

TOPLINE TERMÉSZETES FÉNY, SZELLŐZTETÉS ÉS TŰZVÉDELEM

TOPLINE A CSÚCSTERMÉK AZ INDU-LIGHTTÓL
MINDEN TOP!

Az INDU-LIGHT
komplett
felülvilágító
rendszereket gyárt
önhordó kivitelben
új és felújítandó
épületekhez.

**INDU
LIGHT**



TOPLINE mindig megújul!

TOPLINE, így nevezik az Indu-Light már bevált, de még mindig fejlesztés alatt álló sáv felülvilágítóját. Biztosítja a barátságos fény bejutását és a kitűnő hőszigetelést. Télen a meleg bent marad, nyáron viszont kint. A legjobb anyagokból készül, ez a sáv felülvilágító rendszer teljesen meg felel az ipari építkezések követelményeinek.

TOPLINE PLUS

Magasabb igényeknek felel meg, még jobb U- értékkel (1,8 W/m²K-től) és alacsonyabb g- értékkel (0,35-ig).

TOPLINE hőszigetel.

Nem titok, hogy a tetőn a hőhíd leggyakrabban a tető(át)törések csatlakozásánál lép fel. Az INDU-LIGHT minden tető(át)törésre koncentrál a felülvilágító rendszereinél. Az INDU-LIGHT képes integrálni a külső szellőztető- és RWA-nyílászárnyakat, cső(át)töréseket is, szerelőnyílásokat stb. Az INDU-LIGHT-tal nincs hőhíd.

TOPLINE pontosan illeszkedik.

Az INDU-LIGHT évek óta különös odafigyelést szentel a lábazat formájára. Problémamentesen beépíthető minden tetőtípusra. A tető héjazat csatlakozása a lábazathoz, nem okoz problémát az Ön tetőfedőjének.

A TOPLINE komplett.

Lábazattal együtt szállítható (7,50 m fesztávig), így már nincs szükség segédszerkezetekre. A szerelvényezésnél az INDU-LIGHT egyéni részletmegoldást kínál. Tehát a TOPLINE már egy teljes rendszer.

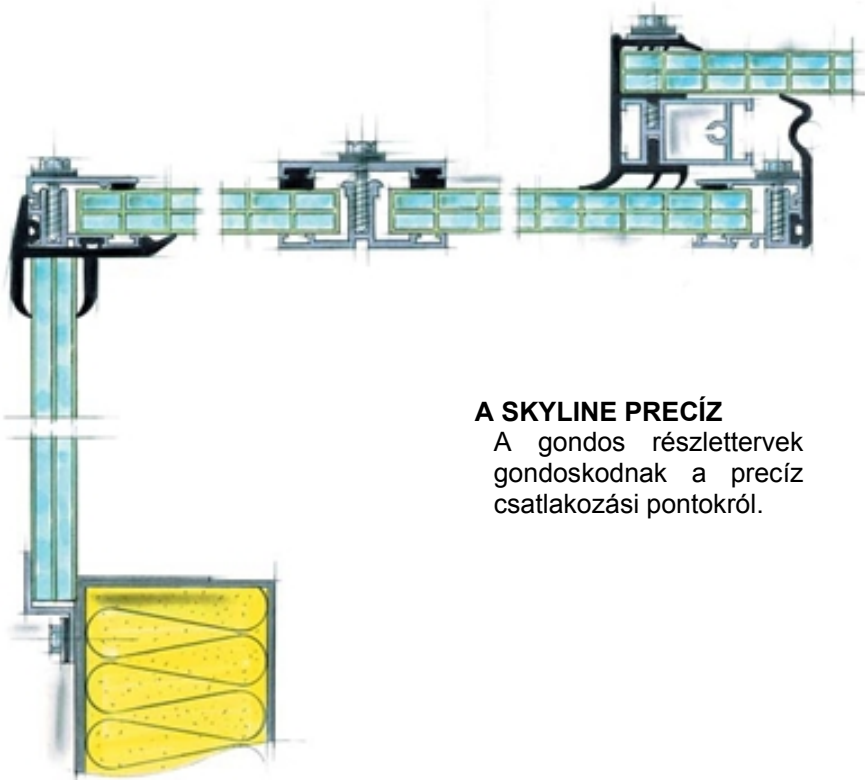
TOPLINE ütésálló.

