LAMILUX ROOFLIGHT F100 W

NIEUWE STANDAARD VOOR HET INDUSTRIËLE PLATTE DAK

Customized Intelligence
Dem Kunden dienen als Programm

DE BEPROEFDE KLASSIEKER MET GEOMETRISCH GEOPTIMALISEERD ONTWERP

"Je zou de lichtkoepel bijna de moeder van alle lichtstraten kunnen noemen. Wij ontwerpen, produceren en installeren dit daglichtsysteem al meer dan 70 jaar en hebben het sindsdien voortdurend verbeterd - in elke stap van het proces, in kwaliteit en in prestaties. Vandaag de dag omvat een lichtkoepel veel meer dan alleen daglichttoetreding. Het is een echt energie- en veiligheidssysteem. Dit is precies waarom dit werk is voor professionals. "

David Plaetrich, Verkoopmanager Daglichtsystemen

De LAMILUX CI-filosofie

De meerwaarde voor de klant bepaalt ons bestaansrecht en staat centraal in ons handelen. Dit vereist eenheid, identiteit en een balans tussen de meerwaarde voor de klant en de bedrijfsvoering.

Deze basisprincipes bepalen de bedrijfsfilosofie van LAMILUX en worden gereflecteerd in de bedrijfsactiviteiten en de dagelijkse relatie met de klant:

Customized Intelligence - de klant in het middelpunt:
voor ons betekent dit topprestaties en leiderschap op alle gebieden die relevant zijn voor onze klanten, vooral als:

- kwaliteitsleider - optimaal profijt voor de klant
- innovatieleider- technologisch aan de top
- serviceleider - snel, ongecompliceerd, betrouwbaar en vriendelijk
- competentieleider - uitstekend technisch en commercieel advies
- oplossingsgericht - individuele oplossingen op maat

INHOUD

LAMILUX Rooflight F100 W

Productbeschrijving Pagina 4
Rooflight F100 Circular Pagina 12
Referenties Pagina 14

Rook- en warmteafvoer Pagina 16

Uitvoering Pagina 18

ONZE TIP

LAMILUX - BIM EN PRODUCTCONFIGURATOR

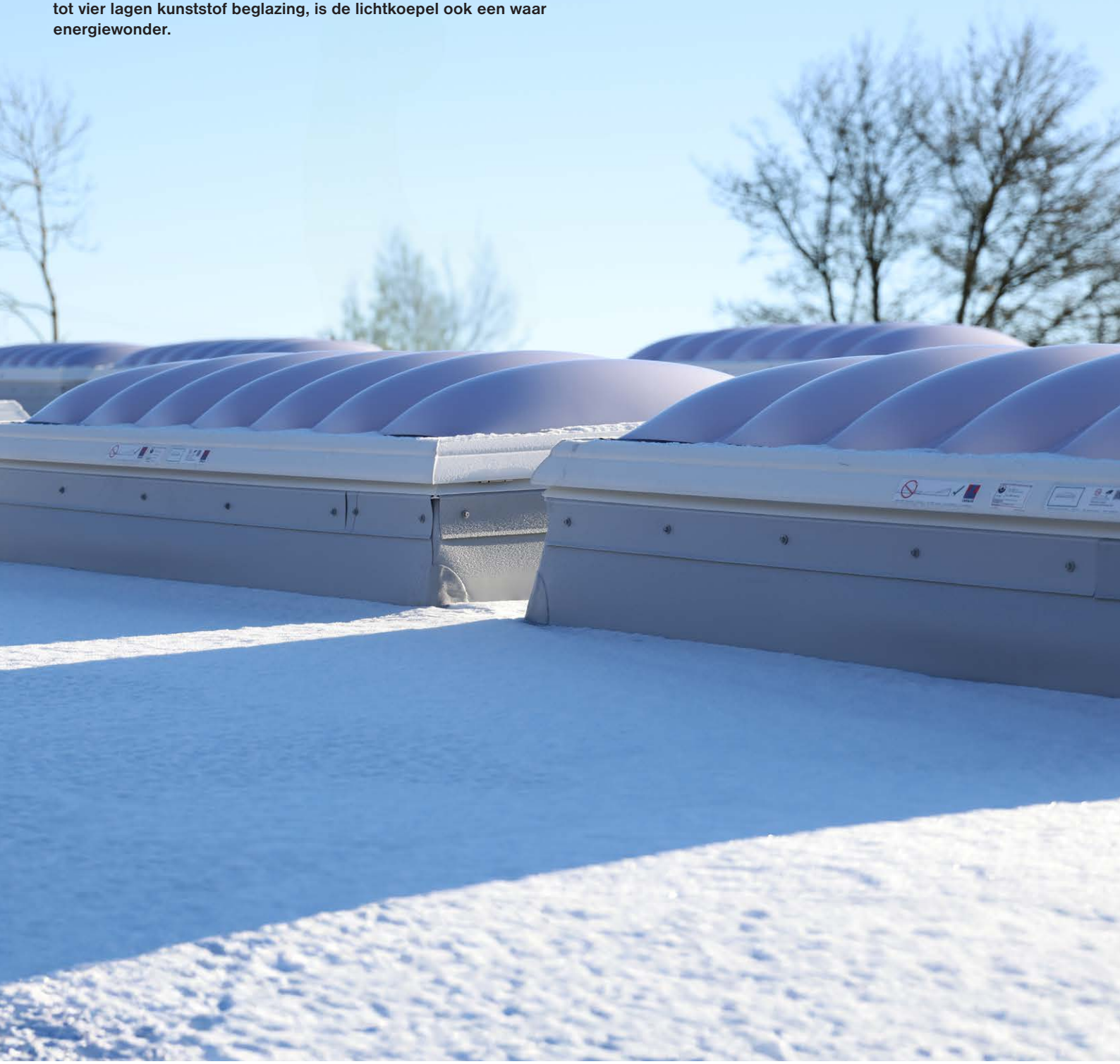
- Individuele productvarianten genereren, met behulp van een dynamische dialoog met 3D-voorbeeld in realtime
- Met één klik delen, aanvragen van BIM-objecten, 2D- en 3D-CAD modellen, afbeeldingen, maattekeningen en gegevensbladen in het gewenste bestandsformaat downloaden
- Ondersteuning voor uw glazen dak op maat of kunststof daklichtproject

