|  |
| --- |
| **Materiaal registratie**  |
| Bedrijf |  | P&C F&V-SMART | 13.01 |
| Bedrijfsleiding |  | Datum | .. / .. / 202. |

Opmerking: zie ter info ook GLOBALG.A.P. richtlijnen

Alle machines worden regelmatig gecontroleerd, regelmatig en goed onderhouden, en zo nodig hersteld.

Waar nodig worden de machines minstens jaarlijks gekalibreerd.

Het onderhoud, de herstellingen en de kalibratie worden geregistreerd. De producent kan hiervoor onderstaande overzichten gebruiken.

Deze vereisten zijn van toepassing – volgens hun aanwezigheid en gebruik op het bedrijf – op:

* Gewasbeschermingsmiddelen – spuittoestellen: visuele controle en jaarlijkse functionele test met aandacht voor lekkage, correcte werking onderdelen en specifiek de spuitdoppen, kalibratie gedurende voorbije 12 maanden uitgevoerd door deelname aan officiële keuring of door competent persoon/organisatie (bewijs voorhanden)
* Irrigatie apparatuur / fertigatie unit: minimaal jaarlijks onderhoud
* Meststofstrooiers: jaarlijkse controle op de kalibratie
* Thermometers, gasmeters en hardheidsmeters / penetrometers
* Gewasbeschermingsmiddelen – weeg- en meetapparatuur: jaarlijkse controle van de apparatuur met aandacht voor meet- en weegaanduidingen
* Sorteermachine
* Weegtoestellen: controle op de werking en de kalibratie
* Bedrijfsvoertuigen

Richtlijnen voor veiligheid bij het onderhoud van machines

* Laat tijdig het machinepark nakijken
* Onderhoud het machinepark
* Zet de machine steeds stil en drukloos vooraleer u eraan werkt
* Vervang stukken altijd door originele onderdelen van de constructeur
* Gebruik de machines alleen waarvoor ze gemaakt zijn
* Zorg voor voldoende ondersteuning van de machine bij werkzaamheden
* Alle bewegende delen van de machines moeten zijn afgedekt met beschermkappen
* Laat geen gevaarlijke werkzaamheden uitvoeren door niet bevoegde werknemers
* Leg aan werknemers de gevaren van de te bedienen machines duidelijk uit
* Het herregelen van veiligheidskleppen is levensgevaarlijk
* Zorg voor beschermende kledij
* Zorg dat EHBO materiaal binnen handbereik is
* Zorg dat de nodige noodnummers binnen handbereik zijn

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Initiële opmaak | Revisie 01 | Revisie 02 | Revisie 03 |
| Wijzigingen ten opzichte van voorgaande versie? |
| Ja / Neen | Ja / Neen | Ja / Neen |
| Indien JA: Wijzigingen en aanvullingen duidelijk herkenbaar aanbrengen op document of eventueel nieuw document gebruiken. |
| Verantwoordelijke  |  |  |  |  |
| Datum |  |  |  |  |
| Handtekening |  |  |  |  |

Machines – onderhoud en herstellingen (alternatief 1)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datum | Machine | Actie | Uitvoerder | Handtekening | Opmerkingen |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |
| **\_\_ / \_\_ / \_\_** |  |  |  |  |  |

Machines – onderhoud en herstellingen (alternatief 2)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Machine | Aard onderhoud/herstelling | Paraaf uitvoerder | Datum |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |
|  |  |  | **\_\_ / \_\_ / \_\_** |

