

# SolvisVital.

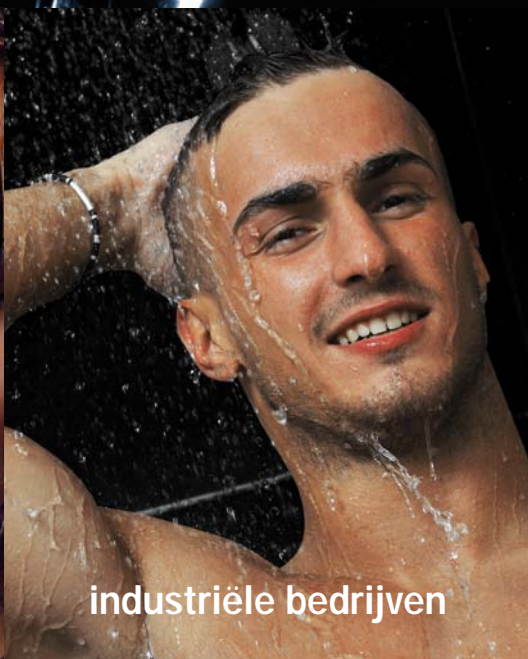
## Het modulaire verwarming- en vers warm-watersysteem voor...



Meergezinswoningen



Hotels en pensions



industriële bedrijven



Rust- en verzorgingstehuizen



Sportstadions



Studentenwoonhuizen



Campinginstallaties

De nieuwe verwarming.



A woman with long, wavy blonde hair, wearing a black tank top, is shown from the waist up. She is holding a clear plastic water bottle in her left hand, which is raised towards her chest. The bottle is filled with water and has a bright light reflecting off its top. Her right hand is on her hip. The background is solid black.

**Economische werking**

**Hygiënische tapwaterverzorging**

**Systeemmodernisering**

**Financieel rendement**

**Energie-efficiëntie**

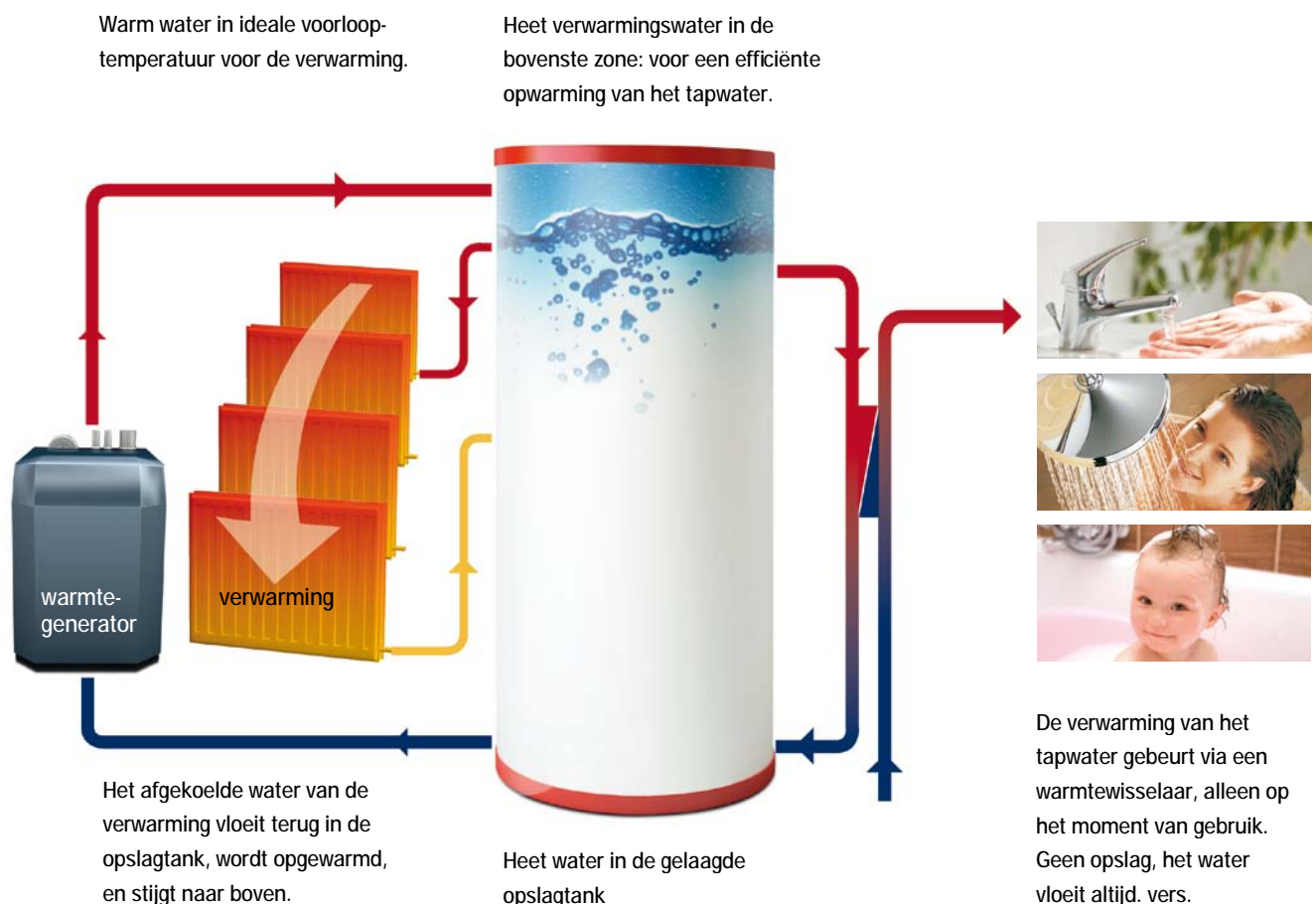
# Wij wilden de warmteopwekking verbeteren en we zijn op het water uitgekomen.