Ez a polikarbonát magas ütésállóságának köszönhető, ezért a TOPLINE sokoldalú megoldást nyújt az eddigi sáv felülvilágító rendszerekkel szemben, pl.: raktár-csarnokoknál, gyártócsarnokoknál, bevásárlóközpontoknál.

TOPLINE rugalmas.

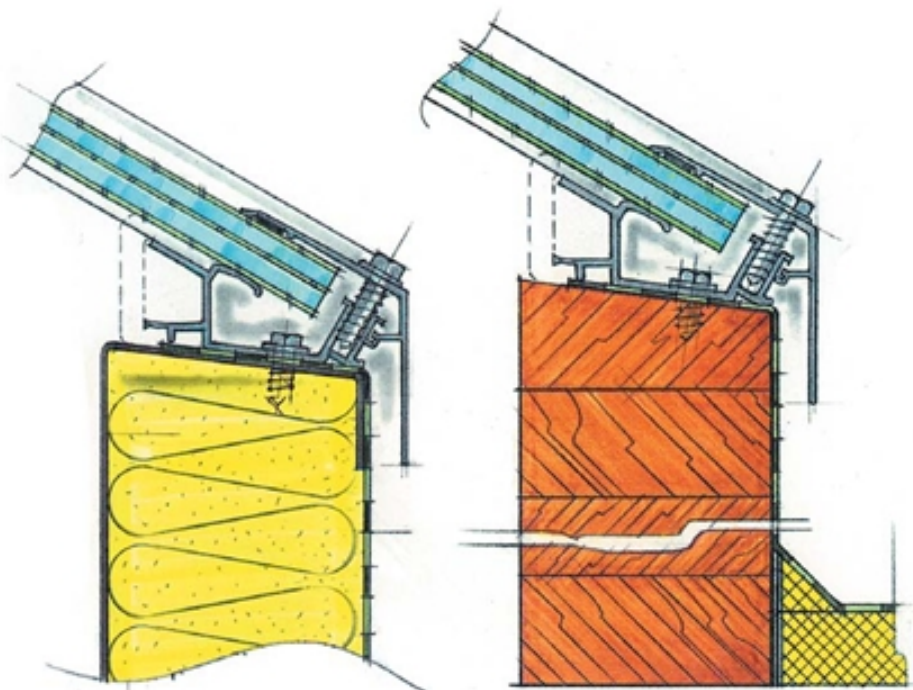
Sorozatgyártásban 1,00 – 5,00m szélességig készül. A hossza cm pontossággal meghatározható, mely az megrendelő által megadott kiviteli tervekből származik.

Használjon TOPLINE-t!



A SKYLINE PRECÍZ

A gondos részlettervek gondoskodnak a precíz csatlakozási pontokról.