Gewasbeschermingsmiddelen – spuittoestel

Richtlijnen bij het onderhoud van het spuittoestel

* Afstelling: de afstelling gebeurt bij constante druk, toerental en rijsnelheid. Voor de berekening moet de inhoud van het sproeistoffenvat voor en na, de afstelling, de tijd en de afgelegde weg stipt worden bijgehouden.
* De pomp: controleer de pomp regelmatig op lekken. Als de pomp lekt is dit meestal te wijten aan het membraam. Controleer ook het oliepeil en kwaliteit van de olie in de pomp. Vindt u wit gekleurde olie dan duidt dit op een lek. Een pomp dient regelmatig en zonder al te veel trillingen te werken. Is dit niet het geval, laat dan de pomp controleren.
* De roerinrichting: zorg steeds voor een goede roering van de spuitoplossing. De spuitoplossing in oplossing krijgen en houden is cruciaal voor een goede bespuiting, onder meer ter voorkoming van verstopte doppen.
* Het vat: het vat dient steeds proper te zijn. Zowel van binnen als van buiten. Laat geen spuitresten aanharden op en in het spuitvat. De spuitresten kunnen later loskomen en verstopte doppen veroorzaken.
* De doppen: zorg steeds voor propere doppen. Dit is essentieel voor een goed spuitresultaat. Controleer ook daarom regelmatig de werking.
* De filters: controleer regelmatig de filters. Vuile filters zorgen voor drukverschillen bij het spuiten wat het spuitbeeld niet ten goede komt. Er is zowel een filter op de zuigkant als de drukkant aanwezig. Vervang de filter als het nodig is (1x per jaar).
* Manometer: zorg voor een duidelijk afleesbare en correct werkende manometer. Bij twijfel, laat deze controleren of vervangen. Alle andere instrumenten dienen ook naar behoren te werken (ventielen, afsluitkranen, elektroventielen, magneetkleppen, …).
* Leidingen: controleer de leidingen op regelmatige basis op lekken of storingen. Verduurde slangen dienen te worden vervangen. Let ook op de koppelingsstukken met het vat of kranen. Deze dienen lekvrij te zijn. Leidingen met vloeistof dienen zich nooit in de cabine te bevinden.
* Ventilator: de ventilator hoort afgeschermd te zijn met een traliewerk. De ventilator moet soepel draaien en geen sterke vibraties veroorzaken.
* Aftak as: zorg voor een gesmeerde en afgeschermde aftak as.

Kalibreren spuittoestel – berekening benodigde hoeveelheid gewasbeschermingsmiddel

Uitrekenen rijsnelheid – rijd 100 m en chronometreer

Rijsnelheid (km/h) = 360 = 360

 tijd (s) aantal seconden

Afgifte per spuitdop – meet de afgifte van een spuitdop bij welbepaalde drukken

 2 bar l/min

 2,5 bar l/min

 3 bar l/min

 3,5 bar l/min

 4 bar l/min

 5 bar l/min

Afgifte/ha

afgifte spuitende doppen = afgifte per dop X aantal spuitende doppen

(liter/min) (liter/min)

liter = 600 X afgifte spuitende dopen (l/min)

 ha rijsnelheid (km/h) X werkbreedte (m)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | l/ha |
|  | bar | l/min | 5 km/h | 6 km/h | 7 km/h | 8 km/h | 9 km/h | 10 km/h |
| spleetdop | 22,5345 |  |  |  |  |  |  |  |
| werveldop | 22,5345 |  |  |  |  |  |  |  |
| ketsdop | 22,5345 |  |  |  |  |  |  |  |

De hoeveelheid middel per vulling (in liter of kg) =

 de hoeveelheid middel per ha X de hoeveelheid bij te vullen vloeistof

 te verspuiten hoeveelheid vloeistof per hectare

Berekening spuitoplossing

Rijsnelheid

|  |  |
| --- | --- |
| Afstand (m) |  |
| Tijd (s) |  |
| Snelheid (m/s) |  |
| Snelheid (km/h) |  |
| Werkbreedte (m) |  |

Afgifte per dop bij een bepaalde druk

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Afgifte (l/min) |  | bij |  | bar spuitdruk |

Afgifte spuitboom

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Afgifte (l/min) |  | met |  | doppen |

Afgifte per liter per hectare

|  |  |
| --- | --- |
|  | (600 x afgifte spuitboom) / (snelheid (km/h) x werkbreedte) |

Hoeveelheid vloeistof voor werkelijke oppervlakte

|  |  |
| --- | --- |
| Werkelijke oppervlakte (ha) |  |
| Volume (liter) |  |

Hoeveelheid gewasbeschermingsmiddel

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Per are |  | gr/are of ml/are |
| Hoeveelheid |  | gr of ml |

Spuittoestel afstellen

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datum | Soort spuittoestel | Rijsnelheid | Druk | Type dop | Aantal doppen | Aantal liter toegepast per ha |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |

Irrigatie / fertigatie – onderhoud

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datum | Toestel / plaats | Actie | Uitvoerder | Handtekening | Opmerkingen |
| \_\_ / \_\_ / \_\_ |  |  |  |  |  |
| \_\_ / \_\_ / \_\_ |  |  |  |  |  |
| \_\_ / \_\_ / \_\_ |  |  |  |  |  |
| \_\_ / \_\_ / \_\_ |  |  |  |  |  |
| \_\_ / \_\_ / \_\_ |  |  |  |  |  |
| \_\_ / \_\_ / \_\_ |  |  |  |  |  |
| \_\_ / \_\_ / \_\_ |  |  |  |  |  |
| \_\_ / \_\_ / \_\_ |  |  |  |  |  |
| \_\_ / \_\_ / \_\_ |  |  |  |  |  |
| \_\_ / \_\_ / \_\_ |  |  |  |  |  |
| \_\_ / \_\_ / \_\_ |  |  |  |  |  |
| \_\_ / \_\_ / \_\_ |  |  |  |  |  |
| \_\_ / \_\_ / \_\_ |  |  |  |  |  |

Meststoffen

Kunstmeststrooier controle – vier stappen

Visuele controle

De visuele controle betekent dat de algemene staat van de strooier wordt nagekeken. Belangrijk hierbij is vooral de slijtage van de schoepen en de schijven nauwkeurig in het oog te houden. Door de corrosieve eigenschappen van de meststoffen en door de hoge snelheden waarmee de korrels tegen de schoepen botsen, worden de schoepen en de schijven aangetast. Bij het verschijnen van “golven” in het metaal van de schoepen of van de schijven moeten ze worden vervangen, aangezien de oneffenheden de prestaties van de strooier sterk beïnvloeden. Bij het optreden van speling op de lagers van de schijven gaan de schijven dansen tijdens het strooien. Bij een stationair toerental moeten de schijven mooi vlak draaien.

Daarnaast moeten ook de andere onderdelen die in contact komen met de meststoffen, zoals het roerwerk en de doseeropeningen, worden nagekeken. Er moet worden nagegaan of de beide doseeropeningen in dezelfde stand een even grote opening vertonen. Dit kan gemakkelijk gecontroleerd worden door beide openingen in een kleine stand te zetten en de grootte van de openingen te meten met bijvoorbeeld een schuifmaat. Indien beide openingen niet gelijk zijn, moet een van beide worden gecorrigeerd. Het verschil (bijvoorbeeld +5 of -5) moet ook in alle andere standen van de doseerschuif worden toegepast. Verder moeten beide openingen gelijktijdig openen en sluiten. Wanneer dit niet het geval is, is het mogelijk dat de veren van het sluitingsmechanisme moeten vervangen worden.

Controle van de afstelling

De juiste afstelling van de strooier kan meestal uit de strooitabellen worden gehaald. Deze geven het te gebruiken type van schijven en schoepen, de stand van de doseerschuiven, de hoogte van de strooier boven het gewas en de horizontale positie van de strooier voor een gekende strooihoeveelheid Q [kg/ha], een gekozen werkbreedte l [m] en een welbepaald type meststof.

De strooitabellen zijn meestal gebaseerd op een aftakastoerental van 540 t/min. De meeste moderne trekkers beschikken nu over een aftakastoerentalteller. De oudere types duiden meestal aan bij welk motortoerental de aftakas op 540 t/min draait. Met een mechanische of optische aftakastoerenteller kan dit worden gecontroleerd. Het perfect constant houden van het aftakastoerental tijdens het strooien is bijzonder belangrijk om tot een gelijkmatige verdeling te komen.

Om de strooitabellen te kunnen gebruiken moet ook de rijsnelheid v [km/u] bij het motortoerental waarop zal worden gestrooid, gekend zijn. Als de snelheid niet wordt weergegeven op de display van de trekker, kan deze eenvoudig worden bepaald door de tijd te meten die nodig is om een bepaalde afstand af te leggen.

Uitvoeren van een afdraaiproef

Door de hoeveelheid meststof te wegen die gedurende een gemeten tijd uit de voorraadbak door één doseeropening stroomt en deze vervolgens met 2 te vermenigvuldigen, kan de afgifte (q [kg/min]) worden bepaald. Bij de meeste strooiers kan de afdraaiproef op een eenvoudige wijze worden uitgevoerd. De strooihoeveelheid Q [kg/ha] wordt bepaald met de formule: Q = (600 . q) / (l . v).

