



## **SECTORAAL BEROEPSPROFIEL**

---

**MECANICIEN TUIN-, PARK- EN BOSMACHINES**

Datum uitgave: 2016

ASBL EDUCAM VZW | Avenue J. Bordetlaan 164, Bruxelles 1140 Brussel  
T 02 778 63 30 – F 02 779 11 32  
info@educam.be | www.educam.be

## Mecaniciën tuin-, park- en bosmachines

### Situering van het beroep

De mecaniciën tuin-, park en bosmachines bevindt zich in de sector van de verkopers, herstellere en in sommige gevallen verhuurders of gemeentewerkplaatsen van tuin-, park- en bosmachines. Hij onderhoudt en herstelt de machines. Dit gebeurt in de werkplaats.

### Voorbeelden van functies die kunnen worden opgenomen

- onderhoudstechnieker
- ...

*Bij de organisatie van het werk moet de wet betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk (Codex Titel 1, Hoofdstuk 3, Afdeling 3, Artikel 21) steeds in acht genomen worden.*

### Beroepsvaardigheden

De mecaniciën tuin-, park- en bosmachines kan zelfstandig, op basis van de instructies van zijn hiërarchische verantwoordelijke, conform de richtlijnen van de constructeur en de veiligheids- en milieuriichtlijnen, onderstaande taken vervullen:

#### **Vorbereiden van de werkzaamheden met het oog op vlot, correct en proper werk, wat veronderstelt:**

- bepalen van de aard van de werkzaamheden en de werkmethode op basis van technische bronnen (werkfiches, werkplaatshandboek, onderhoudsschema, technische informatie van de constructeur...) en aanwijzingen van een hiërarchisch verantwoordelijke en klanten
- selecteren van benodigde producten, gereedschap en materiaal
- klaar zetten van de machine, zodat er vlot aan gewerkt kan worden
- intern doorgeven van bestellingen, rekening houdend met kosten en levertermijnen
- toezien op de netheid van de werkplek en de machine en de afwezigheid van voorwerpen die aanleiding kunnen geven tot gevaarlijke werksituaties

#### **Controleren en assembleren van de onderdelen van de machines en toebehoren voor levering, wat veronderstelt:**

- uitpakken van de machines en toebehoren
- controleren van de staat van de machines en toebehoren en controleren van de werking van alle onderdelen (motor, ketting, lithium-ionbatterijen...)
- afstellen en aanpassen van de machine aan de wensen en behoeften van de klant
- afstellen van de bandenspanning, kettingspanning...
- controleren van de vloeistofniveaus en bijvullen indien nodig (koelvloeistof, motorolie, remvloeistof...)
- monteren van onderdelen en accessoires (stoel met vering, aanhangwagentje, sneeuwblad...)

- poetsen van de machine met de juiste producten en materieel
- klaarmaken van de machine om in de showroom te plaatsen
- afleveringsklaar maken van de machine voor de klant

**Controleren, herstellen, vervangen en afstellen van onderdelen in het kader van een onderhoudsbeurt, wat veronderstelt:**

- demonteren van onderdelen van de machine om achterliggende componenten te bereiken
- visueel inspecteren van de onderdelen op schade, slijtage, lekken...
- controleren van onderdelen van het elektrische systeem (lithium-ionbatterijen, batterijen, bedrading, lichten, signalisatie...)
- controleren van de banden op spanning en slijtage en indien nodig deze op de voorgeschreven spanning brengen of vervangen
- beoordelen van de staat en de speling van het remsysteem
- controleren van de vloeistofniveaus en bijvullen of vervangen indien nodig (koelvloeistof, motorolie, remvloeistof...)
- controleren van de onderdelen (leidingen, kabels, hendels en pedalen, lagers, riemen...)
- controleren van de goede werking van snijgereedschappen, messen, kettingen...
- controleren en vervangen van periodiek te vervangen componenten (filters...)
- controleren of de machine nog aan alle veiligheidsvoorschriften voldoet (bv. noodstopbeveiliging)
- herstellen of vervangen van slijtonderdelen (messen, snijgereedschap, kettingen, riemen...)
- verrichten van alle noodzakelijke herstellingen, vervangingen en afstellingen in het kader van het onderhoud
- herstellen of vervangen van het remsysteem, de onderdelen en afstellen van de vrije slag
- demonteren en monteren van de wielen, banden en rupsaandrijvingen
- herstellen of vervangen van de banden
- uittesten van de machine

**Aanpassen of bewerken van onderdelen, wat veronderstelt:**

- onderdelen lassen, vijlen, boren, slijpen
- draad tappen

**Vervangen of herstellen van verbrandingsmotoren, elektromotoren, versnellingsbakken, koppelingen, starters..., wat veronderstelt:**

- verplaatsen van zware stukken met behulp van hijsmaterieel (rolbrug, takel, hijsband...)
- controleren en herstellen of vervangen van de onderdelen van verbrandingsmotoren (cilinders, zuigers, drijfstang, powervalve...)
- in- en uitbouwen van motoren
- regelen van het ontstekingsmechanisme en de brandstoftoevoer
- controleren en herstellen of vervangen van de onderdelen van het koelsysteem (radiateur, expansietank, waterpomp, ventiel, thermostaat...)

- inbouwen en afstellen van onderdelen van de transmissie (slipkoppeling, versnellingsbak, variomatic, ketting, riem...)

