

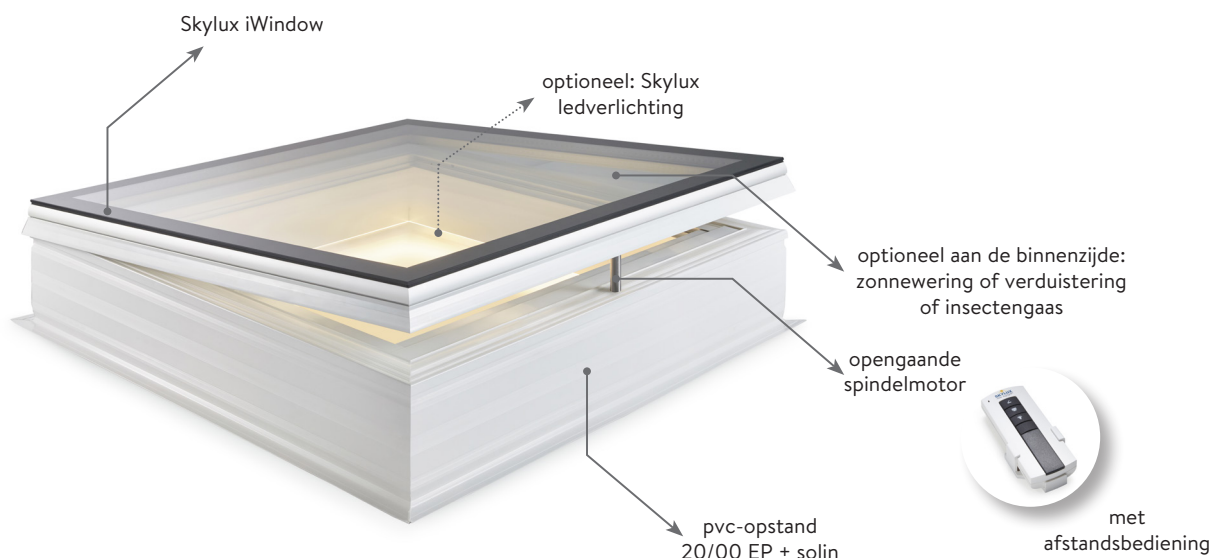


TECHNISCH DOSSIER

Skylux[®] iWindow2[™] & iWindow3[™]

Opengaande glaskoepel





Algemene productbeschrijving

De Skylux® iWindow opengaande (O) lichtkoepel is een superisolerende vlakke glaskoepel met een strakke look, uitstekende U-waarden en een optimale lichtinval voor toepassingen in platte daken. Deze is samengesteld uit een compact en isolerend kunststofraam, voorzien van superisolerend veiligheidsglas (iWindow2 met dubbelwandig glas HR++/iWindow3 met driedubbel glas HR+++)) en een strakke omkadering uit geanodiseerd aluminium. Het glas is gehard en voorzien van een keramische rand om een mooie en visuele integratie in het dak te bekomen.

De Skylux® iWindow wordt voormonteerd op een Skylux pvc 20/00 EP (+20/00 EP-S) opstand en vormt zo een **geheel als opengaande (O) uitvoering** van de glaskoepel. In de pvc opstand zit steeds een ingebouwde sturingseenheid en wordt bediend met de afstandsbediening. Naargelang de keuze van het type dakbedekking kunnen de meegeleverde solin en hoekstukken gebruikt worden om de dakbedekking goed af te werken tot aan de flens van de opstand 20/00.

De opengaande uitvoering (O) heeft een ingebouwde spindelmotor en is geschikt voor ventilerende toepassing. Optioneel kan er bij de opengaande uitvoering ook een regendetector aangesloten worden.

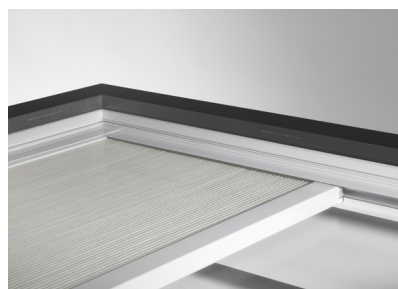
Volgende opties zijn mogelijk:

- Met ingebouwde en afstandsbediende ledverlichting (L): De ledstrook zit geïntegreerd in de voorziene groef onderaan de pvc-opstand 20/00 EP, en wordt afgedekt met een opaal polycarbonaat afdekprofiel.
- Met elektrische en afstandsbediende binnenzonwering (S): Een voormonteerde elektrische binnenzonwering aan de bovenzijde in de opstand die het felle zonlicht en de zonnewarmte buiten houdt is ook als optie mogelijk.
- Of met elektrisch en afstandsbediende verduistering (V): Optioneel naar keuze een voormonteerde elektrische verduistering aan de binnenzijde van de opstand, die het licht buiten houdt
- Of met elektrisch en afstandsbediende insectenwering (I): Optioneel naar keuze een voormonteerde elektrische insectenwering aan de binnenzijde van de opstand.

