

**VELUX®**

# SOLAR systeem

Combineer dakramen en  
zonnecollectoren en bespaar  
op energie

**Nieuw**



U kunt de zonnecollectoren in uw dak afzonderlijk of in combinatie met VELUX dakramen installeren.

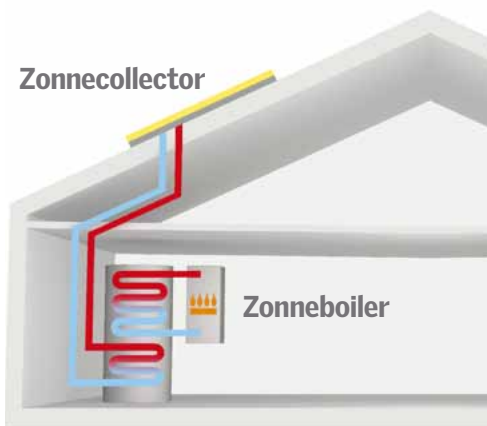
Een collector van 7,2 m<sup>2</sup> bespaart 1 ton CO<sub>2</sub>-uitstoot

Gebaseerd op, een gezin met 3 kinderen die vroeger gas gebruikten.



# Milieuvriendelijk, goedkoop en toch mooi

Waarom kiest u voor het opwarmen van water geen oplossing die goedkoop, milieuvriendelijk en toch mooi is?



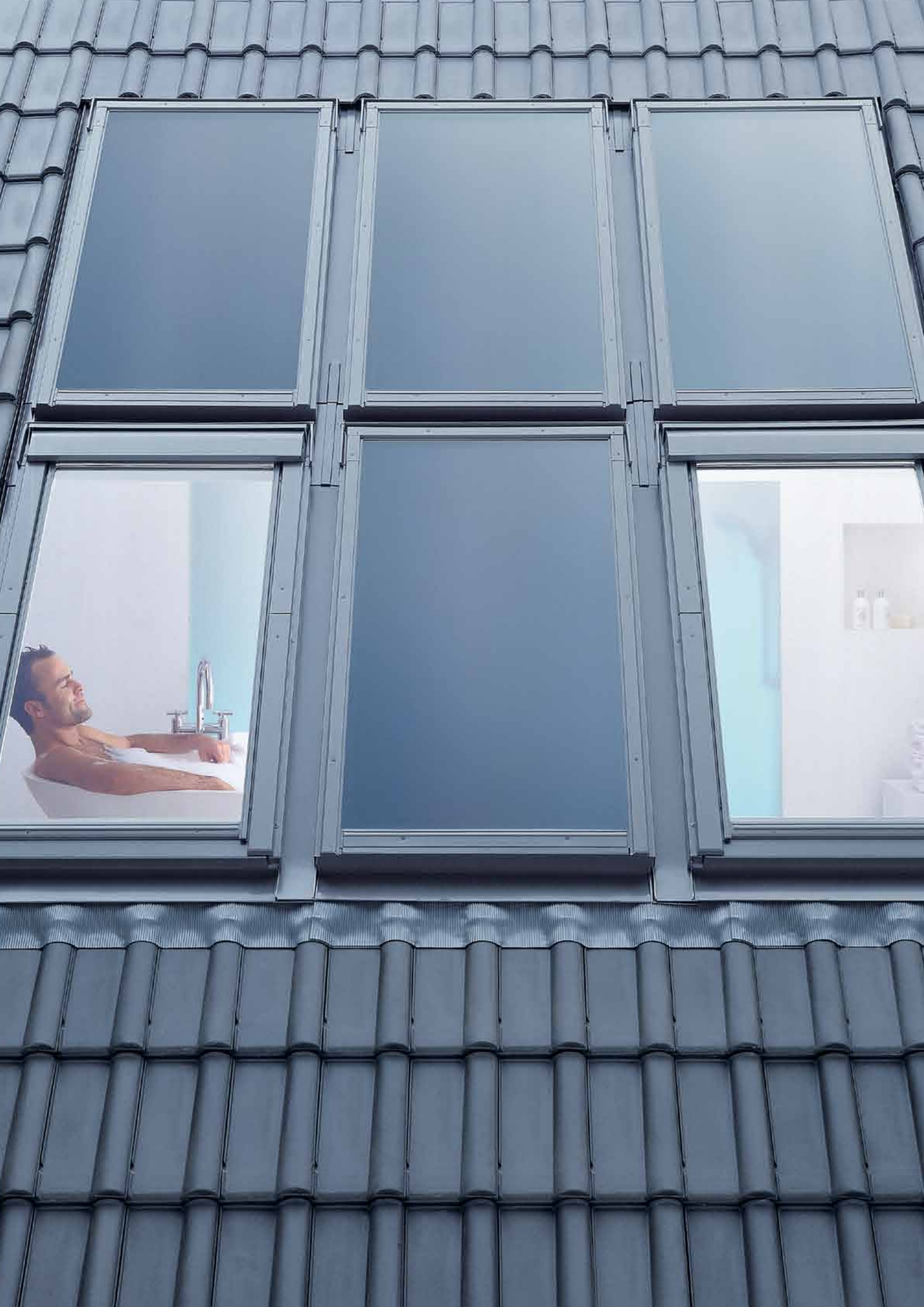
Zonne-energie is een duurzame energiebron. De zonnecollector vloeistof wordt opgewarmd door de zon en vervolgens verwarmd teruggestuurd naar de zonneboiler. De zonneboiler verdeelt het warme water daarna door de woning.

