
NeBo plaatsings- bedienings- en onderhoudsvorschriften voor een calamiteitenopvangbekken t.b.v. diverse milieuverontreinigende vloeistoffen, geschikt voor aardinbouw, vervaardigd uit beton.

Uitgiftedatum : juni 2009.

Deze voorschriften zijn bestemd voor calamiteitenopvangbekken ten behoeve van de opvang van diverse milieuverontreinigende vloeistoffen, geschikt voor aardinbouw.

Algemeen

- 1) Een calamiteitenopvangbekken voor de opvang van diverse milieuverontreinigende vloeistoffen bestaat in principe uit een monolithisch gestorte opvangkuip van voldoende inhoud met ingebouwde elektrisch aangedreven afsluitklep, een schachthals of afdekplaat, eventueel een of meerdere betonnen opzetstukken of opvullingen en een afdekking. Separaat hieraan leveren wij een bijbehorende besturing, ingebouwd in een regenwaterdichte schakelkast (IP 65), geschikt voor wandmontage.
- 2) De aanvoerleiding van de installatie dient voldoende afschot te hebben én moet tevens eenvoudig te reinigen zijn, bijvoorbeeld met een ontstoppingsstuk. De installatie moet zo dicht mogelijk achter het lozingspunt worden aangebracht. Eventuele plaatsing van een controle-/monsternameput achter het bekken is aan te bevelen.
- 3) De installatie moet voorzien worden van een doelmatig werkende beluchtingsbuis. Hiervoor is er in het bekken een flexibele aansluiting aangebracht van tenminste \varnothing 63 mm.
- 4) Het is het niet toegestaan, om afvoerleidingen van toiletten, hemelwaterafvoeren en ander huishoudelijk afvalwater op de installatie aan te sluiten.

Plaatsingsvoorschriften

- 1) Controleer bij aflevering de installatie en alle bijbehorende onderdelen op beschadigingen en/of breuk en of deze compleet zijn uitgeleverd volgens de bijgaande vrachtpapieren.
- 2) Verwijder vóór plaatsing van de installatie alle eventuele bijgeleverde verpakkingsmaterialen, zoals pallets en staalband.
- 3) De betonput mag alléén in lege toestand verplaatst / gehesen worden. Deze kan gehesen worden m.b.v. de op de put aanwezige stalen hijsstroppen (3 stuks). Hierbij moet de hijsketting een lengte hebben van ongeveer 2 x de uitwendige diameter van de te hijsen put. Deze hijsstroppen kunnen na plaatsing verwijderd worden. Stotende belastingen tijdens het hijsen of abrupt neerzetten van de put zijn niet toegestaan.
- 4) De installatie moet geplaatst worden op een vloer van schoon verdicht zand of een betonnen fundatieplaat en moet daarbij in twee richtingen waterpas gesteld worden. Controleer tevens of de stroomrichting juist is. Fabrieksmatig is de toe- en afvoer gemerkt. Bij plaatsing moet eerst de onderbak, dan de schachthals / afdekplaat (met eventuele opzetstukken) en als laatste de putafdekking (met eventuele opvullingen) geplaatst worden.
- 5) Na het stellen van de put kunnen de leidingen aangesloten worden. De aansluitingen moeten met behulp van flexibele aansluitstukken aangesloten worden. Hierdoor is een geringe axiale verplaatsing van de put mogelijk, zonder afscheuren van de buis. Let erop dat de leidingen vorstvrij worden aangebracht en gebruik zo nodig opzetstukken en / of opvullingen.

LET OP : Na aansluiten van de leidingen moeten de doorvoeringen in de wand van het bekken op beschadigingen gecontroleerd worden. Afhankelijk van het type doorvoering moeten de bouten van deze afdichting extra nagetrokken worden om er zeker van te zijn dat deze goed afdicht.

Opmerking : Wanneer het niet mogelijk is de zwenkaandrijving fabrieksmatig op de afsluitklep te bouwen, dan zal deze op het werk gemonteerd moeten worden. Zie hiervoor punt "7" in de "Auma handleiding, of laat deze werkzaamheden uitvoeren door gespecialiseerd Nering Bögel personeel.

