

Luxlight BV  
Postbus 12  
5570 AA BERGEIJK  
Leemskuilen 34  
5563 CL WESTERHOVEN  
T 040 207 01 24  
F 040 207 01 26  
E info@luxlight.nl  
I www.luxlight.nl  
Rabobank Bergeijk: 1064.02.536  
IBAN: NL55RABO0106402536  
BIC: RABONL2U  
KvK Eindhoven: 17161579  
BTW-nr.:NL8126.82.294.B01

*illumy*

BY LUXLIGHT

## **Gebruikershandleiding en reinigingsvoorschriften**

1.	Inhoudsopgave	1
2.	Inleiding	2
3.	Algemeen	2
4.	Eerste reiniging na oplevering	2
5.	Periodieke reiniging van het Illummy platdakraam	3
	a. Periodieke reiniging glas	
	b. Periodieke reiniging van aluminium onderdelen	
	c. Periodieke reiniging Verosol plissé-gordijn	
	d. Periodieke reiniging glasvezeldoek zonnescreeen (optioneel)	
6.	Onderhoud van het platdakraam	4
	a. Onderhoud aluminium onderdelen	
	b. Onderhoud led-velichting	
	c. Onderhoud Verosol plissé-gordijn	
	d. Onderhoud zonnescreeen (optioneel)	
	e. Onderhoud afstandsbediening	
7.	Weersafhankelijke aandachtspunten	5
	a. Vorst	
	b. Sneeuw	
	c. Herfst	
	d. Condensatie	
8.	Gebruikershandleiding	7/8
	a. Led-verlichting	
	b. Plissé gordijn	
	c. Zonnescreeen (optioneel)	
	d. Afstandsbediening	
9.	Contact gegevens	9
10.	Tot slot	9

## 2 Inleiding

Allereerst van harte gefeliciteerd met de aanschaf van uw Illumy by Luxlight platdakraam. U heeft hiermee een hoogwaardige, onderhoudsarme daklichtoplossing aangeschaft om uw ruimte van maximaal daglicht te voorzien. Om te zorgen dat u tot in lengte van jaren van uw Luxlight platdakraam kunt genieten dienen een aantal zaken in acht te worden genomen. Het platdakraam heeft een minimum aan reiniging en onderhoud nodig. In deze handleiding wordt per onderdeel uitgebreid omschreven hoe u met het platdakraam dient om te gaan.

## 3 Algemeen

Maak voor het reinigen **NOOIT** gebruik van een hogedrukreiniger. Het gebruik van een hogedrukreiniger kan mogelijk schade aan de laklaag, dichtingen of andere onderdelen tot gevolg hebben.

Het platdakraam mag **NOOIT** direct worden betreden. Dit kan leiden tot glasbreuk en beschadiging van onderdelen. U bent zelf verantwoordelijk voor uw veiligheid. Luxlight aanvaard geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook.

Maak **NOOIT** gebruik van agressieve middelen, oplosmiddelen, staalwol, schuurpapier of andere schuurmiddelen. Dit soort middelen kunnen krassen of schade veroorzaken.

## 4 Eerste reiniging na oplevering

Tijdens de bouwfase kan uw platdakraam vervuild raken. Deze vervuilingen (denk daarbij aan specieresten, zand, etc. ....) kunnen tijdens het reinigen krassen veroorzaken aan zowel het glas als de aluminium profielen. Ook cementwater kan in combinatie met zonlicht schade veroorzaken aan het glas. Voor wat betreft de 1<sup>e</sup> reiniging na oplevering raden wij u daarom aan uiterst voorzichtig te werk te gaan, als volgt:

Het platdakraam van boven naar beneden met lauw water afspoelen bij voorkeur met behulp van een gieter zodat het eventuele "bouwvuil" eraf spoelt. Het aluminium voorzichtig reinigen met een zachte doek en water. Nadat het "bouwvuil" verwijderd is kunt u het platdakraam op de normale wijze reinigen zoals omschreven in hoofdstuk 5.





