



Toelichting bij opstellingskeuringen funderingsmachines

Behoort bij checklist voor opstellingskeuring funderingsmachines categorie 1 t/m 6

ALGEMEEN

Arbeidsomstandighedenbesluit (Arbobesluit)

Artikel 7.4a Keuringen

1. Een arbeidsmiddel waarvan de veiligheid afhangt van de wijze van installatie wordt na de installatie en voordat het voor de eerste maal in gebruik wordt genomen gekeurd op de juiste wijze van installatie en goed en veilig functioneren.
2. Een arbeidsmiddel als bedoeld in het eerste lid, wordt voorts na elke montage op een nieuwe locatie of een nieuwe plek gekeurd op de juiste wijze van installatie en goed en veilig functioneren.
3. Een arbeidsmiddel dat onderhevig is aan invloeden die leiden tot verslechtingen welke aanleiding kunnen geven tot het ontstaan van gevaarlijke situaties wordt, zo dikwijls dit ter waarborging van de goede staat noodzakelijk is, gekeurd, waarbij het zo nodig wordt beproefd.
4. Een arbeidsmiddel als bedoeld in het derde lid wordt voorts gekeurd, waarbij het zo nodig wordt beproefd, telkens wanneer zich uitzonderlijke gebeurtenissen hebben voorgedaan die schadelijke gevolgen kunnen hebben voor de veiligheid van het arbeidsmiddel. Als uitzonderlijke gebeurtenissen worden in ieder geval aangemerkt: natuurverschijnselen, veranderingen aan het arbeidsmiddel, ongevallen met het arbeidsmiddel en langdurige buitengebruikstelling van het arbeidsmiddel.
5. Keuringen worden uitgevoerd door een deskundige natuurlijke persoon, rechtspersoon of instelling.
6. Schriftelijke bewijsstukken van de uitgevoerde keuringen zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

- Volgens artikel 7.4a van het arbeidsomstandighedenbesluit dient bij iedere montage van een arbeidsmiddel, dus ook voor alle funderingsmachines, op een nieuwe locatie een (opstellings-)keuring uitgevoerd te worden door een deskundige.

- Een deskundige is een voldoende opgeleid en ter zake kundig persoon, die bevoegd is inspectie-, beproevings- of keuringswerkzaamheden te verrichten.

- Als deskundige kan worden aangemerkt de machinist van de funderingsmachine, een materieelfunctionaris of een uitvoerder van het bedrijf. Deze persoon dient aantoonbare deskundigheid te bezitten in de vorm van opleiding en ervaring.

De mate van deskundigheid is ter beoordeling van de directie van het funderingsbedrijf.

- De beoordeling komt tot uiting in een document waarin de directie volmacht verleent aan zijn deskundige om opstellingskeuringen uit te voeren.

- Indien niet voor een interne deskundige wordt gekozen, dient een externe keuringsinstantie te worden ingezet om de keuring uit te voeren, welke voldoende en aantoonbaar deskundig is op het gebied van funderingsmachines en werkomstandigheden op de bouwplaats.

- Indien dit in het bestek of het contract met de opdrachtgever is voorgeschreven, dient altijd een externe keuringsinstantie te worden ingezet

CHECKLISTEN

Er zijn een moederformulier en 6 specifieke formulieren opgesteld.

categorie

0	Checklist moederformulier	samenvatting van alle categorieën en alle checkpunten. Dit formulier opslaan in Uw PC en van daaruit zo nodig aanpassingen maken
1	Checklist werkvoorbereiding	wordt vóór aanvoer van het werk door de werkvoorbereiding of uitvoering ingevuld
2	Checklist demontabele machine	voor machine die (grotendeels) wordt gedemonteerd voor mobilisatie en demobilisatie
3	Checklist niet demontabele machine	voor machine die compleet (met heiblok/boormotor) wordt gemobiliseerd en gedemobiliseerd



Toelichting bij opstellingskeuringen funderingsmachines

Behoort bij checklist voor opstellingskeuring funderingsmachines categorie 1 t/m 6

- | | | |
|----------|--|--|
| 4 | Checklist mini funderingsmachine | voor kleine (mini) hei- en boormachine welke compleet wordt gemobiliseerd en gedemobiliseerd |
| 5 | Checklist funderingsmachine op een brugwagen | voor machine uit categorie 2,3 of 4 welke opgesteld wordt op een brugwagen |
| 6 | Checklist funderingsmachine op een ponton/schip | voor machine uit categorie 2,3 of 4 welke opgesteld wordt op een ponton/schip |

U bent vrij om uitbreiding te geven aan het aantal categorieën of de checklisten aan te passen.