Er bestaan veel verschillende energiebronnen – hoe genereren wij daaruit toekomstzekere en kostprijsgunstige warmte? Bij de oplossing van dit probleem hebben wij ons door een zeer eenvoudige gedachte laten leiden: **onze ruimtes worden niet met stookolie of met gas verwarmd, maar met warm water.**

Dus is de warmwaterboiler het eigenlijke hart van een centrale verwarmingsinstallatie. Heeft men dan nog een aparte warmwateropslagtank nodig? Kan men dit water in de tank niet beter op een directe wijze opwarmen?

Kan men de fysische eigenschappen van warm en koud water niet zeer doelgericht gebruiken? En kan men een ombouwbaar verwarmingssysteem voor stookolie, gas, aardwarmte, hout en zonne-energie ontwikkelen?

Kan men verschillende warmtebronnen doeltreffend en efficiënt “managen”? Ja, men kan dit! Op de volgende bladzijden leert U meer over het “wonderwerk” van de verwarmingstechnologie.



# Eender welke energiebron U ook kiest, U kunt nu en in de toekomst flexibel blijven in uw keuze.

Niemand van ons is een profeet en kan exact voorspellen, welke energievormen in de toekomst duurder of goedkoper zullen worden – ook wij niet. Wij weten alleen dat de zonne-energie bijna onuitputtelijk is – en dat men deze „zonne-energie“ vandaag reeds optimaal kan gebruiken of later eenvoudig kan toevoegen.

Echter, U had tot nu toe het keuzeprobleem: indien U al beslist had welke energie U zou nemen voor uw project, kon U nadien niet meer veranderen (tenzij tegen hoge kosten).

Daarentegen biedt het systeem SolvisVital, dank zij gestandaardiseerde aansluitingen, de mogelijkheid andere energiebronnen, direct of later „aan te koppelen“

en te managen.

Het systeem is “open naar de toekomst”.

**U kiest altijd voor de „juiste“ energiebron.**

## Energiebron

## Het systeem



Condenserend gasbrander



variabel combineerbaar



Condenserende oliebrander



flexibel uitbreidbaar



Ketel/districtwarmte



modulair aanpasbaar



Zonnewarmte



nu reeds met geringe investeringen realiseerbaar



WKK Warmtekrachtkoppeling



Houtpellets / Houtspaanders



Buffer -gelaagde opslagtank als warmtemanager

# SolvisVital: De warmtemanager voor het hoogste rendement, flexibiliteit en hygiëne.

Met SolvisVital investeert U in een compleetsysteem voor verwarming en vers warm water met maximaal energierendement. Dit modulair systeem is even compact als flexibel en vooral inzetbaar bij de modernisering van appartementen, hotels, sportaccomodaties, rust- en verzorgingstehuizen, campings alsook in nieuwbouwprojecten.

