



TONZON

Onderzoek naar de effectiviteit van radiatorfolies

Op de muur of op de radiator?



TONZON
Sinds 1980

Inhoud

- ✧ Onderzoek naar effectiviteit radiatorfolies
- ✧ Bovendien effectiever én onzichtbaar
- ✧ Ook op de muur effectiever
- ✧ Ook in vergelijking met andere fabricaten
- ✧ Opzet van de proeven
- ✧ Vergelijking met imitatie folie
- ✧ Innovaties van TONZON bieden uitkomst

Onderzoek naar effectiviteit radiatorfolies

Op de muur of op de radiator



Tijdens de opening van de Klimaatweek 2022 [sprak Minister Jetten](#) over radiatorfolie die je op de radiator of op de muur kan bevestigen. Dit houdt de warmte beter in huis zo zei hij. Misschien vraag je je nu af wat nou beter is: radiatorfolie op de muur of radiatorfolie achterop de radiator? En maakt het verschil voor welke radiatorfolie je dan kiest?

Op verzoek van Klimaatbureau HIER heeft TONZON een aantal reproduceerbare praktijkmetingen uitgevoerd. Ontdek de resultaten van de metingen door verder te lezen en krijg handige tips over wat je nog meer kan doen met TONZON folie!

Wat is beter?

Conventionele radiatorfolie
Op de muur

TONZON HR-Radiatorfolie
Niet zichtbaar achterop de radiator

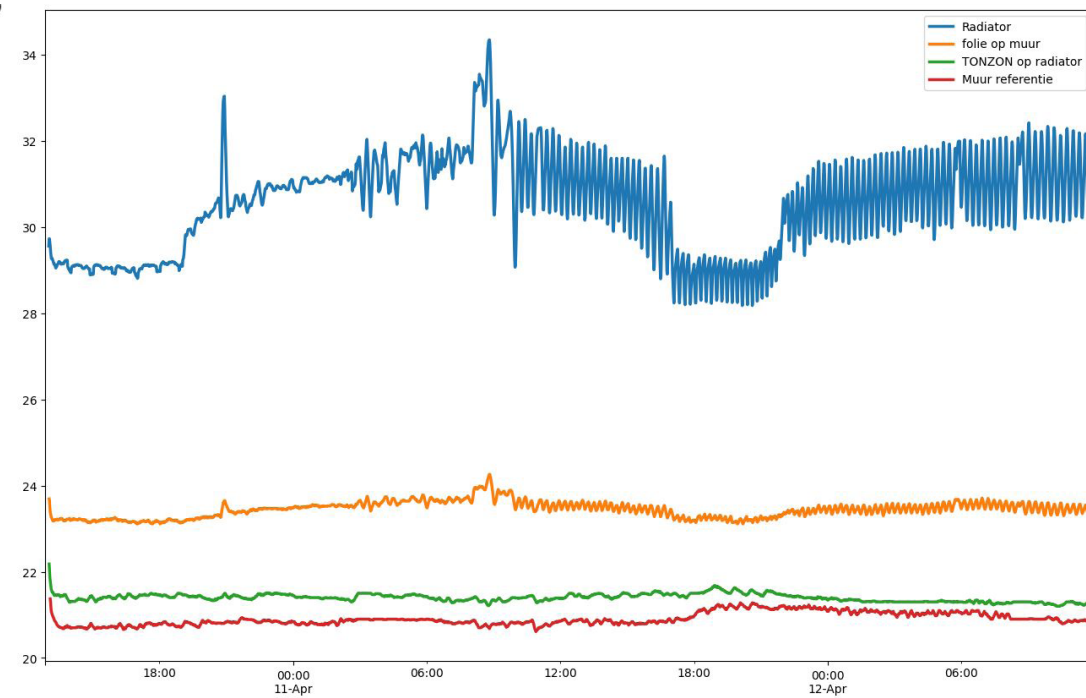


Meer besparen met minder materiaal Bovendien effectiever én onzichtbaar



TONZON heeft een radiatorfolie ontwikkeld die met 80% minder materiaal meer besparing oplevert dan conventionele radiatorfolie. Bijkomend voordeel is dat TONZON folie onzichtbaar zijn werk doet omdat deze op de achterzijde van de radiator wordt aangebracht en niet op de muur. Deze oplossing is daarmee ook geschikt voor overheidsgebouwen, kantoren, scholen, etc.

