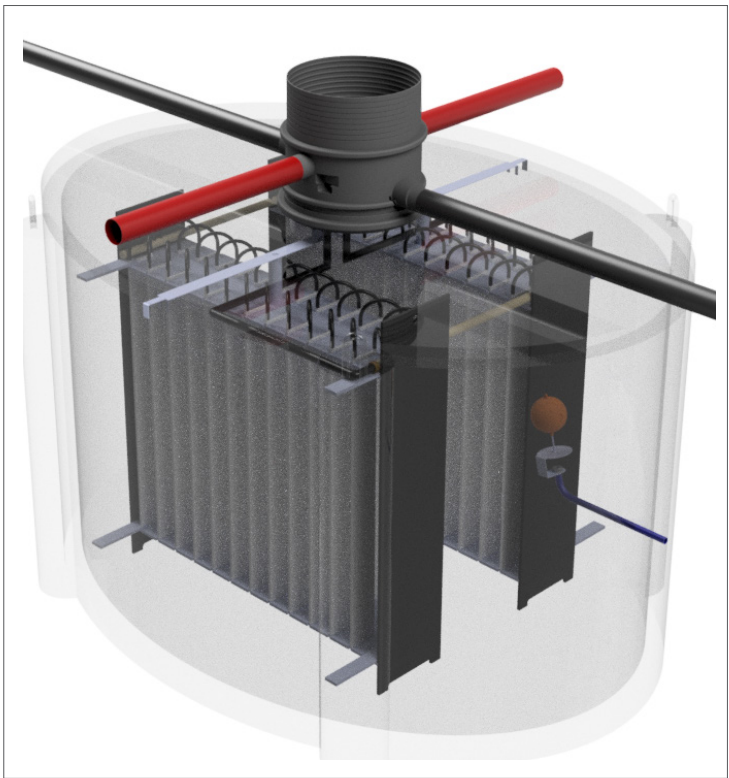




©GEP 2021



rethinking water

www.regenwater.com

Het gebruik van regenwater

WAT IS REGENWATERGEBRUIK

Regenwatergebruik is het opvangen en gebruiken van regenwater. Regenwater is een goed alternatief voor duur drinkwater bij toepassingen waar geen dure drinkwaterkwaliteit noodzakelijk is.

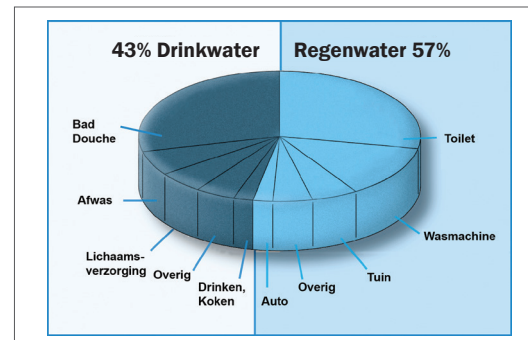
Regenwater kan gebruikt worden voor toiletspoeling, tuinberegening, wasmachine, het wassen van de auto, sprinklersystemen en alle andere toepassingen waar drinkwater niet wordt gedronken.



WAAROM EN WAARVOOR REGENWATER TOEPASSEN?

Er zijn vele redenen om regenwater in plaats van drinkwater te gebruiken;

- Stijgende waterkosten
- Duurzaam waterbeheer
- Buffering van regenwater op het perceel
- Milieuvriendelijk
- Onafhankelijkheid



HOE ONTWERPT MEN EEN OPTIMAAL REGENWATERSYSTEEM?

Het ontwerpen van een regenwatersysteem is een gecompliceerde en technische klus waar men het beste een specialist voor kan inschakelen. Een deskundige zal rekening houden met de diverse factoren die van belang zijn voor een optimaal regenwatersysteem met een hoog rendement;

- De hoeveelheid en intensiteit van de neerslag;
- De oppervlakte, type en materiaal van het dak;
- De toepassingen waarbij het regenwater gebruikt zal gaan worden;
- De lengte van de zuig- en persleidingen;
- Eventuele toekomstige uitbreidingen;
- Het rendement van het filter;
- De inhoud van de regenwatertank;



Dit zijn aspecten die een grote rol spelen in het ontwerp van een regenwatersysteem. Vraag daarom altijd eerst advies bij een deskundige voor het ontwerp van een regenwatersysteem.

HOE GARANDEER JE EEN VEILIG REGENWATERSYSTEEM?

Regenwatersystemen dienen te voldoen aan strenge technische eisen die voorkomen dat drinkwater in contact kan komen met regenwater. Deze eisen zijn vastgelegd in technische voorschriften en publicaties zoals de EN1717, de code van de goede praktijk en de ISSO 70.1

Om zeker te zijn dat u een regenwatersysteem aanschaft dat veilig is en voldoet aan alle technische normen kunt u het beste een regenwatersysteem kiezen dat gecertificeerd is door Belgaqua en KIWA. Dat voorkomt problemen met het drinkwaterbedrijf.

CONCLUSIE

Een goed regenwatersysteem is gebouwd conform de technische voorschriften van de EN1717 en voorzien van Belgaqua en KIWA certificaat.

Het ontwerp dient gemaakt te zijn door een deskundige die rekening gehouden heeft met uw specifieke situatie zodat een veilige werking, hoog rendement en goede betrouwbaarheid gegarandeerd zijn.

KIES VOOR KWALITEIT, KIES VOOR EEN KIWA- EN BELGAQUA GECERTIFICEERD SYSTEEM



Warmtepompstelsel met thermische energieopslag

WERKING SEIZOENSGBONDEN

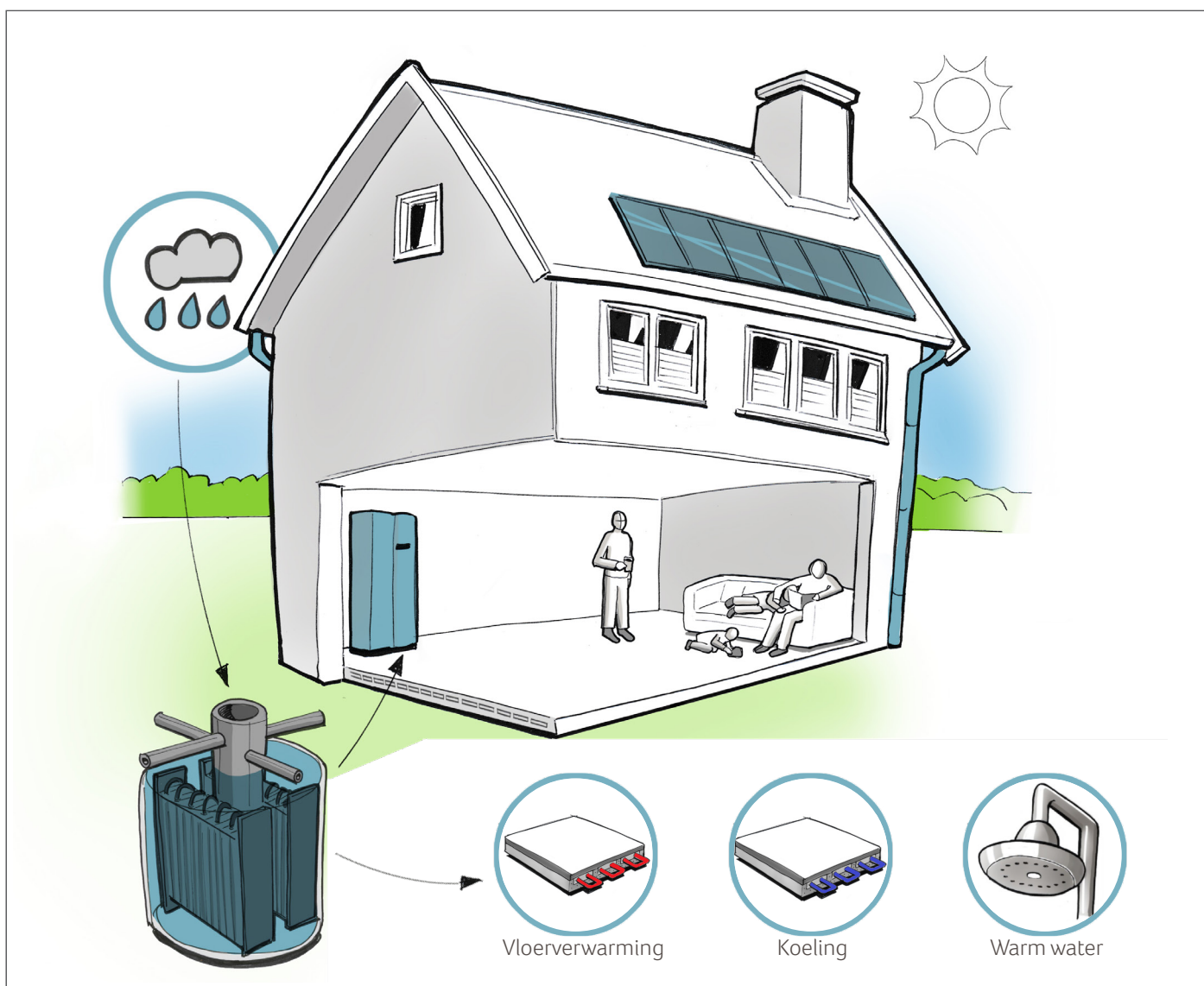
In het voorjaar vangen we warmte op met de thermische collectoren. Deze warmte wordt gebruikt door de warmtepomp voor het maken van warm tapwater en voor het verwarmen van het huis. Als de temperatuur van het water in de warmteput nog onder de 15 °C is.

In de zomermaanden 'vangen' we warmte met de thermische collectoren. Deze warmte gebruikt de warmtepomp om warm tapwater te maken voor het douchen. Deze warmte is dag en nacht aanwezig, afhankelijk van de buitentemperatuur.

In het najaar vangen we de warmte die nodig is voor het maken van warm tapwater en het verwarmen van de woning met de thermische collectoren. De warmteput is na de zomerperiode op een maximale temperatuur. Bij winterse periode wordt de opgeslagen energie uit de put gehaald.

VOORWAARDEN VAN HET TOEPASSEN VAN WARMTEPUT SYSTEEM

- Isolatie, RC waarde van de woning moet minimaal 4 zijn.
- Lage temperatuurverwarming.
- Er moet voldoende ondergrondse ruimte zijn om de warmteput te plaatsen.