Een intelligente systeemregeling vermeidt onaangepaste interfaces en sluit zo dure foutieve investeringen effectief uit. Alle bouwgroepen zijn voorgemonteerd en garanderen maximale Installatiezekerheid en

eenvoudige uitbreidingsmogelijkheden, gelijk welke energiebron U vandaag of morgen wilt gebruiken. SolvisVital is een systeem met voorgebouwde, complete eenheden met het hoogste energierendement bij het gebruik van de zon.

Het SolvisVital systeem biedt een veilige, flexibele en duurzame oplossing bij stijgende energieprijzen en hygiënische eisen. En dat sinds vele jaren succesvol in honderden gebouwen .

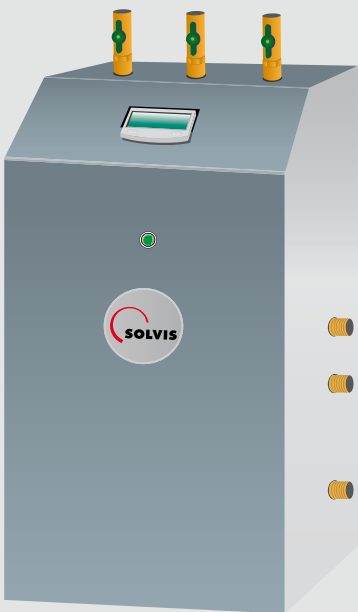
## SolvisVital

## Energiebehoefte van de gebruiker

Verswaterstation met systeemregeling



Werking-  
monitoring



▶ Huishoudwater-  
opwarming



▶ Circulatie-eisen



▶ Ruimte-  
verwarming



▶ Appartement-  
stations  
voor verwarming en  
warm water



▶ Lokaal warmtenet



**Vers heet water ten allen tijde**

**De correcte hoeveelheid  
vers water ten allen tijde**

**Milieuvriendelijk en hygiënisch**

**Kostenbesparende toepassing**

# Uw start naar een efficiënt verwarmingssysteem en moderne tapwaterverwarming.

Mensen houden van een warme douche. Deze basisbehoefte blijft, onafhankelijk van hoe goed of hoe minder goed een gebouw geïsoleerd is. Juist dit onderscheid, hoe het tapwater verwarmd wordt, start reeds bij de modernisering van het project.

De oude opslagtank bevat veel tapwater, dat snel of ook langzaam verbruikt wordt – soms ook slechts na enkele dagen. Het SolvisVital systeem is anders. De **gepatenteerde** gelaagde buffertank bevat in het bovenste bereik genoeg heet water, om ten allen tijde, een warme douche mogelijk te maken. Het onderste bereik koelt nochtans af - en met reden: het koude water wordt bij voorbeeld gebruikt om de uitlaatgassen van uw verwarmingsketel te koelen. Deze warmte blijft in het systeem en verdwijnt niet door de schoorsteen. Resultaat: Het **rendement** van uw verwarming stijgt onmiddellijk, wanneer U dat water met SolvisVital verwarmt.

Stap 3:

**Aanvulling met bvb. zonneënergie**



Stap 2:

**Koppeling van de ruimteverwarming**



Stap 1:

**Vernieuwing warm tapwater**



Doucht U na uw verlof nog met water dat al die tijd in de tank is blijven staan?

“Water moet vloeien.” – Deze geveleugelde woorden van de hygiënist is voor Solvis wet. SolvisVital garandeert de hoogste hygiënische norm. Op deze wijze heeft de legionella-bacterie geen enkele kans.



Het voedingsmiddel “Water” is met SolvisVital altijd vers.

# Toch kan de warmtemanager nog veel meer ...

Na de eerste stap van de modernisering van de tapwaterverwarming komt de volgende stap op de weg naar kostenbesparing: de koppeling van de ruimteverwarming.