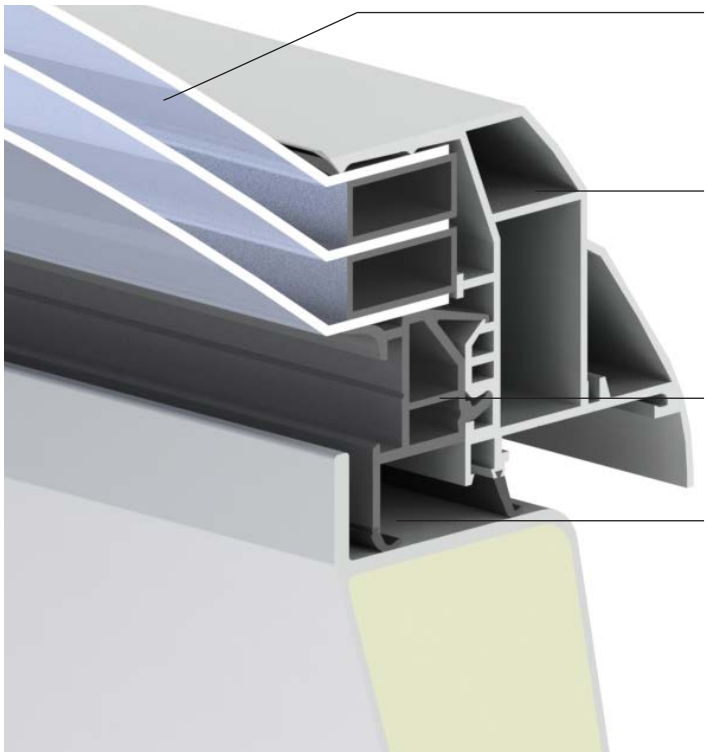
Ontdek meer op:
lamilux.de/bim

LAMILUX
ROOFLIGHT F100 W

De ideale daglichttoetreding op platte daken van productie-, opslag-, sport- en tentoonstellingshallen is de lichtkoepel. Het brengt niet alleen daglicht en frisse lucht naar binnen in het gebouw, maar zorgt ook voor rook- en warmteafvoer, en het zorgt daarnaast voor de veiligheid van mensen en eigendom. Dankzij een meertraps afdichtingssysteem en de tot vier lagen kunststof beglazing, is de lichtkoepel ook een waar energiewonder.

Slimme geometrie in plaats van meer materiaal maakt de lichtkoepel klaar voor toekomstige uitdagingen. De nieuwe golfvorm van de koepelschaal met zijn beschermde ontwerp zorgt voor een betere lastoverdracht en garandeert meer stijfheid zonder meer materiaal te gebruiken. Zo blijft de Rooflight F100 W zelfs bij hogere windsnelheden waterdicht en is hij beter bestand tegen wind en sneeuw.





Stabiliteit Slimme geometrie in plaats van meer materiaal dankzij de golfvorm in de beglazing
Uw voordeel: Betere lastoverdracht en meer veiligheid bij extreme weersomstandigheden en lange levensduur

Breed scala aan varianten - Beglazingssystemen op maat voor optimaal daglicht
Uw voordeel: Meer welzijn voor de gebruikers van het gebouw dankzij de natuurlijke lichtinval en lagere elektriciteitskosten voor kunstmatige verlichting

Flexibiliteit - Kunststof beglazingsprofiel met functionele sponning rondom
Uw voordeel: Eenvoudige aanpassing met hardwarecomponenten achteraf mogelijk

Energie-efficiëntie – Meertraps afdichtingssysteem voor compacte systeemdichtheid
Uw voordeel: Besparingen op verwarmingskosten en minimaal risico op condensatie dankzij uitstekende thermische isolatie van de omranding (U_f = 0,76 W/(m²K))

ERVAAR ONZE LICHTKOEPELS IN AUGMENTED REALITY

Rooflight F100 W

Rooflight F100 Circular

ALLE VOORDELEN IN ÉÉN OOGOPSLAG

Energie-efficiëntie

- Rondom optimale warmte-isolatie met minimaal risico op condensatie dankzij de volledig koudebrugvrije constructie
- Volledig thermisch geïsoleerde, opstaande rand gemaakt van glasvezelversterkt kunststof, optioneel met thermisch geïsoleerde basisflens
- Onze LAMILUX lichtkoepels zijn gecertificeerd volgens de certificeringssystemen voor groen bouwen LEED, BREEAM en DGNB voor gebruik in duurzame gebouwen.
- Sneeuwbelasting getest bij vorst en sneeuw (besneeuwingssysteem) gedurende 4 dagen

Functionaliteit bij extreme weersomstandigheden

- Zware regentest met 8 liter per m² per minuut met 115 km/u orkaan tegelijkertijd
- Windbelasting getest in de windtunnel, met windvlagen tot 140 km/u (gesloten) en 70 km/u (open)
- Hageltest bij vorst (oppervlak ijsgekoeld), met 50 mm hagelstenen (eindsnelheid vrije val = 111 km/u)
- Sneeuwbelasting getest tijdens vorst, met sneeuw (besneeuwingssysteem), gedurende 4 dagen

Comfort en veiligheid

- Eenvoudige verwerking dankzij volledig voorgemonteerde levering van de lichtkoepel
- Standaard geventileerde vergrendeling met de optie om om achteraf ventilatieaandrijvingen te monteren.
- Preventieve brandbeveiliging: Voldoet aan DIN 18234 ter voorkoming van branduitbreiding op het dak zonder extra maatregelen
- Verkrijgbaar als gekwalificeerde rook- en warmteafvoerventilator volgens DIN 12101-2

Dankzij een slimme geometrie bereiken we een betere lastoverdracht en een grotere stijfheid in de lichtkoepel.

DE GESCHIKTE LICHTKOEPEL VOOR LOKALE SNEEUWLAST

DL-klasse eenvoudig uitgelegd

Lichtkoepels moeten door de fabrikant volgens EN 1873 worden getest. Dit omvat de weerstand tegen neerwaartse belastingen, die wordt aangegeven met de DL-klasse (Downward Loads). De waarde geeft het geteste draagvermogen voor sneeuw aan, in N/m². Volgens EN 1990 gebeurt de berekening met een veiligheidsfactor van 1,5. Bij een sneeuwlast op het dak van 2,0 kN/m² is bijvoorbeeld een lichtkoepel met 3,0 kN/m², dus DL 3000, vereist.

Welke DL-klasse moet mijn koepel hebben?

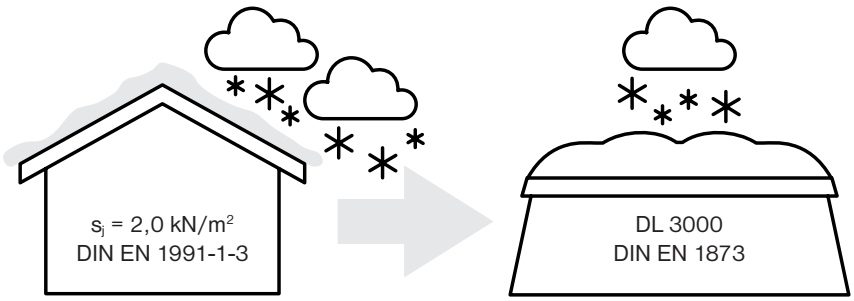
De DL-klassen verschillen in Europa sterk per regio en hoogte. Voor meer informatie kunt u terecht bij uw constructeur. Voor een eerste oriëntatie kunt u de volgende formule gebruiken:

$DL \geq s_k \cdot \mu_i \cdot \gamma_Q$ (vereist)*

$DL \geq s_k \cdot 1{,}2$ (kort; met sk afhankelijk van locatie/hoogte, μ_i=0,8 and γ_Q=1,5)*

Waar vind ik de gekeurde DL-klasse van mijn koepel?