Warmtepompstelsysteem

WARMTEPOMPSYSTEEM

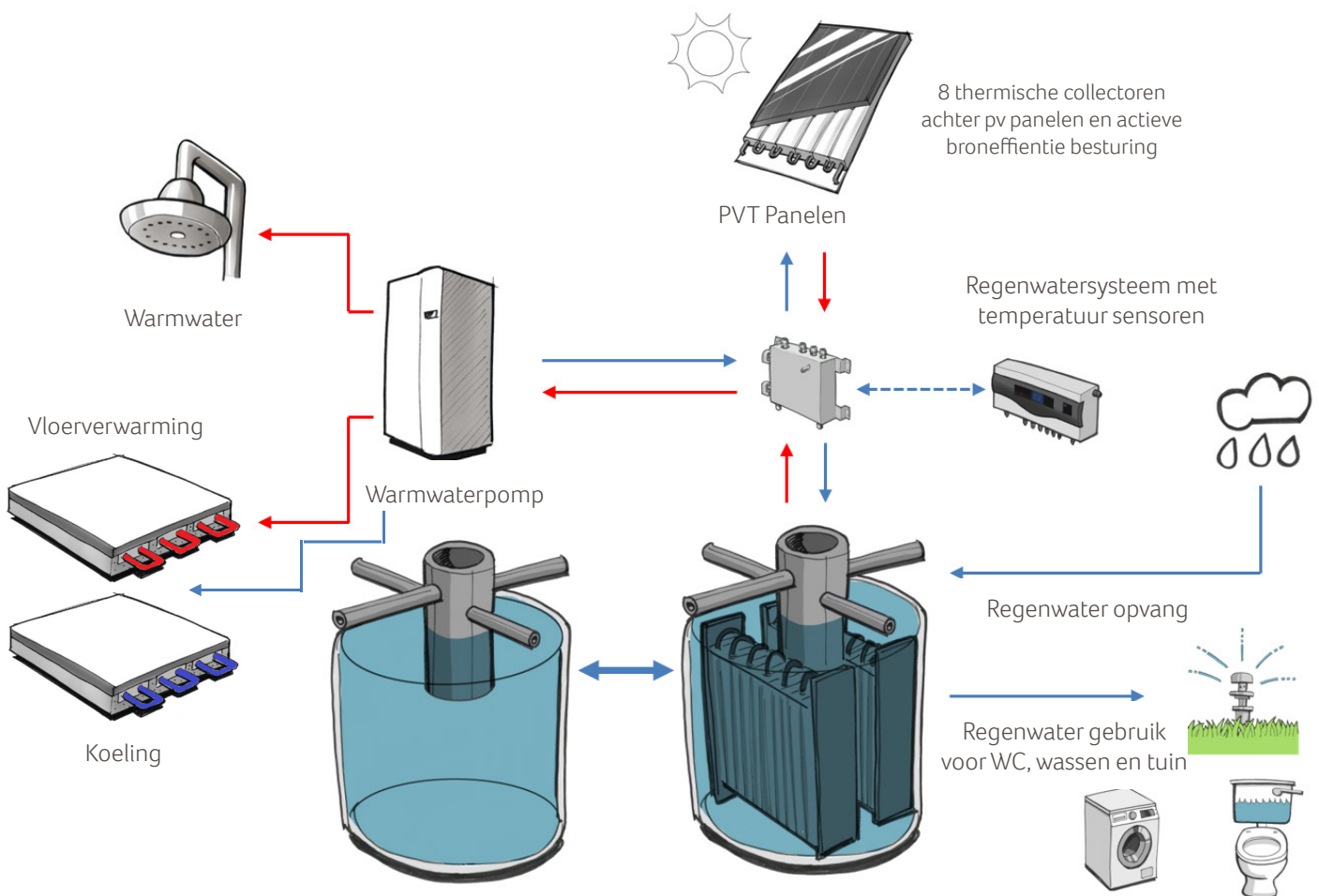
De warmteput maakt deel uit van een water/water warmtepompstelsysteem. Deze warmteput functioneert als bron en houdt thermische energie vast waarvan de warmtepomp gebruik maakt. De warmtepomp is makkelijk in gebruik en werkt heel simpel;

Thermische collectoren onttrekken warmte aan de zon en de buitenlucht, zo gaat de thermische energie naar de warmtepomp voor opslag en gaat dit niet verloren. De pomp verwarmt vervolgens het water, dit wordt gebruikt voor de verwarming, douche en kraan. Dit wordt afgesteld op de gewenste temperatuur. Als de collectoren teveel thermische energie produceren, dan wordt dit opgeslagen in de ondergrondse waterput, zodat deze gebruikt kan worden in de koude periodes.

VOORDELEN VAN EEN WARMTEPOMPSYSTEEM

De warmtepomp is bedoeld om gebouwen volledig te kunnen verwarmen (of koelen). Zo wordt er efficiënt omgegaan met energie, maar er zijn nog meer voordelen aan verbonden;

- Zelfregulerend systeem met eigen opslag buffer voor maximaal rendement.
- Makkelijk in gebruik met weinig onderhoud.
- Stil in werking, geen bewegende delen buiten de warmtepomp.
- Zelfvoorziening in warmte, het hele jaar door.
- Goed en duurzaam alternatief op aardgas.
- Componenten bevinden zich op eigen terrein, geen gebruik van overheidsgrond.

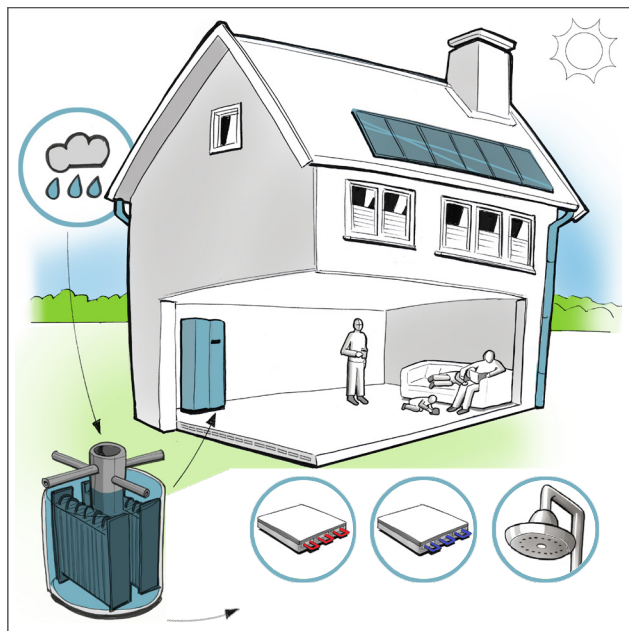


Regenwater-Warmtesysteem

BASIS

Voorbeeld BASIS systeem: Ondergrondse warmte put als bron voor warmtepomp voor verwarming en koeling.

- Modulerende warmtepomp van 6 kW met 180 liter warmwaterboiler.
- Een warmteput van 10 tot 13 m³ volume wordt ondergronds geplaatst.
- Voor een 6 kW warmtepompsysteem gebruiken we doorgaans 8 PVT panelen.








GEBRUIK

Voorbeeld GEBRUIK systeem: Gasloos verwarmen en koelen met maximale gebruik van regenwater voor wc, wasmachine en tuin.

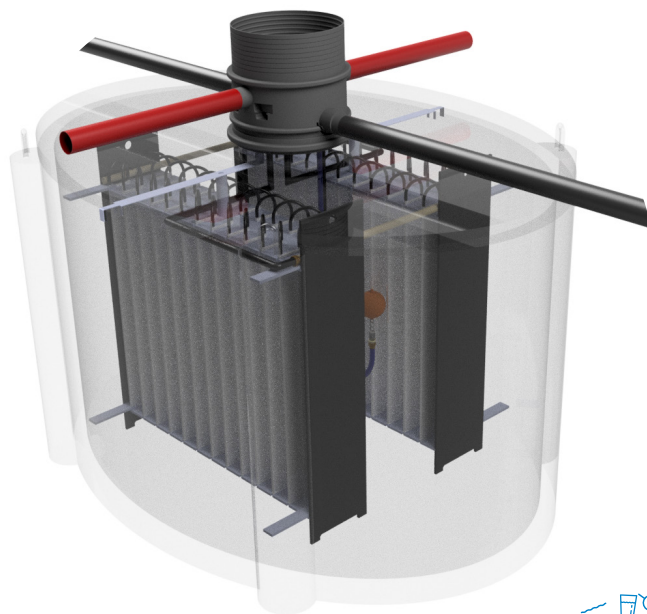
- Modulerende warmtepomp van 6 kW met 180 liter warmwaterboiler.
- Twee putten, één als warmteput en één regenwaterput voor regenwatergebruik.
- Voor een 6 kW systeem gebruiken we doorgaans 8 PVT panelen.



VERSCHILLENDE SYSTEMEN

Systeem	Warmteput	Tuin Beregning	Regenwater gebruik	Vertraagde afvoer/ infiltratie
BASIS	 <p>De warmteput fungeert als bron voor de warmtepomp. In periodes van droogte wordt de buffer bijgevuld met drinkwater.</p>			
KOELING			Regenwater kan worden gebruikt voor wasmachine, wc en tuin. Tijdens warme periodes kan het systeem gebruikt worden om het huis te koelen. Verwarmen is NIET mogelijk.	
PLUS	 <p>Het bovenste deel van de wateropslag wordt beschikbaar gesteld voor de beregning van de tuin. De onderste laag blijft permanent aanwezig in de put ten behoeve van de energievraag van de warmtepomp. De put wordt steeds aangevuld met regenwater.</p>			
BERGING	 <p>Door een grotere warmteput te gebruiken wordt er extra wateropslagcapaciteit gecreëerd. Dat maakt het mogelijk om de put als waterberging te laten functioneren, de vertraagde afvoer van de bovenste laag voorziet in die functie. De onderste laag water blijft permanent in de warmteput aanwezig voor de energievraag van de warmtepomp. Uiteraard kan het regenwater ook gebruikt worden voor de tuin. De put wordt steeds aangevuld met regenwater.</p>			
GEBRUIK	 <p>De ultieme oplossing: een systeem met twee regenwaterputten. een warmteput wordt volledig gebruikt als warmtebuffer, en de regenwaterput is voor de berging van het regenwater. Vanuit de regenwaterput kan het water worden gebruikt voor meerdere huishoudelijke toepassingen, zoals toiletspoeling, wasmachine, tuin en het wassen van de auto. Het systeem kan ook zo ingesteld worden dat het water tussen de putten circuleert, voor een optimale brontemperatuur voor de warmtepomp.</p>			

Principe Warmteput

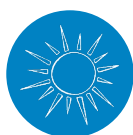


Het regenwatersysteem bestaat uit een regenwaterput met ingebouwd filter, een systeembesturing en een pomp. Het gefilterde regenwater wordt gebruikt voor wc-spoeling, wasmachine en tuin. Zo wordt er ruim 50% drinkwater bespaart.



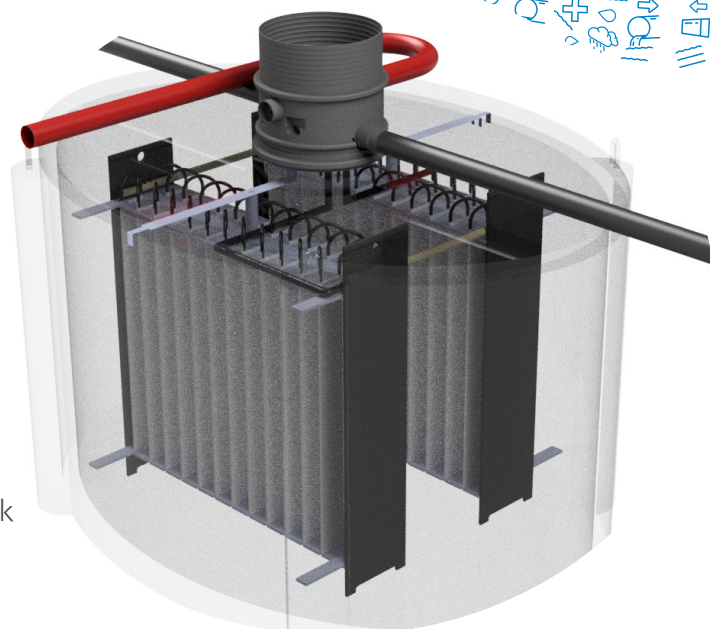
LENTE

In het voorjaar vangen we warmte op met de thermische collectoren. Deze warmte wordt gebruikt door de warmtepomp voor het maken van warm tapwater en voor het verwarmen van het huis. Als de temperatuur van het water in de warmteput nog onder de 15 °C is, dan gebruiken we de warmte ook om de warmteput te verwarmen. Dit is onze 'warmte-voorraad' voor als er te weinig warmte beschikbaar is in de buitenlucht.