De gelaagde buffertank regelt naast het warme water voor de douche ook de temperatuur voor de behaaglijke ruimteverwarming. De brander kan lang werken en laadt de opslagtank. Dit is zeer efficiënt, gezien er weinig startstop-operaties zijn. De brander wordt aldus gespaard. Hij werkt steeds in de "comfortzone".

Immers, wanneer U in een kamer een thermostaat aanzet, bedient de warmtemanager deze vraag onmiddellijk. De brander kan toch nog in ruststand blijven. Enkel wanneer de opslagtank onvoldoende temperatuur heeft, springt de brander aan en draait dan lang en efficiënt.

Stap 3:

Aanvulling met  
bvb. zonneënergie



Stap 2:

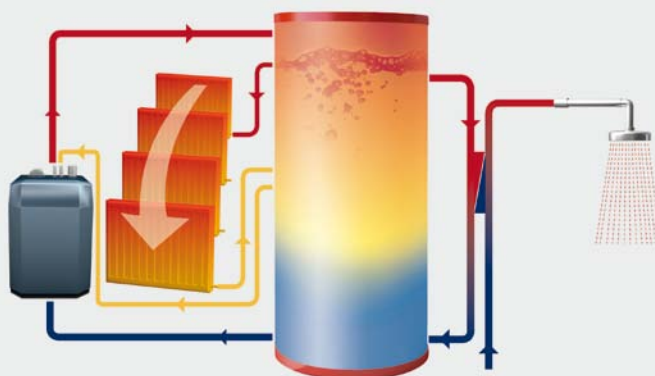
Aankoppelen van  
ruimteverwarming



Het temperatuurverloop maakt het duidelijk: de warmte wordt slechts daar opgeslagen, waar ze nodig is. Koud water verhoogt het rendement van de naverwarming.

Stap 1:

Vernieuwing  
warm tapwater





# ... en is nu en in de toekomst altijd actueel.

U beslist, wanneer uw verwarmingsinstallatie aangepast moet worden aan andere gegevens. SolvisVital is maximaal voorbereid!

Wordt bij voorbeeld de zonne-installatie bij een renovatie meteen geïnstalleerd dan kan men via een verhoging van de huur de gezamenlijke investering herfinancieren. Of komt de gratis zonneënergie nu ongepast ter sprake omdat het dak binnen enkele jaren vernieuwd zal moeten worden? Het kan ook lonend zijn om over te schakelen van stookolie naar pellets zijn. Of de productie en de verkoop van warmte en elektriciteit – gelijk hoe U het plant, SolvisVital denkt met U mee en volgt uw strategie.

Stap 2:

**Koppeling van de ruimteverwarming**

Stap 1:

**Vernieuwing warm tapwater**

Stap 3:

**Aanvulling met bvb. zonneënergie**

Het gebruik van zonneënergie leidt naar een wezenlijke ontlasting van de stookketel in de zomer.



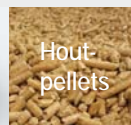
U kiest voor de optimale energievorm – wij doen de rest.

Zonne-thermie



WKK

Hout-pellets



# Wij noemen dit „een gecoördineerde aanpak“.

Wat houdt dat in? Gewoon de basisgedachte, dat er aanzienlijke besparingen kunnen worden bereikt met behulp van een projectplanning die is afgestemd en afgesteld voor het specifieke gebouw en tevens een gecoördineerde aanpak van de installatie en controle gedurende de werking.

## Vorbereiding

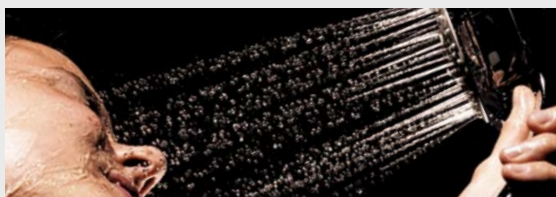
Voorafbepaalde dienstverlening bvb. voorstudie met behulp van SolvisPrelog

**Bepalen van de objectspecifieke energiebehoeften voor ruimtewarmte, warmwatercirculatie en warmwaterverdeling met SolvisPrelog.**

Met de gedetailleerde vooranalyse door de installateur met de datalogger SolvisPrelog bekomt U quasi via een druk op de knop, een gedetailleerd resultaat betreffende alle belangrijke gegevens van tapwaterverwarming:

- dagelijks aftapvolume: belangrijk voor een nauwkeurig installatieontwerp voor bvb. een zonne-installatie.
- maximale tapcapaciteit binnen de 10 minuten: design van het beschikbaar volume.
- maximale tapcapaciteit per seconde: dimensionering van de warmwater-directverwarming.
- opname van de circulatiebelasting bij spits- en normaalverbruik: Optimalisering van de verdeling.

