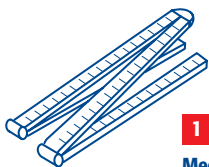
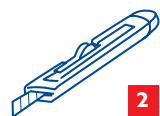
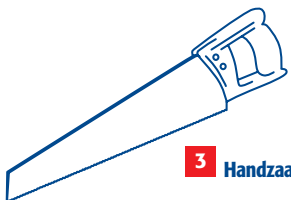
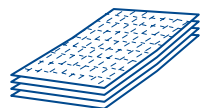
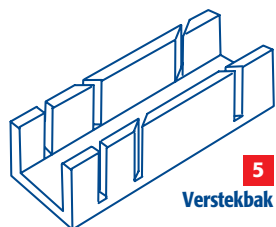
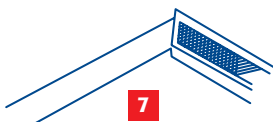
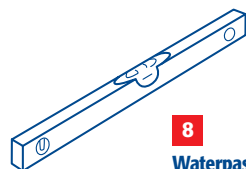


Checklist**Benodigde gereedschappen****1**
Meetlat**2**
Afbreekmesje**3** Handzaag**4** Schuurpapier**5**
Verstekbak**6**
PVC lijm**7**
Winkelhaak**8**
Waterpas

Formido Bouwmarkten B.V., Nijkerk.
Uitgave nr. 32-2004. 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.

 Nummer 32
Art. nr. 991015


In deze KlusZo kunt u lezen hoe u de afvoer in uw huis moet aanleggen. Wij geven u informatie en handige tips over het aanleggen en de materialen.

Op de achterpagina van deze KlusZo vindt u een handige checklist zodat u weet wat u allemaal nodig hebt voor dit soort klussen.

Mocht u na het lezen van deze KlusZo nog vragen hebben over afvoer 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.

Afvoer

Algemeen

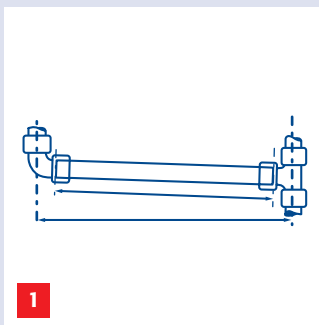
Het kunststof afvoerleidingensysteem in huis wordt tegenwoordig meestal van kunststof buizen met hulpstukken toegepast. Over het algemeen wordt hiervoor het grijze PVC voor lijmverbindingen gebruikt. De laatste jaren is het meer milieuvriendelijke PPC in opkomst. PPC wordt (kan) niet worden verlijmd, maar de verbindingen worden gemaakt door middel van rubber ringen. De hulpstukken worden over de buis heen geschoven en zijn daardoor ook corrigeerbaar. Voor de Doe-Het-Zelver is dit een voordeel.

Het assortiment buizen en hulpstukken bestaat uit verschillende maten. Bovengronds hebben we meestal te maken met de maten 32, 40, 50 en 75 mm. Onder de grond komen we meestal maten tegen als 110 en 125 mm. Er bestaan nog grotere maten echter die zullen in de normale woningbouw nauwelijks toegepast worden. De maat 110 mm wordt over het algemeen gevoerd bij afvoeren voor closetpotten en duoblokken.

Het verdient aanbeveling om vooraf aan de klus een duidelijk overzicht en schetsplan te maken voor het te installeren gedeelte van de afvoeren. Bereken de totaallengte van de buizen en noteer alle hulpstukken. Besluit vooraf of u met PVC of PPC gaat werken.

Let altijd op de stelregel van afvoeren: alle horizontale leidingen dienen altijd iets op afschot te liggen om een snelle afvoer te bewerkstelligen. Zelfs in de hulpstukken is hier rekening mee gehouden. Zo is een T-stuk geen 90 graden maar 87 graden.

Afschot betekent "iets aflopend". Doordat leidingen op afschot liggen loopt het water altijd naar beneden en bestaat er minder kans op verstoppingen en/of wateroverlast.



Algemene gebruikstips

PVC buis kan op verschillende manieren op lengte gebracht worden. Het kan door gebruik te maken van een grofgetande metaalzaag of een fijngetande houtzaag. Het is van belang dat de buis recht afgezaagd wordt.

