

Het aanbrengen van knelfittingen en enkele 'water weetjes'.

Bij het installeren van een waterontharder of een waterzuiveringsinstallatie 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 demonteren, 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. Buizen en fittingen met schroefdraad 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 kunststof-drinkwaterleidingen 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.



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 de 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. Hiermee gebruikt u slechts 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

Overdenk goed hoe u het te installeren wilt plaatsen. Hoe de afstand is tot de bestaande waterleiding waar de installatie op aangesloten moet worden en waar u het systeem plaats dat u wilt gaan installeren.

Wanneer mogelijk adviseren wij u om het te verwijderen leidingstukje waar de installatie tussen geplaatst moet worden, niet groter te doen laten zijn dan 70 cm. U kunt dan in toekomstige gevallen de flexibele aansluitbuis ook gebruiken als bypass, wanneer dat nodig mocht zijn.

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

Dit leeg laten lopen van uw waterleidingnetwerk doet u door hoog in uw pand een watervanafsluiter open te zetten en daarna op het laagste punt een watervanafsluiter open te draaien. 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 op meet welke maat waterleidingen er gebruikt zijn, waar u de installatie op moet doen aansluiten. Meestal 22mm leiding, soms 15mm roodkoperen koudwaterleiding.

In de hierna beschreven handleiding werken we met $\frac{3}{4}$ " draad. Zowel van een 15 mm leiding als van een 22 mm roodkoperen waterleiding gaan we met het eerste knelkoppelstuk direct naar $\frac{3}{4}$ " draad.

Dan kunt u nu aan de slag. Succes.

1. Buis op maat maken

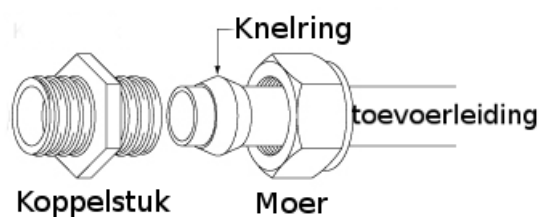
Teken daar waar u de koppeling wilt maken op de muur, of op de leiding zelf, af. Snij vervolgens met een pijpensnijder de buis op maat. Klem deze op de pijp en draai hem rond tot het mesje de pijp heeft doorgesneden. Zo krijgt u altijd een geheel recht snijvlak. Aan de achterkant van de pijpensnijder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



Dit doorsnijden/zagen kan ook met een metaalzaag. 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

Vooraf 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 buisgeschoven 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. Als de ring te strak om de buis geklemd zit, zult u een stuk buis moeten afzagen.

Koppeling op toevoerleiding

U heeft nu op de water toevoerleiding een draadeind aangebracht. Een 3/4" draad. Op deze 3/4 " aansluiting kunt u hierna 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 3/4 " buitendraad heeft. Gelijk aan de watertoevoerleiding.

4. Installatie opbouwen

Kogelkraan monteren



Wij adviseren u om nu op het 3/4" 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.

Tip!

Wanneer u er nu voor zorgt dat het door u te verwijderen stukje leiding niet groter is dan bijvoorbeeld 70 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.



Flexibele aansluitbuis

In uw installatiekit zitten 2 sts. flexibele aansluitbuizen met 2 x binnendraad $\frac{3}{4}$ ". Beide aansluitbuizen zijn voor de koppeling van uw installatie aan de waterleiding.

U draait de wartelmoer van de aansluitbuis op de buitendraad van de afsluitkraan. Of van de knelkoppeling wanneer u geen afsluitkraan geplaatst heeft.

5. Systeem aansluiten

Het andere eind van de flexibele aansluitbuis sluit u aan op het systeem dat u wilt installeren.

De Fleck 5600SXT besturingsunit van de waterontharder heeft een buitendraad $\frac{3}{4}$ " waar u dan de andere zijde van de aansluitbuis op kunt vast draaien. **Opm. sluit u wel de toevoerbuis aan op de IN aansluiting van het besturingssysteem van de waterontharder of het zuiveringssysteem.**

Mocht uw systeem nu geen buitendraad, doch een $\frac{3}{4}$ binnendraad hebben, dan gebruikt u een $\frac{3}{4} - \frac{3}{4}$ " 2 x buitendraad koppelstuk tussen de installatie en de flexibele aansluitbuis. Van dit koppelstuk treft u ook 2 stuks aan in de installatiekit.