Deze moet overeen komen met de strooihoeveelheid uit de strooitabellen. Mogelijks blijkt uit de resultaten van de afdraaiproef dat de stand van de doseeropeningen moet worden aangepast omwille van verschillen in de stromingseigenschappen tussen de gebruikte meststof en de meststof gebruikt voor het opstellen van de strooitabellen.

Controle van de dwarsverdeling

Een aantal merken biedt een testset aan waarmee de producent zelf het strooibeeld van zijn strooier kan nagaan.

Om de effectieve dwarsverdeling op te meten, worden over de ganse strooibreedte bakjes met afmetingen 0.5 m x 0.5 m in een rij dwars op de rijrichting geplaatst. In het midden wordt een ruimte vrijgehouden om de trekkerswielen door te laten. Vervolgens wordt eenmaal gestrooid. De opgevangen korrels worden gewogen. Als deze gewichten in een grafiek worden uitgezet levert dit het enkelvoudig strooibeeld op. Het samengesteld strooibeeld wordt dan bekomen door het enkelvoudig strooibeeld te laten overlappen. De variatiecoëfficiënt, die een maat is voor de gelijkmatigheid van het samengesteld strooibeeld, bepaald de kwaliteit van de verdeling. Een verdeling wordt aanvaard als de variatiecoëfficiënt minder dan 15% bedraagt.

Meststofstrooier afstellen

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datum | Soort Meststofstrooier | Strooiwijze | Kg per ha | Snelheid | Versnelling / toerental | Stand van de strooier |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |
| …/…/… |  |  |  |  |  |  |

Thermometers, gasmeters en penetrometers – controle

Thermometer

* Sla een 10-tal ijsblokjes fijn en doe deze in een thermoskan
* Voeg er een beetje water bij
* Laat het geheel even staan
* Neem de te controleren thermometer en steek deze in het ijswater
* Blijf met de thermometer roeren
* De thermometer moet na een tijdje 0 graden Celsius aangeven
* Een afwijking van 0,1 graad is aanvaardbaar; grotere afwijkingen kunnen leiden tot schade (bijvoorbeeld lage temperatuur bederf)

Gasmeter

* Voor de controle van de gasmeter zijn er ijkflessen in de handel
* De leverancier van het meettoestel heeft meestal ook de ijkflessen in zijn gamma
* Voor het ijken moeten meerdere punten genomen worden: voor elk gas (CO2 en O2) moet er een nulpunt en een andere vaste waarde uitgedrukt worden – bijvoorbeeld: een ijkfles met waardes (10% CO2, 0% O2 en 90% N2) en de buitenlucht (0% CO2, 20.9% O2 en 79.1% N2)
* Omdat de zuurstofmeter bij zeer lage zuurstofconcentraties meet is het zinvol om het traject 0 tot 2% zuurstof scherp te stellen door een extra ijking met een ijkmengsel van 2% zuurstof

Hardheidsmeter / penetrometer

* Druk de hardheidsmeter op een geijkte weegschaal tot respectievelijk 3 kg, 6 kg en 9 kg
* Noteer telkens de druk op de weegschaal (in kg) en vergelijk deze met de afmeting op de penetrometer – beide metingen moeten gelijk zijn (minder dan 0.1 kg afwijking)

Ter info – Bron: [www.preventagri.be](http://www.preventagri.be)

**MACHINES**

Machines die een werkgever ter beschikking stelt van zijn werknemers, noemen we **arbeidsmiddelen**. Deze dienen te voldoen aan bepaalde minimumvereisten.  Machines die recent op de Europese markt werden gebracht, zouden hieraan in principe moeten voldoen. Het **CE-bewijs** dient hierbij als bewijs. Indien er oude (van vòòr 1995) of niet conforme machines aanwezig zijn, is een verder nazicht nodig. Hiervoor kan men beroep doen op zijn Externe Dienst Preventie en Bescherming. Als bedrijfsleider dien je echter steeds na te gaan of het arbeidsmiddel veilig op het bedrijf gebruikt kan worden.

Vooraleer een werknemer de machine kan bedienen of besturen, dient de werkgever deze persoon bevoegd te verklaren door middel van een bevoegdheidsverklaring. In geval van **mobiele arbeidsmiddelen** zoals een heftruck en **hijs- of hefwerktuigen**, moeten de bestuurders een opleiding en medische controle krijgen. Zij voeren op dat moment namelijk een veiligheidsfunctie uit.

