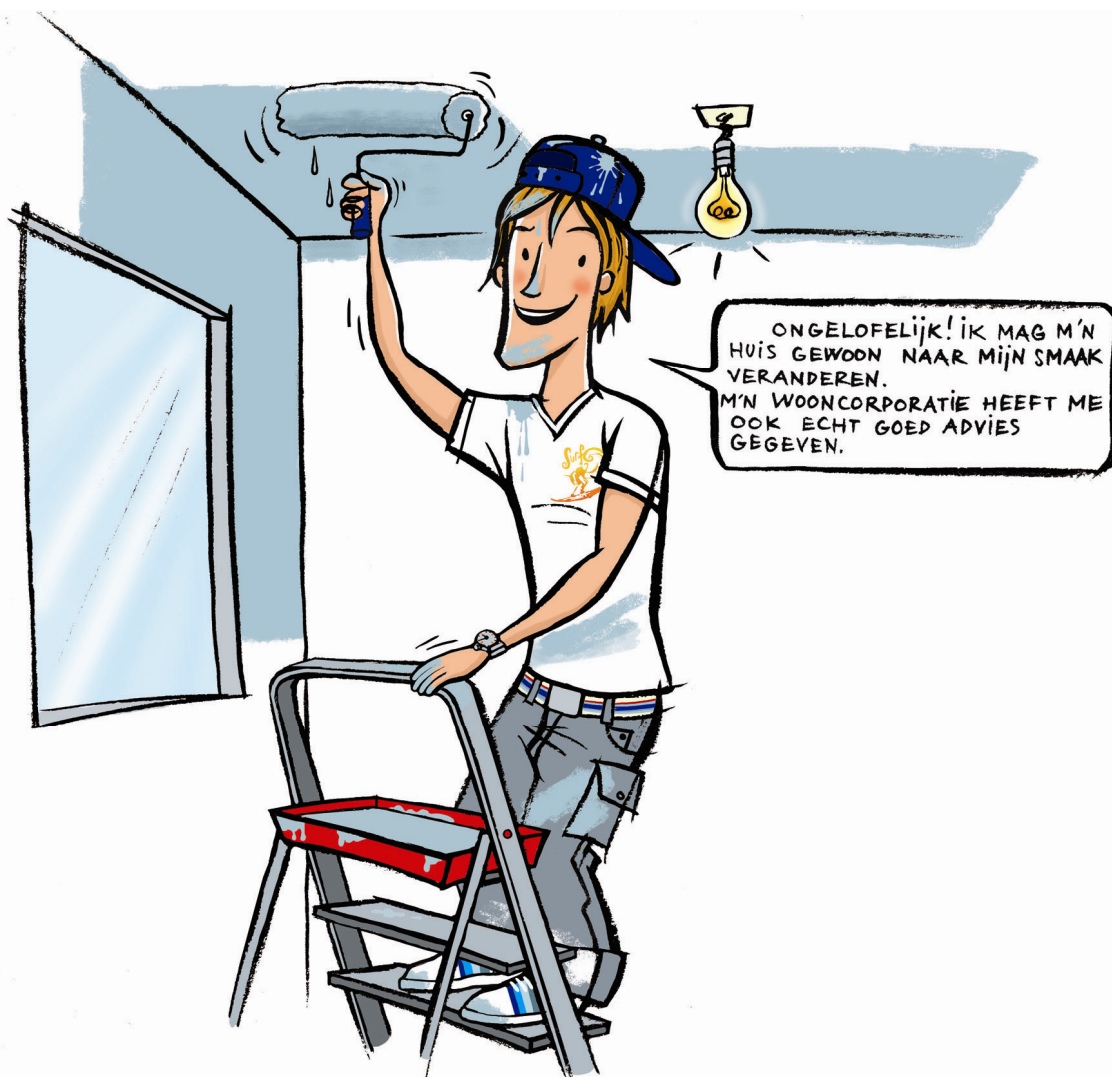


Kluswijzer 9

Zelf sanitair installeren





9 Zelf sanitair installeren

U wilt uw oude wc met stortbak vervangen door een modern duoblok, u zou graag uw douche ook graag een comfortabel ligbad willen hebben, u heeft behoefte aan een wastafel op uw slaapkamer. Dan gaat u naar de bouwmarkt of een speciaalzaak voor de aanschaf van nieuw sanitair en de benodigde installatiematerialen. De plaatsing kunt u natuurlijk aan een vakman overlaten, maar het is ook mogelijk om dat zelf te doen. In deze Kluswijzer vertellen wij u er meer over.