De behaalde prestaties moeten door de fabrikant in het kader van de CE-markering in de prestatieverklaring worden vermeld. Veel fabrikanten nemen deze ook op in gegevensbladen of offerte¬teksten.



De geometrie van de lichtkoepel Rooflight F100 W zorgt voor een optimaal draagvermogen. Deze is getest tot maat 180/270 met DL 3000 volgens DIN EN 1873. Tot maat 150/150 zijn onze gewelfde koepels getest met DL 5000. Wij adviseren u graag bij het kiezen van het juiste product voor uw projectlocatie.

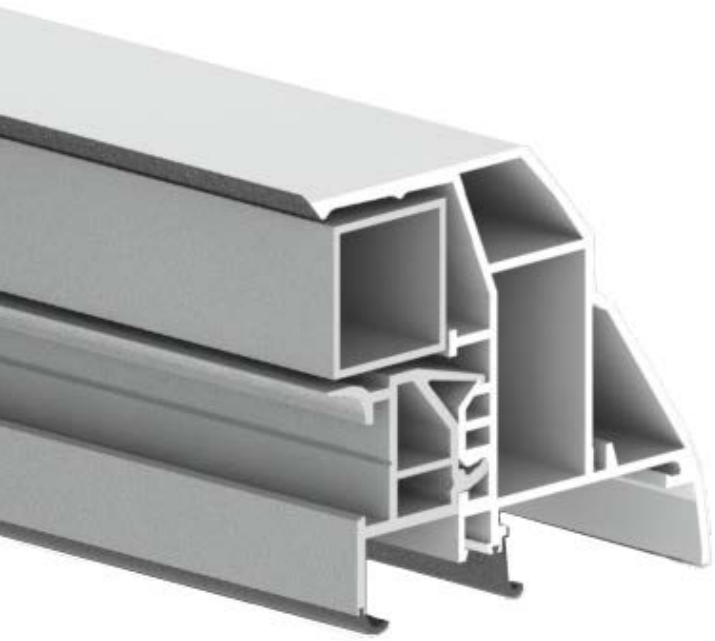
*DL = Weerstand van dakramen tegen neerwaartse belastingen (testwaarde volgens EN 1873)

s_k = Karakteristieke sneeuwbelasting op de grond (locatiespecifiek, volgens DIN EN 1991-1-3/NA)

s_j = Sneeuwbelasting op het dak ($s_j = s_k \cdot \mu_i$)

μ_i = Vormfactor (voor het bepalen van de belasting op het dak, volgens DIN EN 1991-1-3, typically μ_i = 0,8 Opmerking: μ_i is hoger voor andere dakvormen, ophopingen, enz.!)

γ_Q = Veiligheidsfactor (volgens EN 1990, doorgaans γ_Q = 1,5 voor sneeuwbelastingen)



HET RANDPROFIEL: ENERGIE-EFFICIËNTIE, STABILITEIT, DESIGN

Het onopvallende design en de hoge stabiliteit zijn de kenmerken van ons materiaalgeoptimaliseerde randprofiel. De plaatsing van de afdichtingen is van groot belang voor de thermische isolatie en dus de energie-efficiëntie van de lichtkoepel. Door de ruimtelijke plaatsing vormen ze vier afzonderlijke, isolerende kamers in de overgang van de lichtkoepel naar de opstand.

- Hoge stabiliteit dankzij innovatieve, gedeeltelijke versterking van het frame met vezelversterkt kunststof
- Gemakkelijke montage achteraf is mogelijk dankzij de glaslijst met veiligheidshaken en functionele sponning rondom.
- Uitstekende thermische isolatie dankzij het meertraps afdichtingssysteem
- Veilige verankering van dragend beslag dankzij de axiale schroefkanalen
- Grotere stabiliteit door de opname van extra stalen profielen bij grote frameafmetingen dankzij profielkamer rondom
- Minimalisatie van vuilafzettingen dankzij de gecoëxtrudeerde gelamineerde lip tussen de overgang van het kozijnprofiel naar de beglazing

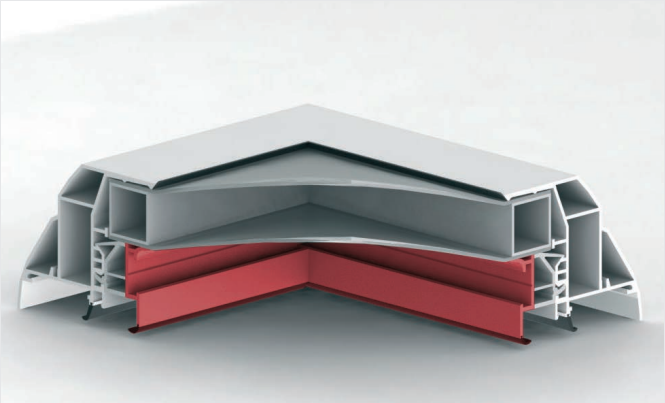
Randprofiel met gepatenteerde glasvezelversterking

Een versterking met lange vezels is gedeeltelijk geïntegreerd in het bovenste en onderste deel van het profiel (bovenste en onderste flens) in het kozijnframe, die werd bekroond met de "JEC Paris Innovation Award". Met dit systeem, dat wordt vervaardigd met behulp van een gepatenteerd proces, bereiken we een zeer hoge stabiliteit van het frameprofiel.

Uw voordeel:

Ondanks zware belastingen door windzuiging blijft het bovendeel goed afgesloten op de opstand dankzij de hoge luchtdichtheid.

Dankzij de versterking met lange vezels, die trekspanningen absorbeert, is het profiel extreem stijf.



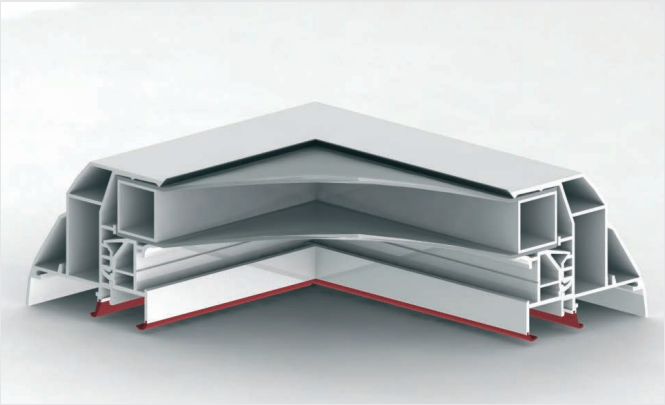
Beglazingsprofiel

Een geprofileerde gietvorm van kunststof zorgt voor een kracht- en vormgesloten lastoverdracht.

