

De Hydrotense waterontharder aansluitkit

Bijgaand ontvangt u de benodigde materialen voor aansluiting van een waterontharder op de bestaande waterleiding in uw woning/locatie. De ontharder wordt aangesloten daar waar de waterleiding de locatie binnen komt, direct na de watermeter.

We gaan uit van een roodkoperen waterleiding, bij wat oudere woningen is dat standaard. Moderne woningen hebben vaak een kunststof leidingsysteem. Mocht dat bij u het geval zijn, dan moet er een koppeling/overgang gemaakt worden van metaal naar kunststof. Voor de meest gangbare systemen zijn die beschikbaar.

Uw aansluitkit bevat alle benodigde koppelingen en materialen om uw waterontharder goed en veilig aan te kunnen sluiten. Deze kit is bestemd voor aansluiting op de leidingmaat 15 of 22 mm koper waterleiding.



Deze handleiding beschrijft zowel de installatie van de kleine waterontharders, als die voor de grotere van 16L en meer. De installatiemethodiek is gelijk, alleen het aansluitmateriaal wijkt wat van elkaar af.

U vindt in deze kit de volgende onderdelen, voor de grotere ontharders:

- 2 x messing draadkoppeling / knel x buitendraad (bu) 22 mm x 1" (bestemd voor de aansluiting op de hoofdwatertoevoer vanaf de leiding na de watermeter en terug op de leiding de woning in) Geschikt voor een leiding van 22 mm
- 2 x messing draadkoppeling / knel x buitendraad (bu) 15 mm x 3/4" (bestemd voor de aansluiting op de hoofdwatertoevoer wanneer deze dunner is dan de standaardmaat van 22 mm hoofdtoevoer) In sommige woningen komt men nog wel eens een 15 mm dikte tegen voor de toevoerleiding
- 2 x verloopring 1"bu x 3/4"bi voor koppeling van 15mm knelkoppeling op de 1" binnendraad kogelafsluiter
- 2 x messing kogelafsluiters buiten- / binnendraad 1" (deze worden tussen de draadkoppeling en de flexibele aansluitbuis geplaatst)
- 2 x flexibele aansluitbuis RVS met haakse wartelaansluiting en binnendraad (bi) 1"; lengte 100 cm (verbinding tussen watertoevoer en -doorvoer en waterontharder)
- 2 x nippel bu/bu 1" voor aansluiting van de flexibele aansluitbuis op de binnendraad van de bypass aansluiting op het systeem
- 4 x fiberringen 1" (groen) voor afdichting van de aansluitbuizen op de kogelkranen en de ontharder
- 1 rol kolmat afdichtingstape, voor het waterdicht maken van de aansluitingen.

Onderdelen, voor de kleinere ontharders, tot 16L:

- 2 x messing draadkoppeling / knel x buitendraad (bu) 22 mm x 3/4" (bestemd voor de aansluiting op de hoofdwatertoevoer vanaf de leiding vanaf de watermeter en terug op de leiding de woning in) Geschikt voor een leiding van 22 mm
- 2 x messing draadkoppeling / knel x buitendraad (bu) 15 mm x 3/4" (bestemd voor de aansluiting op de hoofdwatertoevoer wanneer deze dunner is dan de standaardmaat van 22 mm hoofdtoevoer)
- 2 x messing kogelafsluiters buiten- / binnendraad 3/4" (deze worden tussen de draadkoppeling en de flexibele aansluitbuis geplaatst)
- 2 x flexibele aansluitbuis met haakse wartelaansluiting van RVS en een binnendraad (bi) 3/4"; lengte van 100 cm (vormen de verbinding tussen de watertoevoer en -afvoer en de waterontharder)
- 2 x verloopnippel bu/bu 1" x 3/4" voor aansluiting van de flexibele aansluitbuis op de binnendraad van de aansluiting (bypass) op het systeem
- 4 x fiberringen 3/4" (groen) voor afdichting van de aansluitbuizen op de kogelkranen en de ontharder
- 1 rol kolmat afdichtingstape, voor het waterdicht maken van de aansluitingen.

Hoe te handelen bij een kunststof leidingsysteem

Kunststofleidingsystemen zijn aan elkaar verbonden met zgn. perskoppelingen. Daarvoor wordt een speciale perstang gebruikt, die vaak bij de goede installateur/bouwmaterialenhandel te huur is. Maar ook zijn er eenvoudiger toe te passen speciale verloopstukken voor kunststof naar koper. Zie bijgaande afbeelding.