Bij het afmeten van de juiste lengte buis moet u rekening houden met het gedeelte van de buis wat in de hulpstukken geschoven wordt.

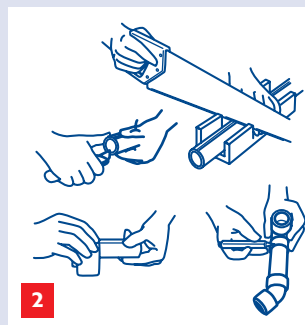
Het gebruik van een verstekbak is hiervoor een goed hulpmiddel. Na het op maat zagen van de buis dienen de bramen aan de binnen- en buitenkant verwijderd te worden. Hiervoor kan een mesje gebruikt worden of schuurpapier. Dit is erg belangrijk om in de toekomst verstoppingen te voorkomen (afbeelding 2).

Na het op maat brengen van alle buizen en de bepaling van alle hulpstukken, is het aan te raden om vooraf zonder lijm alles in elkaar te zetten en te beoordelen of alles op de juiste wijze is gemaakt. Het aanbrengen van merktekens met een stift kan tijdens het installeren een belangrijk hulpmiddel zijn.

Als u gaat lijmen houdt u er dan rekening mee dat PVC lijm vrij snel droogt en het daarna niet meer te corrigeren is. Breng de lijm gelijkmatig aan op beide te verlijmen vlakken (dus zowel op de buis als het hulpstuk). Direct na het aanbrengen van de lijm de delen in elkaar schuiven. Overtollige lijm met een doekje verwijderen om een nette verbinding te krijgen (afbeelding 3).

Bevestiging van PVC buizen

De buizen/leidingen worden normaal gesproken bevestigd met kunststof beugels. De meest toegepaste uitvoering zijn de zogenaamde PVC zadels, welke in verschillende maten beschikbaar zijn. Er zijn ook beugels verkrijgbaar waarin de buizen opgehangen kunnen worden, bijvoorbeeld onder de grond in de kruipruimte of onder een plafond in de berging. De beugelafstanden zijn afhankelijk van het feit of de buis horizontaal of verticaal bevestigd gaat worden. Ook de dikte van de buis is bepalend. Op de volgende pagina wat tips hiervoor.