Reproduceerbare metingen laten zien dat met TONZON folie op de radiator de muur minder opwarmt dan bij een conventionele radiatorfolie. (oranje lijn)



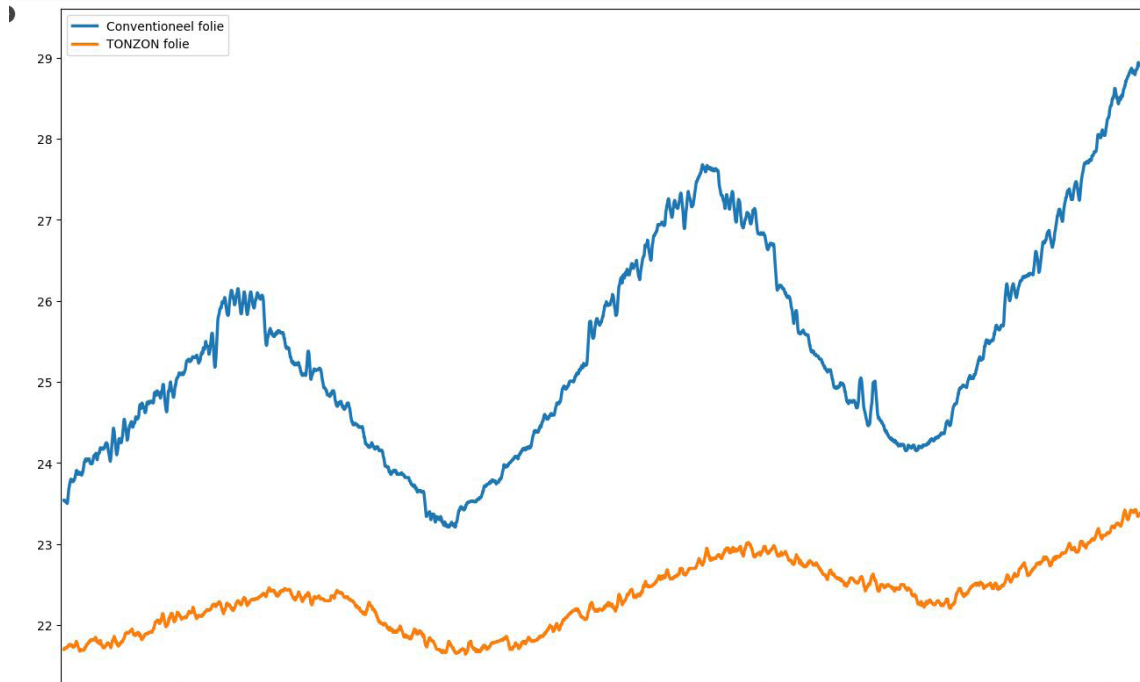
Meer besparen met minder materiaal

Ook op de muur effectiever



TONZON Radiatorfolie kan ook op de muur worden aangebracht net als conventionele radiatorfolie. Reproduceerbare metingen laten zien dat TONZON folie ook bij deze toepassing beter werkt dan de conventionele. Achter de conventionele folie (blauwe lijn) wordt de muur duidelijk warmer dan achter de TONZON folie (oranje lijn).

Een belangrijk nadeel van folie op de muur is het feit dat de folie aan alle kanten moet uitsteken om alle warmtestraling van de achterzijde van de radiator te kunnen reflecteren.

