

Tips

Vervang lood Komt u nog loden leidingen tegen in uw woning? Vervang deze dan. Loodsporen in het water zijn ongezond en loden leidingen gaan makkelijker kapot dan koperen leidingen.

Pas op bij het solderen Sommige koppelingen bestaan uit twee of drie verschillende zijden zoals zijden om te solderen en zijden om te schroeven. Let erop dat u voor het solderen de losse onderdelen uit de koppelingen haalt, daar anders bij het solderen de onderdelen (zoals rubberingetjes) verbranden.

Vastzittende kraan Voorkom het vastzitten van een kraan door deze af en toe even open en dicht te draaien.

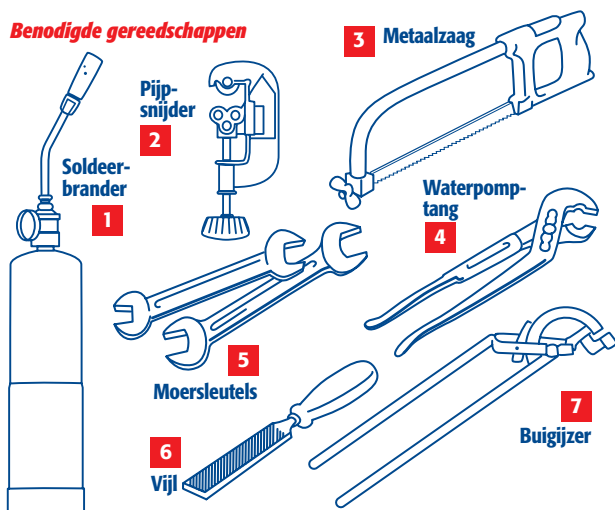
Gaten wat groter Boor een gat in de muur of in hout altijd wat groter dan de diameter van de leiding zodat de leiding niet klem komt te zitten.

Flexibele leiding Het voordeel van een flexibele leiding (afbeelding 29) is dat u deze makkelijk op plaatsen kunt gebruiken waar het moeilijk is om te solderen of aan te sluiten. Flexibele slangen worden vooral toegepast bij het aansluiten van kranen en toiletreservoirs.



Checklist

Benodigde gereedschappen



Formido
KLUSZO

Formido Bouwmarkten B.V., Nijkerk.
Uitgave nr. 8-2004. Water aan- en afvoer.
De inhoud van deze KlusZo is met zorg samengesteld. Er kunnen zich echter wijzigingen voordoen in producten en technieken. Gebruik deze KlusZo daarom als algemene handleiding en lees altijd eerst de instructie en/of handleiding voordat u aan de slag gaat. Deze KlusZo is gedrukt op chloorvrij papier.

Formido
KLUSZO

Nummer 8
Art.nr. 919594



In deze KlusZo Water aan- en afvoer beschrijven we stapsgewijs waar u allemaal rekening mee moet houden als u met de waterleiding aan de slag gaat.

Op de achterpagina van deze Kluszo staat een checklist zodat u weet wat u allemaal nodig heeft voor deze klus.

In deze KlusZo behandelen we de meest voorkomende werkzaamheden aan de waterleiding en we geven u informatie over waterbesparende artikelen.

Mocht u na het lezen van deze KlusZo toch nog vragen hebben over de waterleiding, dan kunt u daarmee altijd terecht bij de servicebalie in onze winkel. Onze medewerkers zullen u graag verder helpen.

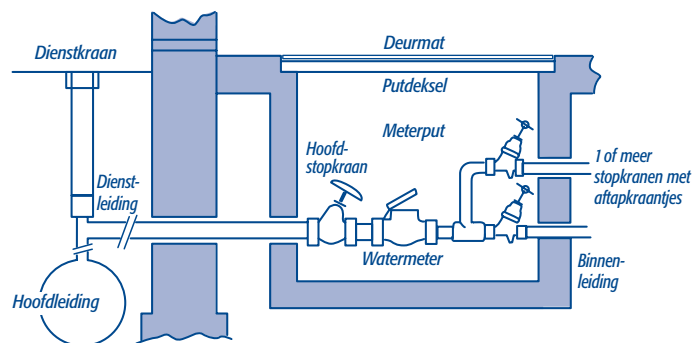
Omdat je huis nooit af is. **Formido**
BOUWMARKTEN

Water aan- en afvoer

Algemeen

Aftappen Voordat u aan de slag wilt gaan, moet u eerst de stopkraan dichtdraaien. Maar dit is niet voldoende; er zit dan nog water in de waterleiding. Voor veel klussen moet u dat eerst aftappen, voordat u verder gaat. Dat doet u door de gewone kraan open te zetten nadat u de stopkraan hebt dichtgedraaid en daarna ook nog het aftapkraantje open te zetten.

