

# Technická složka

## Cintralux® 16 mm

### Obecný popis výrobku:

Pásový obloukový světlík Cintralux® 16 mm je vyroben z protlačovaných hliníkových profilů (slitina Al-Mg-Si-0,5) s průhlednou plastovou výplní. Tato výplň se skládá z jedné vícevrstvé polykarbonátové desky o tloušťce 16 mm. Pro zajištění rovnoměrného uspořádání se stejná plastová výplň používá i na průhledných čelech světlíku. Cintralux® 16 mm se vyrábí na zakázku dle zadaných rozměrů a musí být namontován podle montážních pokynů výrobce.

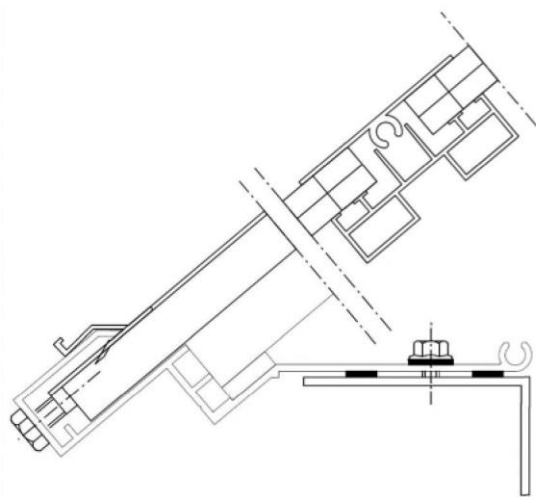


Výplň je osazena mezi horní krycí lištou a nosným spodním obloukem. Obloukové profily se kotví pouze do vodorovných podélných profilů, což umožňuje rychlou montáž a eliminuje vznik napětí v konstrukci od rozpínání plastových desek. Na vyžádání lze na krycích lištách použít EPDM těsnění ke snížení hlučnosti při rozpínání

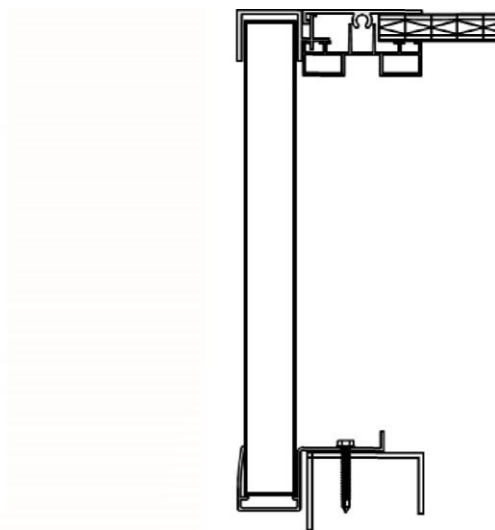
### Výhody:

- Rovnoměrné rozptýlení světla
- Rychlá montáž
- Možnost osazení pneumaticky nebo elektricky ovládaných klapek pro požární odvětrání (podle normy EN 12101-2:2003) a provozní větrávání
- CE podle normy EN 14963

### Řezy konstrukcí světlíku:



Příčný řez světlíkem\*



Podélný řez na čele světlíku\*

\* Vyobrazené deskové konstrukce jsou pouze informativní a závisí na vybraném druhu desky (viz následující stranu).

## Specifické charakteristiky polykarbonátové výplně (viz ceník):

Chemické charakteristiky	Dobrá odolnost vůči chemickým a povětrnostním vlivům.
Stabilita vůči UV záření	Polykarbonátové desky mají na horní straně extrudovanou ochrannou vrstvu proti UV záření, která zajišťuje odolný optimální přenos světla (požádejte o naše záruční podmínky).
Součinitel roztažnosti	0,065 mm/m°C
Provozní teplota	-30 až +115 °C

Deska	Top-X 6X	Titan 16 mm	PC2600 3W
Šířka světlíku (m)	3,76 až 5,66	3,76 až 5,66	3,76 až 5,66
Tloušťka desky (mm)	16	16	16
Tepelná vodivost Ug (W/m <sup>2</sup> .K) EN ISO 6946	1,8	2,1	2,4
Tepelná vodivost Uw (W/m <sup>2</sup> .K) EN ISO 6946	2,62	2,35	2,62
Minimální poloměr ohybu za studena (mm)	3500	2800	2400
Celkový prostup světla (%)	opálový	32	62
EN ISO 13468	průhledný	59	74
Hodnota g (%)	opálový	39	62
	průhledný	58	70
Šířka desky (mm)	1050	1050	1050
Osová vzdálenost (mm)	1072	1072	1072
Hmotnost (g/m <sup>2</sup> )	2500	2500	2600