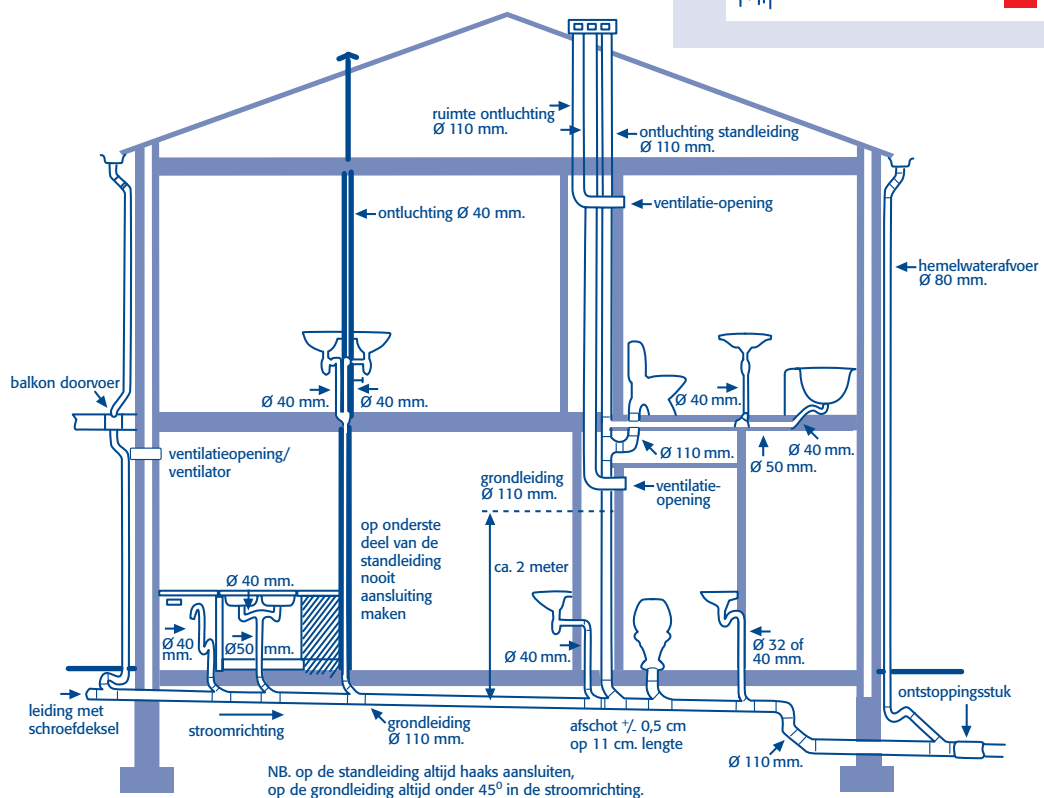


Algemene gebruikstips

Beugel-afstanden	Doorsnee buis	horizontaal	verticaal
32 mm	ca. 32 cm	ca. 32 cm	ca. 100 cm
40 mm	ca. 40 cm	ca. 40 cm	ca. 120 cm
50 mm	ca. 50 cm	ca. 50 cm	ca. 150 cm
75 mm	ca. 75 cm	ca. 75 cm	ca. 180 cm
110 mm	ca. 110 cm	ca. 110 cm	ca. 180 cm

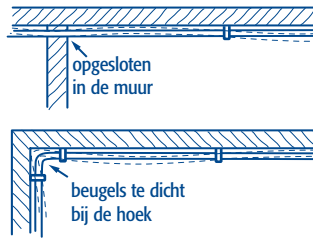
Houdt er rekening mee dat het uitzettingscoëfficiënt van kunststof vrij groot is. Daarom de beugels niet te strak aan draaien en niet te dicht bij bochten aanbrengen. De buis moet vrij in de beugels verwerkt zijn, dus niet klemvast! (afbeelding 4).

De meest voorkomende situaties op afvoergebied.

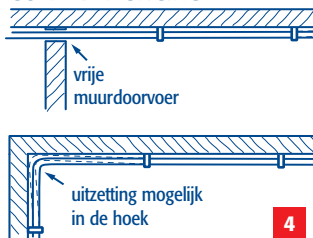


Formido
KLUSZO

VERKEERDE BEVESTIGING



GOEDE BEVESTIGING



Algemene gebruikstips

In huis worden meerdere maten afvoer gebruik. Onderstaand de meest toegepaste maten op een rijtje.

- 32 en/of 40 mm:** overstortrechter (CV)
lekwaterafvoer (CV)
fontein
- 40 en/of 50 mm:** wastafel
douchebak
bidet
- 50 en/of 75 mm:** wasmachine
vaatwasmachine
keukengootsteen
- 75 mm:** badkuip
douche met opstand
vloerput
- 90 mm:** douchebak
- 110 mm:** toilet

Nieuwe aansluiting maken

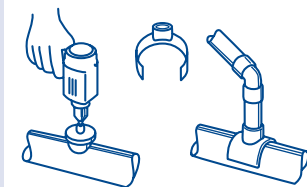
Wanneer u een nieuwe wastafel, douche of toilet wilt aansluiten is onderstaande van belang. Bepaal eerst de benodigde buis aan de hand van bovenstaand overzicht. Het is van belang dat de juiste maat gekozen wordt. In geval van twijfel de grootste maat nemen. Indien men te klein kiest kan later door over- of onderdruk het sifon leeggezogen worden waardoor stankoverlast kan ontstaan. De extra of nieuwe aansluiting dient altijd in de stroomrichting gemaakt te worden. Let op afschot zoals eerder omschreven.

Formido
KLUSZO

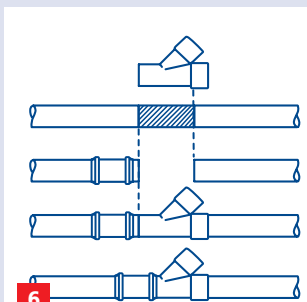
Aansluiting closetpot en duoblok

Er zijn drie mogelijkheden om een aansluiting te maken.

