



Solatube®

Installatie-instructies voor

160 DS Ø 25 cm

290 DS Ø 35 cm

Installatie in 7 stappen

Stap 1	Plaats de dakdoorvoer (plat & hellend dak)	pagina 5-6
Stap 2	Plaats de bovenbuis (A-tube)	pagina 7
Stap 3	Plaats de koepel	pagina 8
Stap 4	Plaats de luchtdicht manchet (hellend dak)	pagina 8
Stap 5	Plaats de verleng- en/of bochtstukken (optioneel)	pagina 9
Stap 6	Plaats de plafondbuis (B-tube)	pagina 10
Stap 7	Plaats de plafondplaat	pagina 11

Aandachtspunten

Eerst lezen, dan installeren

Lees alvorens montage van het Solatube daglichtsysteem de instructies in deze handleiding goed door. Er wordt geadviseerd om de installatie-instructie tijdens de installatie bij de hand te houden. Kijk voor een voorbeeld van een installatie op ons YouTube-kanaal: <https://www.youtube.com/user/Techcomlight>.

Accessoires

Indien u accessoires heeft besteld, lees dan eerst de bijgevoegde installatie-instructies. Hierin staat beschreven bij welke stap deze accessoires worden geïnstalleerd.

Veiligheid

- Neem altijd de veiligheidsvoorschriften van gebruikte materialen en gereedschappen in acht.
- Laat werkzaamheden aan dakconstructie en dakbedekking altijd uitvoeren door een erkend dakdekker.

Gespreide installatie

Het kan voorkomen dat na het plaatsen van het dakdeel (stap 1-3) men moet wachten op het afwerken van het plafond. Verwijder in dit geval de beschermfolie en zorg voor een goede afsluiting van de bovenbuis. Dit voorkomt onherstelbare beschadiging van het reflectiemateriaal.

Unieke beheersing condensvocht

Het Solatube systeem heeft de volgende voorzieningen om eventueel condensvocht af te voeren en effectief buiten te sluiten:

- Traanoogjes in de koepelrand
- Ademende afsluitstrip
- Luchtdichte afsluiting plafondzijde buis
- Luchtdichte naden dankzij aluminium tape
- Bij veel betonvocht (na betonboring) na een week de plafondplaat verwijderen en het vocht afnemen met een brillendoek.

De volgende (elektrische) gereedschappen zijn mogelijk nodig:

- Decoupeerzaag / reciprozaag
- Schroefboormachine
- Slijptol (bij hellend dak)
- (Klop)boormachine (bij betonnen vloer of plafond)
- Diamantboormachine (bij betonnen vloer of plafond)