Met **SolvisPrelog** bekomt U een hoge planningszekerheid alvorens de investeringen uit te voeren. Als gevolg hiervan wordt, enerzijds de hygiëne in het systeem duidelijk verhoogd, anderzijds zijn investeringsbesparingen tot 40 % realiseerbaar.



## Planning

Integrale planning met een strategisch ontwikkelingsplan voor het gebouw

**Uw gebouw wordt beschouwd als een systeem dat constante aanpassingen vergt. Met de correcte strategie en competente consultants controleert U dit proces.**

De wijzigingen ontstaan door:

- prijsontwikkelingen speciaal bij energieleveranciers.
- gewijzigde wetten en andere specificaties.
- gewijzigde verbruiksgegevens.
- technische vernieuwingen.

Meestal is de modernisering van de installatie technisch sneller, economischer en zonder grote onderbrekingen voor de huurder uit te voeren, dan het toepassen van andere maatregelen.

**SolvisVital laat zich ten allen tijde aanpassen.**



# Onze klanten noemen het eenvoudig „duurzaam“.

Solvis volgt de constante evolutie van de duurzaamheid. Als gevolg hiervan wordt het energieverbruik verminderd, hernieuwbare bronnen worden ingeschakeld en het waterverbruik verminderd. Met deze gecoördineerde aanpak ontstaan de referenties bijna automatisch.

## Installatie

Uitvoering voorbereide installatie met verduidelijking van de interfaces

De vaklui stellen via de voorgefabriceerde standaardbouwgroepen, het geplande systeemconcept snel en veilig samen.

SolvisVital bevestigt zich in het bijzonder door:

- één systeem – veel toepassingen
- beproefde standaardbouwgroepen veilig gecombineerd
- de latere ombouw is in het systeem reeds voorzien
- expertenopleiding verhoogt kwaliteit en zekerheid
- de competentie van de bedrijfsvaklui verhoogt continu
- zekere oplevering na het afwerken van de montage.



## Betrouwbaarheid

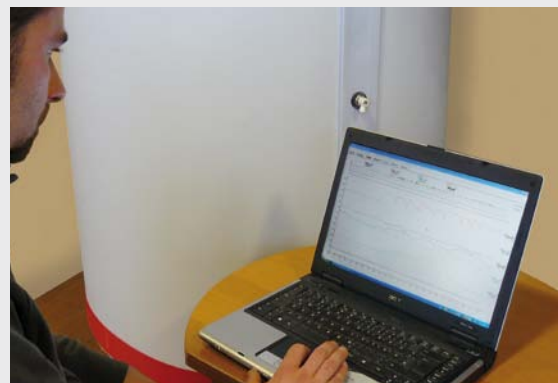
Dienstverlening na plaatsing zoals bij voorbeeld systeemoptimalisering via monitoring

Een accurate en transparante diagnose van de bedrijfseigenschappen maakt de installatie zekerder en helpt latere kosten te reduceren.

- Lopen de pompen exact zoals voorzien?
- Duiden de voelers de correcte temperaturen aan?
- Is het warmteaanbod aangepast aan de vraag?
- Wat gebeurt er bij wisselende gebruikersgewoonten?
- Worden moeilijkheden automatisch gemeld?

Een competente Solvispartner beantwoordt met zijn vakkennis al deze vragen. Hij kent uw installatie als zijn broekzak en dat verschaft U de bedrijfszekerheid.

Het licht staat op groen: Uw Solvis-technieker zorgt voor de betrouwbaarheid van uw installatie.