Drinkwater moet zuiver zijn en blijven. Hiermee moet u rekening houden bij elke reparatie of uitbreiding van de waterleiding. Dat betekent dat u, bij alles wat u doet, erop moet letten dat er geen vuil water of andere verontreinigingen in de leiding terechtkomen.



1

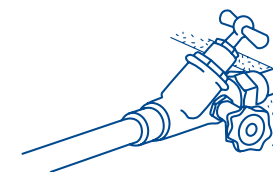
Specifieke handelingen

Watermeter Het water komt binnen via de watermeter, meestal in een put in de gang of hal. De watermeter is eigendom van het waterleidingbedrijf en mag dus nooit door u worden losgekoppeld! (afbeelding 1)

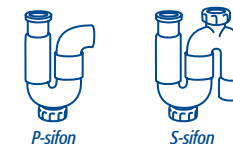
Wateraanvoer In elk huis zit een hoofdstopkraan. Daar begint de waterleiding die door uw woning loopt. Waarschijnlijk zijn er in uw woning ook een aantal aftakkingen, die allemaal met een eigen stopkraan zijn afgesloten. Op die stopkranen zit een aftapkraantje om water uit de leiding te laten lopen (afbeelding 2). Verder kunt u nog bijvoorbeeld chromen hoekstopkraantjes tegenkomen op plaatsen waar zich een gewone kraan bevindt, zoals bij de gootsteen of wastafel. Dat is handig als u een andere kraan wilt aansluiten of repareren.

Waterafvoer Het water dat u laat lopen in het aanrecht, de wastafel of in de douche of het bad, moet ook weer afgevoerd worden. Dat gebeurt door een verticale standleiding. Deze is verbonden met de hoofdleiding en de hoofdleiding is weer aangesloten op het riool.

Onder een aanrecht of wastafel, bad of douche bevindt zich altijd een sifon. Daarin bevindt zich altijd water, dat ervoor zorgt dat er geen vervelende geurtjes vanuit het riool het huis in kunnen komen. Zorg er altijd voor dat u gemakkelijk bij de sifon kunt komen, voor het geval u de sifon een keer moet ontstoppen! (afbeelding 3). Voor meer informatie verwijzen wij u naar de KlusZo Waterafvoer.



2



P-sifon

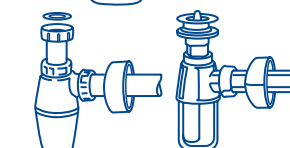
S-sifon



Universele sifons

Wasmachine-,
drogerhulpstuk

Bidetsifon

Badsifon,
overloopcombinatieBekersifon,
kunststofPlug-, bekersifon
verchromd

3

Specifieke handelingen

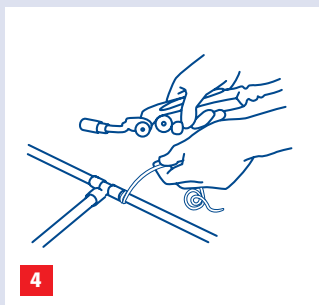
Bij bijna alle veranderingen van de waterleiding moet u nieuwe verbindingen maken. Vanzelfsprekend mogen die niet lekken. Daarom is het van belang dat een soldeerlas of een knelfitting goed aangebracht wordt.

Solderen

Om een soldeerverbinding te maken heeft u nodig:

Een soldeerbrander (geen soldeerbout), een ijzerzaag, vloeimiddel, schuurlinnen of staalwol, soldeer of soldeerringen, doekje of zachte borstel, soldeerriften van messing of roodkoper en roodkoperen buis.

1. Zaag de roodkoperen buis op de gewenste lengte/maat.
2. Belangrijk is dat de waterleiding na het zagen wordt ontbraamt. Dit kan met schuurpapier. Het is belangrijk om te doen omdat er anders "fluitende leidingen" kunnen ontstaan.
3. Maak de buiten- en binnenkant van de buis én de binnenkant van het hulpstuk goed schoon met behulp van staalwol of schuurlinnen. Het te solderen gedeelte moet blank zijn.
4. Zet alle uiteinden goed in het soldeervet of -vloeistof.
5. Schuif alle onderdelen in elkaar en draai ze zodat het soldeervet/-vloeistof zich goed verspreidt.
6. Verwarm het deel dat u moet vastzetten met een gasbrander. De vlam moet gelijkmatig over het hulpstuk worden verplaatst. Als er een lichte verkleuring van het metaal optreedt zet u de vlam uit (afbeelding 4). Vervolgens houdt u het soldeer tegen de rand van het hulpstuk. (Niet teveel, de soldeer mag niet langs de buis weglopen!)
7. Bij gebruik van soldeerringen soldeert u van binnen naar buiten. Leg in alle zijden van het hulpstuk een soldeerring en druk de buizen goed aan. Verwarm de fitting met de vlam en wacht tot er soldeer aan de rand van het hulpstuk zichtbaar wordt. Doof dan de brander. Er is een betrouwbare verbinding ontstaan.
8. Maak de gesoldeerde oppervlakten eventueel schoon voordat deze hard en mat worden met een vochtig doekje of een zachte borstel, waardoor er een mooie en gladde verbinding ontstaat.
9. Laat het gesoldeerde volledig afkoelen!
10. Voor waterleidingen mag geen "soldeer met lood" worden gebruikt. Hiervoor dient men zilver of tin soldeer te gebruiken in combinatie met Kiwa soldeervloeistof.