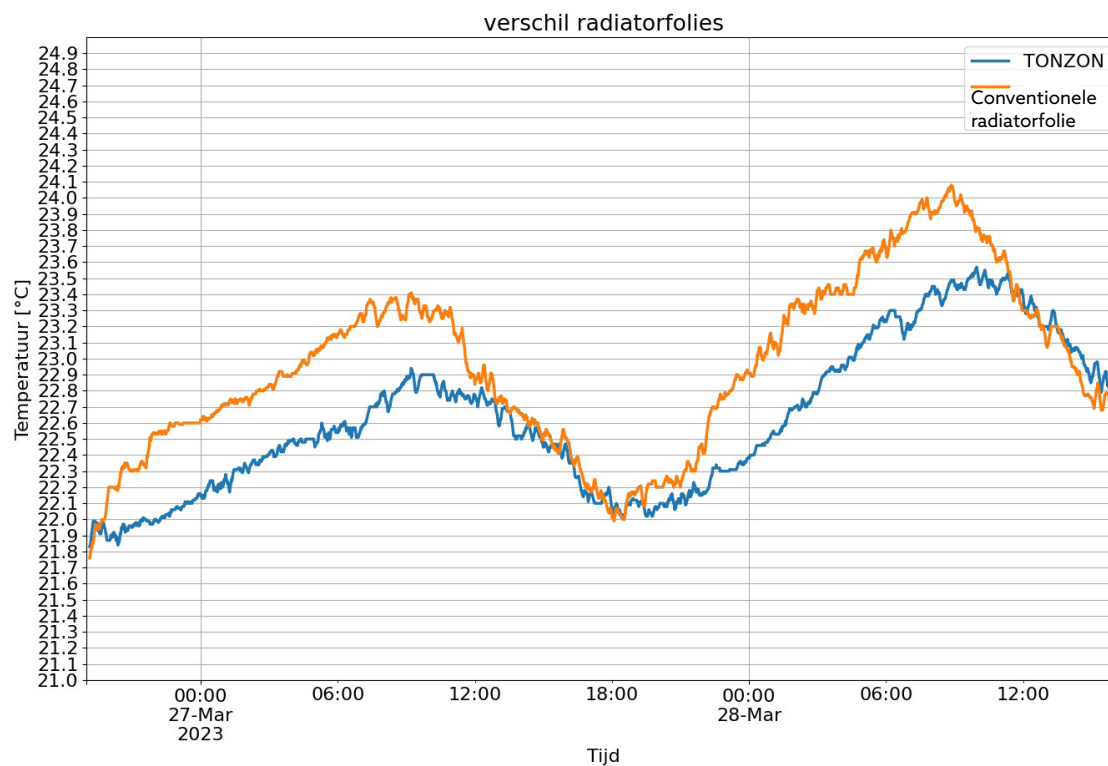


Meer besparen met minder materiaal

Ook in vergelijking met andere fabricaten



Radiatorfolies die ontworpen zijn om op de muur aangebracht te worden, kunnen beter niet achterop de radiator worden geplakt. Deze folies hebben een interne warmteweerstand en beperken daardoor de convectieve warmteafgifte van de radiator. Omdat TONZON folie geen interne warmteweerstand heeft kan deze wel op de achterkant van de radiator worden geplaatst en zo onzichtbaar zijn werk doen. De kwaliteit van conventionele radiatorfolies wordt daarom altijd vergeleken met TONZON folie op de muur. De proeven zijn zo opgezet dat deze voor anderen reproduceerbaar zijn.



Meer besparen met minder materiaal

Opzet van de proeven

Radiatorfolies die ontworpen zijn om op de muur aangebracht te worden, kunnen beter niet achterop de radiator worden geplakt. Deze folies hebben een interne warmteweerstand en beperken daardoor de convectieve warmteafgifte van de radiator.