**Duidelijke vermindering van de  
uitbatingskosten**

**Verhoogd financieel rendement**

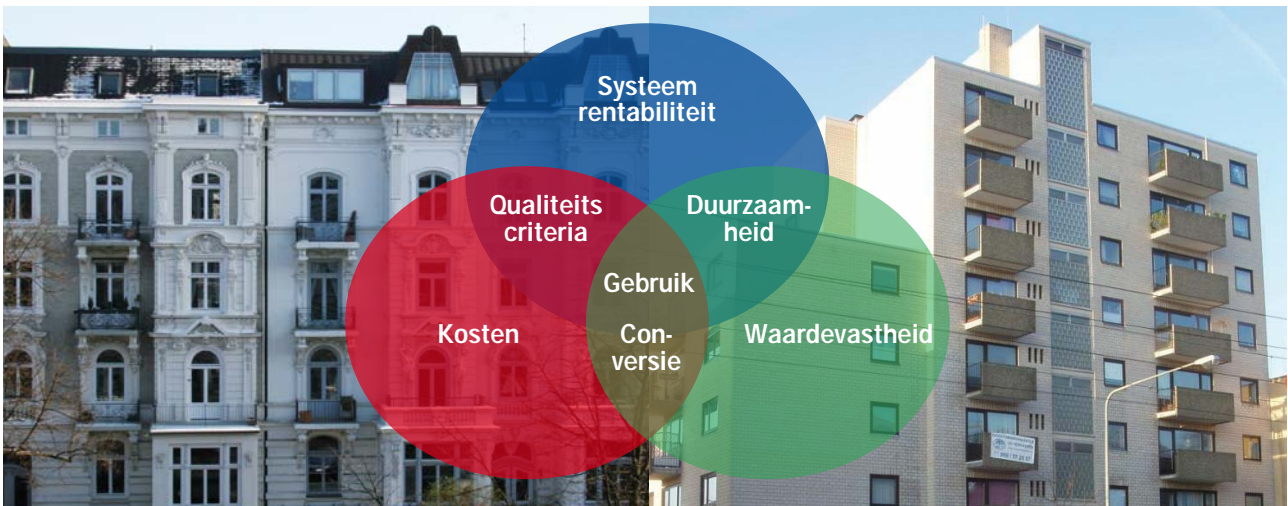
**Verhoogde  
rentabiliteit**

**Uw gebouw  
verhoogt  
in waarde**

**Flexibel en  
uitbreidbaar  
systeemconcept**

# De cijfers spreken voor zich: verhoging van het financieel rendement van uw gebouw via SolvisVital.

Wie wil er de lopende kosten niet verminderen? Maar hoe? Tot nu heeft iedereen zich te veel geconcentreerd op technische details. Wij bij Solvis kiezen een andere weg. Voor ons is de economische benadering altijd beslissend. Ons doel is om investeringen in ecologische oplossingen succesvol te maken op middel- en lange termijn.



Of uw investering al dan niet succesvol is, hangt af van veel factoren. Wij evalueren ze allemaal.

U hebt beslist om de tapwaterverwarming en de verwarming te vervangen in uw meergezinswoning. Misschien moet de stookinstallatie vervangen worden, misschien vraagt de hygiëne van het heet water uw **initiatief**.

En U bent bereid om meer te doen dan alleen het bestaande systeem te vervangen door een nieuwer model.

Maar de investering moet voor U beheerbaar zijn. Wij zullen U de correcte technische oplossing geven en de wijze hoe er te komen.

Indien U uw eigendom zelf bewoont, dan geniet U direct van de lagere werkingskosten. Indien U uw eigendom of uw flat verhuurt, dan zal uw huurder van de

kostenbesparingen in de verwarming genieten, terwijl U de last van de modernisering moet dragen. Echter zal het succes van uw verhuringen verhogen door de verwachtingen van de huurder naar meer toekomstgerichte leefconcepten met betaalbare milieuvriendelijke en efficiënte warmtevoorzieningen.

De slimme combinatie van een conventioneel opwekkingssysteem met hernieuwbare energieën, bvb. een condenserende ketel op gas met zonne-energie of warmtekrachtkoppeling, zal U **financieel attractieve oplossingen** voor de financiering of de herfinanciering van uw uitgaven bieden. En dit binnen

een aantrekkelijk kader.

