LICHTSTRATEN



TECHNISCH DOSSIER

Cintralux alu EP16/16 mm

Aluminium lichtstraat
met meerwandig polycarbonaat

SKYLUX
Hello daylight!

08-11-2021

Algemene productbeschrijving

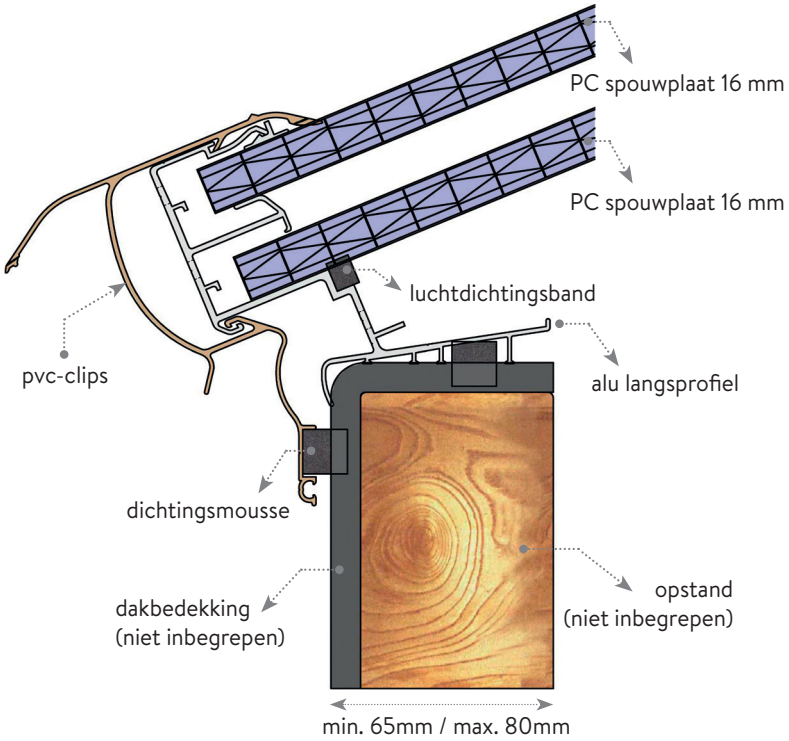
De lichtstraat is vervaardigd uit geëxtrudeerde aluminiumprofielen in combinatie met een kunststofprofiel en stevige kunststof beglazing. Deze beglazing bestaat uit twee meerwandige polycarbonaat platen van 16 mm, wat resulteert in een uitzonderlijk lage U_g-waarde. De pvc-clips, die de thermische onderbreking verzekert, klikt eenvoudig op het langsprofiel en zorgt zo eveneens voor de luchtdichtheid. In de transparante kopstukken wordt eveneens kunststofbeglazing gebruikt om zo een uniform geheel te bekomen. De Cintralux® alu EP 16/16 lichtstraat is geproduceerd als een volledig afgewerkt geheel en moet geplaatst worden volgens de Cintralux®-voorschriften.

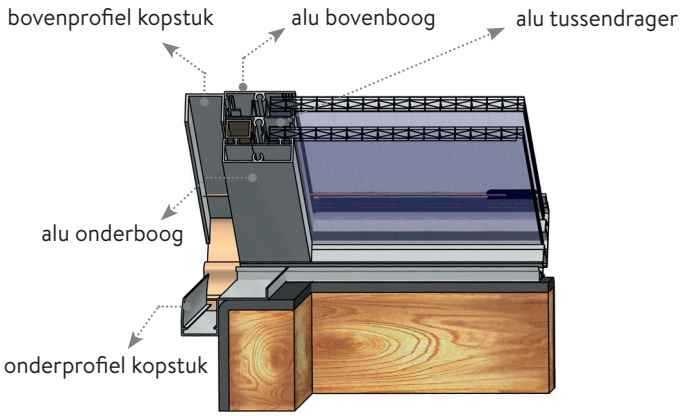
De beglazing wordt opgespannen tussen de bovenboog en de dragende onderboog. Een voorgebogen tussendrager verzekert de spouw van 16 mm tussen de binnen- en buitenplaat. De boogprofielen worden enkel aan de uiteinden bevestigd op het horizontale langsprofiel. Dit zorgt voor een snelle montage en vermijdt differentiële spanningen door uitzetting van de kunststofplaten.