Waarschuwing

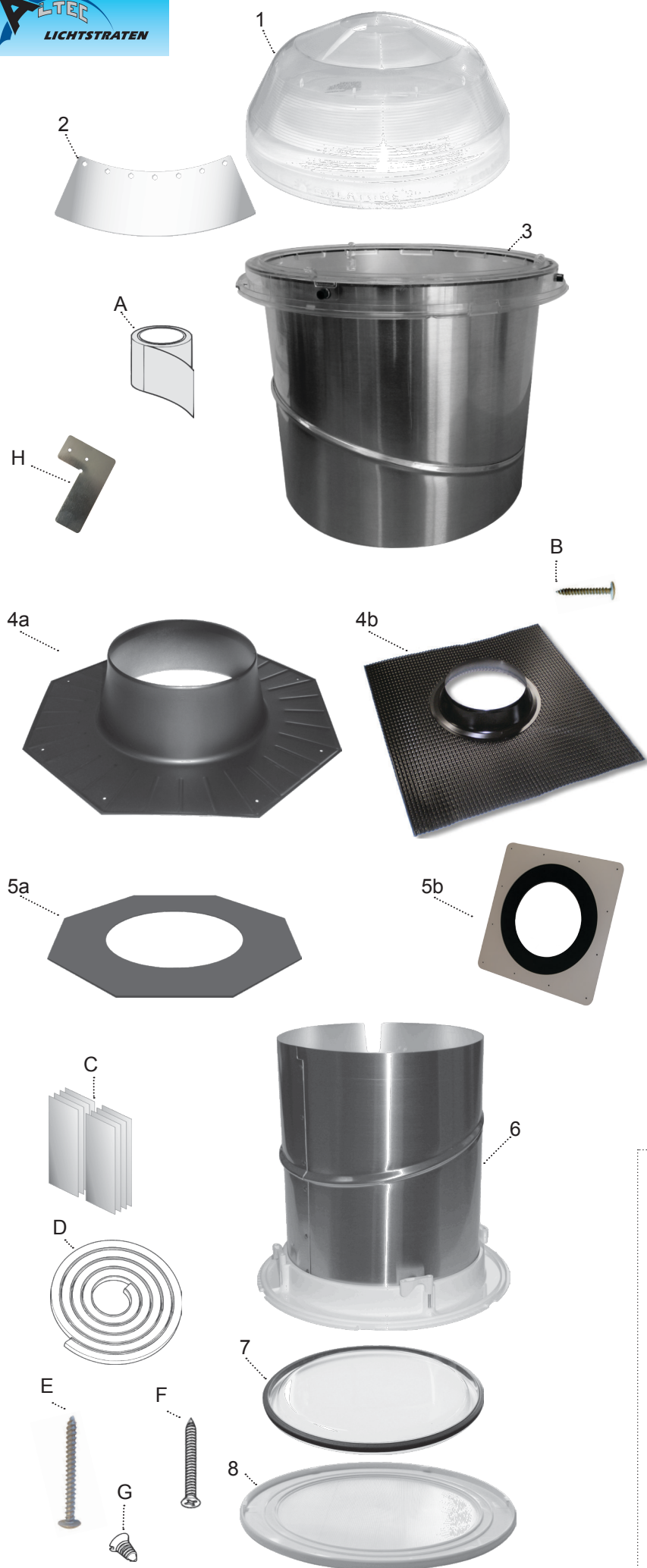
- Laat Solatube buizen nooit in het zonlicht staan wanneer de installatie nog niet voltooid is. Als de beschermfolie al verwijderd is, kan dit een brandpunt veroorzaken. Als de beschermfolie nog aanwezig is in de buis, hecht de folie aan de reflectielaag en kan dit niet meer verwijderd worden zonder deze ernstig te beschadigen.
- Plak de plafondplaat niet af met folie of stickermateriaal in verband met inbrandingsgevaar. Om het daglicht van de Solatube te dimmen zijn handmatige en elektrische dimmers beschikbaar.

Garantie

U heeft 10 jaar fabrieksgarantie op de Solatube niet-elektronische onderdelen en op eventuele fabrieksfouten. Op alle andere producten heeft u 5 jaar garantie, tenzij anders omschreven. Om in aanmerking te komen voor deze garantie dient u het originele aankoopbewijs te bewaren en het product online te registreren op www.techcomlight.nl/garantie, www.techcomlight.be/garantie of www.techcomlight.lu/garantie.

Disclaimer

Techcomlight B.V. wijst uitdrukkelijk iedere aansprakelijkheid van de hand voor enige onverhoopte extra kostenposten, ontstaan als gevolg van bouwvocht dat tijdens de installatie in het Solatube systeem is ingesloten, alsmede incorrecte installatie en iedere andere externe invloed. Wijzigingen installatie-instructie voorbehouden. Aan deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend.



Solatube 160 DS en 290 DS

Setonderdelen

- 1 Koepel
- 2 LightTracker™ reflector
- 3 Bovenbuis (A-tube)
- 4a Dakdoorvoer (plat dak)
- 4b Dakdoorvoer (hellend dak)
- 5a Isolatiemat (plat dak & ECO)
- 5b Luchtdicht manchet (hellend dak)
- 6 Plafondbuis (B-tube)

-
- 7 Natural Effect Lens, inclusief bij plafondplaat
 - 8 Plafondplaat (apart bestellen)

Bevestigingsmaterialen

- A Aluminiumtape (alu-tape)
- B 5 keer schroeven t.b.v. koepel
- C Stroken aluminium tape
- D Afsluitstrip

Extra bevestigingsmaterialen

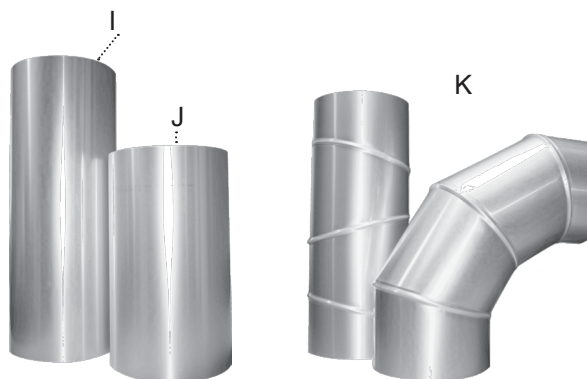
- E 8 keer schroeven t.b.v. dakopstand
- F 4 keer schroeven t.b.v. plafond
- G 10 keer parkertjes t.b.v. verlenging
- H Panklemmen

Bij het Solatube daglichtsysteem worden bevestigingsmaterialen geleverd, die wellicht voor uw dak- en/of plafondsituatie ongeschikt of zelfs overbodig zijn.

