

Handleiding

Uitgebreide informatie

Watersilo's





INHOUD

1. Voorbereiding van het terrein en plaatsing van de eerste tankring van de silo
 - 2.1. Betonnen ondergrond (aanbevolen)
 - 2.2. Gedeeltelijk ingegraven in de aarde op betontegels (niet aanbevolen)
2. Plaatsing van de volgende tankringen van de silo
3. Veranker de silowand aan de basis
4. Maak de silo klaar voor het plaatsen van de liner
5. De voering, het zeil of de liner aanbrengen

INLEIDING

- **Over dit document**

Deze korte handleiding geeft de belangrijkste stappen voor de juiste plaatsing van een watersilo aangekocht bij Bollaert. We willen je hiermee een beeld geven waar je op moet letten en wat nodig is om een watersilo te installeren.

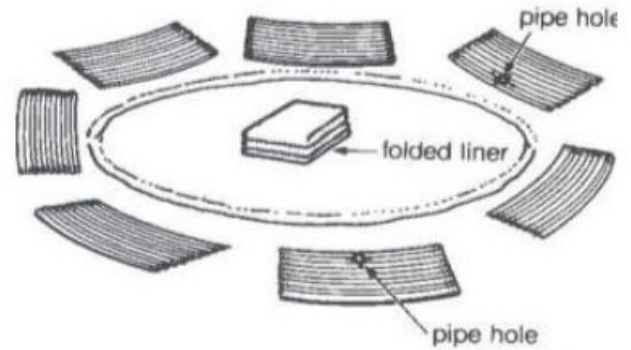
- **Belangrijke opmerking**

In geen geval kan Bollaert BV aansprakelijk worden gesteld voor directe, indirecte, specifieke, toevallige of gevolgschade die voortvloeit uit de plaatsing, behandeling of het gebruik van de hier beschreven watersilo. De afbeeldingen, foto's en illustraties in dit document zijn niet contractueel.

- **Controle bij levering van de silo**

Controleer of de geleverde producten in overeenstemming zijn met de gegevens vermeld op de leveringsbon. Controleer de volledige levering op beschadiging. Schade ontstaan tijdens het transport moet onmiddellijk aan Bollaert BV gemeld worden volgens de instructies in de algemene voorwaarden.

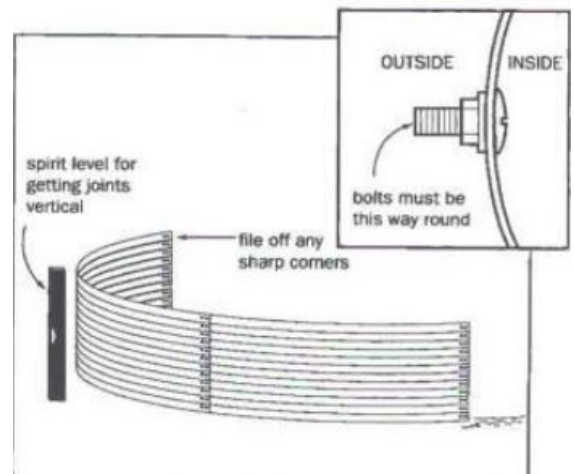
1. Voorbereiding van het terrein en plaatsing van de eerste tankring van de silo



Het draagvlak van de silo moet waterpas en vlak zijn. Om te voldoen aan de Europese richtlijnen en veiligheidsvoorschriften, moet de tank op een betonnen ondergrond worden geplaatst. Maar de silo kan ook gedeeltelijk ingegraven worden en op een aarden ondergrond worden geplaatst. Deze 2 laatste opties zijn echter niet aanbevolen. Of de basis nu beton of aarde is, de ondergrond moet het gewicht van de met water gevulde tank kunnen dragen.

1.1. Betonnen ondergrond (aanbevolen)

- Het draagvlak moet een plaat zijn van (gewapend) beton die exact waterpas is.
- De betonplaat moet ten minste 315 mm groter zijn dan de buitendiameter van de silo.
- Afhankelijk van de plaatselijke bodemgesteldheid en de grootte van de plaat kan het nodig zijn om stalen wapening in de beton aan te brengen.
- De betonplaat moet minimaal 100 mm dik zijn voor tanks tot 1525 mm hoog en 150 mm dik voor tanks met een hoogte van 2.285 mm of hoger.
- Het draagvlak moet vrij zijn van stenen of scherpe en vreemde voorwerpen zoals stenen, plastic, stenen, ... die de liner - die de bodem van de silo zal vormen kunnen beschadigen.
- Voor je start met de opbouw van de silo, is het interessant om het linerpakket in het midden van de betonnen ondergrond te plaatsen.
- Alle stalen panelen hebben een sticker aan de binnenkant waarop staat vermeld op welke hoogte dit paneel geplaatst moet worden. De panelen van de onderste ring hebben een sticker met 'Ring 1' erop. Plaats de panelen van de eerste ring op de betonnen ondergrond.
- Verbind de panelen met de bouten ringen en moeren behalve de bovenste. De koppen van de bouten moeten binnen de tank zitten, met de ring en moeren aan de buitenkant. De moeren kunnen met de hand worden vastgemaakt. De machinale bevestiging zal later in het proces volgen.