Specifieke handelingen

Houdt altijd rekening met brandbare materialen. Deze kunt u tijdens het solderen beschermen door hittebestendige platen (zoals bijvoorbeeld gipsvezelplaat) tussen het brandbare materiaal en het te solderen gedeelte te plaatsen!

Tip: indien het niet mogelijk is een waterleiding goed af te tappen en blijft er nog veel water in de leiding staan, dan is het moeilijk om te solderen. U kunt dan beter gebruik maken van knelfittingen.

Vastzetten met knelfittingen

Om een knelfitting te maken heeft u nodig: een pijpsnijder, schuurlinnen, 2 steeksleutels, knelfittingen en roodkoperen of CV buis.

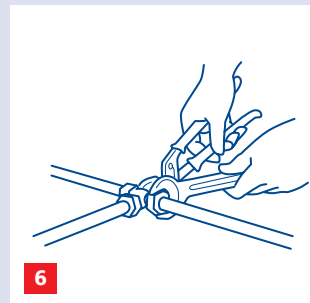
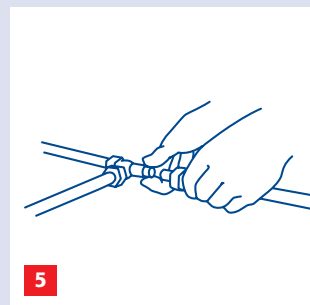
1. Vijl de binnen- en buitenzijde van de buis goed glad.
2. Demonteer de knelfitting.
3. Schuif de wartelmoer over de buis en schuif daarna de ring eroverheen (afbeelding 5).
4. Druk de buis in de fitting tot aan de stuitrand en draai de wartelmoer handvast aan.
5. Houdt met een steek- of moersleutel de fitting vast.
6. Draai de moer stevig aan met een steeksleutel, terwijl u het koppelstuk met een andere sleutel goed op zijn plaats moet houden (afbeelding 6).

Tip: als u knelfittingen gebruikt kunt u het beste de buis snijden met een pijpsnijder in plaats van zagen. Bij het opmeten van de maat van de buis, bij het gebruik van knelfittingen, moet u meten tot aan de stootrand in de fitting.

De ring van een knelfitting moet zich in de buis vast snijden. Alleen dan is er een dichte verbinding mogelijk. Indien er nog een lekkage zichtbaar is kan de moer derhalve nog een halve slag worden aangedraaid. Te zwaar aangedraaide ringen die nog blijven lekken moeten worden vervangen door een nieuwe ring. Men mag hiervoor nooit tape gaan gebruiken! U wordt aangeraden de knelfittingen na een dag nog eens na te lopen en indien nodig na te draaien.

Voordelen van knelfittingen zijn:

1. Snel en schoon werken zonder brander.
2. Geschikt voor water, CV en gas.
3. Te gebruiken in combinatie met roodkoperen centrale verwarmingsbuis.
4. Makkelijk los te maken verbinding en op dezelfde plaats weer vast te zetten.

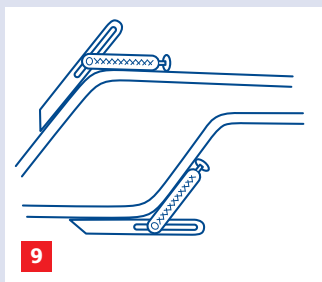
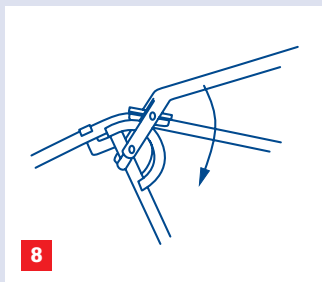
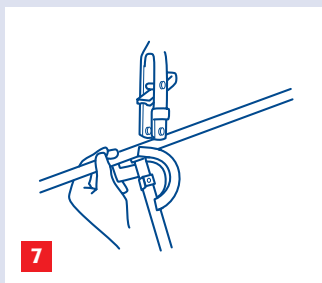


Specifieke handelingen

Buis buigen U kunt veel kosten besparen door zelf bochten aan te brengen in buizen. U hebt dan immer veel minder fittingen nodig. Hetzelfde geldt als u een "sprong" moet maken in een leiding omdat u de leiding hoger of lager verder wilt laten lopen.

