

Keuzedeel mbo

# **Interne transportmachines gereedmaken**

gekoppeld aan één of  
meerdere kwalificaties mbo

Code

**K1099**

Penvoerder: Sectorkamer mobiliteit, transport, logistiek en maritiem  
Gevalideerd door: Sectorkamer mobiliteit, transport, logistiek en maritiem  
Op: 07-06-2019

# 1. Algemene informatie

## D1: Interne transportmachines gereedmaken

### Studielast

240

### Beroepsvereisten

Nee

### Certificaten

Nee

### Gekoppeld aan kwalificatie(s)

Zie bijlage op [www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers](http://www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers)

### Toelichting

#### Relevantie van het keuzedeel

De beginnend beroepsbeoefenaar verdiept zich in de interne transportbranche waar onder andere aan heftrucks en magazijntrucks wordt gewerkt. In diverse regio's is grote vraag naar deze expertise. Intern transport is nog relatief onbekend waardoor de aanwas gering is en daardoor een groeiend tekort aan nieuwe monteurs.

In de mobiele werktuigen komen verschillende machinegroepen met bijbehorende gebruikseigenschappen en veiligheidseisen voor. Dit keuzedeel is gericht op het gereedmaken van interne transportmiddelen waarbij een grote diversiteit aan elektrische aandrijvingen een belangrijke rol speelt. Hij is daardoor breder inzetbaar en dit vergroot zijn kansen op de arbeidsmarkt.

#### Beschrijving van het keuzedeel

In dit keuzedeel verdiept en verbreedt de beginnend beroepsbeoefenaar zich in het gebruiksklaar maken van de interne transportmiddelen. Daartoe worden in dit keuzedeel heftrucks en magazijntrucks gerekend. Het gaat om het opbouwen en gereedmaken van deze machines voor gebruik.

#### Branchevereisten

Nee

#### Aard van keuzedeel

Verdiepend

Verbredend

## 2. Uitwerking

### D1-K1: Maakt interne transportmachines gereed voor gebruik

#### Complexiteit

De werkzaamheden die de beginnend beroepsbeoefenaar uitvoert voor het gereedmaken van interne transportmachines zijn over het algemeen routinematig en standaard. Een complicerende factor is dat door de verscheidenheid aan machines en voorzetapparatuur er vele uitvoeringsmogelijkheden zijn. Ook is de combinatie van horizontaal en verticaal transport een veiligheidsaspect waar hij rekening mee moet houden. De werkzaamheden vereisen (basis)kennis en vaardigheden voor het gereedmaken van interne transportmachines.

#### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een uitvoerende rol en voert zijn werkzaamheden zelfstandig uit. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen werk en legt verantwoording af aan zijn direct leidinggevende. In voorkomende gevallen werkt hij met collega's samen. Bij problemen overlegt hij met zijn leidinggevende.

#### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Bezit kennis van doel, uitvoering en toepassing van de verschillende soorten heftrucks, magazijntrucks en hoogwerkers met elektrische aandrijving
- Bezit kennis van de veiligheidsrisico's van het werken met en aan heftrucks, magazijntrucks en hoogwerkers met elektrische aandrijving
- Bezit kennis van de eisen die worden gesteld aan heftrucks en magazijntrucks met elektrische aandrijving om deze gereed te maken voor gebruik
- Bezit kennis over de opbouw en werking van bestaande en nieuwe gangbare tractiebatterijen die worden toegepast in de heftrucks en magazijntrucks met elektrische aandrijving
- Bezit basiskennis van de wettelijke eisen die worden gesteld aan laders voor elektrisch aangedreven heftrucks en magazijntrucks
- Bezit kennis van de gevaren van het werken met laders en het laden van tractiebatterijen
- Bezit basiskennis van LPG-installaties
- Bezit kennis van ontstekingsystemen (in relatie tot LPG) toegepast bij heftrucks en magazijntrucks
- Bezit kennis van elektrische aandrijvingen en transmissies (in relatie tot LPG) die in heftrucks en magazijntrucks worden toegepast
- Bezit basiskennis van vermogenselektronica die in heftrucks en magazijntrucks wordt toegepast
- Bezit kennis van de mogelijkheden, opbouw en werking van voorzetapparatuur die bij heftrucks en magazijntrucks worden toegepast
- Bezit kennis van het hefvermogen van heftrucks en magazijntrucks
- Bezit kennis van veranderen van de evenwichtssituatie bij het monteren van andere voorzetapparatuur bij heftrucks en magazijntrucks
- Bezit kennis van de CE-markering bij heftrucks en magazijntrucks en aanpassingen bij wijzigingen aan de machine
  