Water aan- en afvoer

Of u nu een toilet, een bad, een douche of een wastafel installeert, altijd krijgt u te maken met water dat moet worden aan- en afgevoerd. Ook als u zoveel mogelijk uitgaat van bestaande aansluitingen, ontkomt u vaak niet aan een kleine verlenging of omlegging.

In verreweg de meeste huizen is de waterleiding van koper. Een 22 mm dikke buis komt uw huis binnen bij de watermeter en de hoofdstopkraan. Vandaar zijn er vertakkingen met een diameter van 15 mm naar de keuken, de badkamer en het toilet. Kranen en toestellen zijn vaak met een leiding van 12 mm dikte hierop aangesloten. Het water wordt afgevoerd via de verticale standpijp, die uitmondt op het riool. Afvoerbuizen zijn doorgaans van pvc; die van het toilet heeft een diameter van 110 mm, de overige afvoeren zijn meestal 40 of 50 mm. Aan het begin van elke afvoer zit een sifon of stankafsluiter, die altijd bereikbaar moet zijn om verstoppingen te kunnen verhelpen.

Sluit voordat u begint altijd de waterleiding af. Dit kan door de hoofdkraan dicht te draaien en daarna alle kranen in huis open te zetten. Soms hebben vertakkingen een eigen stopkraan en volstaat het om maar een gedeelte van het circuit af te sluiten. Op elke stopkraan zit een aftapkraantje, waarmee u het water uit de leiding laat lopen.

Voor een sanitaire klus zijn de volgende gereedschappen nodig: rolmaat, waterpas, ijzerzaag en verstekbak of pijpensnijder, pijpenbuiger, schuurpapier, waterpomptang, steeksleutels, soldeerbrander, boormachine, schroevendraaier.

Koperen aanvoerleidingen

Voor de waterleiding gebruikt u koperen Kiwa-gekeurde buis met de juiste diameter. Buigen doet u met een pijpenbuiger of door bochtstukken van 45° of 90° aan te brengen. Andere verbindingen maakt u, afhankelijk van de situatie, met hulpstukken, zoals een muurplaat, een T-stuk of een kruisstuk. Met een sok koppelt u twee buiseinden, met twee S-koppelingen monteert u een mengkraan en voor uitzonderlijke gevallen is er de flexibele koppeling. U kunt de verbindingen solderen of gebruik maken van knelfittingen, wat een makkelijker maar flink duurdere methode is.

Om te solderen zaagt of snijdt u de buis haaks af. Schuur de bramen weg en reinig de buitenkant van de buis en de binnenkant van het hulpstuk met staalwol. Smeer beide uiteinden in met soldeervet en schuif ze in elkaar. Zet de vlam van de brander erop. Zodra het vet gaat vloeien, drukt u de soldeerdraad tegen de afsluitnaad. Het soldeer vloeit dan vanzelf naar binnen. Maak de verbinding na afkoeling schoon met een vochtige doek.

Ook voor een knelfitting moeten de buiseinden haaks en braamloos zijn. Schuif vervolgens op allebei de moer en dan de ring. Steek daarna de buizen in de fitting en draai de moeren met twee steeksleutels stevig vast. Als u gebruik maakt van een zachte koperen buis



(wicu), in combinatie met knelfittingen dient er wel eerst een steunbus in de leiding te worden aangebracht.

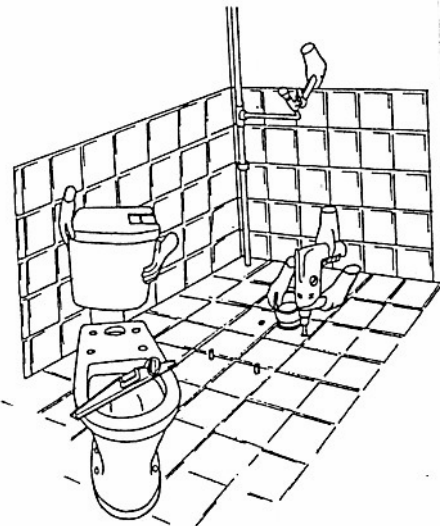
De leidingen zet u op de muur vast met beugels of klemzadels. Plaats deze maximaal een meter uit elkaar en op hooguit 15 cm van een haakse bocht. Waterleidingen krimpen en zetten uit. Omring ze, waar ze door vloeren en muren gaan, met een stukje pvc-buis dat een iets grotere diameter heeft. De naden dicht u af met siliconenkit. Als de koperen leidingen worden ingestort in beton is het beter ze te omringen met pvc-buis.

