



LAMILUX GLASS SKYLIGHT
DAGSLYS GIR VELVÆRE

FINN DET OPTIMALE FLATTAKVINDUET FOR DITT BYGGEPROSJEKT

"Du kan finne det beste flattakvinduet for ditt prosjekt – det er vårt motto. Vi forener derfor høye energetiske kvaliteter, moderne og attraktiv design, lang brukstid og funksjonalitet også i ekstreme vær-situasjoner, enkel montering samt optimale saneringsløsninger i våre dagslyssystemer. Først når alle på byggeplassen og i bygningen er tilfredse med våre flattakvinduer, er også vi det! "

Michael Blechschmidt, salgsleder for dagslyssystemer



LAMILUX CI-filosofien

Kundenytten definerer vårt eksistensgrunnlag, og står i sentrum for alt vi gjør. Dette krever samarbeid, identitet og samsvar mellom kundenytte og virksomhetsfokus.

Disse hovedtankene i vår virksomhets handlinger og det daglige forholdet til våre kunder beskriver LAMILUX med selskapsfilosofien:

Customized Intelligence – kunden som program:

Dette betyr for oss toppytelser og være leder på alle områder som er relevante for kunden, spesielt som

- kvalitetsleder – den høyeste nytten for kunden
- innovasjonsleder – teknologisk helt foran
- serviceleder – rask, ukomplisert, pålitelig og vennlig
- kompetanseleder – den beste tekniske og økonomiske rådgivning
- leder innen problemløsning – individuelle, skreddersydde løsninger



INNHOLD

LAMILUX Glass Skylight F100

Produktbeskrivelse	Side 4
Produktvarianter	Side 10
Referanser	Side 12

LAMILUX Glass Skylight FE

Produktbeskrivelse	Side 14
Produktvarianter	Side 18
Referanser	Side 28

Røyk- og varmeavtrekk	Side 30
-----------------------	---------

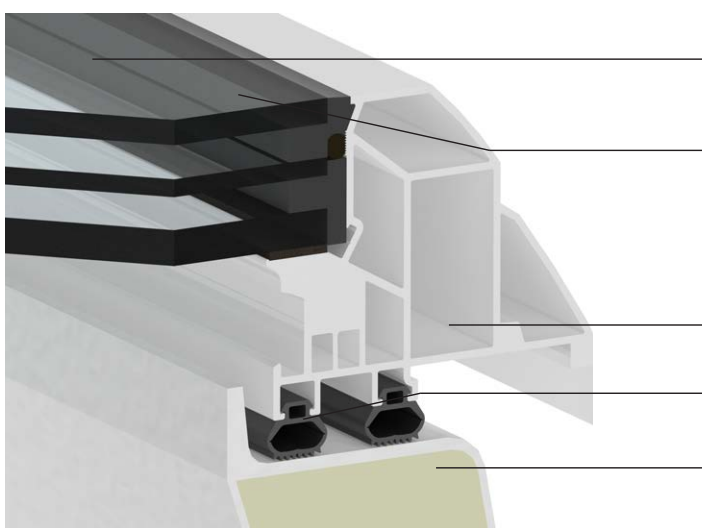
Utrustning	Side 32
------------	---------

LAMILUX

GLASS SKYLIGHT F100

LAMILUX Glass Skylight F100 er et energieffektivt overlys for rom med krav på godt utseende. Fremfor alt i bolig-, administrasjons- og kontorbygninger forsyner det rommene med dagslys og frisk luft. Diverse muligheter til solskjerming kan da dosere lys- og varmebidraget – enkelt å styre for et velværeklime.

Ikke bare brukerne av bygningene, men også byggeselskap tjener på håndfaste, praktiske fordeler: Elementet er svært raskt og enkelt å montere. Det leveres på byggeplassen komplett forhåndsmontert på oppsatskransen, og kan bringes direkte opp på flattaket, både modellen med lufting og den stive modellen.



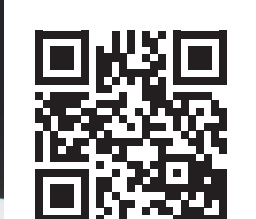
Første flattakvindu med generelt typegodkjenningssertifikat innen **strukturell glassinnsettingskonstruksjon**

Planjevnt vannavløp: Den enestående rammeprofilen har en glatt overgang mellom forglassingen og innfatningsrammen, og skaffer dermed regnvannet et uhindret avløp.

Termisk optimert PVC-innfatningsramme

Fremragende, testet lufttetthet med dobbel ballongtetning

Varmeisolerende oppsatskrans av glassfiberforsterket plast: Laget uten fuger og med (valgfri) gjennomgående 60 mm tykk isolasjonsskjerne av PU-skum
Valgfritt i oppsatskransen Skjult liggende viftemotorer





ENERGIEFFEKTIVITET

Varmekostnadsbesparelser og minimert kondensrisiko takket være knekkfritt isothermforløp

Generell optimal varmebeskyttelse i et kompakt, varmebruddfritt komplett system

Bevaring av mye varmeenergi i bygningen takket være det tette systemet

Fugeløst produsert og damp tett oppsatskrans av glassfiberforsterket plast med integrert isolasjon

KOMFORT OG DESIGN

Alternativt drivenheter skjult i oppsatskransen

Unngåelse av ekstra tørrbyggearbeider takket være den fugeløse oppsatskransen med silkehvit innvendig utseende

Permanent klar utsikt, trinnløst vannavløp og generøst dagslysinfall takket være skrapesikker forglassing og enestående designet rammeprofil

Valgfri forenkling av tilkoblingsarbeidene takket være optimale byggeprofiler for mest ulike avtettingsteknikkene

FUNKSJONALITET UNDER EKSTREME VÆRFORHOLD

Sertifisert vanntetthet under sterkt regn og storm (slagregntetthet etter DIN EN 12208 klasse E 1950)

Optimert lydbeskyttelse og minimert regnstøy takket være spesialforglassing ($R_w = 38$ dB)

Høy stabilitet mot vind- og snølast (vindlast – klasse C4 etter DIN EN 12210)

Optimale innvendige og utvendige solskjerminger samt UV-bestendig kantkompositt mot sterkt sollys

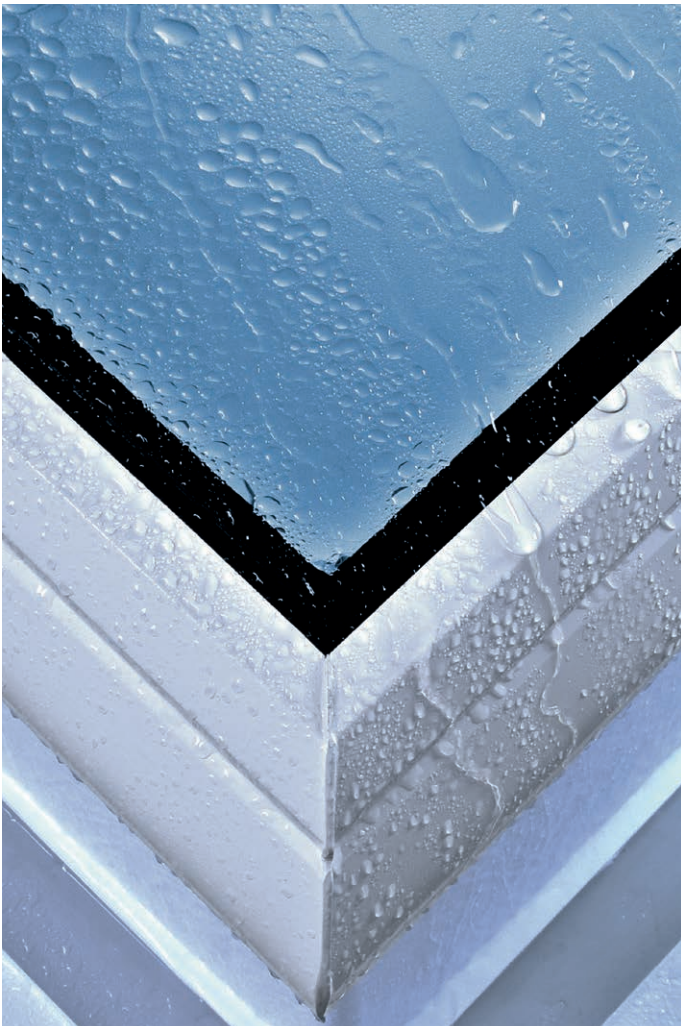
SIKKERHET

Testet sikkerhet mot å falle gjennom iht. GS-Bau 18

Forebyggende brannvern etter DIN 18234: Forhindrer videre brannutvikling på taket uten ekstratiltak