Van de lengte van het stuk dat u moet buigen, moet u de diameter van de buis aftrekken. Zet de buigtang exact op de goede plaats (afbeelding 7) en maak de bocht door de hendel naar beneden te duwen (afbeelding 8).

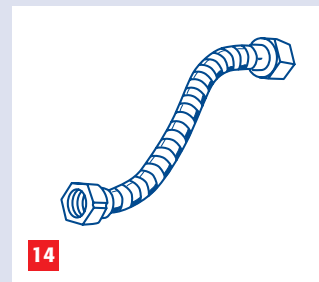
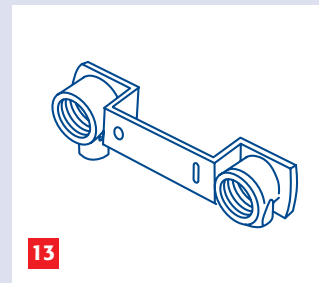
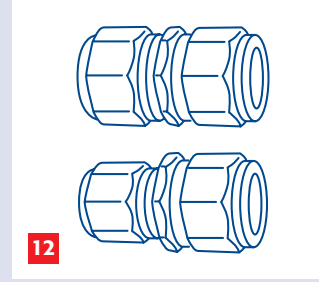
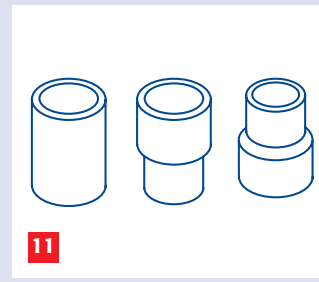
Als u een "sprong" moet maken, moet u de eerste bocht groter maken dan 90 graden. Met een zogenaamde zweetang kunt u exact vastleggen hoeveel graden een bocht is (afbeelding 9). Als u de tweede bocht hebt gemaakt, kunt u met de zweetang meten of die in dezelfde hoek gebogen is.



Materialen

Er zijn nogal wat verschillende onderdelen die u nodig kunt hebben voor de veranderingen aan uw waterleiding. Namen als muurplaat (afbeelding 10), knie- en T-stukken spreken voor zich, maar andere namen doen dat niet. Een sok bijvoorbeeld, gebruikt u om twee uiteinden van een waterleidingbuis aan elkaar te koppelen. Als het om twee verschillende buizen gaat, gebruikt u een verloop sok. En met een verloopring kunt u het uiteinde van een buis verkleinen (afbeelding 11).

Dan zijn er nog verschillende koppelingen mogelijk zoals knelkoppelingen en "S" koppelingen (afbeelding 12) voor het monteren van een douche- of badkraan, welke in de montage beugel (afbeelding 13) worden geplaatst. Tot slot zijn er flexibele koppelingen verkrijgbaar (afbeelding 14) in verschillende lengtes en met verschillende aansluitmaten, welke u kunt toepassen in niet standaard situaties en op plekken waar u zeer moeilijk bij kunt. U kunt al deze koppelingen en fittingen kopen in verschillende maten en uitvoeringen, die u zelf kunt solderen of knellen.



De klus zelf

Druppende kraan

Voor een druppende kraan moet u de stopkraan dichtdraaien, maar hoeft u de leiding niet leeg te laten lopen. Er zijn twee soorten kranen; tapkranen en mengkranen.

Bij een mengkraan moet u eerst de knop lostrekken of losschroeven. Daarna schroeft u bij beide kranen het bovenste deel los. U kunt hierna het leertje losmaken en vervangen. daarna schroeft u het bovendeel weer vast en zet u ook eventueel de knop weer vast.

1. Sluit de stopkraan. U hoeft de leiding niet af te tappen.

Bij een gewone tapkraan, zoals een buitenkraan, schroeft u het bovendeel uit de kraan (afbeelding 15).

2. Met een schroevendraaier of een tangetje moet u het moertje losdraaien dat het "leertje" op zijn plaats houdt. Vervang dit en monteer het weer in omgekeerde volgorde (afbeelding 16).

3. Van mengkranen verwijdert u eerst de knop. Soms kunt u die er gewoon aftrekken, soms zit onder het rode of blauwe plaatje een schroef. Soms zit opzij van de knop een borgschroefje.

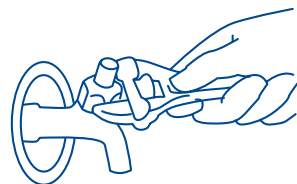
Mengkraan vervangen

U begint met het verwijderen van de oude kraan. Hiervoor moet u eerst de waterleiding onder de kraan of (bij oudere kranen) de verchroomde buisjes doorzagen.

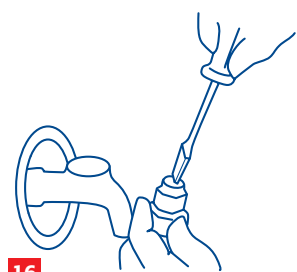
Bij nieuwere kranen kunt u de flexibele aansluitslangen losdraaien of doorzagen/knippen.