Gebruik bij de installatie bevestigingsmaterialen die geschikt zijn voor de situatie waarin uw Solatube wordt toegepast.

Voorbeeld van optionele onderdelen

- I Verlengstuk D-tube 61 cm (netto lengte: 56 cm)
- J Verlengstuk C-tube 40 cm (netto lengte: 35 cm)
- K 0-90° bochtstuk (netto lengte: 50 cm)



Onderdelen 7 en 8 worden los verkocht (afbeelding 8. Classic Vision)

Optioneel; ECO

De Solatube 160 DS en 290 DS zijn ook leverbaar als ECO variant. Dit is een extra geïsoleerde uitvoering.

De extra benodigde onderdelen voor de Solatube ECO staan hieronder beschreven:

Binnenkoepel



Geïsoleerde dakdoorvoer



Isolatielens



Isolatiemateriaal ($U = 0,04 \text{ W/m}^2\text{K}$) om de lichtbuis rondom te isoleren. Wordt niet meegeleverd.

Optioneel; Ubiflex

De Solatube 160 DS en 290 DS zijn voor hellend dak ook leverbaar met Ubiflex dakdoorvoer. Ubiflex is de perfecte loodvervanger, onschadelijk voor mens en milieu, snel te verwerken en sluit nauw aan op de pannen.

Bij de Solatube met Ubiflex dakdoorvoer wordt meegeleverd:



Ubiflex

Onderdelen Ubiflex

1. Dakdoorvoer Ubiflex

2. High-tack kit

3. Panklemmen (3 stuks)

Stap 1 - Dakdoorvoer; plat dak

Bepaal van binnenuit waar u de Solatube wilt plaatsen.

Let op: Houd rekening met de constructie, leidingen en/of bekabeling.

Maak bij een **houten** constructie de volgende sparingsmaten een opening in het dak en eventueel in de etagevloer en het plafond:

Voor de Solatube 160 DS sparingsmaat: **Ø 275 mm.**

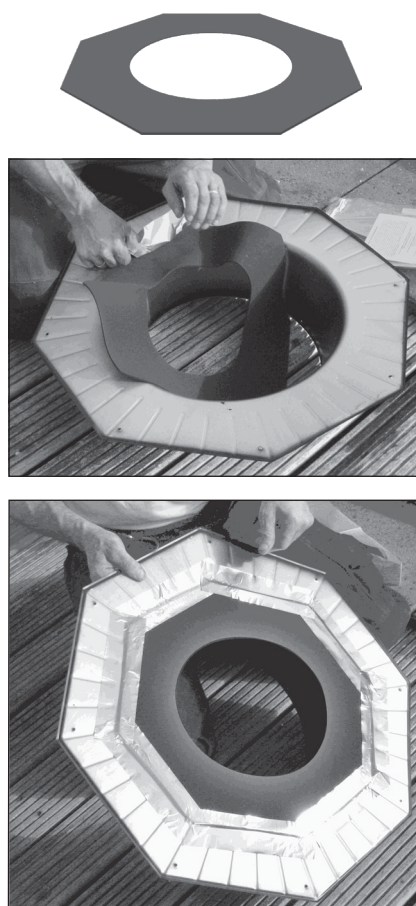
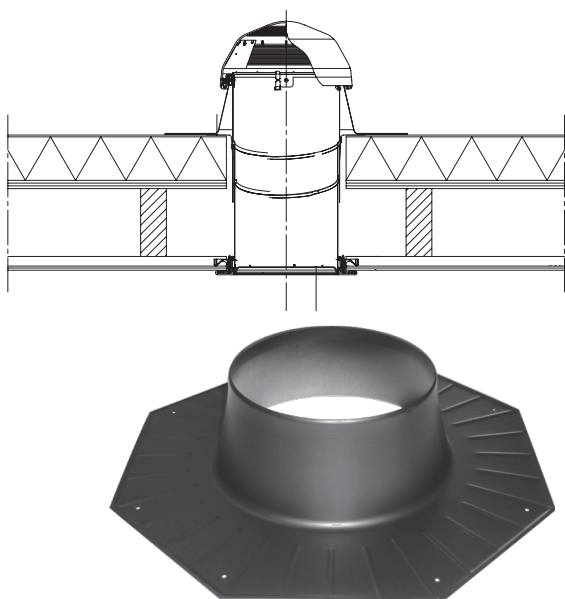
Voor de Solatube 290 DS sparingsmaat: **Ø 375 mm.**