*RTM koppelstuk voor
UPONOR kunststof
leidingsystemen*

Er zijn meerdere merken kunststofleidingsystemen gangbaar in Nederland. Ieder merk kent zijn eigen maten en koppelingen. Dus voor elk systeem heeft u de daarbij passende koppeling(en) nodig. Meestentijds staat op de leiding geprint welk type bij u toegepast is. In dit aansluitpakket zit geen overgangskoppeling metaal – kunststof bijgesloten. Wanneer uw woning is uitgerust met een kunststof leidingsysteem, stuurt u ons dan even een email met het merk/type en maat van het bij u toegepaste systeem met een afbeelding van de kunststofbuis aansluiting op de watermeter. In antwoord daarop krijgt u van ons een advies en meestentijds een koppelstuk hoe de overgang te maken.

Leest u eerst deze toelichting eens rustig door, zodat u op de hoogte bent van de toepassing van deze aansluitmaterialen. Lees dan ook de gebruiksaanwijzing op de verpakking van het Kolmat afdichtingstape even door. Dit helpt u waarschijnlijk bij het eenvoudige en snelle afdichten van uw fittingen.

U krijgt op de hiernavolgende pagina's eerst een algemene inleiding en enkele wetenswaardigheden. Daarna de beschrijving hoe u de waterontharder kunt aansluiten.

Het aanbrengen van knelfittingen en enkele 'water weetjes'.

Bij het installeren van een waterontharder zult u een aansluiting moeten maken met de waterleiding in het pand. Nu is het verbinden van het te installeren systeem op de aanwezige roodkoperen waterleidingen met behulp van knelfittingen een veel simpelere en 'nettere' manier van werken, dan het traditionele solderen. Op plaatsen waar het werken met een gasbrander riskant is (bijvoorbeeld in de kruipruimte) is het bovendien veiliger. Tot slot is een leiding met knelfittingen eenvoudiger te (de)monteren, omdat de leiding niet eerst helemaal leeg (droog) hoeft te zijn. Vandaar dat wij hier het gebruik van knelfittingen aanbevelen.

Tip!

Als u de leidingen wilt schilderen, schuur ze dan licht op en zet ze eerst in de metaalprimer. U kunt ze vervolgens aflakken met gewone verf. Leidingen zijn in principe geen sieraad in uw huis. De meeste mensen proberen ze dan ook zoveel mogelijk te camoufleren. Het kan echter een verrassend effect geven als u ze juist in opvallende kleuren schildert.

Handig om te weten: leiding- en draadmaten

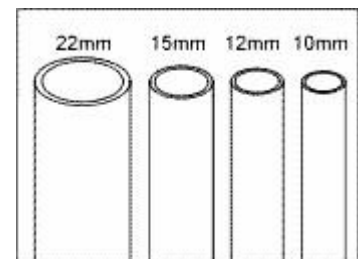
Al naar gelang het materiaal worden de maten van de buizen verschillend aangegeven. Het schroefdraad aan de buizen en de fittingen worden in inches benoemd. Terwijl bij kunststofbuis de binnendiameter in millimeters wordt aangegeven. Koperen buis wordt benoemd met buitendiameter en wanddikte. De verschillende maatvoeringen corresponderen als volgt:

De meest gebruikte buisdikte voor drinkwaterleidingen zijn 12x1, 15x1, 22x1 en 28x1,5 (buitendiameter x wanddikte in mm). Bij kunststofdrink-waterleidingen willen per fabrikant nogal eens verschillen in maatvoering optreden. Wees alert.

De doorsnede van waterleidingen neemt stapsgewijs af van de watermeter tot de kraan. In de meeste woningen komt minimaal een 22x1 leiding binnen.

Tegenwoordig vindt men ook al vaak een 28x1,5 hoofd toevoerleiding. De standleidingen, die de verschillende verdiepingen van water voorzien, zijn minstens 20 mm. Dit is hetzelfde als 22x1. Op de verdieping volstaan buizen van 15 mm.

Dit is dan weer gelijk aan 15x1. Dit kan tot aan de tappunten, als er niet meer dan drie tappunten zijn aangesloten. Voor koudwaterleidingen is 15mm meestal geschikt.