Naast een zeer vlotte installatie en een opvallend gebruiksgemak, biedt het VELUX SOLAR systeem ook uitstekende prestaties. Uw woning wordt energie-efficiënt en milieuvriendelijk. Bovendien bespaart u met het VELUX SOLAR systeem tot ongeveer 60 % op uw kosten voor het verwarmen van water. Hoe? Zeer eenvoudig. Het vervangt of vult uw huidige warmwatersysteem aan. In plaats van gas of elektriciteit gebruikt u gewoon de zon om uw water te verwarmen.



#### **Zonnecollectoren met Solar Keymark zijn verkrijgbaar**

Solar Keymark is het kwaliteitslabel voor thermische zonneproducten in Europa, gebaseerd op Europese normen en gecertificeerd door de CEN. De klant krijgt de garantie dat een thermisch zonneproduct beantwoordt aan de Europese normen betreffende kwaliteit en productinformatie, en aan de subsidieregelingen in de meeste Europese landen.



# Voor elk daktype

Het VELUX SOLAR systeem is speciaal ontworpen om een antwoord te geven op uw esthetische en functionele behoeften. De zonnecollectoren kunnen geïnstalleerd worden in alle daktypes en zijn beschikbaar in vier formaten. Ze kunnen naast elkaar worden gemonteerd en zelfs samen met al bestaande of nieuwe VELUX dakramen.

Het VELUX SOLAR systeem is de ideale oplossing voor duurzame energie voor zowel nieuwbouw als renovaties. Om tijd en kosten te besparen, kunt u de plaatsing van een SOLAR systeem combineren met de installatie van dakramen of met de renovatie van uw dak. Het systeem wordt geïntegreerd in het dak geplaatst, op dezelfde manier als een VELUX dakraam. VELUX heeft al meer dan 40 jaar ervaring met het waterdicht plaatsen van dakramen dankzij de VELUX gootstukken. U bent dus gegarandeerd van VELUX kwaliteit.

Het VELUX SOLAR systeem is vervaardigd van kwaliteitsmaterialen en valt vooral op door zijn design, de gemakkelijke installatie en indrukwekkende duurzaamheid. Zoals alle VELUX producten is het VELUX SOLAR systeem grondig getest, is het weerbestendig en biedt het een zeer lange levensduur.



