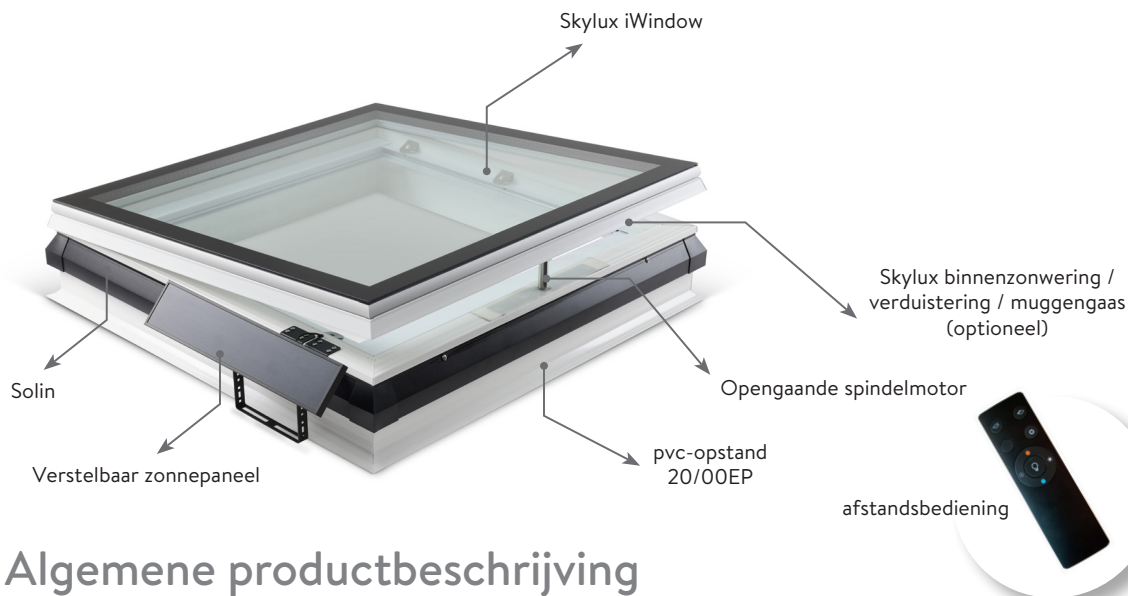


TECHNISCH DOSSIER

# Skylux<sup>®</sup> iWindow2<sup>™</sup> & iWindow3<sup>™</sup>

Opengaande glaskoepel met DuoControl-Solar

  
**SKYLUX<sup>®</sup>**  
*Hello daylight!*



## 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 (RF - radio frequentie technologie) of met een Matter compatibele smart home applicatie (DuoControl). Daarmee kan je ook de bediening doen via smartphone of tablet. 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.

De opengaande iWindow op solar werkt op zonne-energie en heeft geen stroomtoevoer nodig.

Het bijhorende zonnepaneel wordt gemonteerd op de voormonteerde beugel.

Door de hoge energieopbrengst van het zonnepaneel is er slecht 2u per dag direct zonlicht nodig. Hierdoor tolereert het systeem tot op zekere mate schaduwzones. Vooral opgelet bij Noordgerichte daken waar de winterzon nooit tot bij het paneel kan.

Volgende opties zijn mogelijk:

- elektrische en afstandsbediende binnenzonwering (S): een voormonteerde elektrische binnenzonwering aan de bovenzijde in de opstand die het felle zonlicht en de zonnwarmte buiten houdt;
- of elektrisch en afstandsbediende verduistering (V): optioneel naar keuze een voormonteerde elektrische verduistering aan de binnenzijde van de opstand, die het licht buiten houdt;
- of 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 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:



Binnenzonwering



Verduistering

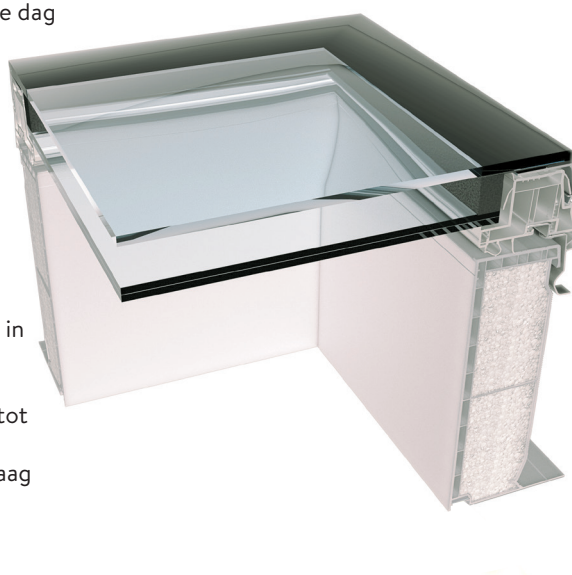


Insectengaas

	Opening spindelmotor (O)	Voorgemonteerdelekt. binnenzonwering (S)	Voorgemonteerdelekt. verduistering (V)	Voorgemonteerdelekt. Insectengaas (I)
O	X	-	-	-
O-S	X	X	-	-
O-V	X	-	X	-
O-I	X	-	-	X

## Voordelen

- opengaande uitvoering voor comfortventilatie
- compleet daklichtproduct voor ieder moment van de dag
- maximale lichtinval gelijk aan de dagmaat
- 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
- inbraakwerend
- optionele elektrische binnenzonwering of verduistering of insectenwering
- iWindow heeft een klein thermisch verliesoppervlak in verhouding tot de oppervlakte lichtinval
- optionele vaste buitenzonwering
- ruim gamma aan beschikbare afmetingen; van klein tot groot (o.a. 100 x 300 cm)
- ook opaal glas mogelijk; of zonwerend glas op aanvraag
- DuoControl-bediening:
  - Integratie mogelijk in bestaande smart home apps (vb Google Home en Apple Home)
  - Eenvoudige bediening met de meegeleverde afstandsbediening



## Versie Solar ☀️

- Installatiegemak:
  - o geen kap-of breekwerk, geen stroomtoevoer nodig
  - o compact en voorgemonteerd geheel
- Stille werking
- Vrijheid van oriëntatie: plaats de opengaande zijde in de door u gewenste richting, bvb weg van de regenzijde. Het zonnepaneel kan steeds gekanteld worden naar de zonrichting.
- Kantelbaar zonnepaneel, hoek aanpasbaar volgens de dakhelling
- Hoge energieopbrengst zonnepaneel: slechts 2u direct zonlicht per dag nodig, ook in de wintermaanden

## Gebruiksgemak en service:

De batterijstatus (het percentage dat de batterij is opgeladen) kan opgevolgd worden via de app (optioneel), en/of via de indicatie-ledlampjes op de onderzijde van de elektrische screen.  
In uitzonderlijke situaties kan de batterijpack van binnenuit terug bijgeladen worden via de USB-C aansluiting.

## 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 <sup>3</sup>
Brandklasse volgens EN 13501-1	B-s3,d0

## 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 kg/m <sup>2</sup>	± 55 kg/m <sup>2</sup>
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 <sub>g</sub> waarde volgens EN 673	1,0 W/m <sup>2</sup> K	0,5 W/m <sup>2</sup> K
Veiligheidsglas NBN EN 356	min. type P2A (44.2)	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 <sub>up</sub> -waarde 0,61 W/m <sup>2</sup> .K (isolatie EPS apart met λ = 0,035 W/m <sup>2</sup> .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 <sup>3</sup> (isolatie EPS: 28 kg/m <sup>3</sup> )

\* U<sub>up</sub>: 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		
Werkingstemperatuur	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 strooielicht langs de zijkanten van de verduistering

## Eigenschappen: zonnepaneel & battery pack

### Zonnepaneel:

Afmetingen ..... 550 x 110 x 17mm  
 Kantelbaar ..... 0° tot 75° in stappen van 25°. Stel in op ±45° tot horizontaal  
 Geschikt voor volledig Europa, van Zuid-Spanje (Hoge T) tot Noord-Denemarken (lagere zonnestand)

### Batterijpack:

Batterij-pack spanning ..... 16,8 V  
 Batterij-pack capaciteit ..... 3000 mAh  
 Maximale batterij-pack temperatuur ..... 75°C/167°F  
 Type cellen: Li-ion  
 Batterij 60-80% opgeladen bij levering  
 Kan tot ± 4 duistere weken blijven werken.  
 Shelf-life: ..... 1 jaar dankzij transportmodus.  
 Aantal cyclussen open / sluiten screen met volle batterij: ..... ± 600 (screen 1000 x 1000 mm)  
 Verwachte levensduur ..... 5-8 jaar