Bruk som røykavledning i trappehus

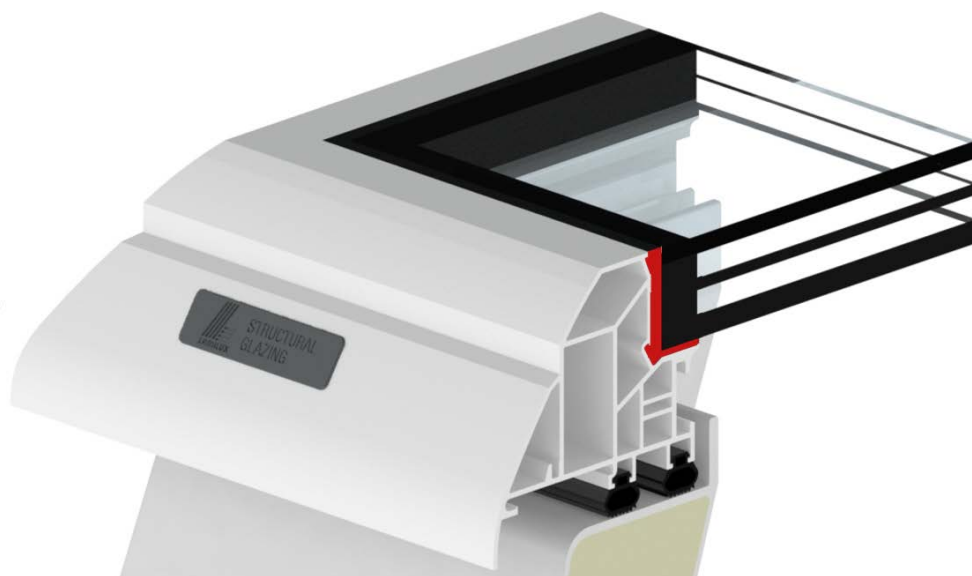
Fås som kvalifisert røyk- og varmeavtrekksapparat etter DIN 12101-2



STRUKTURELL GLASSINNSETTINGSKONSTRUKSJON

LAMILUX Glass Skylight F100 er det første byggt teknisk godkjente overlyset i strukturell glassinnsettingskonstruksjon. Fugeteknologien stammer opprinnelig fra fasadebygg. Jevne glassflater uten synlige fester forbindes da med bæresystemet. Enheten av glass og ramme som da oppstår, gjør ikke bare LAMILUX Glass Skylight F100 attraktivt utseendemessig, men også spesielt bestandig mot vindlaster.

Takket være den strukturelle glassinnsettingskantkompositten kan flattakvinduet også monteres i kystregioner i bygg inntil 25 meter høye med de lokalt høye vindbelastningene. I tillegg garanterer det trinnløse, planjevne vannavløpet på elementet at det ikke oppstår fæle smuskanter eller ansamlinger regnvann. I stedet for vasker det rennende vannet heller bort støv og forurensninger på glassruten.





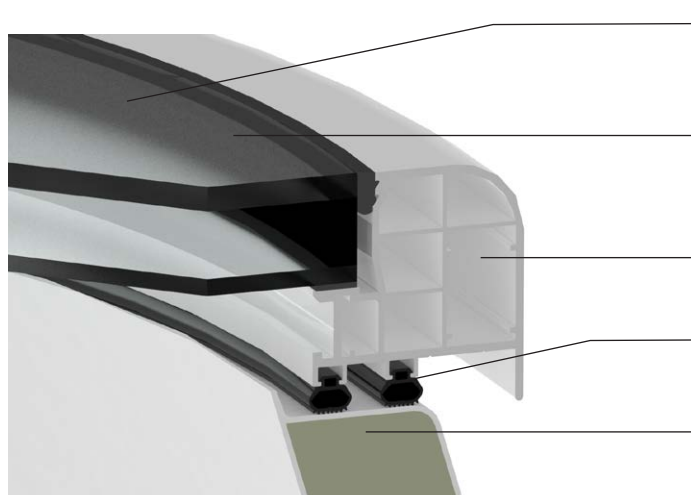
LAMILUX

GLASS SKYLIGHT F100 CIRCULAR

Som første produsent har LAMILUX klart å forme PVC-innfatningsrammen til et flattakvindu til et rundt element. Også i størrelse viser elementet seg å være svært fleksibelt: På en oppsatskrans på 30, 50 eller 70 cm og en diameter på 60 til 180 cm passer det i alle byggesituasjoner, og sørger for et konsentrert og stemningsfullt lysinnfall.

For dens innovative og uttenkte design har Glass Skylight F100 Circular allerede mottatt to utmerkelse: Red Dot Award samt German Design Award. Det viser at for den som ønsker å iscenesette lyset og har høye krav til design og moderne teknikk, er det runde overlyset en fremragende løsning.

For Glass Skylight F100 Circular med en diameter på 120 cm og 150 cm tilbyr LAMILUX 24-volts kjededrivverk som integreres skjult i oppsatskransen. Dette sørger for et arkitektonisk krevende innvendig og utvendig utseende uten forstyrrende ventilasjonsaggregater. De tandemserielle kjededrivverkene sørger for tilstrekkelig frisk luft innvendig i bygget med en løftehøyde på 150 mm.



Strukturell glassinnsetningskonstruksjon

Planjevnt vannavløp: Den enestående rammeprofilen har en glatt overgang mellom forglassingen og innfatningsrammen, og skaffer dermed regnvannet et uhindret avløp.

Termisk optimert PVC-innfatningsramme

Fremragende, testet lufttetthet med dobbel ballongtetning

Varmeisolerende oppsatskrans av glassfiberforsterket plast: Laget uten fuger og med (valgfri) gjennomgående 50 mm tykk isolasjonskjerne av PU-skum
Alternativt skjult liggende viftemotorer i oppsatskransen





LEGIENDAMM, BERLIN

Prosjekt:

Skape en tiltalende innerarkitektonisk dagslysløsning i boområdet:
Illuminasjon av rommene med to runde og et firkantet LAMILUX
Glass Skylight F100

Bruk av ventilerbare elementer til daglig lufting

Systemer:

- LAMILUX Glass Skylight F 100 Circular
- LAMILUX Glass Skylight F100

CARITAS, HAGEN

Prosjekt:

Sanering av taket på Caritas-verkstedet for funksjonshemmede men-
nesker: Naturlig illuminasjon av romligheten med ca. 70 LAMILUX
Glass Skylight F100

Unngåelse av smussansamlinger på grunn av vannavløp takket være
forglassing i flukt med flaten i innfatningsrammen

Systemer:

- LAMILUX Glass Skylight F100
- LAMILUX Glass Skylight FE



VERKSTEDER, STRAUBING

Prosjekt:

Modernisering av et verkstedbygg med over 120 LAMILUX Glass Skylight F100
Økning av det naturlige dagslysinnfallet og reduksjon av løpende energikostnader

Systemer:

- LAMILUX Glass Skylight F100 i forskjellige størrelser
- Innvendig solskjerm



SKOLE I HÖÖR, SVERIGE

Prosjekt:

Illuminasjon av skolens vestibule i Steinerskolen i Sør-Sverige med et 120 x 120 cm stort LAMILUX Glass Skylight F100
Tydelig reduksjon av energibehovet i vestibuleområdet

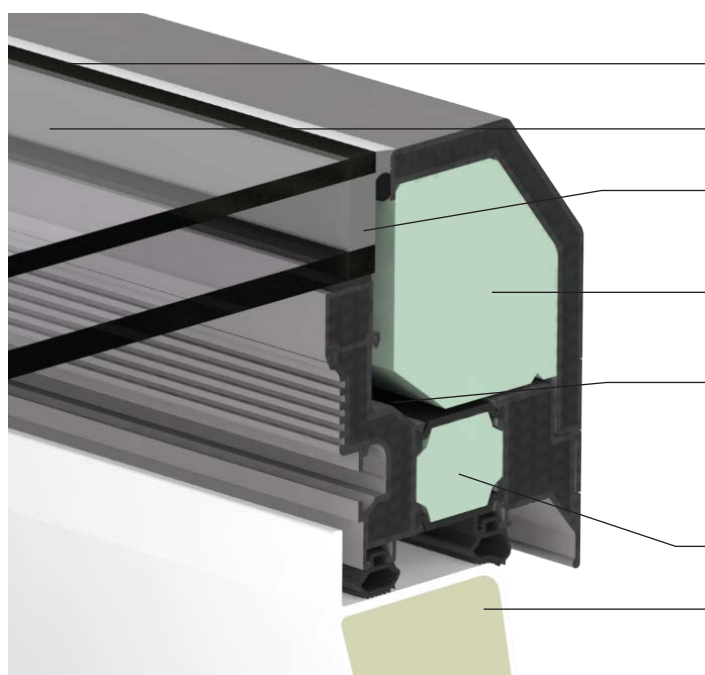
Systemer:

- LAMILUX Glass Skylight F100

LAMILUX GLASS SKYLIGHT FE

Gjennomtenkt design i et mangfold av modeller: Nyutviklingen LAMILUX Glass Skylight FE er en milepæl i produktutviklingen hos LAMILUX. Arkitekter, byggeselskaper og brukere av bygg tjener på en innovativ rammeprofil samt gjennomtenkte utformingsegenskaper med allsidige ekstranytter. Overlyset fikk nettopp German Design Award 2019 og Red Dot Award 2019 for dette.

