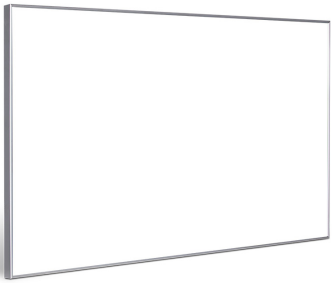
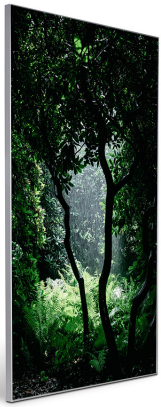
NEDERLANDS

INVROHEAT
ROOM HEATER
Changing the world of heating

IHWS2022-vs2 Wall Panel

Gebruiksaanwijzing





MADE IN EU

Gelieve te lezen en te bewaren voor toekomstig gebruik.

CHANGING THE WORLD OF HEATING
www.invroheat.com

Dit symbool geeft een gevaar aan met een gemiddeld risiconiveau dat, indien niet vermeden, kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

Dit symbool duidt op gevaar voor het leven en de gezondheid van personen door elektrische spanning.

Dit symbool op het apparaat geeft aan dat het verboden is om voorwerpen (zoals handdoeken, kleding e.d.) boven of direct voor het apparaat te plaatsen. Om oververhitting en brandgevaar te voorkomen, mag het apparaat niet worden afgedekt.

Dit symbool op het apparaat geeft aan dat de oppervlakken tijdens en direct na gebruik heet zijn. Hete oppervlakken mogen niet worden aangeraakt: gevaar voor brandwonden.

Dit symbool op het apparaat geeft aan dat het verboden is om het apparaat te besproeien.

Dit symbool op het apparaat geeft aan dat de instructies in de gebruiksaanwijzing bij de installatie en het gebruik van het apparaat in acht moeten worden genomen.

IR infrared technology

AUTO SHUT OFF

SILENT

Over het apparaat 4
Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen 5
Technische informatie 8
Meegeleverde onderdelen 9
Apparaat structuur 9
Instructies voor wandmontage 10
Accessoires 12

Het apparaat is ontworpen om een efficiënt, comfortabel en gezond verwarmingssysteem te bieden voor huishoudelijke of commerciële eigendommen. Infraroodverwarmingspanelen kunnen de luchtcirculatie verminderen en helpen om een schone, stille en stofvrije omgeving te behouden.

Infraroodpanelen zijn ontworpen voor binnen-omgevingen met een normale verwarmingsbehoefte. Ze zijn ideaal voor woningen, scholen, ziekenhuizen en kantoren. Ze mogen niet buitenshuis of in grote interne ruimtes zoals werkplaatsen of magazijnen worden gebruikt.
Infrarood verwarming werkt anders dan traditionele verwarming. Als gevolg van de straling worden personen opgewarmd (zoals door zonnestraling) en duurt het even voordat objecten warmte teruggeven (zoals de aarde dat 's nachts doet door de opwarming overdag). Dit maakt dat de meeste gebruikers even moeten wennen aan infrarood als warmtebron.

Veel aanbieders van infrarood panelen werken hun panelen af met een aluminium front. Aangezien infraroodstraling een vorm van licht is, heeft dit tot gevolg dat dergelijke apparaten feitelijk geen infrarood meer uitzenden. De warmte die ontstaat is dan eigenlijk contactwarmte die tot convectie leidt. Invroheat werkt niet zo en zorgt ervoor dat de gebruikte film infrarood straling doorlaat en daarmee de werkelijke werking behouden blijft. Als gevolg daarvan kan het voorkomen dat het oppervlak lichte bobbels vertoond. Dit is niet gevaarlijk en is normaal. Zodra het apparaat wordt uitgeschakeld verdwijnen de bobbels weer. Ook zal het in de loop der tijd verminderen. Op deze manier leveren we wel de beste kwaliteit infrarood straling en zult u daadwerkelijk warmte ervaren.

Het assortiment infraroodpanelen van Invroheat is verkrijgbaar in een breed scala aan maten en stijlen. De producten van Invroheat worden vervaardigd in de EU en voldoen aan de Europese kwaliteitsstandaarden.

