

ATIC

**Innoverende vloerverwarmingssystemen
voor nieuwbouw en renovatie.**

**Systèmes de chauffage sol innovants
pour la construction neuve et la rénovation.**

18/11/2015

Vloerverwarmingssystemen Giacomini

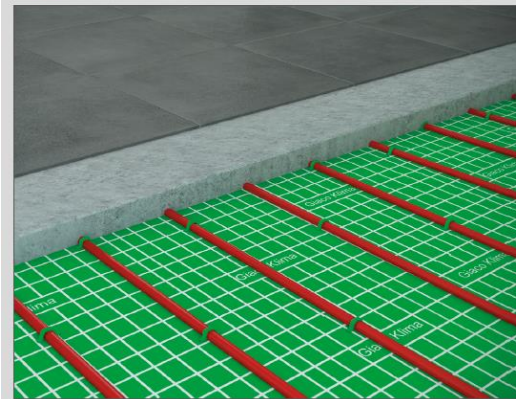
Systeem 50/75 : eenvoudig te installeren



Het systeem bestaat uit isolatiepanelen met voor-gevormde noppen waartussen de buizen passen. Aangezien bijna de volledige oppervlakte van de buis met de chape in contact komt, biedt dit systeem een uitstekend rendement.

- ✓ Snelle, eenvoudige plaatsing.
- ✓ Zeer rendabel systeem.
- ✓ Goede bevestiging van buizen.
- ✓ Gewaarborgde kwaliteitsinstallatie.
- ✓ Verkrijgbaar in versie met of zonder isolatielaag (om op een PUR isolatie-laag te plaatsen)

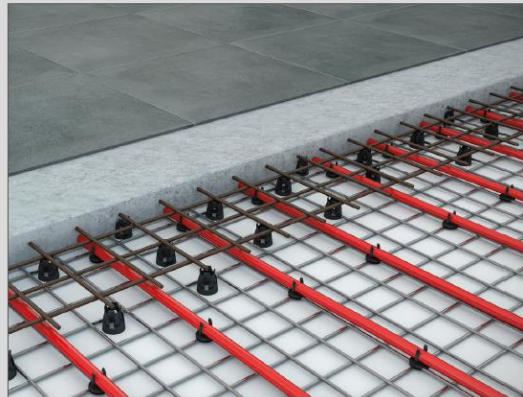
Systeem TACK 30 : voor elke situatie



De buizen worden met behulp van bevestigingsclipsen vastgemaakt aan in het isolatiemateriaal. Dit eenvoudige en doeltreffende systeem kan gemakkelijk in alle soorten en alle vormen van ruimtes worden geplaatst.

- ✓ Buizen worden bevestigd met bevestigingsclipsen.
- ✓ Kan aan verschillende soorten isolatiemateriaal worden bevestigd (op rollen, vlak isolatiemateriaal, PUR-schuim).
- ✓ Past zich aan elke situatie aan.

Systeem INDU : het vaakst gebruikt in de industrie



Dit systeem is ontworpen voor vloeren die een zware belasting moeten ondergaan. Het bestaat uit verzinkte staalmatten en clipsen waarin de buizen worden vastgemaakt. Om de chape te verstevigen kunnen extra staalmatten met behulp van afstandshouders voorzien worden.

- ✓ Past zich aan elke situatie aan.
- ✓ In het bijzonder geschikt voor industriële vloeren.
- ✓ Kan op verschillende soorten isolatiemateriaal worden geplaatst.
- ✓ Kan een zware belasting ondergaan.

Systeem S : ideaal voor renovatie



De kunststofleidingen worden geplaatst in een speciaal gevormde plaat met groeven en metalen geleidingsprofielen. Dit systeem heeft een zeer beperkte inbouwhoogte (slechts 25 mm) en een uitstekend rendement.

Dankzij dit systeem kan vloerverwarming bij een renovatieproject worden geïnstalleerd.