Designen av det LAMILUX Glass Skylight FE er i tillegg også tilpassningsdyktig til det arkitektoniske totalkonseptet for ethvert bygg. Dette utformingsspillrommet byr f.eks. på et bredt utvalg i forglasing og størrelser inntil 2,5 x 2,5 meter, skjult drivverkskonsept i profilrammen samt fritt valgbare utvendige og innvendige farger på overlyset. Det overbeviser også med sin runde, optimale varmebeskyttelse i et kompakt, varmebruddsfritt komplett system med en sertifisering i Passivhaus-klasse phC.



Strukturell glassinnsettskonstruksjon

Planjevnt vannavløp

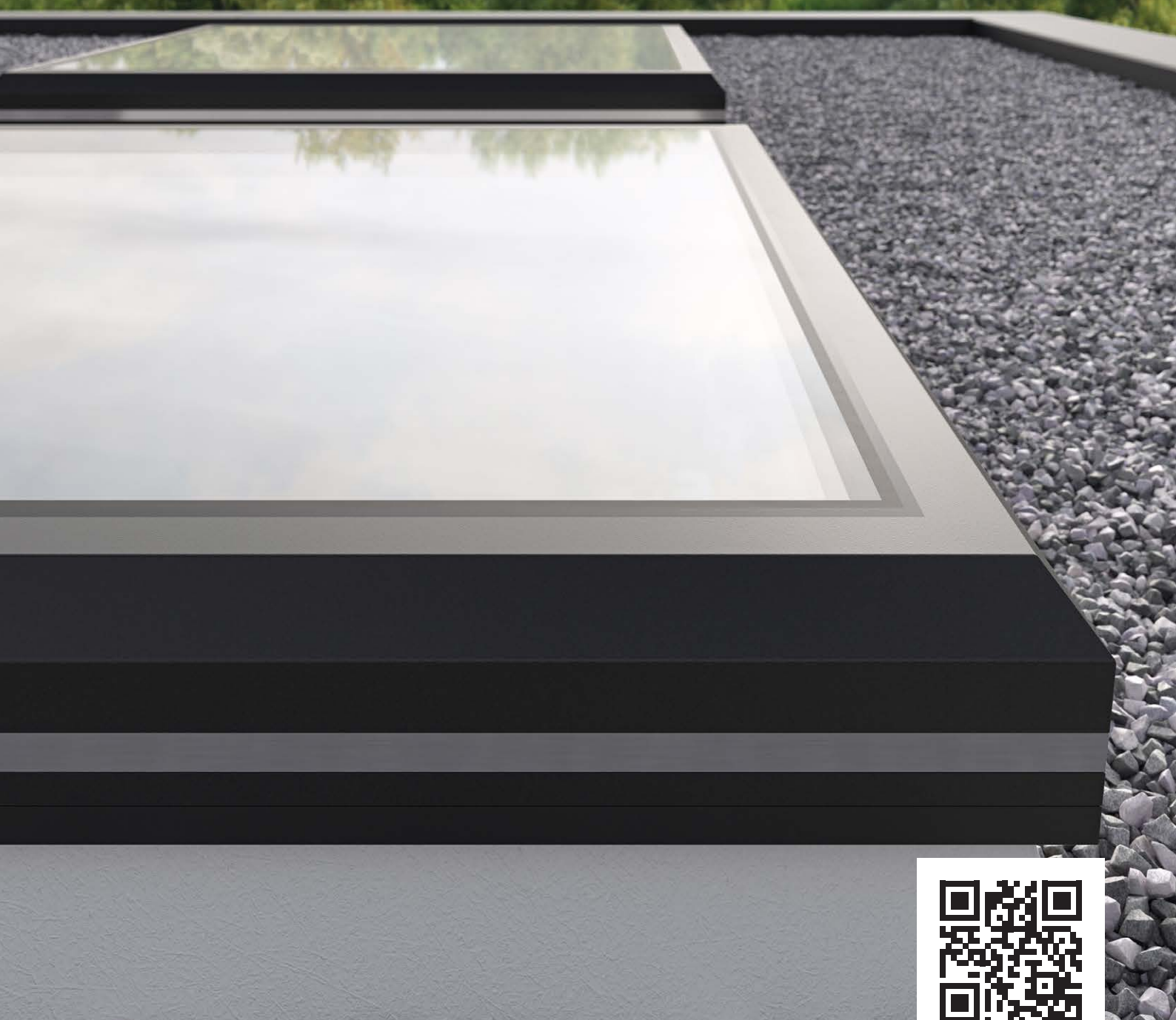
"Varmer kanter" (avstandsholder mellom glassrute av materialer med lav varmeledende evne) **som standard**

Integrasjon av alle drivverk og komponenter i profilrammen

TAD – ThermoAktivesDesign: En patentert del under forglassingsunderlaget til overflateøkning tar mer varmeenergi fra romluften, og bidrar dermed til optimert isotermløp

Termisk optimert isolasjonskjerne

Varmeisolerende oppsatskrans av glassfiberforsterket plast: Laget uten fuger og med (valgfri) gjennomgående 60 mm tykk isolasjonskjerne av PU-skum





ENERGIEFFEKTIVITET

Varmekostnadsbesparelser og minimert kondensrisiko takket være knekkfritt isothermforløp

Generelt optimal varmebeskyttelse i et kompakt, varmebruddsfritt komplett system med sertifisering i Passivhaus-klasse pH C

Bevaring av mye varmeenergi i bygningen takket være det tette systemet

Fugeløst produsert og damptett oppsatskrans av glassfiberforsterket plast med integrert isolasjon

KOMFORT OG DESIGN

Gjennomgående homogent utseende takket være den nye fugeteknologien: ingen synlige skrueforbindelser eller sveisesømmer samt planjevnt vannavløp på alle fire sider

Enkel bearbeidelse takket være komplett forhåndsmontert levering av overlyset

Glatt innvendig design takket være integrasjon av samtlige drivverk, nettdeler, kabler og andre komponenter i rammen til overlyset

Mangfold av utforminger og farger takket være valgbare utvendige og innvendige farger på flattakvinduet

FUNKSJONALITET UNDER EKSTREME VÆRFORHOLD

Sertifisert vanntetthet under sterkt regn og storm (høyeste slagregntetthet etter DIN EN 12208 klasse E 1950)

Høy stabilitet mot vindlaster (høyeste vindlast – klasse C5 etter DIN EN 12210)

Fremragende lufttetthet (ytelseklasse 4 – DIN EN 12207)

Optimert lydbeskyttelse og minimert regnstøy takket være spesialforglassing ($R_w = 38$ dB)

SIKKERHET

Testet sikkerhet mot å falle gjennom og gåbarhet for rengjørings- og vedlikeholdsformål iht. DIN 18008-6

Forebyggende brannvern etter DIN 18234: Forhindrer videre brannutvikling på taket uten ekstratiltak

Bruk som røykavledning i trappehus

Høy hagsikkerhet takket være ISG-ytterglass som standard

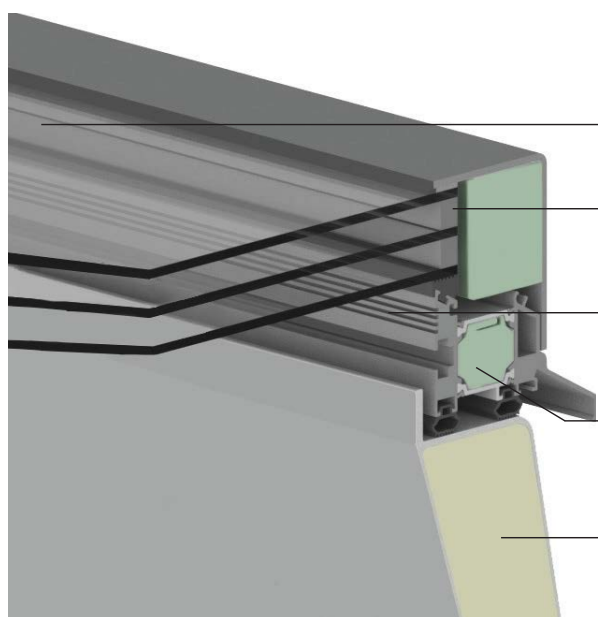


LAMILUX

GLASS SKYLIGHT FE 3°

Det rette dagslyssystemet LAMILUX Glass Skylight FE 3° er et formskjønt enkeltelement for det flate taket. Med systemet kan du realisere alle aspekter ved moderne, energieffektiv og designorientert bygging og omgjøre det til sofistikerte arkitektoniske presentasjoner. Forskjellig tilbehør slik som solskjerm- eller rullegardiner overbeviser også ved dette systemet, som lar seg integreres uten problemer i bolig- og administrasjonsbygg.