Lees deze handleiding aandachtig door voordat u het apparaat gebruikt of installeert. Bewaar de handleiding altijd in de directe omgeving van het apparaat of de plaats van gebruik. Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies.

Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand, ernstig letsel of al het bovenstaande. Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik.

Monteer geen panelen aan het plafond die alleen voor wandmontage zijn ontworpen. Het gebruik van panelen op niet-gespecificeerde locaties kan leiden tot oververhitting van panelen en vormt een brandgevaar.

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en personen met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens of gebrek aan ervaring en kennis als ze onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en de betrokken gevaren. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.

Kinderen jonger dan 8 jaar mogen het apparaat niet aansluiten, regelen of reinigen, of onderhoud uitvoeren.

Kinderen jonger dan 3 jaar moeten uit de buurt worden gehouden, tenzij ze onder voortdurend toezicht staan. Kinderen vanaf 3 jaar en jonger dan 8 jaar mogen het apparaat alleen in-/uitschakelen als het is geplaatst of geïnstalleerd.

Gebruik het apparaat niet in gesloten ruimten als er personen aanwezig zijn die de ruimte niet zelfstandig kunnen verlaten en niet onder voortdurend toezicht staan.

Sommige onderdelen van dit product kunnen erg heet worden en brandwonden veroorzaken. Installeer het niet in de buurt van gordijnen of andere brandbare materialen. Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de aanwezigheid van kinderen en kwetsbare volwassenen. Om de mogelijkheid van letsel te voorkomen, moeten de volgende personen bijzonder voorzichtig zijn bij het gebruik van de kachel: zuigelingen en kinderen, ouderen, gehandicapten, mensen met medische aandoeningen, mensen met een gevoelige huid en mensen onder invloed van alcohol, drugs of slaappillen.

Verwijder voor gebruik eventuele beschermfolies (aan de voorkant en aan de achterkant). Zorg ervoor dat de gebruiksspanning tussen 220-240V, 50 Hz ligt en dat de voeding strikt in overeenstemming is met de IEC-voorschriften. Het apparaat moet geaard zijn. Elk stopcontact dat met het apparaat wordt gebruikt, moet minimaal 5A zijn.

Gebruik het apparaat niet in ruimtes waar contact met ontvlambare of mogelijk explosieve materialen zoals stof, gas of damp niet kan worden vermeden.
Niet gebruiken in ruimtes of omgevingen met een corrosieve atmosfeer.
Zet het apparaat rechtop en stabiel neer.

Gebruik het apparaat niet als het nat is. Als het apparaat tijdens het reinigen nat wordt, laat het dan voor gebruik drogen.

Gebruik het apparaat niet met natte of vochtige handen.
Steek nooit vingers of voorwerpen in het apparaat.

Transporteer het apparaat niet tijdens het gebruik.

Ga niet op het apparaat zitten.

Dit apparaat is geen speelgoed. Buiten bereik van kinderen en dieren houden. Laat het apparaat tijdens het gebruik niet onbeheerd achter.

Controleer accessoires en aansluitonderdelen voor elk gebruik van het apparaat op eventuele beschadigingen. Gebruik geen defecte apparaten of apparaatonderdelen. Zorg ervoor dat alle elektrische kabels buiten het apparaat zijn beschermd tegen beschadiging, bijv. door dieren of meubels. Gebruik het apparaat nooit als elektrische kabels of stroomaansluitingen beschadigd zijn. De elektrische aansluiting moet overeenkomen met de specificaties in de hoofdstuk technische informatie. Steek de stekker in een goed beveiligd stopcontact. Overbelast het stopcontact dat wordt gebruikt om het apparaat van stroom te voorzien niet.

Houd rekening met het uitgangsvermogen, de kabellengte en het beoogde gebruik van het apparaat wanneer wordt overwogen om een verlengkabel te gebruiken. Als een verlengkabel wordt gebruikt, moet deze volledig worden uitgerold. Rol de kabel niet op. Vermijd

elektrische overbelasting. Creëer geen gevaar met slepende draden.