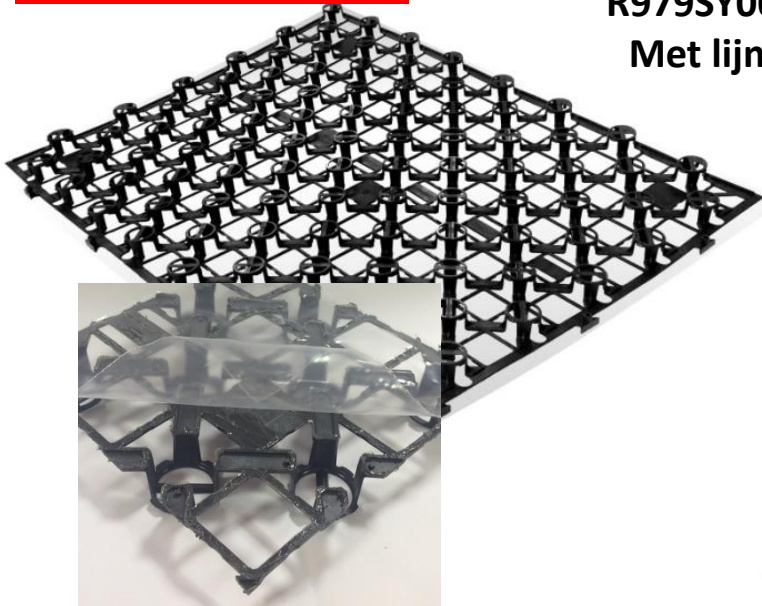
- ✓ Ideaal voor renovatie.
- ✓ Beperkte inbouwhoogte.