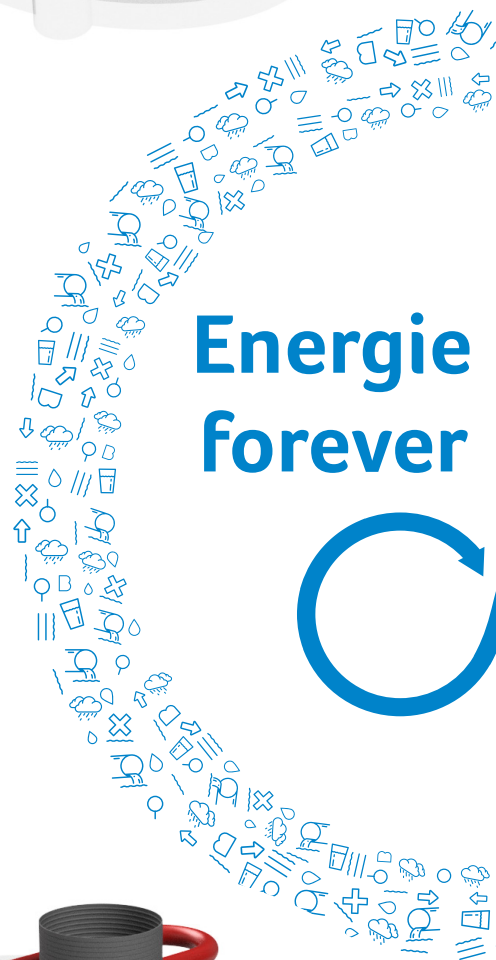
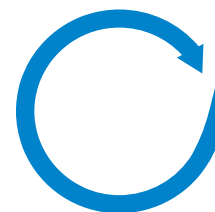


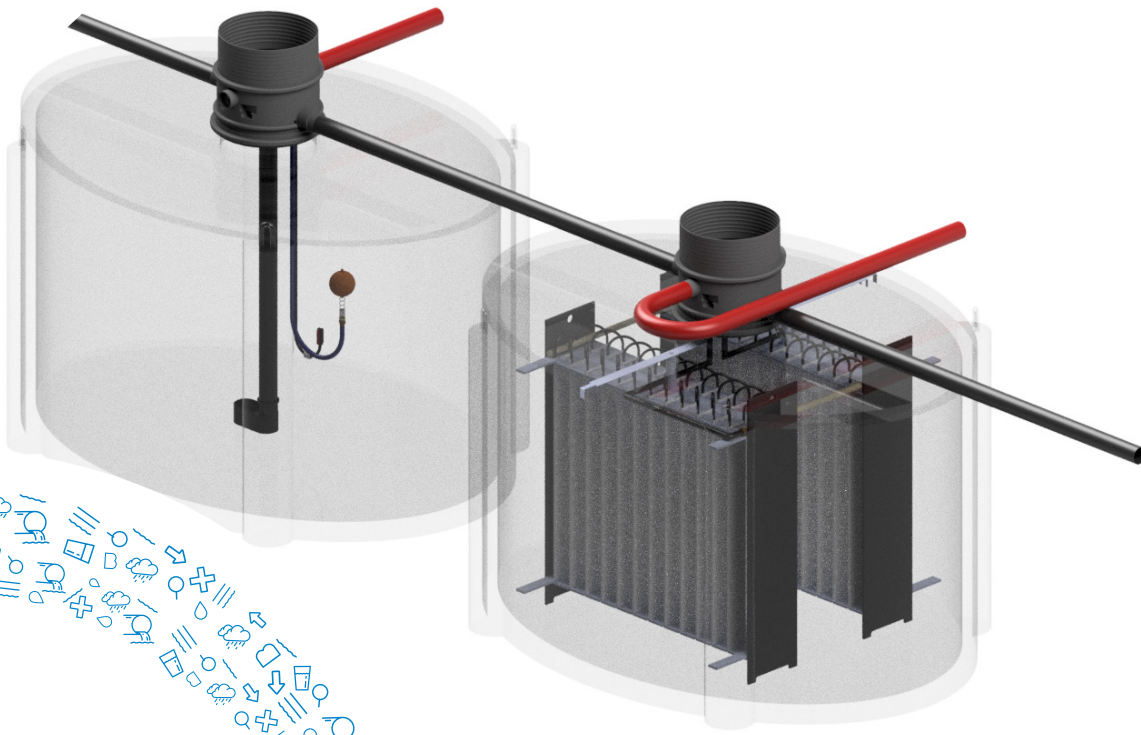
ZOMER

In de zomermaanden 'vangen' we warmte met de thermische collectoren die achter het zonnepaneel zijn geplaatst. Deze warmte gebruikt de warmtepomp om warm tapwater te maken voor het douchen. Deze warmte is dag en nacht aanwezig, afhankelijk van de buitentemperatuur. Als de zon schijnt is er meer warmte die we kunnen vangen, dan wanneer het nacht is. Maar ook in de nacht kunnen we warmte vangen.



Energie
forever





Water forever



Het warmtesysteem bestaat uit een warmteput (regenwaterput met ingebouwde warmtewisselaar), warmtepomp en PVT Zonnepanelen. Met dit systeem maken we op een duurzame wijze warm water voor tapwater en voor verwarming. In de zomer zorgt dit systeem ook voor koeling van de woning.



HERFST

In het najaar vangen we de warmte die nodig is voor het maken van warm tapwater en het verwarmen van de woning met de thermische collectoren. De warmteput is na de zomer periode op de maximale temperatuur van 24 °C. Maar als de temperatuur in de warmteput lager wordt doordat we energie eruit halen, dan proberen we de warmteput weer zo snel mogelijk te vullen met warmte. Bovendien gebeurt dat ook door de grond zelf.



WINTER

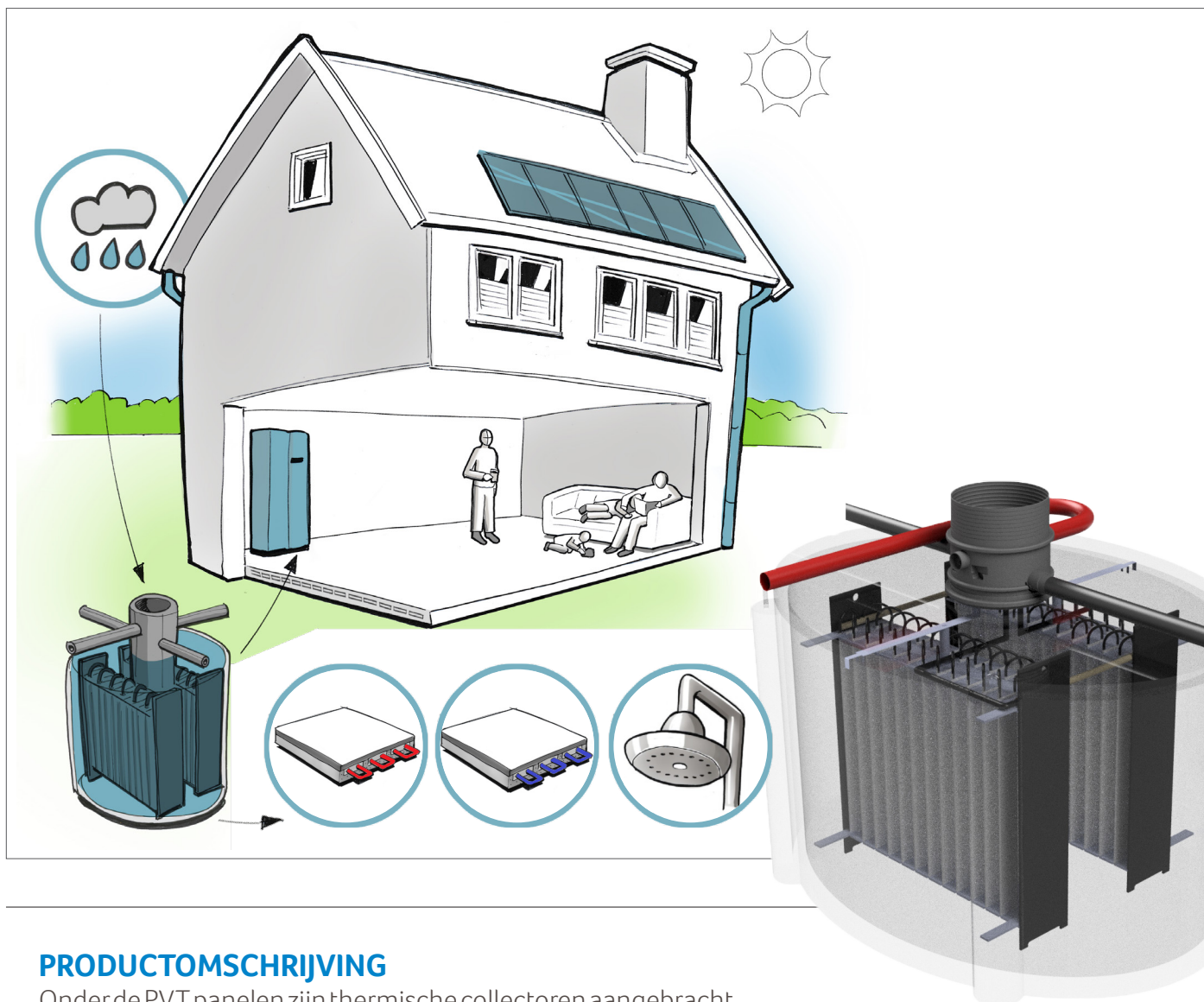
In de winter maken we gebruik van zowel het dak als van de warmteput voor het maken van warm tapwater en het verwarmen van de woning. Als de zon schijnt, is er veel warmte beschikbaar, maar als er een donkere en koude periode is, dan gebruiken we de energie in de warmteput. Door gebruik te maken van de kristallisatie eigenschap van water, beschikken we over voldoende energie. De hoeveelheid energie die vrijkomt bij de overgang van water naar ijs in de warmteput, is gelijk aan de hoeveelheid energie dat vrijkomt bij het afkoelen van 80 °C naar 0 °C. Zodra er warmte vrijkomt op het dak wordt deze gebruikt voor de warmtepomp, als er warmte over is, dan stoppen we deze weer in de warmteput.

BASIS: WARMTEPUT

Ondergrondse warmtebuffer, vervanging van de geboorde bron

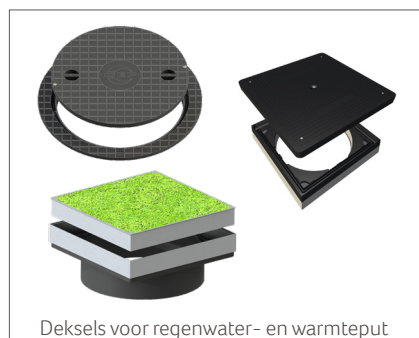


rethinking water



PRODUCTOMSCHRIJVING

Onder de PVT panelen zijn thermische collectoren aangebracht. Deze verzamelen thermische energie en deze energie wordt direct gebruikt voor het maken van warm tapwater en de verwarming van het huis via de warmtepomp. Als de collectoren meer energie leveren dan de warmtepomp op dat moment nodig heeft wordt deze "overtollige" energie door de wisselaars in de warmteput geleid zodat het water in de put opwarmt. Als de warmtepomp meer energie nodig heeft dan er vanaf het dak geleverd wordt onttrekt de warmtepomp deze energie weer uit de warmteput. Het (regen)water in de warmteput fungeert zo als het ware als een accu die steeds opgeladen wordt. Niet enkel door de thermische collectoren maar ook door de temperatuur van de bodem.