Deze opties moeten beslist worden bij moment van aankoop. De ingebouwde sturingseenheid heeft ook open contacten om eventueel vaste drukknoppen op aan te sluiten, of de sturing via domotica te voorzien.

De Skylux® iWindow opengaande glaskoepels zijn geschikt voor platte daken en kunnen geplaatst worden onder een helling tussen min. 4° en 25°. Om vervuiling van de buitenkant van het glas te voorkomen wordt een helling van minimum 5° geadviseerd.

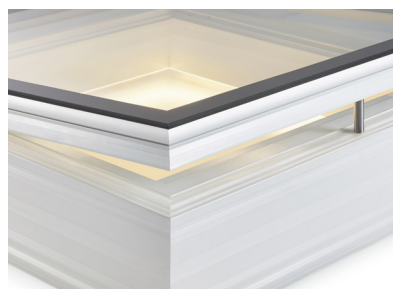
Overzicht mogelijke types uitvoeringen:



(S) elektrische binnenzonwering



(O) opengaand met spindelmotor



(L) geïntegreerde ledverlichting

	Opengaande spindelmotor (O)	Geïntegreerde ledverlichting (L)	Voorgemonteerde elektrische binnenzonwering (S)	Voorgemonteerde elektrische verduistering (V)	Voorgemonteerde elektrische insectenwering (I)
Opengaande uitvoering (O)	O	x	-	-	-
	OL	x	x	-	-
	OS	x	-	x	-
	OLS	x	x	-	-
	OV	x	-	x	-
	OLV	x	x	x	-
	OI	x	-	-	x
	OLI	x	x	-	x

Voordelen

- opengaande uitvoering voor comfortventilatie
- compleet daklichtproduct voor ieder moment van de dag
- maximale lichtinval gelijk aan de dagmaat
- optioneel: geïntegreerde ledverlichting (L)
- uitzonderlijke isolatiewaarden (tot $U_g = 0,50 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$)
- goede geluidsdemping
- hoge lucht- en waterdichtheid
- onderhoudsgemak
- strakke en elegante binnen- en buitenafwerking
- voorgemonteerd geheel
- inbraakwerend
- gebruiksvriendelijk met afstandsbediening
- optionele elektrische binnenzonwering of verduistering of insectenwering
- iWindow heeft een klein thermisch verliesoppervlak in verhouding tot de oppervlakte lichtinval
- ook grote afmetingen: o.a. 1000x2000 mm
- opties mogelijk: vaste buitenzonwering



Specifieke eigenschappen: Skylux iWindow2 & iWindow3 pvc-raam

Mechanische eigenschappen	Slagvast pvc van raamkwaliteit type Benvic S wit
Soortelijke massa volgens ISO 1183	1450 kg/m ³
Brandklasse volgens EN 13501-1	E

Specifieke eigenschappen: Skylux iWindow2 & iWindow3 glas

	Skylux iWindow2™	Skylux iWindow3™
Mechanische eigenschappen	HR++ dubbel glas	HR+++ driedubbel glas
Type	gelaagd (binnenblad) gehard (buitenblad)	gelaagd (binnenblad) gehard (buiten- en middenblad)
Dikte	± 39 mm	± 61 mm
Gewicht	± 35 à 44 kg/m ²	± 55 à 60 kg/m ²
Lichttransmissie volgens EN 410	66,9 %	68,3 %
Solar factor g (ZTA) volgens EN 410	0,42	0,49
Geluidsisolatie Rw volgens EN 717-1	39 (-3, -7) dB	41 (-2, -5) dB
U _g waarde volgens EN 673	1,0 W/m ² K	0,5 W/m ² K
Veiligheidsglas NBN EN 356	min. type P2A (44.2) type P4A (44.4) voor 1000x3000mm	min. type P2A (44.2)

Specifieke eigenschappen: Skylux pvc-opstand 20/00 EP (+ 20/00 EP-S)

Mechanische eigenschappen	PVC van het type Benvic S wit
Thermische eigenschappen	PVC met isolatie:
EN 10077-2:2012	U _{up} -waarde 0,61 W/m ² .K (isolatie EPS apart met $\lambda = 0,035$ W/m ² .K)
Afmetingen	Dikte: 62 mm (met flens onderaan: 95 mm) Hoogte: 20 cm (20/00 EP) / 40 cm (20/00 EP + 20/00 EP-S) afgewerkte dakopening=dagmaat (+ 4 cm) (indien met geïntegreerde Led-verlichting)
Soortelijke massa	PVC: 1500 kg/m ³ (isolatie EPS: 28 kg/m ³)