På overdelen med trinnfalsforglassing og 3° helling renner vann og smuss ganske naturlig av. Det varmebruddsfrie systemet har kjerneisolasjoner mellom bæreprofilene og dekklistene samt forglassinger med varme kanter og garanterer dermed en høy energieffektivitet. Elementets fremragende lufttetthet skapes med en dobbel ballongtetning.



Bredt utvalg i forglassing

"Varme kanter" (avstandholder mellom glassrutene av materialer med lav varmeledende evne) **som standard**

TAD – ThermoAktivesDesign:

Knekkfritt isotermløp i profilsystem

Isolasjonskjerne til forbedret varmeisolasjon i aluminiumsprofilen

Varmeisolerende oppsatskrans av glassfiberforsterket plast:

Laget uten fuger og med (valgfri) gjennomgående 60 mm tykk isolasjonskjerne av PU-skum

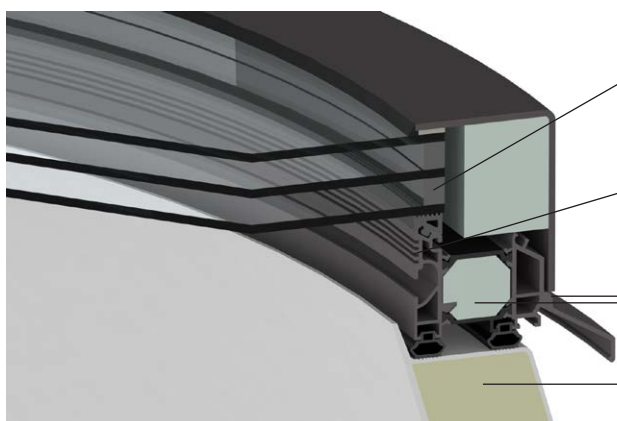


LAMILUX

GLASS SKYLIGHT FE CIRCULAR

LAMILUX Glass Skylightet FE Circular står for høye estetiske krav. Dagslyselementet oppfyller de høyeste forventninger til moderne design av bygninger, både i administrasjonsbygg og private boliger. Også de energetiske kvalitetene overbeviser på samme måte som den førsteklasses finishen og det høye dagslysinnfallet.

Den runde, elegante rammeprofilen produsert glatt og uten skjøter, og kan leveres lakkert i alle kundespesifikke fargetoner iht. RAL-skalaen. LAMILUX Glass Skylightet FE Circular er det perfekte dagslys-systemet der hvor runde former og førsteklasses materialer forsterker enda mer det optiske totalinntrykket av en bygning.



"Varme kanter" (avstandsholder mellom glassrute av materialer med lav varmeledende evne) **som standard**

TAD – ThermoAktivesDesign:

Knekkfritt isothermløp i profilsystem

Aluminiumsinnfatningsramme med optimert isolasjonsskjerne

Varmeisolerende oppsatskrans av glassfiberforsterket plast:

Laget uten fuger og med (valgfri) gjennomgående 50 mm tykk isolasjonsskjerne av PU-skum

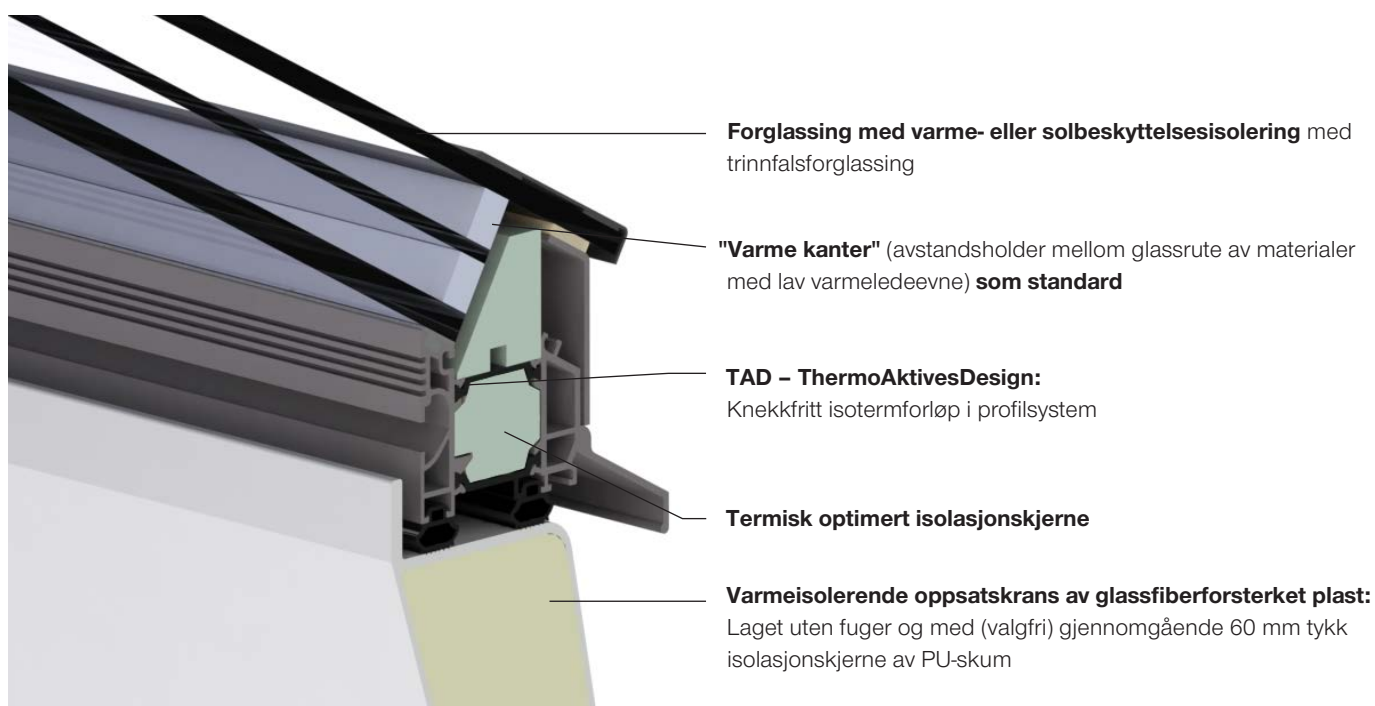


LAMILUX

GLASS SKYLIGHT FP/FW

Disse pyramide- eller valmtaksutformede dagslyselementene gir det flate taket ikke bare iøynefallende former, men også et flott innvendig og utvendig utseende takket være filigran design samt elegante, smale sprosseprofiler.

Flattakvinduene leveres uten synlige skrueforbindelser, og kan formes individuelt mht. mål, på samme måte som fargene på innfatningsprofilene, som kan tilpasses til bygningens totalkonsept.



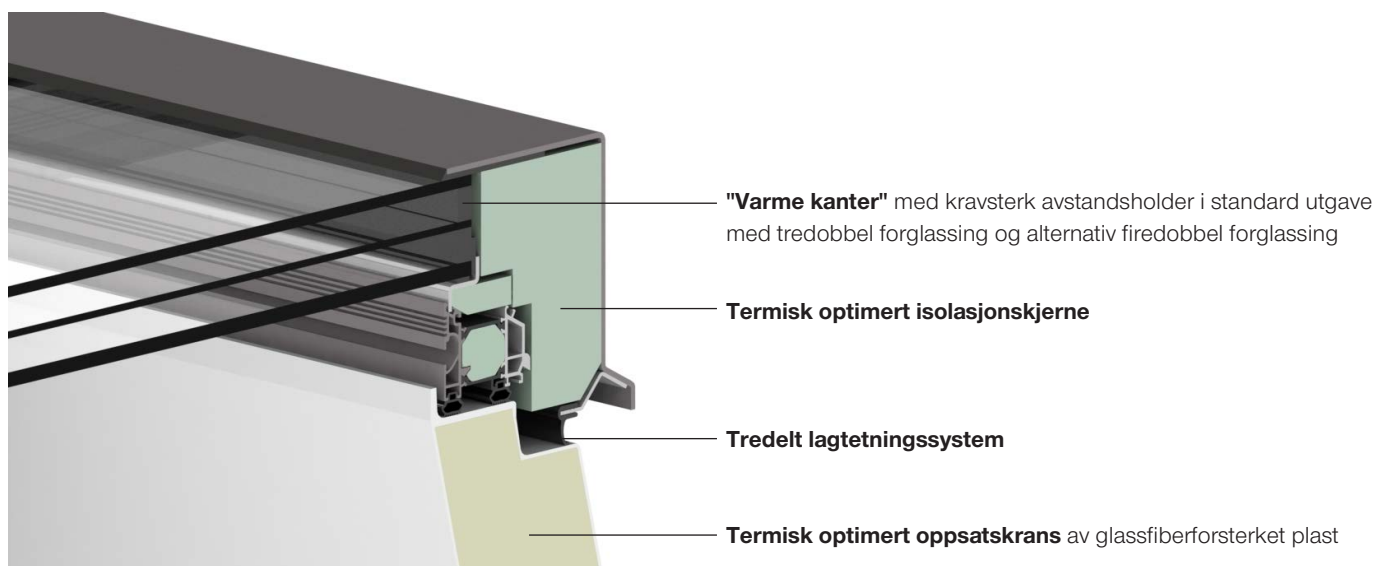


LAMILUX

GLASS SKYLIGHT FE_{ENERGYSAVE}

De energetiske kvalitetene på byggeproduktene er målestokken for alt innen moderne hysbygging. Passivhuset krever her den høyeste standard – og LAMILUX Glass Skylight FE_{energysave} og LAMILUX Glass Skylight FE_{energysave+} er blitt sertifisert i hele verden som første overlys på dette energieffektivitetsnivået fra Passivhaus-instituttet i Darmstadt.