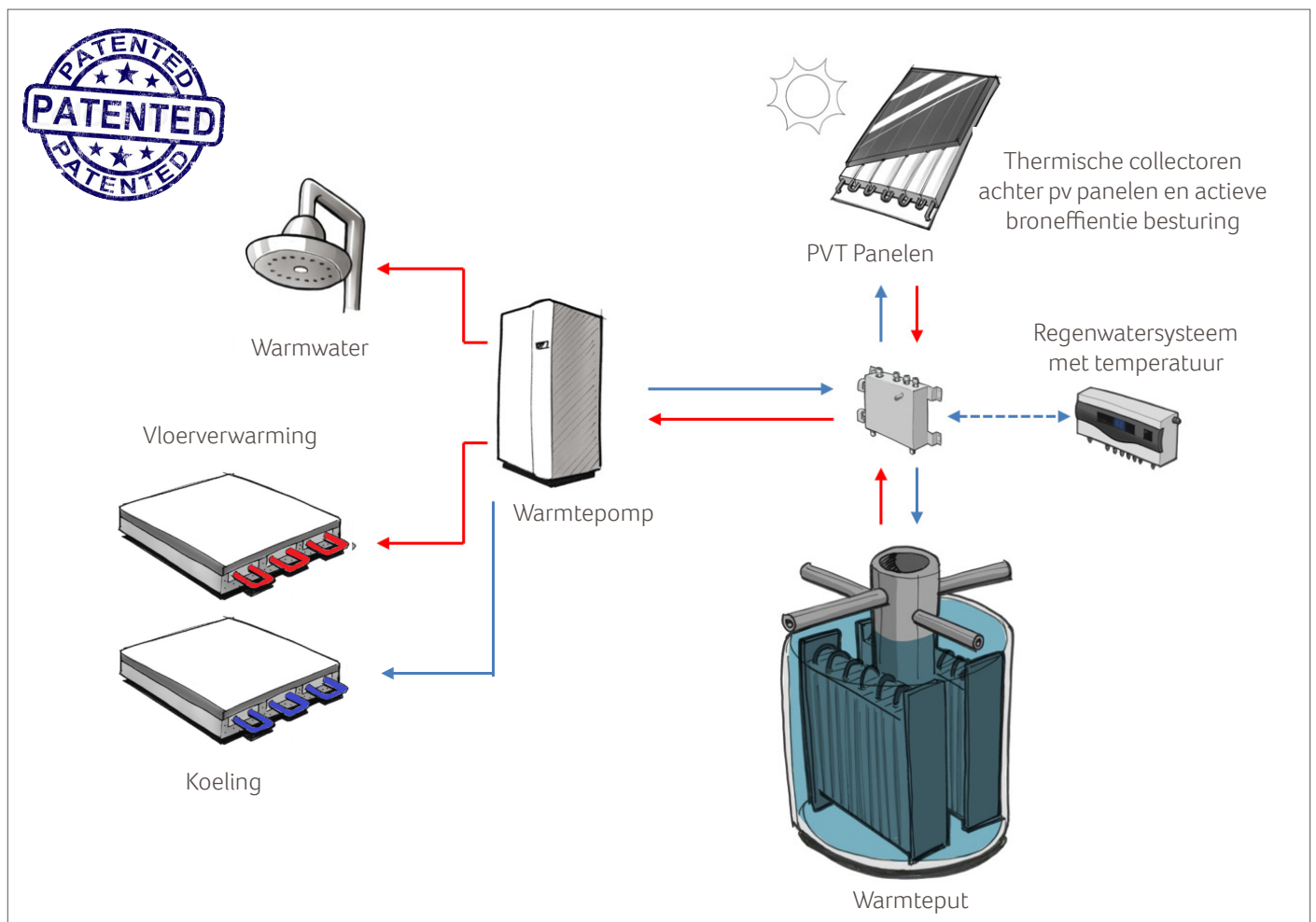
Deksels voor regenwater- en warmteput



Manchet



Varitank binnenschacht 60 cm



PRINCIPE BASISSYSTEEM

Bij het basissysteem wordt er gebruik gemaakt van thermische collectoren achter de PV-panelen, een water/water warmtepomp, een systeembesturing en een warmteput. Deze warmteput is feitelijk een vervanger van de traditionele bronboring.

Grote voordeel van de warmteput is de onafhankelijkheid, er is immers geen bron nodig die gebruik maakt van diepe grondlagen waar meerdere bronpompen gebruik van maken. Dus er is ook geen bronvergunning nodig. Bovendien is de temperatuur van een warmteput optimaal voor een water/water warmtepomp. De warmteput bevindt zich ondergronds en is afgesloten met een deksel, daarvan zijn verschillende types leverbaar.

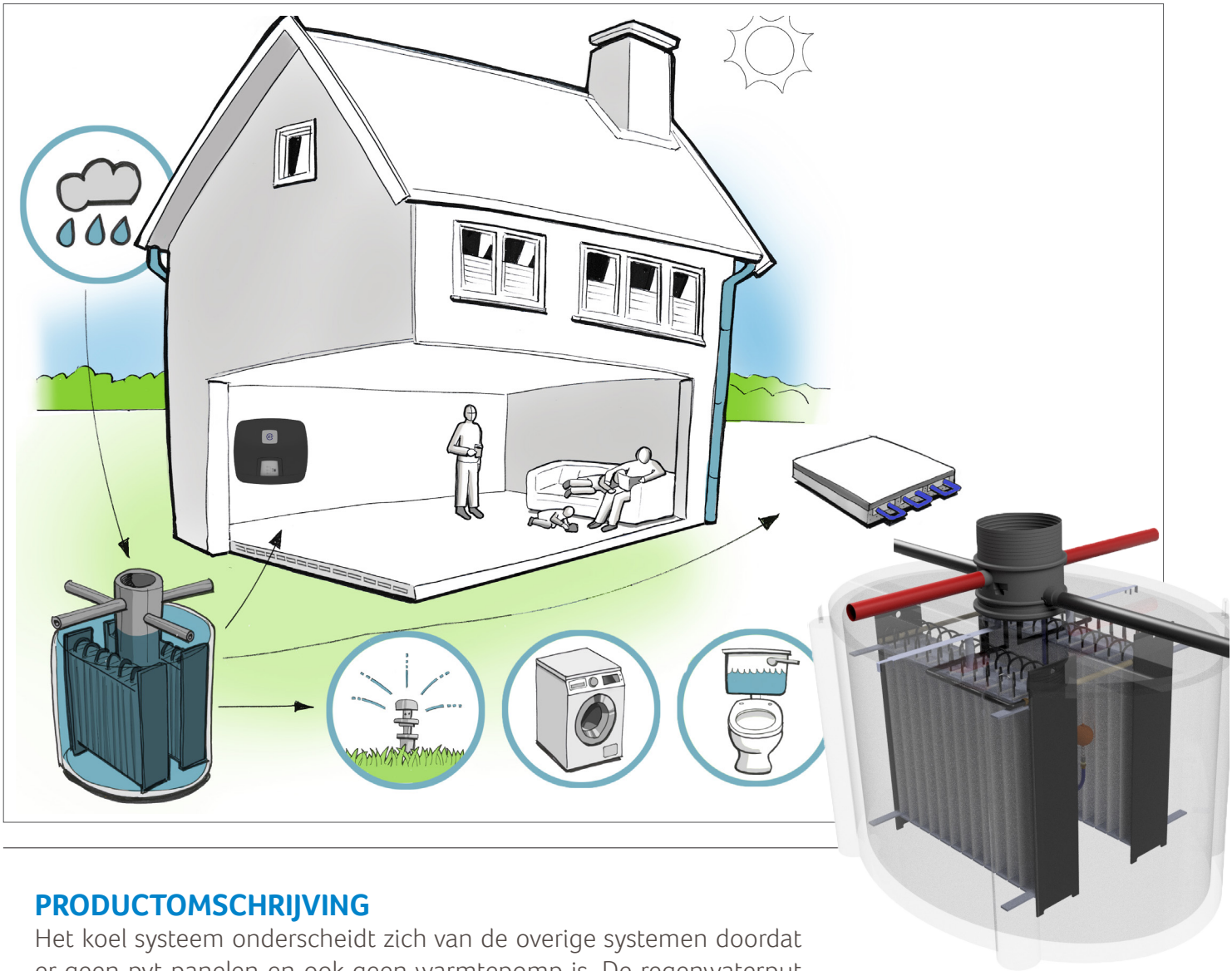


KOELING: REGENWATERGEBRUIK MET KOELING

Ondergrondse regenwaterput met warmtewisselaar voor koeling



rethinking water

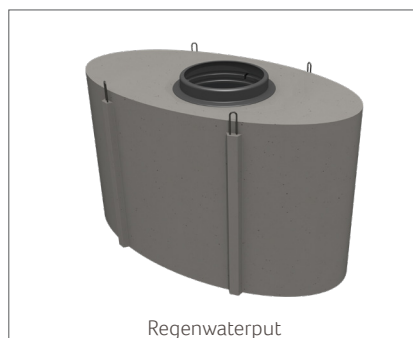


PRODUCTOMSCHRIJVING

Het koel systeem onderscheidt zich van de overige systemen doordat er geen pvt panelen en ook geen warmtepomp is. De regenwaterput is voorzien van een warmtewisselaar. In de zomer kan deze parallel geschakeld worden aan de vloerverwarming in de woning. Middels een circulatiepompje kan het huis dan gekoeld worden op een passieve wijze, dus zonder warmtepomp. Verder is het een volwaardig regenwatersysteem. Dus het regenwater kan gebruikt worden voor wasmachine, toiletspoeling en tuin. Optioneel kan de put uitgevoerd worden met een vertraagde afvoer.



Varitank Filterschacht

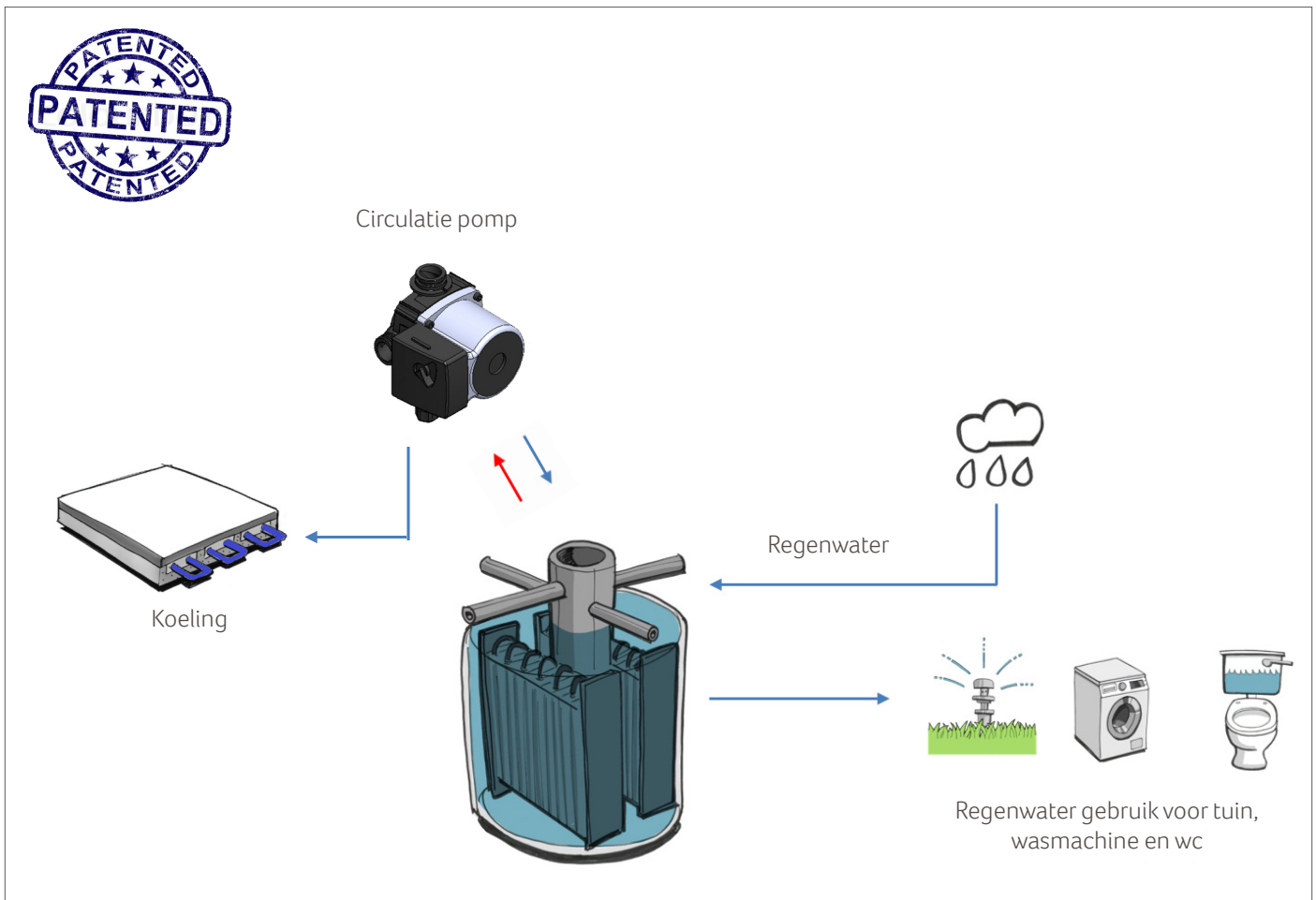


Regenwaterput



Drijvende aanzuiging

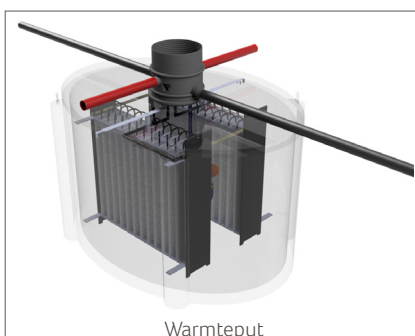




PRINCIPE PLUSSTEEEM

Bij het koelingsysteem wordt er gebruik gemaakt van een warmtewisselaar in een regenwaterput, dus geen warmtepomp. Het regenwater wordt het gehele jaar gebruikt voor wasmachine, toiletspoeling en tuin, de IRM-Watermanager voorziet in deze functies.