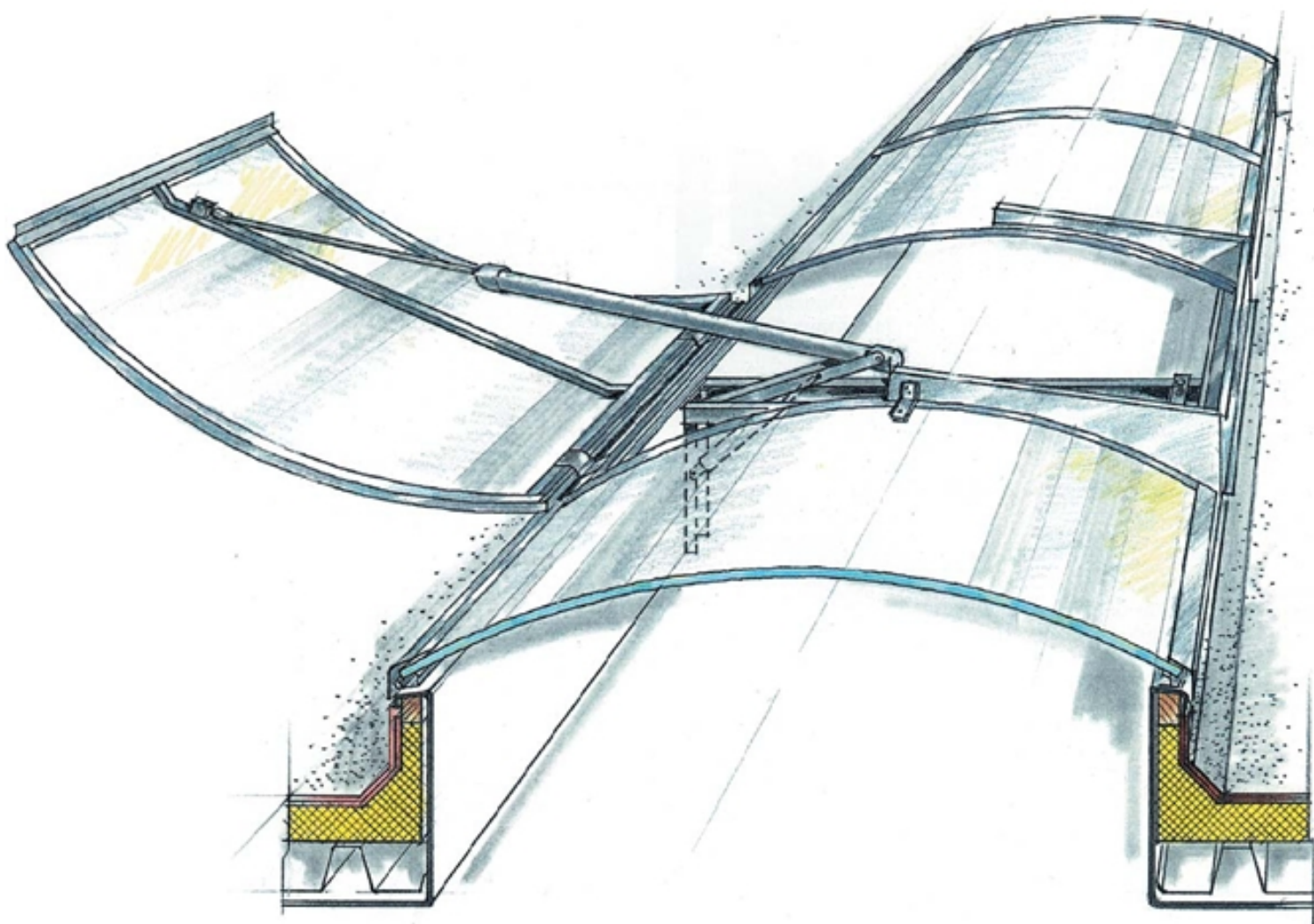
TOPLINE acélhoz csatlakoztatva

Önhordó acéltartóhoz rögzítve (7,5 m fesztáv) minden fellépő erőt továbbít.

TOPLINE fához csatlakoztatva

Rétegelt ragasztott fatartóhoz rögzítve.

INDU LIGHT



TOPLINE a profiknak!
Hagyatkozzék a
szakembereink
tökéletes tanácsaira.
Mi tudjuk, hogy miről
beszélünk!

Fényáteresztő építőelemek

Dongaíves többrétegű polikarbonát lapok, 16 mm vastagságig. A külső réteg az időjárás hatásainak jobb elviselése érdekében coextrudált. Kiegészítésként a hőenergia-sugárzás elnyelésére opálszínűek.