Uw voordeel:

Dankzij de zwevende bevestiging van de beglazing zonder schroeven is de beglazing beschermd tegen spanningsscheuren.

Dankzij een functionele sponning in de omtrek kunnen beslagdelen gemakkelijk worden bevestigd.



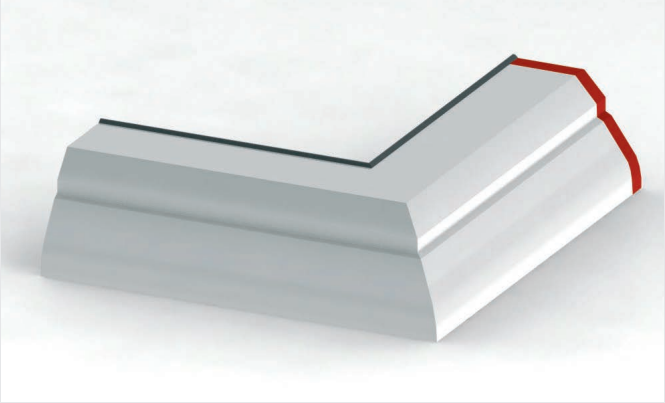
Meertraps afdichtingssysteem

Zowel op het kozijnprofiel als op de glaslamel zitten gecoëxtrudeerde afdichtingslippen, die gelijk liggen met het bovenste contactvlak van de opstand. De interne afdichtingen overlappen elkaar in een T-vorm bij de hoekverbindingen.

Uw voordeel:

Vier thermisch afgedichte kamers verhogen het isolerend effect van het systeem.

Het totale systeem heeft goede geluidsisolerende eigenschappen en een hoge stabiliteit bij zware regenval en storm.



Comfort en uiterlijk

Het frame heeft een opvallende getrapte kraal, een biconvex gebogen buitencontour en gelaste verbindingen.

Uw voordeel:

De waterstroom is geoptimaliseerd met goede zelfreinigende eigenschappen.

Het ontwerp van het randprofiel zorgt ervoor dat het hele systeem er visueel aantrekkelijk uitziet.

Onze **LAMILUX BIM configurator** voor DIN 18234 vindt u hier.

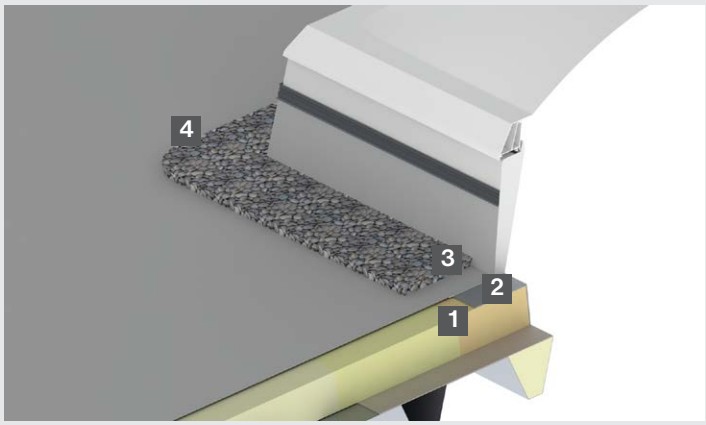
VEILIGHEID IN GEVAL VAN BRAND

DIN 18234 is de norm voor platte daken. Wij bieden standaardoplossingen om de verspreiding van vuur op het platte dak te voorkomen.

In de afgelopen jaren is het toepassingsgebied van de norm aanzienlijk uitgebreid. Het wordt nu gebruikt in bouwvoorschriften voor industriële gebouwen en gebouwen voor verkoop en verzamelplaatsen. Het beperkt de verspreiding van vuur op daken met een groot oppervlak wanneer deze van onderaf worden blootgesteld aan vuur.

De maatregelen die in de norm worden gedefinieerd, omvatten materiaal en specificaties voor de afzonderlijke lagen van de dakconstructie maar ook hun combinatie. Voor dakdoorvoeren zoals lichtkoepels en doorlopende daklichten zijn er verdere specificaties. LAMILUX lichtkoepels met GVK-opstanden zijn bijzonder geschikt voor daken volgens DIN 18234 en vereisen nauwelijks extra maatregelen. Op deze manier leveren we een belangrijke bijdrage aan een veilig dak in geval van brand. Exploitanten van gebouwen hebben daardoor een grote kans op lagere verzekeringspremies.

Ontwerp volgens DIN18234-4 zonder verhoogd dakmembraan
Verhoogde inspanning aan de hand van het voorbeeld van een pvc-opstand:



(1) Thermische isolatie volgens DIN 18234-3,4.1
(2) Plaatstalen randen op de thermische isolatie
(3) Koudebrug
(4) Zware oppervlaktebescherming, bijv. grindaanvulling

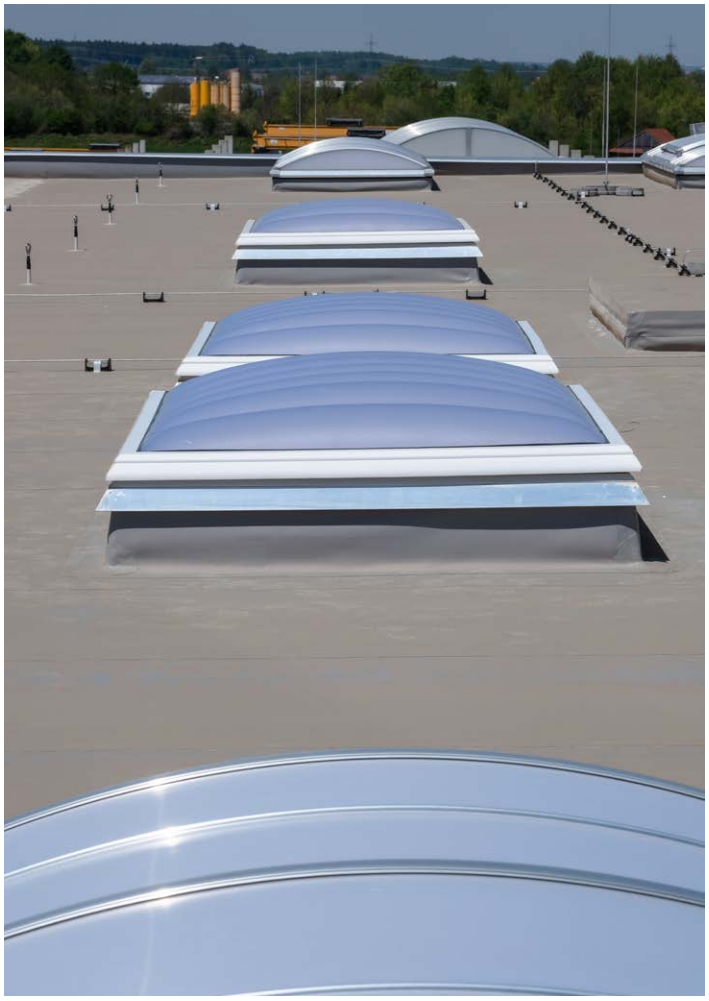
LAMILUX oplossing:

(1) GVK-opstand met thermisch geïsoleerde basisflens en harde PVC-verbindingsrail
- Géén koudebrug
- Géén grindvulling
- Géén speciale isolatie
- Géén extra randafwerking

LAMILUX ROOFLIGHT F100 CIRCULAR

Wettelijke voorschriften, gezondheidsvoorschriften en industriële vereisten vragen om aangepaste, individuele en op maat gemaakte oplossingen. De LAMILUX Rooflight F100 Circular staat garant voor aangename en gezonde werkomstandigheden. Dubbel- of driedubbelglas zorgt ook in de ronde versie voor een continue waterafvoer. Het gebogen kunststof frame is uniek en biedt niet alleen een optimaal ruimteklimaat, maar ook een bijzonder design. De lichtkoepel biedt daarnaast functionele bescherming voor het gebouw tijdens extreme weersomstandigheden.

- Innovatief design
- Traploze waterafvoer
- Verkrijgbaar tot een standaardmaat van 180 cm (Andere maten op aanvraag)
- Gesloten of geventileerde versie
- 24V trappenhuis-RWA
- Beglazingsmogelijkheden: Dubbelwandig, driedubbelwandig en dubbelwandig met pc-paneel eronder
- Opzethoogtes: 30, 50, 70 cm
- EPDM-afdichtingsprofielen



UNGLEHRT, MEMMINGEN

Project:

Nieuwbouw van een productiehal voor het bouwbedrijf Unglehrt. De geïnstalleerde lichtkoepels LAMILUX F100 W en de Continious Rooflight B van LAMILUX zorgen voor een optimale daglichtinval in de productiehal. Bovendien worden de rook- en warmteafvoerluiken gebruikt voor preventieve brandbeveiliging.

Systemen:

- Drie LAMILUX lichtkoepels F100 W met doorvalveilig rooster in 180 x 240 cm
- Twee LAMILUX rookafvoer-lichtkoepels F100 W met doorvalveilig rooster in 180 x 240 cm
- Elf LAMILUX Continious Rooflight B met doorvalveilige roosters en veiligheidsstrips, met een lengte van 5-15 m en een breedte van 3,5 m
- Zeven LAMILUX rook- en warmteafvoerunits geïnstalleerd in de Continious Rooflight B
- Met CO_2-alarmstation

R-PHARM, ILLERTISSEN

Project:

Dakrenovatie van de productiefaciliteit van het farmaceutische bedrijf R-Pharm Duitsland in Illertissen. De daglichtsystemen van LAMILUX zorgen voor een aangename sfeer en een optimale lichtinval in het gebouw. De geoptimaliseerde lastoverdracht en stijfheid van de geïnstalleerde elementen zorgen voor een hoge mate van veiligheid tijdens extreme weersomstandigheden.

Systemen:

- 23 LAMILUX rookafvoer-lichtkoepels F100 W met doorvalveilige roosters in 150 x 150 cm
- Een LAMILUX Continious Rooflight B met een lengte van 8 meter
- Met CO_2-alarmstation

APPARTEMENTENCOMPLEX, GREEN PARK | MOSKOU

Project:

Nieuwbouw van een wooncomplex in Green Park in Moskou. Het wooncomplex heeft een rondomlopend dak boven de entree, dat werd voorzien van 31 ronde lichtkoepels van LAMILUX. Ze zorgen voor een goed verlichte entree dankzij daglichtinval en verbeteren de uitstraling van het gebouw.

Systemen:

- 30 LAMILUX lichtkoepels F100 rond, enkelwandig helder
- 1 LAMILUX lichtkoepel F100 rond, 3-delig helder

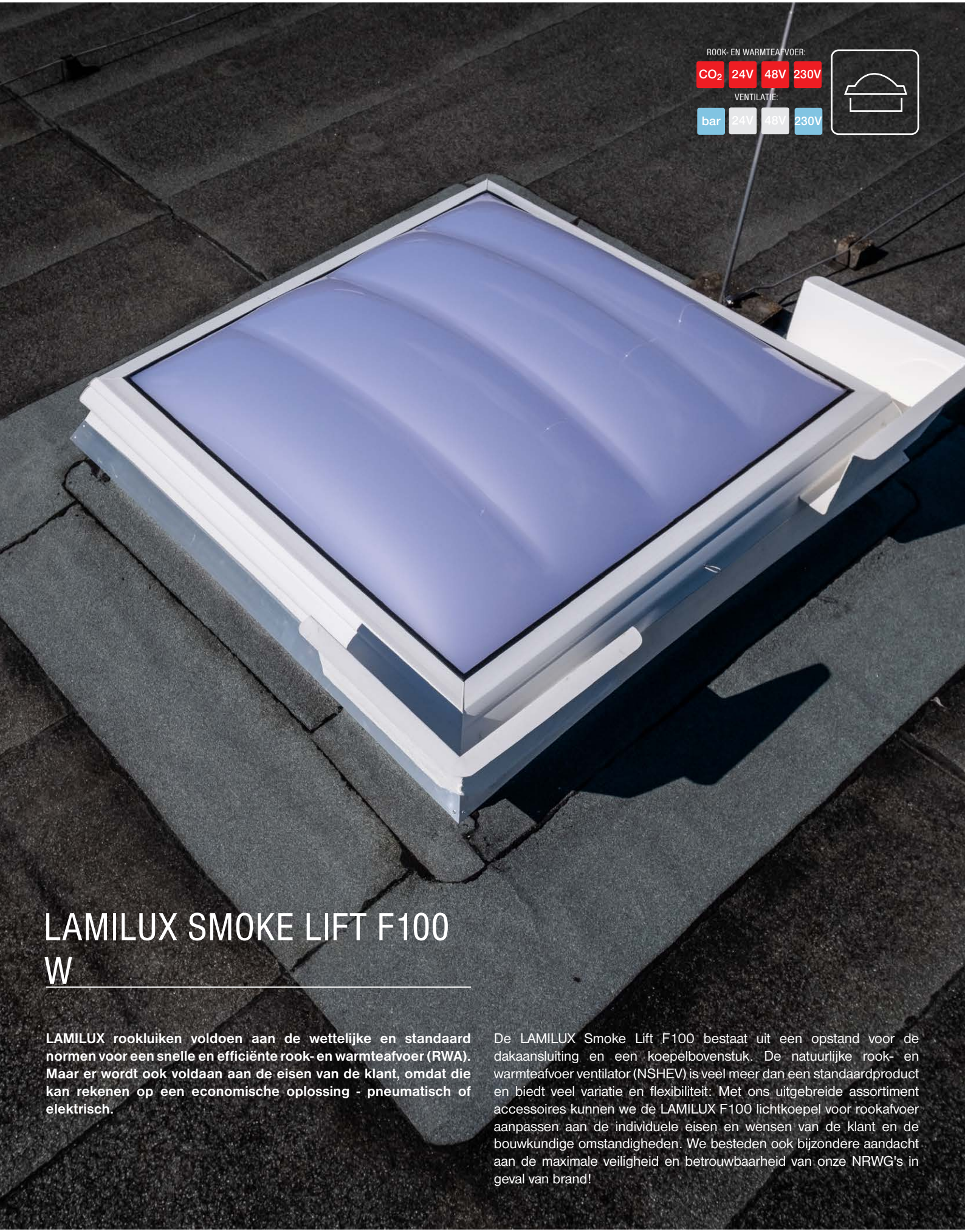
EQUILIBRIUM OFFICE, BOEKAREST

Project:

Nieuwbouw van een kantoorgebouw in Boekarest, Roemenië. Het kantorencomplex van ongeveer 2000 m^2 heeft een grote overdekte buitenruimte voorzien van 11 ronde lichtkoepels van LAMILUX. Deze zorgen voor nog meer daglicht in het buitengedeelte van de kantine en zijn daarnaast ook een visueel hoogtepunt.

Systemen:

- 11 LAMILUX F100 ronde lichtkoepels met een diameter van 180 cm en laser gesneden rooster als doorvalbeveiliging met verfijnde ‘look’



LAMILUX SMOKE LIFT F100 W

LAMILUX rookluiken voldoen aan de wettelijke en standaard normen voor een snelle en efficiënte rook- en warmteafvoer (RWA). Maar er wordt ook voldaan aan de eisen van de klant, omdat die kan rekenen op een economische oplossing - pneumatisch of elektrisch.

De LAMILUX Smoke Lift F100 bestaat uit een opstand voor de dakaansluiting en een koepelbovenstuk. De natuurlijke rook- en warmteafvoer ventilator (NSHEV) is veel meer dan een standaardproduct en biedt veel variatie en flexibiliteit: Met ons uitgebreide assortiment accessoires kunnen we de LAMILUX F100 lichtkoepel voor rookafvoer aanpassen aan de individuele eisen en wensen van de klant en de bouwkundige omstandigheden. We besteden ook bijzondere aandacht aan de maximale veiligheid en betrouwbaarheid van onze NRWG's in geval van brand!

Testparameters volgens DIN EN 12101-2 en testresultaten

Onze natuurlijke NRWG-systemen zijn betrouwbaar en openen in minder dan 60 seconden in de RWA-positie.

…en zorgen voor een grote rookafvoer	Doorvoercoëfficiënt C_v van 0,60 tot 0,75 Aerodynamisch openingsoppervlak A_a van 0,6 m² tot 4,05 m²
… na duurtest (1000 keer in RWA-stand en 10.000 keer in ventilatiestand)	RE 50/1000 | Ventilatie 10.000
…onder invloed van sneeuwbelasting	SL 500 tot SL 2400
…tot -15°C binnentemperatuur	T(-15)
…na aanzuigbelasting door de wind (tot 1500 N/m²)	WL 1500
…onder invloed van brand	B 300

Uw voordeel:

- Getest volgens DIN EN 12101-2
- De koepel van de LAMILUX Smoke Lift F100 raakt het dak niet en hoeft niet te worden vervangen, ook niet bij een test of bij vals alarm
- Combinatie met natuurlijke ventilatiefunctie (30/50 cm slag)
- CO_2-patronen in de NSHEV worden niet beschadigd tijdens handmatige activering en onderhoud
- Voldoet aan DIN 18234 zonder extra inspanning (zie pagina 10)
- Mogelijkheid tot pneumatische en/of elektrische ontgrendeling

LAMILUX RENOVATIEOPLOSSINGEN

Renovaties kunnen om uiteenlopende redenen worden uitgevoerd. Bijvoorbeeld om een beschadigd bovendeel te vervangen of om het dak beter te isoleren. LAMILUX biedt hiervoor - en ook voor alle andere renovaties - oplossingen op maat.

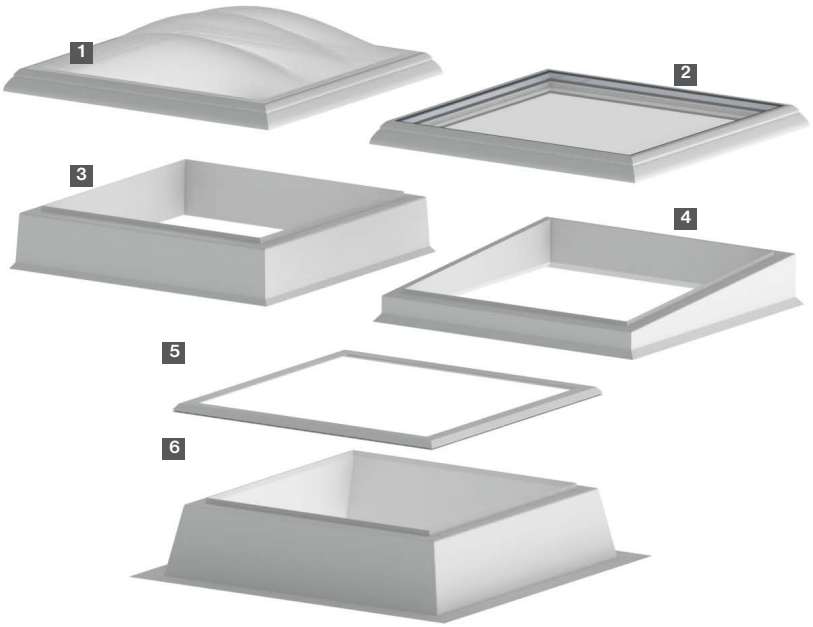
Dit omvat bijvoorbeeld het renovatieframe voor de eenvoudige vervanging van de dakramen. Als er bovendien een energie-efficiënte renovatie moet worden uitgevoerd, gaat dit meestal gepaard met een verhoging van de dakstructuur. In dit geval zijn de extra uitbreidingselementen de juiste keuze: Bestaande opstanden kunnen eenvoudig worden uitgebreid. Dankzij de op maat gemaakte renovatieoplossingen kan het LAMILUX Renovatieframe op elke opstand ter plaatse worden gemonteerd. Het belangrijkste hierbij is om per geval persoonlijk advies te krijgen.