Verder is er een warmtewisselaar in de put ingebouwt. Deze kan in het circuit van de lage temperatuurverwarming geschakeld worden zodat in de zomer het huis gekoeld wordt via de koude regenwaterput. De regenwaterput bevindt zich ondergronds en is afgesloten met een deksel, daarvan zijn verschillende types leverbaar.

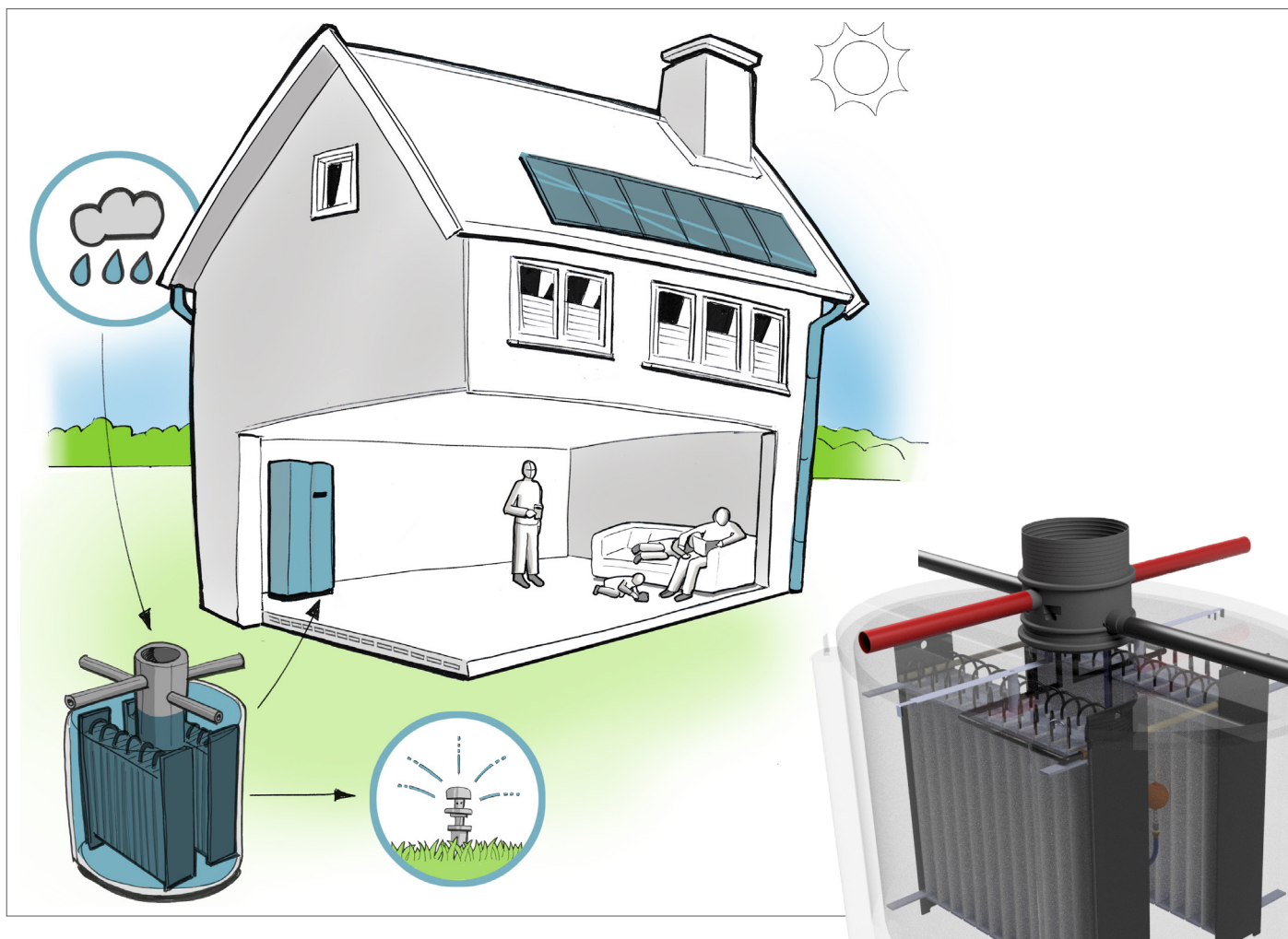


PLUS: REGENWATER GEBRUIK- WARMTEPUT

Ondergrondse warmtebuffer en gebruik van regenwater in de tuin.



rethinking water

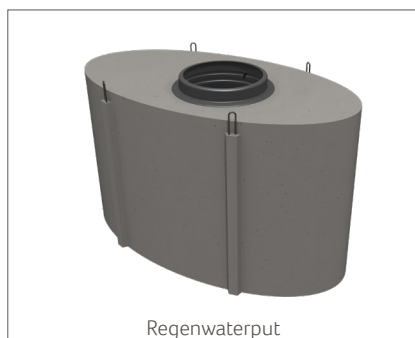


PRODUCTOMSCHRIJVING

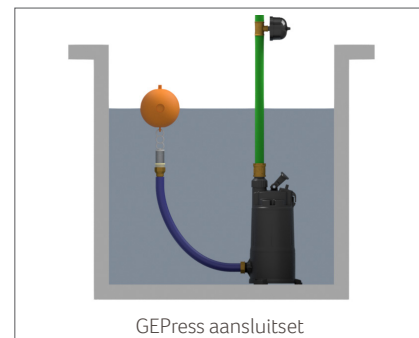
Onder de PVT panelen zijn thermische collectoren aangebracht. Deze verzamelen thermische energie en deze energie wordt direct gebruikt voor het maken van warm tapwater en de verwarming van het huis via de warmtepomp. Als de collectoren meer energie leveren dan de warmtepomp op dat moment nodig heeft wordt deze "overtollige" energie door de wisselaars in de warmteput geleid zodat het water in de put opwarmt. Als de warmtepomp meer energie nodig heeft dan ervanaf het dak geleverd wordt onttrekt de warmtepomp deze energie weer uit de warmteput. Het (regen)water in de warmteput fungeert zo als het ware als een accu die steeds opgeladen wordt. Niet enkel door de thermische collectoren maar ook door de temperatuur van de bodem.



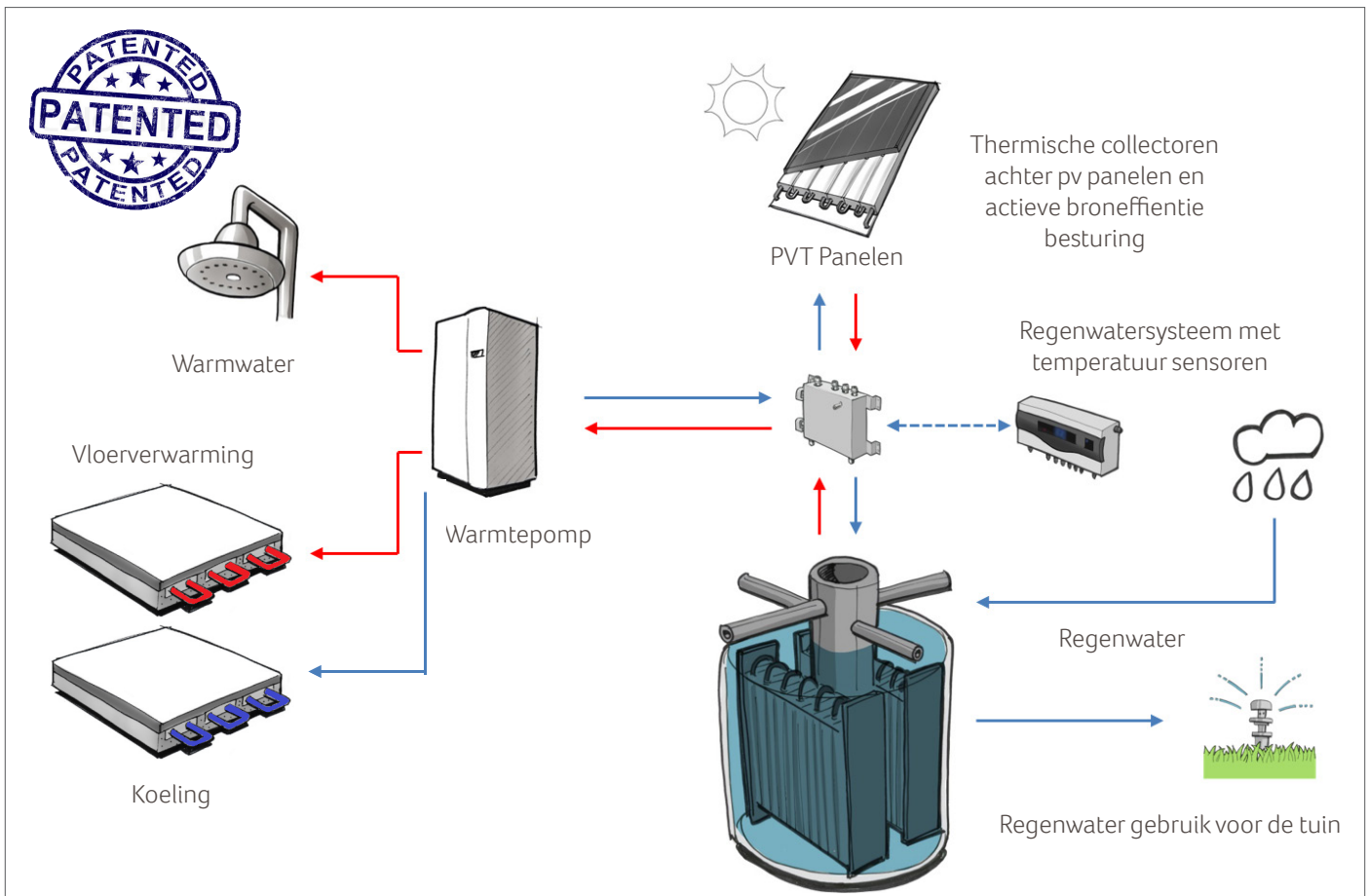
Varitank Filterschacht



Regenwaterput



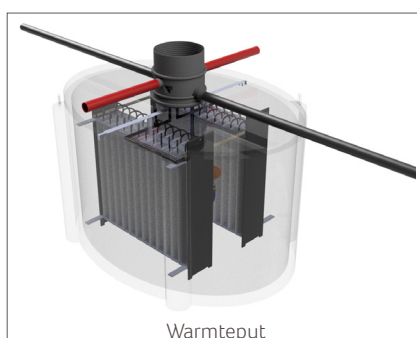
GEPress aansluitset



PRINCIPE KOELSYSTEEM

Bij het plussysteem wordt er gebruik gemaakt van thermische collectoren achter de PV-panelen, een warmtepomp, een systeembesturing en een warmteput. Grote voordeel van de warmteput is de onafhankelijkheid, er is immers geen bron nodig die gebruik maakt van diepe grondlagen waar meerdere bronpompen gebruik van maken. Grootste verschil met het basissysteem is dat er bij het plussysteem gebruik gemaakt wordt van het regenwater.

