100 și 5,100
A _a (în m ²)	între 0,618 și 1,500	între 1,366 și 3,315	între 0,630 și 1,500	între 1,392 și 3,315	între 0,600 și 1,500	între 1,220 și 3,060

Indicație:

1) Mărimea trapei depinde de lățimea luminatorului

Profile compozite

Combinăție inovatoare a materialelor pentru funcționare și design

Profil de streașină din PVC dur și profil de acoperire din aluminiu

Avantajele profilelor compozite în detaliu

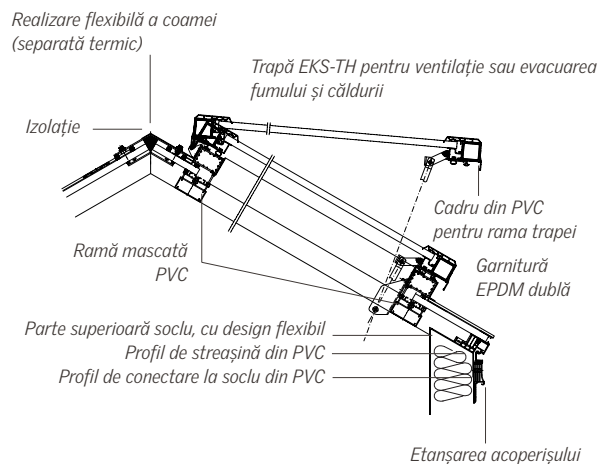
- construcție de înaltă calitate și robustă
- pentru realizarea sigură și simplă a etanșării cu acoperișul
- protecție împotriva răspândirii flăcărilor conform DIN 18234

Avantajele construcției de luminator continuu

- Calcul static conform Eurocod (DIN EN 1991-1-3 și DIN EN 1991-1-4)
- Grindă suplimentară pentru zonele cu vânt puternic și încărcări mari de zăpadă sau acumulări mari de zăpadă
- Disiparea încărcării de zăpadă la sol de până la 12 kN
- Disiparea forței vântului pentru rafale de vânt până la 4,88 kN
- Posibilitatea construirii cu diferite unghiuri de înclinare

Avantajele accesoriilor de luminator continuu

- trapă cu profile din plastic de înaltă calitate, separată termic, fără punți termice și termoizolată



Secțiune prin luminator triunghiular VARIO-THERM-S cu trapă EKS

Tehnologie pentru renovări

Construcția flexibilă folosește construcțiile portante existente

Avantajele tehnologiei de renovare în detaliu

- varietate mare de dimensiuni, forme și unghiuri de înclinație
- o mare flexibilitate în ceea ce privește construcțiile existente prin utilizarea adaptorilor de socluri
- de obicei nu este necesară o structură de susținere suplimentară
- un înlocuitor ideal pentru luminatoarele cu sticlă ranforsată
- ideal pentru renovări energice
- hidroizolația poate fi detasată pentru lucrări ulterioare



Luminator cu etrier cu geam armat cu plasă înaintea renovării



Luminator triunghiular după renovare

Eficiența energetică

Separare termică și termoizolarea zonei de streășină

(Profil de streășină din PVC dur și profil de acoperire din aluminiu)

- Profil de izolație multicameral fără punte termică

Permite o transmisie termică totală (valoarea U_w) de **1,1 W/m²K**

- adecvat pentru proiectele cu certificare a sustenabilității
- ideal pentru renovări energetice