Ikke minst pga. det tredelte lagtetningssystemet, den optimerte isolasjonskjernen samt de varme kantene med kravsterk avstandsholder i standard utgave med tredobbel forglassing og alternativ firedobbel forglassing oppfyller dette kravene til den høyeste Passivhaus-effektivitetsklassen: phA advanced component. Her utmerker den lave varmegjennomgangskoeffisienten U_{SL} på 0,68 W/(m²K) seg spesielt. Flere fordeler er høye solvarmegevinster samtidig med minimert kondensrisiko. LAMILUX Glass Skylight FE_{energysave+} oppfyller kriteriene for klimaregionen "kald", og dermed det første overlyset som også er egnet til Passivhaus i Norden samt i mange regioner i Østerrike, Sveits og Øst-Europa.





LAMILUX

FLAT ROOF EXIT COMFORT

Det som er for noen en del av hagen, er for andre solterrassen – dog best med direkte og komfortabel adkomst. En ny dimensjon av takadkomst tilbyr LAMILUX Flat Roof Exit Comfort. For eksklusive Penthouse-leiligheter realiseres et tidligere uopnåelig lysinnfall samtidig som en enda mer komfortabel adkomst til taket garanteres.

Romklimaet tjener i tillegg på den høye energieffektiviteten til systemet og den ubegrensede bruken som ventilasjonsinnretning. LAMILUX Flat Roof Exit Comfort leveres komplett forhåndsmontert på byggeplassen, og løftes opp taket med lokalt plassert kran, med etterfølgende, ukomplisert og rask montering.



LAMILUX Flat Roof Exit Comfort Swing

LAMILUX Flat Roof Exit Comfort Swing åpner det 300 eller 350 cm lange glasselementet hydraulisk med en nøkkelbryter. Som en lignende dør vippes luken opp, og gir 100 cm bred vei fri opp på taket. Det sparer verdifull plass på terrassen, og går riktig raskt for seg: Bare ca. 25 sekunder bruker elementet på vippes opp 84 grader.



LAMILUX Flat Roof Exit Comfort Solo

Her åpnes flattakvinduet på 120 x 350 cm horisontalt med et innebygd tannstangdrev. Det gir en komfortabel adkomst til taket. Romklimaet tjener i tillegg på systemets høye energieffektivitet og den tredoble forglassingen. Takket være selvrengjøringsseffekten til 6°-hellingen og de skjulte drivaggregatene har takluken fått et varig, attraktivt utseende. Flat Roof Exit fikk German Design Award i 2017 i kategorien Special Mention.



LAMILUX Flat Roof Exit Comfort Duo

En spesialversjon av takluken er takluken med to fag. Denne åpner et todelt flattakvindu på 120 x 300 på langsiden. Takluken med to fag kan også utstyres med førsteklasses funksjonsglass, og kan brukes uinnskrenket som ventilasjonsinnretning. Elementet er fritt for forstyrrende kanter i det innvendig området samt synlige drivaggregater, og er svært godt varmeisoleret.





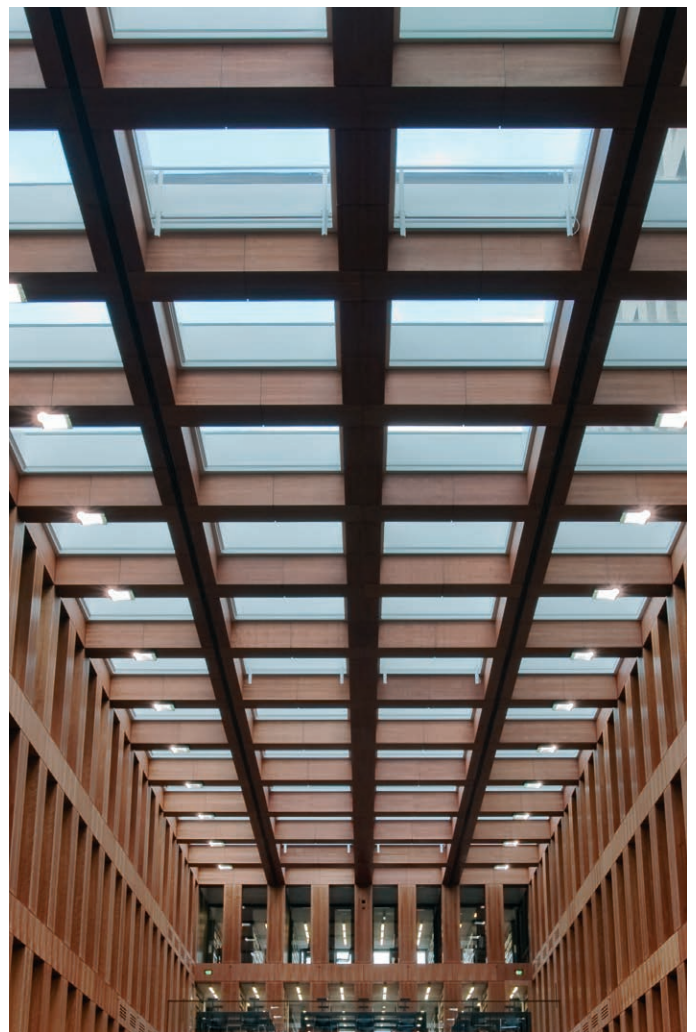
BOLIG, BERLIN

Prosjekt:

Oppretting av et luksuriøst boligrom med eksklusive miljøer med store dagslysinnfall og styrbar ventilasjon samt komfortabel adkomst til takterrassen.

Systemer:

- LAMILUX Flat Roof Exit Comfort Duo som todelt flattakelement med horisontal åpning (automatisert åpning og lukking)
- Kompakt, svært energieffektiv totalkonstruksjon montert på en oppsatskrans av glassfiberforsterket plast med integrert kjerneisolasjonsblokk
- Støysvak føring på teleskopskinner i rustfritt stål



HUMBOLDT-UNIVERSITETET, BERLIN

Prosjekt:

Naturlig illuminasjon av en stor flate i det sentrale biblioteks- og leseområdet i nybygget med høye krav til varmeisolasjon av dagslyssystemene

Systemer:

- 92 elementer av typen LAMILUX Glass Skylight FE 3° i målene 250 x 250 cm
- Utførelse delvis som naturlig ventilasjon samt RVA-funksjon
- Oppsatskonstruksjonen av glassfiberforsterket plast med innvendig kledning av pulverlakkert stålplate
- Solbeskyttelsesforglassing med 50 % lysgjennomtrengning og 17 % energigjennomtrengning



SKOLE, NORRKÖPING, SVERIGE

Prosjekt:

Omforming av en tidligere industribygning til et skolebygg
Forsyning av bygget med naturlig dagslys på mørke vinterdager

Systemer:

- LAMILUX Glass Skylight FP i målene 180 x 180 cm med en U_g -verdi på 1,1 W/(m²K) og en lydempverdi på 35 dB
- Oppsatskranser av glassfiberforsterket plast på 50 cm høyde
- Kondensatdetektor



MILTON KEYNES, UNIVERSI- TETSHOSPITAL, ENGLAND

Prosjekt:

Nybygg av en administrasjonsbygning med fokus på en estetisk, naturlig illuminasjon

Systemer:

- Seks LAMILUX Glass Skylight FE rundt i ventilerbar utførelse
- 17 LAMILUX Smoke Lift Rooflight vindu F100
- Seks motorer i spesialutførelse for flattakvinduene
- Vind- og regnfølserett
- RVA-sentraler og CO₂-alarmstasjoner







LAMILUX SMOKE LIFT ROOFLIGHT F100 OG SMOKE LIFT GLASS SKYLIGHT FE

Med LAMILUX Smoke Lift Rooflight F100 eller LAMILUX Smoke Lift Glass Skylight FE skapes nye arkitektoniske muligheter for førsteklases administrasjonsbygg. Det forener fordelene med flattakvinduet med et elektrisk røyk- og varmeavtrekksanlegg iht. DIN EN 12101-2.

Det oppnår fremragende varme- og lydisolasjonsverdier, og når det gjelder FE-modellen, kan aluminiumsrammen leveres i fritt valgbare RAL-farger. Det naturlige røyk- og varmeavtrekksanlegget gir deg sikkerhet og komfort for arbeidsrom.

Testparameter iht. DIN EN 12101-2 og testresultater

Våre NRVAer åpner pålitelig under 60 sekunder RVA-stilling ...