Bij een **betonboring** hanteer de volgende maten:

Voor de Solatube 160 DS sparingsmaat: tussen **Ø 270 - Ø 280 mm.**

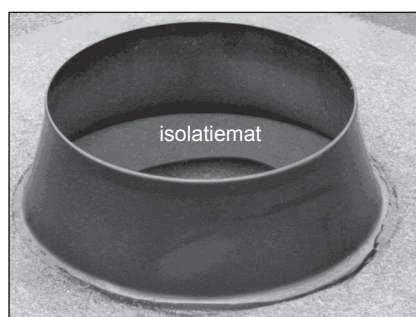
Voor de Solatube 290 DS sparingsmaat: tussen **Ø 370 - Ø 380 mm.**

Indien dakconstructie of etagevloer nog gestort moet worden, gebruik dan eventueel een instortmal (verkrijgbaar bij leverancier).



Plak de isolatiemat op de onderkant van de dakdoorvoer. Gebruik hiervoor de stroken aluminium tape.

De achthoekige isolatiemat moet in één lijn liggen met de achthoekige dakdoorvoer.



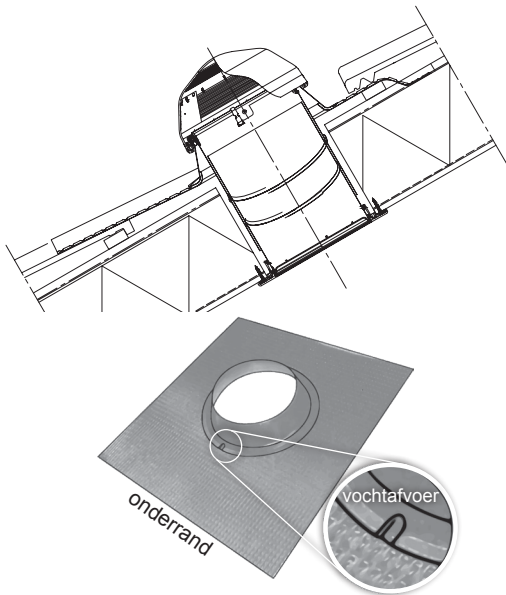
Schroef de dakdoorvoer met geschikte schroeven op het dak.

Let op: Plaats de dakdoorvoer in het midden van de sparring.

Monteer de dakdoorvoer op het dak en brand of plak deze dicht. Het dak is op deze manier waterdicht afgewerkt.

Noot: Voor verwerking van de dakdoorvoer voor plat dak in PVC verwijzen wij naar de installatie-instructie 'Solatube verwerking plat dak dakdoorvoer in PVC', te downloaden op onze website www.solatube.nl.

Stap 1 - Dakdoorvoer; hellend dak

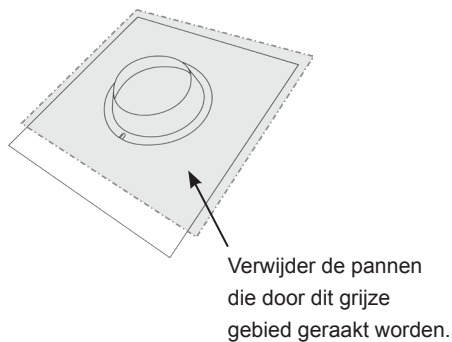


Het indekstuk met dakdoorvoer is het langst aan de kant die over de pannen heen komt te liggen. Daar zit een afvoerbuisje voor eventueel ingesloten vocht.

Bepaal van binnenuit waar u de Solatube wilt hebben.

Let op: Houd rekening met de constructie, leidingen en/of bekabeling.

Let op: De Ubiflex-dakdoorvoer heeft geen vochtafvoer.



Verwijder de pannen van het dak, ter grootte van het indekstuk, waar de Solatube moet komen. Maak de sparing in het dak, in het plafond en eventueel in de etagevloer volgens de maten op pagina 5.

Tip: Optioneel is boven de daksparring een waterkering aan te brengen door middel van bijvoorbeeld een panlat.

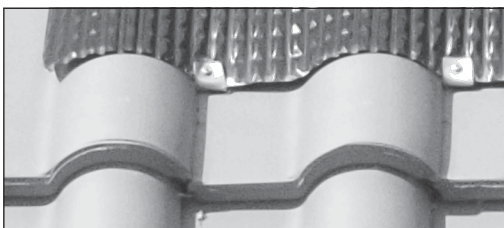
Plaats het indekstuk op pannenmaat recht boven de sparing; waarbij de bovenrand onder de pannen wordt geschoven en de onderrand over de pannen wordt gelegd.