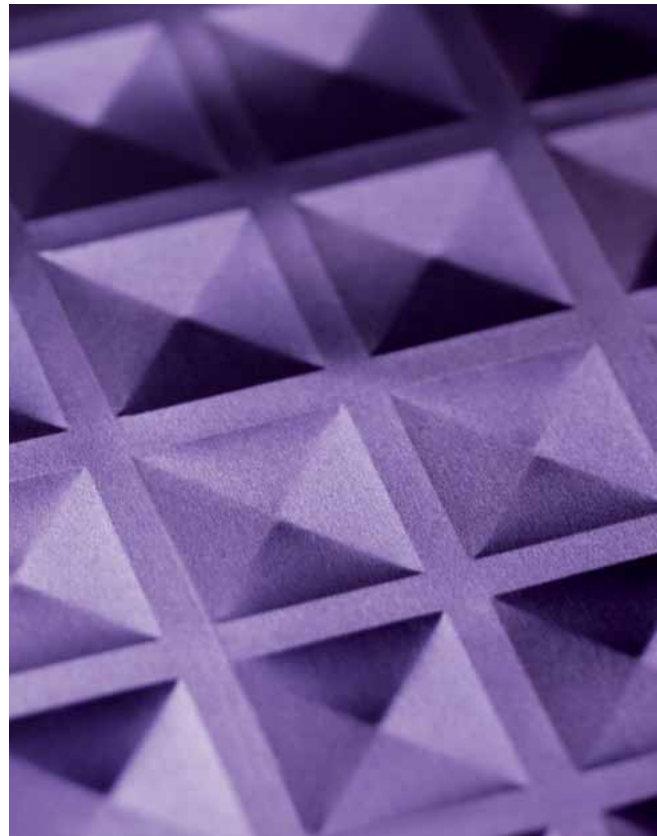
**30°-60°**

# Unieke efficiency

De vormgeving van de zonnecollector is één van de belangrijkste troeven van het SOLAR systeem. De elegante collector integreert op een subtiële manier de meest geavanceerde technologie op het gebied van duurzame energie in uw dak. Dankzij de VELUX gootstukken wordt de zonnecollector, net als een VELUX dakraam, waterdicht in uw dak gemonteerd. En met meer dan 40 jaar ervaring met technologie en licht biedt VELUX u de beste zonne-energie oplossingen zonder concessies op esthetisch vlak.

Achter het transparante glazen paneel van de zonnecollector bevindt zich de absorptieplaat met een selectief oppervlak van kleine piramidevormige holtes die de zonnestralen uit alle richtingen opvangen. De zonnecollector vloeistof wordt opgewarmd door de zon en vervolgens verwarmd teruggestuurd naar de zonneboiler. De zonneboiler verdeelt het warme water daarna door de woning.

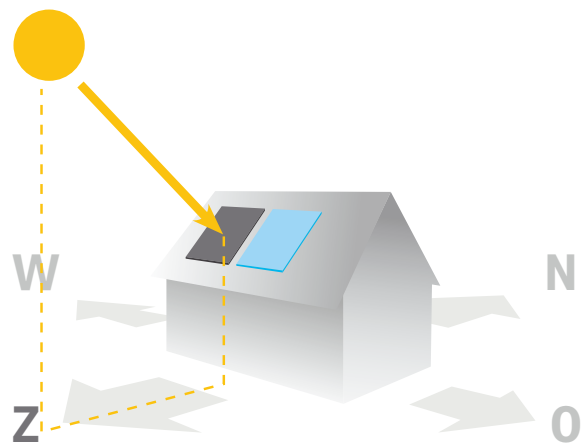
Wanneer de warmte van de zon een laag niveau bereikt, wordt een elektrisch verwarmingselement in de zonneboiler ingeschakeld zodat u, zelfs na enkele dagen met weinig zonlicht, toch nog altijd voldoende warm water hebt.



Dankzij het transparante glazen paneel met een zeer hoge lichtdoorlatendheid is de VELUX zonnecollector één van de efficiëntste op de markt.

# Wat is het beste systeem voor u?

Onderstaande pakketten geven u een algemeen idee over de hoeveelheid zonne-energie die verschillende gezinnen nodig hebben. De belangrijkste factor is de oppervlakte van de collector. U kunt echter altijd een ander pakket samenstellen dat perfect beantwoordt aan de vormgeving van uw woning of aan uw warmwater- en energiebesparingsbehoeften. U kunt het VELUX SOLAR systeem ook combineren met VELUX dakramen.