1. U zaagt op de juiste plaats een stuk uit de bestaande leiding ter grootte van de afstand tussen de moffen van het T-stuk dat u wilt aanbrengen. Breng het T-stuk aan en lijm het zoals boven omschreven aan het bestaande systeem vast. Dit kan alleen als er voldoende speelruimte is om het T-stuk tussen de leiding te plaatsen.
2. Indien het niet mogelijk is om een T-stuk tussen de leiding te plaatsen kan gebruik gemaakt worden van een zogenaamd klem/lijmzadel. Hiervoor maakt u met een 7 gatenzaag op de gewenste plaats een gat in de bestaande leiding en lijmt u het zadel op die plaats vast. Na het drogen van de lijm dient het gat waar het klemzadel is aangebracht glad gemaakt te worden zodat er geen bramen achter blijven die vervolgens weer tot verstopping kunnen leiden (afbeelding 5).
3. Indien de leiding niet te bewegen is kan er eveneens een stuks uitgezaagd worden. Vervolgens een mof met ringen aanbrengen en over de ene kant van de afgezaagde buis schuiven. Vervolgens een T-stuk gebruiken wat aan de ene kant verlijmd wordt en aan de andere kant een zogenaamde spie-verbinding heeft. Dat wil zeggen dat deze in een hulpstuk met ringen geschoven kan worden, zoals de eerder genoemde mof. Op deze wijze kan het T-stuk eenvoudig aangebracht worden. (zie afbeelding 6)



5



6

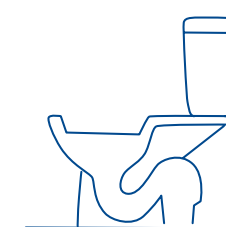
Aansluiting closetpot en duoblok

Aansluiting op riolering

De riolering voor de afvoer van closetpotten en duoblokken komt met een leiding van 110 mm uit in de vloer uw toilet. In deze situatie is een AO (Achter Onder) pot nodig (afbeelding 7). Om de pot te plaatsen is er een afvoermanchet nodig waarin de uitlaat van de pot geschoven wordt. De manchetten zijn voorzien van ribbels waardoor een goede afsluiting verkregen wordt. Er zijn verschillende manchetten leverbaar waarvan twee de meest voorkomende de rechte en de excentrische zijn. De excentrische is nodig als de pot iets anders gemonteerd gaat worden ten opzichte van de oude aansluiting (afbeelding 8).

Naast de achter/onder aansluiting van de pot kan deze ook de muur ingaan (afbeelding 9). Hiervoor is een pot nodig met een PK-uitlaat. In deze situatie gaat de uitlaat de muur in en bevindt zich achter de muur de 110 mm rioleringsbuis met een T-stuk. Aan de pot wordt een closetaansluitstuk aangebracht. Deze is normaal 400 mm lang en dient op maat gezaagd te worden. Vervolgens wordt het manchetgedeelte om de uitlaat van de pot geschoven en het gladde gedeelte wordt door de muur in het T-stuk geschoven (afbeelding 10).

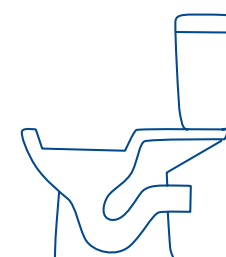
Bij het plaatsen van inbouwreservoirs worden dezelfde principes als boven omschreven toegepast.



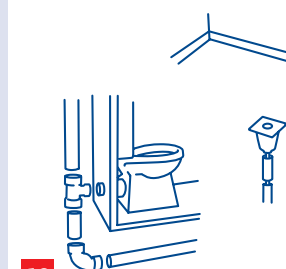
7



8



9



10

Verschillende aansluitingen/afvoeren

In het assortiment zijn verschillende soorten van afvoeren en hulpstukken opgenomen. Op de verpakking vindt u de verschillende toepassingen. Onderstaand nog even de verschillende mogelijkheden en aansluiting op een rijtje zodat u precies weet wanneer u welk artikel nodig heeft.