	... og sørger for høye røykutløpsmengder	Gjennomstrømningsfaktor C_v på 0,60 til 0,65 Aerodynamisk virksom åpningsflate A_a fra 0,6 m ² til 2,84 m ² *
	... etter permanenttest (1000 ganger i RVA-stilling og 10000 ganger i ventilasjonsstilling)	RE 1000 ventilasjon 10000
	... under påvirkning fra snølast	SL 1000 til SL 2000
	... ved kulde inntil -15 °C innetemperatur	T(-15)
	... etter trekkbelastning fra vind (inntil 1500 N/m ²)	VL 1500
	... under brannpåvirkning	B 300

Fordelene

- Permanent sikkerhet mot å falle gjennom iht. GS-Bau 18
- Flertrinns ventilasjon som standard
- Problemfri lukking etter feilutløsning
- Komplette varmebruddsfri konstruksjon med en U_w -verdi på 1,3 - 1,0 W/(m²K) alt etter forglassing (etter DIN EN ISO 10077-1 for et referanseelement 120 x 120 cm)
- Varmeisoleret, fugeløs GFP-oppsatskrans i 30, 40, 50 cm høyde med U-verdi på 0,5 W/(m²K) - 0,9 W/(m²K)
- Samsvar med DIN 18234: Forhindrer videre brannutvikling på taket uten ekstratiltak
- Fås alternativt som takluke
- Fås med 24 V eller 48 V-drivverk

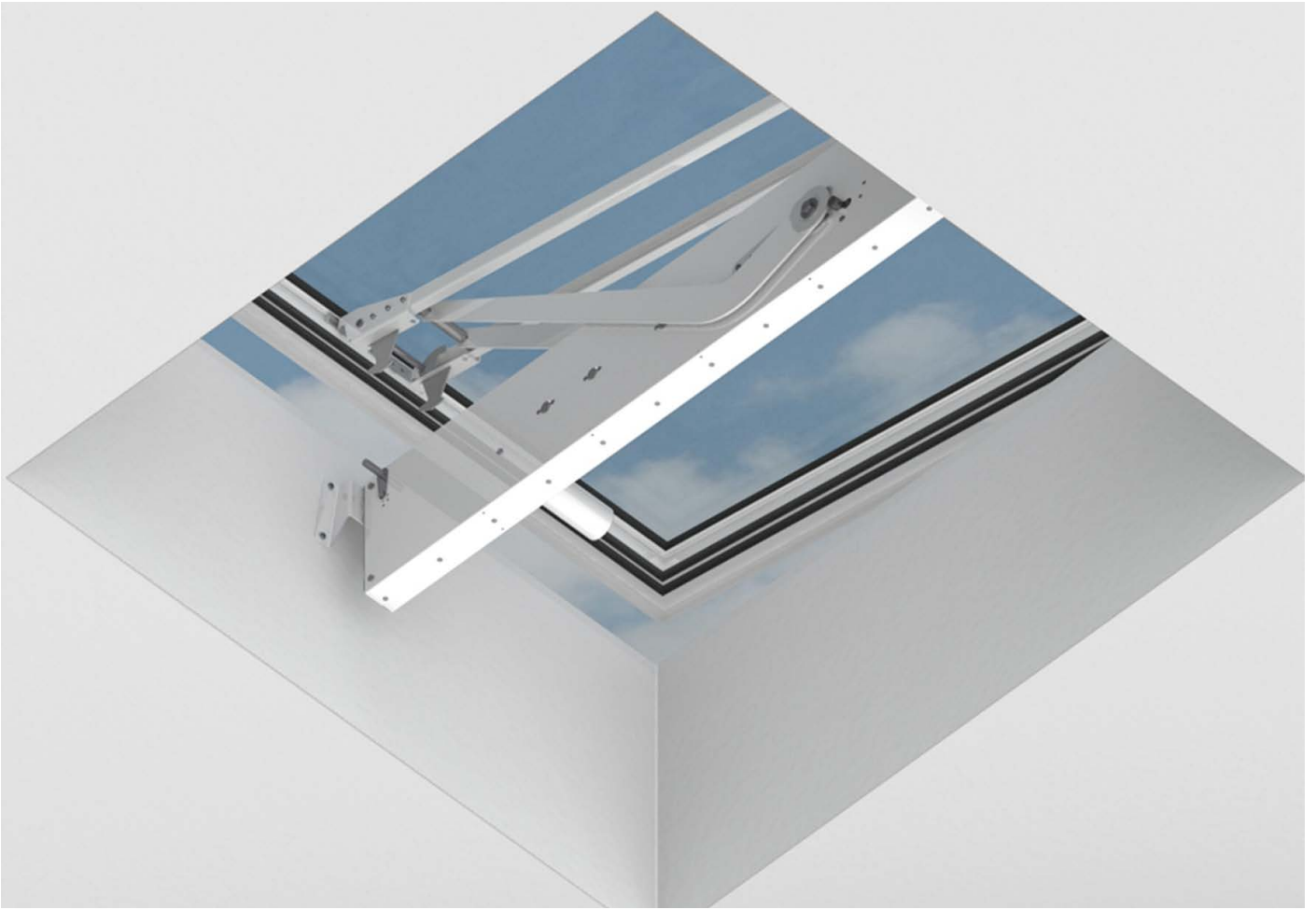
LAMILUX Smoke Lift Glass Skylight FE

- Også tilgjengelig i modell med 3°-helling
- Fås med dobbel eller tredobbel isoleringsforglassing med U_g -verdier på 1,1 til 0,6 W/(m²K)

LAMILUX Smoke Lift Rooflight F100

- Fås med dobbel eller tredobbel isoleringsforglassing med U_g -verdier på 1,1 til 0,7 W/(m²K)
- Hardt tak, drypper ikke ved brann

* gjelder for F100 inntil 1,42 m²



LAMILUX SANERINGSLØSNINGER

Sanering oppstår som følge av de forskjelligste grunner. For eksempel for å skifte ut en skadet overdel, isolere taket bedre eller for å forbedre flattakvinduene energetisk og utseendemessig. Til dette – som også til ethvert annet saneringstilfelle – tilbyr LAMILUX skreddersydde løsninger.

Herunder hører for eksempel Renovation Frame for enkel utskiftning av overlys. Hvis det i tillegg foretas en energetisk sanering av taket, blir det normalt en økning av takoppbygget. I dette tilfellet er ekstra Heightning Elements det riktige valget: Eksisterende oppsatskranser kan da ganske enkelt bygges opp. Takket være de skreddersydde saneringsløsningene kan LAMILUX monteres på enhver oppsatskrans. I tillegg svært viktig når du gjør det: Individuell rådgivning for hvert enkelt tilfelle.

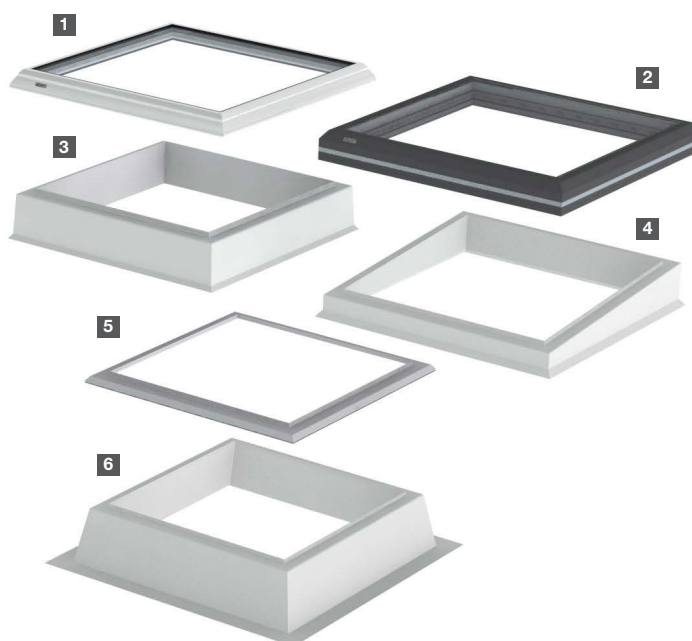
LAMILUX Glass Skylight F100 eller LAMILUX Glass Skylight FE

LAMILUX Glass Skylight

Alternativt Heightning Element

Renovation Frame

Eksisterende
oppsatskrans



1 LAMILUX Glass Skylight F100

2 LAMILUX Glass Skylight FE

3 GFP Heightning Element

4 GFP Heightning Element 5°

5 Renovation Frame 1 eller 11

6 Eksisterende oppsatskrans

LAMILUX OPPSATSKRANS: IDEELL BYGGEPROFIL

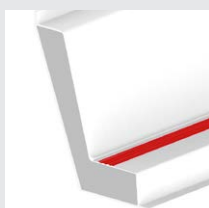
Oppsatskransen er en vesentlig del av det komplette LAMILUX flattakvindusystemet. Kransen, permanent videreutviklet med hensyn til stabilitet og varmeisolerende egenskaper, danner sokkelen for konstruksjonen. Den sørger for termisk ideelt feste til bygget.