Systeem Spider met beperkte hoogte

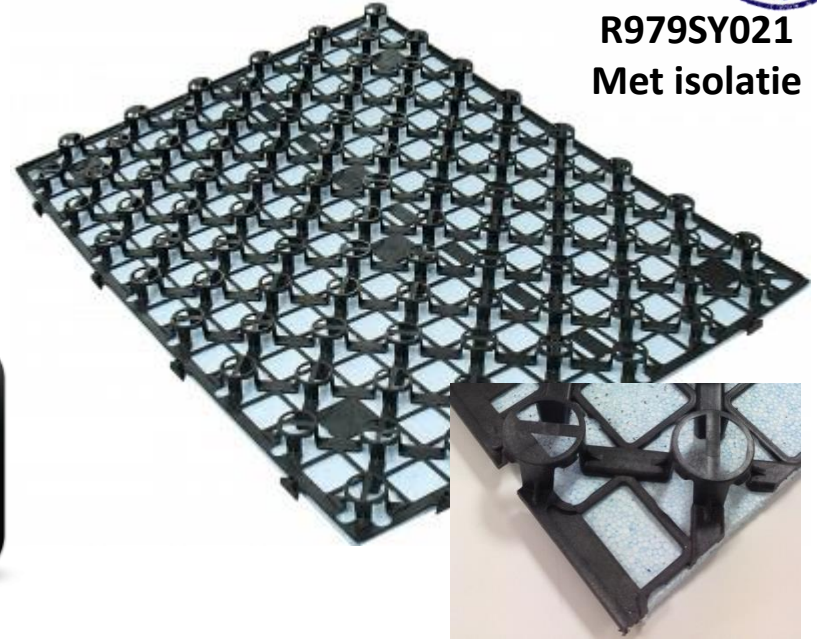


3 types

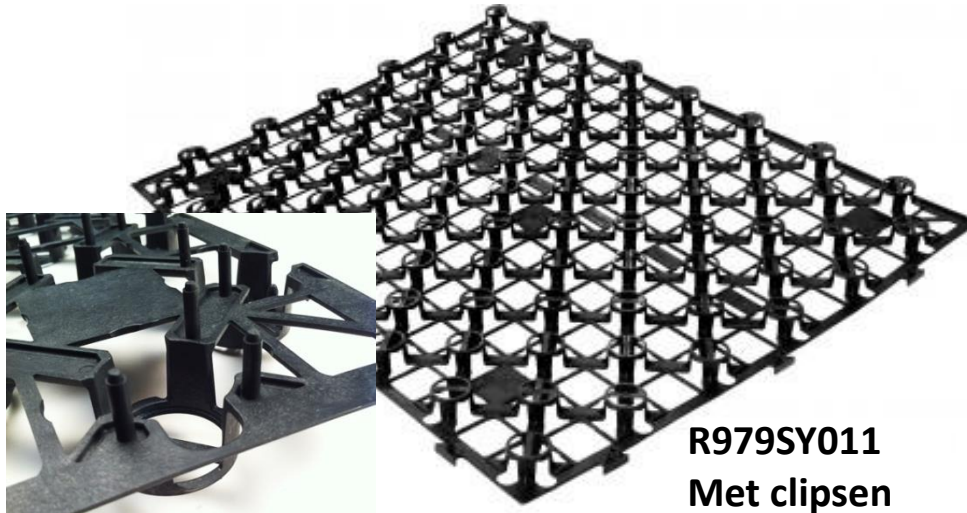
R979SY001
Met lijm



R979SY021
Met isolatie



R979SY011
Met clipsen



GIACOMINI
WATER E-MOTION

Systeem Spider met beperkte hoogte

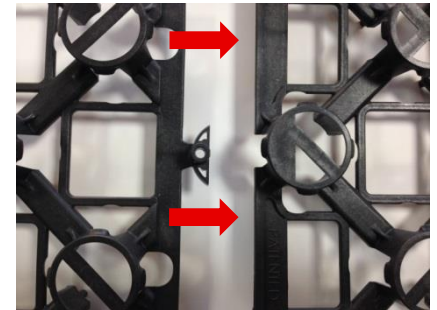


Technische gegevens

- Gebrevetteerde driedimensionale open draagstructuur
- Voor systemen vloerverwarming – vloerkoeling met beperkt inbouwhoogte
- Materiaal : polypropyleen – 100% gerecycleerd
- Afmetingen : 800x600 mm
- Zijdelings verankeringssysteem voor stevige verankering tussen panelen
- Standaardhoogte : 22 mm

Code	Uitvoeringen	Hoogte [mm]	Toepassingsgebied
R979SY001	Met lijm op de onderzijde	22 mm	Verbouwingen en toepassingen waar een geringe dikte noodzakelijk is
R979SY011	Met clipsen op de onderzijde	22 mm + 13 mm clipsen	Te combineren met een bestaande isolatie
R979SY021	Met isolatie op de onderzijde	22 mm + 6 mm isolatie	Verbouwingen en toepassingen waar een geringe dikte noodzakelijk is

- Compatibel met leidingen : $\varnothing$ 16mm – meerlagenbuis / PE-X / PB
- Verlegafstand : 50 mm
- Verleggen van de leidingen zonder bijkomende clipsen
- Weerstand tegen puntbelasting : 366 kN/m² → heel stevig bij montage!
- Warmtegeleidingscoëfficiënt λ voor R979SY021 met 6mm EPS : 0,028 W/(m.K)
- Buigmodulus : 1200 MPa

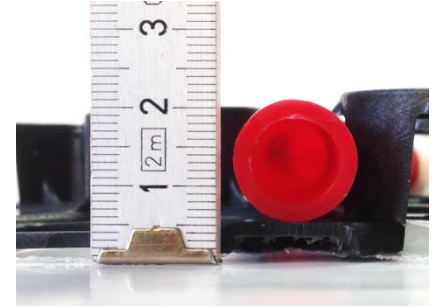


Systeem Spider met beperkte hoogte



Toepassingen

- Systemen vloerverwarming/vloerkoeling met beperkte inbouwhoogte
- Renovatie en nieuwbouw
- Combinatie met traditionele zand/cement dekvloer voor nieuwbouw (kleinere hoogte dankzij open structuur >< minimale hoogte boven leiding 5cm volgens TV179)
- Combinatie met zelfnivellerende vloeichapes op basis van cement en anhydriet voor renovatie en toepassingen met beperkte hoogte
- Combinatie met akoestische isolatie – V.I.P. isolatie



Systeem Spider met beperkte hoogte



Eigenschappen

- Innovatief voor steeds beter geïsoleerde woningen die kleinere vermogens en grotere reactiviteit vragen
- Eenvoudige en snelle montage
- Kleine hoogte 10/32mm – 18/40mm met innovatieve vloeichapes
- Kleine inertie – grote reactiviteit – regelnauwkeurigheid - comfort
- Nog lagere aanvoertemperatuur
- Energetische en economische efficiëntie
- Volledig systeem met draagstructuur, leidingen, verdelers, ...
- Service berekening en verlegplan Giacomini
- Toepassingen in renovatie en nieuwbouw