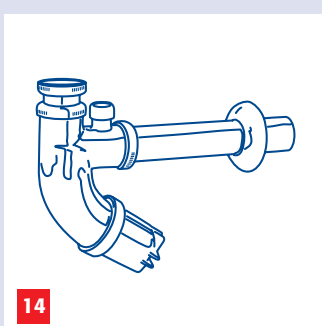
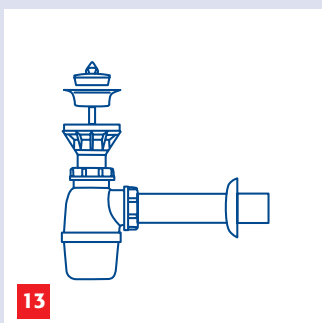
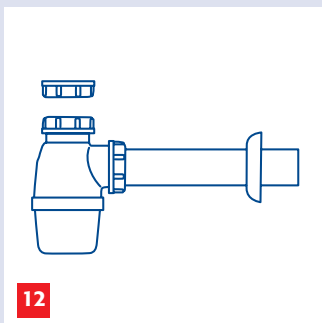
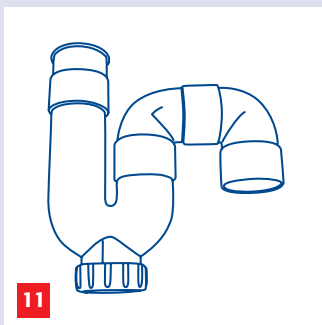
P + S sifon De P en S sifons waren vroeger twee verschillende sifons. Nu zijn zij qua model aangepast naar één sifon en zijn in verschillende maten leverbaar. Deze sifon wordt gebruikt voor afvoeren die niet in het zicht zitten zoals in schuurtjes, garages of op zolder bij de CV ketel. De sifon wordt verlijmd aan de bestaande afvoerleiding (afbeelding 11).

Bekersifon Bekersifons (kunststof of metaal) hebben geen afvoerplug waarmee de sifon gemonteerd wordt met de wastafel of spoelbak. Met name indien er kranen met een waste-uitvoering worden toegepast is een plug ook niet nodig (een waste-uitvoering is een automatische afvoerplug die open en dicht gaat door middel van een hendel achter op de kranen die omhoog en omlaag kan). De sifon wordt door middel van een muurbuis of vloerbuis op de bestaande riolering aangesloten. De maatvoering is 32 mm. Voor de aansluiting zijn speciale manchetten in diverse maten leverbaar (afbeelding 12).

Plugbekersifon De plugbekersifon (kunststof of metaal) heeft zoals de naam reeds doet vermoeden wel een plug. Deze plug wordt aangesloten op de wastafel of spoelbak waaraan de sifon wordt vastgeschroefd. Deze sifon is één van de meest toegepaste sifons in het afvoerprogramma. De sifon wordt door middel van een muurbuis of vloerbuis op de bestaande riolering aangesloten. De maatvoering is 32 mm. Voor de aansluiting zijn speciale manchetten in diverse maten leverbaar (afbeelding 13).

Plugbekersifon met beluchter Een plugbekersifon met beluchter wordt toegepast indien de waterafvoer van de wastafel of het fontein, niet goed functioneert. Door de beluchter wordt lucht toegevoegd en kan het water beter wegglopen. De sifon wordt door middel van een muurbuis of vloerbuis op de bestaande riolering aangesloten. De maatvoering is 32 mm. Voor de aansluiting zijn speciale manchetten in diverse maten leverbaar (afbeelding 14).

Formido
KLUSZO



Verschillende aansluitingen/afvoeren

Universeel sifon De universele sifon is toepasbaar in alle situaties waarin een 6/4 en/of 40 mm aansluiting noodzakelijk is. Door zijn vorm en ontwerp is de sifon alle kanten op te draaien en in vele standen te monteren. Ideaal voor in keukenkastjes of lastig bereikbare ruimtes zoals badmeubelen. Om een aansluiting te maken met een spoelbak dient een afvoerplug 6/4 gebruikt te worden. Tevens is deze sifon voorzien van de mogelijkheid tot afwasmachine-aansluiting (afbeelding 15).