**Identificeren van oorzaken van mechanische en hydraulische storingen aan de motor, de transmissie, de elektrische systemen... en bepalen van de modaliteiten voor de reparatie van de machine, wat veronderstelt:**

- raadplegen van technische bronnen (werkplaatshandboek, werkfiches, onderhoudsschema...)
- luisteren naar specifieke geluiden of kijken naar roest, verkleuring, slijtage, lekkage...
- interpreteren van foutmeldingen op het instrumentenbord, het display en de controlelampen
- één na één uitsluiten van mogelijke oorzaken van een storing in een elektrische kring (kabelbreuk, slecht contact...)
- aansluiten van geijkte test- en diagnoseapparatuur (compressietest, olietest, druktest...) en uitlezen van de meetwaarden of het foutgeheugen
- interpreteren van de waarnemingen en meetresultaten en het gepaste gevolg eraan geven

**Identificeren van oorzaken van storingen aan de elektronische systemen en bepalen van de modaliteiten voor reparatie van de machine, wat veronderstelt:**

- raadplegen van technische bronnen (werkplaatshandboek, werkfiches, onderhoudsschema...)
- interpreteren van foutmeldingen op het instrumentenbord, het display en de controlelampen
- één na één uitsluiten van mogelijke oorzaken van een storing in een elektrische kring (kabelbreuk, slecht contact ...)
- aansluiten van geijkte test- en diagnoseapparatuur (uitleesapparatuur...) en uitlezen van de meetwaarden of het foutgeheugen
- interpreteren van de waarnemingen en meetresultaten en het gepaste gevolg eraan geven

**Vervangen of herstellen van elektronische componenten, wat veronderstelt:**

- raadplegen van technische bronnen (werkplaatshandboek, werkfiches, onderhoudsschema...)
- controleren en herstellen of vervangen van elektronische besturingsonderdelen

**Spanningsvrij maken van elektrische machines, wat veronderstelt:**

- toepassen van de geldende veiligheidsmaatregelen
- uitvoeren van metingen onder hoge spanning
- spanningsvrij maken van de machine volgens de geëigende procedure
- gebruiken van het gepaste gereedschap
- weer onder spanning brengen van de machine
- controleren van de werking van de machine

**Opruimen en reinigen van de werkplek, reinigen en onderhouden van het gebruikte gereedschap en de apparatuur en sorteren en verwijderen van afval volgens de richtlijnen.**

**Volgen van bedrijfsinterne procedures en afspraken, wat veronderstelt:**

- invullen van de werkfiche voor facturatie of verduidelijken van de uitgevoerde werkzaamheden

- registreren van de nodige informatie met betrekking tot de werkzaamheden (gebruikt en te bestellen materiaal en onderdelen, gepresteerde tijd, vaststellingen...)
- uitwisselen van informatie met collega's en de verantwoordelijke
- gebruiken van bedrijfs- en merkspecifieke software

## Kennis

### Algemene kennis

- Veiligheid: kennis van de gevaren en hiermee rekening houdend, de werkzaamheden uitvoeren, dragen van de nodige beschermingsmiddelen (handschoenen, veiligheidsbril...)
- Basiskennis van mondelinge communicatietechnieken
- Basiskennis van kantoorsoftware
- Kennis van kwaliteitsnormen
- Kennis van voorschriften rond afval
- Kennis van informatiebronnen (constructeurvoorschriften, werkfiches...)
- Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken
- Kennis van veiligheidsvoorschriften voor het werken met schadelijke producten
- Kennis van de principes van klantvriendelijkheid

### Specifieke kennis

- Basiskennis van lassen
- Kennis van de metalen en kunststoffen die gebruikt worden in de branche: kunnen herkennen van soorten metalen en kunststoffen en kennen van de basiseigenschappen van deze materialen
- Kennis van bewerkingstechnieken voor metaal en kunststof: schroefdraad tappen, draaien, frezen, vijlen, boren, staal zagen...
- Kennis van bevestigings- en borgingstechnieken
- Kennis van informaticasystemen van leveranciers
- kennis van elektrisch schemalezen
- Kennis van mechanica
- Kennis van de componenten van tuin-, park- en bosmachines
- Kennis van de werking van de componenten afzonderlijk en van de werking van het geheel
- Kennis van werkingsprincipes van een tweetaktmotor
- Kennis van werkingsprincipes van een viertaktmotor
- Kennis van de werkingsprincipes van een elektromotor
- Kennis van batterijen
- Kennis van verschillende types tuin-, park- en bosmachines en hun eigenschappen
- Kennis van producten en vloeistoffen (oliën, vetten, additieven...) die gebruikt worden bij de werkzaamheden
- Kennis van elektronische systemen en componenten
- Kennis van (de)montagetechnieken

- Kennis van elektriciteit en elektrische uitrustingen
- Kennis van onderhoudsprocedures
- Kennis van hydraulica
- Kennis van thermodynamica

#### **Te verwerven kennis**

- Technische terminologie in de taal van de constructeur
- Technische specificiteiten van sommige modellen en merken
- Technische en elektronische evoluties in de sector

#### **Gereedschap en materieel**

- Alle noodzakelijke apparatuur en toestellen om het onderhoud van een machine te verrichten
- Hef- en hijstoestellen
- Alle apparatuur voor het (de)monteren en vervangen van mechanische, hydraulische en elektrische onderdelen
- Handgereedschap (schroevendraaiers, sleutels, hamers...)
- Klein elektrisch gereedschap (boormachine, slijpschijf...)
- Alle toestellen om banden en rupsaandrijvingen te herstellen en vervangen
- Meet- en afstelapparatuur (manometers, multimeter, diagnosetoestellen, ampèremeterklem...)
- Verwarmings- en lasapparatuur
- Informaticatool voor het opzoeken van technische gegevens en informatie
- Pneumatisch werkgereedschap
- Hydraulische pers
- Gereedschap om te boren, tappen, draad te trekken, vijlen, slijpen
- Smeerapparatuur
- Specifiek gereedschap voor het werken aan elektrische componenten