

Voorbeeldopdrachten reparatie voor voertuigen en mobiele werktuigen

Bedrijfswagens

Dossier	Voertuigen en mobiele werktuigen
Dossiercrebo	23273
Kwalificatie	Basis technicus voertuigen en mobiele werktuigen (BTVMW)
Kwalificatiecrebo	25668
Niveau	2
Cohort	Vanaf 2021 - 2022
Kerntaak	P1-K1
Versie	1v1

Algemeen

De componenten en/of systemen waaraan de kandidaat bij het examen werkt, zijn:

- gemakkelijk bereikbaar
- eenvoudig te (de)monteren

Moet de kandidaat bij het examen werken aan een component en/of systeem dat lastig bereikbaar is?

Dan zijn mogelijk oplossingen:

- het voertuig of mobiele werktuig wordt vóór het examen geprepareerd, zodat het component of systeem bij het examen gemakkelijk bereikbaar is
- het component of systeem wordt los (bijvoorbeeld op een bok) aangeboden

Voorbeeldopdrachten

Mechanische opdrachten

Mechanische opdrachten		
	Opdracht	Opmerking
1	Vervang radiator	Geen gecombineerde radiator/condensor. Moet eenvoudig te ontluften zijn.
2	Vervang expansievat	Moet eenvoudig te ontluften zijn.
3	Vervang remblokken en remschoenen	-
4	Vervang rembooster (membraancilinder)	-
5	Repareer luchtleiding	-
6	Vervang luchtveerbalg	Nieuwe luchtveerbalg moet goed opgevouwen zijn voor montage.
7	Vervang bedieningscilinder PTO	-
8	Vervang keerring van versnellingsbak	Aan de uitgaande as van de versnellingsbak. De aandrijf-as moet bij de start van het examen al gedemonteerd zijn.
9	Vervang raammechanisme en stel af	Eenvoudig mechanisme, bevestigd met bouten.
10	Vervang motor van portiervergrendeling	-
11	Vervang spiegel	-
12	Vervang koplamp	Conventionele verlichting, dus geen reactieve.
13	Vervang ruitenwissermechaniek	-
14	Vervang motorsteun	-
15	Vervang rubber van reactiearm	-
16	Vervang stuurkogel(s)	In de werkplaatsdocumentatie staat hoeveel gangen de stuurkogel in de spoorstang zit. De kandidaat hoeft niet af te stellen en/of uit te lijnen.
17	Vervang cabinevergrendeling	-
18	Vervang ruitenwissermotor	-
19	Vervang steekas	Geen naafreductie of sperdifferentieel
20	Vervang koppeling	-
21	Monteer stootbalk	Assemblage-opdracht. Gelijkaardig aan reparatie-opdrachten. Eenvoudige kokerbalk met voorgeboorde gaten en steunen.
22	Verplaats luchtketel of breng er eentje extra aanbrengen	Assemblage-opdracht. Gelijkaardig aan reparatie-opdrachten.
23	Monteer zijafscherming	Assemblage-opdracht. Gelijkaardig aan reparatie-opdrachten.
24	Monteer wielafscherming	Assemblage-opdracht. Gelijkaardig aan reparatie-opdrachten.
25	Monteer reservewielsteun	Assemblage-opdracht. Gelijkaardig aan reparatie-opdrachten.
26	Breng vangmuilkoppeling aan	Assemblage-opdracht. Gelijkaardig aan reparatie-opdrachten.
27	Plaats (of verplaats) brandstoftank	Assemblage-opdracht. Gelijkaardig aan reparatie-opdrachten. Brandstof- en elektraleidingen liggen al op de juiste plek. Kandidaat hoeft deze dus niet te (ver)plaatsen.

Elektr(on)ische opdrachten

Bij het examen moet de kandidaat:

- een defect elektr(on)isch component vervangen
- en/of
- een volledige draadbreek repareren
- en/of
- een elektrische accessoire monteren

Heeft de kandidaat het elektr(on)ische component en/of systeem gemonteerd, vervangen of gerepareerd? Dan controleert hij of hij alles (weer) goed heeft aangesloten.

Dit doet de kandidaat:

- door eenvoudige spanningsmetingen met een multimeter
- met een overzichtelijk en gemakkelijk te volgen stappenplan

Fabrieksdocumentatie en elektr(on)ische schema's waarmee de kandidaat bij het examen werkt, zijn:

- vakinhoudelijk eenvoudig
- in het Nederlands

Elektr(on)ische opdrachten		
	Opdracht	Opmerking
1	Repareer defect in het verlichtingssysteem	Eenvoudig verlichtingssysteem. Defect component (bijvoorbeeld lamp, relais, zekering of schakelaar) vervangen of repareren, of draadbreek repareren.
2	Repareer defect in het laadsysteem	Eenvoudig laadsysteem. Defecte dynamo repareren of vervangen, of draadbreek repareren.
3	Repareer eenvoudige verbruiker	Eenvoudige verbruiker (bijvoorbeeld radio, sigarettenaansteker, achterrautverwarming of binnenverlichting) repareren of vervangen, of draadbreek repareren in de bedrading waarop de verbruiker is aangesloten.
4	Sluit stekker van verlichtingsbalk aan	De verlichtingsbalk moet aan het eind van de opdracht volledig functioneren.
5	Vervang stekkerdoos en sluit deze aan	De stekkerdoos moet aan het eind van de opdracht weer goed werken.
6	Monteer luchthoorn en sluit deze aan	Eenvoudig bijgebouwd systeem met schakelaar en relais.
7	Monteer werkklampen en sluit deze aan	-
8	Monteer koelkast en sluit deze aan	Eenvoudig bijgebouwd systeem met schakelaar en relais.
9	Monteer spanningsomvormer en sluit deze aan	Eenvoudig bijgebouwd systeem met schakelaar en relais.
10	Monteer achteruitrij-alarm en sluit het aan	Eenvoudig bijgebouwd systeem met schakelaar en relais.
11	Bouw achteruitrijcamera in en sluit deze aan	Eenvoudig bijgebouwd systeem met schakelaar en relais.
12	Plaats een tolkast en sluit deze aan	Eenvoudig bijgebouwd systeem met schakelaar en relais. Aan te sluiten draden: +30 voeding, +15 massa, snelheidssignaal. Positie van de draden moet duidelijk blijken uit de opdracht en/of documentatie.
13	Monteer attentieverlichting en sluit deze aan	Eenvoudig bijgebouwd systeem met schakelaar en relais.