LAMILUX lichtkoepel en Glass Skylight

Optionele uitbreidingseenheid

Renovatieframe

Bestaande opstand



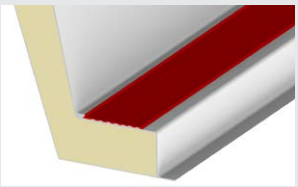
(1) LAMILUX Rooflight F100 W
(2) LAMILUX Glass Skylight F100
(3) GVK uitbreidingselement
(4) GVK verlengstuk 5°
(5) Renovatieframe 1 of 11
(6) Bestaande opstand

LAMILUX OPSTAND: IDEALE BOUWAANSLUITING

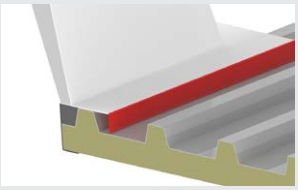
De opstand is een essentieel onderdeel van het gehele lichtkoepelsysteem. Het is ontwikkeld met het oog op permanente stabiliteit en warmte-isolerende eigenschappen en vormt de basis voor de constructie. Het zorgt voor de thermisch ideale verbinding met de constructie van het gebouw.

Opstanden zijn verkrijgbaar in GVK (glasvezelversterkt kunststof), aluminium en plaatstaal. Een groot voordeel voor de verwerker is de volledige voormontage van onze producten. Dit bespaart tijd tijdens de installatie op het dak en zorgt voor een snelle sluiting van de dakopening. Bovendien bieden de LAMILUX GVK-opstanden veel mogelijkheden voor individuele dakaansluitingen.

Thermisch geïsoleerde voetflens
De voetflens van glasvezelversterkt kunststof is thermisch geïsoleerd met PU-schuim en kenmerkt zich door zeer goede isolerende eigenschappen en kan individueel aan de hoogte van de dakisolatie worden aangepast. Deze opstand biedt de mogelijkheid om bitumendakbanen rechtstreeks en systeemvriendelijk op de voetflens aan te sluiten, zodat het tijdrovend opplakken van de dakbaan tegen de opstand niet meer nodig is. De thermisch geïsoleerde voetflens is ook verkrijgbaar in combinatie met de harde pvc-verbindingsrail.



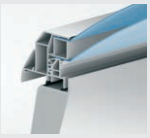
Hard-pvc-verbindingsrail
De hard-pvc-verbindingsrail wordt in de fabriek in de voetflens gelamineerd en in de hoeken dichtgelast. Deze opstand biedt de mogelijkheid om pvc-dakbedekkingsmembranen rechtstreeks op de pvc-verbindingsrail aan de voetflens te lassen. Op deze manier is een gesloten en allround dichte verbinding met de opstand gegarandeerd. De hard-pvc-verbindingsrail is ook verkrijgbaar in combinatie met de thermisch geïsoleerde voetflens.



Gevouwen voetflens
Voor de aansluiting op profieldaken is een variant van de GVK-opstand met een aan beide zijden gebogen voetflens verkrijgbaar. Voor verdere eisen, bijvoorbeeld een flens aan de bouwzijde, is er ook een vierzijdig gevouwen uitvoering leverbaar.

Beglazingsmogelijkheden

Standaard beglazing:

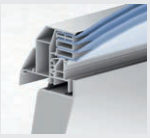


Dubbele schaal opaal/opaal

U_g-waarde:	ca. 2,7 W/(m²K)
Geluidsisolatiewaarde:	ca. 20 dB
Lichtdoorlatendheid:	ca. 70 %
Energiedoorlatendheid:	ca. 70 %

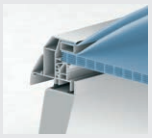
Drievoudige schaal opaal/opaal/opaal

U_g-waarde:	ca. 1,8 W/(m²K)
Geluidsisolatiewaarde:	ca. 22 dB
Lichtdoorlatendheid:	ca. 59 %
Energiedoorlatendheid:	ca. 59 %



Viervoudige schaal opaal/helder/helder/opaal

U_g-waarde:	ca. 1,5 W/(m²K)
Geluidsisolatiewaarde:	ca. 22 dB
Lichtdoorlatendheid:	ca. 63 %
Energiedoorlatendheid:	ca. 63 %



Dubbele schaal + PC16

U_g-waarde:	ca. 1,3 W/(m²K)
Geluidsisolatiewaarde:	ca. 25 dB
Lichtdoorlatendheid:	ca. 22 %
Energiedoorlatendheid:	ca. 36 %

Speciale beglazing:

Voor uw veiligheid: De lichtkoepels met kunststof beglazing worden beschouwd als normaal ontvlambaar en druipen niet bij verbranding. Voor verdere toepassingen zijn er schalen gemaakt van GVK die voldoen aan EN 13501-5 en bestand zijn tegen rondvliegende vonken en stralingshitte (harde dakbedekking). Voor een nog betere brandbeveiliging worden vlamvertragende en druipvrije schalen gebruikt voor een nog betere brandbeveiliging.

Alle speciale beglazingen, zoals verhoogde weerstand tegen hagel, verduistering of PC-multilaag zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Openingsvarianten

230 volt spindelaandrijving
- Spanning: 230 V
- Hefhoogtes: 300, 500 mm

24 volt spindelaandrijving
- Spanning: 24 V
- Hefhoogtes: 300, 500 mm

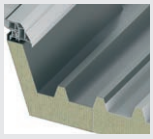
Pneumatische cilinder
- Vereiste werkdruk: 8 bar
- Hefhoogtes: 300, 500 mm

24 volt / 230 volt kettingaandrijving
- Spanning: 24 V /230 V
- Hefhoogtes: 300, 500 mm

Handmatig openen
- Hefhoogte: 280 mm
- Beschikbare lengtes voor handzwengelstangen: 150, 175 tot 300 en 250 tot 400 cm

Speciale frames

Plaatstalen opstaande rand
- Vermindering van koudebruggen door kunststof buitenframe



Aluminium opstand*
- Projectgerelateerde productie van speciale aluminium opstanden voor metalen daken
- Individueel maatwerk in de profilering van de voetflens

Accessoires

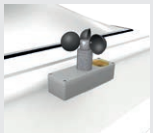
Puntlasrooster
- Permanent doorvalbestendig volgens GS-Bau 18
- In de fabriek voorgemonteerd in de opstaande rand
- Geen verkleining van het aerodynamisch effectief rookafvoergebied

Laserrooster
- Voor directe montage op dragende onderconstructies
- Permanent doorvalbestendig volgens GS-Bau 18
- Verfijnde ‘look’

Dakluik
- Toegang tot het dak vanuit het gebouw - vooral voor dakbedekkings-, onderhouds- of schoorsteenveegwerkzaamheden

Anti-inbraakrooster
- Inbraakwerend conform ENV 1627
- Permanent doorvalbestendig volgens GS-Bau 18

Hor
- Integratie in de opstaande rand
- Voorkomen dat insecten het gebouw binnendringen wanneer de lichtkoepel open is

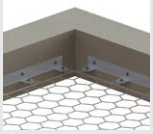


Wind- en regensensor set
- Voor automatisch sluiten bij wind en regen
- Voor groepsbediening en individuele bediening
- In de fabriek voorgemonteerd aan de opstand

Ventilatie voor kleine ruimtes
- Integratie in 30, 40, 50, 70* cm opstaande rand
- Transportvolume: 170 m³/u

LAMILUX Smart Control
- Smart Home Integration
- Eenvoudig openen en sluiten of bedienen van het zonweringsysteem via de "Alexa" smart speaker of app