Tip: Gebruik de bovenbuis tijdelijk om ervoor te zorgen dat het indekstuk recht boven de sparing uitkomt.

Maak een waterkering: vouw de boven- en zijranden van het indekstuk enkele centimeters naar boven toe. Leg de pannen terug op het indekstuk en om de dakdoorvoer heen.

Let op: De boven- en zijranden van het indekstuk moeten door de dakpannen worden overlapt en tegen de onderkant van de dakpannen aankomen. Dit is nodig om binnentreding van stuifsnieuw te voorkomen.

Klop de onderrand van het indekstuk in de vorm van de pannen met een loodklopper of kunststof hamer.



Om opwaaien door wind tegen te gaan, kan gekozen worden voor verschillende montages:

- Middels panklemmen (meegeleverd)
- Met kit (niet meegeleverd)

Let op: De Ubiflex-dakdoorvoer wordt wél met kit geleverd.

Eventueel kit

Breng kit aan op de dakpannen onder de onderrand van het indekstuk. Duw de onderrand stevig aan.

Tip: Zorg voor een schone ondergrond om op te kitten.

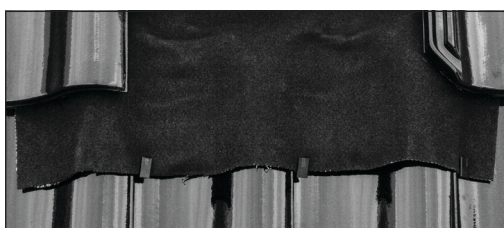
Panklemmen

De meegeleverde panklemmen houden het indekstuk aan de onderrand op zijn plaats.

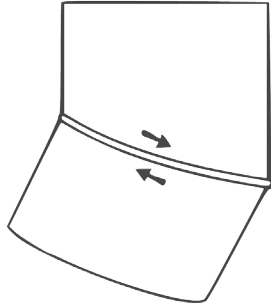
Klem het lange 'pootje' onder de onderrand van het indekstuk tussen twee pannen.

Alleen bij het metalen indekstuk

Vouw het korte 'pootje' dubbel over het indekstuk heen en schroef de clip vast (nummer H bevestigingsmaterialen, uit zakje nummer 701040).



Stap 2 - Bovenbuis (A-tube)



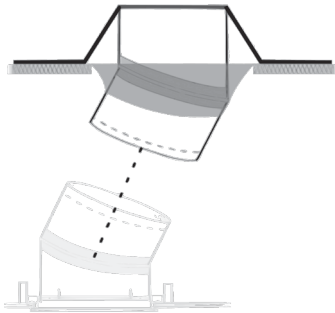
Indien het dakpakket dit toelaat kan de bovenbuis traploos in een bocht van 0° tot 30° gedraaid worden. Zo kunt u de schuine van de dakhelling overbruggen.

Stel de gewenste bocht in:

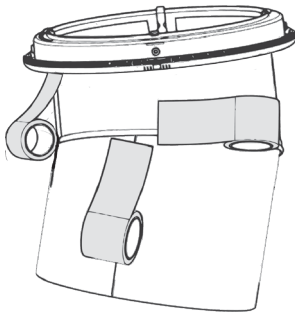
Trek de beschermfolie enkele centimeters langs de draainaad voorzichtig los.

Pak de bovenbuis met twee handen vast, net onder de naad.

Draai met uw duimen en wijsvingers de beide delen in tegengestelde richting.

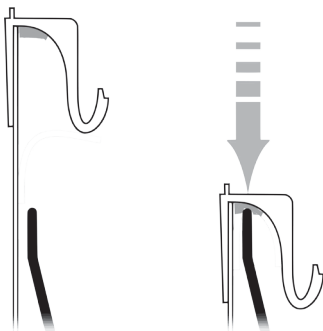


Richt de bovenbuis zo, dat de buizen daaronder in één lijn kunnen aansluiten. Als u geen verlengstukken gebruikt, is de buis die aansluit de B-tube (stap 5).



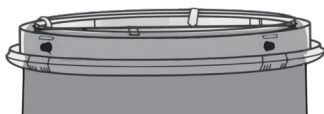
Plak nu **alle naden** van de bovenbuis af met de alu-tape.

Let op: Plak de tape alléén aan de buitenkant van de buis.



Duw de bovenbuis door de dakdoorvoer heen tot de dakopstand de afsluitstrip raakt. De opening van de isolatiemat lijkt te klein voor de bovenbuis, duw daarom de isolatiemat/luchtdicht manchet opzij en druk de bovenbuis door de opening heen. De isolatiemat sluit dan hermetisch om de lichtbuis.