## 7 Weersafhankelijke aandachtspunten

### 7a Vorst

Voor alle bewegende delen zoals het zonnescreeen, geldt dat als gevolg van vorst delen vast kunnen vriezen. U dient zich alvorens deze te bedienen eerst zeker te stellen van het feit dat er geen bewegende delen vastgevroren zijn (u kunt dit vergelijken met het vastvriezen van de ruitenwissers van uw auto).

### 7b Sneeuw

Het platdakraam is berekend op een sneeuwlast tot 20 cm. U dient er voor te zorgen dat sneeuw verwijderd wordt voordat deze de limiet van 20 cm overschrijdt. Indien er sneeuw op het doek van uw zonnescreeen (optioneel) is gevallen dan dient u deze sneeuw te verwijderen alvorens het zonnescreeen te bedienen.

### 7c Herfst

Indien er bladeren op het doek van uw zonnescreeen (optioneel) zijn gevallen dan dient u deze te verwijderen alvorens de zonnescreeen te bedienen. Het is mogelijk dat bladeren het strak oprollen van het doek verstoren en vlekken veroorzaken.

### 7d Condensatie

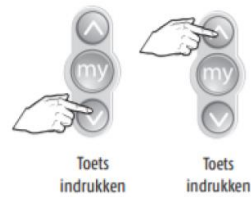
Door het super isolerend karakter van het glas kan er, onder bepaalde weersomstandigheden, een condensatie laag ontstaan aan de buitenzijde van het glas. De antivuilcoating, die standaard is voorzien op elke glasplaat, heeft als functie deze condensatie zoveel mogelijk te beperken.





## Afstandsbediening Illumy by Luxlight

**Kanaal 1:** Plisségordijn bewegen: druk OP of NEER



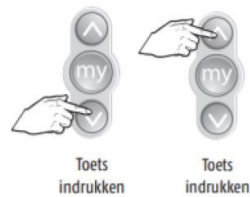
**Kanaal 2:** LED aan/uit: "My"-toets kort indrukken  
LED dimmen: "My"-toets vasthouden



**Kanaal 3:** LED kleur aanpassen: toets vasthouden

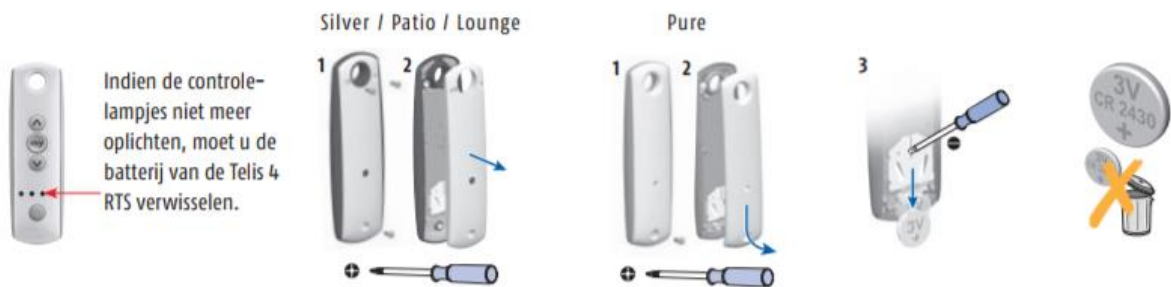


**Kanaal 4:** Zonnescreen bewegen: druk OP of NEER

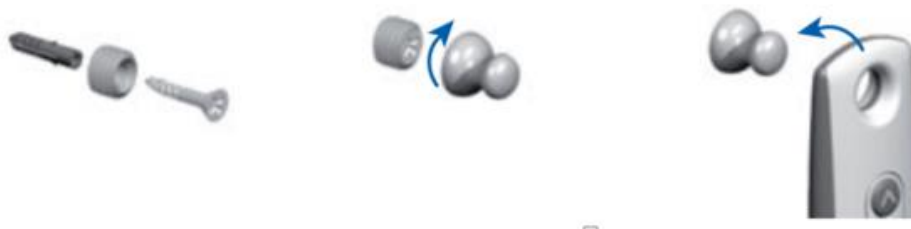


MY-toets indrukken  
tijdens beweging:  
Product stopt direct.