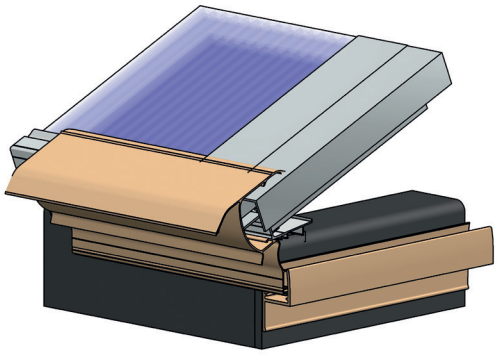
Voordelen

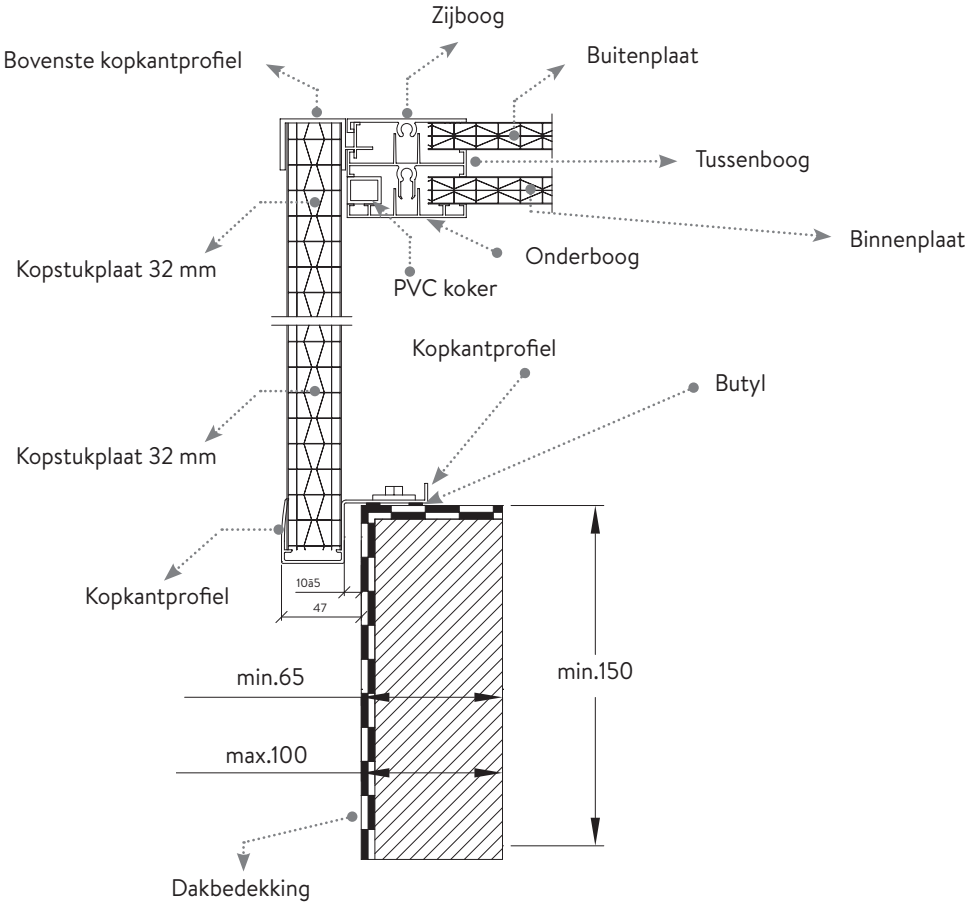
- Absolute top-isolatie
- 100% Thermische onderbreking / zeer goede luchtdichtheid van het geheel
- Egale lichtspreiding
- Ruime combinatie mogelijkheden met PC-platen
- Snelle montage
- Integratie van opengaande delen Cintramax (pneumatisch of elektrisch) voor RWA (volgens EN 12101-2:2003) en ventilatie mogelijk
- CE volgens EN 14963
- Optie B_{ROOF}(t1) mogelijk: zie technisch dossier Cintralux B_{ROOF}(t1)
- Optie 1200J doorvalveilig: zie technisch dossier Cintralux 1200J