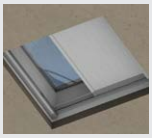
Safety Net
- Permanent doorvalbestendig volgens EN 1873 en GS-Bau 18
- Vaste integratie in het bovenste deel van de lichtkoepel
- Voorgemonteerd in de fabriek
- Eenvoudige montage bij renovatie



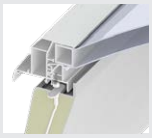
Laserrooster-retrofit set
- Achteraf aan te brengen oplossing voor doorvalbeveiliging
- Installatie in een geschikte - door de klant geleverde - dagkant
- Permanent doorvalbestendig volgens GS-Bau 18

Open doorvalrooster voor dakluik
- Scharnierend doorvalrooster voor lichte koepels met dakuitgang
- Permanent beveiligd tegen doorvallen in gesloten toestand volgens GS-Bau 18

Zonwering met loofboomeffect
- Een lamellenpaneel voor een natuurlijk schaduweffect, bescherming tegen hagel en doorvalbeveiliging



Bedienbaar zonweringsysteem
- Elektrisch bediende jaloezieën aan de binnenkant van de opstaande rand



Reed-contact
- Integratie van de magneetschakelaar in het kozijnprofiel
- Melding van de openingsstatus door contactloos schakelen

Ventilator
- Integratie in 50, 70* cm hoge opstand
- Met weerbeschermende motorkap
- Transportvolume: 840 m³/u

*Alleen verkrijgbaar voor GVK-opstanden

Accessoires

Rookafzuiging:

LAMILUX-RWA-Trappenhuisset

Voor geventileerde lichtkoepel bestaande uit:

- RWA-besturingscentrale met noodstroomvoorziening
- 24 V aandrijving met 500 mm hefhoogte
- Twee RWA-knoppen
- Een ventilatorknop

Kwaliteit

- Geteste waterdichtheid onder zware regen- en stormomstandigheden (Driven Rain Index DRI tot 14,7 m²/s)
- Getest en geclassificeerd in overeenstemming met DIN EN 1873-2014 (de eerste Europese Productnorm voor lichtkoepels) - bijv. wat betreft de absorptie van wind- en sneeuwbelasting
- Preventieve brandbeveiliging: Voldoet aan DIN 18234 ter voorkoming van branduitbreiding op het dak zonder extra maatregelen
- Voldoet als rooklift aan de eisen van DIN EN 12101-2 voor rook- en warmteafvoerinstallaties
- Voldoet aan alle eisen van EnEV 2014/16 en het huidige Ontwerp van de GEG 2019 (Energiebesparingsverordening - max. U-waarden wettelijk geregeld)
- Uitgebreide milieuproductverklaring volgens ISO 14025 en EN 15804 (EPD - module A1 - D)
- Varianten voor doorvalbeveiliging volgens GS-Bau 18

Belangrijke afmetingen

Beschikbare maten

LAMILUX Rooflight F100 W

OKD in cm	Standaard vergrendelingspositie	Lichtoppervlak in m²	Aantal golven*
50/100	•	0,26	3
50/150	•	0,42	5
60/60	•	0,18	2
60/90	•	0,30	3
60/120	•	0,43	4
70/135	•	0,61	4
80/80	•	0,38	2
80/150	•	0,82	5
90/90	•	0,52	3
90/120	•	0,73	4
90/145	•	0,91	5
100/100	•	0,67	3
100/150	•	1,08	5
100/200	•	1,49	7
100/240	•	1,82	8
100/250	•	1,90	8
100/300	••	2,31	10
120/120	•	1,04	4
120/150	•	1,35	5
120/180	•	1,65	6
120/240	•	2,26	8
120/250	•	2,37	8
120/270	••	2,57	9
120/300	••	2,88	10
125/125	•	1,14	4
125/250	•	2,48	8
135/230	•	2,48	7
140/140	•	1,49	4
150/150	•	1,74	5
150/180	•	2,14	6
150/200	•	2,40	7
150/210	•	2,53	7
150/240	•	2,93	8
150/250	•	3,06	8
150/270	••	3,33	9
150/300	••	3,72	10
180/180	•	2,62	6
180/210	••	3,11	7
180/240	••	3,60	8
180/250	••	3,76	8
180/270	••	4,08	9
180/300	••	4,57	10
200/200	••	3,31	7
200/250	••	4,22	8
200/300	—	5,13	10

*afhankelijk van variant, kleine afwijkingen mogelijk

LAMILUX Rooflight F100 Circular

OKD in cm	Lichtoppervlak in m²
60	0,23
80	0,30
90	0,41
100	0,53
120	0,82
150	1,37
180	2,06

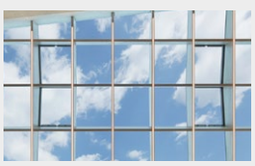
LAMILUX SKYLIGHTS

ROOFLIGHT F100 W

GLASS SKYLIGHT F100

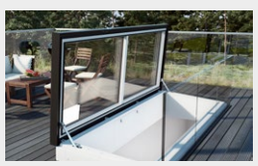
GLASS SKYLIGHT FE

GLASS ARCHITECTURE



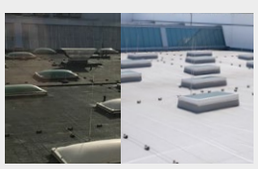
MODULAR GLASS SKYLIGHT MS78

FLAT ROOF HATCHES

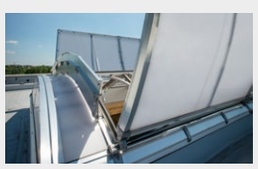


CONTINUOUS ROOFLIGHT

RENOVATION



SMOKE AND HEAT EXHAUST



RODA LIGHT AND AIR TECHNOLOGY

Scan this to learn more about LAMILUX skylights!

The technical data listed in this brochure correspond to the current status at the time of printing and are subject to change. Our technical specifications are based on calculations and supplier specifications, or have been determined by independent testing authorities within the scope of applicable standards.
Thermal transmission coefficients for our plastic glazing were calculated using the finite element method with reference values in accordance with DIN EN 673 for insulated glass. Taking into account practical experience and the specific characteristics of plastic, the temperature difference between the outer surfaces of the material was defined as 15 K. Functional values refer to test specimens and the dimensions used in testing only. We cannot provide any further guarantees of technical values. This particularly applies to changed installation conditions or if dimensions are re-measured on site.

LAMILUX

LAMILUX Heinrich Strunz GmbH
Zehstraße 2 . PO Box 1540 . D-95111 Rehau . Telefoon: +49 (0) 92 83 / 5 95-0 . Fax +49 (0) 92 83 / 5 95-29 0
E-Mail: information@lamilux.de . www.lamilux.nl

VdS TÜV SÜD ISO 9001 MITGLIED IM FVLR Fachverband Tageslicht und Rauchschutz e.V.