Voordat u onderhouds-, verzorgings- of reparatiewerkzaamheden aan het apparaat uitvoert, moet u ervoor zorgen dat het apparaat is losgekoppeld van het stroomnet. Gebruik de kabel niet om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de stekker bij de behuizing vast en trek eraan.
Schakel het apparaat uit en trek de stekker uit het stopcontact wanneer het apparaat niet in gebruik is.

Gebruik het apparaat in geen geval als u schade aan de stekker of stroomkabel constateert. Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant, zijn servicevertegenwoordiger of gelijkaardig gekwalificeerde personen om gevaar te voorkomen. Defecte stroomkabels vormen een ernstig gezondheidsrisico.

Houd bij de installatie van het apparaat rekening met de minimale afstanden tot muren en andere objecten en de opslag- en bedrijfsomstandigheden die zijn gespecificeerd in de installatie-instructies.
Boor nooit in het verwarmingsapparaat.

Gebruik het apparaat niet in de buurt van gordijnen of andere ontvlambare materialen.

Laat het apparaat afkoelen voordat u het aanraakt of vervoert, of onderhoudswerkzaamheden gaat verrichten.

Het apparaat moet daar worden geplaatst waar de schakelaars en controllers niet kunnen zijn aangeraakt door een persoon in een bad of douche.

Gebruik het apparaat alleen wanneer u in de ruimte aanwezig bent.

BETREFT	WAARDE
Verwarmingselement	Koolstofkristal
Verwarmingsmethode	Infrarood straling
Spanning	220-240V / 50Hz
Oppervlaktetemperatuur	Wandpanelen: ca. 95-130 °C
Frame	Aluminium
IP-waarde	IP20
Beveiliging tegen overhitting	Ja
Lengte stroomkabel	2.5m

MODEL	MAAT (mm)	STROOM (W)	STROOM (A)	MONTAGE
IHWS2021	1000 x 600 x 48	650W	3.0	Wand / Plafond
IHWS2022-vs2	915 x 610 x 26 excl. bevestiging	800W	3.6	Wand / Plafond
...	...	...	...	

Waarschuwing
Het gebruik van panelen op niet gespecificeerde locaties kan leiden tot oververhitting van panelen en vormt een brandgevaar.
Het paneel kan 130 graden Celcius worden, maar is met een oververhittingsthermostaat uitgerust.

1x Verwarmingspaneel (A)

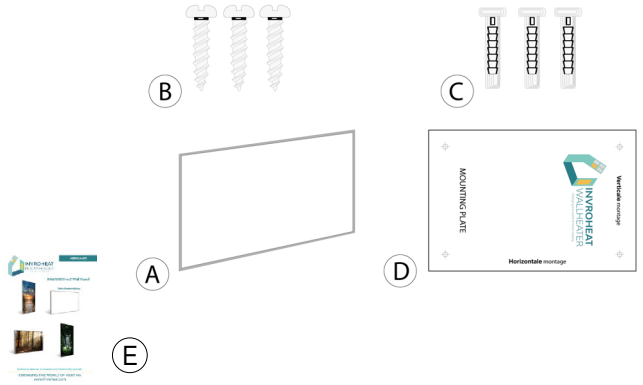
1x Wandmontageset

4x Schroeven (B)

4x Muurpluggen (C)

1x Boorsjabloon (D)

1x Handleiding (E)

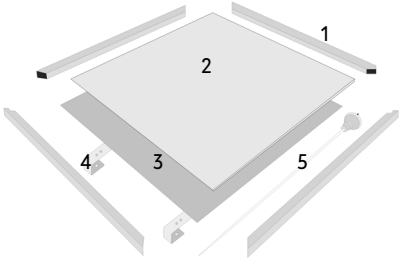


De meegeleverde kit mag alleen worden gebruikt voor wandmontage.

Gespecialiseerde plafond-montagekits zijn verkrijgbaar via Invroheat. Er zijn kits beschikbaar voor zowel directe als hangende installatie. Schaf een geschikte kit aan voordat u de installatie aan het plafond uitvoert.