Zoals aangegeven hebben niet alle waterleidingen dezelfde diameter. Onderstaand overzicht geeft aan welke diameter voor welke onderdeel aangebracht moet worden voor zowel warm als koud water;

- Hoofdleiding = diameter 22 mm
- Aftakking van de hoofdleiding = diameter 15 mm
- Douche-, bad- en keukenkraan = diameter 15 mm
- Toilet, toiletkraan en wastafelkraan = diameter 10 of 12 mm

Kies bij de hoofdaanvoer naar de CV-ketel of boiler op zolder voor 22x1. Voor warmwaterleidingen naar de kranen toe, hangt de ideale diameter af van de afstand tot het warmwatertoestel. Met een 15mm leiding krijgt u veel warm water tegelijk.

De schroefdraad van fittingen die op de buizen of installaties aangesloten moeten worden, worden aangegeven in de Engelse maat inches. Het meest toegepast in het waterleidingnetwerk zijn de maten 1" – ¾" – ½" , dit is in mm:

Schroefdraad maten zijn

1"	draad is	buitenmaat 33,2 mm	binnenmaat 30,2
¾"		buitenmaat 26,4 mm	24,1
½"		buitenmaat 20,9 mm	18,6
3/8"		buitenmaat 16,6 mm	binnenmaat 14,9

Waterleiding verbinden

Komen de waterleidingen in de muur of vloer te zitten, maak dan gebruik van soldeer koppelingen. Bij het leidingwerk dat zichtbaar blijft en waar u gemakkelijk bij kunt, zijn knelfittingen dé manier om het leidingwerk aan te brengen. De koppelingen zijn wel wat duurder, maar het werkt veel sneller en makkelijker dan wanneer u alles gaat solderen.

Knelfittingen

Een knelfitting is een koppelstuk met een wartelmoer en knelring.

In ons installatiepakket vindt u een knelfitting met koppelstuk. Hiervan gebruikt u de knelfitting in de bestaande waterleiding. De buitendraad aan de andere zijde van de knelfitting gebruikt u dan om daar uw Hydrotense installatie mee aan de waterleiding te koppelen.



Wanneer u een knelkoppeling wilt monteren op een wicu-buis (= een zacht roodkoperen buis, flexibel met de hand te vormen), zorg er dan voor dat het uiteinde recht is. Tevens dient u een steunhuls aan te brengen in de wicu-buis, omdat deze koperen buis anders te weinig stevigheid biedt.



Vooraf aan het installeren

Overdenk goed waar en hoe u het te installeren systeem wilt plaatsen. Uw ontharder moet u verbinden met elektriciteit, een afvoer en aansluiting op de waterleiding.

De afstand tot de afvoer kan zeker tot een meter of 6 bedragen. Heeft u bij de watermeter zelf te weinig ruimte om de ontharder te plaatsen, dan maakt u een 'lus' vanaf de watermeter naar het systeem dat u gerust in een andere ruimte kunt plaatsen en van de ontharder weer terug naar de waterleiding bij de watermeter.

Wij adviseren u om het te verwijderen stukje van de waterleiding waartussen de installatie geplaatst moet worden, niet groter te maken dan 60 cm. Zo kunt u dan in toekomstige gevallen de flexibele aansluitbuis uit de aansluitkit ook gebruiken als "bypass", wanneer dat nodig mocht zijn. Bijvoorbeeld wanneer u gaat verhuizen, kunt u de ontharder mee nemen door één van de flexibele buizen van de ontharder af te koppelen en deze met de wartelaansluiting op de 1" buitendraad aan te sluiten op de tegenoverliggende kogelkraan.

Let op: doe al uw handelingen en werkzaamheden die u verricht aan de waterleiding na de centrale hoofdwaterkraan / afsluiter. Draai voordat u begint met uw werkzaamheden deze hoofdwaterkraan dicht en laat de leiding leeg lopen.

Dit leeg laten lopen van uw waterleidingnetwerk doet u door hoog in uw pand een waterkraan open te zetten en daarna op het laagste punt een kraan open te draaien. Het best is om de aftapkraan open te draaien die bij de watermeter zit. Daar komt dan het water uit lopen dat in het hoger gelegen deel van het leidingnetwerk zit. Zet er een grote emmer onder om dat water op te vangen.

Het is ook van belang dat u opmeet welke maat waterleiding er gebruikt is, waar u de waterontharder op moet aansluiten. Meestal 22mm leiding, soms 15mm roodkoperen koudwaterleiding en in modernere panden soms 28mm.