* U_{up}: U-waarde (opstand) of isolatiewaarde van de opstand volgens EN 1873:2014+A1:2016 en bepaald met EN 10077-2:2012

Specifieke eigenschappen: Skylux elektrische binnenzonwering (S) - optioneel

	binnenzonwering (S)	verduistering (V)	insectengaas (I)
Werking	24V DC		
Werkings temperatuur	0°C tot +60°C		
Kleur binnenzijde	wit	lichtgrijs	wit
Kleur buitenzijde	wit	lichtgrijs	wit
Materiaal doek	100% polyester	polyester met alu-folie aan binnenzijde	100% polyethyleen
Lichttransmissie **	± 30% (doorlatend)	± 0,5% (doorlatend)**	± 90% (doorlatend)
Type	meerlagig (honeycomb) plissédoek	meerlagig (honeycomb) plissédoek	meerlagig (honeycomb) gaas

** Er is altijd een minimum aan strooi-licht langs de zijkanten van de verduistering

Specifieke eigenschappen:
Skylux ledverlichting (L) - optioneel

Werking	24V DC
Werkings temperatuur	-10°C tot +60°C
Kleur	warm wit ± 3000K
Led afstand	120 LEDS/m
Flux	≥ 2400 lumen/5m
Duurzaamheid	≥ 40.000 h
Duurzaam in de pvc-opstand 20/00 EP	

Specifieke eigenschappen: geassembleerd geheel
Skylux iWindow op pvc-opstand 20/00 EP (+ 20/00 EP-S)

	Skylux iWindow2™		Skylux iWindow3™	
	20/00EP	20/00EP+	20/00EP	20/00EP+
Urc***-waarde (W/m².K)	0,96	0,87	0,70	0,68
Arc(*) oppervlakte (m²)	3,09	4,14	2,96	4,01

*** Urc = U-waarde van het geheel (= glas, raam en opstand) bepaald voor dagmaat 120x120 cm, volgens EN 1873:2014+A1:2016

(*) Arc = oppervlakte van de lichtkoepel met opstand, bepaald voor dagmaat 120x120 cm, volgens EN 1873:2014+A1:2016

Specifieke eigenschappen:
Skylux ingebouwde spindelmotor (O)

Openingshoogte	± 10 cm
Spanning	24V DC
Stroom	3A
Verbruik	85W (of 0,5W in standby)
Omgevingstemperatuur	-20°C tot +70°C
Kracht motor openen	1000N
sluiten	300N
houdkracht	1500N
Duurzaamheid	10.000 open/dicht cycli
Werkingscyclus	10%, max. 2min./18min.

Beschikbare dagmaten

	Opp. lichtinval (m ²)	Dagmaat (cm) iWindow2	Gewicht (kg)	Dagmaat (cm) iWindow3	Gewicht (kg)	Palletverpakking Gewicht (kg)
Vierkant 	0,36	60 x 60 ↑	± 39	60 x 60 ↑	± 42	± 26
	0,49	70 x 70 ↑	± 46	70 x 70 ↑	± 50	± 27
	0,64	80 x 80 ↑	± 54	80 x 80 ↑	± 59	± 28
	0,81	90 x 90 ↑	± 65	90 x 90 ↑	± 72	± 27
	1,00	100 x 100 ↑	± 72	100 x 100 ↑	± 92	± 30
	1,21	110 x 110 ↑	± 82	110 x 110 ↑	± 101	± 32
	1,44	120 x 120 ↑	± 101	120 x 120 ↑	± 123	± 34
	1,69	130 x 130 ↑	± 114	-	-	± 37
	1,96	140 x 140 ↑↑	± 135	-	-	± 40
	2,25	150 x 150 ↑↑	± 149	-	-	± 43
Rechthoekig 	0,28	40 x 70 ↑	± 33	40 x 70 ↑	± 36	± 23
	0,54	60 x 90 ↑	± 49	60 x 90 ↑	± 54	± 30
	0,70	70 x 100 ↑	± 57	70 x 100 ↑	± 67	± 33
	1,04	80 x 130 ↑	± 74	80 x 130 ↑	± 96	± 31
	1,44	80 x 180 ↑	± 97	80 x 180 ↑	± 126	± 33
	1,08	90 x 120 ↑	± 77	90 x 120 ↑	± 98	± 31
	1,30	100 x 130 ↑	± 88	100 x 130 ↑	± 113	± 33
	1,50	100 x 150 ↑	± 96	100 x 150 ↑	± 137	± 35
	2,00	100 x 200 ↑↑	± 138	-	-	± 37

↑ uitvoering met 1 spindelmotor, motorpositie is standaard voorzien op lange zijde

↑↑ uitvoering met 2 spindelmotoren, motorpositie is standaard voorzien op lange zijde

Deze voorgemonteerde glaskoepels staan steeds op een pallet verpakt.

