



Zaaknummer: 31190321
Datum: 3 mei 2024
Versie: 1.0
Status: Definitief

**Rijkswaterstaat Midden-
Nederland**
stormvloedkering Ramspol

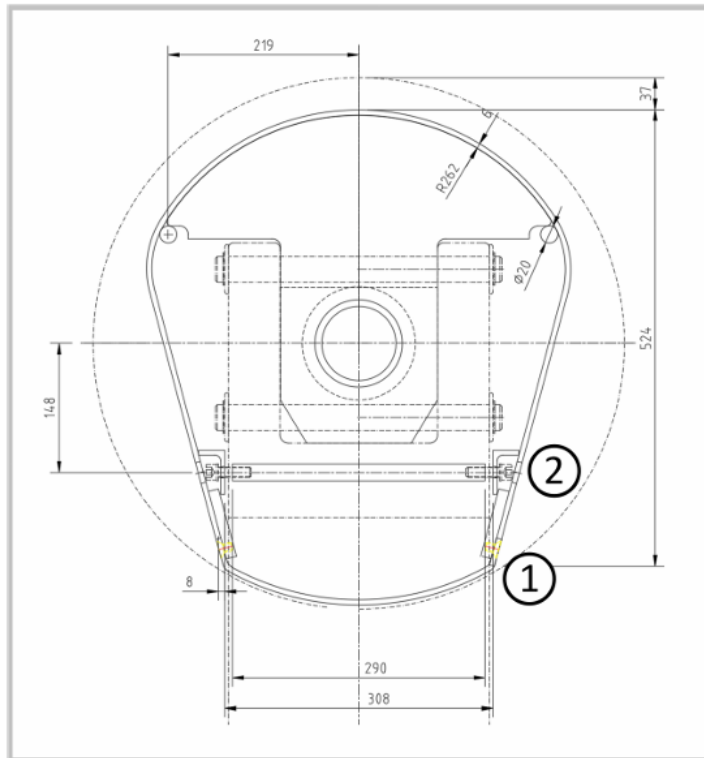
Referentie document

Beschrijving gereedschap voor verwijderen beschermkappen en verdere procedure uithijzen

Beschermkap gereedmaken voor verwijdering

Eerst dienen de twee beschermbeugels aan de onderzijde van de beschermkap te worden gedemonteerd (zie 1 op figuur 1). Iedere beugel heeft aan weerszijden een bevestigingsmoer. Deze moeren zullen eerst worden ingespoten met ontkalker. Daarna worden de moeren middels INBUS6 losgedraaid, met behulp van een slagmoersleutel.

Na het losdraaien van de vier bevestigingsmoeren en het verwijderen van de twee beschermbeugels dient de stalen pen te worden gedemonteerd (zie 2 op figuur 1). Deze stalen pen heeft aan weerszijden een bevestigingsmoer. Deze moeren zullen eerst worden ingespoten met ontkalker. Daarna worden de moeren middels INBUS10 losgedraaid, en kan de stalen pen worden verwijderd. Vervolgens wordt de kunststof afstandhouder (rechts naast de stalen pen) gedemonteerd. Deze afstandhouder heeft aan weerszijden een bevestigingsmoer. Deze moeren zullen eerst worden ingespoten met ontkalker. Daarna worden de moeren middels INBUS10 losgedraaid, en kan de kunststof afstandhouder worden verwijderd.