- Kan keuzes maken voor persoonlijke beschermingsmiddelen bij werken aan heftrucks en magazijntrucks
- Kan veiligheidsprocedures toepassen bij werken aan heftrucks en magazijntrucks
- Kan voorzetapparatuur voor heftrucks en magazijntrucks volgens voorschriften aanbouwen en afstellen
- Kan de veiligheidssystemen van heftrucks en magazijntrucks testen
- Kan heftrucks en magazijntrucks controleren aan de hand van een controlelijst
- Kan LPG-installaties van heftrucks en magazijntrucks onderhouden
- Kan elektrisch aangedreven heftrucks en magazijntrucks een nul-beurt geven en testen op goede werking; gaat om nieuwe of gebruikte machines die verkoopklaar zijn

### D1-K1-W1: Bouwt interne transportmachines op

#### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar verzamelt alle benodigde technische gegevens zoals tekeningen en onderdelenlijsten van de machine en voor de opbouw van de voorzetapparatuur. Hij verwijdt bij een nieuwe machine zo nodig transportbeveiligingen en verpakkingsmaterialen. Hij haalt losse onderdelen uit de transportverpakking en sorteert ze logisch. Hij bouwt de machine op door onderdelen te monteren en aan te sluiten. Hij monteert voorzetapparatuur aan de machine en sluit alles aan. Hij stelt onderdelen af en geeft de machine een nul-beurt. Hij voert verpakkingsmaterialen en afvalstoffen af, ruimt de gereedschappen op

#### D1-K1-W1: Bouwt interne transportmachines op

en laat de werkplek schoon achter. De werkbond wordt volledig ingevuld.

#### Resultaat

De interne transportmachine is opgebouwd, heeft een nul-beurt gehad en is gereed om getest te worden.

#### Gedrag

- Overlegt tijdig met leidinggevende en/of collega's.
- Maakt verantwoord gebruik van (meet)gereedschap en hulpmiddelen en zorgt er goed voor.
- Voert vakkundig en systematisch de werkzaamheden uit.
- Controleert, reinigt en verzorgt het gebruikte gereedschap en ruimt het netjes en veilig op.
- Noteert accuraat de uitgevoerde werkzaamheden, onderdelen, bestede uren en afwijkingen.
- Werkt efficiënt volgens tekeningen, bedrijfsprocedures, instructies, veiligheids- en milieuvoorschriften en wettelijke vereisten.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen, Samenwerken en overleggen

#### D1-K1-W2: Controleert en test interne transportmachines

#### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar verzamelt de benodigde documenten. Hij controleert de opgebouwde machine. Hij sluit de energievoorziening aan en laadt de batterij of plaatst de LPG-tank op de machine en sluit deze aan. Hij controleert alle functies van de machine. Hij stelt en regelt onderdelen af/in en kalibreert de machine. Hij test de machine. Hij zorgt, in samenspraak met zijn leidinggevende, voor de typegegevens en informatie op en bij de machine (typeplaatje/CE-markering). Hij maakt de machine gereed voor aflevering.

#### Resultaat

De interne transportmachine is gecontroleerd, getest en gereed gemaakt voor aflevering. Alle benodigde gegevens zijn bij de machine aanwezig.

#### Gedrag

- Overlegt tijdig met leidinggevende en/of collega's.
- Maakt verantwoord gebruik van (meet)gereedschap en hulpmiddelen en zorgt er goed voor.
- Voert vakkundig en systematisch de werkzaamheden uit.
- Controleert en test zorgvuldig de machine.
- Zorgt nauwgezet voor de juiste typegegevens en informatie op en bij de machine.
- Noteert accuraat de uitgevoerde werkzaamheden, bestede uren en afwijkingen.
- Werkt efficiënt volgens controle- en testdocumenten, bedrijfsprocedures, instructies, veiligheids- en milieuvoorschriften en wettelijke vereisten.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen, Formuleren en rapporteren