1.2. Gedeeltelijk ingegraven in de aarde op betontegels (niet aanbevolen)

- Verdicht tot een redelijke afstand voorbij de basis van de silo.
- Het gat voor de silo moet minstens 1 meter groter zijn dan de diameter van de watersilo.
- Het is belangrijk om steeds boven het grondwaterniveau te blijven.
- De grond waar de tank op zal staan, moet vlak en waterpas zijn.
- Waar nodig, moet er extra ruimte worden uitgegraven voor de PVC-buizen of leidingen.
- Maak een cirkel van betontegels met de diameter van de silo. Zorg dat de tegels waterpas liggen.
- Het draagvlak moet vrij zijn van stenen of scherpe en vreemde voorwerpen zoals stenen, plastic, stenen, ... die de liner – die de bodem van de silo zal vormen – kunnen beschadigen
- Leg een laag van 5 à 10 cm schoon zand in de ring – dit zal de de liner extra beschermen tegen de randen van de betontegels.
- Voor je start met de opbouw van de silo, is het interessant om het linerpakket in het midden van de tegelring te plaatsen.
- Alle stalen panelen hebben een sticker aan de binnenkant waarop staat vermeld op welke hoogte dit paneel geplaatst moet worden. De panelen van de onderste ring hebben een sticker met 'Ring 1' erop. Plaats de panelen van de eerste ring op de tegels
- Verbind de panelen met de bouten ringen en moeren behalve de bovenste. De koppen van de bouten moeten binnen de tank zitten, met de ring en moeren aan de buitenkant. De moeren kunnen met de hand worden vastgemaakt. De machinale bevestiging zal later in het proces volgen.



2. Plaatsing van de volgende tankringen van de silo

- Plaats het eerste paneel aan de buitenkant van de onderstaande ring. De panelen van de tweede ring hebben een sticker met 'Ring 2' erop. En elke ring heeft ook een andere kleur.
- Verbind de panelen met de bouten en draai de moeren met de hand vast.
- Bevestig de moeren van de vorige ring met gereedschap of machine. De machine moet worden ingesteld op 20-30 Nm. Dus, als ring 3 op zijn plaats zit, maak dan ring 2 vast met gereedschap/machine.
- Herhaal bovenstaande stappen totdat de tank compleet is.



3. Veranker de silowand aan de basis

- Bij een silo die geplaatst wordt op een betonnen ondergrond, is het best om deze te verankeren. Met een set vloerankers met bouten en pluggen kan je de bodemring aan de betonvloer bevestigen. Opgelet deze set is niet inbegrepen bij de aankoop van de silo. Je kan deze set apart aankopen op onze webshop.
- Wanneer de silo is ingegraven (minimum 50 cm), zal de grond de silo op zijn plaats houden. Wanneer je de silo ingraaft, gebruik je een tegelring als fundering. De silo hoeft niet op de tegels vastgezet te worden.



4. Maak de silo klaar voor het plaatsen van de liner

- Inspecteer de binnenkant van de tank. Er moet nu een bout zitten in elk gestanst gat behalve in de bovenste horizontale rij gaten.
- Alle schroefkoppen moeten in de tank zitten. We raden aan deze te bedekken met tape.
- Trek eventuele beschadigde hoeken en/of vervormde randen van de golfplaten weer recht om schade aan de liner te voorkomen.
- Bij een betonnen ondergrond, leg een laag zand van 50 mm over de ondergrond.

5. De voering en het zeil in de constructie aanbrengen

- De metalen silo constructie wordt waterdicht gemaakt met een kunststof zeil of liner.
- Tussen de stalen silo en de liner breng je als binnen-beschermlaag eerst een voering of een viltdoek aan.
- Plaats deze beschermlaag over de tankwand – houd het op zijn plaats met behulp van de veerklemmen. Plaats ook voering op de vloer. Maak alles vast met de plastic klemstroken.
- Rol de het zeil uit in het midden van de tank. Zorg dat het zeil volledig vlak is op de bodem en goed in de hoeken is gedrukt.
- Hang de liner nu over de wand van de silo met een flap van ongeveer 20 cm.
- Controleer of de liner geen verticale of diagonale plooien heeft en of de naad mooi in de hoek met de vloer past.
- De bekleding kan eventueel tijdelijk op zijn plaats worden gehouden met veerklemmen (optioneel meegeleverd)
- Onze liners zijn voorzien van een zoom met daarin een sterke spanband. Hiermee kan je de liner vastzetten. Plaats de spanband in de derde golf van boven af en trek hem aan met de ratel.