Zorg ervoor dat u voordat de kraan gemonteerd wordt eerst de leidingen doorspoelt. Dit om te zorgen dat ze vrij zijn van bv koperzaagsel.

Kunststof afvoerleidingen

Voor kunststof leidingen bestaan er eveneens hulpstukken als bochten, T-stukken en moffen. Als die zijn voorzien van een rubberen ring, steekt u ze zo in elkaar, anders gebruikt u pvc-lijm. Let op! Als u pvc lijm gebruikt, dient zowel het hulpstuk als de pijp te worden voorzien van lijm. Zaag de buizen haaks af en verwijder bramen met een mesje. Maak de onderdelen vetvrij met een speciaal reinigingsmiddel, breng de lijm aan en schuif de delen in elkaar. Hierna mag u ze niet meer draaien, anders gaat de verbinding lekken. Met beugels bevestigt u de leidingen op de muur of tegen de onderkant van de vloer. Laat afvoerleidingen nooit precies horizontaal lopen, maar houdt rekening met enige afschot van de leiding.

Probeer bij het aanbrengen van sanitair de leidingen indien mogelijk in de wand of vloer weg te werken.



Een toilet installeren

U kunt kiezen uit een toilet met uitlaat naar achteren of naar beneden. De afstand tussen de pot en de achterwand bepaalt het type waterreservoir. Wellicht is er voldoende ruimte voor een duoblok, waarbij pot en reservoir één geheel vormen. Anders komt de stortbak hoger tegen de wand. Of u blijft gewoon de oude gebruiken.

Voordat u begint, draait u eerst de hoofdkraan van het water dicht.

Verwijder alles dat u wilt vervangen. Spoel door, haal de valpijp weg, neem de stortbak van de wand en schroef de pot los. Stop het afvoergat tijdelijk dicht, bijvoorbeeld met een prop kranten, zodat er niets in kan vallen.

Bevestig de nieuwe stortbak aan de wand en monteer de toevoerleiding en het stopkraantje. Haal voordat u gaat solderen de losse onderdelen uit het kraantje, anders verbranden ze. Sluit vervolgens met een moer en een rubberen ring de pvc-buis naar de pot aan. Zet

het nieuwe toilet boven de afvoer en teken de schroefgaten af. Boor de gaten, gebruik bij een betonvloer pluggen. Schuif de afvoermanchet over de uitlaat van de pot, eventueel met wat afwasmiddel, en maak de naden waterdicht met siliconenkit. Plaats nu het toilet waterpas met zo nodig wat stukjes hardboard onder de rand, en schroef het vast. Sluit tot



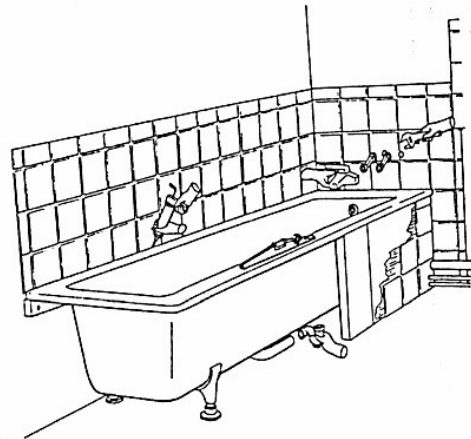
slot de valpijp aan. Bij een duoblok hoeft u alleen de pot te plaatsen en de watertoevoer te verzorgen.

