



Kompozit profilok a rendszerszintű, európai műszaki engedéllyel (ETA) rendelkező energiahatékonyságért

Energiahatékonyság

Kompozit profilok

Az alapprofilban és a nyílászárnyokban az alábbi összeállításban:

- belső, kemény PVC többkamrás hőszigetelő szerkezet
- külső alumínium takaróprofil az esztétikus megjelenésért és a védelemért (szabadalmaztatott szerkezet: szabadalom sz. DE 10 2010 000 018)
- hőhídmentes sávós felülvilágító és sávós felülvilágító nyílászárnyak

Lábazatcsatlakozó profil

- kemény PVC többkamrás hőszigetelő szerkezet a lábazatfejhez
- rendszercsatlakozás a tökéletes tetőszigeteléshez

Hőszigetelő üvegezés alkalmazása

- pl. PC 10 mm + 10 mm (az üvegezés U_g értéke: 1,50 W/m²K)
- pl. PC 10 mm + PC 4 + PC 10 mm (az üvegezés U_g értéke: 1,16 W/m²K)

Jégeső elleni védőrendszer kivitel

- PC 16 mm 7-kamrás + 3 mm SZR + PC 3 mm (az üvegezés U_g értéke: 1,58 W/m²K)
HW5-ös vízzárósági, fényáteresztési és optikai kategória (a 24. sz. VKF ellenőrzési előírás, 25036 sz. Bern/VKF-osztályozás szerint)

Energiahatékonysági felszereltség

- az ereszterület és a lábazatfej termikus leválasztása és hőszigetelése
- Európa-szerte érvényes és elfogadott hőszigetelési tanúsítvány
- lehetővé teszi az Európai Műszaki Engedély szerinti 1,02 W/m²K teljes hőátbocsátás (U_w érték) elérését


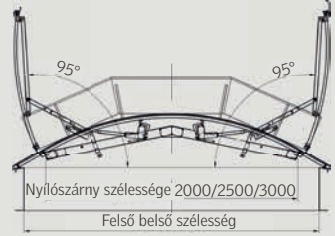
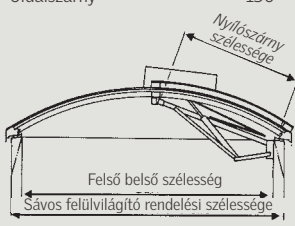
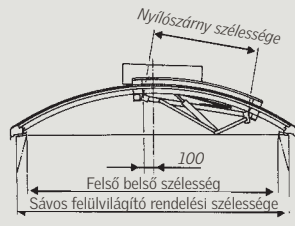
Biztonság

Európai műszaki engedély (ETA)

- valamennyi európai hatóság által bevizsgált és jóváhagyott szerkezet
- jogszabályoknak megfelelő forgalmazás egész Európában
- Eurocode (DIN EN 1991-1-3 és 1991-1-4) szerinti statikai méretezés
- EK megfelelőségi nyilatkozat minden természetes hő- és füstelvezető nyílászárnyra
- összehangolt, szakmai szervezetek által tanúsított rendszer-tartozékok VARIO-PROTECT árnyékolórendszerrel, LB-DSL és VARIO-SAFEGUARD leesés elleni védelemmel, valamint VARIO-PROTECT 120 VWS közlekedési út biztosítással
- DIN EN ISO 14021 szerinti II-es környezetvédelmi terméknyilatkozat fenntarthatósági tanúsítványokhoz, pl. DGNB-hez, LEED-hez, BREEAM-hoz
- DIN 4102 7. rész, ill. DIN EN 13501-5 szerinti kemény tetőfedés
- általános típusengedély sz. Z-10.19-739



Sávós felülvilágító hő- és füstelvezető nyílászárnyak VARIO-THERM sávós felülvilágítókhöz