Wij bij Solvis hebben een projectplan ontwikkeld om U te begeleiden vanaf het prille begin en om uw vragen over gebruiksanalyse, planning, installatie en systeemmonitoring te beantwoorden.

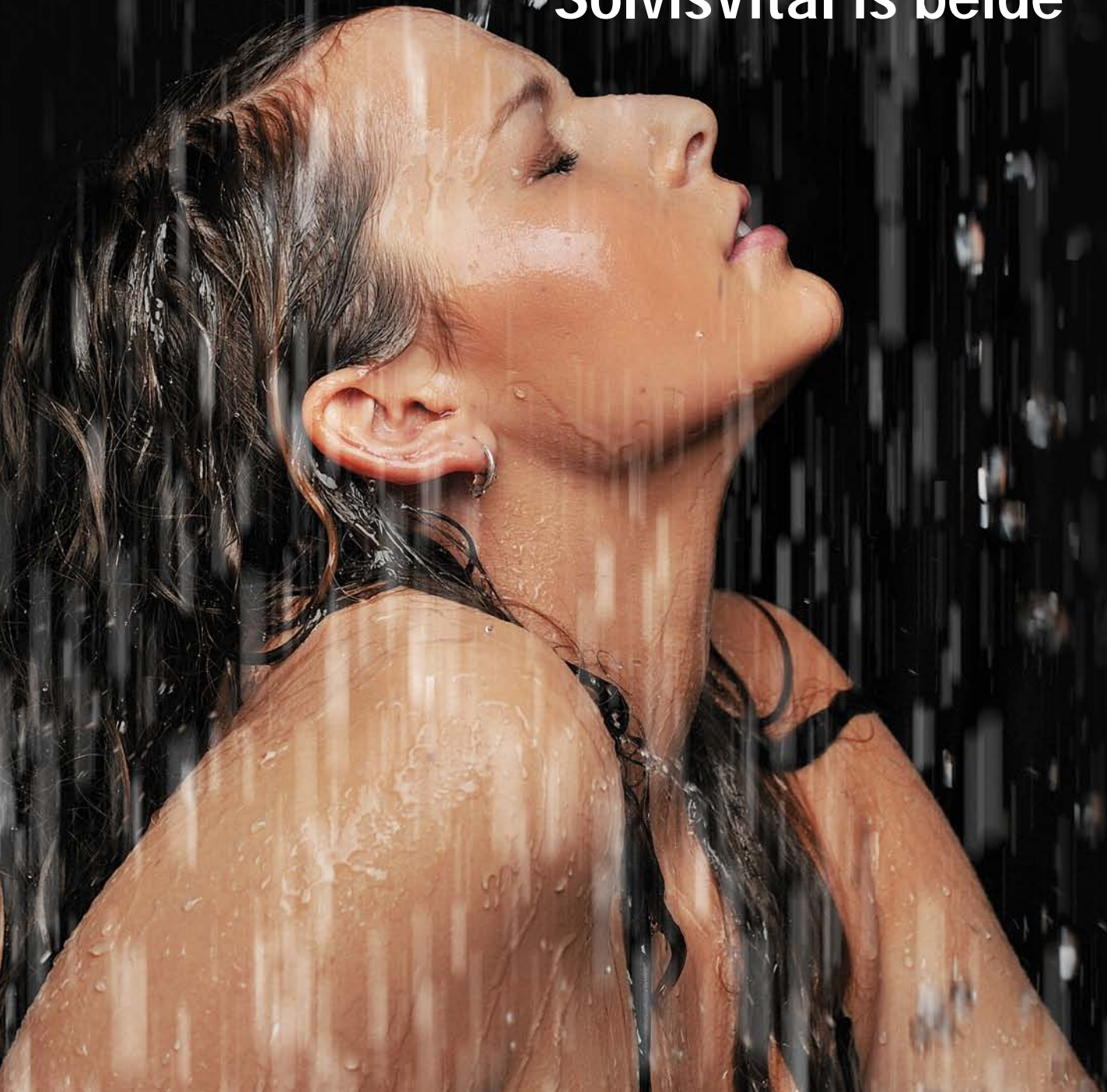
SolvisVital voorziet U met een **toekomstgericht systeem** voor hygiënisch vers water, hoog energierendement en dus betekenisvolle kostenbesparingen. Wij noemen dit een **geoptimaliseerd voordeel**.