Een bad of douche aanleggen

Bij een ligbad en een douche komen de leidingen voor warm en koud water binnen via een muurplaat. Hierop wordt een mengkraan aangesloten met behulp van twee S-koppelingen. Omdat die onafhankelijk van elkaar kunnen draaien, is het altijd mogelijk om de kraan exact horizontaal te bevestigen. U maakt de koppelingen waterdicht door de schroefdraad met teflontape te omwikkelen. Stel eerst de S-koppelingen goed af en doe daarna wat siliconenkit in de ruimte tussen de S-koppelingen en de tegels. Dit voorkomt lekkage van water tussen de tegels.

Bad

Lig-, zit- en andere baden zet u met stelplaatjes zuiver horizontaal. De randen laat u rondom steunen op een ombouw. Waar het bad tegen de muur komt, bevestigt u met pluggen en schroeven een stevige lat. De andere zijden laat u rusten op een frame van bijvoorbeeld houten balken van 44 x 67 cm en gipsplaten. Beter is om wandjes van gasbetonblokken te metselen, die ook nog makkelijker te betegelen zijn. In de ombouw neemt u een tegelluikje op (in diverse maten verkrijgbaar), zodat u later altijd de sifon kunt bereiken.



Maak eerst de afvoer in orde. Bevestig in het bad de afvoerplug en monteer de overloop, die hiermee één geheel vormt. Smeer de bovenrand van de ombouw af met specie en druk het bad hierin totdat hij op de ondersteuning rust. Dicht de naden rondom met siliconenkit. Breng dan via het tegelluikje de sifon aan tussen de badplug en de afvoerleiding.

Aan de onderkant van het metalen bad zit een lip die u met een blanke draad, beschermd door een elektrabuï, verbindt met de aardleiding. Als u de ruimte onder het bad opvult met glas- of steenwol, blijft het water langer warm. Sluit als laatste de mengkraan aan.

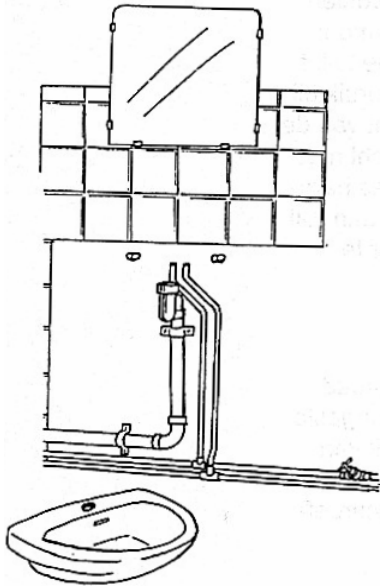
Douche

Het installeren van een douche gaat op dezelfde wijze als van een bad. Let op dat onder de bak voldoende ruimte overblijft voor de sifon.

N.B. In badkamers mogen verlichtingsarmaturen, contactdozen en elektrische apparaten uitsluitend worden aangebracht of gebruikt op ten minste 60 cm van het sanitair.

Een wastafel plaatsen

Alleen een sterke wand kan een wastafel dragen. Breng daarom in een gipsplatenwand eerst een extra dwarsligger of een stuk multiplex aan tussen twee standers van het regelwerk. Een wastafel hangt gemiddeld 90 cm hoog.



Maak aftakkingen (15 mm) van de leidingen voor warm en koud water. Hiervoor zaagt u de leiding door op twee plaatsen, 19 mm van elkaar. Verwijder het losse pijpje en zet er een T-stuk voor in de plaats. Op soortgelijke wijze leidt u vanaf de riolering een pvc- afvoerbuis (40 mm) tot midden onder de wastafel, zo dicht mogelijk tegen de wand.

Monteer vervolgens de twee verbuigbare kraanbuisjes, of flexibele slangen in de daarvoor bestemde openingen van de wasbak, alsmede de kraan zelf. Zet ook de afvoerplug vast. Aan de achterkant van de wastafel zitten twee ophanggaten. Meet nauwkeurig hun hart-op-hartafstand op en teken ze met behulp van een waterpas af op de wand. Boor gaten van 12 mm, steek er pluggen in en bevestig de wasbak met de bijgeleverde ophanghaken, plugbouten of draadstiften. Plaats tenslotte de sifon en sluit de aan- en afvoerleidingen aan.

Waterbesparend sanitair

De gemiddelde Nederlander gebruikt 135 liter water per dag ofwel 50.000 liter per jaar. Waterbesparend sanitair is niet alleen gunstig voor het milieu, maar ook voor uw portemonnee.