In de hierna beschreven handleiding werken we zoveel mogelijk met 1" draad. Zowel van een 15 mm leiding als van een 22 mm roodkoperen waterleiding gaan we na het eerste knelkoppelstuk direct naar 1" draad.

Mocht u nu toch, een 28mm toevoerleiding hebben, dan heeft u ook een 1" x 28 knelkoppelstuk nodig. Deze zit niet in de kit omdat die in de praktijk niet zo veel voorkomt. U kunt deze ook bij ons verkrijgen of bij uw plaatselijke bouw- en installatiematerialen handelaar kopen. Wanneer u de vier knelkoppelingen, die in uw installatiekit zitten naar ons terug stuurt. Sturen wij u per kerende post twee 1" x 28mm knelkoppelingen gratis naar u toe.

Dan kunt u nu aan de slag. Succes.

Afwijkende maten voor de installatie van de kleine modellen staan op de volgende pagina's in paars vermeld.

1. Buis op maat maken

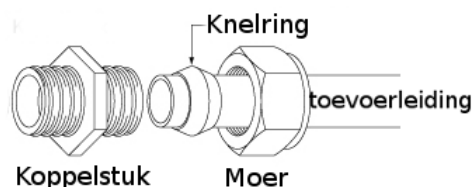
Teken daar waar u de koppeling wilt maken, dit op de muur of op de leiding zelf, af. Snij vervolgens met een pijpensnijder de buis op maat. Klem deze op de pijp en draai hem rond tot het mesje de pijp heeft doorgesneden. Zo krijgt u altijd een geheel recht snijvlak. Aan de achterkant van de pijpensnijder zit vaak een mes voor het verwijderen van bramen. Een pijpensnijder, zie afbeelding, is bij elke goede bouwmaterialenhandel verkrijgbaar.



Dit doorsnijden/zagen kan ook met een metaal(ijzer)zaag. Zorg dat u dat keurig haaks doet. Vergeet daarna niet om met een vijl of schuurpapier de bramen en haken te verwijderen. De snijrand moet glad en braam vrij zijn.

2. Moer over knelring

Voraf heeft u al nagemeten welke diameter de waterleiding heeft. Heeft u een 22 mm leiding dan gebruikt u de grootste knelkoppeling, de kleinere knelkoppeling is die voor een 15 mm leiding. Welke knelkoppeling u moet gebruiken is vrij eenvoudig te zien. Schroef de knelfitting/koppelstuk uit elkaar en schuif de moer over de buis. Deze moet strak om de buis zitten, dan heeft u de goede maat van knelkoppeling. Daarna schuift u de knelring (in deze volgorde) erover. Hou nu het draadeinde van het koppelstuk tegen de buis aan. Let wel: zorg dat u dat draadeinde van het koppelstuk tegen de buis schuift, waar de moer die u over de buis geschoven heeft, ook daadwerkelijk op past. De draad aan de andere zijde van het koppelstuk is in de meeste gevallen van een andere afmeting. Zorg dat de buis tegen de achterkant van het koppelstuk zit aangeschoven, waarna de knelring en wartelmoer met de hand op het koppelstuk gedraaid kunnen worden. Vervolgens kan met behulp van twee steeksleutels de wartelmoer stevig worden aangedraaid. Let op: vast is vast.



Tip!

De knelring wordt door de moeren strak om de koperen buis getrokken. Het kan daarom maar één keer gebruikt worden. Maakt u een knelverbinding later weer los, vervang dan het ringetje door een nieuw exemplaar (los verkrijgbaar bij elke bouwmaterialen handel). Als de ring te strak om de buis geklemd zit en u deze dus niet meer kunt verwijderen, dan zult u een klein stukje buis moeten afzagen.

Koppeling op toevoerleiding

U heeft nu op de water toevoerleiding een draadeind aangebracht. Een 3/4" draad op de 15mm waterleiding of een 1" draad op de 22mm leiding.

Op de 3/4" aansluiting bij de 15mm leiding, gaat u direct met een messing verloopring van 3/4" naar 1" (bi/bu). **Geen verloopring bij de kleine modellen, daar werkt u altijd met een 3/4" maat.** U heeft nu een 1" (3/4") buitendraad op de waterleiding zitten, hierop kunt u eenvoudig alle systemen aansluiten die u graag wilt.