Toelichting op Checklisten:

Bij deze toelichting is uitgegaan van de checklist moederformulier en zijn alle checkpunten toegelicht

De checklisten zijn slechts een voorbeeld en geven de meest voorkomende controlepunten weer. Voor elke machine dient eerst de handleiding van de fabrikant te worden geraadpleegd en de daaruit volgende controlepunten aan de checklist te worden toegevoegd of aangepast. Als blijkt dat controlepunten zijn aangegeven welke niet van toepassing zijn op de machine mag men deze punten verwijderen van de checklist.

De hoofdstukken A, B en C worden vóór aanvoer van de machine door de werkvoorbereider, uitvoerder of andere verantwoordelijke ingevuld en bij aanvoer met de machine meegegeven.
Hiermee zijn plaats, locatie, werkomstandigheden en opdrachtgever bekend.

A Omgevingsbeoordeling

Alle beschikbare gegevens en risico's omtrent van het bouwterrein en de omgeving worden opgevraagd en vastgelegd.

A100 Algemeen

- A101 V&G plan uitvoeringsfase, werkplan of dergelijk plan van de bouwplaats wordt gevraagd
- A102 Funderingsplan, het palenplan met toelichting en eventuele voorschriften.
- A103 De sonderingen welke aangeven wat het inhei(boor)niveau is op de verschillende paallocaties
- A104 Penetrolog gegevens met daarbij de toegestane gronddruk
- A105 Routing van de machine, de aanvoer en opslag van palen en materialen.
- A106Uw aanvulling

A200 Aanvoer/afvoer routes

- A201 Bereikbaarheid. Controleer of het werk bereikbaar is voor zwaar en lang verkeer, eventueel met ontheffing.
- A202 Geef aan waar eventueel kabels en leidingen in de aan/afvoeroute, zowel onder- als bovengronds aanwezig zijn.
- A203 Bereikbaarheid over water, bij werken vanaf ponton/schip.
- A204 Ankerpunten in bouwput waar ponton/schip kan worden verankerd aangeven.
- A205 Wat is maximum belasting ankerpunten en is dat voldoende voor het gekozen ponton/schip?
- A206Uw aanvulling

A300 Risico factoren

- A301 Zijn kabels en leidingen nabij het werk aanwezig en aangegeven, zowel onder- als bovengronds?
- A302 Voor controle van ondergrondse kabels en leidingen wordt een KLIC meting gedaan, gegevens opvragen.
- A303 Bij bovengrondse kabels en leidingen is vaak een aarding van de machine noodzakelijk.
- A304 Verkeer/vaar/spoor of aanvliegroutes kunnen de werkzaamheden beïnvloeden.
- A305 Gebouwen/scholen/ziekenhuizen welke overlast kunnen ondervinden van de werkzaamheden?
- A306 Opslag gevaarlijke stoffen (chemische industrie, raffinaderijen, fabrieken, magazijnen)?
- A307 Bodemvervuiling door chemicaliën, olie, munitie bekend? Onderzocht? Schoon grond verklaring?
- A308 Bij vervuilde grond dient een onderzoeksrapport en instructie voor werkzaamheden aanwezig te zijn.
- A309Uw aanvulling

B Bouwterrein beoordeling

De conditie van het bouwterrein, obstakels en overige omstandigheden worden beoordeeld



Toelichting bij opstellingskeuringen funderingsmachines

Behoort bij checklist voor opstellingskeuring funderingsmachines categorie 1 t/m 6