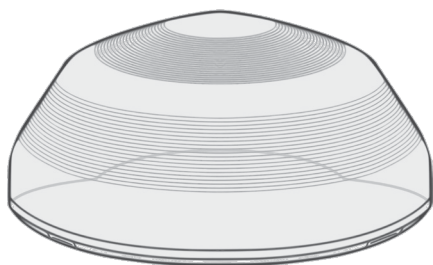
Verwijder de doorzichtige beschermfolie aan de binnenzijde van de bovenbuis.



Schroef de koepelring vast, van buiten naar binnen, door de zwarte afstandshouders heen. Gebruik hiervoor de juiste schroeven (nummer B bevestigingsmaterialen, uit zakje nummer 702320). Draai de schroeven door de A-tube heen.

Let op: Draai de schroeven **niet** te strak aan, anders kan de koepelring barsten.

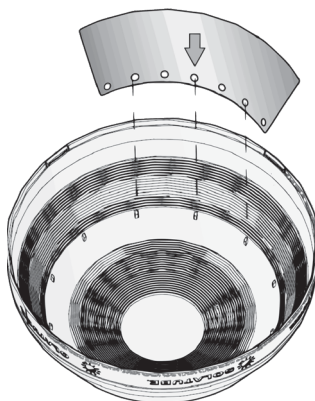
Stap 3 - Koepel



Let op: Deze binnenkoepel is optioneel.



ECO Klik de extra binnenkoepel vast op de koepelring.

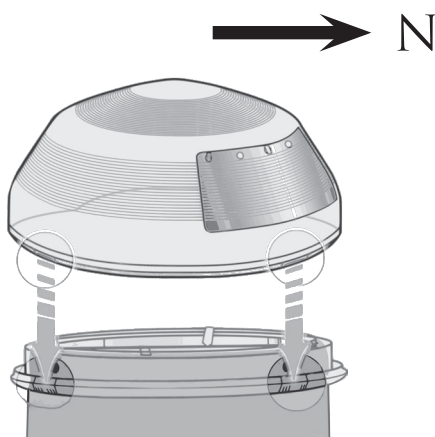


Plaats de LightTracker reflector in de koepel.

Let op: Plaats de LightTracker reflector met de beschermfolie naar binnen.

Druk de gaatjes over de nokjes.
De LightTracker reflector klemt zichzelf vast.

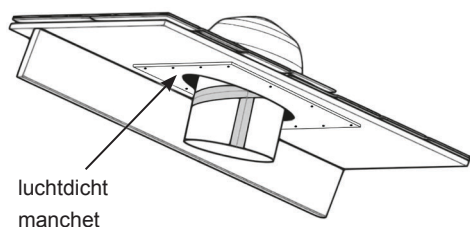
Verwijder de beschermfolie van de LightTracker reflector.



Klik de koepel vast op de koepelring door middel van de kliksluitingen.

Let op: Plaats de koepel met de LightTracker reflector aan de noordkant. Indien direct zonlicht via de zuidzijde is geblokkeerd spiegel niet plaatsen.

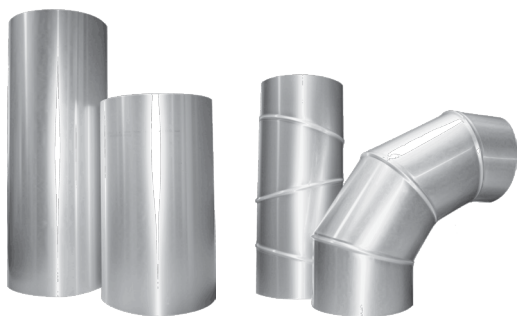
Tip: Mocht u de koepel weer willen verwijderen, steek dan het uiteinde van een brede schroevendraaier in de opening van de kliksluitingen en wip deze van onderaf één voor één los.



luchtdicht
manchet

Stap 4 - Luchtdicht manchet; hellend dak (optioneel plaatsen bij verlengstukken)

Plaats de luchtdicht manchet en schroef deze vast. De luchtdicht manchet kan geplaatst worden aan de binnenkant van het dak.



Stap 5 - Verlengstukken (optioneel)

Als u geen extra verlenging gebruikt, gaat u verder met stap 6.