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

	Skylux iWindow2™		Skylux iWindow3™	
	20/00EP+	20/00EP-S	20/00EP	20/00EP-S
Urc***-waarde (W/m².K)	0,93	0,84	0,63	0,62
Arc <sup>(1)</sup> oppervlakte (m²)	3,09	4,14	2,96	4,17
Binnentemperatuur in de woning	< 30°C			

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

<sup>(1)</sup> Arc = oppervlakte van de lichtkoepel met opstand, bepaald voor dagmaat 120x120 cm, volgens EN 1873:2014+A1:2016



Vochtigheid: niet geschikt voor plaatsen boven extreem vochtige omgevingen zoals zwembaden, douches, ...


Chemisch bestendigheid: niet geschikt voor agressieve omgevingen (chloordampen, ...)

De onderkant van de opstand van het Skylux platdakraam moet omwille van veiligheid op een min. hoogte van 2,5 m boven het vloeroppervlak geplaatst worden.



## Beschikbare dagmaten

	Opp. lichtinval (m <sup>2</sup> )	Dagmaat (cm) iWindow2	Gewicht (kg)	Dagmaat (cm) iWindow3	Gewicht (kg)	Palletverpakking Gewicht (kg)
Vierkant 	0,16	40 x 40	↑ ± 21	40 x 40	↑ ± 25	± 26
	0,25	50 x 50	↑ ± 26	50 x 50	↑ ± 30	± 26
	0,30	55 x 55	↑ ± 29	-	-	± 26
	0,36	60 x 60	↑ ± 33	60 x 60	↑ ± 38	± 26
	0,49	70 x 70	↑ ± 40	70 x 70	↑ ± 47	± 27
	0,56	75 x 75	↑ ± 43	-	-	± 28
	0,64	80 x 80	↑ ± 47	80 x 80	↑ ± 56	± 28
	0,72	85 x 85	↑ ± 52	-	-	± 30
	0,81	90 x 90	↑ ± 56	90 x 90	↑ ± 66	± 30
	1,00	100 x 100	↑ ± 65	100 x 100	↑ ± 84	± 30
	1,10	105 x 105	↑ ± 70	105 x 105	↑ ± 90	± 32
	1,21	110 x 110	↑ ± 75	110 x 110	↑ ± 97	± 32
	1,44	120 x 120	↑ ± 95	120 x 120	↑ ± 127	± 34
	1,69	130 x 130	↑ ± 107	-	-	± 37
	1,96	140 x 140	↑↑ ± 123	-	-	± 40
	2,25	150 x 150	↑↑ ± 138	-	-	± 43
	Rechthoekig 	0,28	40 x 70	↑ ± 29	40 x 70	↑ ± 33
0,40		40 x 100	↑ ± 36	-	-	± 32
0,52		40 x 130	↑ ± 45	-	-	± 48
0,56		40 x 140	↑ ± 47	-	-	± 48
0,64		40 x 160	↑ ± 52	-	-	± 42
0,76		40 x 190	↑↑ ± 63	-	-	± 45
0,88		40 x 220	↑↑ ± 77	-	-	± 49
1,12		40 x 280	↑↑ ± 89	-	-	± 59
0,47		45 x 105	↑ ± 40	-	-	± 32
0,35		50 x 70	↑ ± 32	-	-	± 27
0,40		50 x 80	↑ ± 35	-	-	± 30
0,50		50 x 100	↑ ± 41	-	-	± 33
0,55		50 x 110	↑ ± 44	-	-	± 32
0,70		50 x 140	↑ ± 53	-	-	± 48
0,85		50 x 170	↑ ± 62	-	-	± 42
1,00		50 x 200	↑↑ ± 74	-	-	± 45
1,15		50 x 230	↑↑ ± 90	-	-	± 49
0,48		60 x 80	↑ ± 39	-	-	± 30
0,54		60 x 90	↑ ± 43	60 x 90	↑ ± 50	± 30
0,72		60 x 120	↑ ± 53	-	-	± 31
0,78		60 x 130	↑ ± 56	-	-	± 31
0,90		60 x 150	↑ ± 63	-	-	± 48
1,08		60 x 180	↑ ± 73	-	-	± 33
1,20	60 x 200	↑↑ ± 90	-	-	± 56	