Daarna kunt u de grote moer losdraaien en de nieuwe kraan aanbrengen. Vervolgens draait u na eerst de kunststof ring onder de kraan te plaatsten, de bevestigingschroef of -moer weer vast. Bij een wastafelkraan draait u een kunststof ring onder de grote moer vast (afbeelding 17). Deze kunststof ring beschermt uw wastafel tegen beschadigingen en eventueel scheuren.

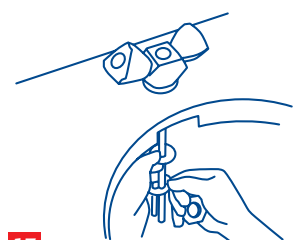
De meeste nieuwe wastafel- en keukenkranen zijn voorzien van flexibele aansluitslangen. Deze zet u vast aan de kraan en sluit u aan middels een knelkoppeling op de koud en warmwateraanvoer (afbeelding 18).



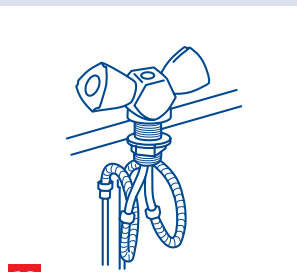
15



16



17



18

De klus zelf

Aansluiten wandkranen

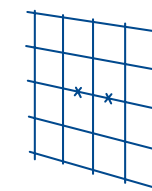
Bij de montage van een wandmengkraan dient men de volgende zaken uit te voeren:

Bepaal eerst de plaats waar de kraan moet komen (bij een douchekraan is de standaard hoogte is 120 cm vanaf de vloer of vanaf de bodem van de douchebak gemeten).

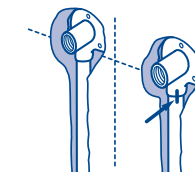
Vervolgens hakt u een gat in de muur ter diepte van een inbouw muurplaat of montagebeugel. Houdt hierbij rekening met de dikte van de tegels die erop komen. Houdt bij het plaatsen van muurplaten of een montagebeugel rekening met de hartafstand van de te plaatsen kraan. Wanneer de gaten zijn gemaakt, boort u de gaten voor de bevestiging. De stand van de muurplaten is afhankelijk van de leidingloop. Indien de leidingen recht vanonder komen is de montagebeugel het eenvoudigst om aan te sluiten (afbeelding 19).

Schuur de soldeeraan sluiting van de muurplaat voordat u deze met schroeven in de pluggen bevestigt maar gebruik nog geen soldeervloeistof. Dat komt pas bij het solderen van de buis in de muurplaat.

Bij het vastschroeven van de muurplaten kun u de kraan even als mal gebruiken. U monteert de kraan op de muurplaten en draait daarna de schroeven in gaten om de muurplaat vast te zetten. Hierdoor komen de muurplaten altijd recht t.o.v. de kraan te zitten, waardoor u later niet hoeft te wringen om de kraan te monteren (afbeelding 20).

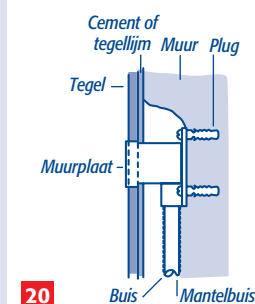


Aftekens volgens de latere tegels.



Merkstreep op buis en muurplaat.

19



20

De klus zelf

Maak de aansluiting passend in de muurplaat. Geef een merkstreep op de muurplaat en op de buis voor de juiste stand. Wanneer het geheel passend in elkaar zit, demonteert u de kraan van de muurplaten en verwijdert u de schroeven uit de pluggen omdat deze anders bij het solderen zouden smelten! Na het schuren en van vloeimiddel voorzien, maakt u de soldeerverbinding tussen muurplaten en buis volgens de merkstrepen. Na afkoeling brengt u de schroeven weer aan. Vul de gaten in de muur op.

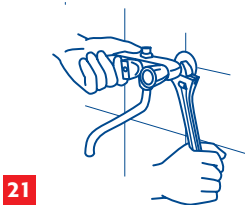
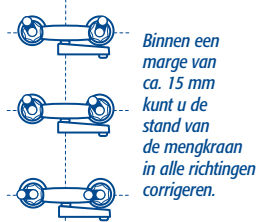
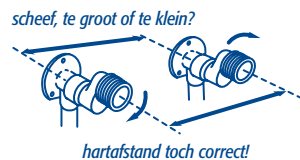
Nadat u de muurplaten met een stop hebt afgedicht, zet u weer druk op de leiding en kunt u de diverse verbindingen controleren op lekkage. Daarna kunt u tegels zetten. De kraan wordt vervolgens als laatste geplaatst.