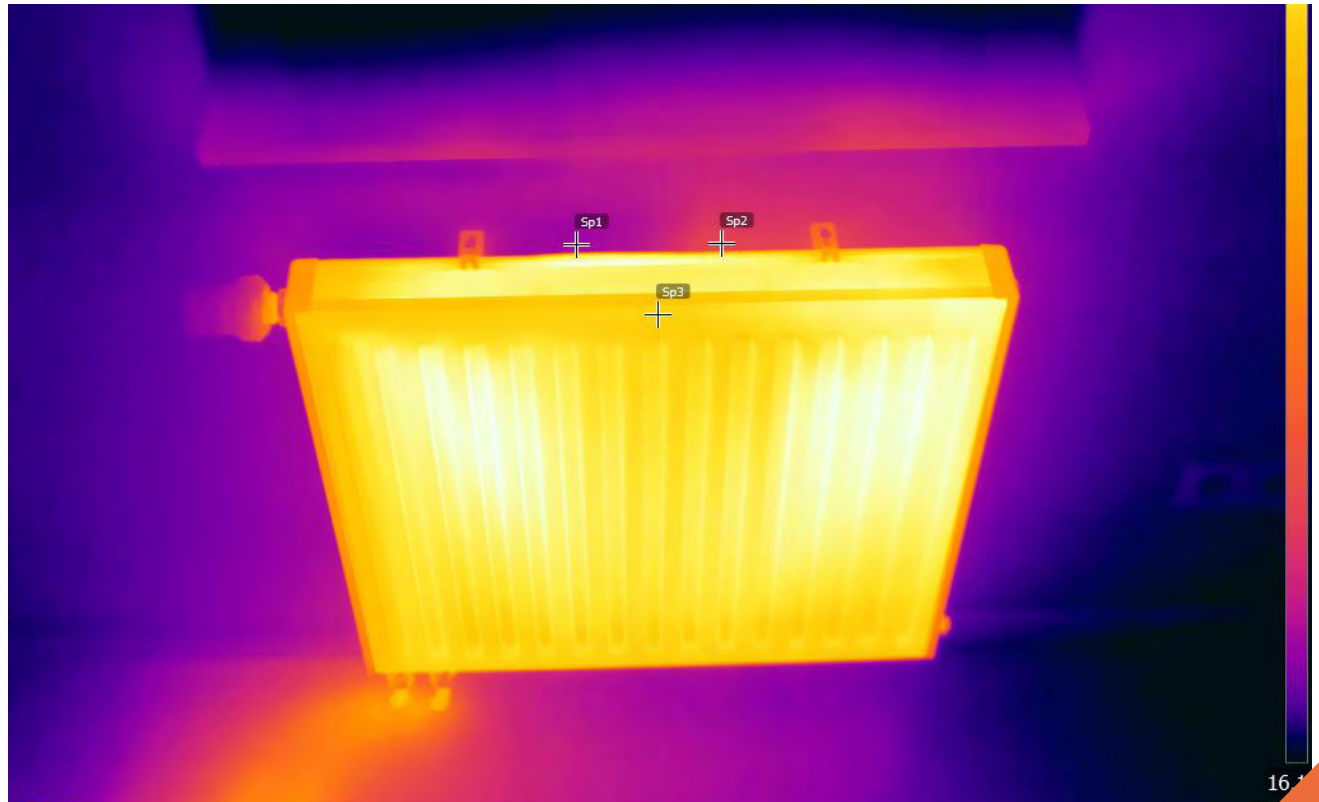
Omdat TONZON folie geen interne warmteweerstand heeft kan deze wel op de achterkant van de radiator worden geplaatst en zo onzichtbaar zijn werk doen. De kwaliteit van conventionele radiatorfolies wordt daarom altijd vergeleken met TONZON folie op de muur. De proeven zijn zo opgezet dat deze voor anderen reproduceerbaar zijn.



Meer besparen met minder materiaal Vergelijking met imitatie folie



Het succes van TONZON HR-Radiatorfolie heeft anderen op het idee gebracht deze folie na te maken. Hoewel de namaakfolie er exact hetzelfde uitziet, straalt deze veel meer warmte uit dan originele TONZON folie. Zelfs wanneer de radiator lauwwarm is, is er verschil te zien op de achterliggende muur. Wanneer beide folies op een bakplaat worden aangebracht dan is het verschil in korte tijd zichtbaar. Hiervan is een YouTube video gemaakt om deze te bekijken [klik hier](#).