Aanvoert°

-10 / 15%



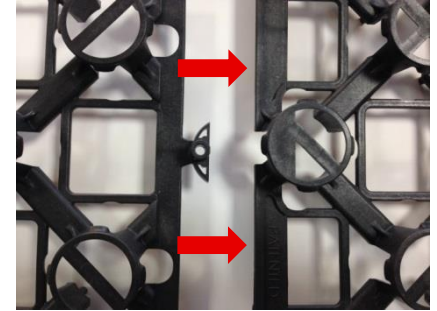
Systeem Spider met beperkte hoogte



Montage

- Ondergrond reinigen en vlakheid controleren
- Dampdicht scherm aanbrengen, indien nodig
- Randisolatie plaatsen
- Panelen Spider plaasten, gebruik makend van zijdelings verankeringsysteem
- Leidingen leggen met de juiste verlegafstand
- Druktest uitvoeren
- Dekvloer aanbrengen - traditioneel zand/cement of zelfnivellerende vloeichape (cfr aanwijzingen leverancier) (*)
- Initiele opstoken volgens EN1264-4 (3 dagen 20-25°C en 4 dagen t°max)
- Vloerafwerking aanbrengen

(*) Voor dekvloer op isolatie, verdeelde belasting $\leq 2 \text{ kN/m}^2$ en maximale samendrukbaarheid isolatie $c \leq 5 \text{ mm}$ volgens DIN 18560/2.



Systeem Spider met beperkte hoogte



Vloeichapes op basis van cement

- Eenvoudige plaatsing (manueel of mobiele vrachtwagen/centrale)
- Ontluchten en egaliseren met open structuur
- Minimale hoogte 10/32mm of 18/40mm
- Uitzetvoegen 40 – 80m² (TV179 = 40m²)
- Warmtegeleidingscoëfficiënt $\lambda = 0,8 - 2,9 \text{ W}/(\text{m.K})$
- Droogtijd 24 uur – 7 dagen – 21 dagen
- Druksterkte/Buigtreksterkte (MPa) volgens EN 13813 : C20/F4 – C30/F7 (traditionele dekvloer C8/F2)
- Zonder bijkomende mechanische wapening
- Initieel opstoken EN1264-4 (3 dagen 20-25°C en 4 dagen t°max)

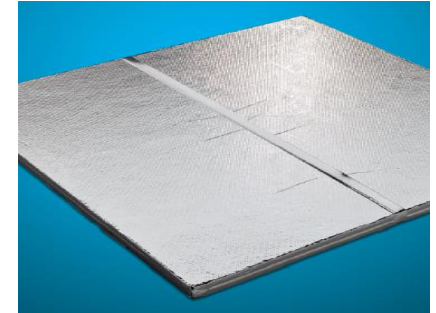


Systeem Spider met beperkte hoogte

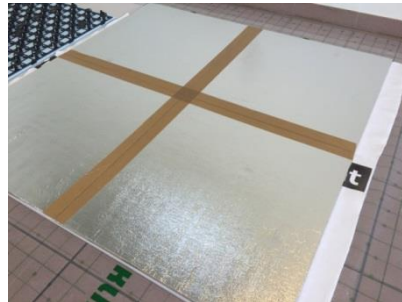
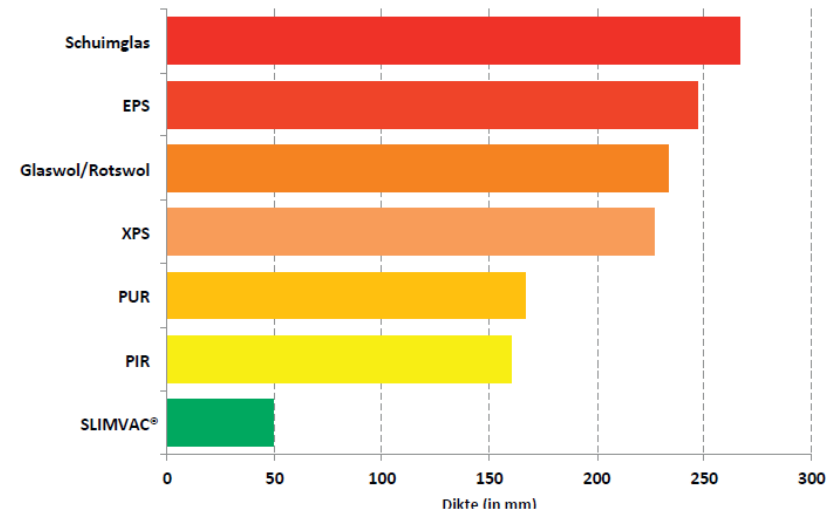