**Basic** pakketten bevatten de minimale elementen die u nodig heeft voor uw warmwater- en energiebesparingsbehoeften.

**Comfort** pakketten beantwoorden aan uw warmwater- en energiebesparingsbehoeften, maar houden ook rekening met het design zodat de zonnecollectoren perfect aangepast zijn aan uw dak.

**Design** pakketten beantwoorden aan alle hierboven vermelde behoeften, maar bevatten ook meerdere VELUX dakramen. Met één oplossing krijgt u dus daglicht, ventilatie en warm water.

Deze pakketten zijn gebaseerd op het gemiddeld warmwaterverbruik van één huishouden (50l per persoon). Ligt uw verbruik hoger? Pas dan de afmeting van de zonnecollectoren en zonneboiler aan zodat het voldoet aan uw warmwaterbehoefte.





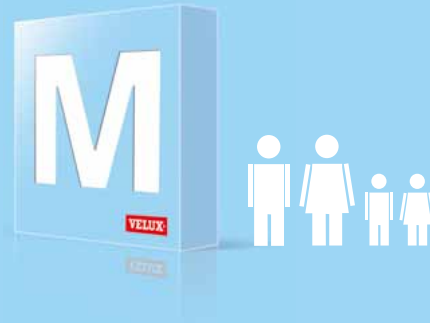
### Small

Een Small pakket met een zonneboiler van 180 l volstaat voor een gezin van 2 personen.

**Basic € 2.432,99**



Totale collectoroppervlakte 2,5 m<sup>2</sup>



### Medium

Het Medium pakket is geschikt voor een gezin met 2 volwassenen en 2 kinderen. De zonneboiler moet een inhoud hebben van 280 l.

**Basic € 3.659,24**



Totale collectoroppervlakte 5 m<sup>2</sup>

**Comfort € 2.887,51**



Totale collectoroppervlakte 2,8 m<sup>2</sup>

**Comfort € 4.526,51**



Totale collectoroppervlakte 5,7 m<sup>2</sup>

**Design € 5.183,52**

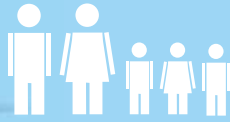


Totale collectoroppervlakte 3,4 m<sup>2</sup>

**Design € 6.906,53**



Totale collectoroppervlakte 6,5 m<sup>2</sup>



## Large

Voor een groter gezin van 5 tot 6 personen raadt VELUX een Large pakket aan met een zonneboiler van 375 l.

**Basic € 4.691,24**



Totale collectoroppervlakte 7,5 m<sup>2</sup>

**Comfort € 6.008,51**



Totale collectoroppervlakte 7,1 m<sup>2</sup>

**Design € 11.126,24**



Totale collectoroppervlakte 8,4 m<sup>2</sup>

## Samenstelling pakketten

Basic	Small	Medium	Large
Zonne-collector	1 x CLI U12 4000	2 x CLI U12 4000	3 x CLI U12 4000
Gootstuk	1 x EDW U12 1000	1 x EKW U12 0021E	1 x EKW U12 0021E 1 x EKW U12 0002E
Aansluiting		1 x ZFR EFO	2 x ZFR EFO
Zonne-boiler	TFF 200 0201	TFF 300 0201	TFF 400 0201

Comfort	Small	Medium	Large
Zonne-collector	2 x CLI S06 4000	4 x CLI S06 4000	5 x CLI S06 4000 1 x GGL S06 3073
Gootstuk	1 x EKW S06 0021E	1 x EKW S06 0021E 1 x EKW S06 0004EE 1 x EKW S06 0006E	1 x EKW S06 0021E 1 x EKW S06 0002E 1 x EKW S06 0004EE 1 x EKX S06 0005EE 1 x EKW S06 0006E
Aansluiting	1 x ZFR EFO	2 x ZFR EFO 1 x ZFR 220	3 x ZFR EFO 1 x ZFR 220
Zonne-boiler	TFF 200 0201	TFF 300 0201	TFF 400 0201