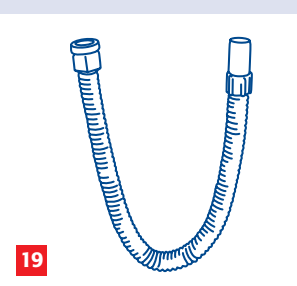
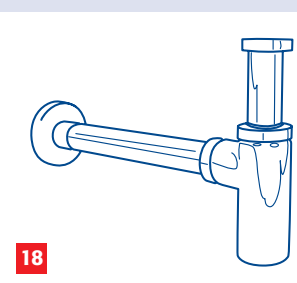
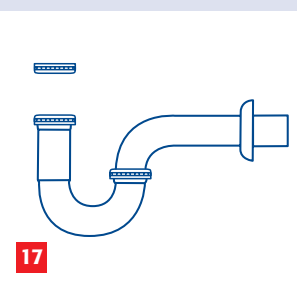
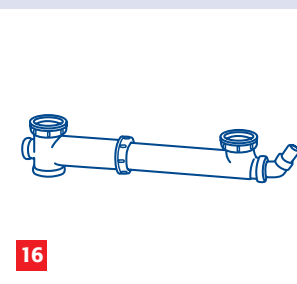
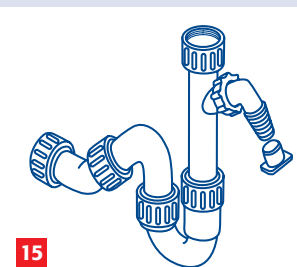
Duplo afvoer Deze afvoer wordt toegepast bij een dubbele spoelbak of twee spoelbakken naast elkaar. De afstand van de afvoer tussen de twee spoelbakken of dubbele spoelbak in te stellen. De afvoer is aan twee zijden voorzien van een afwasmachine-aansluiting. Veelal wordt de duplo afvoer in combinatie met het universele sifon toegepast (afbeelding 16).

Buissifon chrom Een buissifon wordt toegepast als een sierlijke afwerking van de afvoer gewenst is. Met name bij de tegenwoordige design waskommetjes wordt dit sifon vaak toegepast. Deze sifon heeft geen plug en wordt vaak in combinatie met kranen met waste-uitvoering toegepast. Indien er een kraan zonder waste-uitvoering wordt gebruikt, kan de plug apart bijgekocht worden. De maatvoering is 32 mm. Voor de aansluiting zijn speciale manchetten in diverse maten leverbaar (afbeelding 17).

Design sifon chrom Het design sifon heeft de normale functie van een bekiersifon. Voor de esthetisch afwerking van bijvoorbeeld roestvrijstalen bakjes of glazen design bakjes, is dit design sifon ontworpen. Dit sifon wordt geleverd zonder afvoerplug in verband met de veel toegepaste kraan met waste-uitvoering (afbeelding 18).

Fitoflex 32 en 40 mm De Fitoflex afvoerbuis wordt vaak toegepast op plaatsen waar het niet of bijna niet mogelijk is een muur- of vloerbuis te monteren. De moerkant van de Fitoflex wordt aan de afvoerplug bevestigd en de gladde kant in het leidingstelsel. Voor de gladde kant moet wel eerst een hulpstuk geplaatst worden zoals een bocht of een mof. De 32 mm is geschikt voor wastafels en fonteinen. De 40 mm is geschikt voor keuken- en spoelbakken (afbeelding 19).

Formido
KLUSZO

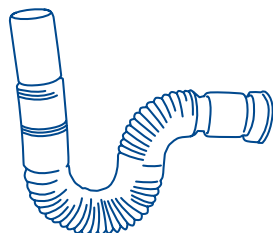


Verschillende aansluitingen/afvoeren

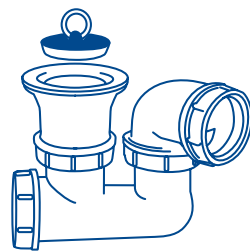
Moduloflex 32 en 40 mm De Moduloflex afvoerbuis wordt vaak toegepast op plaatsen waar het niet of bijna niet mogelijk is een (plug)bekersifon toe te passen. De moerkant van de Moduloflex wordt aan de afvoerplug bevestigd en de gladde kant in het leiding-systeem. Voor de gladde kant moet wel eerst een hulpstuk geplaatst worden zoals een bocht of een mof. Ter voorkoming van rioolstank dient de Moduloflex altijd in een bocht gevormd te worden. Deze bocht voorkomt stank omdat er water in blijft staan. De 32 mm is geschikt voor wastafels en fonteinen. De 40 mm is geschikt voor keukenspoelbakken (afbeelding 20).