Principetekening

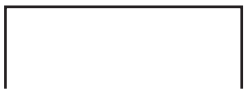



bovenprofiel kopstuk
alu bovenboog
alu tussendrager
alu onderboog
onderprofiel kopstuk




Zijboog
Bovenste kopkantprofiel
Buitenplaat
Tussenboog
Binnenplaat
Kopstukplaat 32 mm
Onderboog
PVC koker
Kopkantprofiel
Butyl
Kopstukplaat 32 mm
Kopkantprofiel
10ā5
47
min.65
min.150
max.100
Dakbedekking

Eigenschappen van de lichtstraat

Pijlhoogte (vorm lichtstraat)	1/10
Voorstelling opstand	
Helling van lichtstraatopstand (α)	0°
Radius (m)	2,8 - 5,4
Overmeten maat (min - max)	2,13 - 4,13
WL (maximale windbelasting in N/m^3)	1000
SL [N/m^2] sneeuwlast (!!! WITHOUT SAFETY FACTOR !!!)	1500
Brandklasse	B, s1-d0
Optie B_{ROOF}(t1) mogelijk	Ja
Optie 1200J mogelijk (mbv netten)	Ja
Isolatiewaarde Uw* (W/m^{2}K)	1,2

* *voor een lichtstraat van 3 x 30 m en met buitenplaat pc TOPX 6X*

Specifieke eigenschappen van de polycarbonaat beglazing

Plaatcombinatie (2x16 mm)	**buiten: TOP-X 6X binnen: PC 2000 5W**		**buiten: PC TOP X5 binnen: PC 2000 5W**	
Plaatdikte (mm)	2 x 16 met spouwafstand 16 mm		2 x 16 met spouwafstand 16 mm	
Isolatiewaarde Ug (W/m^{2}K) EN ISO 6946	0,9		0,95	
Totale lichttransmissie (%) EN ISO 13468	buiten opaal + binnen helder buiten helder + binnen helder	30 38	buiten opaal + binnen helder buiten helder + binnen helder	34 40
g-waarde (%) EN 410:2011	buiten opaal + binnen helder buiten helder + binnen helder	32 36	buiten opaal + binnen helder buiten helder + binnen helder	32 36
Plaatbreedte (mm)	1050		1050	
As-afstand (mm)	1072		1072	
Gewicht (g/m^2)	2500 + 2000 g/m^2		2500 + 2000 g/m^2	

Vorm

De standaard lichtstraat gebruikt platen met plaatbreedte 1050 mm. Hiermee wordt de as-op-as afstand 1072 mm. Op de uiteindes worden 2 passtukken voorzien die ingevuld worden met een pc spouwplaat. De sectie van de profielen bepaalt de overspanning en de belasting. De hoogte in het midden (pijlhoogte f) is standaard 1/10 van de overspanning.

Optionele oppervlaktebehandeling aluminium profielen

(Standaard wordt de lichtstraat uitgevoerd in brut aluminium.)
Poedercoating volgens Qualicoat:
Klasse I : RAL 9010 wit
Klasse II : RAL naar keuze
Klasse III : RAL structuur of metallic

opmerking: pvc-clips is en blijft in elke uitvoering wit.