APPARAAT STRUCTUUR

1. Aluminium frame
2. Isolatieplaat
3. Verwarmingselement met IR-coating
4. Montagebeugels
5. Stroomkabel



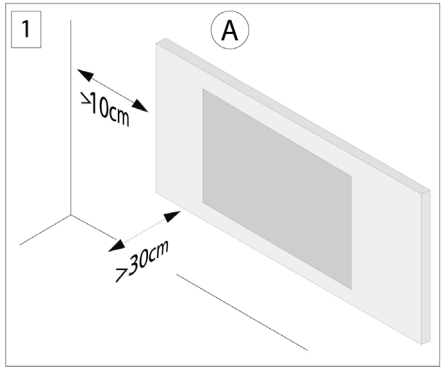
Deze instructies zijn alleen van toepassing op wandmontage. Voor plafondmontage verwijzen wij u naar onze website.

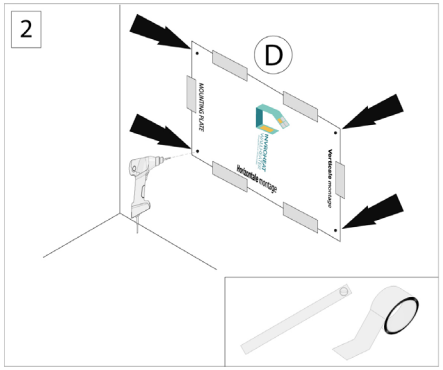
Het apparaat is niet geschikt voor installatie in de badkamer, ook niet wanneer dit door een gespecialiseerde installateur wordt gedaan.

Kies de montagepositie, rekening houdend met de minimale afstanden tot omringende muren, plafonds of (vaste) objecten.
Minimumafstanden moeten in acht worden genomen. Dichterbij monteren dan aanbevolen leidt tot brandgevaar.

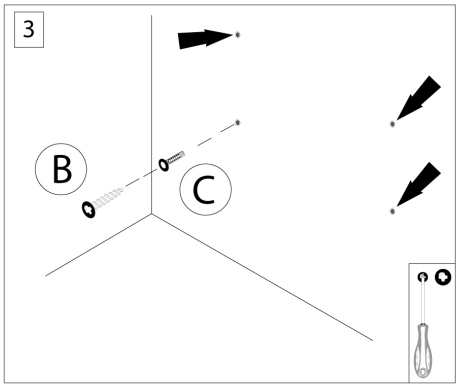
Plak het boorsjabloon op de muur. Boor de gaten met een 8 mm boor.

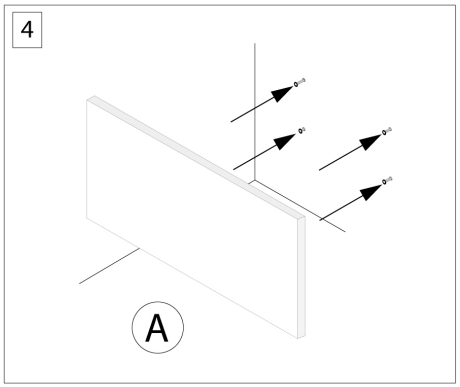
Minimale afstanden
- Voor: 300 mm
- Links: 100mm
- Rechts: 100mm
- Boven: 500 mm



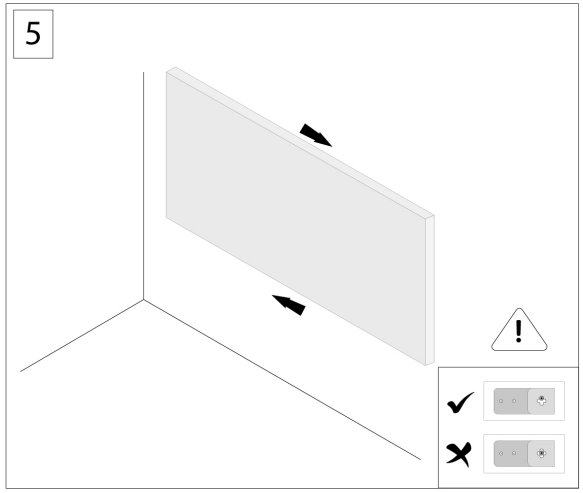


Duw de muurpluggen (C) in de gaten. Steek de schroeven (B) in de muurpluggen. De schroeven moeten ca. 5 mm uit de pluggen steken.
Hang het verwarmingspaneel aan de schroeven.