Een waterzuinig toilet kan het verbruik terugdringen tot 10.000 liter per persoon per jaar. Een stortbak met een beperkte inhoud en een spoelonderbreking, die u beide ook op een bestaand toilet kunt aanbrengen, bespaart ongeveer 5.000 liter. Bij een spaardouchekop - geschikt voor een combiketel of een boiler, niet voor een kleine geiser- kan de besparing oplopen tot 7.500 liter. Bovendien verbruikt u hiermee minder gas. Voor keuken- en wastafelkranen zijn volumebegrenzers verkrijgbaar, die zowel water (1.500 liter) als gas besparen. Bij elkaar scheelt dat al gauw een paar tientjes per jaar. Dat is misschien niet veel, maar wel mooi meegenomen.

Wandtegels

De meest voor de hand liggende plaatsen voor wandtegels zijn badkamer, keuken en toilet. Voor elke toepassing verkopen bouwmarkten en speciaalzaken tegels in talloze kleuren en decoraties, variërend in dikte en afmetingen. U kunt ze recht onder elkaar aanbrengen, in een verspringend patroon, met een bijpassende sierstrook of met hier en daar een afwijkende tegel als speelse onderbreking.

Meet om te beginnen nauwkeurig de oppervlakte die u wilt betegelen en bereken het aantal benodigde tegels. Van de gangbare maat 15 x 15 cm gaan er 44 in een vierkante meter. Neem de hoeveelheid ruim in verband met breuk- en snijverliezen en let op dat elke verpakking een gelijk tintnummer heeft. Voor de voegdikte kunt u kiezen uit voegkruisjes van 2, 3 of 4 mm. Voor uitwendige hoeken bestaan er tegels met meegeglazuurde zijkanten of kunststof / metalen tegelhoeken.

Bij het betegelen van een wand zijn de volgende gereedschappen nodig: rolmaat, waterpas, stellatten, tegelsnijder, boormachine, draadzaag, punthamertje, tegeltang, lijmkam, harde spons.



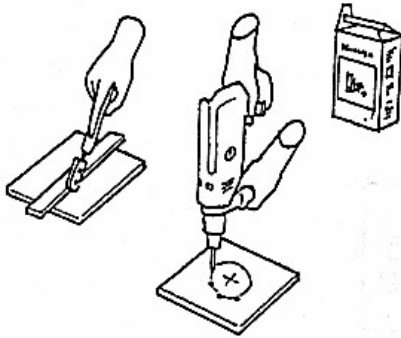
De voorbereidingen

Zorg voor een vlakke, schone, droge ondergrond. Repareer scheuren en gaten met een vulmiddel. Op hout, spaanplaat, een te zachte of een erg beschadigde pleisterlaag kunt u beter eerst gipsplaten aanbrengen, die u behandelt met een voorstrijkmiddel. Verf en betonemaille maakt u vlak door er met een ruwe baksteen over te wrijven. Dient een oude tegellaag als ondergrond, gebruik dan een speciale pastalijm en laat de nieuwe voegen op een andere plaats komen dan de oude.

De positie van de eerste tegels bepaalt u met startlatten. Leg voor de wand een rij tegels neer, inclusief voegkruisjes, zodanig dat aan beide zijden dezelfde pasmaat van ten minste een halve tegel overblijft. Smokkel zonodig iets met de voegdikte. Zet de meest linker en de meest rechter tegel overeind en bevestig hierlangs aan de buitenzijde twee verticale latten waarop u een laagverdeling (tegel + voeg) heeft afgetekend. Meet de hoogte van de opstaande tegels plus voeg en bevestig op dat niveau een zuiver horizontale lat.