Meer besparen met minder materiaal

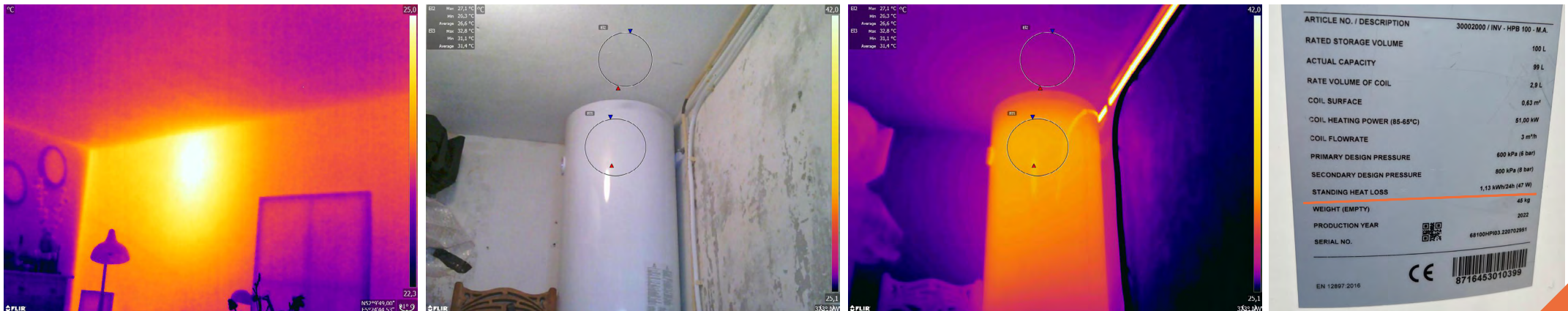
Andere toepassingen voor TONZON folies



De energietransitie zal een stuk makkelijker gaan wanneer we eerst alle onnodige warmtelekken zoveel mogelijk opheffen. Radiatorfolie is een eenvoudige manier om de onnodige opwarming van buitenmuren en borstweringen achter radiatoren te voorkomen. Maar ook bij het transport van het warme cv-water en bij de opwekking gaat veel warmte onnodig verloren. Het inpakken van ongeïsoleerde koppelingen en afsluiters met TONZON folie kost weinig tijd en geld en bespaart veel warmte.

Het overbelaste elektriciteitsnet kunnen we eenvoudig verlichten door alle apparaten waarin warmte wordt opgeslagen in te pakken met een TONZON folie. 3 miljoen close-in boilertjes in Nederland alleen al, maken van het keukenkastje in woningen en kantoren een van de warmste plekjes.

Het inpakken kost maar weinig TONZON folie ([Klik hier voor de video](#)) maar levert wel een jaarlijkse besparing van 70 tot 80 kWh per jaar per stuk. Een grote 100 liter boiler heeft een stilstandverlies van 412 kWh per jaar. Bij een kWh-prijs van 60 c is dit een kostenpost van € 20,- per maand. Ook hier is de uitstraling van warmte de grote boosdoener. Op het warmtebeeld linksonder is de „afdruk“ van de boiler aan de andere kant van de muur duidelijk te zien.



Innovaties van TONZON bieden uitkomst Warmtelekken belemmeren snelle energietransitie



Opvouwbaar isolatiemateriaal: buitengewoon veelzijdig

Sinds 1979 houdt TONZON zich al bezig met de manier waarop warmte verloren gaat en hoe je die het meest effectief kan afremmen. In 1980 werd het eerste opvouwbaar isolatiemateriaal ter wereld gelanceerd: het Thermoskussen voor vloerisolatie. Sinds toen zijn producten ontwikkeld voor de hele schil van een gebouw, namelijk voor vloeren, wanden, daken en ramen. De uitvindingen van TONZON worden niet alleen succesvol toegepast bij woningen, maar ook bij kantoren, bedrijfshallen en talloze andere situaties waarbij warmte verloren gaat.

De afgelopen tijd heeft TONZON hard gewerkt aan nieuwe ontwikkelingen. Het isolatiemateriaal is ideaal voor renovatie, afbouw en prefab bouw in koude én warme klimaatzones.



Met radiatorfolie beperk je warmteverlies en verhoog je de efficiëntie van de radiatoren. Radiatoren stralen aan alle kanten warmte uit, dus ook naar de muur. Zeker als deze muur slecht geïsoleerd is, verdwijnt er veel warmte naar buiten. TONZON [HR-radiatorfolie](#) kan direct achterop de radiator aangebracht worden. Hiermee wordt het warmteverlies naar de buitenmuur tegengegegaan.

Verwarmingsbuizen verliezen constant warmte. Door deze goed te isoleren blijft het water warmer en hoeft de ketel minder hard te stoken. De beste manier om de verwarmingsbuizen te isoleren is met een combinatie van standaard buisisolatie en TONZON [bandagefolie](#).

Je kan naast de radiatorfolie de radiatoren nog verder optimaliseren. Met behulp van een [vensterbankfolie](#) kan de warmtestroom bij radiatoren die onder een vensterbank staan behoorlijk verbeterd worden. De onnodige opwarming van de vensterbank wordt beperkt en de warme lucht kan beter de kamer in. De volgende stap is toepassing van radiatorventilatoren. Deze blazen de warme lucht nog sneller de kamer in, waardoor de ruimte eerder warm wordt om deze beter op temperatuur te houden.