Arbeidsmiddelen voor het **werken op hoogte** vormen een bijzondere categorie. Hieronder vallen onder meer stellingen en ladders.

Bij de aankoop van machines dient nagegaan te worden of er bijkomende vereisten zijn inzake veiligheid en gezondheid. Een machine mag pas gebruikt worden nadat deze **indienst** werd **gesteld** (door de Preventieadviseur). Er dienen ook **instructies** gegeven te worden aan de werknemers(s) inzake het gebruik ervan (dmv een **veiligheidsinstructiekaart**). Een **inventaris** van alle arbeidsmiddelen en de daarbij horende documenten dient aanwezig te zijn in de onderneming. Ieder arbeidsmiddel dient van een **numme**r voorzien te worden dat men ook op de machine zelf aanbrengt.

Van elke machine, opgelijst in de inventaris dient er een map beschikbaar te zijn, waarin volgende documenten zitten:

* een indienststellingsverslag
* een CE-verklaring (bij afwezigheid, een conformiteitsattest)
* een veiligheidsinstructiekaart
* een opvolglijst mbt periodieke controle
* planning van onderhoud en eventuele opmerkingen

**Inventaris van de op het bedrijf aanwezige arbeidsmiddelen**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr (1)** | **Benaming (2)** | **Plaats/ gebruik (3)** | **Datum (4)** | **Indienst-stellings-verslag (5)** | **Confor-****miteit****CE/CO (6)** | **Gebruiks-instructies (7)** | **Periodiek nazicht/****controle (8)** | **Planning onderhoud (9)** | **Opmerkingen (10)** |
| 1. | Hakselaar Eliet | Privéterrein klant | 01/01/’10 | OK | CE | VIK Prevent Agri + GHF | Jaarlijks nazicht | OK via onder-houdskaart |  |
| 2. | Rolbrug  | Loods | 01/01/’10 | OK | CE | GHF | EDTC jaarlijks | OK via onder-houdskaart |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| (1) Uniek nummer aangebracht op de machine(2) Naam van de machine (3) Gebruiksplaats(4) Datum waarop het arbeidsmiddel in bedrijf kwam(5) Indienststellingsverslag OK/NOK |  (6) CE-verklaring van fabrikant of ConformiteitsOnderzoek ( minimumvoorschriften) uitgevoerd(7) Gebruiksinstructies opgesteld (VIK: veiligheidsinstructiekaart – GHF = Gebruikshandleiding fabrikant)(8) Periodiek nazicht bevoegd persoon of wettelijke controle (EDTC) nodig? – noteer wat/periodiciteit...(9) Planning voor nazicht en onderhoud?– OK/NOK (10) Opmerkingen |

De werkgever moet in bepaalde gevallen een beroep doen op een erkende externe dienst voor technische controles op de werkplaats om bepaalde onderzoeken en controles te laten uitvoeren op machines, installaties, arbeidsmiddelen en beschermingsmiddelen, waaruit moet blijken dat ze conform zijn met de wetgeving en dat zij geen gebreken vertonen die het welzijn van de werknemers bij het uitvoeren van hun werk kunnen beïnvloeden.

Erkende externe dienst voor technische controles op de werkplaats

zie lijst op [www.preventagri.be](http://www.preventagri.be) en

<https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/Installations-electriques-liste-d-organismes-agrees-pour-le-controle-Elektrische-installaties-%20lijst-van-erkende-organismen-voor-het-uitvoeren-van-controles.pdf>

Toelichting bij het overzicht

1Externe dienst voor technische controle.

2Controle kan gebeuren door een bekwame (voldoende kennis) persoon die de nodige tijd en middelen krijgt binnen het bedrijf.

33 maandelijkse controle + jaarlijkse controle op mechanismen en structuren.

4De elektrische installaties op de arbeidsplaatsen moeten voldoen aan het AREI, maar ook het Koninklijk Besluit van 4 december 2012 (Belgisch Staatsblad van 21 december 2012) betreffende de minimale voorschriften inzake veiligheid van elektrische installaties op arbeidsplaatsen:

* aanwezigheid van een verslag van het gelijkvormigheidsonderzoek van een erkend organisme;
* risicobeoordeling en -evaluatie is uit te voeren;
* nodige preventiemaatregelen zijn te voorzien;
* periodieke controles zijn te voorzien.