In de warmteput bevindt zich een regenwaterpomp waarmee de bovenste laag water in de warmteput gebruikt kan worden voor tuinberegening. Deze pomp trekt de tank niet volledig leeg maar maakt enkel gebruik van de bovenste laag. De warmteput bevindt zich ondergronds en is afgesloten met een deksel, dit is een speciaal type dat voorzien is van een Gardena aansluiting zodat er snel en eenvoudig een tuinslang op aangesloten kan worden

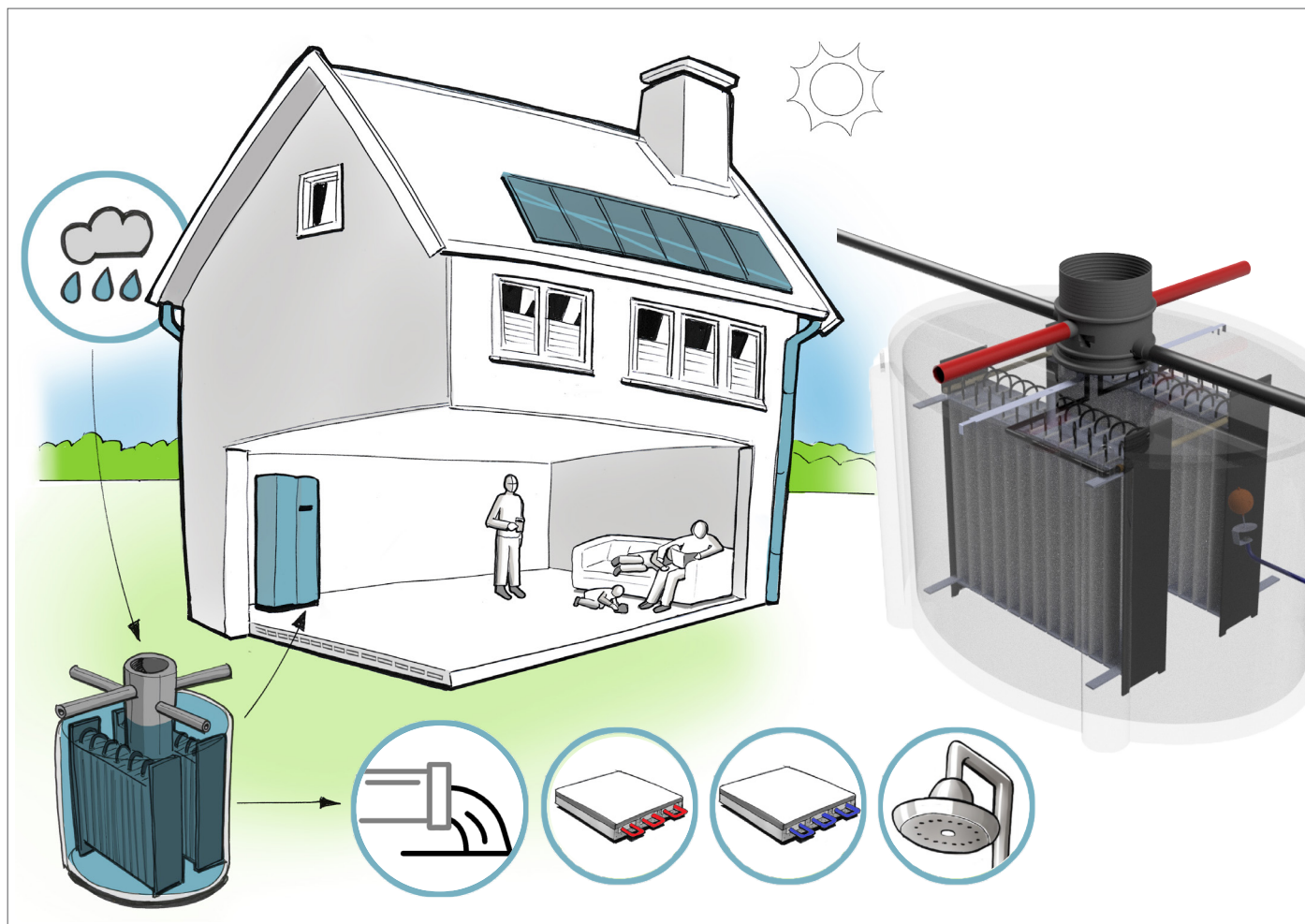


BERGING: WATERBERGING- EN WARMTEPUT

Gasloos verwarmen met bergingsvolume voor regenwater



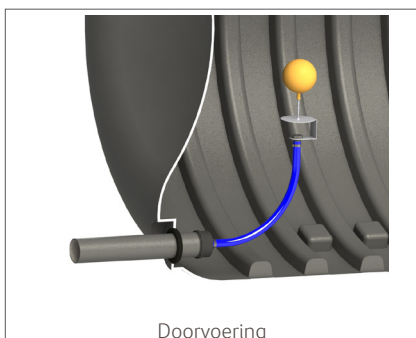
rethinking water



PRODUCTOMSCHRIJVING

Onder de PVT panelen zijn thermische collectoren aangebracht. Deze verzamelen thermische energie en deze energie wordt direct gebruikt voor het maken van warm tapwater en de verwarming van het huis via de warmtepomp. Als de collectoren meer energie leveren dan de warmtepomp op dat moment nodig heeft wordt deze "overtollige" energie door de wisselaars in de warmteput geleid zodat het water in de put opwarmt.

Als de warmtepomp meer energie nodig heeft dan er vanaf het dak geleverd wordt onttrekt de warmtepomp deze energie weer uit de warmteput. Het (regen)water in de warmteput fungeert zo als het ware als een accu die steeds opgeladen wordt. Niet enkel door de thermische collectoren maar ook door de temperatuur van de bodem.



Doorvoering

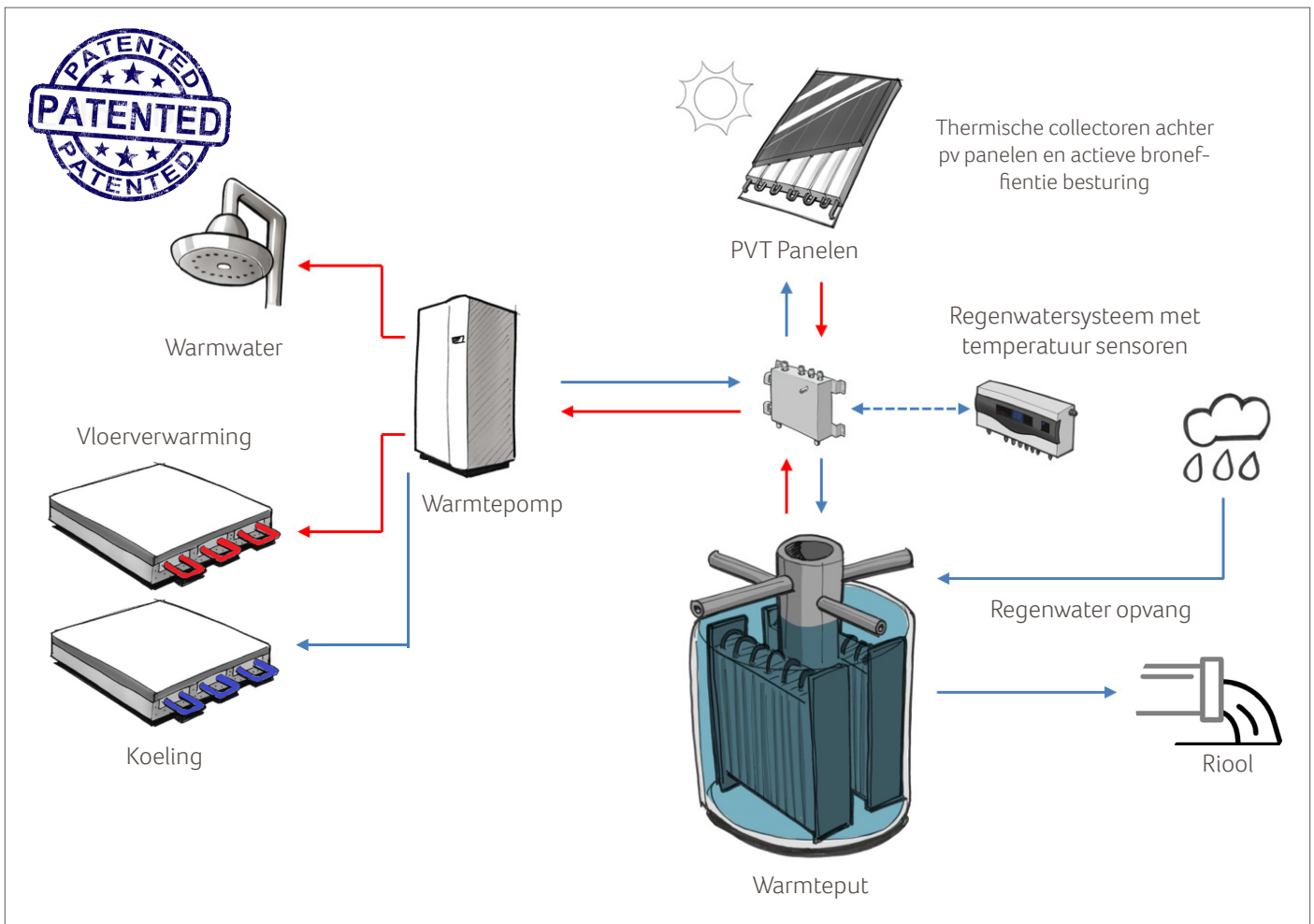


Deksels voor regenwater- en warmteput



Filterschacht





PRINCIPE BERGINGSYSTEEM

Grootste verschil met het basissysteem is dat er bij het bergingssysteem volume in de regenwaterput beschikbaar gesteld wordt om de extreme regenbui tijdelijk in de put te kunnen bergen. De bovenste laag water in de warmteput is tijdelijk aanwezig en wordt na de regenbui vertraagd afgevoerd naar het riool.

De regenwaterput is daarom voorzien van een doorvoering in de zijkant en een retentieslang. Doel daarvan is dat het watersysteem ontlast wordt bij extreme regenbuien zodat er geen wateroverlast ontstaat. De warmteput bevindt zich ondergronds en is afgesloten met een deksel, daarvan zijn verschillende types leverbaar.