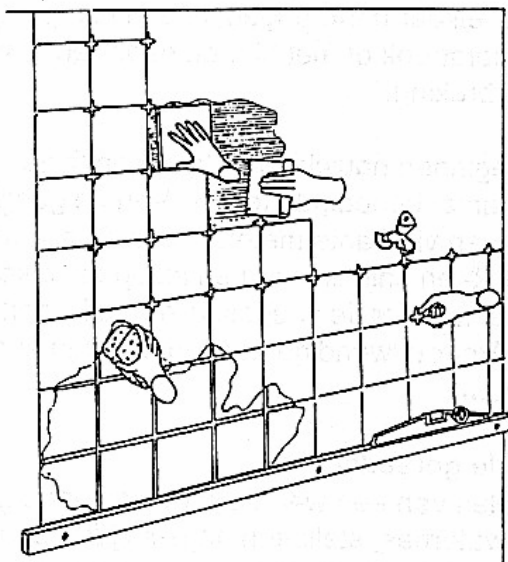
De tegels aanbrengen

Maak de tegellijm aan volgens de gebruiksaanwijzing. U strijkt met een lijmkam de lijm op de muur, een vierkante meter per keer in een 3 mm dikke laag. Vanuit de hoek links- of rechtsonder brengt u rij voor rij de tegels met tussenliggende voegkruisjes aan. Neem tegels afwisselend uit verschillende verpakkingen voor een mooie kleurstructuur.



Controleer na **elke** laag of u exact recht blijft. Als de lijm hard is, verwijdert u de latten. Snij de tegels voor de ontbrekende rijen op maat. Kras ze hiervoor in met een tegelsnijder of kraspen, leg ze over een dun latje en breek ze voorzichtig door. Smalle randjes breekt u na het insnijden af met een tegeltang. Betegel vervolgens de muur af en verwijder lijmresten.

Overigens maakt u uitsparingen voor leidingen en kranen met een boor en een hamer of zaag. Teken het gat af en boor rondom kleine gaatjes. Tik het rondje eruit met een punthamer en werk het gat bij met een tegeltang. Of boor binnen de lijn een groter gat en steek hierdoor een draadzaag en zaag het rondje uit. Een decoupeerzaag met een keramiekzaagje is ook geschikt.



Afvoegen kunt u na 24 uur. Wrijf de speciale specie met een harde spons diagonaal in de voegen. Verwijder na een korte droogtijd de overtollige specie met veel schoon water. Werk voegen in hoeken, vooral in natte ruimten, af met siliconenkit, nadat de hoeken zeer goed droog, stof- en vetvrij zijn gemaakt!



Kwaliteitseisen Sanitair

Bouwkundige en veiligheidstechnische aspecten

Leidingwerk en riolering:

1. De aansluitingen van het sanitair op de binnenriolering moeten waterdicht zijn.
2. De sifon of stankafsluiter moeten altijd bereikbaar zijn door een inspectieluik (minimaal 40 * 50 cm).
3. De afvoerleiding van het riool mag nooit aansluiten op een buis met een kleinere diameter.
4. U moet hittebestendige PVC gebruiken. Gebruik geen haakse bochten.

Tips:

- Verander bij voorkeur niets aan het leidingwerk en de aansluitpunten van gas, water en elektra. Doet u dit wel, dan moet dit door een erkend installateur worden gekeurd en/of worden aangebracht.
- Sluit de hoofdkraan af en laat het leidingnet leeglopen, wanneer u werkt aan het sanitair.
- Probeer leidingen in de wand of vloer te plaatsen.

Toiletspot:

5. Gebruik alleen materiaal met KIWA-keurmerk of CE-keurmerk.

Fontein/ wastafel:

6. Gebruik alleen materiaal met KIWA-keurmerk of CE-keurmerk.
7. De hoogte van een fontein of wastafel is 90 tot 95 cm boven de tegelvloer.
8. De fontein of de wastafel moet u aansluiten met een witte PVC- of chromen bekersistifon op binnenriolering en op de wand- of vloerpijpaansluiting met een witte rozet.
9. Bevestig de fontein of de wastafel stevig vast aan de muur met speciaal daarvoor bestemde schroeven en pluggen (afhankelijk van materiaal muur).
10. De wastafel moet zijn voorzien van een stop aan een ketting.

Kranen:

11. De kraan moet voldoen aan de KIWA-keur of CE-keur.
12. De kraan in de douche moet bij voorkeur in het midden van de langste zijde en op 1.10 m¹ boven de tegelvloer worden geplaatst.
13. De kraan bij het bad, dient in het midden van de langste zijde en op 80 cm boven de tegelvloer worden geplaatst.

Tip:

- Het gebruik van stopkranen is aan te raden, want dan kunt u van stromend water gebruik blijven maken als u de mengkraan monteert of demonteert.
- Uitsluitend kranen gebruiken van het merk Grohe.