Panelen VIP

- Vacuum Insulation Panel – Vacuum IsolatiePaneel
- Toepassing in koelkasten
- Warmtegeleidingscoëfficiënt $\lambda = 0,0061 \text{ W}/(\text{m.K})$
- 1cm VIP = 3,2cm PIR = 3,4cm PUR = 4,5cm XPS = 5cm EPS
- Plaatsen met extra beschermlagen
- Panelen R979SY001 met lijm en meerlagenbuis



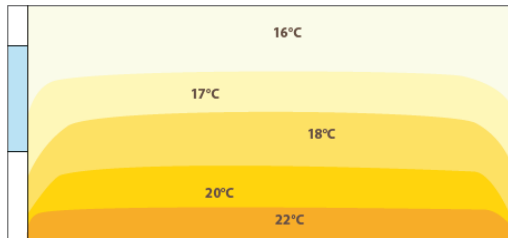
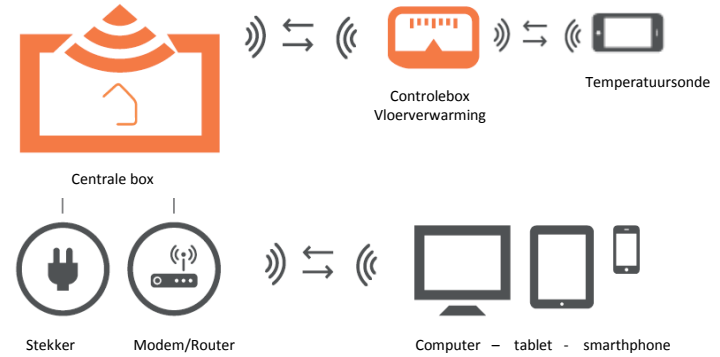
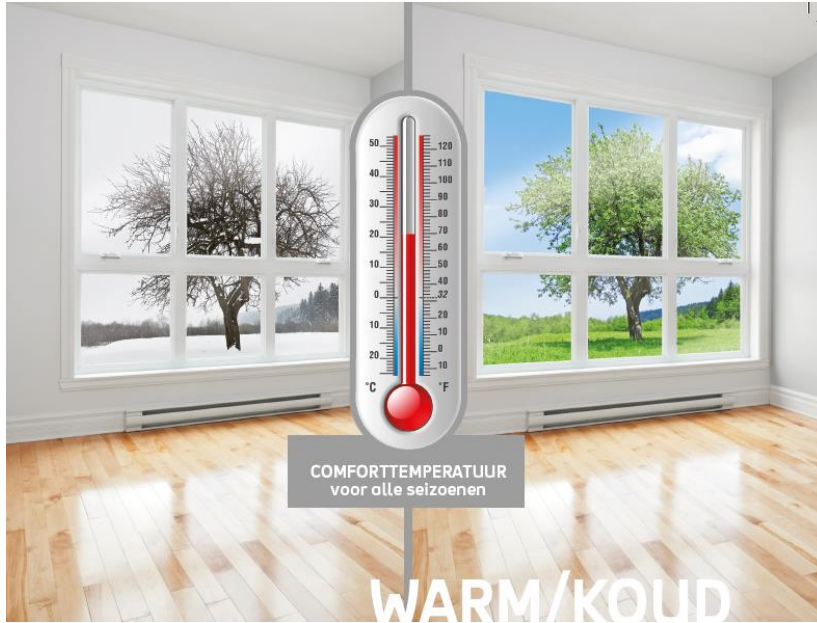
Vergelijking dikte voor U-waarde = $0,15 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ = Passiefnorm



Systeem Spider met beperkte hoogte



Giacosmart by Giacomini :