5 Dienst keuringen spuittoestellen ILVO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Beschrijving** | **Regelgeving** | **Geldigheid** | **EDTC1** | **Bevoegd** **persoon2** |
| Hef- en hijsgereedschappen (kranen) met inbegrip van kettingen, haken, hijsbanden, jukken, enz. | ARAB art. 280, 281 Richtlijn 2006/42/EG | 3 maand / 1 jaar3 | x |  |
| Overige hefwerktuigen, zoals hoogwerkers, goederenliften. | ARAB art. 280, 281 Codex, Titel VI, Hfdst. 1 en 2 Richtlijn 2006/42/EG | 3 maand / 1 jaar3 | x |  |
| Afstelling van de last(moment)begrenzer mobiele kranen. | Codex Titel VI, Hfdst. 1 en 2 | Periodisch4 | x | x |
| Behandelingstoestellen heftrucks, graafmachines, stapelaars, gemotoriseerde hefplatforms. | Codex Titel VI, Hfdst. 1 en 2 Richtlijn 2006/42/EG | 3 maand / 1 jaar3 | x | x |
| **Beschrijving** | **Regelgeving** | **Geldigheid** | **EDTC1** | **Bevoegd** **persoon2** |
| Persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals veiligheidsharnassen en -gordels, vanglijnen, reddingskoorden, antivalapparaten, toebehoren. | Codex Titel VII, Hfdst. 2 art. 27 Richtlijn 89/686/EEG | 1 jaar én na elke val | x |  |
| Ladders, noodladders, trappen | Codex, Titel VI, Hfdst. 2, afdeling V, onderafdeling III  | 3 maand / 1 jaar3 | x | x |
| Hefbruggen | ARAB art. 283 bis Richtlijn 2006/42/EG | 1 jaar | x | x |
| Poorten | Codex Verordening 305/2011 |  | x | x |
| Graanzuigers, vijzels, enz | ARAB Codex Richtlijn 2006/42/EG  | 3 maand / 1 jaar3 | x | x |
| Metalen structuren van gebouwen | Codex | 3 maand / 1 jaar3 | x | x |
| Magazijntoestellen en installaties | ARAB, Codex, Richtlijn 2006/42/EG | 3 maand / 1 jaar3 | x | x |
| Levenslijn  | Codex (richtlijn 89/686/EEG) naargelang het geval | 1 jaar | x | x |
| Hoogspanningsinstallatie | AREI art. 272 AREI art. 267 | 1 jaar3maand | x | x |
| Laagspanningsinstallatie – bedrijfsgedeelte4 | AREI art. 270 AREI art. 271 ARAB art. 52.11 | 5 jaarregelmatig | xxx | x |
| Persluchtvat - Vlaanderen PS x V > 3000 bar.liter en Pmax > 4 bar | VLAREM II art. 5.16.3.2. § 4 en 5.17.3 | 5 jaar | x |  |
| Brandstoftanks ondergronds (ingedeelde inrichting) | VLAREM II Hfdst. 5.17/5.6 | Beperkt onderzoek: 1j/2j Algemeen onderzoek: 10j/15j | x |  |
| Brandstoftanks bovengronds (ingedeelde inrichting) | VLAREM II Hfdst. 5.17/5.6 | Beperkt onderzoek: 3j Algemeen onderzoek: 20j | x |  |
| Brandstofverdeelinstallaties | VLAREM II Hfdst. 5.17 en 5.6.2 | Beperkt onderzoek: 1j/2j Algemeen onderzoek: 10j/15j | x |  |
| Brandstoftanks ondergronds (niet ingedeelde inrichting) | VLAREM II Hfdst. 6.5. | 5 jaar | x | x |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Beschrijving** | **Regelgeving** | **Geldigheid** | **EDTC1** | **Bevoegd** **persoon2** |
| Brandstoftanks bovengronds (niet ingedeelde inrichting) | VLAREM II Hfdst. 6.5. | - | x | x |
| Stooktoestellen  | Besluit van de Vlaamse Regering van 08/12/2006 + aanpassingen | 1 jaar voor vloeistof2 jaar voor gasVerwarmingsaudit:5j (≤ 100 kW) 4j (gas > 100kW)) 2j (vloeistof > 100kW | x |  |
| Spuittoestellen fytoproducten  | FAVV | 3 jaar | X5 |  |
| WKK | Besluit Vlaamse regering 19/11/2010 | 2 jaar | x |  |