3. Waterdoorvoer koppeling

Nu gaat u de buis aan de andere zijde op maat maken. Doe daarvoor dezelfde handelingen zoals beschreven in de punten 1 en 2. Zodat u ook aan deze doorvoerleiding die het water verder uw pand binnen leidt, een 1" ($\frac{3}{4}$ ") buitendraad heeft. Gelijk aan de watertoevoerleiding van buitenaf de woning in.

4. Installatie opbouwen

Kogelkraan monteren

Wij adviseren u om nu op het 1" ($\frac{3}{4}$ ") bu-draadeind dat u heeft op de water toevoerleiding een kogelkraan te plaatsen. Hier kunt u in de toekomst mogelijk gemak van hebben. Mocht u om de één of andere reden uw zuiverings- of onthardingsinstallatie willen loskoppelen, dan kan dat eenvoudig door de kogelkraan(en) een kwart slag te draaien en daarmee de watertoevoer af te sluiten. U hoeft dan niet eerst weer het gehele systeem leeg te laten lopen.

Let op bij het plaatsen van de kogelkraan dat de hendel daarvan ook een kwart slag heen- en weer kan draaien.



Plaatsen kogelkraan

Op het draadeind van de knelfitting bij een 15 mm leiding, voor de installatie van een groot model ontharder, heeft u de verloopring geplaatst van $\frac{3}{4}$ " bi naar 1" bu.

Op de 1" ($\frac{3}{4}$ ") buitendraad plaatst u zowel bij de 15 als bij de 22 mm leiding dan de kogelkraan. U houdt dan 1" ($\frac{3}{4}$ ") bu over op de kogelkraan.

Tip!

Wanneer u er nu voor zorgt dat het door u te verwijderen stukje leiding niet groter is dan bijvoorbeeld 60 cm. dan kunt u eenvoudig een bypass maken met de flexibele metaalomwikkelde aansluitbuis die u ook in onze installatiekit vindt en waarmee u eerst de Hydrotense installatie op uw waterleiding aangesloten heeft.

Aansluiten flexibele buis

In uw installatiekit zitten 2 sts. flexibele aansluitbuizen met haakse knie en 1" ($\frac{3}{4}$ ") wartelaansluiting binnendraad en 1 x binnendraad 1" ($\frac{3}{4}$ "). Beide aansluitbuizen zijn voor de verbinding van uw ontharder aan de waterleiding. De haakse knie komt op de bypass van de ontharder (met tussenstuk bu/bu). Aansluitbuizen lopen dan recht naar beneden. U sluit eerst de aansluitbuis op de kogelkraan aan en daarna pas met de wartelmoer op de ontharder.

Voor de afdichting van de aansluiting van de flexibele buizen gebruikt u de (groene) fiberringen. Deze legt u aan de binnenzijde van de binnendraad van de buis op het vlak. Door de moer aan te draaien, vormt de fiberring de afdichting. U hoeft dus geen tape te gebruiken bij geen van de aansluitingen van de flexibele buis.

5. Systeem aansluiten

Het eind met de haakse knie van de flexibele aansluitbuis sluit u aan op de ontharder.

De Fleck 5600SXT besturingsunit van de waterontharder heeft op de bypass een binnendraad 1" .

Op de binnendraad van de bypass plaatst u eerst het koppelstuk bu/bu 1", zodat de bypass nu een buitendraad 1" ($\frac{3}{4}$ ") aansluiting heeft.

Bij de kleine modellen heeft het koppelstuk de maat bu/bu 1" x $\frac{3}{4}$ ".

Met de wartelmoer op het knietje draait u de flexibele buis vast op de bypass van de ontharder. Fiberring heeft u eerst geplaatst in de wartelmoer.

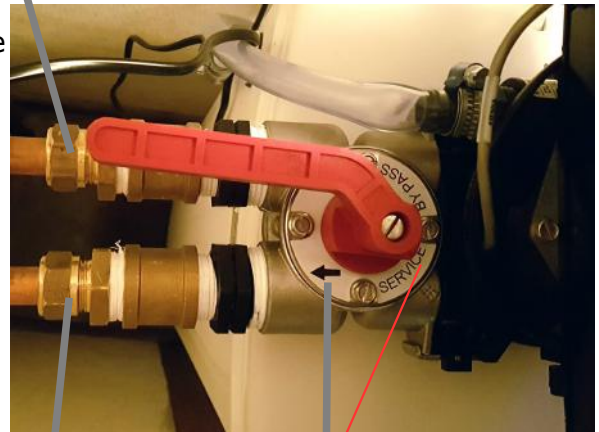
Opm. sluit u wel de toevoerbuīs aan op de IN (zie pijl op bypass) aansluiting van het besturingssysteem van de waterontharder.