U-érték:	PC 16 mm/3 2,4 W/m ² K	PC 16 mm/5 1,8 W/m ² K
Fényáteresztő képesség (színtelen):	Kb. 72%	Kb. 63%
Fényáteresztő képesség (opál):	Kb. 52%	Kb. 47%
Max. szükséges hőmérséklet:	115°C	115°C
Tűzállóság DIN 4102 szerint:	B2	B2
Ütésállóság:	mérsékelt	
Hóteher:	2,0 kN terhelésig, nagyobb teher esetén ajánlatkérés szükséges	
Szélszívás:	0,8 kN/m ² -ig	
	Nagy terhek esetén kérésre egyedi kivitelezés is lehetséges	

**PROLINE
TOPLINE
CITYLINE
SKYLINE
SHEDLINE
LAMELLENLÜFTER
MZL-2525**
(Több funkciós szellőztetők)



Beszerezett szellőztető berendezések és nyílászárnyak

DIN 18232 – 3 / EN 12101 – 2 és VdS- irányelv szerint

Sávszélesség 1,50 m

Szellőztető nyílászárnyak 1,50 x 1,10 m
1,50 x 2,30 m
Elektromosan és pneumatikusan is nyitható.

Természetes hő- és füstelvezető nyílászárnyak 1,50 x 1,10 m; A_w=1,238 W/m²K
1,50 x 2,30 m; A_w=2,588 W/m²K
A pneumatikus munkahengert, hőkioldó fiolát tartalmazza. A nyílászárny 68 v. 93°C hőmérsékletnél automatikusan nyílik. Nyitási szög: 150°.
A manuális nyitás vésznyitó szekrény és a rézcsővezeték útján lehetséges.

Sávszélesség 1,98 m-től

Szellőztető- és természetes Hő- és füstelvezető nyílászárnyak 1,98 x 1,10 m; A_w=1,238 W/m²K
1,98 x 2,30 m; A_w=2,588 W/m²K

A Berlini Építéstechnikai Intézet által engedélyezve: Z-10.1-343 (könnyű fedés) és Z-10.1-344 (kemény fedés).



INDU –LIGHT Produktion & Vertrieb GmbH West GmbH
Lautbachstraße 38 Willi-Brundert-Straße 3
78586 Deilingen 06132 Halle / Saale
Tel. (07426) 52 70 – 0 Tel. (03 45) 77 296 – 0
Fax (07426) 38 11 Fax (03 45) 77 296 – 11
Deilingen@indu-light.de Halle@indu-light.de

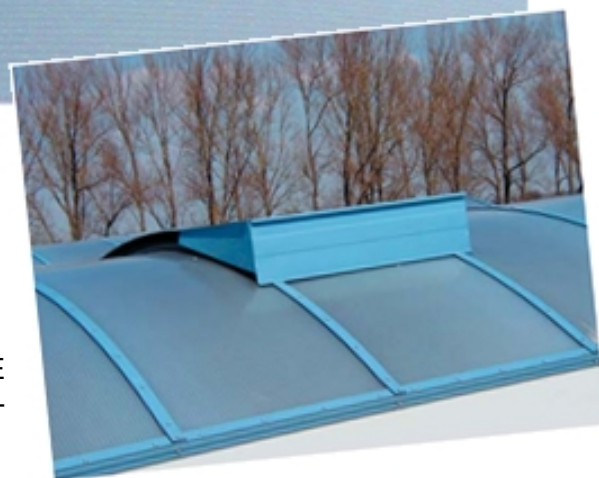
Schützenwall 30
48653 Coesfeld
Tel. (02541) 92 62 - 0
Fax ((02541) 92 62 - 12
Coesfeld@indu-light.de

Fény, levegő, tűzvédelem

Ez a TOPLINE, irányadó sáv felülvilágító rendszer az Indu-Lighttól.