Design	Small	Medium	Large
Zonne-collector	2 x CLI S08 4000 2 x GGU S06 007321 INTEGRA®	3 x CLI S08 4000 1 x CLI S06 4000 2 x GGU S06 007321 INTEGRA®	5 x CLI S08 4000 5 x GGU S06 007321 INTEGRA®
Gootstuk	1 x EKW S06 0021E 1 x EKW S08 0004EE 1 x EKW S08 0006E	1 x EKW S06 0021E 1 x EKW S06 0002E 1 x EKW S08 0004EE 1 x EKX S08 0005EE 1 x EKW S08 0006E	1 x EKW S08 0021E 3 x EKW S08 0002E 1 x EKW S06 0004EE 3 x EKX S06 0005EE 1 x EKW S06 0006E
Aansluiting	1 x ZFR EFO	2 x ZFR EFO 1 x ZFR 320	4 x ZFR EFO
Zonne-boiler	TFF 200 0201	TFF 300 0201	TFF 400 0201

LET OP: Pakketten worden geleverd exclusief flexibele buizen (type ZFM) voor aansluiting tussen collectoren en zonneboiler.

**Basic** pakketten bevatten de minimale elementen die u nodig heeft voor uw warmwater- en energiebesparingsbehoeften.

**Comfort** pakketten beantwoorden aan uw warmwater- en energiebesparingsbehoeften, maar houden ook rekening met het design zodat de zonnecollectoren perfect aangepast zijn aan uw dak.

**Design** pakketten beantwoorden aan alle hiervoor vermelde behoeften, maar bevatten ook meerdere VELUX dakramen. Met één oplossing krijgt u dus daglicht, ventilatie en warm water.

Deze pakketten zijn gebaseerd op het gemiddeld warmwatergebruik van één huishouden (50l per persoon). Ligt uw verbruik hoger? Pas dan de afmeting van de zonnecollectoren en zonneboiler aan zodat het voldoet aan uw warmwaterbehoefte.

Prijzen zijn inclusief BTW.

# Alle elementen van het systeem

Het VELUX SOLAR systeem is een compleet systeem. Het wordt geleverd met alle onderdelen die uw installateur nodig heeft om het systeem in werking te stellen en is bovendien gemakkelijk en snel te plaatsen.



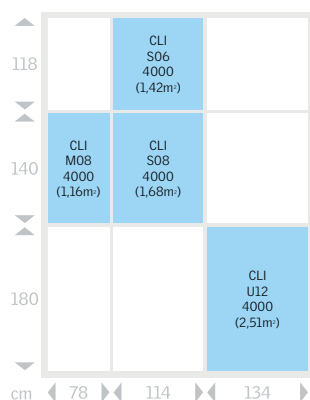
## Zonnecollector

De absorptieplaat met haar unieke design vangt de maximale hoeveelheid zonnestralen op.

De zonne-energie wordt dan doorgegeven naar de zonneboiler via de absorptiebuizen eronder.

	Bruto collector oppervlakte	Prijs
CLI M08	1,16 m <sup>2</sup>	€ 388,00
CLI S06	1,42 m <sup>2</sup>	€ 434,00
CLI S08	1,68 m <sup>2</sup>	€ 467,00
CLI U12	2,51 m <sup>2</sup>	€ 579,00

## Afmetingen van de VELUX zonnecollectoren



( ) : Bruto collector oppervlakte



## Zonneboiler

De gemakkelijk te installeren en te onderhouden VELUX zonneboiler werkt met een pomp om de zonne-energie winst van de collectoren te maximaliseren.

Inhoud	Gewicht	Afmetingen	Prijs
180 l	85 Kg	Ø 540 x 1432 mm	€ 1.735,00
280 l	120 Kg	Ø 600 x 1794 mm	€ 2.148,00
375 l	140 Kg	Ø 700 x 1591 mm	€ 2.381,00

Prijs bevat : pomp/besturingseenheid - expansievat - microbellenluchtafscieder - thermische mengkraan - glycol.