Het plaatsen van de kraan gebeurt middels "S" koppelingen. De "S" koppelingen kunnen een verschil in hartafstand tussen kraan en muurplaten overbruggen. Er zijn verschillende afmetingen "S" koppelingen verkrijgbaar. U kunt de "S" koppelingen iets verdraaien om de kraan recht op de muur te zetten (afbeelding 21).

Dit doet u door de kraan met de hand erop te zetten en nog niet echt vast te draaien met een sleutel. Dit vastzetten moet nauwkeurig gebeuren omdat bij linksom of terugdraaien de tape beschadigd wordt en er lekkage kan ontstaan. Als het lekt demonteert u de kraan weer, brengt u nieuw tape aan en plaatst de kraan nu in één keer in de juiste stand. Vervolgens monteert u de mengkraan. Voordat u de kraan op de "S" koppelingen plaatst, controleert u eerst of de fiberringen in de moeren zitten. Schroef of druk de meegeleverde rozetten eerst op de "S" koppelingen. Plaats vervolgens de kraan op de "S" koppelingen en draai de moeren handvast aan.

Zet vervolgens de moeren met een moersleutel beurtelings steeds iets vaster totdat de verbinding waterdicht en/of horizontaal is (let erop dat de kraan recht op de muur komt). Gebruik hiervoor geen waterpomptang maar een passende steeksleutel of een bahco daar de waterpomptang het chroom van de moeren kan beschadigen. Om beschadigingen te voorkomen adviseren wij u een doekje tussen de sleutel en de moer te houden. Indien de kraan na het aandraaien van de moeren nog steeds lekt, gebruik dan een stel extra fiberringen.

Formido
KLUSZO



De klus zelf

Buitenkraan aansluiten (afbeelding 22) Een buitenkraan moet zich altijd boven de stopkraan bevinden! Alleen dan kunt u in de winter de buitenkraan aftappen. Als u weet waar de kraan moet komen, geeft u die plaats ook exact op de binnenmuur aan, omdat u van binnenuit gaat boren. Voordat u verder gaat, moet u eerst de hoofdstopkraan dicht draaien en de leiding aftappen via het aftapkraantje.

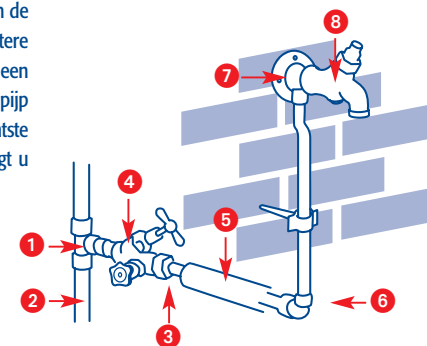
Vervolgens zaagt u de leiding door op de plaats waar het stopkraantje moet komen en 19 mm hoger. Dit stukje leiding haalt u ertussen uit en vervangt u straks door het T-stuk. Maak de uiteinden van de leiding die blijft zitten aan de binnen- en buitenkant goed glad met een vijl en breng het T-stuk aan.

Nu neemt u een nieuw stuk leiding waarmee u door de muur kunt gaan. Daar zaagt u ongeveer 7,5 cm af (weer goed glad vijlen) en dat stuk zet u in het T-stuk. Daaraan bevestigt u de stop/aftapkraan. Let op: het rechtstreeks monteren van de stopkraan vereist een speciale uitvoering.

Indien u deze niet heeft soldeert u eerst een stukje roodkoperen buis waaraan vervolgens de stopkraan wordt bevestigd.

Als u deze werkzaamheden hebt uitgevoerd, kunt u de stopkraan dichtdraaien en dan kan de hoofdstopkraan gewoon weer opgedraaid worden. Van het nieuwe stuk leiding zaagt u weer zo'n 7,5 cm af (weer goed vijlen) en dat zet u aan de andere kant van de stopkraan. Op het andere uiteinde van dit stuk leiding zet u de tweedelige koppeling. Nu kunt u van binnenuit het gat boren op de hoogte van de stopkraan. Dit gat boort u van buitenaf bij met een grotere boor. De leiding die door de muur voert, moet van een mantelbuis worden voorzien. Via een knie kunt u de pijp naar buiten laten komen. Op die knie plaatst u het laatste stuk leiding en met behulp van een muurplaat bevestigt u de buitenkraan.

- | | |
|---------------------------|---------------|
| 1. T-stuk in 15mm leiding | 5. Mantelbuis |
| 2. 15mm koperen leiding | 6. Knie 15mm |
| 3. Tweedelige koppeling | 7. Muurplaat |
| 4. Stopkraan | 8. Tapkraan |



Formido
KLUSZO

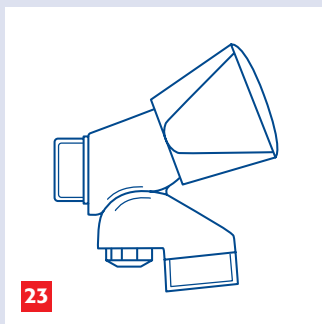
De klus zelf

Wasmachine aansluiten op de waterleiding Draai eerst de stopkraan dicht en laat het water uit de leiding lopen. Vervolgens zaagt u de waterleiding door op de hoogte waar de kraan moet komen en 19 mm hoger.