## Verwisselen van de batterij



LET OP: wanneer de batterij van uw afstandsbediening leeg is dient u deze binnen 4 dagen te vervangen. Na 4 dagen gaan de instellingen verloren. Indien het vervangen van de batterij niet het gewenste resultaat oplevert verzoeken we u contact op te nemen met Luxlight.



## Monteren van de afstandsbediening aan de muur



**9 Contact gegevens****Luxlight BV**

Postbus 12

5570 AA BERGEIJK

Leemskuilen 34

5563 CL WESTERHOVEN

T 040 207 01 24

F 040 207 01 26

E [info@luxlight.nl](mailto:info@luxlight.nl)I [www.luxlight.nl](http://www.luxlight.nl)

Rabobank Bergeijk: 1064.02.536

IBAN: NL55RABO0106402536

BIC: RABONL2U

KvK Eindhoven: 17161579

BTW-nr.: NL8126.82.294.B01

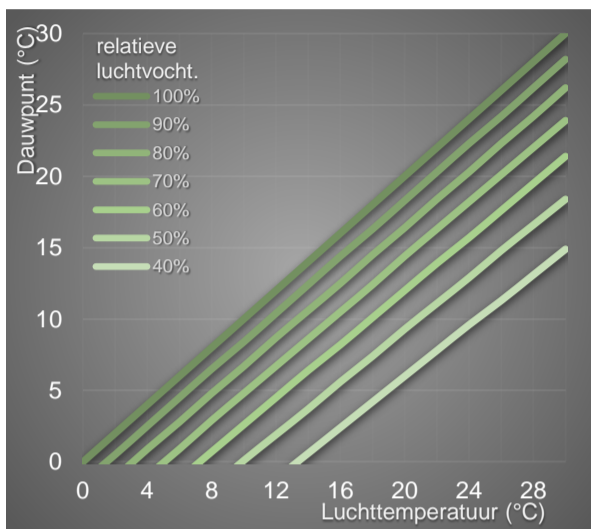
**10 Tot slot**

Deze handleiding is met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Heeft u desondanks vragen, opmerkingen of mist u zaken welke niet staan beschreven in deze gebruikershandleiding dan willen wij u verzoeken dit te melden aan Luxlight.

Wij wensen U veel plezier met uw Illumy platdakraam.

# Condensatie door verbeterde isolatie

Condensatie is een natuurkundig proces waarbij waterdamp uit de lucht overgaat naar vloeibaar water. Wanneer warme vochtige lucht afkoelt tot onder het dauwpunt, zal de waterdamp in deze lucht condenseren. Warme lucht kan daarbij meer waterdamp bevatten dan koudere lucht.



## Dauwpuntstemperatuur

In de lucht is een hoeveelheid vocht (waterdamp) aanwezig, de hoeveelheid vocht die de lucht kan bevatten is afhankelijk van de temperatuur.

De dauwpuntstemperatuur is het omslagpunt waarbij de maximale hoeveelheid waterdamp is bereikt die de lucht nog kan bevatten.

Als een oppervlak een temperatuur heeft lager dan de dauwpuntstemperatuur, ontstaat oppervlaktecondensatie.

## Veelvoorkomende situaties

Condensatie kan regelmatig optreden bij;

- grote temperatuurverschillen binnen een ruimte, in combinatie met weinig ventilatie
- productie van veel waterdamp binnen een ruimte met weinig ventilatie. Dit effect zal nog sterker zijn in een koudere ruimte, waar de lucht minder waterdamp kan bevatten
- Goed isolerende raamconstructies met HR++ glas of triple glas

## Relatieve luchtvochtigheid

De relatieve luchtvochtigheid in een woning kan over de dag verschillen en wordt onder andere beïnvloed door de activiteiten en het gedrag van de bewoners.