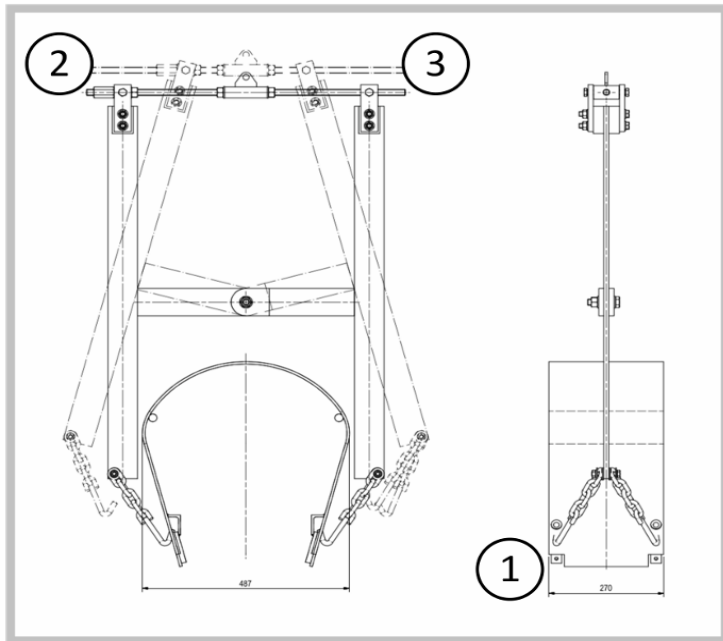


Figuur 1. Aanzicht lagerhuis met beschermkap

Beschrijving gereedschap voor verwijderen beschermkappen

Na opbouw van de portaalkranen worden de kappen met behulp van de spreider uitgehesen.

Om dit te bewerkstelligen moet de spreider in de lasthaak van de kettingtakel worden gehangen. De vier kettingen van de spreider moeten (figuur 2) in de INBUS10 moerboutopeningen van de beschermkap worden gehaakt (1).

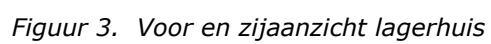


Figuur 2. Verwijderen beschermkap middels spreider

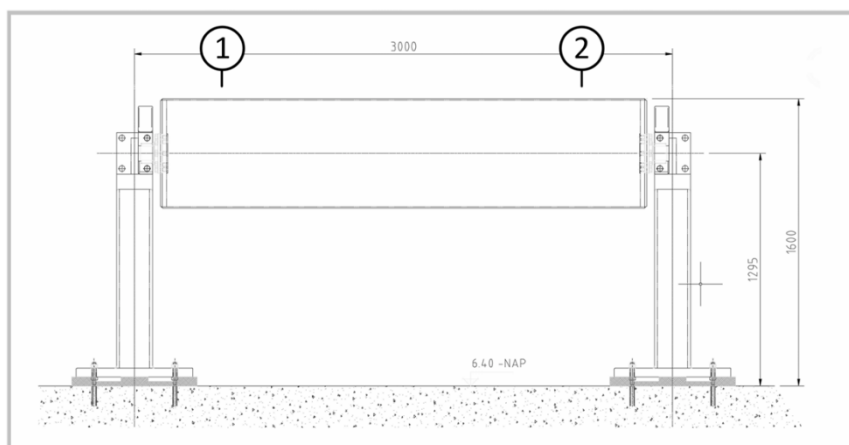
Vervolgens kunnen de scharnieren met de moerslagsleutel aangedraaid worden (2). De kap is voldoende gespreid wanneer de draadstang (3) 21,5 cm uit het koppelstuk is gedraaid. Hijs voorzichtig de beschermkap omhoog middels de handlier en begeleid de kap aan weerszijden.

Verdere procedure uithijzen

De volgende stap is het verwijderen van de twee kunststof borgpennen uit ieder lagerhuis (figuur 3). De borgpennen zijn in het zijaanzicht zichtbaar. De borgpen haakt aan weerszijden vast met een kleine ringhaak. Verwijder deze met behulp van een knijptang. Nadat alle ringhaken (twee per borgpen) zijn verwijderd kunnen de kunststof borgpennen uit het lagerhuis worden geschoven.



Na het verwijderen van de borgpennen kan worden aangevangen met het uithijzen van de geleiderol. Positioneer de twee portaalkranen boven de geleiderol (figuur 4).