	Opp. lichtinval (m <sup>2</sup> )	Dagmaat (cm) iWindow2	Gewicht (kg)	Dagmaat (cm) iWindow3	Gewicht (kg)	Palletverpakking Gewicht (kg)
Rechthoekig	0,70	70 x 100 ↑	± 51	70 x 100 ↑	± 60	± 33
	0,91	70 x 130 ↑	± 62	-	-	± 31
	1,05	70 x 150 ↑	± 69	-	-	± 36
	1,12	70 x 160 ↑	± 73	-	-	± 33
	1,40	70 x 200 ↑↑	± 91	-	-	± 56
	1,54	70 x 220 ↑↑	± 98	-	-	± 60
	0,79	75 x 105 ↑	± 55	-	-	± 31
	0,94	75 x 125 ↑	± 63	-	-	± 31
	1,24	75 x 165 ↑	± 79	-	-	± 33
	1,31	75 x 175 ↑	± 82	-	-	± 33
	1,69	75 x 225 ↑↑	± 115	-	-	± 60
	0,88	80 x 110 ↑	± 60	-	-	± 33
	1,04	80 x 130 ↑	± 68	80 x 130 ↑	± 93	± 33
	1,12	80 x 140 ↑	± 72	-	-	± 35
	1,28	80 x 160 ↑	± 80	-	-	± 33
	1,36	80 x 170 ↑	± 84	-	-	± 33
	1,44	80 x 180 ↑	± 88	80 x 180 ↑	± 122	± 33
	1,60	80 x 200 ↑↑	± 109	-	-	± 37
	1,76	80 x 220 ↑↑	± 118	-	-	± 60
	1,84	80 x 230 ↑↑	± 122	-	-	± 60
	2,00	80 x 250 ↑↑	± 146	-	-	± 47
	2,24	80 x 280 ↑↑	± 162	-	-	± 65
	1,08	90 x 120 ↑	± 69	90 x 120 ↑	± 95	± 31
	1,35	90 x 150 ↑	± 83	-	-	± 35
	1,62	90 x 180 ↑	± 96	-	-	± 37
	± 1,89	90 x 210 ↑↑	± 112	-	-	± 60
	± 1,30	100 x 130 ↑	± 80	100 x 130 ↑	± 110	± 33
	± 1,50	100 x 150 ↑	± 89	100 x 150 ↑	± 132	± 35
	± 1,60	100 x 160 ↑	± 104	-	-	± 37
	± 1,80	100 x 180 ↑	± 115	-	-	± 37
	± 2,00	100 x 200 ↑↑	± 128	-	-	± 37
	± 2,20	100 x 220 ↑↑	± 141	-	-	± 45
	± 2,30	100 x 230 ↑↑	± 147	-	-	± 45
	± 2,50	100 x 250 ↑↑	± 173	-	-	± 65
	± 2,80	100 x 280 ↑↑	± 192	-	-	± 65
	± 3,00	100 x 300 ↑↑	± 204	-	-	± 72
	± 1,73	105 x 165 ↑	± 110	-	-	± 38
	± 2,36	105 x 225 ↑↑	± 150	-	-	± 60
	± 1,54	110 x 140 ↑	± 105	-	-	± 38
	± 1,87	110 x 170 ↑	± 124	-	-	± 37
	± 2,53	110 x 230 ↑↑	± 158	-	-	± 60
	± 1,68	120 x 140 ↑	± 113	-	-	± 40
	± 1,80	120 x 150 ↑	± 119	-	-	± 37
	± 2,16	120 x 180 ↑↑	± 129	-	-	± 49
	± 2,52	120 x 210 ↑↑	± 148	-	-	± 56
	± 2,08	130 x 160 ↑↑	± 132	-	-	± 48

↑ 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.  
 Het ruime gamma met niet-standaard afmetingen is terug te vinden in het tarief.