Schuif het paneel naar binnen, zodat de schroeven in hun juiste positie vallen in de beugel, zoals hieronder afgebeeld.



Sluit het apparaat aan op een stopcontact om het te gebruiken. Ontkoppel wanneer niet in gebruik.

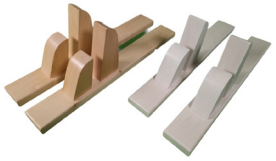
Voor het door u gekochte apparaat zijn diverse accessoires verkrijgbaar. Deze zijn allen te bestellen via de website:

www.invroheat.com/winkel

Een stekkerthermostaat voor het instellen van een automatisch programma en door u gekozen temperatuur.

Een displaythermostaat om een automatisch programma in te stellen en voorzien van een afstandsbediening.

Houten voetjes om het paneel zorgvuldig neer te zetten zonder gevaar op omvallen.
Vanaf eind 2022 worden deze steunen om het paneel zelfstandig te laten staan vernieuwd.
Houd hiervoor onze website in de gaten.



Verwisselbare afdruk. Elk Invroheat paneel kan worden voorzien van een nieuwe afdruk. Dit kan een door ons uitgezocht exemplaar zijn, of volledig uw eigen foto of collage. Geen ander infrarood paneel kent deze optie. Wij wel.
Het gewenste formaat van de foto is:
ca. 2000 x 3000 pixels.

Wat is eigenlijk infrarood warmte en hoe werkt het?

Infrarood straling is eigenlijk (onzichtbaar) licht. Het is elektromagnetisch geladen licht. Zodra het licht in contact komt met massa, wordt de straling omgezet in wamrte. Als je de lichtstraal bedekt, voel je de warmte niet meer. Vergelijk het met de zon. Als je in de zon staat voel je je zelfs op een koude dag lekker warm. Zodra echter de wolken voor de zon verschijnen, dan voel je de prettige straling niet meer en voelt het direct koud aan.
Infrarood functioneert op dezelfde manier. Door de infraroodstraling voelen we ons warm en comfortabel. Het is dus niet vergelijkbaar met convectiewarmte. Convectiewarmte (zoals radiatoren die opwekken) zorgt ervoor dat de lucht in een ruimte wordt verwarmd. Daardoor voelen wij die warme lucht en voelen we ons warm (warme lucht is feitelijk isolatie en derhalve in de wetenschap dus geen warmte). Zo werkt infrarood dus niet. Infraroodstraling verwarmt objecten en mensen in een ruimte. De warmte wordt opgenomen door objecten die deze na verloop van tijd teruggeven aan de ruimte. Uiteindelijk wordt daardoor ook de lucht wel verwarmd, maar dat is niet het primaire doel.
Dat is goed om je te realiseren als je infrarood panelen hebt aangeschaft. Infrarood panelen zijn niet te vergelijken met een traditionele centrale verwarming, maar zorgen wel voor een behaaglijk thermisch comfort. Juiste plaatsing van panelen in de ruimte is essentieel. Aan het plafond in een hoek van 63 graden is het optimum!

Infrarood stralingswarmte is veel gezonder dan convectie warmte. Convectie brengt de lucht constant in beweging en hierdoor zweven pollen, fijnstof, virussen en schimmels door de ruimte. Warme lucht bevat minder zuurstof, waardoor je vaker moet luchten, wat weer extra energie kost!
Infrarood daarentegen warmt de lucht niet op en brengt geen luchtstroom tot stand, waardoor je een gezonder binnenklimaat realiseert. Daarnaast is een ruimte sneller behaagelijk na het luchten, omdat de objecten warmte uitstralen en je ook direct de warmte van de panelen weer voelt.

Het opwarmen van lucht is sowieso heel inefficiënt en is mogelijk de grootste historische vergissing. Vochtige lucht opwarmen is zelfs nog veel inefficiënter (wat vaak moet gebeuren in slecht geïsoleerde huizen).

In onze panelen is een speciaal patroon aangebracht, waardoor de deeltjes die met elkaar moeten botsen, sneller bewegen en derhalve vaker botsen. Daarom zijn Invroheat panelen efficiënter dan andere producten in de markt. Ons patroon is gepatenteerd en zet 99.6% van de electriciteit direct om in warmte.