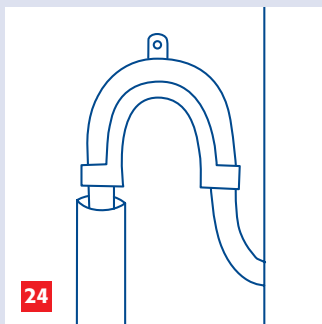
Maak het uiteinde van de leiding die blijft zitten aan de binnen- en buitenzijde goed glad met een vijl en bevestig de muurplaat. Hierna kunt u de wasmachinekraan plaatsen.

Wat is er speciaal aan een wasmachinekraan? De wasmachinekraan is voorzien van een beluchter. Deze zorgt ervoor dat bij het dicht draaien van de kraan de slang iets wordt ontluicht en daardoor het terugzuigen van water uit de wasmachine wordt voorkomen! Wasmachinekranen zijn er ook met een terugslagklep. Deze zorgt ervoor dat water alléén in de wasmachine kan stromen en voorkomt dat er water terug de leiding in stroomt (afbeelding 23).

Wasmachine aansluiten op de afvoer U begint met het plaatsten van een stuk afvoerpijp (ongeveer 4 cm) op de riolering. Op dat stuk afvoerpijp sluit u een sifon aan. Daarvandaan laat u een ander stuk afvoerpijp tenminste 65cm verticaal langs de muur omhoog lopen. Daar bovenop lijmt u een zogenaamde sok met een speciaal rubbermanchet. Klem daarop de afvoerslang van de wasmachine goed vast.



23



24

De afwerking

Door middel van zadels en beugels worden koperen leidingen vastgezet zodat ze niet zullen doorbuigen (maximaal 1 meter voor 12-22 mm buizen). Bij warmwaterleidingen geldt 50 cm bij bochten en aftakkingen. Bij een warmwaterleiding moeten de beugels ruim zijn, daar deze leiding inkrimpt en uitzet. Het makkelijkst zijn klemzadels. Als u een leiding door een muur voert, moet deze van een mantelbuis worden voorzien.

Verpakken met tape Om een waterdichte verbinding te krijgen tussen twee van schroefdraad voorziene onderdelen, gebruikt u afdichtingstape. Neem bijvoorbeeld de kraan in de linkerhand en de rol tape in de rechterhand. Wind vervolgens de tape rechtsonder (met de klok mee) om de schroefdraad. Begin steeds rechts aan de schroefdraad en breng de tape overlappend aan. Let op: er mag geen tape voor de doorlaatopening komen. Indien de schroefverbinding niet goed zit en of nog lekt en u haalt de schroefverbinding los, dient u deze van nieuwe tape te voorzien (afbeelding 25).

Verpakken met Hennep Trek een sliert hennep uit de streng. Door deze tussen duim en wijsvinger door te trekken maakt u de sliert min of meer plat. Wikkel vervolgens de sliert op dezelfde wijze als bij het tape om de schroefdraad. Gebruik voldoende materiaal om de schroefdraad goed te bedekken. Daarna maakt u het geheel licht vochtig en draait u de kraan of fitting aan. Bij het gebruik van CV leidingen kunt u het beste op de hennep een beetje pakkingvet aanbrengen (afbeelding 26).

Onder invloed van water zwelt de hennep op en dicht perfect af. Daarnaast kan men bij het verdraaien van de van hennep voorziene schroefdraad, bij de laatste slag toch nog iets terugdraaien om de kraan of fitting perfect recht te zetten, zonder gevaar voor lekkage zoals dit bij tape het geval is.

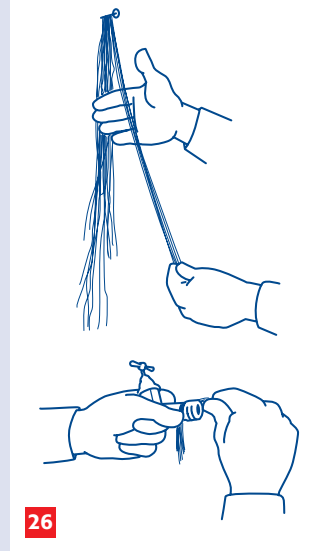


Min. 3 tot 5 slagen

25



Maak de schroefdraad ruw door er een paar maal met de waterpomptang in te knijpen