Opmerking

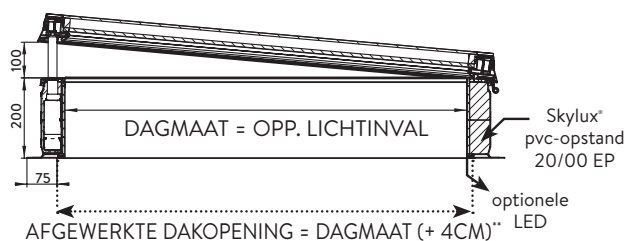
Naargelang de afmetingen en bijhorend gewicht van de glaskoepel wordt er aangeraden om geschikte hef- en/of hijswerktuigen te gebruiken, zowel bij het transport als bij de plaatsing.

Onderhoud: Regelmatige reiniging van de vlakke glasplaat aan de buitenzijde is noodzakelijk om vuilophoping en waterstagnatie te vermijden. (vlak glas buigt immers altijd minimaal (tot ±5mm bij 20°C) door, zelfs bij plaatsing onder minimale helling 4°.)

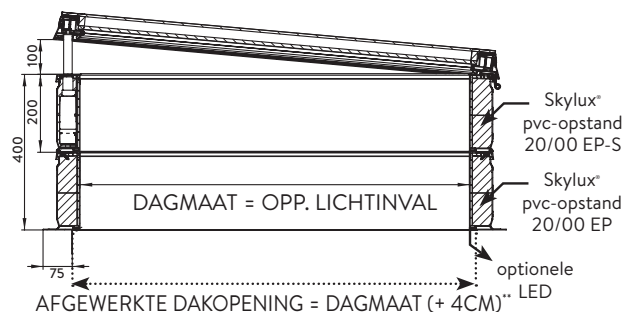
Om warmteophoping onder de transparante koepel (kunststof, hybride, glas) en zo mogelijke vervorming of schade aan pvc opstand, raam, koepel of elektrische componenten te vermijden, wordt er aangeraden geen gesloten oppervlak (bvb zwart gesloten zolderluik) te plaatsen onder de koepels. Daarbij wordt een reflecterend (bvb wit) oppervlak en / of ventilatie geadviseerd.

Tekeningen opengaande uitvoeringen (O):

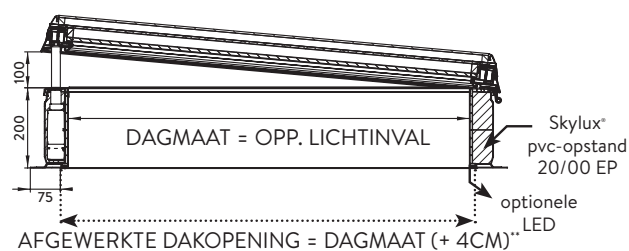
met Skylux iWindow2™



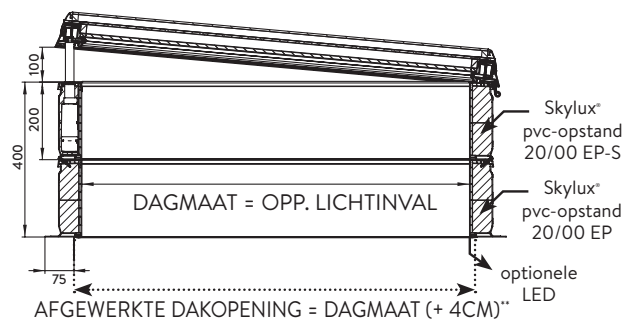
met Skylux iWindow2™



met Skylux iWindow3™

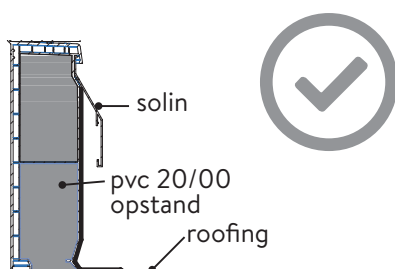


met Skylux iWindow3™



** indien met geïntegreerde ledverlichting

Tekening afwerking 20/00 met solin:



Attesten, certificaten en documentatie:

- certificaat doorvalveiligheid DIN 18008-6 voor Skylux iWindow2 of iWindow3, nl. voor alle afmetingen. Bovendien is voor afmetingen $\leq 120 \times 120$ cm en $\leq 100 \times 200$ cm ook restdraagkracht na breuk geldig volgens het DIN 18008-6 certificaat.
- volgens prestaties van EN 1873:2014+A1:2016, maar geen CE, aangezien geen specifieke norm voor glaskoepelels

BIM-ready
files via
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