Oppsatskransene er tilgjengelige i materialene GFP (glassfiberforsterket plast) aluminium og stålplate. En stor fordel har byggeselskapet her i kraft av den komplette forhåndsmonteringen ved levering av våre produkter. Dette sparer tid ved monteringen på taket, og sørger for rask lukkingen av takåpningen. Utover dette byr LAMILUX-GFP-opsatskransene på mange muligheter til individuelt tilpassede takprofiler.



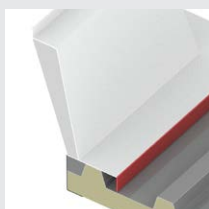
Varmeisolert fotflens

Fotflensen som er varmeisolert med PU-skum av glassfiberforsterket plast, utmerker seg i kraft av svært gode isolasjonsegenskaper, og kan tilpasses individuelt til høyden av takisolasjonen. Denne oppsatskransen byr på muligheten til å feste takpappen direkte på fotflensen med kompatibelt system, slik at en utvendig høyere føring av takpanelet på oppsatskransen bortfaller. Den varmeisolerte fotflensen fås også i en kombinasjon med hard-PVC-profilskinnen.



Hard-PVC-profilskinne

Hard-PVC-profilskinnen er laminert inn rundt fotflensen fra fabrikk, og sveiset tett sammen i hjørnene. Denne oppsatskransen byr på muligheten til å sveise PVC-takpanel direkte sammen med PVC-profilskinnen på fotflensen. På denne måten garanteres en stofftilpasset, tett forbindelse helt rundt oppsatskransen. Hard-PVC-profilskinnen er også tilgjengelig uten varmeisolert fotflens.



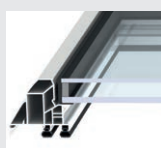
Avkantet fotflens

For en byggeprofil på profiltak finnes en variant av GFP-opsatskransen med en tosidig flenset fotflens. For andre krav, f.eks. på en eksisterende oppkanting, finnes den også i firekantet utførelse.

Forglassingsvarianter

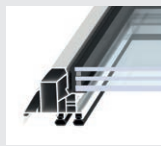
Varmeisolerende forglassing

F100



W102 2-LAGS ISG

U_g-verdi: ca. 1,1 W/(m²K)
Lyddempingsverdi: ca. 38 dB
Lysgjennomtrengning: ca. 80 %
Energigjennomtrengning: ca. 62 %



W701 3-LAGS ISG

U_g-verdi: ca. 0,7 W/(m²K)
Lyddempingsverdi: ca. 39 dB
Lysgjennomtrengning: ca. 72 %
Energigjennomtrengning: ca. 51 %

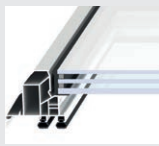
Varmeisolerende forglassing med matt folie

F100



W103 2-LAGS ISG (MHF)

U_g-verdi: ca. 1,1 W/(m²K)
Lyddempingsverdi: ca. 38 dB
Lysgjennomtrengning: ca. 54 %
Energigjennomtrengning: ca. 59 %



W702 3-LAGS ISG (MHF)

U_g-verdi: ca. 0,7 W/(m²K)
Lyddempingsverdi: ca. 39 dB
Lysgjennomtrengning: ca. 49 %
Energigjennomtrengning: ca. 50 %

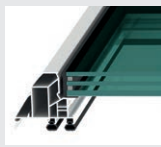
Solskjermisolasjonsforglassing

F100



S109 2-LAGS ISG, 60/30

U_g-verdi: ca. 1,1 W/(m²K)
Lyddempingsverdi: ca. 38 dB
Lysgjennomtrengning: ca. 61 %
Energigjennomtrengning: ca. 33 %

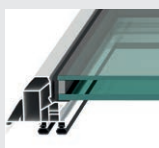


S717 3-LAGS ISG, 60/30

U_g-verdi: ca. 0,7 W/(m²K)
Lyddempingsverdi: ca. 39 dB
Lysgjennomtrengning: ca. 55 %
Energigjennomtrengning: ca. 30 %

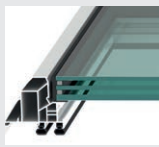
Solskjermisolasjonsforglassing med matt folie

F100



S110 2-LAGS ISG, 60/30 (MHF)

U_g-verdi: ca. 1,1 W/(m²K)
Lyddempingsverdi: ca. 38 dB
Lysgjennomtrengning: ca. 40 %
Energigjennomtrengning: ca. 32 %

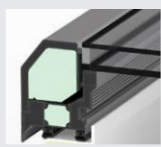


S718 3-LAGS ISG, 60/30 (MHF)

U_g-verdi: ca. 0,7 W/(m²K)
Lyddempingsverdi: ca. 39 dB
Lysgjennomtrengning: ca. 37 %
Energigjennomtrengning: ca. 29 %

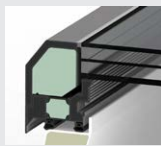
Varmeisolerende forglassing

FE



W102 2-LAGS ISG

U_g-verdi: ca. 1,1 W/(m²K)
Lyddempingsverdi: ca. 38 dB
Lysgjennomtrengning: ca. 80 %
Energigjennomtrengning: ca. 62 %

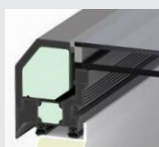


W110 3-LAGS ISG

U_g-verdi: ca. 0,6 W/(m²K)
Lyddempingsverdi: ca. 39 dB
Lysgjennomtrengning: ca. 72 %
Energigjennomtrengning: ca. 51 %

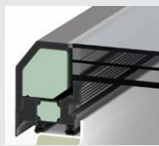
Varmeisolerende forglassing med matt folie

FE



W103 2-LAGS ISG (MHF)

U_g-verdi: ca. 1,1 W/(m²K)
Lyddempingsverdi: ca. 38 dB
Lysgjennomtrengning: ca. 54 %
Energigjennomtrengning: ca. 59 %

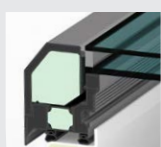


W303 3-LAGS ISG (MHF)

U_g-verdi: ca. 0,6 W/(m²K)
Lyddempingsverdi: ca. 39 dB
Lysgjennomtrengning: ca. 49 %
Energigjennomtrengning: ca. 50 %

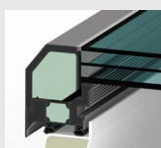
Solskjermisolasjonsforglassing

FE



S109 2-LAGS 60/30 ISG

U_g-verdi: ca. 1,1 W/(m²K)
Lyddempingsverdi: ca. 38 dB
Lysgjennomtrengning: ca. 61 %
Energigjennomtrengning: ca. 30 %

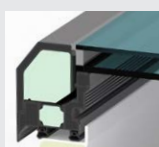


S117 3-LAGS 60/30 ISG

U_g-verdi: ca. 0,6 W/(m²K)
Lyddempingsverdi: ca. 39 dB
Lysgjennomtrengning: ca. 55 %
Energigjennomtrengning: ca. 28 %

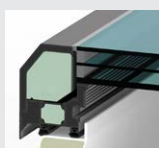
Solskjermisolasjonsforglassing med matt folie

FE



S101 2-LAGS 48/25 ISG

U_g-verdi: ca. 1,1 W/(m²K)
Lyddempingsverdi: ca. 38 dB
Lysgjennomtrengning: ca. 49 %
Energigjennomtrengning: ca. 27 %



S121 3-LAGS 48/25 ISG

U_g-verdi: ca. 0,6 W/(m²K)
Lyddempingsverdi: ca. 39 dB
Lysgjennomtrengning: ca. 45 %
Energigjennomtrengning: ca. 25 %

ISG: (innskyvningssikkerhetsglass) har en økt støt- og slagfasthet på grunn av spesiell varmebehandling under produksjonsprosessen. Ved knusing går glasset i tusen biter uten skarpe kanter slik at fare for personskader reduseres.

MLF: (lys, matt folie) ved bruk av en opal folie spres det innfallende lyset, og en direkte blende virkning unngås.