Nyílászárny típusa	Nyílásszög	Lábazat felső belső szélessége (OLW)	Szélesség/hosszúság	A_g (geometriai nyílófelület)	A_a (hatásos nyílófelület)
		cm	cm x cm	m ²	m ²
Teljes nyílászárny 	165°	100–250	b/100	1,000–2,500	0,700–1,998
		100–250	b/134	1,340–3,350	0,940–2,538
		100–300	b/204	2,040–6,120	1,530–4,284
Dupla nyílászárny 	95°	200–600	200/100	2,00	1,48
		200–600	200/204	4,08	3,05
		250–600	250/100	2,50	1,88
		250–600	250/204	5,10	3,89
		300–600	300/100	3,00	2,31
		300–600	300/204	6,12	4,70
		350–600	350/100	3,50	2,54
		350–600	350/204	7,14	5,28
		400–600	400/100	4,00	2,77
		400–600	400/204	8,16	5,83
Oldalszárny 	130°	250–350	180/100	1,800	1,158
		250–350	180/204	3,672	2,387
		280–410	215/100	2,150	1,384
		280–410	215/204	4,386	2,851
		300–480	250/100	2,500	1,609
		300–480	250/204	5,100	3,315
Vállszárny 	130°	350–1090	180/100	1,800	1,158
		350–1090	180/204	3,672	2,387
		400–1090	215/100	2,150	1,384
		400–1090	215/204	4,386	2,851
		480–1090	250/100	2,500	1,609
		480–1090	250/204	5,100	3,315
		100			

Megjegyzés:

A_a értékek (aerodinamikai effektív nyílófelület) és A_g értékek (geometriai felület)

Kompozit profilok

Innovatív anyagkombináció a működésért és az esztétikus megjelenésért

(kemény PVC alaprofil és alumínium takaróprofil)

A kompozit profilok előnyei részletesen

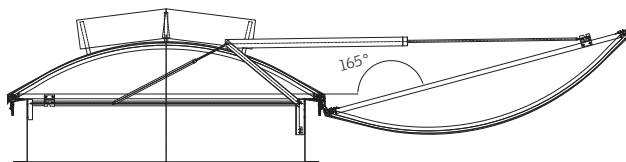
- kiváló minőségű és ellenálló szerkezet
- a tetőszigetelés biztonságos és egyszerű kialakításához
- a DIN 18234 szerinti tűzterjedés elkerüléséhez

A sávós felülvilágító szerkezet előnyei

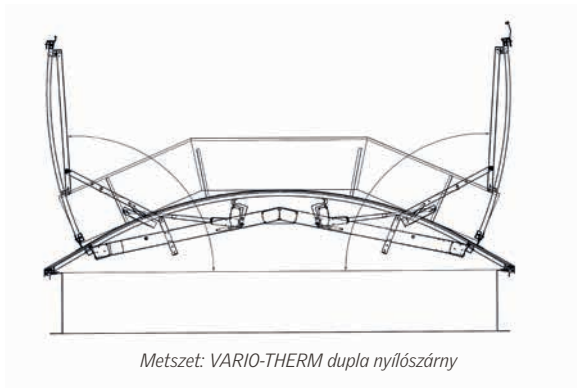
- Eurocode (DIN EN 1991-1-3 és DIN EN 1991-1-4) szerinti típusstatika
- a szél szívóhatásának teljes leválasztása PVC profillal, a tetősík fémes áttörése nélkül

A sávós felülvilágító tartozékok előnyei

- kiváló minőségű, termikusan leválasztott és hőszigetelő műanyag nyílászárny a sávós felülvilágítóéval azonos üvegezéssel



Metszet: VARIO-THERM sávós felülvilágító teljes nyílászárnyal



Metszet: VARIO-THERM dupla nyílászárny

Energiahatékonyság

Az ereszterület és termikus leválasztása és hőszigetelése

(kemény PVC alaprofil és alumínium takaróprofil)

- többkamrás, hőhídmentes hőszigetelő profil

A lábazatfej termikus leválasztása és hőszigetelése

(kemény PVC lábazatcsatlakozó profil az ereszprofil kiegészítéseként)

- többkamrás, hőhídmentes hőszigetelő profil
- magas hőszigetelő képességű, hatékony lábazatfej borítás
- további 0,2 W/m²K-nel csökkenti a sávós felülvilágító szerkezet U_w értékét