## 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.

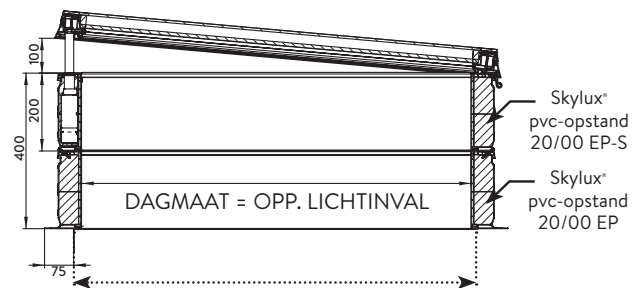
## Tekeningen opengaande uitvoeringen (O):

met Skylux iWindow2™



AFGEWERKTE DAKOPENING = DAGMAAT (+ 4CM)\*\*

met Skylux iWindow2™



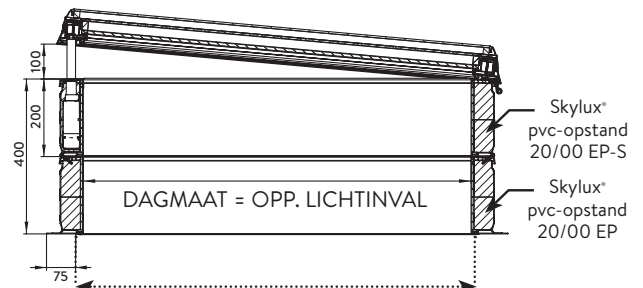
AFGEWERKTE DAKOPENING = DAGMAAT (+ 4CM)\*\*

met Skylux iWindow3™



AFGEWERKTE DAKOPENING = DAGMAAT (+ 4CM)\*\*

met Skylux iWindow3™

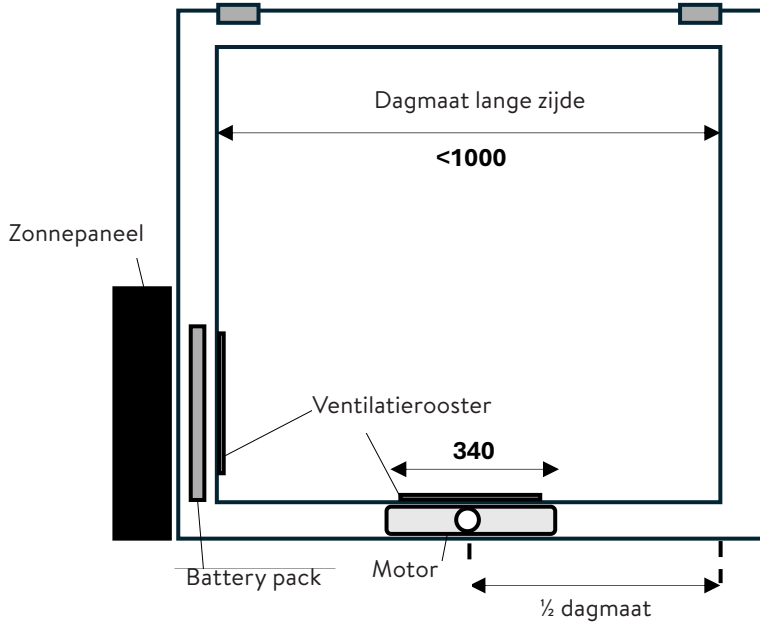


AFGEWERKTE DAKOPENING = DAGMAAT (+ 4CM)\*\*

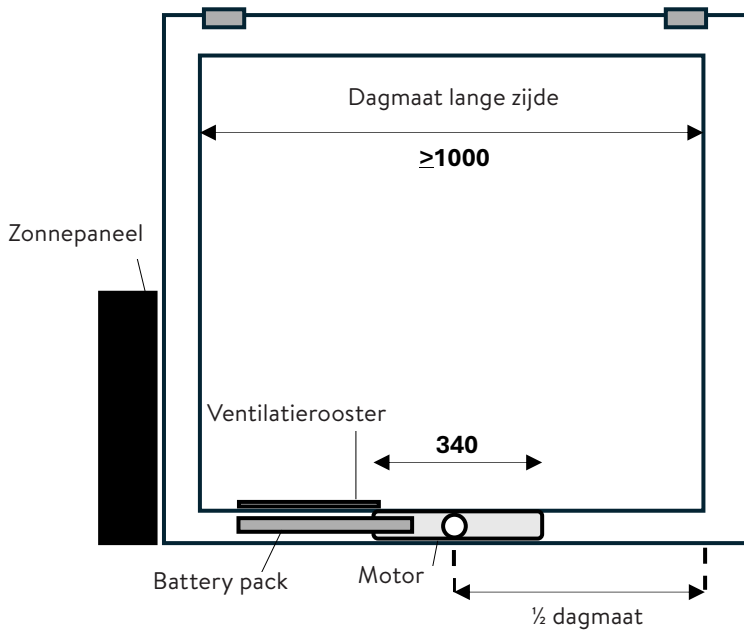
\*\* indien met geïntegreerde LED verlichting