U heeft nu de waterontharder aangesloten op de toevoer waterleiding.

6. Water doorvoer aansluiten

Nu u het systeem op de water toevoer hebt aangesloten, gaat u de waterdoorvoer van het te installeren systeem naar het pand aansluiten.

Hiervoor herhaalt u de handelingen van punt 4 en 5.



Opm. sluit u wel de flexibele buīs aan op de OUT aansluiting (zie pijl op bypass) van het besturingssysteem van de waterontharder.

Dit is de in bedrijf stand (service) van de ontharder.

7. Waterafvoer aansluiten bij waterontharder

Wanneer u de doorvoer aangesloten hebt op het waterleidingnetwerk, dan kunt u de afvoer aansluiten op het riool.

Zie voor de uitleg hiervan de installatiehandleiding die meegeleverd wordt bij de waterontharder.

Het verdient aanbeveling om de afstand tussen waterontharder en de afvoer niet meer dan 6 meter te laten zijn. Dan kunt u daarvoor een ($\frac{1}{2}$ ") 12mm binnenmaat pvc afvoerslag gebruiken. Is de afstand toch langer, dan is een 15mm binnenmaat slang gewenst. Let wel, het verdient dan ook aanbeveling om de 12 mm slangtule op de besturingsunit te vervangen door een grotere.

Mogelijke afvoeraansluitingen bij een waterontharder

Wij hebben een set afvoeraansluiting beschikbaar. Bedoeld om de afvoerslang van de waterontharder op een standaard 40mm afvoerbuïs te koppelen. Aanboorzadels voor andere diameter afvoer- en rioolbuïzen zijn beschikbaar tot en met 125 mm.

In deze set zitten twee koppel mogelijkheden. De systemen zijn:

1. de aanboor aansluiting, op een bestaande rechtstandige (40mm) standleiding aan te sluiten door in die buïs een opening te boren
2. de T-stuk aansluiting, aan te sluiten onder een wastafel of gootsteen, het liefst voor een syphon (zwanenhals).

Natuurlijk kunt u ook zelf een oplossing kiezen om een standpijp te maken, gelijk aan die van een wasmachine, en die aan te sluiten op de afvoer.

Methode 2:
aansluiting met aanboorzadel



Klem (aanboorzadel)
om de afvoerbuïs

Methode 1:
aansluiting met T-stuk



Afvoerslang vanaf ontharder
12 mm binnendiameter

opening waar afvoerslang
waterontharder ingehangen
kan worden



Leiding vastzetten

Wanneer gewenst, zet dan de leiding met pluggen en schroeven op de muur vast met behulp van zadels. Gebruik één zadel per 40cm, dat voorkomt klapperen (waterslag) van de leiding bij het open- en dichtdraaien van de kraan.

Volg, voor het in bedrijf stellen van uw waterontharder, de instructies op zoals die vermeld staan in de bij het systeem bijgeleverde handleiding(en).

Controleer de installatie op lekkage.

info@hydrotense.eu

Gasthuisstraat 14 · Postbus 232 · 5060 AE Oisterwijk · Tel. +31 (0)13 52 13 268

Hydrotense Europe is een werkmaatschappij van Clean & ReUse B.V. KvK 17099611

Copyright. Het ontwerp, tekst, afbeeldingen en andere materialen in deze documentatie en de keuze of de rangschikking daarvan, vallen onder het copyright van Clean & ReUse b.v., de houdstermy. van Hydrotense Europe. Overname is uitdrukkelijk verboden.

Afbeeldingen en teksten benaderen de werkelijkheid. Hoewel met de uiterste zorg en aandacht teksten en afbeeldingen in deze documentatie zijn samengesteld, kan het toch voorkomen dat er onvolkomenheden en afwijkingen zich hierin voordoen. Waarvoor bij voorbaat onze excuses. Aan de inhoud van deze documentatie kunnen geen rechten ontleend worden. **Aansprakelijkheid:** Zowel producent als leverancier zijn niet aansprakelijk voor eventuele gevolgschade die ontstaan is door het niet juist functioneren van dit apparaat.