## Pomp/besturingseenheid

De thermische zonnepomp is speciaal ontworpen voor hoge temperaturen en is uitgerust met een ingebouwde manometer, een reduceerklep, een variabele snelheidsregelaar, een debietmeter en dubbele zwaartekrachtremmer om terugstroming te voorkomen. De pomp kan zowel op de zonneboiler als tegen de muur worden gemonteerd om de installatie te vergemakkelijken.

Inbegrepen in de prijs van de zonneboiler.



## Microbellen-luchtafscieder

In gesloten circuits kunnen tijdens de installatie luchtballen worden gevormd. De microbellen-luchtafscieder verwijdert deze luchtballen zodat het systeem optimaal werkt.

Inbegrepen in de prijs van de zonneboiler.



### Expansievat

Het expansievat wordt gebruikt wanneer het water in het SOLAR systeem zich uitzet. Een deel ervan loopt over in het expansievat.

18 l voor zonneboiler van 180 l.

25 l voor zonneboiler van 280 en 375 l.

Inbegrepen in de prijs van de zonneboiler.



### Thermische mengkraan

Deze mengkraan zorgt ervoor dat het water met een correcte en gelijkmatige temperatuur wordt afgeleverd aan de kranen. Deze temperatuur kan worden ingesteld op om een tussen 35° en 65°C.

Inbegrepen in de prijs van de zonneboiler.

### Toebehoren

#### Flexibele buizen (ZFM)

Deze flexibele, voorgeïsoleerde en gemakkelijk te installeren buizen van roestvrij staal sluiten de zonnecollectoren aan op de zonneboiler. Ze zijn bestand tegen temperaturen tussen -40° en 175°C en zijn beschikbaar in meerdere lengten.



Type	Meters	Prijs
ZFM 002	2	€ 71,00
ZFM 005	5	€ 121,00
ZFM 010	10	€ 186,00
ZFM 015	15	€ 242,00
ZFM 020	20	€ 311,00

#### Zelfklevende kraag (ZFT)

De zelfklevende kraag maakt een waterdichte verbinding tussen de flexibele buis en het onderdak.

Type	Prijs	Type	Prijs
ZFT 002	€ 7,00	ZFT 003	€ 21,00

#### Aansluiting tussen collectoren (ZFR)

Type	Prijs	Type	Prijs
ZFR EFO	€ 26,00	ZFR 220	€ 74,00
ZFR 140	€ 30,00	ZFR 320	€ 92,00

#### Elektrisch verwarmingselement (ZTS)

Als bijkomende verwarming biedt VELUX een ZTS elektrisch verwarmingselement aan die de boiler verwarmt indien de warmte van de zon te laag is. Zo kan de boiler autonoom werken.

Type	Prijs
ZTS	€ 235,00

#### Temperatuur sonde (ZPT 1000)

Regelt het opstarten van de pomp.

Type	Prijs
ZPT 1000	€ 34,00

#### Hogedrukvolpomp (ZZZ 197)

Hogedrukvolpomp voor het vullen van het systeem met de mix van water en glycol.

Type	Prijs
ZZZ 197	€ 520,00

Prijzen inclusief BTW.

# Garantie

## 5 jaar

Zonnecollectoren

## 5 jaar

Zonneboiler

## 2 jaar

Toebehoren

## 2 jaar

Flexibele buizen

VELUX Nederland B.V.  
Molensteijn 2  
3454 PT DE MEERN  
Postbus 142  
3454 ZJ DE MEERN  
Telefoon: 030 - 6.629.629  
Telefax: 030 - 6.629.680  
Internet: [www.velux.nl](http://www.velux.nl)  
E-mail: [info@velux.nl](mailto:info@velux.nl)

*Brengt daglicht tot leven*

**VELUX®**

Ondanks onze zorgvuldigheid kan het mogelijk zijn dat er vorm of zetfouten in deze brochure aanwezig zijn.

Versie 1 01/2010