26

Waterafvoer

Waterslagdempers

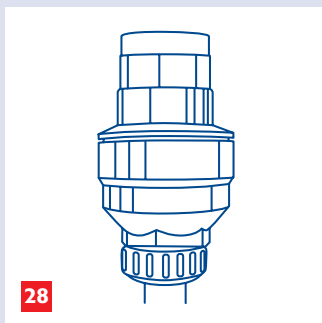
Bij veel woningen kan het voorkomen dat leidingen gaan tikken bij het sluiten van bijvoorbeeld keramische kranen of wanneer de wasmachine of vaatwasser stopt met afnemen van water. Dit wordt veroorzaakt door het drukverschil wat ontstaat in de waterleiding, veroorzaakt door plotselinge snelheidsveranderingen in de waterstroom. Door dit drukverschil kunnen op den duur problemen ontstaan zoals leidingbreuk of beschadiging aan toestellen. Dit probleem kunt u oplossen door het plaatsen van een waterslagdempers (afbeelding 27). Deze vangt de drukgolf op voordat deze zich kan ontwikkelen tot een waterslag. De waterslagdempers kan worden toegepast bij de veroorzaker van het probleem zoals o.a. gaswandketels, boilers, geisers, toilet-druktoetsen, wastafelkraan, keukenkraan, wasmachines en afwasmachines.

Waterslot

Wasmachines en afwasmachines doen hun werk en gaan soms defect (ook vaak als er niemand thuis is). Zo kunt u een behoorlijke waterschade oplopen, omdat er niemand is die de watertoevoer bij een defect kan afsluiten. Hiervoor kunt u ter bescherming een waterslot aanbrengen (afbeelding 28). Het waterslot is door u instelbaar van 5 tot 50 liter water, waarbij per keer maximaal 5 tot 50 liter water gedoseerd wordt. Indien de watertoevoer over het aantal door u ingestelde liters heen gaat blokkeert het waterslot de toevoer van water, totdat deze door u is/wordt gereset. Wateroverlast ten gevolge van de volgende oorzaken kan worden voorkomen d.m.v. het waterslot:

- Storing aan de magneetklep watertoevoer.
- Foutieve werking van de niveauschakelaar.
- Het scheuren van de slang.
- Storingen in het programma van uw machine.
- Verkeerde stand van de afvoerleiding.

Sluit nieuwe afvoerpijpen altijd aan op de zogenaamde standpijp. Nooit op een kleinere pijp. De standpijp is de pijp die naar de riolering loopt. Laat de leidingen nooit horizontaal lopen, maar altijd enigszins schuin om het water de kans te geven naar beneden weg te stromen. Als u een hulpstuk tussen twee delen leiding aanbrengt, lijm die dan in één keer goed vast. Als u namelijk nog gaat draaien nadat u de pijp op het hulpstuk hebt gezet, bestaat de kans dat de verbinding gaat lekken. Voor meer informatie verwijzen wij u naar de KlusZo Waterafvoer.



Waterafvoer

Problemen met de afvoer

Een verstopte afvoer probeert u eerst met een onstopper weer op gang te krijgen. Dek de overstort af met een doekje en zorg dat er water in de bak staat. Zet vervolgens de onstopper op de afvoer. Beweeg de steel van de onstopper een paar maal krachtig op en neer. Helpt dit niet, schroeft u dan de sifon los en maak deze grondig schoon. Is het sifon schoon, dan zit de verstopping elders in de leiding. De leiding kunt u dan via de sifon met een ontstoppingsveer doorsteken.

Waterbesparend sanitair

Gemiddeld gebruikt een persoon ongeveer 135 liter water per dag. Dat is bijna 50.000 liter per jaar. Gezien de toenemende zorg voor het milieu en vanwege het terug dringen van de waterkosten, loont het vaak de investering om waterbesparende kranen of toiletten aan te brengen. Die vindt u natuurlijk ook bij Formido in allerlei uitvoeringen.

Spaardouchekop

Een spaardouchekop is niet geschikt als u een (kleine) geiser hebt, echter wel als u een combiketel of een boiler hebt.

Waterzuinig toilet

Ook een waterzuinig toiletreservoir kan u flink wat geld besparen. Er zijn tegenwoordig waterbesparende reservoirs die u zelf kunt instellen van 6 tot 9 liter maar ook van 3-7,5 liter en zelfs van 3 tot 6 liter instelbaar. Deze zijn zowel verkrijgbaar in de laaghangende reservoirs, duoblokken als in de inbouwreservoirs. De reservoirs zijn voorzien van een spoelonderbreking, waarbij u met een tweede druk op de knop de spoeling onderbreekt. Verder zijn er reservoirs voorzien van een dubbele bedieningstoets, waarbij u kunt kiezen uit een grote of een kleine spoeling.

Wastafel- en keukenkranen

Voor wastafel- en keukenkranen bestaan zogenaamde volume begrenzers.