Figuur 4. Positionering portaalkranen

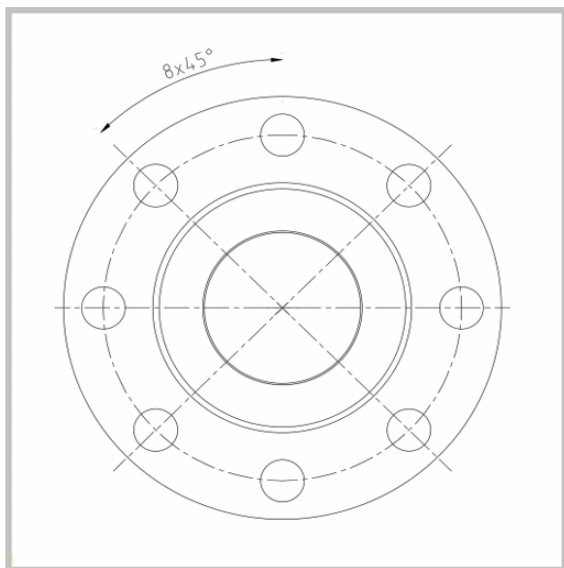
Gebruik de ronde hijsstroppen van 2,5m (rondlengte 5m) om de geleiderol op beide posities in de lasthaak van de kettingtakel te zekeren. Vervolgens wordt aan iedere portaalkraan gelijktijdig de handler in een rustig tempo bediend.

Hierbij houden deze personen een oog voor de verticale ruimte tussen de rol-einde en de fundatiestoel. Deze ruimte dient over de gehele lengte rechtlijnig te blijven. Zo wordt verzekerd dat de geleiderol aan beide portaalkranen gelijkmatig wordt uitgehesen. Zorg dat twee medewerkers aan weerszijden van de geleiderol op een huishoudtrap de lagerhuizen begeleiden. Deze zullen kopzwaar raken zodra het lagerhuis uit de fundatiestoel is gehesen (zie vooraanzicht lagerhuis in figuur 3).

Beide medewerkers zorgen dat de lagerhuizen in een gecontroleerd tempo om hun as draaien, zodat de paddenstoelvormige zijde naar beneden wijst. Op deze manier kunnen de lagerhuizen niet van de astap vallen, met eventuele verwondingen van dien. Als de geleiderol volledig is vrijgekomen van de fundatie stoelen kan met de omloopband van de portaalkraan de loopkat worden bediend.

De geleiderol kan op een bok op de vloer worden gelegd, zodat de lagerhuizen en astappen gemakkelijk kunnen worden vervangen. De geleiderol wordt NIET in het middenpad van de balg gelegd. Dit bemoeilijkt het vluchten in geval van nood.

Om de astap aan iedere kopse kant van een geleiderol te vervangen moeten de acht zeskantstapbouten (M20x45) worden verwijderd middels een handratel, ringsteeksleutel of slagmoersleutel (M30).



Figuur 5. Vooraanzicht astap

Figuur 5 illustreert het vooraanzicht van de astap met de acht zeskantstapbouten. Nadat de bouten zijn verwijderd kan de astap worden verwijderd en de nieuwe astap worden geplaatst.

Om de geleiderol (inclusief beschermkappen) terug te plaatsen kunnen de eerdere stappen in omgekeerde volgorde worden gehanteerd. Na afloop zullen per geleiderol twee lagerhuizen en twee astappen worden uitgeschut.

Beschrijving van civiel onderhoud dat eerder heeft plaatsgevonden

Het civiel onderhoud richt zich eveneens op het geleiderolsysteem in de balg. Middels een haakse slijper worden beschadigingen en/of oneffenheden (zoals lasdruppels, bramen of contactcorrosie op de civiele delen van het geleiderolsysteem) opgespoord en afgeslepen. Soms geeft het balgdoek al een indicatie van dergelijke oneffenheden. Dit kan namelijk direct schade aanbrengen aan het doek. Iedere oneffenheid of beschadiging werd vastgelegd op een inspectieformulier.

Het wordt aangeraden om het opsporen van deze beschadigingen/oneffenheden met minstens twee personen gelijktijdig uit te voeren (ieder in een ander looppad), omdat deze onderhoudsactiviteit veel tijd in beslag kan nemen. Deze activiteit kan, mits veilig, gecombineerd worden met iedere andere onderhoudsactiviteit.