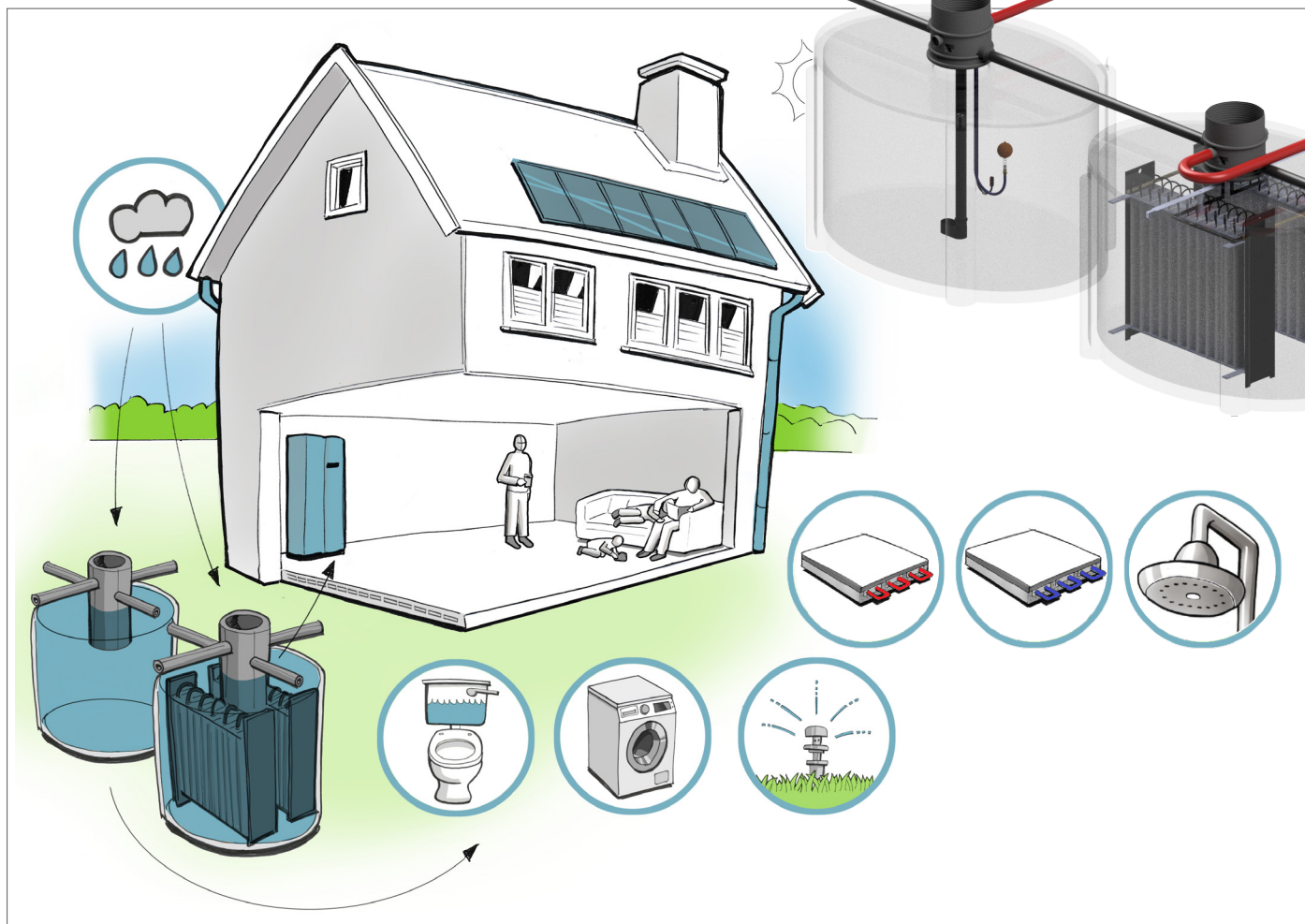


GEbruik: REGENWATERPUT EN WARMTEPUT

Gasloos verwarmen met maximaal gebruik van regenwater



rethinking water

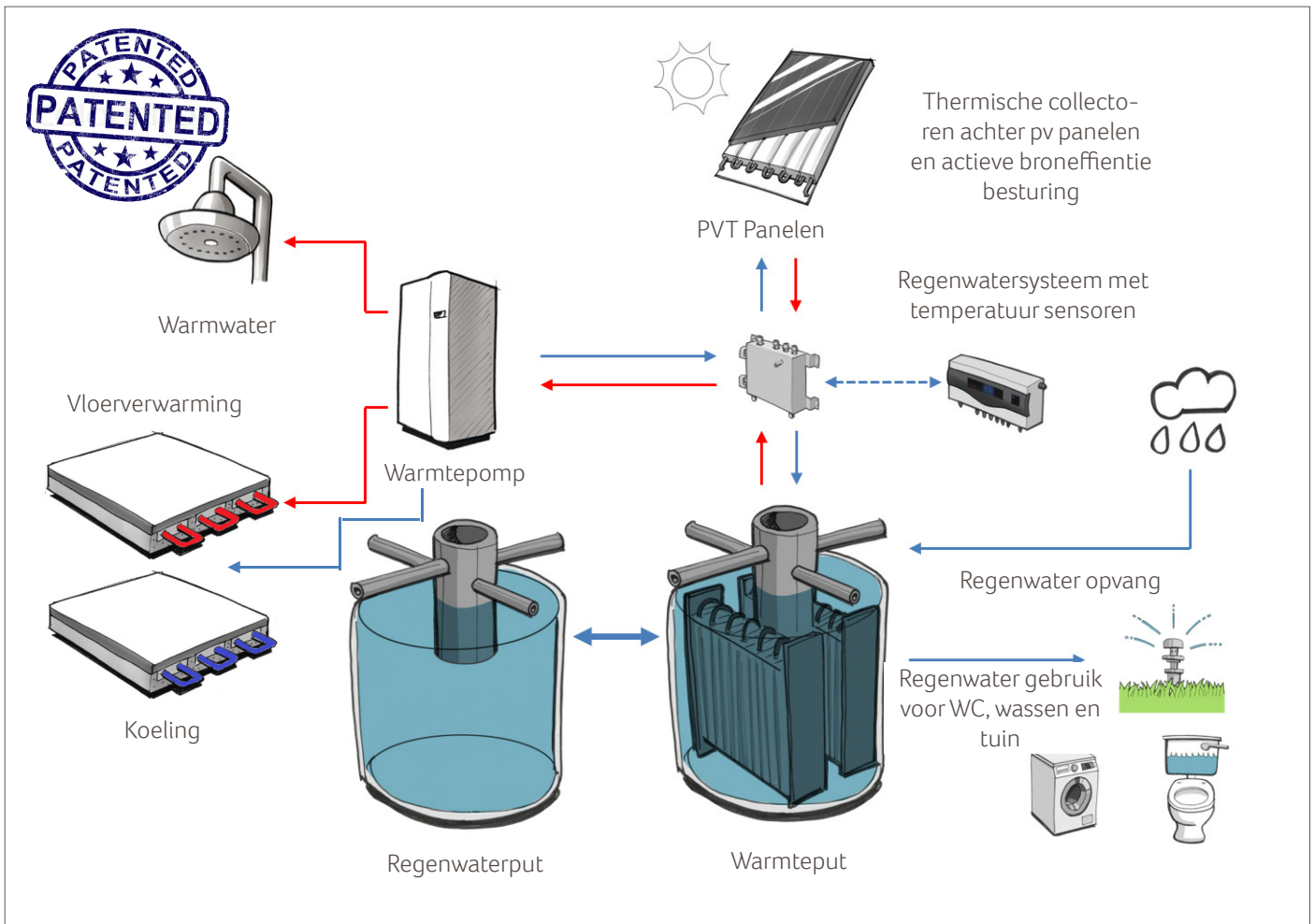


PRODUCTOMSCHRIJVING

Onder de PVT panelen zijn thermische collectoren aangebracht. Deze verzamelen thermische energie en deze energie wordt direct gebruikt voor het maken van warm tapwater en de verwarming van het huis via de warmtepomp. Als de collectoren meer energie leveren dan de warmtepomp op dat moment nodig heeft wordt deze "overtollige" energie door de wisselaars in de warmteput geleid zodat het water in de put opwarmt.

Als de warmtepomp meer energie nodig heeft dan er vanaf het dak geleverd wordt onttrekt de warmtepomp deze energie weer uit de warmteput. Het (regen)water in de warmteput fungeert zo als het ware als een accu die steeds opgeladen wordt. Niet enkel door de thermische collectoren maar ook door de temperatuur van de bodem.

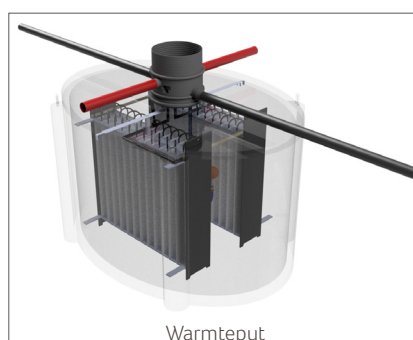


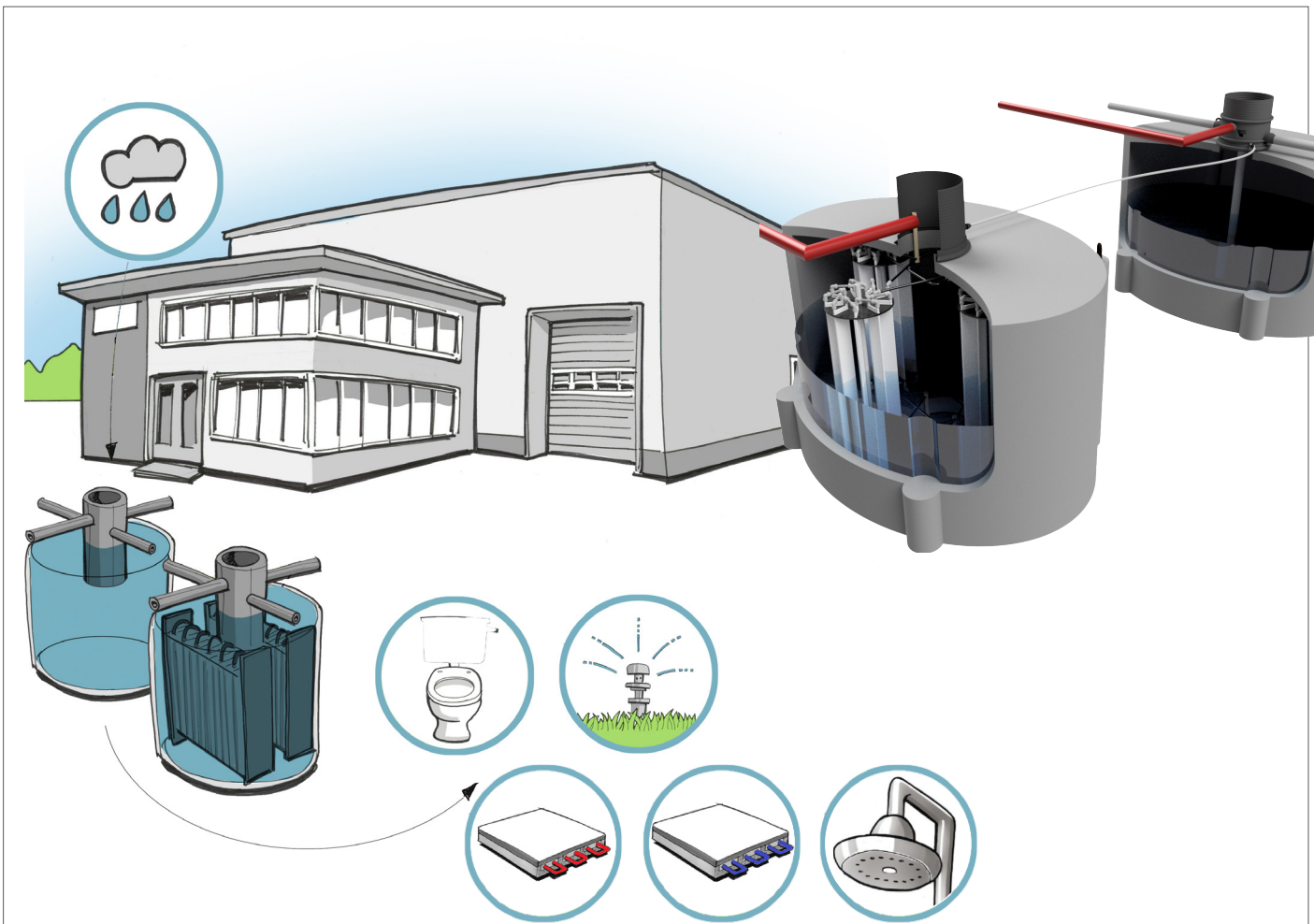


PRINCIPE GEBRUIKSYSTEEM

Het Gebruikssysteem is een volwaardig systeem, dus warm tapwater, verwarming en koeling maar ook volwaardig gebruik van regenwater, dus voor wasmachine, toiletspoeling en tuin. Het systeem bestaat daarom uit twee putten waarbij de warmteput hetzelfde functioneert als het basissysteem.

Grootste voordeel van de twee putten is de systeembesturing die de temperaturen in de regenwaterput en warmteput kan sturen zodat er een optimale brontemperatuur ontstaat. Hierdoor wordt er door de water/water warmtepomp een continue optimaal rendement behaald. De putten bevinden zich ondergronds en zijn afgesloten met deksels, daarvan zijn verschillende types leverbaar.