Welk soort infrarood straling wordt gebruikt?

Zonnestralen en zonnebanken geven UV-licht, ook een vorm van infrarood straling. Zo ook geven de heaters die oranje opgloeien zogenaamde close infrared straling, een andere vorm die ook warmte geeft (maar voor binnenshuis veel gevaarlijker is). Infrarood panelen maken gebruik van far infrared straling, wat wel het behaaglijke gevoel geeft, niet door de huid dringt en niet gevaarlijk is.

Wat is de beste manier van ophangen?

In basis kun je een infrarood paneel aan de wand hangen. Nog efficiënter is het om de straling van boven (van het plafond - maar niet al te hoog) te laten komen. Het allerbeste is echter plaatsing aan het plafond onder een hoek van 63 graden. Dan bereikt de straling het grootste oppervlak en verliest niet aan kracht. Niet in alle gevallen is het mogelijk om panelen op die manier op te hangen.

Waarom zijn onze panelen voorzien van een folie?

Zoals eerder uitgelegd is infrarood feitelijk licht. Veel van onze concurrenten maken producten en geven die een premium uitstraling met een heel dunne aluminium plaat als afwerking aan de voorzijde. Dit is echter een groot probleem. Immers, licht gaat niet door aluminium heen en de infraroodstraling zal niet voelbaar zijn. Hierdoor worden alle beschreven voordelen teniet gedaan.

Om die reden hebben wij samen met Neschen GmbH een folie ontwikkeld die niet alleen bedrukbaar is (voor eigen afbeeldingen), maar tevens de infraroodstraling doorlaat en ook nog eens verwijderbaar is. Dit systeem is eveneens gepatenteerd. Dit maakt het mogelijk dat u kunt genieten van uw mooiste afbeelding gecombineerd met een heerlijke warmte.

NESCHEN

GREENGUARD
PRODUCT CERTIFIED FOR LOW CHEMICAL EMISSIONS
UL.COM/GG
UL 2818
GOLD

Hoe is dit paneel gemaakt?

Sinds 2014 is Invroheat bezig om het beste paneel voor u te produceren!
Productie van een paneel begint met een recept van een carbon pasta. De drie basismaterialen hiervoor zijn koolstof, grafeen en kristallen. De juiste mix zorgt voor de intensiteit van straling. Iedere fabrikant heeft haar eigen recept. Het laat zich raden dat ook wij hier het optimum hebben getracht te bereiken.
Deze pasta brengen we aan op een doorschijnende FR4 plaat (deze plaat kennen we van een printplaat in een computer). Dit doen wij in een specifiek patroon, waardoor de kristallen vaker en harder met elkaar botsen en er meer straling vrijkomt. Daardoor zijn onze panelen super efficiënt. In 2017 hebben wij voor het aanbrengen van deze pasta een patent aangevraagd, welke in 2019 is verkregen. Wij produceren meer warmte met dezelfde hoeveelheid stroom dan onze collega's.

Veel warmte toegewenst!

U heeft gekozen voor het beste paneel dat op dit moment op de markt verkrijbaar is! Ons hele team wenst u veel warmte toe!

Invroheat BV.

Zakelijke klant?

Bent u geïnteresseerd in onze zakelijke oplossing, voor bijvoorbeeld systeemplafonds? Kijk dan ook eens op onze website voor plafond-panelen:

www.ceiling.green

Ceiling Green BV
Havenstraat 58
1271AG Huizen
Netherlands
+31.88.00.86.501
info@ceiling.green

CEILING.GREEN

INVROHEAT
ROOM HEATER
Changing the world of heating

U kunt een kopie van deze handleiding in de door u gewenste taal downloaden op www.invroheat.com/service.

Contact

INVROHEAT BV
Leeghwaterstraat 2b
2811DV Reeuwijk
The Netherlands
+31.88.00.86.543

info@invroheat.com
CoC: 63645327

MADE IN EU

DUTCH DESIGN

© 2022

CHANGING THE WORLD OF HEATING
www.invroheat.com