Attesten, certificaten en documentatie

- CE van de lichtstraat volgens EN 14963
- CE van de polycarbonaat spouwplaat volgens EN 16153
- Brandklasse: Euro-classificatie EN 13501
- Optioneel: $B_{ROOF}(t1)$ brandklasse
- Optioneel: 1200 Joule impact
- DoP via www.skylux.be

Opengaande elementen

In de lichtstraat kunnen opengaande elementen geïntegreerd worden voor ventilatie, Cintramax CE ventilatie (zie technisch dossier) of voor rook- en warmteafvoer en ventilatie, Cintramax CE 24V volgens EN 12101-2:2003 (zie technisch dossier).

Specificaties opstand en dakafdichting

De in principe vlakke opstand mag omwille van de dakhelling max. 5° hellen tov horizontaal. De opstand dient **voldoende stevig** en **minimaal vervormbaar** (max. 5 mm) te zijn. Deze moet ook eventueel versterkt worden met de nodige trekkers om aan de krachten te voldoen berekend volgens onderstaande formules. De opstand is vervaardigd uit hout of metaal (min. 3 mm dik) en zal idealiter ongeveer 1° naar buiten afgeschuind zijn. De hoogte bedraagt min. 20 cm boven het afgewerkt dak en de breedte is minimaal 65 mm tot maximaal 100 mm (boven- en onderflens). De opstand en dakafdichting zijn niet inbegrepen in de lichtstraat en dienen vooraf door de aannemer geplaatst te worden. De dakafdichting moet ook op de horizontale bovenzijde van de opstand aangebracht worden.

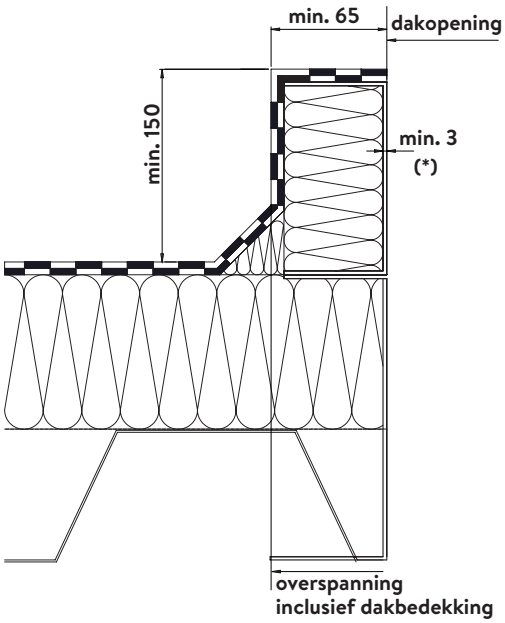
Elke opstand wordt onderworpen aan horizontale en verticale krachten:

De horizontale kracht H per lopende meter (= spatkracht naar buiten) wordt als volgt berekend:

$H = P.B^2/8f$ waarbij H = zijdelingse kracht per lopende meter (N/m)
P = sneeuwlast + eigen gewicht (N/m^2) - zie tabel
B = overmeten breedte (m)
f = pijl (m)

De verticale kracht V per lopende meter wordt als volgt berekend:

$V = (P \times B)/2$ waarbij V = verticale kracht per lopende meter (N/m)



Onderhoud

De Cintralux® lichtstraat dient ten minste jaarlijks gereinigd te worden met lauw regenwater en een zachte spons. Indien nodig kan een lichte neutrale zeep (geen detergent) toegevoegd worden. Voor hardnekkige vlekken kan een oplossing van iso-propanol (50 % iso-propanol en 50 % water) uitkomst bieden. Na het reinigen moet de lichtstraat overvloedig afgespoeld worden om deze daarna te laten opdrogen. Deze zeker niet droogwrijven omwille van het risico op krassen (zie bouwtips op www.skylux.be).

SKYLUX NV
SPINNERIJSTRAAT 100 - B-8530 STASEGEM
T +32 (0)56 20 00 00 - F +32 (0)56 21 95 99
INFO@SKYLUX.BE
WWW.SKYLUX.BE

SKYLUX
Hello daylight!