### Tvar:

Standardní obloukový světlík využívá PC desky šířky 1050 mm, která určuje osovou vzdálenost nosných oblouků 1072 mm. Na koncích světlíku jsou osazena čela. Průřez nosných obloukových profilů zaručuje dostatečnou únosnost a přenesení zatížení (V1 až V4). Výška oblouku uprostřed (výška klenby f) je standardně 1/5 rozpětí.

Typ nosného profilu	Šířka světlíku B*** (m)	Šířka obruby (mm)	Tlak směrem dolů P*** (N/m <sup>2</sup> )
V4	3,76 až 5,66	80	přibl. 63

\*\* Pro valenou klenbu 4 x 30 m  
\*\*\* Viz parametry

### Volitelná povrchová úprava hliníkových profilů:

Práškový vypalovaný lak podle stupně společnosti Qualicoat:

Třída 1: bílá RAL 9010 a hnědá RAL 8019

Třída 2: barva dle vaší volby, kromě čísel RAL podle třídy 1 a třídy 3.

Třída 3: metalická bílá hliníková RAL 9006 a šedá hliníková RAL 9007

Anodizace: technická anodizace 15 µm.

## Osvědčení a certifikáty:

- CE obloukové světlíky podle normy EN 14963
- CE vícevrstvé desky podle normy EN 16153
- Třída reakce na oheň: B1 podle normy DIN 4102  
Francouzská norma M1  
B, s1-d0 podle EN 13501-1

- Více informací na [www.cintralux.be](http://www.cintralux.be)

## Otevírací díly-klapky:

Do světlíku lze zabudovat otevírací díly za účelem odvětrávání či odvodu kouře a tepla podle normy EN 12101-2:2003.

Viz technická složka Cintramax® CE.



## Specifikace obruby a střešní krytiny:

V zásadě by měla mít obruba sklon max. 5 ° vůči vodorovné rovině s ohledem na sklon střechy. Obruba musí být dostatečně pevná a minimálně deformovatelná (max. 5 mm). Musí být vyztužená příčnicí tak, aby unesla síly vypočítané následujícími vztahy. Obruba se vyrábí ze dřeva, ŽLB, nebo oceli (min. tloušťka 2-3 mm) a v ideálním případě má sklon přibližně 1 ° směrem ven ze světlíku. Výška musí být min. 20 cm nad hotovou střechou, šířka je minimálně 65 mm, maximálně 100 mm (horní a spodní příruba). Obruba a střešní krytina nejsou součástí dodávky světlíku a musí je v předstihu připravit odběratel. Střešní krytinu (folii) je nutno také upevnit na vodorovnou (případně šikmou) horní stranu obruby.

Každá obruba je vystavena vodorovným a svislým silám:

Vodorovná síla H na jeden běžný metr (= rozpínací síla ven) se počítá následovně:

$$H = P \cdot B^2 / 8f \text{ kde}$$

H = boční síla na jeden běžný metr (N/m)

P = zatížení sněhem + vlastní tíha (N/m<sup>2</sup>) – viz tabulka

B = šířka světlíku – rozpětí oblouku (m)

f = výška oblouku (m)

Svislá síla V na jeden běžný metr se počítá následovně:

$$V = (P \times B) / 2$$

## Údržba:

Světlík Cintralux® je nutno nejméně jednou za rok vyčistit vlažnou měkkou vodou a houbičkou. Pokud je to nutné, použijte jemné neutrální mýdlo (nikoliv čisticí prostředek). Na odolné skvrny lze použít isopropanolový roztok (50 % isopropanolu a 50 % vody). Po čištění opláchněte velkým množstvím vody a nechte uschnout. Neotírejte dosucha z důvodu nebezpečí vzniku škrábanců (viz montážní pokyny na stránkách [www.agplastics.com](http://www.agplastics.com))