Separare termică și termoizolarea părții superioare a soclului

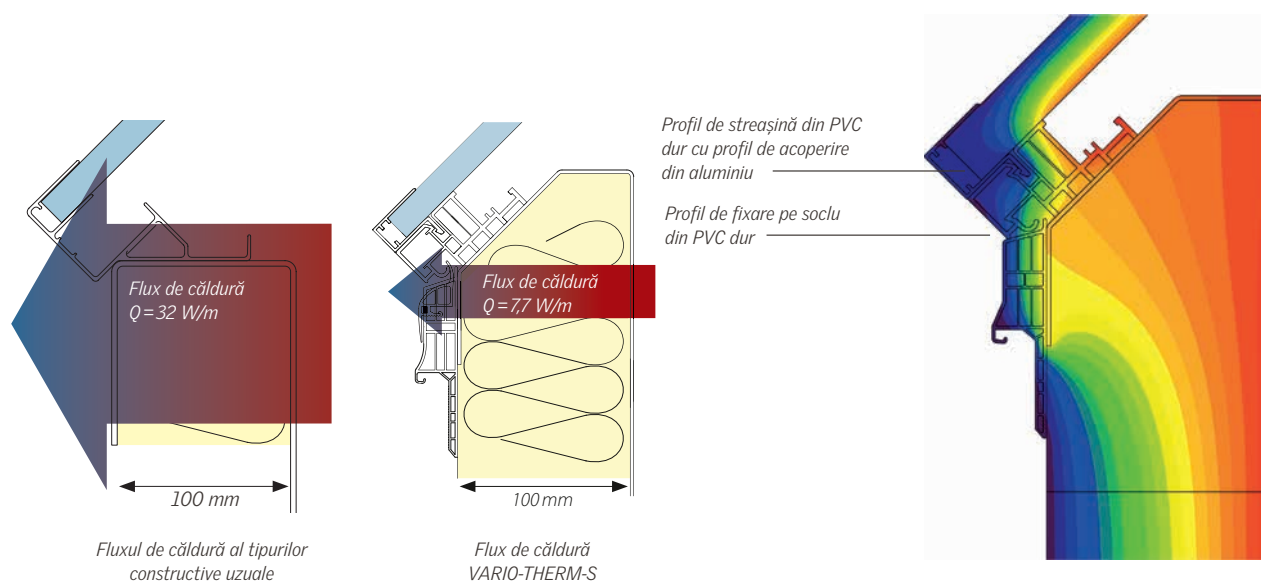
(Profil de fixare pe ramă din PVC dur în completare la profilul de streășină)

- Profil de izolație multicameral fără punte termică
- Izolare eficientă a părții superioare a soclului
- scade suplimentar valoarea U_w a luminatorului continuu cu până la 0,2 W/m²K

Curba izotermă pentru luminatorul triunghiular cu flux de căldură în comparație cu standard de streășină pentru luminator continuu

Interacțiune perfectă: Profilele termoizolante multicamerale și de fixare pe soclu asigură o curbă izotermă ideală.

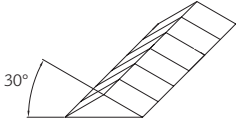
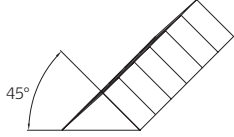
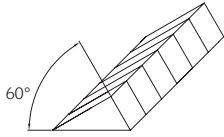
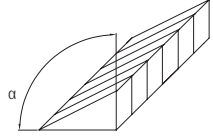
Se reduce suplimentar pericolul formării condensului și a ciupercii de mucegai



Un flux de căldură redus semnifică pierderi de căldură reduse

Se reduce suplimentar riscul de formare a condensului.

Cele mai importante variante constructive

Luminator triunghiular 30°/30°	Luminator triunghiular 45°/45°	Luminator înclinat 30°/60°	Luminator triunghiular special
Etrier plat înclinat	Etrier înclinat abrupt	Înclinare standard	Înclinare liber selectabilă (la solicitare)
			

Informații tehnice

	Sistem de vitrare					
	PC 16 mm 7 pereți		PC 25 mm 5 pereți		PC 32 mm 5 pereți	
	opal	clar	opal	clar	opal	clar
Valoarea U_g a sistemului de vitrare	1,8 W/m ² K		1,4 W/m ² K		1,2 W/m ² K	
Valoarea U_w a construcției LB	1,8 W/m ² K		1,4 W/m ² K		1,2 W/m ² K	
Valoarea U_w a construcției LB (cu soclu)	1,6 W/m ² K		1,4 W/m ² K		1,2 W/m ² K	
Valoarea U_w a construcției LB (cu soclu + profil pentru conectarea pe soclu)	1,5 W/m ² K		1,2 W/m ² K		1,1 W/m ² K	
Transmisia luminii T_L	54 %	64 %	40 %	49 %	38 %	48 %
Valoare g	57 %	65 %	42 %	48 %	41 %	47 %
Valoarea fonoizolației (R_w)	21 db	21 db	18 db	18 db	18 db	18 db

Indicație:

Datele se referă la un luminator triunghiular cu înclinarea de 30°/30° cu dimensiunea 2 x 10 m fără/cu soclu de înălțimea 50 cm