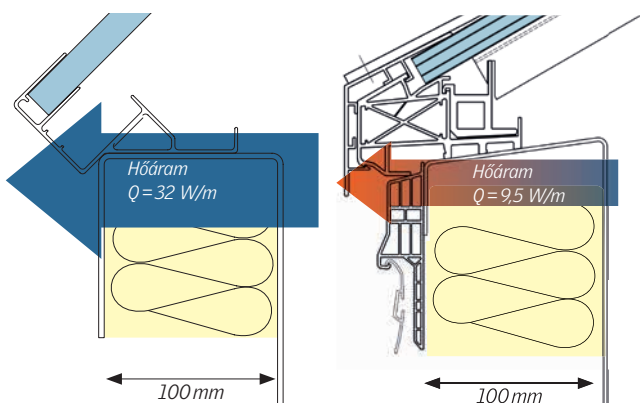
Lehetővé teszi az 1,02 W/m²K teljes hőátbocsátás (U_w érték) elérését

(ez lényegesen alacsonyabb az EnEV szerinti 2,4 W/m²K referenciaértéknél)

- ideális fenntarthatósági tanúsítvánnyal rendelkező projektekhez
- ideális energetikai felújításhoz

A VARIO-THERM és a hagyományos sávós felülvilágító profilok hőszigetelésének összehasonlítása

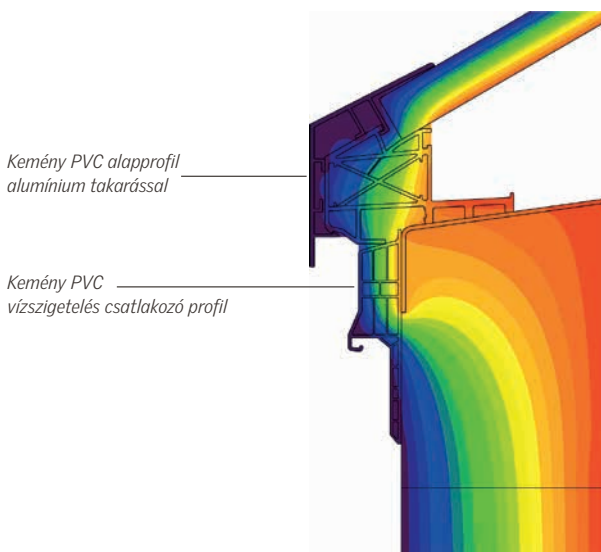
Tökéletes összhang: a hőszigetelő, többkamrás alap-, és vízszigetelés csatlakozó profilok ideális hőszigetelést eredményeznek.



Hagyományos típusok hőárama

A VARIO-THERM hőárama

Az alacsony hőáram alacsony hővesztéséget jelent.



Tovább csökkenti a kondenzvízképződés kockázatát.

Üvegezési változatok műszaki adatai

Megnevezés	Az üvegezés U_g értéke [W/m ² K]	A sávós felülvilágító szerkezet U_w értéke ¹ [W/m ² K]	Speciális szolgáltatások
PC 16/7	1,82	1,46	Opcionálisan IR Control változatban
PC 20/7	1,61	1,32	Opcionálisan IR Control green változatban
PC 16/7 + PC 3	1,58	1,29	HAGELSTOP: HW 5 minden kategóriában zajvédelem: 26 dB
PC 10/4 + GFK + PC 10/4	1,54	1,26	Kemény héjalású tető: B_{Roof} (t1) zajvédelem: 27 dB
PC 10/4 + PC 10/4	1,50	1,24	Tűzvédelmi besorolás: B-s2, d0 zajvédelem: 24 dB
PC 10/4 + gyapjú + PC 10/4	1,50	1,24	Kemény héjalású tető: B_{Roof} (t1) DIN 18230-1 szerinti kioldódó felület
PC 10/4 + PC 10/4 DI	1,31	1,13	Zajvédelem: 24 dB
PC 10/4 + GFK + PC 10/4 DI	1,20	1,05	Kemény héjalású tető: B_{Roof} (t1) zajvédelem: 27 dB
PC 10/4 + PC 4/2 + PC 10/4 DI	1,16	1,02	Zajvédelem: 24 dB
PC 16/7 + GFK DI	1,33	1,12	Kemény héjalású tető: B_{Roof} (t1) DIN 18230-1 szerinti kioldódó felület

Megjegyzés:

1) Az adatok 2 x 10m méretű sávós felülvilágítóra és 50cm magas, hőszigetelt lábazatra vonatkoznak