# Positionering

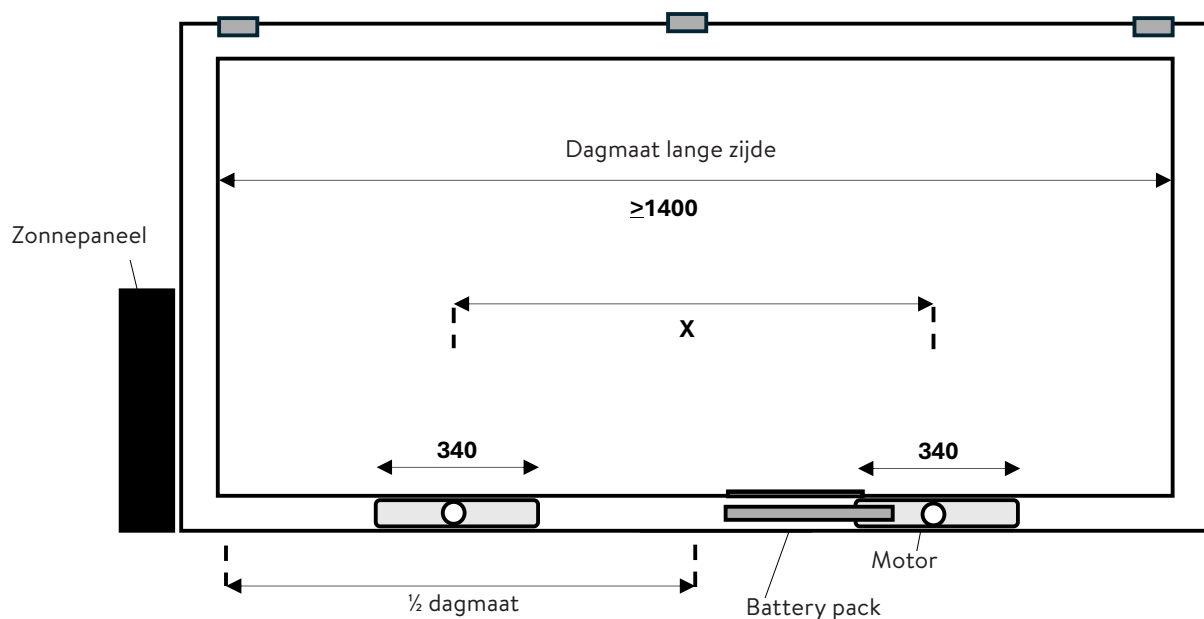
## • Dagmaat lange zijde < 1000 mm



## • Dagmaat lange zijde $\geq 1000$ mm

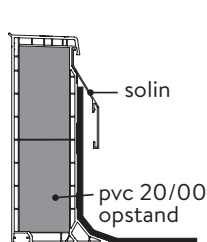


- Dagmaat lange zijde  $\geq 1400$  mm



Dagmaat lange zijde (DLZ)	'X'
DLZ $\leq$ 2000	667 mm
2000 < DLZ $\leq$ 2600	1167
DLZ > 2000	1567 mm

## Tekening afwerking 20/00 met solin



Ventilatierooster dichtmaken met beschermfolie tijdens vochtige, vuile en stoffige omstandigheden bijvoorbeeld tijdens en na pleisterwerken. Na de werken het ventilatierooster opnieuw vrijmaken.

## 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  $\leq 100 \times 300$  cm ook restdraagkracht na breuk geldig volgens het DIN 18008-6 certificaat. (Testen werden uitgevoerd op de grootste afmetingen, tussenliggende afmetingen zijn bepaald met interpolatie)
- volgens prestaties van EN 1873:2014+A1:2016, maar geen CE, aangezien geen specifieke norm voor glaskoepels

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