Draait u wel eerst het koppelstuk op de aansluiting van uw systeem en daarna pas de aansluitbuis op dit koppelstuk.

U heeft nu de watertoevoer aan het systeem gekoppeld.

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 buis aan op de OUT aansluiting van het besturingssysteem van de waterontharder of het zuiveringssysteem.

7. Waterafvoer aansluiten bij waterontharder

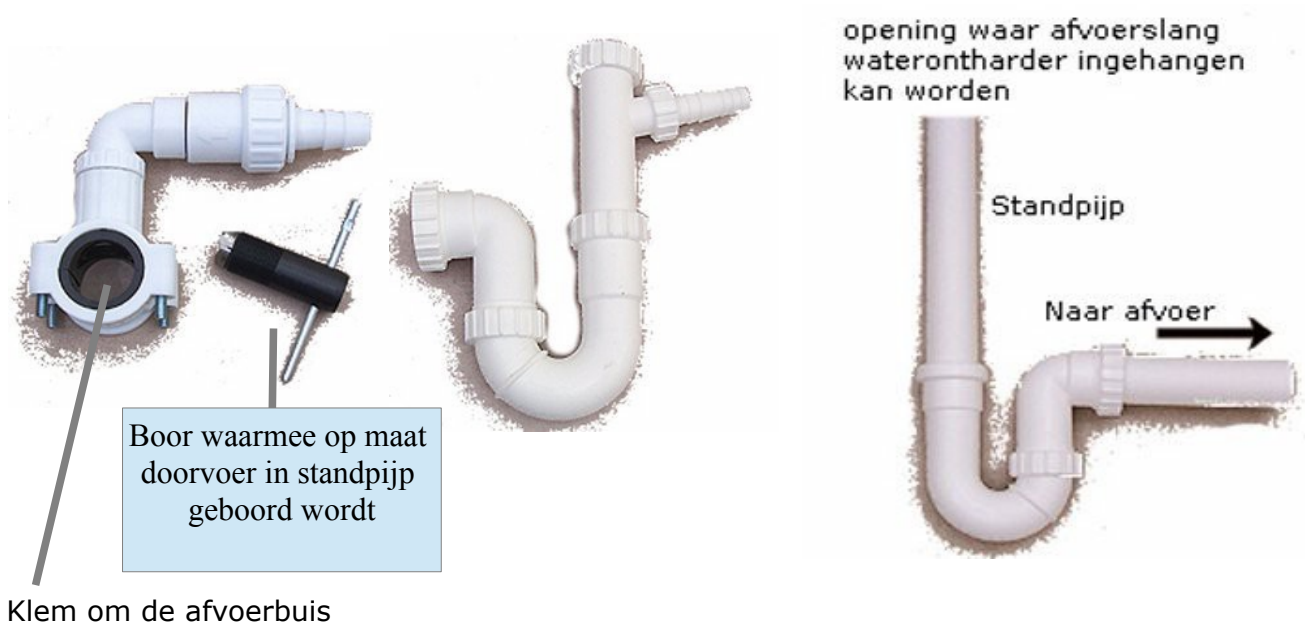
Wanneer de doorvoer aangesloten hebt op het waterleidingnetwerk, dan kunt u de afvoer aansluiten.

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

Het verdient aanbeveling om de afstand tussen waterontharder en afvoer niet meer dan 3 te laten zijn. Dan kunt u daarvoor een $\frac{1}{2}$ " plastic afvoerslag gebruiken.

Is de afstand toch langer, dan is een $\frac{3}{4}$ " slang gewenst.

Mogelijke afvoeraansluitingen



Leiding vastzetten

Zet 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.

Sluit nu de lage kraan waar u in het begin het water uit de leiding heeft laten stromen.

Volg nu de instructies voor in bedrijf stellen van het specifieke waterbehandelingssysteem dat u net geïnstalleerd heeft.
Controleer de installatie op lekkage.