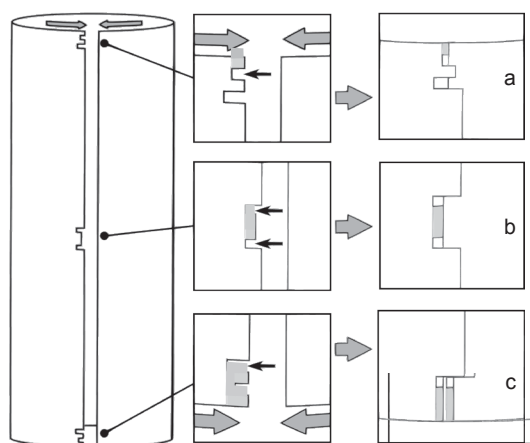
De Solatube verlengstukken moeten worden gemonteerd in de vorm van een trechter; de bovenkant is groter dan de onderkant.

Let op: De onderkant van het verlengstuk schuift in de buis eronder. Alleen de A-tube valt met de onderkant over het verlengstuk.

Bij de uiteindelijke plaatsing (stap 6) schuift het bovenste verlengstuk als enige van onderaf in de bovenbuis.

Zet de naden om en om tegenover elkaar voor de stevigheid.

Laat de verlengstukken elkaar minstens 2,5 cm overlappen. Gebruik eventueel twee schroeven om de buizen aan elkaar vast te zetten.



Stel de diameters van elk verlengstuk als volgt in:

Grote diameter

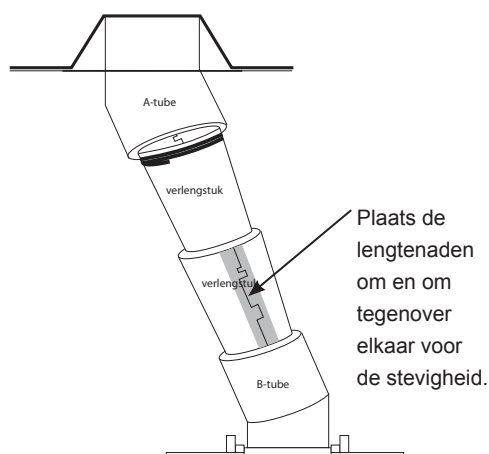
- Buig het buitenste nokje iets naar binnen toe.
- Klem de plaat in de ondiepe inkeping (afb. a).
- Plak de verbinding met een klein stukje alu-tape vast.
- Buig het middelste nokje iets naar binnen toe (afb. b).
- Klem de plaat in de beide inkepingen.

Kleine diameter

- Buig de beide nokjes iets naar binnen toe.
- Klem de plaat in de diepe inkeping (afb. c).
- Plak de volledige naad zorgvuldig af met alu-tape.

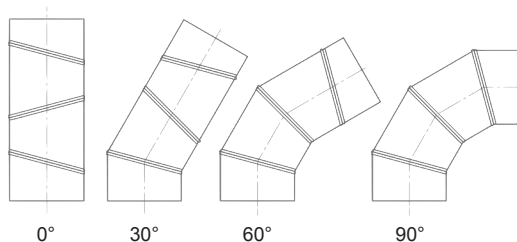
Tape alle naden zorgvuldig af met de alu-tape.

Let op: Plak de alu-tape aan de buitenzijde van de lichtbuis.



Tip: Bij lichte plafondsysteem en meerdere verlengstukken is het raadzaam om een versteviging op het plafond en/of een ophanging te maken aan de constructie, afhankelijk van de situatie.

Deze instructie gaat er vanuit dat de ruimte tussen dak en plafond niet toegankelijk is. Wanneer de Solatube een verdieping overbrugt, zodat u de buis tussen het dak en het plafond kunt bereiken, kan het eenvoudiger zijn om de verlengstukken daar te monteren.



Gebruik van een 0-90° bochtstuk

Het bochtstuk heeft aan beide uiteinden dezelfde diameter als de bovenzijde van de plafondbuis. Deze passen dus niet in elkaar. Plaats een verlengstuk met de kleine diameter aan beide uiteinden tussen de plafondbuis en het bochtstuk.

Stap 6 - Plafondbuis (B-tube)

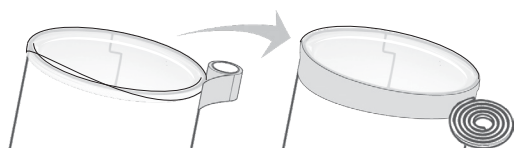
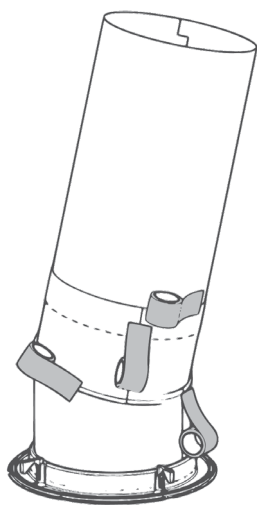
Draai de plafondbuis zonodig in op de juiste hoek.
Verwijder de beschermfolie uit de plafondbuis.

