

Brug af produktet

Alle Redwell produkter er certificeret som sikker i brug, af TÜV, GS, CE, CSA (Canada og USA) og IGEF og er underlagt en miljøvenligheds-materialetest af GSF.

Dette omfatter alle sikkerhedsnormer til brug i Danmark.

Enhederne er IP65 klassificeret hvilket betyder, at de ikke udgør en sikkerhedsrisiko for anvendelse i "våde" områder som badeværelser og køkkener.

[Kilde: certifikater leveret af fabrikanten]



Emissioner

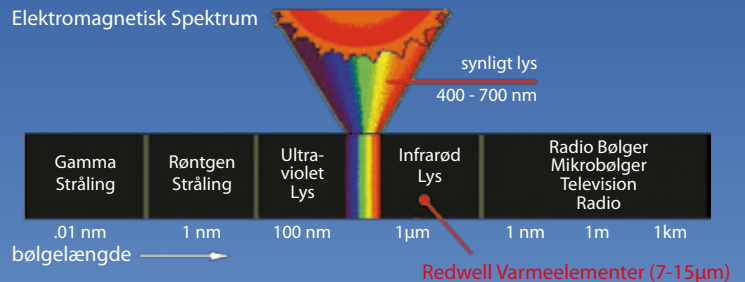
Redwell Infrarød enheder er fri for skadelige emissioner og er certificeret som "lav elektrosmog enheder" af IGEF og TÜV.

[Kilde: kopi af IGEF certifikat leveres af fabrikanten]

Redwell Infrarød enheder udsender elektromagnetiske varmebølger, i den infrarøde del af spektret. Der udsendes ingen farlige stråler, som f.eks. mikrobølger, UV, X-ray eller gammastråling.

[Kilde: fabrikantens kursusmateriale]

Elektromagnetisk Spektrum



Hvad er infrarød stråling?

Solen får sin energi fra den infrarøde del af sin kerne. I modsætning til UV-stråler er det elektromagnetiske bølger i området (lat. Infra) af den røde zone af synligt lys, der sørger for sundhed og velbefindende.

Infrarød varmestråling har intet at gøre med ultraviolet stråling, som kan forårsage forbrændinger og hudskader. Infrarøde bølger er en form for energi, der kan opvarme objekter uden at opvarme den omgivende luft. Infrarød varmestråling har været brugt i mange år til terapeutiske og medicinske formål og kan anses for at være helt sikker.

I dagligdagen er solen kilden til varmeenergi. Hvad sker der, når solen forsvinder bag en sky? Selv om lufttemperaturen ikke er faldende, kan du føle, at det er køligere. Det er skyer der danner et skjold mod solens infrarøde bølger, og man kan straks føle den manglende varmepåvirkning. [Kilde: website wikipedia]

I sammenligning leverer "varmebølgegeneratore" som ild, kakkelovne eller Redwell varmeelementer, energi via infrarød (varmebølger). Det kræver ikke nogen transportmedium. Infrarøde bølger bevæger sig selv gennem et vakuum, derfor kan vi mærke varmen fra solen. Således opvarmer infrarøde bølger vægge, gulve, lofter og mennesker. [Kilde: fabrikantens undervisningsmateriale]

Overflade temperatur

Redwell enheder som Rollingwave der er designet specielt til loft-installation, har en overfladetemperatur på ca. 120⁰ C i drift. Det er sikkert, fordi enhederne er installeret uden for personers rækkevidde, derfor er berøring udelukket.

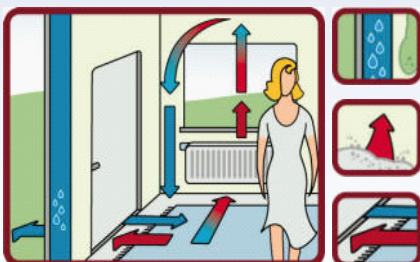
Alle andre Redwell enheder har en overfladetemperatur på ca. 95⁰ C, undtagen Sittingwave. Det er sikkert, fordi overfladematerialet har en meget lav varmeledningsevne. Panelerne kan i drift berøres kortvarig, uden at det fører til forbrænding. I områder hvor stor sikkerhed er krævet, hvor der er en øget risiko for langvarig hudkontakt som på skoler eller plejehjem, kan enhederne monteres højt på vægge, eller i loftet.

Redwell elementet Sittingwave har en overfladetemperatur på kun 65⁰ C, fordi der er stor sandsynlighed for hyppig, og langvarig kropskontakt.

Overfladetemperatur af alle enheder er for lav til at fremkalde nogen brandrisiko i normale indendørs miljøer.

[Kilde: fabrikantens undervisningsmateriale]

Ulemper ved traditionel opvarmning (konvektion)

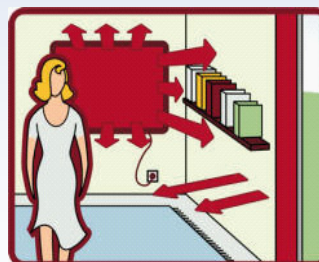


Fugtig luft kondenserer på vægge, danner skimmel og ødelægger murværk.

Circulerende rumluft virvler støv op.

Temperaturforskelle i rummet danner træk.

Fordele ved Redwell Infrarød opvarmning (varmebølger)



Genstande og murværk bliver tør og udsender varme.

Infrarød varme virker positiv på mennesker.

Gunstig i anskaffelse og energibesparende i drift.