REFERENCIÁK



Feladatunk:

Optimális megvilágítás a gyártósoron, természetes füstelvezető szárnyakkal kombinálva, melyek elektromos nyitással napi szellőztetésre is alkalmas. Fontos, hogy a rendszer jól csatlakozzék a fóliatejtőhöz.

Megoldásunk:

4,00 m széles TOPLINE kombinált szárnyal gerinc közelben elhelyezve.

Építető:

Bürkle cég, Gerabronn építésziroda; Kalis, Künselsau.

**INDU
LIGHT**

**Feladatunk:**

Egy sáv felülvilágítóval a gyártósor teljes megvilágítása. A természetes hő- és füstelvezető nyílászárnyakat szellőztető motorral kell kombinálni, úgy, hogy ezzel a helység klimatizálása megtörténjen.

Megoldásunk:

3,00 m széles és 100 m hosszú TOPLINE sáv felülvilágító rendszer 2,30 x 1,98 m-es kombinált dupla nyílászárny beépítésével, természetes hő- és füstelvezetőként és elektromosan vezérelt szellőztető berendezésként.

Építető:

ART, Hockenheim



EG-Konformitätserklärung

wir die

Indu-Light Produktion & Vertrieb GmbH
Lauterbachstraße 38, D-78586 Deilingen
Willi-Brundert-Straße 3, D-06132 Halle

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Rauch- und Wärmeabzug System RAI-21J

folgender Norm entspricht

EN 12101-2 : 2003-09

Der Erklärung zugrunde liegt das EG-Konformitätszertifikat

0786-CPD-50073

VdS Schadenverhütung GmbH
Amsterdamer Straße 172-174, D-50735 Köln

Halle, 02. Juli 2007

Indu-Light
Produktion & Vertrieb GmbH



Leiter Qualitätsmanagement



VdS Schadenverhütung GmbH • Amsterdamer Straße 172-174 • D-50735 Köln

Notifizierte Zertifizierungsstelle für Bauprodukte • Kenn-Nummer 0786
Notified Certification Body for Construction Products • Registration No. 0786

EG-Konformitätszertifikat EC-Certificate of Conformity

0786 – CPD - 50073

Gemäß der Richtlinie 89/106/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte (Bauproduktenrichtlinie – CPD), geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 22. Juli 1993, wird hiermit bestätigt, dass das Bauprodukt

In compliance with the Directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive - CPD), amended by the Directive 93/68/EEC of the Council of European Communities of 22 July 1993, it has been stated that the construction product

Natürliches Rauch- und Wärmeabzugsgerät Natural smoke and heat exhaust ventilator
Typ "RAI-21J" Type "RAI-21J"

(Produktmerkmale siehe Anlage 1)

(Product parameters see appendix 1)

in Verkehr gebracht durch

placed on the market by

Indu-Light Produktion & Vertrieb GmbH
Lauterbachstraße 38
DE-78586 Deilingen

und erzeugt im Herstellwerk

and produced in the factory

Indu-Light Produktion & Vertrieb GmbH
Willi-Brundert-Straße 3
DE-06132 Halle (Saale)

durch den Hersteller einer werkseigenen Produktionskontrolle sowie zusätzlichen Prüfungen von im Werk entnommenen Proben nach festgelegtem Prüfplan unterzogen wird und dass die notifizierte Stelle VdS Schadenverhütung GmbH eine Erstprüfung der relevanten Eigenschaften des Produkts, eine Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle durchgeführt hat und eine laufende Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle durchführt.

Dieses Zertifikat bescheinigt, dass alle Vorschriften über die Bescheinigung der Konformität und die Leistungseigenschaften, beschrieben im Anhang ZA der Norm(en)

is submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan and that the notified body VdS Schadenverhütung GmbH has performed the initial type-testing for the relevant characteristics of the product, the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control.