Åpningsvarianter

Kjededrivverk



24 / 230-volts kjededrivverk

- Spenning: 24 volt, 230 volt
- Løftehøyder: 300 mm, 500 mm



Skjult kjededrivverk

- Spenning: 24 volt, 230 volt
- Løftehøyder: 250 mm, 300 mm
- Skjult montering i oppsatskransen (Glass Skylight F100)
- Skjult montering i rammen (på Glass Skylight FE 0° og Glass Skylight FE 3°)

Spindelløftedrivverk



230-volts spindelløftedrivverk

- Spenning: 230 v
- Løftehøyder: 300 mm, 500 mm



24-volts spindelløftedrivverk

- Spenning: 24 v
- Løftehøyder: 300 mm, 500 mm

Håndsveivstang



Manuell åpning

- Solo-anordning
- Håndsveivstang til AK-spindel

Skjult kabelføring



Integrasjon

- Kabelføring usynlig innenfra i oppsatskransen

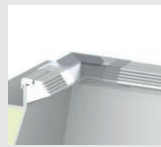
Tilbehør

Spesialutstyr



Reflekerende

- Økning av lystransmisjonen til dagslyselementet med inntil 50 % takket være det beskyttede prinsippet om kledning med høy-reflekerende aluminiumsreflektormateriale
- Inntil 33 % innsparing av kunstlysenergi
- Førsteklasses innvendig optikk med gode overflater



LED

- LEDer med førsteklasses dagslysfølelse
- Fargevalg: varmhvit 2700 K, nøytralhvitt 4000 K
- Skjult kabelføring i oppsatskransen



Vind- og regnfølserett

- For en automatisert lukking ved vind og regn
- For gruppe- og enkeltbetjening
- Forhåndsmontert på innfatningsrammen fra fabrikken



Småromvifte

- Som forbindelse for LAMILUX-GFP-opsatskrans med 30, 40 og 50 cm byggehøyde, inkl. regnskjerm
- Leveres ikke for rund utførelse



Myggnetting

- Integrasjon av innretningen i oppsatskransen
- Du unngår nesten helt at insekter kommer inn i bygningen



Reed-kontakt

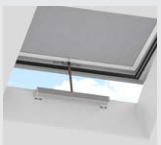
- Integrasjon av magnetbryteren i rammeprofilen
- Signalisering av åpningsstatus med kontaktfri koblingsprosedyre



Takluke

- Adkomst til taket fra innsiden av bygningen
- Med gasstrykkfjærer eller elektrodrev
- Valgfritt med låsbart vindushåndtak eller fjærstiftlåsing

Solskjerm



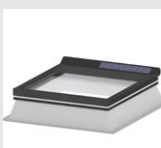
Innvendig folieskjerm Shadow

- Integrasjon på undersiden av overdelen
- Forhåndsmontert fra fabrikk
- Hvitlakkert innbyggingsramme
- Skjult kabelføring i oppsatskransen



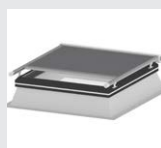
Innvendig rullegardin

- Integrasjon på undersiden av oppsatskransen
- Utførelse med sikkerhetstrekksnorer
- Alternativt med radiofjernstyring
- Hvit innside



Utvendig aluminiumsrullegardin

- Alternativt med halvgjennomsiktige lameller
- Leveres i flere fargenyanser
- Alternativt med integrert solpanelmodul og radiofjernstyring



Utvendig markise

- Med støysvak innkjøringsmekanisme
- Alternativt med radiofjernstyring
- Skjult kabelføring i oppsatskransen

Tilbehør

Røykavtrekk



LAMILUX-RVA-trappehussett

For ventilerbare flattakvinduer bestående av:

- RVA-styresentral med nødstrømforsyning
- 24-volts drivverk med 500 mm løftehøyde
- To RVA-knapper
- En vifteknapp

Kvalitet



- Fremragende lufttetthet i kraft av dobbel ballongtetning: ytelsesklasse 4 – testet iht. DIN EN 12207
- Slagregntetthet iht. DIN EN 12208 klasse E 1950
- Høy motstandsevne mot vindlast etter DIN EN 12211 klasse C 4 (for Glass Skylight F100) og klasse C 5 (for Glass Skylight FE)
- Forebyggende brannvern: Samsvar med DIN 18234 forhindrer videre brannutvikling på taket uten ekstratiltak
- Økobilanse gjort enkelt: Omfattende miljøproduktklæringer iht. DIN EN ISO 14025 og DIN EN 15804 (EPD - moduler A1 - D)

Tilgjengelige størrelser

LAMILUX Glass Skylight F100







































OKD i cm	Standardposisjon til låsing	Lysflate i m ²	OKD i cm	Standardposisjon til låsing	Lysflate i m ²
60 / 60	□	0,18	90 / 145	□	0,91
60 / 90	□	0,30	100 / 100	□	0,67
60 / 120	□	0,43	100 / 150	□	1,08
70 / 135	□	0,61	120 / 120	□	1,04
80 / 80	□	0,38	120 / 150	□	1,35
80 / 150	□	0,82	125 / 125	□	1,14
90 / 90	□	0,52	140 / 140	□	1,49
90 / 120	□	0,73	150 / 150	□	1,74

LAMILUX Glass Skylight F 100 Circular

Diameter i cm	Lysflate i m ²	Diameter i cm	Lysflate i m ²
60	0,23	120	0,82
80	0,30	150	1,37
90	0,41	180	2,06
100	0,53		

Tilgjengelige størrelser

LAMILUX Glass Skylight FE og LAMILUX Glass Skylight FE 3° | FP | FW

OKD i cm	Standardposisjon til låsing	Lysflate i m ²	OKD i cm	Standardposisjon til låsing	Lysflate i m ²
50/100		0,26	120/240		2,26
50/150		0,42	120/250		2,37
60/60		0,18	120/270		1,14
60/90		0,30	125/125		2,48
60/120		0,43	125/250		1,49
70/135		0,61	140/140		2,88
80/80		0,38	150/150		1,74
80/150		0,82	150/180		2,14
90/90		0,52	150/200		2,40
90/120		0,73	150/210		2,53
90/145		0,91	150/240		2,93
100/100		0,67	150/250		3,06
100/150		1,08	150/270		3,33
100/200		1,49	150/300		3,72
100/240		1,82	180/180		2,62
100/250		1,90	180/240*		3,60
100/300		2,31	180/250*		3,76
120/120		1,04	200/200		3,31
120/150		1,35	250/250*	—	5,38
120/180		1,65			

*Bare på Glass Skylight FE

LAMILUX Glass Skylight FE Circular

Diameter i cm	Lysflate i m ²	Diameter i cm	Lysflate i m ²
90	0,41	180	2,06
100	0,53	200	2,60
120	0,82	220	3,20
150	1,37		

LAMILUX Flat Roof Exit

OKD i cm	Standardposisjon til låsing	Lysflate i m ²	OKD i cm	Standardposisjon til låsing	Lysflate i m ²
60 / 90		0,30	90 / 120		0,73
60 / 120		0,43	90 / 145		0,91
70 / 135		0,61	100 / 100		0,67
80 / 80		0,38	100 / 150		1,08
80 / 150		0,82	120 / 120		1,04
90 / 90		0,52	120 / 150		1,35

LAMILUX Smoke Lift Rooflight F100

OKD i cm	A _a -verdi i m ²	OKD i cm	A _a -verdi i m ²
100/100	0,60	125/125	0,97
100/150	0,90	150/150*	1,42
120/120	0,88	150/150**	1,35
120/150	1,12		

* På 2-lags forglassing

** På 3-lags forglassing

LAMILUX Smoke Lift Glass Skylight FE 0° | 3°

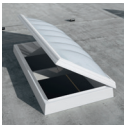
OKD i cm	A _a -verdi i m ²	OKD i cm	A _a -verdi i m ²
100/100	0,60	120/250	1,86
100/150	0,90	120/300	2,23
100/200*	1,24	125/125	0,97
100/200**	1,20	125/250	1,94
100/240	1,44	150/150*	1,42
100/250	1,53	150/150**	1,35
100/300	1,83	150/180	1,65
120/120	0,88	150/200	1,86
120/150	1,12	150/210	1,98
120/180*	1,36	150/240	2,27
120/180**	1,30	150/250	2,36
120/240	1,79	150/300	2,84

* På 2-lags forglassing

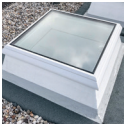
** På 3-lags forglassing



Scan this to discover more about
LAMILUX daylight systems!



ROOFLIGHT F100 W



GLASS SKYLIGHT F100



GLASS SKYLIGHT FE



GLASS ARCHITECTURE



FLAT ROOF ACCESS HATCH



MIROTEC STEEL CONSTRUCTIONS



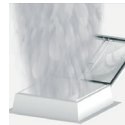
CONTINUOUS ROOFLIGHT B/S



RENOVATION



TRANSLUCENT FAÇADE AND ROOF



SMOKE AND HEAT EXHAUST
VENTILATION SYSTEMS



BUILDING SMOKE EXTRACTION



RODA LIGHT AND AIR TECHNOLOGY

The technical data printed in this brochure was accurate when this brochure went to press and is subject to change without notice. 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 composite glazing were calculated using the finite element method with reference values in accordance with DIN EN 673 for insulated glass. Based on empirical values and specific characteristics of the plastics, a temperature vector of 15 K was defined as the vector between the outer surfaces of the material. 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 changes in installation locations, or if dimensions are re-measured on site.



LAMILUX Heinrich Strunz GmbH

Zehstraße 2 · PO Box 1540 · 95111 Rehau · Tel.: +49 (0) 92 83 / 5 95-0 · Fax +49 (0) 92 83 / 5 95-29 0

E-Mail: information@lamilux.de · www.lamilux.com