Breng de beluchtingsbuis aan in dezelfde diameter dan de aansluiting op het bekken en breng een mantelbuis aan (DN 100) op de (groene) kabelkanaalafdichting (KKA). Deze mantelbuis zal vanaf het bekken naar de locatie van de schakelkast gebracht moeten worden. Gebruik voor eventuele bochten in de mantelbuis, bochten van maximaal 45°, om een makkelijke doorvoer van de kabels te kunnen waarborgen. Hierna kan de bouwput aangevuld worden met zand.

- 6) Bij het aanvullen van de bouwput dient men laagsgewijs zand aan te brengen met een maximale laagdikte van ca. 50 cm. Deze laag dient vervolgens mechanisch verdicht te worden alvorens men de volgende laag aanbrengt. Dit aanvullen van de bouwput kan gebeuren tot net onder de aan- en afvoerleidingen.
- 7) Hierna kan men overgaan tot het plaatsen van de schachthals, afdekplaat en / of opzetstukken. Hiervoor dient de bijgeleverde rubberen O-ring en/of afsluitring (Forscheda Pipe Seal) op de schachthals van de put / opzetstuk aangebracht te worden. Voer voor het aanbrengen van de verpakte Forscheda pipe seal de volgende werkzaamheden stap voor stap uit:
- Plaats de rubberring conform schets. (Deze is in de verpakking van de seal te vinden.)
- Spanning in de rubberring door (min. 4x) trekken op verschillende plaatsen verdelen. (zie schets).
- Centreer de schachthals of afdekplaat boven de rubberring en laat deze vervolgens voorzichtig zakken.
- Controleer of er aan de buitenzijde géén speling meer aanwezig is tussen de twee betondelen.
De waterdichte verbinding is voltooid en met kan doorgaan met het plaatsen van de putafdekking en / of opvluringen.
- 8) Het plaatsen van de putafdekking (deksel Klasse B-125 kN of Klasse D-400 kN) en eventuele betonnen AR-V opvluringen, dient te gebeuren d.m.v. "Ombran FU-R montagemortel". Raadpleeg eerst het productblad. Hierbij dient men als volgt te werk te gaan;
- Maak de oplegvlakken van de betonnen schachthals, opvluring en putafdekking goed schoon en stofvrij.
- Breng een ononderbroken laag FU-R mortel aan van 5 mm hoog op het oplegvlak van de schachthals.
- Plaats de opvluring op de schachthals (Wanneer nodig)
- Breng vervolgens een ononderbroken laag FU-R mortel van 5 mm hoog op het oplegvlak van de opvluring.
- Plaats de putafdekking op de vulring.
Afdekking en schachtopbouw eerst na uitharden van de mortel, doch niet eerder dan 72 uur belasten.
- 9) Verwijder alle voorwerpen en materialen die niet in de installatie thuis horen (gereedschappen, hout, cementresten e.d.).
- 10) Hierna is de bouwkundige plaatsing van de installatie voltooid en kan men overgaan tot het aansluiten van het elektromechanische gedeelte van de installatie. Plaats hierbij de separaat bijgeleverde regenwaterdichte schakelkast tegen een muur, zo dicht mogelijk bij het opvangbekken.
- 11) Ten behoeve van een goede werking van de installatie dienen er de volgende kabels aangebracht en aangesloten te worden;
- Kabel (5x1,5 mm²) of (5x2,5 mm²) ten behoeve van de voedingskabel voor de installatie.
- Kabel (7x1,5 mm²) ten behoeve van zwenkaandrijving met verwarming.
- Kabel (10x1 mm²) of (10x1,5 mm²) ten behoeve van draaimoment-schakelaar en thermo-schakelaar.
- Kabel (3x1 mm²) ten behoeve van vlotterschakelaar in het bekken.
LET OP : De kabeldoorvoertertels in de kabelkanaalafdichting, de zwenkaandrijving en de schakelkast dienen tijdens de montagewerkzaamheden goed en stevig aangedraaid te worden.
LET OP : alle metaaldelen in het opvangbekken moeten voorzien worden van een 4 mm² aarde (PE) draad en via de aardeklem in de schakelkast afgeleid worden.
- 12) Voor de ingebruikname van de installatie moeten de volgende punten ingesteld worden;
- Draaihoek instellen volgens punt "9" van de Auma handleiding.
- Draaimoment instellen volgens punt "15" van de Auma handleiding.
- Mechanische standaanduiding instellen volgens punt "19" van de Auma handleiding.
- 13) De gehele calamiteitenopvangbekken is nu bedrijfsklaar. Maak de dekselranden schoon en sluit de deksel(s).