This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity and the performances described in the Annex ZA of the standard

EN 12101-2 : 2003-09

angewendet wurden und dass das Produkt alle darin vorgeschriebenen Anforderungen erfüllt.

Dieses Zertifikat wurde erstmals am 18.06.2007 ausgestellt und gilt solange, wie die Festlegungen in der angeführten harmonisierten technischen Spezifikation oder die Herstellbedingungen im Werk oder die werkseigene Produktionskontrolle selbst nicht wesentlich verändert werden.

were applied and that the product fulfils all the prescribed requirements.

This certificate was first issued on 18.06.2007 and remains valid as long as the conditions laid down in the harmonised technical specification in reference or the manufacturing conditions in the factory or the FPC itself are not modified significantly.

Köln, 18.06.2007


(i.V. Lüttenberg)
Leiter der Zertifizierungsstelle
Head of Certification Body



**Anlage 1 (Seite 1/1) zu EG-Konformitätszertifikat
Appendix 1 (page 1/1) to EC-Certificate of Conformity**

0786 – CPD – 50073

18.06.2007

Produktmerkmale / Product parameters

Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte Typ B zur Verwendung in Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (Oberlichtband im Dachbereich in Einbaulagen von 0° bis 25° zur Horizontalen) in verschiedenen Ausführungsvarianten und Klassifizierungen gemäß nachfolgend aufgeführter Dokumente sowie Dokumentenübersicht Nr.:RAI-21J.00.0 (Anzahl Seiten: 2) vom 15.06.2007.

Klassifizierung: **Re 1000 / Doppelfunktion**

Klassifizierung: **WL 1500**

Klassifizierung: **SL 500**

Klassifizierung: **T(-05)**

Klassifizierung: **A_a Werte**

Klassifizierung: **B 300**

Klassifizierung: **E**

Temperatur der thermischen Auslöseeinrichtung = **68°C / 93°C**

für alle Ausführungsvarianten gemäß Tabelle- Nr.: RG.001.0 (Anzahl Seiten: 1) vom 29.08.2006

Natural smoke and heat exhaust ventilators type B for application in smoke and heat exhaust ventilation systems (continuous roof lights roof mounted with inclination of 0° up to 25° relative to the horizontal) in several construction works and classifications in accordance with the following documentation as well as document overall view no.: RAI-21J.00.0 (number of pages: 2) dated 15.06.2007.

Classification: **Re 1000 / dual purpose**

Classification : **WL 1500**

Classification: **SL 500**

Classification: **T(-05)**

Classification: **A_a Values**

Classification: **B 300**

Classification: **E**

temperature of the thermal initiation device = **68°C / 93°C**

for all construction works according to table no.: RG.001.0 (pages: 1) dated 29.08.2006

Zuordnungstabelle



Typ	Nenngröße [m]	A _v [m ²]	C _v	A _a [m ²]
RAI-21J mit Windleit- wand	1.00 x 1.10	1,080	0,70	0,756
	1.00 x 2.30	2,300	0,70	1,610
	1.50 x 1.10	1,650	0,75	1,238
	1.50 x 2.30	3,450	0,75	2,588
	1.98 x 1.10	2,178	0,75	1,634
	1.98 x 2.30	4,554	0,70	3,188

RAI-21J ohne Windleit- wand	1.00 x 2.30	2,300	0,30	0,690
	1.50 x 1.10	1,650	0,55	0,908
	1.50 x 2.30	3,450	0,55	1,898
	1.98 x 1.10	2,178	0,55	1,198
	1.98 x 2.30	4,554	0,55	2,505

Für alle Geräte gilt:

WL 1500; SL 500; T (-05); RE 1000; B 300
1 Öffnerzylinder, 120gr. CO₂

VdS SCHADENVERHÜTUNG
Brandschutz
Labor für Brandmeidetechnik
Köln, 18. Juni 2007