Contacteer ons. Wij hebben een op maat gesneden oplossing voor U.

**Water is leven**

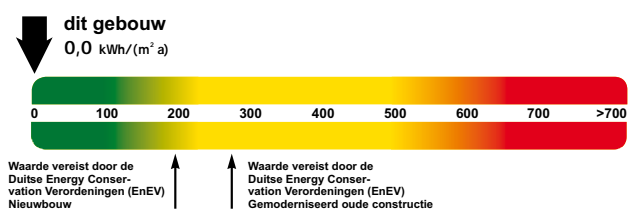
**De zon is de levensenergie**

**SolvisVital is beide**



# Hier wordt de toekomst gemaakt. Met de verwarmingssystemen uit Europa's grootste nul-emissiefabriek.

Solvis: de nul-emissiefabriek. Dit betekent dat alle afdelingen en productieprocessen het milieu met „nul“ belasten. Een internationale jury onder voorzitterschap van de Club van Rome heeft Solvis aangeduid als een „voortreffelijk voorbeeld van een milieubewuste industriële onderneming.“



Solvis wordt gerekend onder de meest innovatieve bedrijven uit de bedrijfstak. Begin der jaren tachtig, na de eerste oliecrisis en terwijl de anti-kernenergie beweging zeer actief was, heeft een team van zeer gemotiveerde experts, met een onmiskenbare drang naar perfectie, zich verzameld, niet om de wereld te verbeteren, maar om de zon „uit te buiten“.

In 1988 gingen dan de eerste thermische collectoren met een unieke coating en een duidelijk hoger rendement in serie. Van dan af kwam nieuwheid na nieuwheid en patent na patent. Solvis-Producten klommen op tot kampioenen in energiesparen en brachten de ene milieuprijs na de andere mee naar huis. En met de ontwikkeling van de SolvisMax hebben wij tenslotte een ver-

dere toekomstgerichte quantumsprong in de verwarmingstechnologie gemaakt. Met SolvisVital bieden wij U nu het meest energie-efficiënte en flexibelste modulesysteem voor grootinstallaties, onafhankelijk van de aard van energiebron aan. Een evenzo economisch verantwoorde als toekomstgerichte oplossing voor meergezinswoningen, zowel voor nieuwbouw als voor renovatie.

# Zo klaar als zuiver water: uw voordelen in een oogopslag.

1. Beduidende vermindering van de werkingskosten voor ruimteverwarming en heetwaterproductie
2. Flexibiliteit bij latere ombouw, combinatie en verbruikswijzigingen
3. Verhoogd financieel rendement voor uw eigendom
4. Verhoogde hygiëne in de tapwaterverwarming
5. Eenvoud en transparantie tijdens planning, installatie en werking
6. Veel opties, zelfs in de basisversie: openheid naar de toekomst.
7. Afschrijving gewoonlijk na een klein aantal jaren

Art.-Nr.: 92376 - A40-6 - SolvisVital-neutral-NL - Technische wijzigingen voorbehouden - stand 05/2013



## Independent official distributors:

SOLVIS GmbH & Co KG  
Grottrian-Steinweg-Straße 12  
38112 Braunschweig

Telefon 0531 28904-0  
Fax 0531 28904-100  
E-Mail [info@solvis-solar.de](mailto:info@solvis-solar.de)

[www.solvis.com](http://www.solvis.com)

Solvis Belgium bvba  
Dorp 16/3  
9860 Oosterzele

Phone 0032 92781727  
Fax 0032 93621064  
E-Mail [info@solvis.be](mailto:info@solvis.be)

[www.solvis.be](http://www.solvis.be)

Heurman Duurzame Energie Oplossingen  
Bisschopstraat 37 D  
7571 CX Oldenzaal

Phone 0031 541539519  
Fax 0031 541534168  
E-Mail [r.heurman@heurman-energie.nl](mailto:r.heurman@heurman-energie.nl)

[www.heurman-energie.nl](http://www.heurman-energie.nl)