B100 Grondwerk

- B101 Maaiveld wordt vaak afgegraven. Is bovenlaag nog wel draagkrachtig genoeg?
B102 Is er voldoende ruimte? Is terrein vlak en horizontaal? Helling geeft andere stabiliteit en capaciteit van de machine!
B103 Is terrein gedraineerd? Bij veel regen wordt draagkracht en loopomstandigheden slechter.
B104 Als er kabels en leidingen in het werkterrein liggen zijn deze voldoende gemarkeerd?
B105 Als sloten/ontgravingen zijn gedempt is dat voldoende verdicht?
B106 Zijn sloten/ontgravingen aangegeven?
B107 Opstelruimte voor aanvoer en opbouw, maar ook afbouw en afvoer moet voldoende zijn. Zo nodig ontheffingen hiervoor, als dit buiten het werkterrein moet gebeuren, (laten) regelen.
B108Uw aanvulling

B200 Werken in kelders of gebouwen.

- B201 Vloerbelasting controleren en vergelijken met maximale gronddruk van de machine!
B202 Ventileren van verbrandingsgassen en lasdampen voldoende? Zo nodig afzuiging (laten) plaatsen.
B203Uw aanvulling

B300 Werken op brugwagen.

- B301 Railbanen op schotten deugdelijk ondersteunen. Berekeningen opvragen.
B302Uw aanvulling

B400 Werken op ponton/schip

- B401 Is machine op dek te verplaatsen? Zijn daarmee alle situaties bereikbaar?
B402 Het manoeuvreren met ponton/schip vraagt veel ruimte, controleer of alle locaties bereikbaar zijn.
B403 Regel contacten met havenmeester, scheepvaartinspectie en dergelijke. Is een ontheffing nodig?
B404 Bij werken op/aan vaarwegen is het noodzakelijk vergunning te vragen bij de vaarwegbeheerder.
B405 Vaak worden extra maatregelen en eisen gesteld door de vaarwegbeheerder.
B406 Verankeren van ponton/schip door middel van ankers of spuds is vaak niet toegestaan.
B407Uw aanvulling

C Capaciteitsbeoordeling.

Aan de hand van de funderingsgegevens wordt bepaald machine geschikt is voor de uit te voeren werkzaamheden.

C100 Capaciteitsgegevens

- C101 Controleer de maximale paallengte en uiterste werkstand van de machine volgens het werkplan
C102 Beoordeel de capaciteit van de machine met deze gegevens (C101).
C103 Is voor specifieke gevallen een nadere berekening gemaakt voor extreme situaties die niet in de capaciteitstabel staan?
C104 Als op een brugwagen wordt gewerkt kan de capaciteit van de machine wijzigen. Laat dit door een constructeur beoordelen.
C105 Als op een ponton/schip wordt gewerkt kan de capaciteit van de machine wijzigen. Laat dit door een constructeur beoordelen.
C106Uw aanvulling

D Machinebeoordeling

Hoofdstuk D is geheel gewijd aan de machine, brugwagen of ponton/schip.

D000 Algemeen

- D001 De werkvoorbereider of uitvoerder heeft vooraf een aantal zaken gecontroleerd. Is de checklist werkvoorbereiding ontvangen?
D002 Als de checklist werkvoorbereiding is ontvangen controleer dan of de daarop vermelde vragen nog kloppen! Zo niet neem dan direct contact op met de werkvoorbereider en vraag om instructie hoe verder te gaan!
D003 Controleer of het kraanboek bij de machine aanwezig is, en is ingevuld.
D004 De capaciteitstabel van de machine moet in de cabine (of bij de machine) aanwezig zijn.
D005 Het instructieboek van de fabrikant van de machine moet bij de machine (in de cabine) aanwezig zijn.
D006 De periodieke (jaarlijkse) keuring mag niet ouder zijn dan 1 jaar (zie sticker op de machine) en het keuringsformulier moet bij de machine (in het kraanboek) aanwezig zijn.
D007 Bij een brugwagen kan een logboek (kraanboek) of een certificaat aanwezig zijn dat door de fabrikant is samengesteld en alle gegevens van de brugwagen bevat.