Normale douchebakafvoer De douchebakafvoer wordt toegepast bij normale douchebakken zowel van plaatstaal als kunststof (acryl). Door de extra platte sifon neemt de afvoer weinig ruimte in onder de douchebak en kan het uithakken van de vloer in vele gevallen voorkomen worden. De douchebakafvoer moet aangesloten worden op een 40 mm afvoerleiding-systeem. De verbinding wordt door middel van een klemverbinding tot stand gebracht (afbeelding 21).

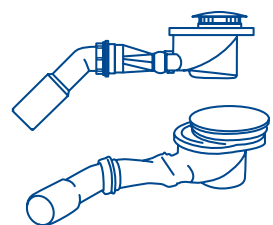
Douchebakafvoer 50 en 90 mm. Deze douchebakafvoeren worden toegepast bij luxe douchebakken met een afvoergat van 50 of 90 mm doorsnee. Over het algemeen betreft dit kunststof douchebakken die een platte, ondiepe bodem hebben. Om te voorkomen dat er water over de rand stroomt is er een groter sifon gemaakt waardoor het water sneller kan wegstromen. Door de extra platte sifon neemt de afvoer weinig ruimte in onder de douchebak en kan het uithakken van de vloer in vele gevallen voorkomen worden. In verband met het snel kunnen wegstromen van het water is minimaal een afvoerleiding van 40 mm noodzakelijk. Beter is het om de douchebak aan te sluiten op een 50 mm afvoersysteem. Het meegeleverde verloopstuk maakt de aansluiting op 50 mm afvoerleiding mogelijk (afbeelding 22).



20



21



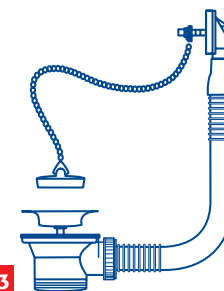
22

Verschillende aansluitingen/afvoeren

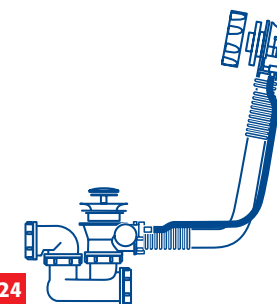
Badafvoercombinatie De badafvoercombinatie wordt gebruikt bij normale plaatstalen of kunststof baden. Door de extra platte sifon neemt de afvoer weinig ruimte in onder het bad en kan het uithakken van de vloer in vele gevallen voorkomen worden. Deze uitvoering is voorzien van een kogelketting met zwarte plugstop. De overloop is voorzien van een flexibel gedeelte zodat deze altijd op maat gebracht kan worden. De badafvoer dient minimaal op een 40 mm afvoerleiding aangesloten te worden (afbeelding 23).

Badafvoercombinatie met waste uitvoering De badafvoercombinatie wordt gebruikt bij normale plaatstalen of kunststof baden. Door de extra platte sifon neemt de afvoer weinig ruimte in onder het bad en kan het uithakken van de vloer in vele gevallen voorkomen worden. Deze uitvoering is voorzien van een draaiknop waarmee de plugstop open en dicht gedraaid kan worden. De overloop is voorzien van een flexibel gedeelte zodat deze altijd op maat gebracht kan worden. De badafvoer dient minimaal op een 40 mm afvoerleiding aangesloten te worden (afbeelding 24).

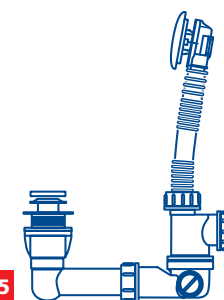
Badafvoercombinatie pediclic Deze luxe badafvoercombinatie is zowel met de hand als met de voet bedienbaar. De bediening vindt plaats door met de hand of voet op de plug in de badbodem te drukken. Hierdoor gaat de plug open of dicht. Hierdoor is geen ketting met stop of waste-inrichting meer nodig. Door zijn grote mate van verstelbaarheid is de badafvoercombinatie geschikt voor bijna alle baden (afbeelding 25).



23



24



25