Innovaties van TONZON bieden uitkomst

Warmtelekken belemmeren snelle energietransitie



Ketels en boilers zijn vaak al geïsoleerd, toch worden deze aan de buitenkant vaak nog meer dan 30 graden. Omdat ze zoveel warmer zijn dan de omgeving, verliezen ze constant warmte. Dat betekent dat er meer gestookt moet worden om op temperatuur te blijven. TONZON heeft een eenvoudige oplossing. Bevestig de TONZON folie eenvoudig om de ketel, om zo de uitstraling van warmte te stoppen. De folie kan met magneetjes opgehangen worden. Op deze manier kan het makkelijk weer verwijderd worden als het tijd is voor een onderhoudsbeurt. De ketelfolie is ook te gebruiken voor (close in) boilers tot 80 liter.

Nadat al deze maatregelen zijn genomen zal de cv een stuk efficiënter werken. Nu is de beste tijd om de instellingen van de cv opnieuw te bekijken. Door het waterzijdig inregelen van de cv kan nog meer energie bespaard worden. Vaak kan ook de thermostaat wat lager, aangezien ruimtes sneller opwarmen. Klik [Hier](#) voor meer informatie.

Vloerverwarming kan veel effectiever

Nieuwe woningen verbruiken meer energie dan berekend en met vloerverwarming is het verbruik nog hoger. De onderkant van standaard vloerisolatie (EPS of purschuim) lekt permanent warmte aan de onderkant door middel van straling: zie de IR-foto. Door het aanbrengen van TONZON Thermoskussens wordt de uitstraling naar onderen geblokkeerd, waardoor de kruipruimte afkoelt en het verwarmingssysteem beter te regelen is. [Hier](#) meer informatie.

Het laatste nieuws vindt je [hier](#).

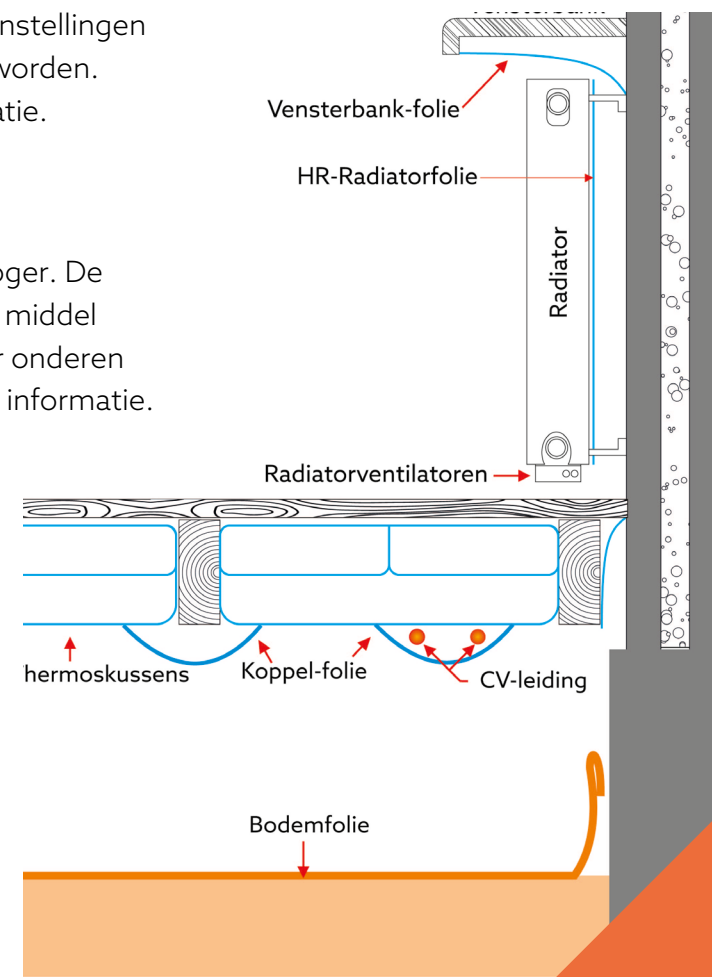
We zijn het hele jaar door te vinden op verschillende beurzen B2B en B2C in Nederland en België. [Deze link](#) gaat naar onze event pagina.

[Contact](#)

[Website](#)

[Sales](#)

[Marketing](#)





TONZON

Sinds 1980