

PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN PUTTEN

1. Algemeen

De waterzuiverings- en regenwaterputten zijn van getrild beton. De wand en bodem worden in éénmaal gestort. De put moet ondergronds geplaatst worden op een diepte bepaald door het niveau van de toevoerleidingen en afvoerbuizen alsook rekening houdende met de toegestane belasting van de put (A15/B125). De put moet steeds toegankelijk zijn voor onderhoud en/of lediging.

2. Toegestane lasten

Voor een standaard A15 deksel is de grondaanvulling boven de put maximaal 80 cm, ofwel een statische belasting van 1.400kg/m². Indien de grondaanvulling hoger is en indien er verkeersbelasting op de put komt of indien er hogere belastingen voorkomen, dient er een verdeelplaat B125 in gewapend beton onder en boven de put te worden aangebracht.

3. Manipulatie

De put dient steeds gemanipuleerd te worden met **alle** voorziene hijslussen. De hijskettingen dienen voldoende zwaar te zijn en zeker lang genoeg zodat de hijslussen niet naar elkaar toe worden getrokken. De trekhoek moet altijd groter zijn dan 60°.

4. Graafwerken

Afmetingen van de uitgraving:

- Grootte: buitendiameter van de put + 50 cm werkruimte rondom de put.
- Diepte: zandbed of funderingsbed + hoogte put + grondaanvulling (min. 30 cm vorstvrije opstelling / max. 80 cm).
Voor putten met versterkte deksel: zie punt 5.

5. Kenmerken van de deksels

Toegestane belastingen	Standaard deksel A15	Versterkt deksel B125
1. statische belasting, gelijkmatig verdeeld	max. 15 kN/m ² , dit is 80 cm aarde	max. 30 kN/m ² , dit is 180 cm aarde
2. dynamische belasting	niet toegelaten	max. 80 cm aarde + verkeer
3. verkeerklasse	A15	B125
Toegestaan in zone...	voetgangers, fietsers,..., geen voertuigen	verkeers- en parkeerzones voor licht verkeer (één as van 130 kN)

1 kN = 100 kg

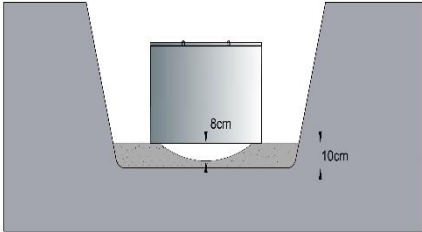
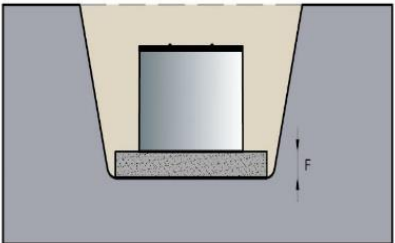
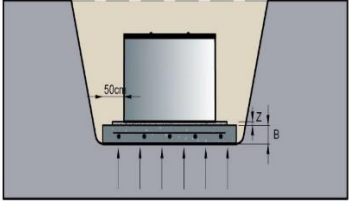
Statische belasting: die de put niet in beweging brengt

Dynamische belasting: die de put in beweging kan brengen, bv. een vrachtwagen



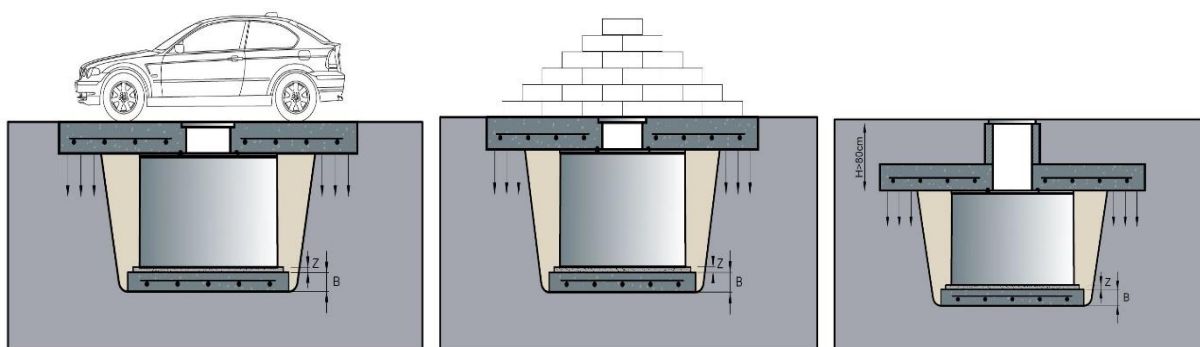
6. Funderingen

Het is noodzakelijk om onder de put een vlakke, draagkrachtige funderingslaag aan te brengen. Afhankelijk van de ondergrond zijn er 2 mogelijke situaties:

	Zand/leem/klei	Rots/steenslag/leisteen
A15	<p>minimum 10 cm dik zandbed met centrale uitholling van 8 cm.</p> 	<p>20 cm dik zandbed of stabilisé (F)</p> 
B125	<p>Funderingslaag van 20 cm gewapend beton (B) met hierop 5 cm uitvulzand (Z) waar de put op geplaatst wordt. Belangrijk is dat de betonplaat rondom uitsteekt t.a.v. de put.</p> 	

7. Drukverdelende gewapende betonplaat

In onderstaande gevallen is het plaatsen van een betonverdeelplaat verplicht:



Dynamische lasten boven de put

Statische lasten boven de put

Grondaanvulling > 80 cm



8. Specifieke voorzorgsmaatregelen

Bij elke put wordt een deksel (56x56x4) meegeleverd dat als voorlopige werfafsluiting op het mangat wordt geplaatst.

In geval van hoge grondwaterstand dienen speciale voorzorgsmaatregelen genomen te worden om de lege put te verankeren tegen opdrijven.

Let op!

Wij zijn niet verantwoordelijk voor eventuele ongevallen of onvoldoende waterdichtheid van de put ingevalge het niet naleven van deze voorschriften!

9. Aanvullen en aansluiten

Na het plaatsen van de put vult u verder aan tot op het niveau van de aansluitingen en zorg ervoor dat de gebruikte grond geen stenen bevat. Het aanvullen en aandammen van de put gebeurt gelijkmatig in lagen van 50 cm. In geval van verkeersbelasting is het aangeraden om gestabiliseerd zand te gebruiken.

Bij de putten van 15.200L en 20.200L in zelfverdichtend beton (ZVB) is het voorgeschreven om de put rondom aan te vullen met gestabiliseerd zand.

Een put die niet voldoende aangedamd is kan omwille van statische krachten scheuren of zelfs volledig openbarsten.



Om veiligheidsredenen is het **verboden** de put te vullen met water, zelfs half, zolang de put niet is aangevuld tot de dekplaat.

De aan- en afvoerbuizen worden op de voorgevormde openingen aangesloten. De put is waterdicht tot aan de uitlaatopening. De verbinding tussen de put en de aan- en afvoerbuizen wordt met mortel waterdicht afgewerkt.

10. Aanvullen en aansluiten van waterzuiveringsinstallaties

Hou rekening met de volgende specifieke voorwaarden:

- Zorg altijd voor verluchting van de put
- Test de waterdichtheid van de put alvorens over te gaan tot de aanvulling boven de dekplaat en alvorens ingebruikname



11. Stockagevoorschriften

- Stockeer de putten op een vlak en hard terrein
- Plaats de putten op minstens 3 gelijke steunpunten (eiken houten blokken). Hierdoor is er steeds ventilatie, ook onder de putten.
- In geval van opslag in open lucht moet er aandacht gegeven worden aan de hittestralen van de zon. Een te snelle grote temperatuurschommeling kan barsten in de wand veroorzaken.

12. Transport en lossen

Transport

De uitgegraven kuil moet veilig bereikbaar zijn via een voor zwaar verkeer berijdbare weg van minstens 3 meter breed, of in geval van uitzonderlijk vervoer 4,5 meter.

Om doorgang te verlenen dient de vrije hoogte minimum 4 meter te bedragen.

Om de nodige stabiliteit tijdens het lossen te verzekeren moet de uitgraving vrij toegankelijk zijn en de mogelijkheid bieden om de steunpoten volwaardig uit te schuiven (breedte 4 – 6 meter).

Lossen

De lading wordt aan de achterzijde van de vrachtwagen gelost. De afstand tussen vrachtwagen en uitgraving dient volgens de geldende veiligheidsvoorschriften te gebeuren.

Indien de chauffeur van mening is dat de put, om welke reden dan ook, niet in de uitgraving geplaatst kan worden zal deze op een veilige plaats naast de vrachtwagen op de werf worden gelost.

Indien een nieuwe verplaatsing met de kraanwagen nodig is, zal deze gebeuren binnen de 5 dagen na het uitdrukkelijke verzoek van de klant. Hiervoor zal echter een forfait afhankelijk van de verplaatsingsduur worden aangerekend.