Bedienings- en onderhoudsvoorschriften.

- 1) Voor de ingebruikname van de installatie moet het bedienend personeel vertrouwd zijn met de werking van de installatie. Schade of storingen die optreden als gevolg van ondeskundig gebruik, kunnen niet op Nering Bøgel verhaalt worden. Bewaar deze instructie daarom in de directe nabijheid van de installatie !!!
- 2) Het front van de schakelkast is voorzien van een aantal knopen, meldingslampjes en schakelaars. Deze hebben de volgende functie;
- Hoofdschakelaar (ON) De besturing en de elektrische zwenkaandrijving staan onder spanning en zijn gereed voor gebruik.
- Hoofdschakelaar (OFF) De besturing en de elektrische zwenkaandrijving zijn spanningsloos.

- Groene drukknop (Klappe Schließen) Deze knop gebruiken wanneer de klep zich tijdens overslagwerkzaamheden moet sluiten. Pas nadat de klep geheel gesloten is, zal de groene lamp oplichten. (ook te gebruiken voor calamiteiten).
 - Draaitijd Auma motor SG 05.1 = 90° in 8 sec looptijd.
 - Draaitijd Auma motor SG 07.1 = 90° in 8 sec looptijd.
 - Draaitijd Auma motor SG 10.1 = 90° in 16 sec looptijd.
 - Draaitijd Auma motor SG 12.1 = 90° in 22 sec looptijd.
- Sleutelschakelaar (Klappe öffnen) Deze knop met sleutel gebruiken wanneer de klep na de overslagwerkzaamheden weer geopend kan worden. Pas nadat de klep geheel geopend is, zal de witte lamp oplichten.
- Gele lamp (Flüssigkeit im Schacht) Deze lamp gaat branden wanneer de vlotterschakelaar op de bodem van de put een bepaalde hoeveelheid vloeistof detecteert. Wanneer de vlotterschakelaar weer zakt, dan dooft de lamp.
- Rode drukknop (Störung quittieren) Deze knop gebruiken wanneer de oorzaak van een storing gevonden is en de storing kan worden opgeheven. Er kunnen zich drie mogelijke storingen voordoen;

Mogelijkheid 1 : De draaimoment-schakelaar "sluiten" of "openen" is geactiveerd. Er vindt een bepaalde weerstand in het klephuis plaats. Om te controleren bij welke beweging de schakelaar is geactiveerd, dient u eerst met de rode drukknop, voor zover als mogelijk de storing op te heffen. Daarna de klep openen of sluiten en controleren welke schakelaar (sluiten / openen) is geactiveerd.

ACTIE = klep op vervuiling controleren en wegnemen. Eventueel uitbouwen van klep noodzakelijk.

Mogelijkheid 2 : De thermo-schakelaar is geactiveerd. Er heerst een dusdanig hoge temperatuur in de draaiaandrijving, dat afkoeling noodzakelijk is.

ACTIE = de zwenkaandrijving laten afkoelen en de storing via de rode drukknop opheffen.

Mogelijkheid 3 : De motorbeveiligingschakelaar is vanwege een te hoog opgenomen ampérage geactiveerd. De klep draait zeer zwaar door een vervuiling op de as of klep, waardoor er een te hoog ampérage gevraagd wordt.

ACTIE = controle van de klep op vervuiling en controleren of het ingestelde ampérage op de motorbeveiligingschakelaar overeen komt met het nominale ampérage van de motor.

LET OP : De meldingen "storing" én "vloeistof in schacht" zijn samengevoegd en kunnen over een potentiaalvrij contact doorgemeld worden naar bijvoorbeeld een gebouw beheersysteem (GBS).