Toelichting bij opstellingskeuringen funderingsmachines

Behoort bij checklist voor opstellingskeuring funderingsmachines categorie 1 t/m 6

- D008 Bij een ponton/schip zijn een pontonboek of scheepspapieren waaruit de historie, samenbouw en capaciteit van het ponton/schip blijkt.
- D009Uw aanvulling
- D100 Cabine /bedieningsplaats*
- D101 Controleer of de loopbordessen goed gemonteerd zijn
- D102 Controleer of het dakrooster of veiligheidsglas, dat voldoet aan de norm voor "falling object protection" (FOP) aanwezig en goed gemonteerd is
- D103 Controleer alle bedieningsorganen op juiste werking c.q. aansluiting
- D104 Controleer de inclinometer(s) en giekhoekmeter(s) op juiste werking.
- D105Uw aanvulling
- D200 Giek(opbouw)lengte=....m)*
- D201 Als de giek is verlengd of ingekort ten opzichte van de normale uitvoering, verandert ook de capaciteit. Controleer de lengte en kies de daarbij behorende capaciteitstabel
- D202 Controleer vóór het oprichten of alle giekpennen en overige giekverbindingen zijn aangebracht en geborgd.
- D203 Zijn alle giekdelen onbeschadigd met rechte stijlen en diagonalen.
- D204 Controleer vóór het oprichten of alle tui pennen en overige tui verbindingen zijn aangebracht en geborgd.
- D205 Tuien en sockets zijn gevoelig voor corrosie. Is alles nog goed ingevet, geconserveerd?
- D206 Kabelschijven en uitloopbeveiligingen zijn gevoelig voor transportschade. Is alles in orde?
- D207 Controleer of de inschering klopt. Zo niet dan moet de machine weer worden gestreken!!
- D208 Controleer vóór het oprichten of geen losse onderdelen of gereedschap in de giek is achtergebleven!
- D209Uw aanvulling
- D300 Leider/Makelaar (opbouw)lengte=.....m)*
- D301 Als de makelaar is verlengd of ingekort ten opzichte van de normale uitvoering, verandert ook de capaciteit. Controleer de lengte en kies de daarbij behorende capaciteitstabel
- D302 Controleer vóór het oprichten of alle verbindingsspennen/bouten en overige makelaarverbindingen zijn aangebracht en geborgd
- D303 Controleer vóór het oprichten of alle verbindingsspennen/bouten van de giekkop zijn aangebracht en geborgd
- D304 Kabelschijven en uitloopbeveiligingen zijn gevoelig voor transportschade. Is alles in orde?
- D305 Controleer of de inschering klopt. Zo niet dan moet de machine weer worden gestreken!!
- D306 In de makelaar zijn signaalkabels, schakelaars en stekkers. Is alles in orde en getest?
- D307 Controleer of de heftuien van de makelaar zijn vastgezet en geborgd
- D308 Controleer of de hefcilinders van de makelaar zijn vastgezet en geborgd
- D309 Controleer de schroefogen spelingvrij en geborgd zijn
- D310 Controleer vóór het oprichten of geen losse onderdelen of gereedschap in de makelaar is achtergebleven!
- D311 Controleer alle hydrauliek, lucht of mortelslangen op beschadigingen en zorg dat ze goed vastgezet en geborgd zijn
- D312Uw aanvulling
- D400 Boven-onderwagen*
- D401 Controleer of de rupsen breed staan en geborgd zijn
- D402 Demontabele ballast of power packs moeten goed vastgezet en geborgd zijn
- D403 Het demontabele frame van het power pack goed vastgezet en geborgd?
- D404 Staat machine op voldoende draagkrachtige ondergrond of op schotten? Zie ook de instructies en de capaciteitstabel
- D405 De zwenkrem even testen voorkomt veel problemen!
- D406 Alle verbindingen van het A frame vastgezet en geborgd?
- D407 De parkeerrem controleren, zie instructieboek van de fabrikant!
- D408 Het instructieboek van de fabrikant geeft aanwijzingen voor het oprichten van de machine. Zijn deze aanwijzingen opgevolgd?
- D409Uw aanvulling
- D500 Staalkabels/lieren*
- D501 Loop de staalkabels uit voor zover mogelijk en controleer na het oprichten nogmaals of de gehele lengte zonder zichtbare gebreken is.
- D502 Wigklemmen en draadhuizen aan de draadeinden controleren en zonodig opnieuw monteren.
- D503 Controleer na het oprichten of de lieren goed remmen.