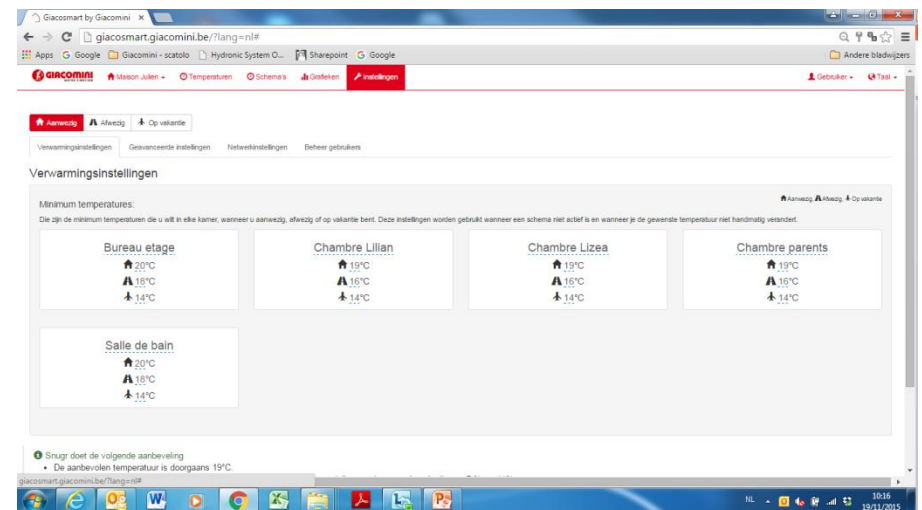
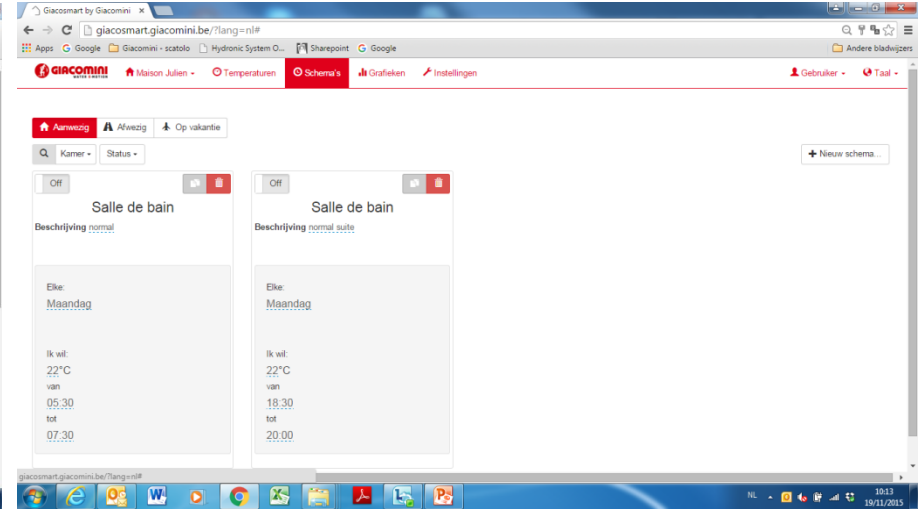
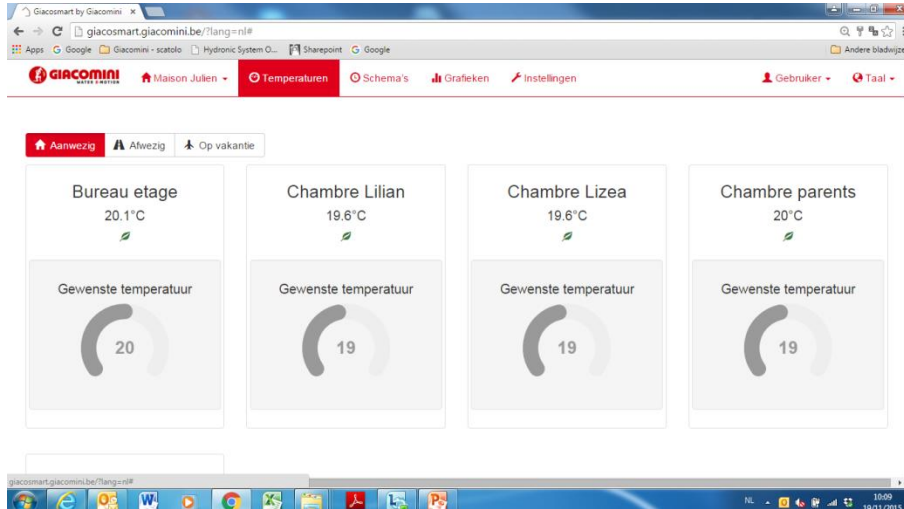


Warmteverdeling met vloerverwarming Giacoklima



Systeem Spider met beperkte hoogte

Giacosmart by Giacomini : temperaturen – schema's – grafieken - instellingen



ATIC

**Innoverende vloerverwarmingssystemen
voor nieuwbouw en renovatie.**

**Systèmes de chauffage sol innovants
pour la construction neuve et la rénovation.**

18/11/2015