- 3) De functie van de besturing en de installatie is als volgt (procesvoortgang);
- Voor aanvang van de afvul- en overslagwerkzaamheden van milieuverontreinigende vloeistoffen, dient de afsluitklep d.m.v. de zwenkaandrijving gesloten te worden. Dit dient te gebeuren d.m.v. het indrukken van de groene drukknop en te wachten tot de groene lamp oplicht.
 - Tijdens de gehele afvul- en overslagwerkzaamheden moet de klep gesloten blijven en gecontroleerd worden of er geen lekkages optreden. Dit kan gedaan worden door het plaatsen van een controle-/monsternameput direct na de uitlaat van het calamiteitenopvangbekken. Hierbij mag er geen vloeistof doorsijpelen in de controle-/monsternameput. Wanneer er lekkages optreden, moeten de werkzaamheden direct beëindigd worden.
 - Na beëindiging van de afvul- en overslagwerkzaamheden moet het opvangbekken visueel gecontroleerd worden op de aanwezigheid van eventuele milieuverontreinigende vloeistoffen. De ingebouwde vlotterschakelaar vervangt niet deze visuele controle.
 - Het is aan te bevelen om een logboek bij te houden, waarin de volgende gegevens worden genoteerd; tijdstip van de afvul- en overslagwerkzaamheden – resultaten van de visuele controle – datum van lediging en reiniging van het bekken – onderhoud aan de installatie – en een handtekening van de verantwoordelijke persoon.

LET OP : De afsluitklep mag pas geopend worden nadat het opvangbekken visueel gecontroleerd is of bij calamiteiten het geheel geledigd én gereinigd is !!! Dit kan gebeuren door de witte sleutelschakelaar naar rechts te draaien en te wachten tot de witte lamp oplicht.

LET OP : Het calamiteitenopvangbekken mag alleen door kundig personeel bedient worden. Deze persoon zal op de hoogte moeten zijn van de werking van de installatie !!!

- 4) Wanneer er tijdens afvul- en overslagwerkzaamheden milieuverontreinigende vloeistoffen in het bekken terecht gekomen zijn, dan is het van belang dat deze stoffen zo snel mogelijk door een erkend bedrijf worden verwijderd en afgevoerd. Hiervoor dient men de wettelijke bepalingen in acht te nemen. Nadat het bekken geledigd is, moet de kogelkraan aan de onderzijde van de aanvoerbuis geopend worden, zodat de aanvoerleiding kan leeglopen. Hierna zal de gehele leiding tot aan de gesloten afsluitklep gespoeld moeten worden, waarbij het spoelwater via de openstaande kogelkraan in het bekken kan stromen.

LET OP : Pas nadat de afvul- en overslagplaats, de gehele leiding van de overslagplaats tot aan het bekken en het gehele opvangbekken geledigd én gereinigd zijn, kan de kogelkraan gesloten, en de afsluitklep geopend worden !!!

- 5) Als men in uitzonderingsgevallen in het opvangbekken moet komen, (bv. uitbouwen van de klep) moet deze eerst worden geleidigd, waarna het gas-luchtmengsel dient te worden verwijderd. Men moet steeds nauwkeurig de bestaande algemene veiligheidsvoorschriften in acht nemen.
- 6) De volgende controlewerkzaamheden dienen (door de gebruiker) met enige regelmaat te worden uitgevoerd;
 - Controle op eventuele slibafzetting op het inwendige gedeelte van de afsluitklep.
 - Controle op eventuele beschadigingen van de afdichtmanchet van de afsluitklep.
 - Controle op vloeistofdichte afdichting van de afsluitklep (uitvoeren met schoon water).
 - Controle op de werking van de afsluitklep met zwenkaandrijving.
 - Controle op de bevestiging (= boutverbinding) tussen de afsluitklep en de zwenkaandrijving.
 - Controle op werking van de vlotterschakelaar in de put en de bijbehorende meldingslamp op de schakelkast. Hierbij de vlotterschakelaar handmatig op en neer bewegen en controleren of de lamp oplicht en dooft.
 - Visuele controle op alle inbouwdeelen, zoals buisdoorvoeringen, klep met aandrijving en vlotterschakelaar op mechanische beschadigingen, scheuren en vervuiling.
 - Visuele controle van de inwendig aangebrachte epoxycoating of lining op blaren, scheuren en mechanische beschadigingen.
- 7) Verwijderen van de in de installatie aanwezige onderdelen is niet toegestaan. Tevens is het niet toegestaan eigenhandig veranderingen aan de installatie door te voeren.
- 8) Bij geopende afdekking is roken en open vuur ten strengste verboden.