Een gemiddeld huishouden produceert 10 à 15 liter water per dag door transpireren, uitademen en vocht producerende activiteiten zoals douchen, koken en de was drogen.

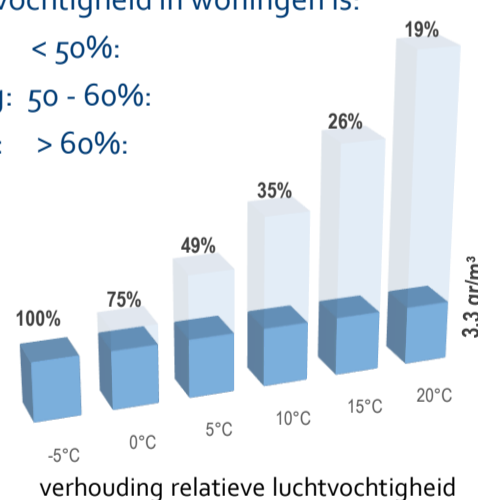
De vochtigheid van de lucht wordt ook sterk beïnvloed door ventilatie. Bij voldoende ventilatie is er ook voldoende afvoer van de vochtige lucht.

Een grove indeling voor de relatieve luchtvochtigheid in woningen is:

laag: < 50%:

matig: 50 - 60%:

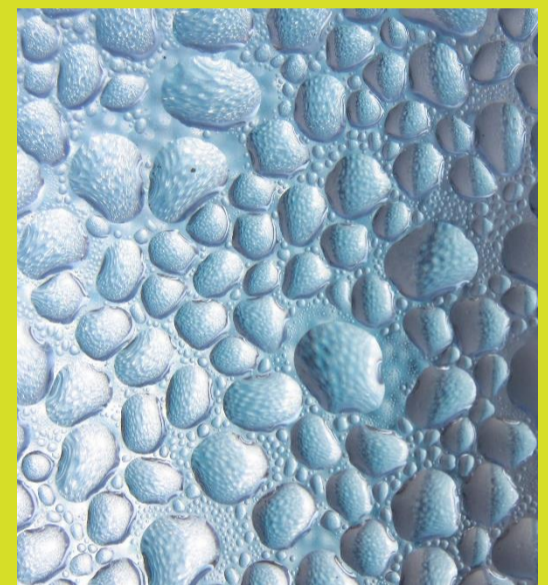
hoog: > 60%:



## Condensatie aan de binnenzijde van het glas

Bij een lage buitentemperatuur en een hoge relatieve luchtvochtigheid in de woning, kan er condensvorming ontstaan. De waterdamp uit de lucht condenseert dan tegen koudere oppervlakken, bijvoorbeeld tegen de binnenzijde van het glas. Bij goed isolerend HR++/ triple glas is de kans dat dit gebeurt, kleiner dan bij bijvoorbeeld enkel glas.

Dit is echter ook afhankelijk per situatie.



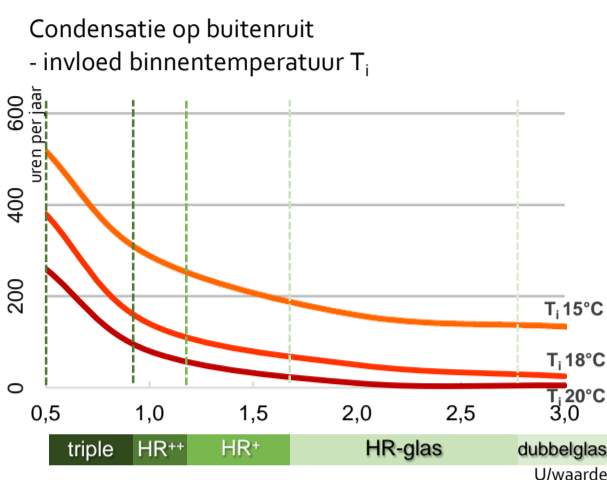
## Condensatie aan de buitenzijde van het glas

Bij een lage buitentemperatuur en een hoge luchtvochtigheid buiten de woning, kan er condensvorming ontstaan op de buitenruit van het glaspakket. De kans op condensvorming is het grootst in het voor- en najaar, waar in de ochtend een groot temperatuurverschil kan plaatsvinden.