Toelichting bij opstellingskeuringen funderingsmachines

Behoort bij checklist voor opstellingskeuring funderingsmachines categorie 1 t/m 6

- D504Uw aanvulling
- D600** *Hydraulische cilinders*
- D601 Controleer of cilinders niet lekken en “droog”zijn, vooral bij de leiding aansluitingen en de zuigerstangen.
- D602 Is bekend dat de cilinders onder belasting inwendig lekken (doorzakken). Controleer dit bij twijfel door de uitgeschoven lengte te meten en na een uur onder dezelfde belasting nogmaals te meten.
- D603 Zijn de hydrauliek slangen “droog” en zonder beschadigingen?
- D604Uw aanvulling
- D700** *Beveiligingen/begrenzings/signalerings*
- D701 De optop beveiliging kan vooraf door de sensor met de hand te bedienen worden gecontroleerd
- D702 ook de instapbeveiliging moet werken en niet uitgeschakeld zijn!
- D703 Alle eindschakelaars (zie instructieboek) met de hand bedienen en controleren op juiste werking (zie instructieboek)
- D704 Alle op de machine aangebrachte noodstop knoppen controleren op juiste werking.
- D705 LMB of trekkrachtmeter controleren na oprichten van de machine.
- D706Uw aanvulling
- D800** *Lift of werkplatform*
- D801 De begrenzing van de lift in hoogste en laagste stand controleren
- D802 De vanginrichting controleren op zichtbare gebreken en controleren op juiste werking.
- D803 De liftbaan moet bij de delingen van de makelaar goed op elkaar aansluiten en verder niet beschadigd of krom zijn, waardoor de slede kan vastlopen.
- D804Uw aanvulling
- D900** *Uitrustingsstukken*
- D901 De blokkat of het uitklinkmechanisme van de hamer moet goed functioneren, de pal mag niet beschadigd, afgesleten of verbogen zijn.
- D902 De takelblokken controleren op slijtage, de haak voorzien van klep en de steel van de haak zonder veel speling in het huis. Ook de hijsgereedschappen controleren op gebreken en slijtage.
- D903 De sleden van heiblokken, boormotoren en vibratoren moeten zonder veel speling over de makelaargeleiding passen
- D904 Controleer ook het heiblok, de boormotor of de vibrator op gebreken, ophangogen/pennen, lekkage, loszittende onderdelen enz.
- D905 Zijn het heiblok, de boormotor of de vibrator op de door de fabrikant voorgeschreven wijze gemonteerd?
- D906 Bij een vibrator direct aan de giek gemonteerd moet een borgketting tussen giek en vibrator zijn aangebracht
- D907Uw aanvulling
- D1000** *Brugwag*
- D1001 Brugwagens zijn voor het werk samengesteld, of eerder op andere werken gebruikt. Zijn er keuringsgegevens van eerdere toepassing bekend en aanwezig?
- D1002 Voor de machine op de brugwagen moet een aangepaste stabiliteitsberekening zijn gemaakt. Is deze aanwezig op het werk en zijn daar speciale instructies in vermeld?
- D1003 Op de railbaan moeten buffers en/of verankering punten zijn aangebracht voor het vastzetten van de brugwagen buiten bedrijf
- D1004 De brugwagen moet zijn voorzien van relingen en/of vangnetten ter voorkomen van valgevaar.
- D1005Uw aanvulling
- D1100** *Ponton/schip*
- D1101 Ponton/schip zijn voor het werk samengesteld, of eerder op andere werken gebruikt. Zijn er keuringsgegevens van eerdere toepassing bekend en aanwezig?
- D1102 Voor de machine op ponton/schip moet een aangepaste stabiliteitsberekening zijn gemaakt. Is deze aanwezig op het werk en zijn daar speciale instructies in vermeld?
- D1103 Is voor de locatie bekend hoe en waar verankerd kan(mag) worden, en is dat in een plan vastgelegd en aanwezig?
- D1104 Het ponton/schip moet voorzien zijn van reling en voldoende reddingsmateriaal
- D1105Uw aanvulling