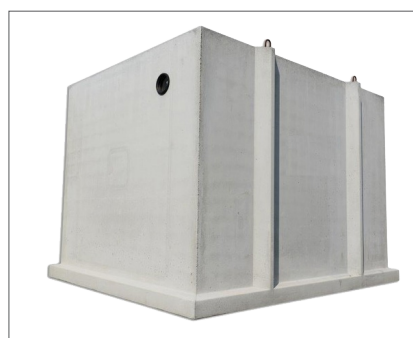


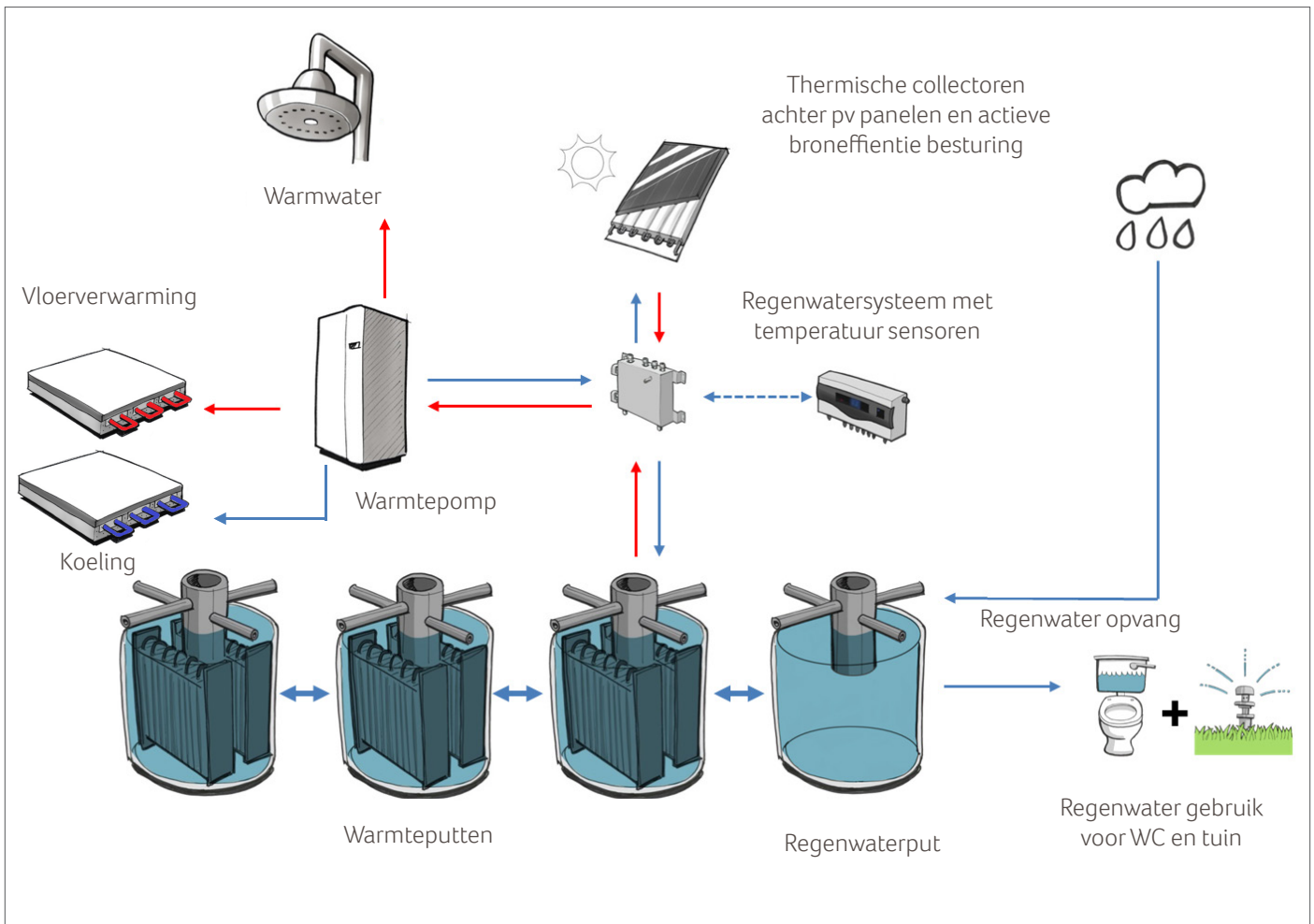


PRODUCTOMSCHRIJVING

Ook voor industrie- en utiliteitsbouw zijn er systemen voor verwarmen, koelen en regenwatergebruik leverbaar. Uiteraard zijn de volumes, het aantal PVT Panelen en de capaciteit van de warmtepomp groter maar het principe blijft hetzelfde. Het volume wordt dan meestal gespreid over meerder putten van beton, elk 20.000 liter per stuk in volume.

Maar we kunnen ook met waterkelders werken. Er is zelfs de mogelijkheid om gebruik te maken van het volume in de sprinklertank. Dus ongeacht het formaat van het gebouw, er is altijd een systeem te realiseren. Mocht u behoefte hebben aan een ontwerp voor een systeem voor één van uw projecten neem dan gerust contact met GEP op. We werken dan graag een passend systeem voor u uit.

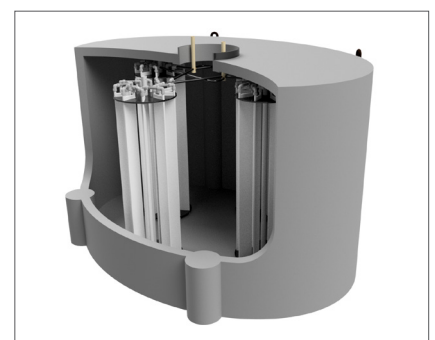
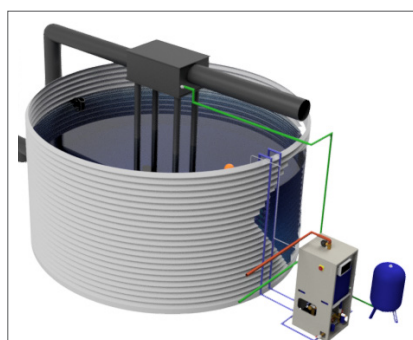




PRINCIPE GEBRUIKSYSTEEM

Het Utiliteitsysteem is een volwaardig systeem, dus warm tapwater, verwarming en koeling maar ook volwaardig gebruik van regenwater, toiletspoeling, koeling en tuin. Het systeem bestaat daarom uit minimaal twee putten waarbij de warmteput hetzelfde functioneert als het basissysteem.

Grootste voordeel van meerdere putten is de systeembesturing die de temperaturen in de regenwaterput(ten) en warmteput(ten) kan sturen zodat er een optimale brontemperatuur ontstaat. Hierdoor wordt er door de water/water warmtepomp een continue optimaal rendement behaald. De putten bevinden zich ondergronds en zijn afgesloten met deksels. Zowel de putten als deksels zijn ook leverbaar in zwaar verkeer uitvoeringen.



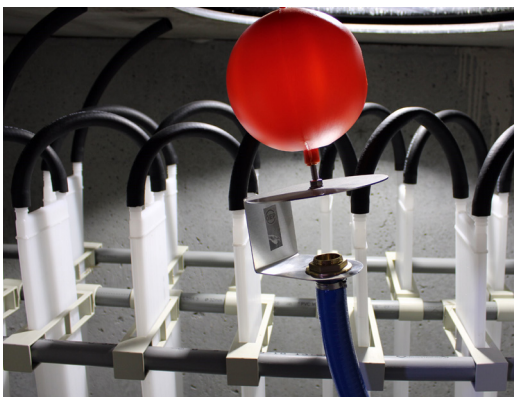


Foto 1: Pakket van warmtewisselaars in een betonnen put van 10.000 Liter.
Foto 2: Detail warmtewisselaars



Foto 3: Varitank Filterschacht op geschakelde betonnen warmteputten.

WATERWEETJE: DE MAGIE VAN WATER

Water bevat energie, als het afkoelt komt het vrij, als het moet verwarmen moet er energie bij. Denk aan een pannetje water om eieren te koken, er moet een aantal minuten een flinke gasvlam onder om het water kokend te krijgen. Bij de warmteput maken we gebruik van dit principe. Maar er speelt nog iets “magisch” mee bij de warmteput. Want zodra water overgaat in een andere vorm, dus vast naar vloeibaar naar gas, oftewel ijs naar water naar stoom, . . . dan maakt deze energie ineens een enorme sprong. De natuurkundigen spreken over fase-overgangen en latente energie. Als we ons “ouderwetse” Binas boekje van de middelbare school erop naslaan zien we:

**WARMTECAPACITEIT VAN
IJS = 2.09 J/G·K**

**WARMTECAPACITEIT VAN
WATER = 4.18 J/G·K**

**LATENTE ENERGIE FA-
SEOVERGANG WATER-IJS
= 334 J/G**

We zien in deze getallen dat de energie die je aan water moet onttrekken om het in ijs te veranderen, (faseovergang vloeibaar naar vast, temperatuur verandert van +0 naar -0) ineens veel hoger is, bijna 80 keer zo hoog. Dus dat betekent dat de energie die nodig is om van -0 naar +0 te gaan, net zoveel is om dat water van 10 naar 90 graden Celsius te brengen. Dat lijkt pure magie want dat betekent dat je waanzinnig veel energie kunt onttrekken aan een beetje water als je dat precies bij 0 graden doet. En stel je nu voor dat je waanzinnig veel water hebt (een regenwaterput van maar liefst 10.000 liter) waarbij de warmtepomp rondom dit “magische” punt pendelt. Dan heb je een ongelooflijke grote thermische accu gecreëerd met de best ecologisch verantwoorde vloeistof die er is, regenwater!



Fred Prins
Commercieel Directeur GEP

Wat als je wilt voldoen aan de bergingseis voor regenwater, dit regenwater wilt gebruiken voor de tuin en wc's én deze regenwaterput ook wilt gebruiken als thermische bron?

Het klinkt als een optelsom van 1+1+1 met als uitkomst 5.

SolarFreezer en GEP ontwikkelden samen een dergelijk systeem. Dit systeem bestaat uit een thermische regenwaterput, PVT-panelen en warmtepomp én werd gezamenlijk in de markt geïntroduceerd.

“Water moet je op eigen terrein opvangen volgens de hemelwaterverordening. De hoeveelheid verschilt per gemeente. Maar bijvoorbeeld Amsterdam stelt als eis 60 mm per vierkante meter. Dat is onze specialisatie. Het water opslaan, zodat het gemeentelijke riool niet overbelast raakt bij extreme neerslag, en vervolgens dat regenwater gebruiken voor bijvoorbeeld de tuin of wc. Met SolarFreezer voegen we daar een dimensie aan toe”;

“We gaan het opgeslagen regenwater gebruiken als thermische bron. Op een diepte van circa 2 meter wordt het water in betonnen regenwaterputten gebufferd. Door de regenwaterput lopen leidingen en onderin zitten de warmtewisselaars. De onderste laag is de warmtebuffer voor de warmtepomp. Het water daarboven gebruik je voor de tuin en de bovenste laag is tijdelijke opslag om hevige regenval op te vangen.” Kortom: drie functies verenigd in een opslagsysteem.

“Rethinking water for the future”

GEP biedt een brede waaier aan klimaatadaptieve oplossingen voor het hergebruik van water. Bovendien gaat GEP verder waar anderen stoppen: we werken voortdurend aan nieuwe producten en systemen om een innovatief antwoord te bieden op de ecologische behoeftes van vandaag en morgen.

GEP Watermanagement

De afgelopen 20 jaar ontwikkelde GEP Regenwater zich tot een vooraanstaande leverancier van regenwatersystemen. Onze ontwerpen en producten bieden totaaloplossingen voor milieuverantwoord decentraal watermanagement. Met vestigingen in België, Duitsland en Nederland hebben we de optimale mix gevonden van kennisoverdracht, product- en marktoptimalisatie.



BELGIË	18 Jaar
NEDERLAND	22 Jaar
DUITSLAND	06 Jaar

Missie van GEP

De ambitie van GEP is het ontwikkelen en leveren van systemen voor decentraal milieuverantwoord watermanagement. Hiermee willen wij de kwaliteit van het water verbeteren, het water hergebruiken en overstromingen voorkomen. Met en voor onze klanten wil GEP een duurzaam, veilig en brongericht watersysteem leveren waar prijs, milieu en besparing elkaar perfect in evenwicht houden. Zo wil GEP de afkoppeling en het gebruik van regenwater bereikbaar maken voor iedereen.

Wij helpen u graag verder.



rethinking water

GEP Watermanagement cvba
+32 (0)56 299701
Stedestraat 51, 8530 Harelbeke
www.regenwater.be

GEP Water BV
+31 (0) 183 61 05 20
Kolk 52, 4241 TJ Arkel
www.regenwater.nl








GEP Wassermanagement GmbH
+49 (0) 2243 9003 180
Spinnerweg 51-54, 53783 Eitorf
www.gep-regenwasser.de

“GEP heeft een breed en hoogwaardig assortiment waarmee voor ieder project een passend watersysteem samengesteld kan worden”

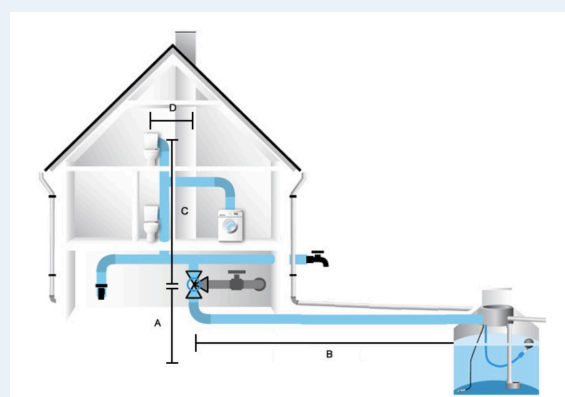
Phillipe Courcelle
- Adviseur bij GEP -



Onze activiteiten en producten.

-  Regenwater
-  Afkoppelen & infiltratie
-  Afvalwater
-  Grijswater
-  Breaktanks
-  Drinkwater
-  Prijslijst

www.regenwater.com/rekenmodule



Ontdek het regenwater rekenmodule

Bereken uw regenwatersysteem snel online