Zodra het glas opwarmt en de luchtvochtigheid afneemt, zal de condens verdwijnen.

Bij goed isolerend HR++/ triple glas is de kans dat dit gebeurt, groter dan bij HR-/ dubbelglas. Door de goed isolerende werking, zal de buitenruit van het glas minder snel opwarmen.

# Luxlight & condensatie



## Condens op profielen

In de praktijk en op basis van een analyse door de raadgevende ingenieurs van DGMR Bouw BV is gebleken dat er ook in de horizontale binnenhoekaansluiting van de profielen condensatie kan optreden.

Door de goede thermische werking van de dakrandprofielen, is de aanvoer van warmte vanaf het binnenklimaat beperkt. Hierdoor kunnen er plaatselijk koudere oppervlakken ontstaan.

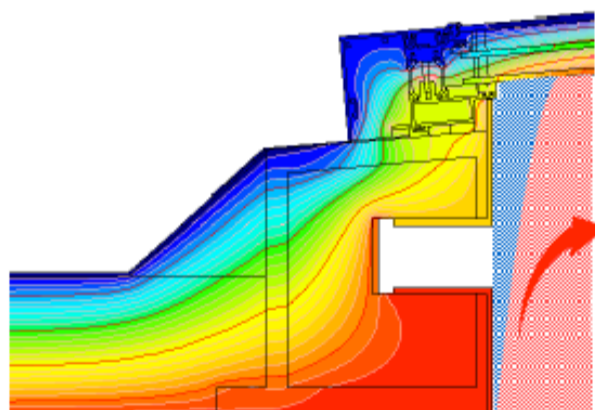
Een andere factor die hier mee speelt is de warme interne luchtstroom. De luchtstroom met warme lucht stroomt omhoog langs de profielen en het glaspakket van de daklichten. De profielen worden bij de binnenhoekaansluitingen minder verwarmd door de afbuiging van de warme luchtstroom en zullen hier een lagere temperatuur bereiken.

## Condens op glas

De kans op condensatie op de buitenruit van het glaspakket zal door verbeterde thermische isolatie toenemen. De buitenruit koelt sterk af ten gevolge van de nachtelijke uitstraling, met name bij onbewolkt weer. De kans hierop is bij horizontaal georiënteerde glasvlakken groter, omdat deze direct gericht zijn naar de hemelkoepel.

In het voor- en najaar warmt de buitenlucht relatief sneller op dan de buitenruit van het glaspakket. In combinatie met de hoge relatieve luchtvochtigheid, kan er dan condensatie optreden op dit koudere oppervlak.

De aanwezigheid van condensatie op de buitenruit van goed isolerend glas lijkt een slecht teken, maar is juist het bewijs van de goede isolerende werking. De condensvorming is juist het gevolg van de zeer hoge warmte-isolatie van dit type beglazing.



## Nachtelijke uitstraling

Bij lichte constructies met zicht op de hemelkoepel kan in de nachtperiode door nachtelijke uitstraling een sterke daling van de temperatuur ontstaan.

Een materiaal dat overdag opgewarmd is door de zon, koelt 's nachts bij gebrek aan een warmtebron weer af. Dit komt door de uitstraling van de energie van het materiaal, waarbij het zijn energie verliest.



Vooral bij gebrek aan bewolking komt de uitstraling goed op gang, omdat de warmte uitstraling van de bewolking ontbreekt en de grond in direct contact staat met de koude hemelkoepel.

Dit effect kan nog versterkt worden bij weinig tot geen wind, waarbij er weinig tot geen vermenging optreedt van de hogere warme lucht en de lagere koude lucht.