Douche:

14. De hoogte van de douche moet bij voorkeur 210 cm zijn.
15. U mag alleen materiaal gebruiken met KIWA-keurmerk of CE-keurmerk.
16. De douchecabine moet waterdicht zijn en zijn voorzien van schimmelwerende rubberkit.
17. De deuren van een douchecabine moeten goed open en dicht gaan en de bevestigingsmiddelen moeten roestvrij zijn.
18. U moet een doucheglijstang gebruiken.
19. Het formaat van een douchebak is minimaal 800x800 mm, dikte 3,5 mm.



20. Indien u een plaatstalen douchebak plaatst, moet de douchebak geaard zijn.

Bad:

21. Indien u een plaatstalen bad plaatst, moet het bad geaard zijn. Als er geen aardeaansluiting in de badkamer aanwezig is, wordt deze vanuit de meterkast gemaakt.
22. Als het bad rondom dichtgemaakt is, moet er een inspectieluikje (minimaal 40 x50 cm) aanwezig zijn.
23. Het bad moet waterdicht zijn en voorzien van een schimmelwerende siliconenkit (sanitairkit).
24. De afmetingen van een ligbad bedraagt minimaal 1700 mm bij 750 mm en is 3,5 mm dik. Een bad moet waterpas geplaatst worden.
25. U moet de aansluiting met het tegelwerk vullen met schimmelwerende rubberkit.

Tegelwerk:

26. De tegels dienen strak, vlak en waterpas te worden aangebracht.
27. De volle oppervlakten van de te betegelen gipswanden moeten van te voren met een voorstrijklaag volgens de voorschriften van de fabriek/leverancier worden aangebracht.
28. De tegels zijn van 1^e kwaliteit.
29. Het formaat van de tegels mag zijn 15/15, 15/20 of 20/20 cm.
30. De naden moeten worden afgewerkt met een waterdichte band tussen de wand en vloer (kimband).
31. Uitwendige hoeken en beëindiging van het wandtegelwerk moet bestaan uit tegels met geglazuurde zijde(n) of een hoekprofiel.
32. De voegen mogen niet groter zijn dan 5 mm en dienen vol en zat ingewassen te worden met speciale voegen.
33. De tegelstroken mogen niet kleiner zijn dan 5 cm.
34. De hoogte van het tegelwerk in de badkamer is minimaal tot aan het plafond en in het toilet minimaal 120 cm boven de afgewerkte vloer.
35. De vloertegels moeten met voldoende afschot (mm/ m¹: 5 mm) naar de afvoerput worden aangebracht.
36. De inwendige hoeken en de naad tussen het sanitair en het wandtegelwerk moeten met een schimmelwerende siliconenkit (sanitairkit) worden dichtgemaakt.
37. De tegels mogen niet worden geverfd.

Elektra:

38. Elektra in de badkamer moet zijn aangebracht door een erkend installateur.
39. De metalen onderdelen moeten worden geaard.
40. De verlichting moet waterdicht zijn.
41. De schakelaars moeten zich buiten de “natte gedeelten” bevinden en minimaal 60 cm van de wastafel, douche of bad.
42. Losse draden of schakelaars in de badkamer en toiletruimte zijn niet toegestaan.

Onderhoudstechnische aspecten

43. Het onderhoud door Alphons Ariëns wordt op standaardniveau uitgevoerd. Als uw oude kraan dus kapot is, zal Alphons Ariëns de kraan vervangen door een standaardkraan.
44. U bent zelf verantwoordelijk voor het onderhoud aan het sanitair.
45. U moet een voorraad tegels achterhouden voor eventuele reparatie door u of een toekomstig huurder (minimaal 1m² van de vloer- en wandoppervlakte).

Verhuurtechnische aspecten

46. Zorg voor eenheid en neutrale kleuren.



Tip:

- Leveranciers van sanitair kunnen u heel goed adviseren over de hoogte, de breedte en de indeling.
- Draai kranen regelmatig open en dicht, dan gaan ze niet vastzitten.

Aanbevolen materialen:

- Kranen: Grohe
- Wastafel: Sphinx/Eurobase
- Toilet: Sphinx/Eurobase