Indien u verlengstukken gebruikt:
Verwijder de beschermfolie uit de verlengstukken.
Monteer de verlengstukken op de plafondbuis.

Tape **alle naden** zorgvuldig af met de alu-tape:

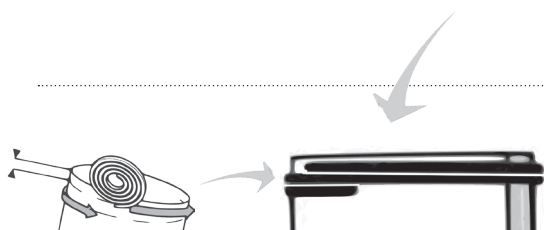
- Draairingen
- Naden in lengterichting
- Overgangen tussen buizen

Let op: plak de alu-tape aan de buitenzijde van de buis.



ECO Plaats de isolatielens over de plafondbuis of over het bovenste verlengstuk, zodat deze daarna de bovenbuis (A-tube) afsluit.

Tape de rand van de isolatielens af met alu-tape.



Plak de afsluitstrip vlak onder de bovenrand om de buis.
Gebruik de gehele afsluitstrip.

Plak de afsluitstrip naar beneden toe strak tegen elkaar aan (zie afbeelding). Op deze manier komen er geen insecten in het systeem.

ECO Isoleer de buitenzijde van de buis.

Schuif de lichtbuis van onderen door de plafondopening.

Duw het uiteinde met de afsluitstrip in de bovenbuis.

Tip: Draai de witte klemmetjes aan de plafondring langs de buis opzij. Op die manier passen ze eenvoudig door de opening.

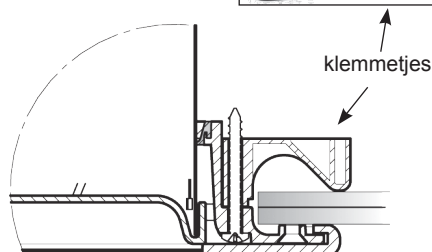
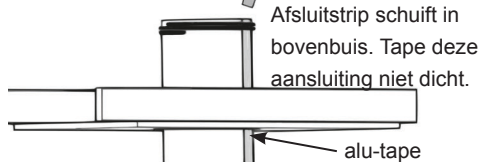
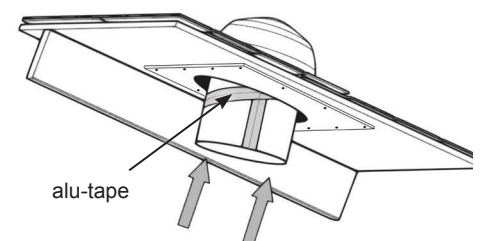
Let op: De aansluiting van de bovenbuis (A-tube) op de plafondbuis (B-tube) of het bovenste verlengstuk wordt afgesloten door de afsluitstrip. Dit zorgt voor flexibiliteit wanneer er wordt gelopen op het dak. Tape deze aansluiting dus niet dicht.

Draai de schroeven in de klemmetjes aan.

De klemmetjes draaien vanzelf naar buiten toe en klemmen de plafondring vast.

Let op: Draai de klemmetjes niet te strak aan.

Als de plafondring niet strak genoeg aansluit, kan deze met schroeven worden vastgezet. Als dit gedaan wordt, is het noodzakelijk eerst de gaten voor te boren in de plafondring.



Stap 7 - Plafondplaat



Druk de Natural Effect Lens (met het lipje naar beneden) met de zwarte rubberen band in de plafondring. Het lipje van de natural effect lens zorgt ervoor dat later eventueel de natural effect lens gemakkelijk verwijderd kan worden.



Zet de plafondplaat over de plafondring. Laat de nokjes in de uitsparingen vallen.

Uitzondering voor de 290 DS AuroraGlo plafondplaat:
Bij deze plafondplaat wordt een los instructieblad geleverd. Volg die instructies vanaf dit punt.



Draai de plafondplaat rustig met de klok mee over de ribbels, totdat hij niet meer verder kan.

Hiermee is de installatie van uw Solatube voltooid.

Altec Lichtstraten

Storkstraat 53 / 3905 KX Veenendaal

Telefoon : 0318 519818

E-mail : info@alteclichtstraten.nl

Website : alteclichtstraten.nl

"Natuurlijk licht"